

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra informačních technologií

Znalostní intenzita

Disertační práce

Autor: Ing. Tereza Otčenášková, BA
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Informační a znalostní management

Školitel: doc. Ing. Vladimír Bureš, Ph.D., MBA

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem disertační práci zpracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 23. 4. 2019

.....
Tereza Otčenášková

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala školiteli mé disertační práce, doc. Ing. Vladimíru Burešovi, Ph.D., MBA, a to nejen za předávání znalostí a zkušeností v průběhu celého studia, ale zejména za podporu i cenné rady a připomínky při tvorbě následujícího textu.

ANOTACE

Znalost je jakožto dynamické a komplexní aktivum společností jedním z mála zdrojů majících potenciál pro udržitelný rozvoj a trvalé získání konkurenční výhody. V současné době výrazně narůstá počet znalostně-intenzivních společností. Z tohoto důvodu je základním konstruktem realizovaného výzkumu pojem znalostní intenzity, kterému není doposud věnovaná dostatečná pozornost, a to jak v odborné literatuře, tak v praxi. Výstupem disertační práce je charakteristika a klasifikace základních konceptů, identifikace faktorů ovlivňujících znalostní intenzitu a vymezení ukazatele znalostní intenzity. Dále práce diskutuje přístup k hodnocení znalostní intenzity pro aplikaci ukazatele v praxi. V rámci práce je přístup k hodnocení znalostní intenzity ověřen ve vybrané společnosti formou případové studie. Výstupy přispívají k rozvoji teorie znalostní intenzity socio-ekonomických systémů a ke zvýšení konkurenceschopnosti, efektivity a využití znalostního potenciálu nejen v rámci organizačních jednotek.

Klíčová slova: Efektivita, konkurenceschopnost, znalostní intenzita, znalostní management, znalostní procesy.

ANNOTATION

Title: Knowledge Intensity

Knowledge as a dynamic and complex organisational asset represents one of scarce resources possessing the potential for sustainable development and permanent competitive advantage acquirement. Currently, the number of knowledge-intensive organisations is increasing significantly. Nevertheless, the knowledge intensity is not examined and used sufficiently in the theoretical as well as practical realm. Therefore, the concept of knowledge intensity represents the elementary construct of this research. The main research objective is the characteristics and classification of basic concepts, the identification of factors influencing the knowledge intensity and the creation of knowledge intensity indicator in pursuit to monitor the knowledge intensity. Furthermore, the dissertation discusses the approach to the knowledge intensity assessment in practice. The result is verified in a real organisation and provided as a case study. The outputs contribute to both the development of the theory of knowledge intensity in socio-economic systems, and the increase of competitiveness, efficiency and knowledge potential use not only within the organisational units.

Keywords: Competitiveness, Efficiency, Knowledge Intensity, Knowledge Management, Knowledge Processes.

OBSAH

1	ÚVOD	1
2	CÍLE PRÁCE A METODIKA	4
2.1	Cíl práce	5
2.2	Návaznost na předchozí výzkumy	7
2.3	Metodika výzkumu	8
2.3.1	Semistrukturované rozhovory	9
2.3.2	Kódování	12
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	18
3.1	Znalostní ekonomika	25
3.2	Znalostní management	26
3.3	Znalostní pracovník	28
3.4	Znalostní procesy	30
3.5	Model SECI	33
3.6	Koncept <i>ba</i>	35
3.7	Vymezení znalostní intenzity	43
3.7.1	Znalostní intenzita práce	47
3.7.2	Znalostní intenzita odvětví a služeb	48
3.7.3	Intenzita znalostních procesů	51
3.7.4	Vliv kulturních dimenzí na znalostní procesy a koncept <i>ba</i>	52
4	DOSAŽENÉ VÝSLEDKY	54
4.1	Aditivní model znalostní intenzity	54
4.2	Inkrementální model zralosti znalostní intenzity	56
4.3	Přístup k hodnocení znalostní intenzity	57
4.4	Aplikace/ověření přístupu	74
4.5	Podpůrné aktivity pro konverzi a tvorbu znalostí	78
4.6	Doplňkové informace	80
4.6.1	Vnímání pojmu znalost	80
4.6.2	Best practices	81
4.6.3	Problémy s jednotlivými znalostními procesy	83
5	DISKUSE VÝSLEDKŮ	86
6	OMEZENÍ VÝZKUMU A JEHO DALŠÍ SMĚŘOVÁNÍ	95
6.1	Omezení výzkumu	95
6.2	Zaměření dalšího výzkumu	96
6.2.1	Rozvinutí metodologicko-teoretické	96
6.2.2	Rozvinutí aplikačně-realizační	97
6.3	Shrnutí výsledků	100
7	ZÁVĚR	103

8	SEZNAM LITERATURY	104
9	PŘÍLOHY	110
9.1	Příloha 1: Podklady pro semistrukturované rozhovory	110
9.2	Příloha 2: Podpůrné oblasti výzkumu pro semistrukturované rozhovory	112
10	SEZNAM PUBLIKACÍ AUTORKY	113
10.1.1	Publikace spojené s tématem disertační práce	113
10.1.2	Ostatní publikace	114
10.1.3	V tisku.....	116

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Spirálový proces tvorby znalostí.....	33
Obrázek 2: Spirálový proces konverze znalostí zohledňující znalostní dimenze	34
Obrázek 3: <i>ba</i> jako sdílený kontext pro tvorbu znalostí.....	36
Obrázek 4: Model SECI v návaznosti na prostory <i>ba</i> včetně jejich vymezení	37
Obrázek 5: Prostor <i>ba</i> a proces přeměny tacitní a explicitní znalosti	41
Obrázek 6: Kategorizace znalostních aktiv	42
Obrázek 7: Proces tvorby znalostí - návaznost konceptu SECI, <i>ba</i> a znalostních aktiv	43
Obrázek 8: Hierarchická dekompozice znalostní intenzity	47
Obrázek 9: Aditivní přístup k modelování znalostní intenzity	55
Obrázek 10: Aplikace konceptu CMMI na modelování znalostní intenzity	56
Obrázek 11: Příklady prvků naplňujících jednotlivé prostory <i>ba</i>	58
Obrázek 12: Příklady rozložení prvků naplňujících jednotlivé prostory <i>ba</i>	59
Obrázek 13: Znalostní intenzita jednotlivých prostorů <i>ba</i> v analyzované společnosti.....	76

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Znázornění vlastností a rozměrů konceptů	13
Tabulka 2: Návodné otázky pro kódování	14
Tabulka 3: Činnosti výzkumu včetně výstupů v jednotlivých fázích	17
Tabulka 4: Kategorizace prostorů <i>ba</i> v rámci SECI modelu	38
Tabulka 5: Vnímání znalostní intenzity na různých úrovních	45

1 ÚVOD

Většina společností se neustále snaží hledat a rozvíjet svou konkurenční výhodu. V rámci tohoto vývoje lze v současné době pozorovat snahu identifikovat „obnovitelný“ zdroj, který by se svým použitím nespotřeboval, a tím zajistil dlouhodobější konkurenční výhodu organizace. Každá společnost, a to bez ohledu na velikost a na to, zda působí v soukromém či veřejném sektoru, ji spatřuje v něčem jiném.

Zdroje konkurenční výhody je nicméně obtížné nejen odhalit, ale i efektivně použít. Je tomu tak z důvodu rostoucí konkurence, dynamiky prostředí a stále více diskutovaných metod, kterými lze konkurenceschopnost společnosti zvyšovat. Chen a Dahlman (2005) vymezují současnou ekonomiku jako ekonomiku, v níž jsou hlavním hnacím motorem ekonomického růstu znalosti. Znalostní ekonomika, ve které žijeme, je tedy charakterizována tím, že znalosti jsou jediným obnovitelným zdrojem udržitelné konkurenční výhody, kterým současná společnost disponuje (Davenport a Prusak, 1998, van Zolingen et al., 2001, Stewart, 2003, Schlögl, 2005). Na význam znalostí, respektive na význam jejich efektivního využívání, upozornil mimo jiné i Lew Platt, bývalý výkonný ředitel společnosti Hewlett-Packard, který podotkl, že kdyby si společnost byla vědoma toho, co ví, její profitabilita by byla třikrát taková (Skapinter a CIPD, 2002). Znalost proto může být vnímána jako nejdůležitější faktor organizačního úspěchu (CommonKADS, 2010, van Zolingen et al., 2001). Znalostní pracovníci se tak stávají nejcennějšími aktivy společnosti (Drucker citovaný ve van Zolingen et al., 2001). Argyris a Schön (2003) zdůrazňují umění managementu využít znalosti, které zaměstnanci mají a upozorňují na důležitost tvorby adekvátního prostředí, které umožní generovat znalosti nové. Konkurenční výhodou již totiž není jen znalost samotná, ale zejména schopnost organizací se znalostmi aktivně pracovat.

Díky znalostem a jejich efektivnímu využívání jsou organizace navíc schopné redukovat potenciální nebezpečí a rozvíjet eventuální příležitosti. Znalosti jsou navíc pouze obtížně napodobitelné. I proto v posledních letech dochází k rozvoji snah získávat, zpracovávat, sdílet, kodifikovat a efektivně využívat znalosti. Problémem zůstává, že znalosti se nikdy nebudou generovat samy (Huseman a Goodman, 1999, Jashapara, 2004). Davenport a Prusak (1998) navíc upozorňují na skutečnost, že zatímco se hmotná aktiva používáním opotřebovávají, znalosti naopak svým využíváním nabývají na hodnotě. Chen a Dahlman (2005) také zdůrazňují dlouhodobou perspektivu významu znalostí, a to zejména s ohledem

na ekonomický růst a prosperitu nejen dané společnosti, ale i celého státu. Uvádějí zejména význam investic do vzdělání, inovací, informačních a komunikačních technologií, a do tvorby ekonomického a institucionálního prostředí, které bude podporovat udržitelný ekonomický růst skrz podporu tvorby znalostí a nakládání s nimi. Znalost a tvorba znalostí představují stěžejní faktor rozhodování (Šubrt et al., 2010). Proto znalost jakožto informace kombinovaná se zkušeností, kontextem, interpretací a reflexí umožňuje pochopení problému a schopnost ho řešit. Může být interpretována jako vyšší forma informace, která je připravena k aplikování v rozhodování případně v jiné „akci“ (Davenport et al., 1996 v Šubrt et al., 2010), která je součástí každodenních činností v rámci organizací.

Nicméně s ohledem na skutečnost, že „nic není stálé kromě změny“ (Heraclitus citovaný v Brewster et al., 2003), je důležité iniciativy a organizační procesy pravidelně revidovat, kontinuálně monitorovat a aktuálně upravovat na základě současných požadavků a trendů. Každá činnost vyžaduje zpětnou vazbu a je možné hodnotit ji pomocí stanovení různých metrik. Ty mohou být kvantitativní i kvalitativní. Ekonomické a další exaktní ukazatele poskytují prokazatelná fakta, ale otázky spojené se znalostmi lze pouze obtížně měřit právě pomocí těchto metrik. Nicméně tuto problematiku spojenou obecně s intelektuálním kapitálem není vhodné opomíjet.

Jak již bylo nastíněno výše, znalosti se stávají stěžejní pro fungování společnosti. Představují tak možnosti, ale i nebezpečí, a to zejména ve vztahu ke své konkurenceschopnosti. V současné době je problematické vymezit míru jejich efektivního využívání v rámci společnosti. Předmětem statistických šetření jsou převážně jasně vymezené ukazatele (například úroveň technologické vyspělosti nebo inovační kapacita - viz Global Competitiveness Report, Lopez-Claros et al., 2005). Proto je důležité věnovat se problematice spojené se znalostním potenciálem a s mírou využívání znalostí v rámci organizací. Ukazatelem, který by pomohl osvětlit tuto problematiku, je znalostní intenzita. Znalostní intenzita a její měření představuje relativně novou dimenzi v oblasti znalostního managementu. Ukazatel tohoto typu nabízí možnost měření efektivity celého cyklu nakládání se znalostmi ve společnostech. Její vymezení je ovšem poměrně obtížné. Pro potřeby této práce je definována jako míra využívání znalostního potenciálu v organizaci. V současné době není k dispozici specifický nástroj, respektive metoda, která by umožnila organizacím identifikovat jejich silné a slabé stránky stejně tak jako příležitosti a hrozby v oblasti využívání znalostí. Nabízí se tak pouze aplikace tradičních

manažerských metod jako například SWOT analýza (analýza silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení), která je zjevně neúplná a nedostatečná. Zároveň chybí možnost srovnání s konkurencí, a to jak v rámci odvětví, tak i v národním a mezinárodním měřítku.

Vyspělost společnosti v oblasti komunikace, sociálních sítí, využívání formálních i neformálních skupin v rámci organizace i mimo ní může být jedním z důležitých ukazatelů znalostní intenzity, a to proto, že výše zmíněné umožňují právě sdílení, vytváření i přenos informací a znalostí. Jak Gilmour (2003) podotýká, lidé střeží znalosti a selektivně je zveřejňují. Zkoumání znalostní intenzity tak může pomoci k efektivnějšímu využití potenciálu znalostí v rámci organizace.

V práci je používán synonymně pojem subjekt, organizace, společnost, podnik i firma. Pod těmito pojmy je míněna organizační jednotka s vlastní identitou, managementem, strategií, strukturou, kulturou a dalšími specifickými charakteristikami. Nejedná se tedy o oddělení ve společnosti nebo její divizi, ale o samotnou organizaci působící nad těmito dílčími subjekty a zároveň pod vyššími celky typu klastru, asociace, a podobně.

Kapitola 2 vymezuje cíle a kontext práce. Popisuje také její metodiku. Kapitola 3 se věnuje teoretickým východiskům zkoumané problematiky. V podkapitolách 3.1 až 3.4 je diskutována znalostní ekonomika, znalostní management, znalostní pracovník a popsány jsou také znalostní procesy. Kapitoly 3.5 a 3.6 se věnují modelu tvorby a konverze znalostí SECI a konceptu *ba*, který představuje jednotlivé typy prostorů pro tvorbu znalostí. Kapitola 3.7 blíže vymezuje znalostní intenzitu. Zde je diskutována i aktuálnost a důležitost analyzované problematiky. Kapitola 4 uvádí výsledky práce. V kapitolách 4.1 a 4.2 jsou uvedeny dílčí modely znalostní intenzity, které představují přidanou hodnotu ve formě výsledků dosažených během doktorského studia. Podkapitoly 4.3, 4.4, 4.5 a 4.6 se věnují přístupu k hodnocení znalostní intenzity, kde je popsána realizace výzkumu a jeho výstupy včetně ověření přístupu v praxi. Kapitola 5 zahrnuje diskusi přínosů výstupů z teoretického i praktického hlediska. V kapitole 6 jsou nastíněna omezení výzkumu a jeho možná další zaměření. Podkapitola 6.3 poté shrnuje výsledky práce samotné včetně jejich omezení a možných oblastí dalšího rozvoje tématu. Kapitola 7 se věnuje závěru. V kapitole 8 je seznam literatury a kapitola 9 obsahuje přílohy. Závěrečná kapitola 10 zahrnuje seznam publikací autorky.

2 CÍLE PRÁCE A METODIKA

V této části jsou nejprve vymezeny cíle, na jejichž naplnění je tato práce založena. Zmíněna je i návaznost na předchozí výzkumy, jejichž dílčí závěry jsou použity v této práci. Dále je uvedena metodika disertační práce a jsou popsány výzkumné metody.

Jak již bylo zmíněno výše, koncept znalostní intenzity není v současné době vymezen dostatečně přesně. V oblasti výzkumu se tedy jeví jako nutnost jasněji specifikovat teoretickou i praktickou využitelnost zmíněného konceptu. V odborné literatuře je možné identifikovat různé přístupy a způsoby vnímání znalostní intenzity. Na národní úrovni lze ke srovnání jednotlivých ekonomik použít znalostní index nebo index znalostní ekonomiky Světové banky (World Bank) (Chen a Dahlman, 2005), úroveň jednotlivce je spjata se znalostní intenzitou práce (Holsapple, 2003). Avšak explicitní popis způsobu, jakým by byla znalostní intenzita měřena na organizační úrovni, zatím v podstatě neexistuje. Jedním z důvodů je složitost prostředí a nutnost brát v úvahu kontext organizace. Vliv hrají faktory, jakými jsou například velikost společnosti, finanční výsledky, ale také její image, vize, strategie, struktura, zkušenosti managementu nebo kultura. Mezi další aspekty lze zařadit také výši investic do vědy, výzkumu a vzdělávání, či to, zda je schopná využívat výhod, programů na podporu inovací, a podobně. Každý autorský kolektiv se zaměřuje na různé složky či faktory vlivu na znalostní intenzitu, nicméně by bylo vhodné její principy, využití a vymezení samotné sjednotit a utřídit. Pro tyto potřeby je sestaven přístup k hodnocení znalostní intenzity a identifikovány jsou relevantní faktory, které vstupují do jejího ukazatele. Faktory a jejich význam pro dílčí zkoumané subjekty jsou do značné míry vágní, a proto je potřeba je jasněji vymežit a vyspecifikovat, a zejména vzít v potaz specifika každé organizace a jejího kontextu.

Navíc jednotlivé subjekty, které jsou zkoumány, nejsou často v oblasti využívání znalostí nijak srovnatelné, protože v těchto záležitostech neexistuje jednoznačná metodika nebo přístup k jejich sledování a posuzování. Tato práce se proto zaměřuje na monitoring a kvantifikaci dílčích proměnných, které představují vstup do procesu výpočtu ukazatele znalostní intenzity, jenž je výstupem práce. Ten může sloužit jako vodítko pro instituce na různých úrovních a v různých sektorech. Tento ukazatel umožňuje nejen srovnání organizací z hlediska efektivity jejich procesů a konkurenceschopnosti, ale může pomoci organizaci identifikovat její potenciál v oblasti využívání znalostí, a to jak interně, tak externě. Stejně tak lze potenciálně uvažovat i o aplikaci pro potřeby udělování dotací

či pro řešení participace na dílčích projektech. Využití ukazatele tedy nemusí být limitováno organizačním kontextem. Vždy se nicméně jedná o to, že se kontext organizací, jejich procesy i znalosti dynamicky mění a právě tyto aspekty je nutné sledovat v čase.

Na základě výše uvedeného je stanovena následující výzkumná otázka.

Výzkumná otázka: Jakým způsobem lze hodnotit dynamickou složku znalostní intenzity?

2.1 Cíl práce

Pro specifikaci práce byl stanoven hlavní cíl a dílčí cíle. Tyto byly v průběhu realizace práce řešeny, naplňovány a ověřovány. Dílčí cíle, které se odvíjí z hlavního cíle, jsou představeny a adresovány níže v jednotlivých fázích realizace práce. Jejich výstupy přináší naplnění stanovených cílů.

Hlavním cílem práce je navrhnout inovativní způsob hodnocení znalostní intenzity organizací založený na dynamice znalostních procesů.

Díličními cíli jsou:

- specifikovat a konceptuálně popsat pojem znalostní intenzita a jeho komponenty,
- vymežit kontext znalostní intenzity,
- vytvořit konceptuální rámec/model znalostní intenzity spojený s dynamikou znalostních procesů,
- vymežit přístup k hodnocení znalostní intenzity a derivovat doporučení vedoucí ke zlepšení konkurenční výhody organizací,
- ověřit vytvořený návrh na případové studii.

Významným cílem práce je tedy vymezení samotného pojmu znalostní intenzita. Ten je v různých kontextech interpretován zcela odlišně, a proto je žádoucí jeho jasnější popis. Dalším cílem je vymežit základní pojmy spojené se znalostní intenzitou, zařadit je do souvislostí současné znalostní ekonomiky a využít je pro potřeby zefektivnění organizačních procesů i zvýšení konkurenceschopnosti. Dále je cílem práce objasnit a vyspecifikovat aspekty spojené s touto problematikou. Různé informační a znalostní technologie a systémy jako například expertní systémy, systémy lessons learned (poučení se

z chyb, podrobněji v Kapitole 3) a best practices (příklady nejlepší praxe, podrobněji v Kapitole 3) nebo data mining (analytická metoda dolování v datech) mohou sloužit jako vhodná ukázka. Práce se tedy zaměřuje nejen na jednotlivé znalostní procesy, ale pozornost je věnována i odlišnostem na územní úrovni nebo mezi odvětvími. V rámci práce je důležité sestavení přístupu k hodnocení znalostní intenzity, které je prakticky využitelným výstupem realizovaného výzkumu.

Výstupy by měly přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti, efektivity a potenciálu v rámci organizačních procesů. Skutečnost, že znalostní intenzitu je možné vztáhnout nejen k organizacím jako celkům, ale i k jednotlivým oddělením či týmům, je spjata s větší využitelností diskutované problematiky.

Kvantifikace znalostní intenzity zůstává vzhledem k její povaze poměrně obtížnou záležitostí. Na druhé straně lze tuto veličinu jako téměř ve většině případů modelovat, tedy zjednodušit či zobecnit její východiska a předpoklady, za kterých ji lze monitorovat. S ohledem na odlišnost jednotlivých přístupů a metodologií je vhodné zkombinovat je, respektive zvážit jejich zapojení. Jak již bylo zmíněno výše, problém spojený s diskutovanou oblastí tkví v měřitelnosti znalostní intenzity. Tento ukazatel může sloužit i pro identifikaci potenciálu organizací a toho, čemu by se měly věnovat v rámci zlepšování efektivity firemních procesů. Stále ovšem zůstávají nezodpovězené otázky spojené s tím, zda organizace mají obdobné zkušenosti a zda vykazují stejné výsledky v oblasti zisků a dalších ukazatelů výkonnosti spojených se znalostmi. Navíc je srovnání znalostní intenzity stále velmi nejasně vymezené. S jistotou jsou srovnatelné pouze tvrdé metriky. Nicméně ty jsou pro potřeby záležitostí spojených se znalostmi zpravidla nedostatečné.

Pro naplnění cílů a navázání na níže uvedené výzkumné projekty byla využita kombinace více typů metod. Disertační práce byla rozpracována v několika fázích (viz níže). V každé fázi byla aplikována adekvátní metoda zajišťující nebo podporující získání co nejrelevantnějších výsledků. S ohledem na diskutovanou problematiku byly voleny metody kvalitativního výzkumu, které umožnily blíže specifikovat zkušenosti, praktiky i perspektivy znalostního managementu a jeho aspektů v rámci společností.

2.2 Návaznost na předchozí výzkumy

Problematika znalostní intenzity byla rozpracována již v minulých letech, a to zejména v rámci projektů specifických výzkumů na Fakultě informatiky a managementu, Univerzity Hradec Králové. Dílčí specifické výzkumy podpořily pochopení problematiky a zejména zmapování dílčího aspektu, sdílení znalostí, v současných společnostech. Vždy je pochopitelně důležitý již zmíněný kontext zkoumaného subjektu, nicméně řadu výsledků lze do jisté míry generalizovat a navázat tak na poznatky výsledků specifických výzkumů. Příslušné publikace podrobně popisující závěry je možné nalézt v seznamu původních prací autorky vytvořených během doktorského studia.

V roce 2012 byl realizován specifický výzkum „Aplikace vybraných metod pro hodnocení klastrů v Královéhradeckém kraji“. Ten odhalil zejména souvislost mezi náležitostí společností k vyšším organizačním celkům a jejich uplatněním se na trhu a sdílením postupů best practices. Tyto dva aspekty jsou výrazně efektivnější v případě, že je společnost součástí klastru. Na druhou stranu byly identifikovány i skutečnosti týkající se výrazné nedostatečnosti z hlediska spolupráce a neschopnosti plně využít potenciál členství v klastru. V roce 2013 následoval specifický výzkum „Analýza vlivů na sdílení informací a znalostí v rámci organizací a měření efektivity“, který byl primárně zaměřen na sdílení znalostí a informací a na odhalení firemních praktik spojených s těmito procesy. Dílčí části těchto projektů byly rozpracovány a analyzovány do větší hloubky s důrazem na řešenou problematiku.

V roce 2014 nesl specifický výzkum název „Znalostní intenzita v organizacích a návrh metodiky jejího měření“. V rámci tohoto výzkumu byla pozornost směřována především na vliv znalostně-intenzivních odvětví na efektivitu firem a také na znalostní procesy v jejich rámci.

Všechny projekty specifického výzkumu se věnovaly především propojení jednotlivých témat v oblasti znalostního managementu. Pro potřeby rozpracování konceptu znalostní intenzity jsou z nich čerpány především oblasti, ve kterých společnosti vynikají a také příklady toho, kde je naopak nutné znalostní procesy výrazně posílit. V rámci specifických výzkumů byly tedy představeny některé případové studie, z jejichž závěrů je usuzováno i v dílčích faktorech navrhovaného přístupu k hodnocení znalostní intenzity, který je stěžejním pro disertační práci. Tyto případové studie popisovaly nejen výhody těchto

procesů, ale i jejich nevýhody. Hlavním přínosem byla identifikace bariér a podpůrných procesů spojených se sdílením informací, znalostí, procesů a podobných oblastí. Dále byly zjištěny možné problémy při zavádění principů znalostního managementu v rámci organizací a byly společně představeny možnosti, jak tyto překážky překonat a jak jim předcházet. Pozorované chování společností ve většině případů nevykazuje dostatečnou pozornost věnovanou sdílení znalostí a zkušeností. Identifikované nedostatky ohledně kooperace a sdílení znalostí a informací, a to i mezi úzce spolupracujícími odděleními a společnostmi, byly tedy potvrzeny v rámci výzkumů v reálných společnostech. Tyto se proto staly zájmem výzkumného problému, který je zohledňuje. Jsou mimo jiné adresovány skrz doporučení derivovaná z ukazatele znalostní intenzity. Tato problematika úzce souvisí s níže zmíněným výzkumem, protože dané aspekty sdílení ovlivňují míru znalostní intenzity i znalostní toky v rámci organizací.

2.3 Metodika výzkumu

Metodika výzkumu byla primárně zaměřena na hloubkovou analýzu dat. Nejprve byly zkoumány články v odborných časopisech a knihách. První fáze tedy byla spojena s vymezením základních pojmů, specifikací přehledu ukazatelů ovlivňujících znalostní intenzitu a sestavením jejího modelu. Proto byly aplikovány metody vhodné pro práci se sekundárními zdroji. Tyto zdroje byly čerpány z odborných databází článků, knih a z informací z relevantních institucí (Světová banka, a podobně). Ze sekundárních zdrojů byly extrahovány znalosti, na které byly dále použity obecně teoretické metody. Ty zahrnovaly analýzu, syntézu, indukci, dedukci, generalizaci, abstrakci, komparaci a analogii (Široký et al., 2011). Zejména díky využití indukce a dedukce bylo možné aplikovat obecné teoretické poznatky na konkrétní případy z praxe nebo naopak zobecnit výstupy z praktického výzkumu a následně je aplikovat v rovině teoretické. Další metodou bylo využití teorie modelování a souvisejících postupů, kterých bylo využito po tvorbu modelu znalostní intenzity. Zde bylo uplatněno zejména axiální a obecné kódování.

V práci je akcentován systémový přístup, a proto je tato skutečnost zohledněna i při vymezení ukazatele znalostní intenzity. Například zmiňovaný aditivní přístup sleduje pouze přítomnost a míru zastoupení jednotlivých uvažovaných komponent v rámci organizace. Neřeší ovšem, zda tyto spolu interagují a zda tyto interakce přináší přidanou hodnotu v podobně zvyšování využívání znalostí. Opomenutí těchto aspektů není vhodné,

a proto je důležité jednotlivé komponenty provázat a zkoumat, zda jsou vzájemně využívány. Navrhovaný přístup k hodnocení znalostní intenzity zohledňuje právě interakce mezi jednotlivci, odděleními, celými organizacemi, partnery, zákazníky a dalšími subjekty, které se mohou různou měrou podílet na využití znalostního potenciálu a také na generování nových znalostí. Jednotlivé prostory *ba* (prostory *ba* jsou vymezeny níže v Kapitole 3.6) spolu bezprostředně souvisí, vzájemně se ovlivňují a jsou bezpochyby propojeny. Systémový přístup k interakcím je základní premisou výzkumu, jehož výstupem je konstrukt znalostní intenzity.

2.3.1 Semistrukturované rozhovory

Sveiby (2010) nastiňuje metody, které jsou použitelné pro měření nehmotných aktiv, mezi která lze intelektuální kapitál nebo znalostní intenzitu zařadit. Jedná se například o Scorecard metody (tedy metody založené na hodnocení a srovnávání jednotlivých komponent aktiv) nebo o metody Return on Assets (metody týkající se návratnosti investic do nehmotných aktiv a jejich výnosnosti). V kontextu tohoto výzkumu jsou relevantní níže zmíněná znalostní aktiva a jejich typy (viz Obrázek 6).

Na základě výše uvedeného byla sestavena samotná náplň dotazníkového šetření zaměřeného na zjištění faktorů vstupujících do ukazatele znalostní intenzity, respektive do jednotlivých prostorů *ba*. To probíhalo formou semistrukturovaných rozhovorů se zástupci vybraných organizací.

V návaznosti na diskutovanou problematiku byl zvolen rozhovor jako metoda sběru dat. V rámci tohoto kvalitativního výzkumu byly zkoumány znalostní procesy a také jejich vnímání a význam ve společnostech. Rozhovory byly realizovány ve společnostech s různým zaměřením. Cílem bylo získat přehled o tom, jak jednotlivé společnosti se znalostmi pracují, jakým způsobem je využívají a co je pro ně v návaznosti na znalosti stěžejní. Forma semistrukturovaných rozhovorů byla zvolena s ohledem na její vhodnost pro tyto účely.

Semistrukturované rozhovory představují nestandardizovanou formu dotazování. Poskytují možnost sledovat do jisté míry obdobné pořadí otázek, a tak umožňují snáze strukturovat získané odpovědi. Pomocí otevřených otázek lze sledovat a porozumět názorům jiných lidí,

aniž by jejich pohled dotazovatel omezoval předem připravenými odpověďmi. Důležité je v odpovědích zachytit co nejrealnější a nejpřirozenější odraz reality, v tomto případě skutečné praktiky a procesy ve zvolených organizacích. Semistrukturovaný rozhovor se skládá z několika částí, které zahrnují výběr metody, přípravu rozhovoru, vlastní dotazování, prepis rozhovoru a jeho reflexi, analýzu dat a jejich reprezentaci (Švaříček et al., 2014). Otázky v rozhovoru a jejich sekvence byly důkladně připraveny tak, aby zahrnovaly všechny znalostní procesy a aby odrážely jejich logickou návaznost. V potaz byl brán jejich kontext, specifika a další aspekty daného odvětví i sektoru.

Řízený rozhovor dle Švaříčka et al. (2014) obsahuje několik typů otázek, mezi které patří hlavní, navazující a pátrací otázky. V rámci tohoto kvalitativního výzkumu byly tyto otázky předpřipraveny a dle potřeby kombinovány. Stejně tak byly využity konfrontační otázky, jejichž cílem bylo získat podrobnější a otevřenější informace o popisovaných jevech. Dále byly občasné zařazeny dynamické otázky (Kvale, 1996), jejichž cílem je podpořit interakci a stimulovat dotazovaného ke sdílení informací a zkušeností.

Proměnné, které byly brány v úvahu při tvorbě semistrukturovaného rozhovoru, vycházely z analýz sekundárních zdrojů a předchozích výzkumů (viz výše). Tyto byly verifikovány a vyselektovány dle expertíz zapojených respondentů. Co se jednotlivých proměnných týče, lze je kategorizovat na základě různých kritérií. Prvním z nich je dělení dle jejich zdroje. Zde je možné identifikovat interní a externí faktory. Další způsob dělení je spojen s dílčími znalostními procesy, ke kterým se pojí. V neposlední řadě lze zmínit kvantifikaci proměnných, protože některá data jsou kvalitativní povahy a jiná kvantitativní povahy. Pro potřeby stanovení znalostní intenzity je nevyhnutelné zahrnout oba typy proměnných.

V první části výzkumu byly analyzovány základní ukazatele, které je možno jednoduše zjistit z informací, které o sobě organizace zveřejňuje nebo které jsou snadno zjistitelné a jejichž získání není výrazně náročné. Jedná se zejména o:

- počet zaměstnanců
- sektor
- odvětví
- podíl na trhu

Další část byla zaměřena na znalosti a jejich vnímání. Cílem bylo zjistit, jak respondent vnímá pojem znalost a znalostní management. Dále byly kladeny otázky spojené se stěžejními znalostmi v dané organizaci.

Třetí část zahrnovala již otázky spojené s jednotlivými znalostními procesy. Zde byly u každého procesu identifikovány jeho základní prvky, aktéři, vstupy a výstupy. Pozornost byla věnována i problémům, které brání danému procesu a tomu, co je případně potřeba změnit, aby se tyto problémy minimalizovaly. Předmětem rozhovoru byla snaha zjistit využívání efektivních postupů nebo best practices, které pomáhají danému procesu. Zohledněny byly procesy tvorby/získávání znalostí, ukládání/uchovávání znalostí, sdílení znalostí a jejich aplikace/používání. Pozornost byla věnována i různým podpůrným aktivitám spojeným se znalostním procesy.

Ze semistrukturovaných rozhovorů se zástupci jednotlivých organizací vzešla celá řada informací a znalostí o fungování jejich organizací. Tyto koncepty spojené s jednotlivými prostory *ba* byly rozděleny do příslušných kategorií na základě principů obecného a axiálního kódování. V jejich rámci byly ještě pro lepší přehlednost a zjednodušení sloučeny podobné koncepty, které si jsou blízké nebo které byly v různých organizacích jen různě pojmenovány či dílčí subjekty využívají jen různé prostředky a nástroje na jejich realizaci. Na závěr každého prostoru jsou uvedeny koncepty spadající do daného *ba*, a které nebyly zmíněny respondenty. Tyto byly identifikovány na základě literatury.

Vzorek respondentů byl vybrán pomocí nepravděpodobnostního výběru tak, aby reprezentoval analyzovaný problém, nikoliv určitou populaci. Tato metoda se aplikuje v kvalitativním výzkumu, a proto byla zvolena. Výběr vzorku (takzvaný sampling) byl tedy účelový a teoretický - záměrně vytvářený s ohledem na zkoumanou problematiku (Švaříček et al., 2014). Poté byla aplikována metoda sněhové koule (anglicky snowball sampling), díky které byly získány kontakty na další respondenty od dotazovaných, kteří byli osloveni na začátku. Vzorek byl tedy konstruován graduálně (Švaříček et al., 2014). Společnosti v takzvaném zárodečném souboru byly vybrány na základě znalosti jejich interních procesů. To umožnilo hlubší analýzu a také snazší zpracování dat. U společností oslovených metodou sněhové koule byla situace obdobná, neboť byly z podobných odvětví. Vzorkování bylo ukončeno po dosažení takzvané teoretické nasycenosti, která znamená, že nové případy neukazovaly a nepřinášely nové nebo nepředpokládané informace a že byly sledované

prvky, jevy a procesy dostatečně popsány včetně jejich proměnlivosti. Stejně tak byly dostatečně vymezeny a ověřeny vztahy mezi dílčími kategoriemi (Strauss a Corbinová, 1999).

Respondenty byly osoby na manažerských pozicích ve vybraných firmách. Byl zastoupen zejména soukromý sektor. Z veřejného sektoru byly zahrnuty pouze dvě instituce, knihovna a škola. Ze soukromého sektoru byly zastoupeny společnosti z energetického průmyslu, oblasti informačních a komunikačních technologií, stavebnictví nebo zemědělství. Dle kategorizace velikosti podniků definované Evropskou komisí byly mezi společnostmi jak malé, tak střední a velké podniky. Respondenti byli předem seznámeni pouze s tématem rozhovoru, otázky nicméně předem neznali. Stejně tak byli obeznámeni s přibližnou dobou trvání rozhovoru kvůli tomu, aby si vyhradili dostatečné množství prostoru na rozhovor. Semistrukturovaný rozhovor probíhal zpravidla 50 až 70 minut. Rozhovory byly nahrávány, aby bylo možné připomenout si odpovědi v případě, že by byly psané poznámky zaznamenaných odpovědí nedostatečné, neúplné či nejasné. Ve všech případech probíhaly rozhovory v sídle analyzované společnosti, a to buď přímo v kanceláři daného manažera, nebo v zasedací místnosti. Mezi respondenty byli až na jednu výjimku muži. Všichni respondenti byli znalí firemních procesů, zejména těch znalostních, a tak nebylo nutné pátrat v archivech, mezi kolegy a podobně. Všichni tedy odpovídali bez přípravy. V některých případech byli respondenti více sdílní, obzvláště když hovořili o svých interních procesech a praktikách.

V příloze 1 je uveden přehled otázek, které byly zahrnuty v semistrukturovaném rozhovoru. Jedná se o přibližnou náplň rozhovorů rozdělenou dle jednotlivých znalostních procesů. V příloze 2 jsou uvedeny i podpůrné otázky a oblasti dotazování, které byly diskutovány s respondenty v závěru rozhovoru, pouze pokud nebyly zodpovězeny v průběhu rozhovoru samotného. Tyto návodné otázky sloužily i jako jistota pro případ, že by respondent nebyl příliš sdílný nebo by k danému tématu neměl žádné odpovědi.

2.3.2 Kódování

Sesbíraná data kvalitativní povahy byla následně systematicky analyzována a interpretována. Byla zvolena metoda kódování. Cílem kódování je rozebrat text

na tematické celky, které identifikují klíčové pojmy. Kódování vede k rozkrytí dat pro potřeby jejich interpretace, konceptualizace a nové integrace (Hendl, 2012).

První aplikovaný typ kódování se nazývá otevřené kódování. Dle Strausse a Corbinové (1999, 42) je obecné kódování definováno jako „proces rozebírání, prozkoumávání, porovnávání, konceptualizace a kategorizace údajů“. Cílem je rozdělit získané pojmy dle jejich pojmového rozsahu do skupin pojmů a subkategorií, které spadají pod dílčí kategorie podle jejich podobnosti (Strauss a Corbinová, 1999). Tyto kategorie jsou zpravidla pojmenovávány na základě logické souvislosti se zmíněnými údaji. Důležité je, aby jména byla názorná a vhodně popisovala zastupovanou kategorii. Některá jména kategorií mohou být převzata z literatury. Dále se nabízí takzvané „in vivo“ kódy, které reprezentují pojmenování zmíněná respondenty. Některé koncepty je nutné abstrahovat. Výpovědi, a koncepty se v různých modifikacích zpravidla opakují a jsou označovány dříve vytvořenými kódy. Proto je nutné vracet se k daným kódům, revidovat je a dle potřeby přejmenovávat. Synonymní výrazy je vhodné sloučit (Švaříček et al., 2014).

Každý koncept má své vlastnosti a dimenze. Tyto poskytují bližší specifikaci a konkretizaci jednotlivých pojmů. Díky nim je možné koncept definovat. Vlastnosti popisují „to, co mají prvky náležející k dané kategorii společně“ a „dimenze vyjadřují jejich vnitřní variabilitu“ (Strausse a Corbinové, 1999, 49). Příklad je zobrazen v následující tabulce.

Tabulka 1: Znázornění vlastností a rozměrů konceptů

Kategorie	Vlastnost	Dimenzionální rozsah
Školení	frekvence	často nikdy
	intenzita	vysoká nízká
	doba trvání	nízká dlouho krátce

Zpracováno dle Strausse a Corbinové (1999)

Axiální kódování představuje proces navazující na obecné kódování. Jedná se o „soubor postupů, pomocí nichž jsou údaje otevřeného kódování znovu uspořádány novým způsobem, prostřednictvím vytváření spojení mezi kategoriemi“ (Strauss a Corbinová, 1999, 70). Cílem je propojit koncepty a témata (Hendl, 2012). Při aplikování tohoto postupu je důležité brát

v potaz příčinné podmínky spojené s danou kategorií, konkrétně vlastnosti daného jevu, jeho kontext, strategie jednání a interakce v jeho rámci (Strauss a Corbinová, 1999). Axiální kódování tedy poskytne dimenzionální umístění získaných dat.

V návaznosti na kódování je vhodné využít návodné otázky, které pomohou s kategorizací a specifikací pojmů. Návodné otázky pro kódování jsou uvedeny v Tabulce 2.

Tabulka 2: Návodné otázky pro kódování

Co?	Co je tématem promluvy? O jakém fenoménu vypovídá?
Kdo?	O jaké osoby jde? V jakých rolích vystupují?
Jak?	Které vlastnosti jevu jsou zmiňované, nebo naopak zamlčované?
Kdy? Jak dlouho?	Jaký je čas a trvání?
Kde?	Kde a v jakém prostoru je dění lokalizováno?
Jak moc? Jak silně?	Jaká je intenzita jevů nebo jejich vlastností?
Proč?	Jaké jsou příčiny?
Kvůli čemu?	S jakým záměrem aktéři jednají?
Pomocí čeho?	Jaké jsou strategie k dosažení cíle?

Upraveno podle Flicka (2006), uvedeno ve Švaříček et al. (2014, 212)

V rámci práce byly tedy analyzovány uskutečněné rozhovory. Již při jejich realizaci byly brány v potaz klíčové charakteristiky a dimenzionální rozsahy zkoumaných procesů. K těmto účelům pomohly i návodné otázky a také uvědomění si vlastností a jejich dimenzí u jednotlivých procesů. Zmíněné koncepty, metody a informace byly na výše zmíněných principech seskupeny a rozděleny do kategorií. Do jednotlivých kategorií byly následně přidány skryté položky, respektive chybějící kódy (Švaříček et al., 2014). Tento typ kódů nebyl v průběhu sběru dat jasně vyřčen, ale byl respondenty zamlčen nebo nezmíněn. Respondenti v tomto případě nejsou schopni daný prvek či koncept identifikovat, nejsou si ho vědomi, přestože je v jejich případě relevantní. Jako příklad lze uvést tvorbu znalostí při neformální komunikaci a interakci zaměstnanců při hraní stolního fotbalu. V průběhu tohoto procesu jsou diskutovány různé znalosti od klientů i o klientech a samotný workout prostor (neformální prostor v rámci pracoviště zpravidla v podobě relaxační nebo sportovní zóny, podrobněji v Kapitole 3) nebyl při dotazování na tvorbu znalostí explicitně zmíněn. Po obecném kódování byly všechny pojmy přiřazeny do jednotlivých prostorů *ba* dle jejich relevance pro tyto kategorie.

Kategorizace konceptů do jednotlivých skupin je vytvořena na základě teoretických poznatků. Jejich umístění v rámci kvadrantů není náhodné, respektive odpovídá jejich blízkosti k příslušným prostorům dle odborných zdrojů (viz Obrázek 12). Většina z nich je spojena s jedním či s více procesy. Vyplývá to i z jejich podstaty přesahu do dílčích aktivit a jejich propojenosti v rámci firemních procesů. Kategorizace konceptů je poměrně obtížná, a to i z důvodu různorodosti jednotlivých odvětví a sektorů, protože v každém z nich lze na daný proces nahlížet z mírně odlišné perspektivy a jejich význam či důležitost jsou proto různé.

V návaznosti na zmíněné termíny a pojmy byly pro další část metodiky vybrány pouze koncepty, které se pojí s konverzními procesy. Tyto zahrnují znalostní procesy, kdy se znalost mění z tacitní na explicitní či z explicitní na tacitní. Stejně tak jsou zohledněny znalostní procesy, které se transformují „samy v sobě“. Některé explicitní znalosti se například transformují navzájem. Konverzní procesy byly zvoleny, protože poukazují na dynamiku celé společnosti a vykazují potenciál na její rozvoj. Dynamika těchto procesů je důležitá s ohledem na neustále se měnící prostředí uvnitř i vně organizací.

Přínosy výsledného přístupu k hodnocení znalostní intenzity mohou být hodnoceny z následujících hledisek dle Charmaz (2006). Ta uvádí čtyři kritéria, kterými jsou:

- Kredibilita - zakotvenost výsledků v datech
- Originalita - nové pojetí zkoumané problematiky, rozšíření současných přístupů
- Rezonance - uchopitelnost, srozumitelnost, smysluplnost a zejména korespondence se zkušenostmi uživatelů
- Užitečnost - praktická využitelnost

Dále je zmíněn požadavek kontroly a obecnosti (Glaser a Strauss, 1967, uvedeno v Řiháček et al., 2013). Kritérium kontroly je spjato s možností predikovat budoucí vývoj a ovlivnit budoucí aktivity tak, aby byla zvýšena jejich efektivita. Obecnost spočívá v míře abstrakce. Ta by měla zajistit aplikovatelnost předkládaného v různých situacích a kontextech. Jako poslední faktor je zmíněna modifikovatelnost představující možnost celý přístup rozvíjet, upravovat a doplňovat (Glaser, 1978, uvedeno v Řiháček et al., 2013).

Zmíněné kroky a koncepty bylo nutné v další fázi verifikovat. Pro tyto účely byl sestavený model i samotný přístup k hodnocení ověřen, a to včetně jeho využitelnosti v praxi.

Pro ověření výstupů byla oslovena jedna ze společností, která se účastnila i prvotního výzkumu sběru dat pro tvorbu přístupu k hodnocení znalostní intenzity. Ověření se účastnil stejný zaměstnanec, tedy manažer dané organizace, který zná prostředí i procesy dané společnosti. Výsledky jsou popsány níže v kapitole 4.4.

Postup řešení disertační práce byl rozdělen na níže uvedené části:

- Analytická fáze - Nejdříve byl proveden explorační výzkum zaměřený na identifikaci a vymezení základních konstruktů a jejich důležitosti. Jednotlivé aspekty ukazatele byly navrženy brainstormingem (využitím spontánních nápadů) a na základě analýzy dostupné literatury a provedených výzkumů. Stejně tak byly rozpracovány již dříve publikované návrhy přístupů, které jsou výstupy specifických výzkumů a již publikovaných článků. V první fázi práce byla použita literární rešerše a analýza sekundárních zdrojů pro vymezení rámce diskutované problematiky a specifikaci základních konceptů.
- Syntetická fáze - Výstupy z analytické části byly pomocí syntetických metod provázány s metodologií Světové banky zvané Knowledge Assessment Methodology (World Bank, 2012). Kromě konceptu Světové banky byly využity i dimenze znalostní intenzity, které se do jisté míry snaží identifikovat Makani a Marche (2012). Další inspiraci poskytují i Thornhill, Gellatly a Riding (2004), kteří navrhují tři až pět faktorů vstupujících do ukazatele znalostní intenzity, které rozlišují dle odvětví. Důležitost vstupních faktorů se pochopitelně liší a organizace mají mnohdy potíže s určením těch, které mají největší dopad na jejich fungování. Pro dosažení komplexnosti byly zahrnuty praxí ověřené tvrdé i měkké metriky. Přístup k hodnocení znalostní intenzity byl rozpracován a pomocí semistrukturovaných rozhovorů s experty precizován. Hlavním výstupem je tedy přístup k hodnocení znalostní intenzity zahrnující koncepty a faktory popisující a mapující dynamiku znalostních procesů.
- Verifikační fáze - Sestavený přístup k hodnocení znalostní intenzity byl následně ověřen na vybraném subjektu. Výstupy byly diskutovány a analyzovány v kontextu dané organizace. Identifikována byla i specifická doporučení a opatření pro zvýšení efektivity využívání znalostního potenciálu analyzovaného subjektu. Cílem bylo zejména ověřit využitelnost navrhovaného přístupu k hodnocení znalostní intenzity a jeho přidanou hodnotu.

V tabulce 3 jsou popsány dílčí činnosti výzkumu včetně jejich hlavních výstupů.

Tabulka 3: Činnosti výzkumu včetně výstupů v jednotlivých fázích

	Činnosti	Hlavní výstup
Analytická fáze	<ul style="list-style-type: none"> - provedení hloubkové analýzy dostupné literatury k diskutované problematice, charakteristika a klasifikace základních pojmů, identifikace metodik spojených se znalostmi - realizace rozhovorů s experty pro získání aspektů majících vliv na znalostní intenzitu 	<ul style="list-style-type: none"> - zpracování teoretických východisek problematiky - získání dat z rozhovorů
Syntetická fáze	<ul style="list-style-type: none"> - odvození ukazatele znalostní intenzity a jeho vymezení - sestavení přístupu k hodnocení znalostní intenzity - popis konkrétních postupů a procesů včetně jejich návaznosti - výběr organizace pro šetření 	<ul style="list-style-type: none"> - odvození a popis hodnocení znalostní intenzity - návrh přístupu ke stanovení ukazatele znalostní intenzity - zvolená organizace pro šetření
Verifikační fáze	<ul style="list-style-type: none"> - aplikace postupu ve vybrané organizaci - získání zpětné vazby a kritického zhodnocení konceptu - revize a finalizace přístupu ke stanovení ukazatele znalostní intenzity včetně verifikace výsledků v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> - případová studie založená na aplikaci a verifikaci přístupu k hodnocení znalostní intenzity - konečná verze přístupu k hodnocení znalostní intenzity

Vlastní zpracování (2019)

Následující kapitoly se věnují teoretickým východiskům diskutované problematiky a výsledkům práce.

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Tato kapitola shrnuje teoretická východiska diskutované problematiky. Uvedeny jsou základní pojmy, které jsou podrobněji diskutovány. Vymezena je znalostní ekonomika, znalostní management, znalostní pracovník, a popsány jsou i jednotlivé znalostní procesy. Představeny jsou modely SECI a *ba*, které popisují konverzi znalostí a jejich tvorbu. Zmíněné uvádí kontext znalostní intenzity. Ta je představena v podkapitole 3.7. V souvislosti se znalostní intenzitou je zvláštní pozornost věnována třem oblastem, a to znalostní intenzitě práce, odvětví a procesů.

Znalost je jakožto dynamické a komplexní aktivum společností (Khadir-Poggi a Keating, 2013) jedním z mála zdrojů majících potenciál pro udržitelný rozvoj a trvalé získání konkurenční výhody. Znalost je nehmotným aktivem, které je natolik dynamické, že nemá žádné hranice. Znalost musí být použita ve správný čas na správném místě proto, aby poskytla odpovídající hodnotu (Nonaka a Konno, 1998). Dříve to skutečně byly znalosti samotné, které představovaly konkurenční výhodu společností. Dnes je konkurenční výhodou spíše schopnost jejich tvorby a efektivního využívání. Samotné „vlastnictví“ znalostí nepředstavuje výrazný, ale spíše poměrně krátkodobý zdroj konkurenční výhody (Wichmand, 2018). Proto je spíše potřeba „stavět na“ dynamice znalostí a jejich využívání. Míru jejich využívání a to, jak se prolínají znalostní procesy skrze organizaci spolu s obchodními procesy, lze do jisté míry monitorovat a korigovat pomocí znalostní intenzity.

Primárně se rozlišují dva základní typy znalosti - explicitní a tacitní. Explicitní znalosti jsou snadno vyjádřitelné slovy a čísly. Tyto lze sdílet ve formě dat, manuálů, matematických vzorců, a podobně. Je možné je systematicky přenášet mezi jednotlivci. Kdežto tacitní znalosti jsou vysoce personalizované a subjektivní. Jsou obtížně vyjádřitelné, obtížně komunikovatelné a sdílitelné. Tento typ znalostí je úzce spojen se zkušeností jednotlivců a pramení z ideálů, hodnot a emocí, kterými jednatel disponuje. Tacitní znalosti mají dvě dimenze - technickou nebo „know-how“, která je spojena s osobními dovednostmi, a kognitivní, která zahrnuje domněnky, ideály, hodnoty a mentální modely, kterými vnímáme svět (Nonaka a Konno, 1998). Na znalostech je postavena znalostní ekonomika, znalostní management i veškeré znalostní procesy. Dále znalostní intenzita představuje neodmyslitelnou komponentu znalostního managementu. Těmto tématům jsou věnovány následující podkapitoly.

Koncept znalostní intenzity se začal v posledních letech vyskytovat i v literatuře. Například Hashai et al. (2010) zdůrazňuje vliv znalostní intenzity na rozhodovací procesy. Dále znalostní intenzita zprostředkovává vztah mezi kooperativními strategiemi společností a výkonností jejich exportu (Haahti et al., 2005). Je spojena i s mírou schopnosti rozšiřovat znalostní bázi. Jenssen a Nybakk (2013) poukazují na skutečnost, že síť v rámci organizací mají nemalý vliv na jejich inovační výkonnost. Na obě zmíněné složky dle jejich názoru působí zejména znalostní intenzita a velikost firmy. Andreeva a Kianto (2011) přidávají ke zmíněným faktorům ještě znalostní procesy v rámci firmy. Uvádějí, že znalostní intenzita je výrazně zvyšuje. Ta ovlivňuje také vztah dokumentace procesů a sdílení znalostí doprovázené tvorbou nových. Carmona-Lavado, Cuevas-Rodríguez a Cabello-Medina (2013) identifikují také vliv intelektuálního kapitálu (jeho tři složek, tedy lidského, sociálního a organizačního) a intenzity spolupráce se zákazníky při inovačních procesech ve znalostně-intenzivních firmách. Malerba a McKelvey (2016) uvádí, že znalostně-intenzivní společnosti mimo jiné i vytváří inovační příležitosti v různých odvětvích. Znalostně-intenzivní podnikání vykazují výrazně větší míru využití znalostí a inovací ke své konkurenceschopnosti (Lassen, McKelvey, Ljungberg, 2018). Bahar (2019) navrhl měření tacitní znalostní intenzity ve zpracovatelském průmyslu. Metodologii založil na vlastnostech pracovní síly, které jsou spojeny se znalostmi. Zaměřil se zejména na míru R&D a investic do výzkumu a vývoje v rámci firem. Při měření byly zásadní zkušenosti a školení pracovníků v odvětví. Almor, Hashai a Hirsch (2006) dále uvádějí nárůst znalostně-intenzivních produktů a míru jejich dopadu na výzkum a vývoj, marketing a produkci organizací. Výkonnost znalostního managementu lze měřit pomocí finančních a nefinančních metrik. Tseng (2006) zmiňuje výkonnostní index znalostního managementu (Knowledge Management Performance Index, KMPI), pomocí kterého lze ohodnotit výkonnost společnosti založené na procesu cirkulace znalostí (Knowledge Circulation Process, KCP). Čím více jsou tyto efektivní, tím více expanduje daný index a tím více znalostně-intenzivní je analyzovaná společnost.

Je tedy zřejmé, že intelektuální kapitál představuje v dnešní době velmi diskutované téma. V řadě společností je možné zaznamenat snahy jej průběžně či nárazově měřit a derivovat na základě těchto výsledků relevantní opatření, která povedou ke zvýšení konkurenceschopnosti dané společnosti. Velmi nicméně záleží na odvětví, ve kterém se společnost pohybuje. Znalosti a znalostní procesy lze vnímat z nejrůznějších hledisek. Jednotlivci, týmy, organizace i vyšší celky se zabývají různými úrovněmi znalostí a znalosti

pro každou entitu představují zcela jiné možnosti. Stejně tak má každá znalost pro každou z nich jinou důležitost, platnost, „trvanlivost“ a další atributy.

Každý zaměstnanec a zejména ti, kteří jsou ve vedoucích pozicích, disponují dovednostmi, a to jak *měkkými dovednostmi (soft skills)*, tak *tvrdými dovednostmi (hard skills)*. Dovednosti z první kategorie jsou obtížně předatelné, měřitelné a nedají se lehce naučit. Jedná se například o vedení a motivování lidí, řešení problémů, nebo o kreativní a komunikační dovednosti. Naopak druhá kategorie zahrnuje dovednosti, které se dají naučit a měřit. Tyto zahrnují tři základní skupiny, a to jazykové, vědomostní a technické dovednosti. (FormSoft, 2019)

Způsobů efektivního sdílení znalostí a učení se z předchozích chyb je více. Některé z nich nejsou nijak kodifikovány a jsou předávány pouze ve formě mluveného slova, jiné jsou uchovávány v dokumentech nebo různých systémech. Velmi často dnešní společnosti pracují s osvědčenými případy z praxe, tedy s *best practices*, které specifikují metody, nástroje, techniky a podobné, které se již osvědčily v průběhu jejich implementace či používání v rámci procesů v organizaci (Liebowitz, 2012). Zejména pro potřeby eliminace opakování chyb jsou vhodné takzvané *lessons learned*, tedy poučení se z chyb, které nastaly v průběhu realizace dílčích procesů nebo řešení projektů (Liebowitz, 2012). *Storytelling* představuje další praktiku znalostního managementu, kdy je tacitní znalost přenášena skrze její vykreslení a předvedení její aplikace v potřebném kontextu. Je tedy vyprávěn příběh, na němž je užitečnost znalosti lépe uchopitelná a pochopitelná (Holsapple, 2003). Tyto tři techniky mohou vést k zvýšení efektivity fungování firem. Mohou být sdíleny neformálně ústní formou mezi kolegy, nebo formálněji formou *komunit společné praxe (Communities of Practice)* nebo *komunit společné expertízy (Communities of Expertise)*, případně v psané formě v podobě dokumentace k jednotlivým případům, projektům, zakázkám a podobně. Komunity společné praxe představují skupiny osob, které sdílí společný problém nebo zájem o určité téma a které prohlubují své znalosti v této oblasti skrze interakci mezi sebou (Wenger et al., 2002 v Jashapara, 2004). Na rozdíl od těchto sdružují komunity společné expertízy odborníky v dané oblasti, kteří opět díky interakcím prohlubují své odborné znalosti a dovednosti.

Znalosti lze sdílet i mezi organizacemi navzájem, a to například na konferencích. Zde jsou sdíleny, jak „*success stories*“, tedy úspěchy společnosti či jednotlivce nebo týmu,

tak případy „*how we failed*“, neboli nezdary, ze kterých je možné poučit se a neopakovat či alespoň eliminovat předchozí chyby. Tyto lze diskutovat i na takzvaných *feedback sessions*, tedy setkáních spojených s poskytováním zpětné vazby, ale i získáváním nových nápadů a podnětů. Tato zpětná vazba může být poskytována pouze v rámci společnosti, ale i mimo její rámec, kdy jsou zahrnuti obchodní partneři, klienti, subjekty veřejné správy a podobně. Pro tyto účely je vhodné využívat řízení vztahů se zákazníky (*Customer Relationship Management, CRM*). Jedná se o proces, který vede pomocí správy informací o zákaznících a díky integraci a koordinaci veškerých firemních aktivit k získání a udržení zákazníků, budování dlouhodobých vztahů s nimi a ke zvýšení konkurenční výhody i hodnoty společnosti, a to buď se zapojením speciálního informačního systému, nebo bez něj (Otčenášková, 2010). Stále častěji používanou formou zpětné vazby je *360° feedback* nebo *360 degree feedback*, tedy *360° zpětná vazba*, která je sice časově náročnější,

ale poskytne výrazně spolehlivější a komplexnější výsledky a tedy i doporučení danému zaměstnanci. Tato je většinou aplikována na vyšších manažerských pozicích, kdy je daný manažer hodnocen nejen od svých podřízených a nadřízených, ale i od svých kolegů na stejné manažerské úrovni. Jedná se tedy o zpětnou vazbu „dokola“. Při aplikaci této metody je důležitá i sebereflexe, tedy vlastní zpětná vazba (Armstrong, 2002).

V organizaci by měl být zajištěn „tok“ neboli *workflow* dílčích procesů a dokumentů. Workflow představuje proces, ve kterém jednotlivé činnosti plynule navazují a nedochází tak k neefektivním zpožděním nebo situacím, že by jedna činnost skončila a následovalo by zbytečné prodlení, nebo že by dokumenty nebyly dostupné v daný čas a na daném místě (Jashapara, 2004). Workflow může být podpořen i dalším vhodným nástrojem na ukládání a sdílení znalostí, kterým jsou *wiki stránky*. Ty shromažďují individuální i kolektivní znalosti na webových stránkách (Jashapara, 2004). Tyto znalosti mohou být upravovány ostatními a průběžně aktualizovány a doplňovány, což přináší přidanou hodnotu organizacím, protože odráží jejich dynamiku. Navíc wiki stránky poskytují možnost eliminovat přetížení v rámci emailové komunikace (Jashapara, 2004).

Komunikace při práci se znalostmi představuje další důležitý aspekt. Lze rozlišit několik způsobů komunikace v návaznosti na počet účastníků v komunikaci a také z hlediska toho, kde se komunikace a kontakt odehrávají. Prvním způsobem je takzvaný *face-to-face* kontakt, kdy se jedná o přímý kontakt neboli kontakt tváří v tvář. Další formou je *peer-to-peer*,

kdy jsou spolu v kontaktu zaměstnanci na stejné úrovni, a to bez ohledu, zda se jedná o řadové zaměstnance nebo o zaměstnance ve vysokých pracovních funkcích. Komunikace *group-to-group* poté představuje interakci většího množství zapojených osob. V tomto případě komunikuje skupina se skupinou. (Liebowitz, 2012)

On-the-job training, neboli vzdělávání na pracovišti je forma vzdělávání, při které se více či méně formálně předávají znalosti a zkušenosti mezi zaměstnanci přímo v místě výkonu jejich práce, neboli *on-site*, tedy přímo na pracovišti (Jashapara, 2004). V rámci *on-the-job training* je možné realizovat řadu aktivit. Metody předávání zkušeností a znalostí mezi zkušenějšími a méně zkušenými či nově příchozími zaměstnanci zahrnují například *mentorování (mentoring)* nebo *koučování (coaching)*. První zmíněný představuje předávání odborných znalostí a dovedností. Mentoring je realizován expertem v dané oblasti. To je zásadní rozdíl od *coachingu*, při kterém kouč spíše vede, dohlíží a podporuje vzdělávací aktivity koučovaného. U obou zmíněných je důležité zvolit odpovídající intenzitu a formu těchto vzdělávacích aktivit. Dále je možné využít *stínování pracovníků (job shadowing)*, *výměnu pracovních pozic (job rotation)*, kdy zaměstnanec poznává a učí se pracovní náplň jiných pracovních míst nebo učení se *vykonáváním samotné činnosti (learning by doing)* (Armstrong, 2002). Ne vždy jsou způsoby *on-the-job training* efektivní, a to zejména kvůli tomu, že zkušený pracovník nemusí mít schopnosti znalosti předat, nemusí být ochotný věnovat se těmto aktivitám nebo na ně nemusí mít dostatek času (Jashapara, 2004). Obdobná situace je u *programů pro praktikanty a stážisty (trainee programy)* nebo nováčky. V těchto případech hraje znovu významnou roli komunikace a ochota zapojených subjektů. Každý nováček nebo stážista může mít svého *průvodce (buddy)*, který se mu bude věnovat, „zasvětit“ ho do organizačních procesů a bude mu nápomocen. Všechny tyto aktivity mohou být podpořeny přítomností a dostupností takzvané *workout zóny* neboli neformálního prostoru, ve kterém jsou dostupné hry, sportovní nářadí a podobné prvky pro relaxaci zaměstnanců. Užitečná mohou být i *organizovaná setkání (hovorově meet-upy)*, kde jsou zpravidla zastoupeni odborníci z praxe, kteří v průběhu těchto setkání sdílí své zkušenosti, novinky z oboru a diskutují o trendech na daném trhu. Tito profesionálové, byť i z konkurenčních společností, jsou zpravidla velmi ochotní své znalosti a zkušenosti sdílet.

V návaznosti na typy výuky lze využít celou řadu moderních metod. Tyto by vždy měly odrážet potřeby a preference jednotlivců. V řadě společností se využívá takzvaná *frontální*

výuka, která spočívá v předávání znalostí lektorem celé skupině. Tato forma výuky není tedy nijak individualizovaná a nese s sebou jisté nevýhody v podobě pasivity příjemců nebo malé podpory jejich kreativity a schopnosti přemýšlet (Průcha, Walterová a Mareš, 2001). Dále lze využít *kooperativní výuku*, která představuje vyšší formu sociálního učení. Je založena na spolupráci účastníků při snaze dosáhnout společného cíle. Relativně často je využívána i *projektová výuka*, která je více prakticky orientována, protože je cíleně zaměřena na získávání znalostí a dovedností potřebných pro realizaci určitého projektu či záměru (Průcha, Walterová a Mareš, 2001). Dalším konceptem je *blended learning* neboli kombinovaná výuka, ve které se uplatňuje více prostředků pro předávání znalostí. Zpravidla jsou kombinovány standardní formy výuky (prezenční výuka) a e-learning včetně komunikačních nástrojů v podobě online diskusních fór, chatů nebo videokonferencí (Šubrt et al., 2007). V dnešní době je řada znalostí předávána a sdílána na *workshopech*, tedy praktických seminářích či diskusních setkáních, které lze řadit mezi vzdělávací aktivity (Armstrong, 2002). Pro potřeby školení, ale i realizaci dílčích procesů je možné využít externích subjektů, které dodají dílčí služby v návaznosti na znalostní i jiné firemní procesy. Tento takzvaný *outsourcing* služeb představuje další možnost zvýšení využití znalostního potenciálu v rámci organizací (Desouza a Awazu, 2005). V návaznosti na školení a různé formy výuky, ale i v návaznosti na informační a komunikační technologie společností lze využít řešení, která jsou obecně dostupná nebo uzpůsobená pro specifické potřeby daného subjektu. *Customizace* je spojená s procesem přecházení zákazníků z role pasivních spotřebitelů do role aktivních spolupracovníků, kdy se zákazníci či zaměstnanci sami podílejí na tvorbě návrhu marketingové nabídky, informačního systému nebo školení uzpůsobeného potřebám jednotlivce nebo celé organizace (Kotler et al., 2007).

Výše zmíněné aktivity je vhodné sledovat a pravidelně hodnotit jejich efektivitu a efektivitu vynaložených prostředků na ně. Pro srovnání společnosti s konkurencí je možné využít *benchmarking*, neboli proces srovnávání produktů a procesů firmy s konkurencí nebo se špičkovými společnostmi v jiných odvětvích s cílem zlepšit kvalitu a výkon (Kotler et al., 2007). K účelům sledování efektivitu a vývoje aplikovaných opatření slouží například *kritické faktory úspěchu (Critical Success Factors, CSF)* a *klíčové ukazatele výkonnosti (Key Performance Indicators, KPI)*. Tyto si každá společnost může stanovit sama dle toho, které své aktivity a procesy potřebuje sledovat. V návaznosti na znalostní management lze uvést například rychlost a nároky na zdroje při řešení opakovaně se vyskytujících se

problémů nebo spokojenost zaměstnanců s podpůrnými aktivitami jejich profesního rozvoje (v návaznosti na poskytovaná školení, motivační schémata a podobně).

Z hlediska terminologie, jsou v práci ponechány některé pojmy v anglickém jazyce, protože jsou takto obvykle používány i v českém prostředí, a to jak mezi laickou, tak mezi odbornou veřejností. Proto je český překlad uveden pouze pro dokreslení problematiky a pro případnou identifikaci pojmu v českém překladu. Výše jsou tyto pojmy vysvětleny, nicméně v následujícím textu jsou používány právě v anglickém znění.

Ještě relativně nedávno byly pojmy znalostní ekonomika a znalostní management téměř neznámé. V posledních dvou dekadách se situace vlivem řady faktorů výrazně změnila. Znalostní ekonomika je prakticky všudypřítomnou platformou a společnosti bez znalostního managementu nejsou a nemohou být v některých oborech konkurenceschopné. Tyto obory je možné nalézt například v klasifikaci CZ-NACE mezi takzvaně znalostně-intenzivními obory. Nicméně explicitní zdůvodnění nebo dokonce podložení znalostní intenzity těchto oborů (respektive nízké intenzity jiných oborů) specifickými indikátory nebo metrikami je těžko dohledatelné. Již několik let se neustále diskutují otázky spojené s konkurenceschopností jednotlivců, oddělení ve společnostech, společností, dílčích odvětví, ale i celých národů a nadnárodních celků. Tato problematika je stěžejní a řada expertů v akademické i obchodní sféře se snaží nalézt ideální řešení k udržení konkurenceschopnosti zmíněných subjektů. Jak diskutuje Drucker (2004), Jashapara (2004), Bureš (2007) a další, je potřeba zaměřit se primárně na využívání znalostí. Je nutné využívat je v různém kontextu a prakticky nepřetržitě. Znalosti jsou jedním z kritických faktorů úspěchu pro většinu soudobých společností a nesou v sobě navíc nemalý inovační potenciál. Ten je možné díky znalostem, respektive díky jejich tvorbě a aplikaci, dále rozvíjet. To, jakým způsobem jsou jednotlivé subjekty schopny a ochotny znalosti efektivně využívat, je nutné monitorovat, a to zejména s ohledem na nutnost srovnávat jejich schopnosti a postavení na trhu. Z tohoto důvodu je základním konstruktem disertační práce znalostní intenzita organizací. Disertační práce se zabývá způsoby modelování znalostní intenzity, které mohou sloužit jako užitečný nástroj ke srovnání společností v oblasti jejich konkurenceschopnosti.

Jak již bylo zmíněno, znalostní management je již diskutován nejen mezi odbornou veřejností. Nicméně jeho výstupy a přínosy jsou zpravidla obtížně měřitelné stejně tak jako potenciál znalostí, jimiž společnosti disponují. Znalostní management tak představuje

pouze nástroj nebo prostředníka, který má v organizacích něco změnit. Tím něčím je právě intenzita práce se znalostmi. Cílem práce je tedy představit koncept znalostní intenzity, kterým by mělo dojít k celkovému vyjasnění přínosů znalostního managementu a zejména ke zvýšení využití znalostního potenciálu organizací.

3.1 Znalostní ekonomika

Znalostní ekonomika je zmiňována již od roku 1996, kdy Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) vymezila znalosti, technologie a učení jako stěžejní prvky pohánějící ekonomiku (Jashapara, 2004). Holsapple (2003) zdůrazňuje, že znalostní ekonomika je založena nejen na znalostech, ale i na jejich tvorbě a distribuci.

Znalostní ekonomika má čtyři základní pilíře, mezi které patří:

- *Hospodářské pobídky a institucionální rámec*, které vymezují strategie, umožňují efektivní alokaci zdrojů a podporují kreativitu a efektivní tvorbu, šíření a využívání stávajících znalostí
- *Vzdělání a kvalifikování pracovníci*, kteří nepřetržitě aktualizují a zvyšují své znalosti a dovednosti tak, aby efektivně používali a vytvářeli znalosti
- *Efektivní systém inovací*, který podporuje spolupráci firem, výzkumných center, univerzit, konzultantů a dalších subjektů s cílem podpory růstu globálních znalostí s respektem k lokálním specifikům a potřebám
- *Moderní a odpovídající informační infrastruktura*, která zprostředkovává efektivní komunikaci, šíření a zpracování informací a znalostí (Chen a Dahlman, 2005)

Nehmotná aktiva a procesy nad nimi se tedy staly zásadními z hlediska výkonnosti organizací a ekonomického růstu subjektů na trhu i celých národních i nadnárodních celků. Neméně důležité jsou i další nehmotné statky jako dovednosti, inovační potenciál nebo výzkum a vývoj (Research&Development, R&D) (Jashapara, 2004). V rámci znalostní ekonomiky vznikají znalostní produkty. Botkin (1999) již v roce 1999 vymezil atributy znalostních produktů a služeb. Těmi jsou:

- *Učení se* - čím více znalostní produkty a služby zákazník používá, tím „chytřejší“ se stává nejen zákazník, ale i produkt samotný

- *Zlepšování používáním* - tyto produkty jsou používáním vylepšovány spíše než „vyčerpávány“
- *Předvídání* - díky znalosti preferencí zákazníka doporučují firmy produkty, které by klient mohl chtít při dalším nákupu
- *Interaktivita* - komunikace mezi organizací a zákazníkem je oboustranná, nikoliv jednostranná
- *Zapamatování si* - společnosti si zaznamenávají a analyzují předchozí kroky zákazníka a dle toho tvoří jeho profil
- *Customizace/přizpůsobení* - společnosti poskytují jedinečnou možnost konfigurace produktu podle potřeb zákazníka, a to bez dodatečných nákladů

Tyto produkty a služby tvoří spolu se základními pilíři znalostní ekonomiky rámec a kontext soudobých společností. Světová banka stanovuje pravidelně index znalostní ekonomiky, který hodnotí připravenost země na znalostní ekonomiku a výkon ekonomiky daného státu (Chen a Dahlman, 2005). Umožňuje tak srovnání zemí ve sledovaných ukazatelích.

3.2 Znalostní management

Vymezení znalostního managementu se věnovalo mnoho autorů. Někteří z nich se více zaměřují například na znalostní procesy, jiní na znalosti samotné, další na znalostní aktiva nebo na technologie, které jsou pro potřeby znalostního managementu využitelné. Jedna z definic uvádí, že znalostní management je efektivní učící se proces spojený s objevováním, využíváním a sdílením znalostí (tacitních a explicitních) za pomoci využití odpovídajících technologií a prostředí, které zvyšují intelektuální kapitál a výkon organizace (Jashapara, 2004). Awad a Ghaziri (2004) zdůrazňují interdisciplinaritu znalostního managementu a to, že zahrnuje pracovní sílu, technologie a procesy. Tyto tři komponenty se v rámci organizací překrývají a vytvářejí tak přidanou hodnotu. Znalostní management definuje dále například Hibbard (1997, citovaný v Awad a Ghaziri, 2004), a to jako proces zachycení a využití organizační kolektivní expertízy bez ohledu na to, odkud pramení a kde tkví (ať již v dokumentech, databázích nebo hlavách zaměstnanců). Dále je možné uvést přístup založený na myšlence, že znalostní management je umění tvorby přidané hodnoty z nehmotných aktiv společnosti (Sveiby, 2000 citovaný v Awad a Ghaziri, 2004).

Znalostní management se skládá ze tří komponent, znalostí, znalostních pracovníků a znalostních procesů (Desouza a Awazu, 2005). První generace systémů znalostního managementu vnímala znalost primárně jako strategické aktivum, které je měřeno, zachycováno, skladováno a ochraňováno. Snahou bylo znalosti řídit co nejefektivněji. Kdežto druhá generace znalostního managementu se zaměřila na inovace a vytváření nových znalostí. Uvědomění si rychlého zastarávání znalostí a nutnost jejich aktualizace a znovupoužívání byly velmi důležité (Pasher a Ronen, 2011). Další generace znalostního managementu je nicméně výrazně zaměřena na potřebu osobního znalostního managementu (Personal Knowledge Management) s cílem podpořit znalostní pracovníky (Schmitt, 2014b). Důraz je proto kladen na jednotlivce a autonomní skupiny. Aplikace principů osobního znalostního managementu podporuje týmovou práci, celoživotní učení, vynalézavost a tvořivost jednotlivců, kteří tak přispívají k rozvoji kolektivní inteligence a výkonnosti celé organizace. Jednotlivci, kteří jsou nositeli znalostí a takzvaných e-dovedností, zvyšují konkurenceschopnost organizace, a také její e-gramotnost, neboli gramotnost spojenou s informačními a komunikačními technologiemi. (Schmitt, 2014a)

Znalostní management s sebou přináší i důležitost specifikace pracovních míst a rolí v rámci organizací. Desouza a Awazu (2005) zdůrazňují roli zainteresování vedoucích pracovníků, jejichž náplň práce je spojená se znalostmi. V současné době je v některých společnostech vymezena celá řada rozmanitých pracovních pozic spojených se znalostmi. Ty také nesou různá pojmenování. Nejdůležitější role je Chief Knowledge Officer, neboli vedoucí pracovník spravující znalosti. V běžné praxi malých a středních společností je tato role často spojena s nějakou další manažerskou rolí. Jmenovaná osoba ji tedy vykonává jako součást své práce. Mezi jeho/její zodpovědnosti patří: zajištění transferu a toků explicitních znalostních aktiv, podporování a rozvoj sociálních mechanismů umožňujících výměnu tacitní expertízy a dovedností, řízení znalostních toků mezi organizací a jejími obchodními partnery, a integrace znalostního managementu do organizační kultury, procesů a každodenních činností. Tyto dovednosti lze získat on-the-job tréninkem nebo ve vzdělávacím systému. V rámci organizace dále mohou být identifikováni takzvaní znalostní chamtivci. Těmi zpravidla bývají doménoví experti, kteří své znalosti získali zkušeností, na což jsou patřičně hrdí a nejsou zpravidla ochotni sdílet své znalosti, aby neztratili své výsadní postavení. Možností, jak je přimět své znalosti sdílet, je více. Desouza a Awazu (2005) zmiňují zejména odměňování, které pozitivně motivuje experty ke sdílení. Další důležitou funkcí je znalostní „vrátný“. Na této pozici mají zaměstnanci

pod dohledem veškeré znalosti přicházející do organizace i odcházející z ní. Měli by filtrovat znalosti, které jsou relevantní. Tím mohou předcházet znalostnímu přetížení a selektovat pouze potřebné znalosti, které jsou využitelné a mají přidanou hodnotu. V opačném směru naopak zamezí úniku stěžejních znalostí, které v sobě nesou cenné know-how.

Awad a Ghaziri (2004) zmiňují, že znalostní management je rozvíjen ve snaze sbírat, organizovat, zlepšovat a distribuovat znalosti. Do značné míry jsou tyto aktivity spojené s procesem učení se. Lidé se učí třemi způsoby. Prvním z nich je učení se zkušenostmi (learning by experience), druhým učení se příkladem (learning by example) a třetím učení se objevováním (learning by discovering) (Awad a Ghaziri, 2004). Učení se zkušenostmi spočívá v aplikaci přístupu pokusu a omylu. Cílem je získání zkušeností v řešení problémů. Důležité je pochopení principů řešení a také schopnost aplikovat je v různých kontextech. Druhý způsob také umožňuje sbírání znalostí v čase. Na rozdíl od učení se zkušenostmi, jsou zde řešeny konkrétní případy, scénáře a rozvíjí se koncepty, které se má zapojená osoba naučit. Třetí způsob je spojený s tím, že jednotlivci neřízeně prozkoumávají problematickou oblast a hledají odpovědi a řešení pro identifikované problémy (Awad a Ghaziri, 2004). Philip (2018) dokázal, že technologie spojené s velkými daty (big data) zlepšují nejen finanční a operační výkonnost společností, ale i učení v rámci organizace a její vztahy se zákazníky skrze zlepšení učení zaměstnanců. Z těchto poznatků je zřejmá provázanost technologií a procesu učení se. Mellor (2011) zmiňuje „IT-driven knowledge management“ neboli znalostní management poháněný informačními technologiemi. Lze tedy spatřit spojitost zmíněných konceptů a neodmyslitelnou roli informačních a komunikačních technologií nejen pro znalostní management, ale i pro znalostní procesy, které v rámci organizací probíhají. V nich jsou zahrnuti zejména znalostní pracovníci, jimž je věnována následující podkapitola.

3.3 Znalostní pracovník

Znalostní pracovník je pracovník, který do značné míry potřebuje využívat znalosti ve svých každodenních aktivitách (Jashapara, 2004). Awad a Ghaziri (2004) definují znalostního pracovníka jako pracovníka, který transformuje obchodní a osobní zkušenosti ve znalosti skrze zachycování, hodnocení, aplikaci, sdílení a šíření těchto znalostí v rámci organizace tak, aby řešil problémy a vytvářel hodnoty. V organizacích je identifikována celá řada znalostních pracovníků, kteří se liší podle typu a specializace. Desouza a Awazu (2005)

je primárně člení na ty, kteří používají standardizované znalosti, tedy takové, které je možné sledovat, regulovat a řídit. Jejich znalosti jsou zpravidla spojené s rutinními a opakujícími se procesy. Druhou skupinou jsou „radikální“ znalostní pracovníci, kteří pracují se znalostmi inovativním, nekonvenčním a nestandardním způsobem. Tito zpravidla znají svou práci lépe než kdokoliv jiný. Obvykle preferují samostatnou a autonomní práci bez výraznějšího externího dohledu, který je limituje. Jejich práce je nerutinního charakteru, a proto je velmi obtížně měřitelná. Desouza a Awazu (2005) zmiňují, že tyto pracovníci častěji chybují, což nicméně nikterak nevede, protože v průběhu hledání životaschopných a užitečných řešení zpravidla generují nové znalosti a učí se z předchozích chyb.

Mellor (2011) uvádí pojem multispecialista, který představuje znalostního pracovníka věnujícího se více oblastem a oborům. Jedná se zpravidla o osoby, které se aktivně vzdělávají a jsou zapojeny do projektů celoživotního vzdělávání. Tito jsou zodpovědní za přibližně 40 krát více inovací (byť zpravidla inkrementálních) než osoby s jedinou specializací (Mellor, 2011).

Produktivitu znalostního pracovníka vymezuje Drucker (1993, citovaný v Bureš, 2007) šesti faktory:

- *Volba cíle práce* - znalostní pracovník si do jisté míry sám volí cíl a náplň své práce
- *Autonomie a sebeřízení* - v návaznosti na odpovědnost za výstupy své práce se znalostní pracovníci zpravidla sami řídí
- *Nepřetržitá inovace* - znalostní pracovníci by měli přirozeně inovace generovat
- *Permanentní učení* - neustálé učení se by mělo být součástí práce znalostních pracovníků
- *Jakost práce* - kvantita práce znalostního pracovníka je někdy méně důležitá než její kvalita
- *Nové pojetí práce znalostního pracovníka* - vnímání znalostních pracovníků jako znalostních aktiv, která je vhodné rozvíjet, nikoliv jako nákladových položek, které je nutné řídit

Awad a Ghaziri (2004) uvádějí kompetence, se kterými by měl být spjat znalostní pracovník. Jedná se o jeho schopnost myšlení (zejména strategického), nepřetržité učení realizované prostřednictvím více kanálů a způsobů učení se, práce v inovativních týmech a skupinách,

inovace a kreativita, riskování, přijímání rozhodných opatření, a tvorba pocitu zodpovědnosti ve znalostních procesech.

Z výše uvedeného je zjevné, že znalostní pracovníci představují nemalý potenciál pro organizace a jejich znalostní procesy, které do značné míry ovlivňují, realizují a podporují. V následující kapitole jsou uvedeny právě znalostní procesy, které jsou realizovány v rámci organizací.

3.4 Znalostní procesy

Dalším rozpracováním konceptu znalostní intenzity a jejích teoretických východisek jsou ukazatele pojící se konkrétněji ke znalostem a organizačním procesům, které jsou na ně navázány. Znalostních procesů je v literatuře identifikována celá řada (Lindner a Wald, 2011; Bureš, 2006; Holsapple, 2003). Přístup jednotlivých autorů nebo autorských kolektivů se liší dle míry detailnosti a hloubky. V praxi je stále poměrně velké procento subjektů, které o znalostním managementu nemají dostatečně hloubkovou představu, proto jsou nejprve představeny klíčové pojmy spojené s jednotlivými znalostními procesy. Tyto se vyskytují v literatuře poměrně často. Jejich výčet, byť neúplný, je uveden níže. Uvedeny jsou spíše pro představu, že terminologie spojená se znalostmi a se znalostními procesy není dostatečně konzistentní a sjednocená.

Akvizice/akumulace

Získávání, zachycení, odhalení, hledání, tvorba, derivování, generování, rozpoznání, spolupráce/součinnost, brainstorming

Konverze

Organizování, integrování, strukturování, kombinování, předávání, rozšiřování, koordinace, distribuce, výměna, transformace, konverze, třídění/kategorizace, spojování, výběr

Aplikace

Sdílení, používání, aplikace, skladování, ukládání, filtrování, kontextualizace, tok znalostí

Další procesy

Kodifikace, verifikace, oceňování, prioritizace, ochrana

Znalostní proces je proces, skrze který je znalost rozvíjena a aplikována (Prusak a Matson, 2006). Znalostní procesy lze vnímat buď na úrovni konverze znalostí, kde se berou v potaz

různé konverzní procesy mezi tacitními a explicitními znalostmi (viz model SECI v kapitole 3.5), nebo z obchodní perspektivy. Druhá kategorizace zahrnuje členění na různý počet procesů dle jednotlivých autorů. Jejich kategorizace je založena na odlišných kritériích (například dle zapojených entit, frekvence, délky působení, priority nebo hlavního zaměření).

DiBella a Nevis (1998) uvedení v Bureš (2007) zmiňují tři základní procesy:

- Získání znalostí
- Rozšíření znalostí
- Použití znalostí

Marquardt (1996) zmíněný v Bureš (2007) vymezuje čtyři procesy:

- Získání znalostí
- Vytvoření znalostí
- Transfer a využití znalostí
- Uchování znalostí

Holsapple (2003) vymezuje čtyři základní procesy. Těmi jsou:

- Generování znalostí zahrnující tvorbu znalostí interně nebo jejich získávání z externích zdrojů
- Kodifikace znalostí představující jejich převod do dokumentů, diagramů, znalostních map a podobných uchopitelných forem
- Transfer znalostí realizovaný formou sdílení mezi jednotlivci, skupinami, organizacemi a dalšími entitami
- Použití znalostí v obchodních procesech jako například při řešení problémů nebo rozhodování (Holsapple, 2003)

Vždy je vhodné přizpůsobit a uvážit kategorizaci znalostních procesů dle konkrétního kontextu a dle jejího užití. Pro potřeby této práce jsou pro zjednodušení uvažovány tyto čtyři procesy:

- Tvorba/získávání znalostí
- Ukládání/uchovávání znalostí
- Sdílení znalostí
- Aplikace/používání znalostí

Jordão (2015) svým výzkumem potvrzuje, že proces vytváření, získávání, udržování a sdílení znalostí je do značné míry ovlivněn sítími společnosti, organizační kulturou, spoluprací a stávajícími vztahy a vzájemnými vazbami v rámci podniků a mezi nimi. Dále prokazuje, že výměna znalostí a zkušeností je přínosná a že sítě podporují systematizaci znalostí a usnadňují jejich rozvoj. Proto vytvoření kontextu pro vznik *ba* zprostředkuje tvorbu a rozvoj dovedností jednotlivců a organizací. Celkově lze shrnout, že kultura spolupráce může být považována za zásadní v organizačním a individuálním procesu učení (Jordão, 2015). Tyto závěry byly shledány v zemědělství a v průmyslu, nicméně obdobné závěry lze spatřovat i v dalších odvětvích.

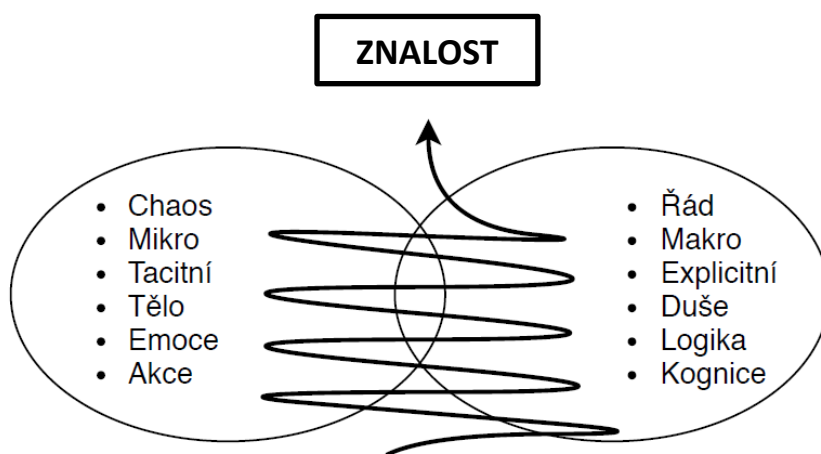
Chun a Alvarenga Neto (2010) došli k závěru, že pro řízení, tvorbu, sdílení a používání znalostí v organizacích je zásadní právě tvorba prostředí *ba* v jejich rámci, které přispívá k těmto procesům. Podotýkají, že je důležitý zejména kontext a připravenost organizací společně s organizační kulturou a chováním jednotlivců i týmů, neboť znalosti jsou považovány za sociální konstrukt, který vyžaduje optimální podmínky pro svůj vznik i užívání. Sociální interakce je stěžejní pro rozvoj nových znalostí (Tamaševičius v Hvorecký a Kelemen, 2011).

Alvarenga Neto a Choo (2010) uvádí, že tvorba znalostí je velmi „křehký“ organizační proces, což je způsobeno zejména vlastnostmi samotných znalostí, jejich obtížnou vyjádřitelností, dynamikou, nehmotnou povahou, zakotveností v jednotlivcích a týmech a omezeních spojených s bariérami individuálními i organizačními. Management organizačních znalostí je skutečně o managementu kontextu a podmínek, kterými jsou znalosti vytvářeny, sdíleny a využívány s cílem dosahování organizačních cílů (Alvarenga Neto a Choo, 2010). S cílem, aby bylo možno udržet konkurenční výhodu společností, se pojí nutnost se znalostmi pracovat dynamicky. To, jak organizace tvoří a řídí znalosti, zůstává nedostatečně objasněno (Nonaka, Toyama a Konno, 2000). Proto se následující podkapitoly věnují této problematice ve snaze ozřejmit dynamický proces tvorby, udržování a využívání znalostí.

3.5 Model SECI

Dříve byly organizace vnímány jako úložiště znalostí nebo stroje zpracovávající informace a znalosti. Soudobé vnímání je nicméně spíše zaměřeno na pojetí organizací jako entit, které pomocí akcí a interakcí dynamicky generují znalosti. Společnosti interagují se svým vnějším okolím, které zároveň přetváří stejně tak jako přetváří samy sebe skrze proces tvorby znalostí (Nonaka, Toyama a Konno, 2000). Spirálový proces tvorby znalostí spojuje celou řadu prvků (viz Obrázek 1), které je potřeba vhodně zkombinovat tak, aby vznikla nová znalost.

Obrázek 1: Spirálový proces tvorby znalostí



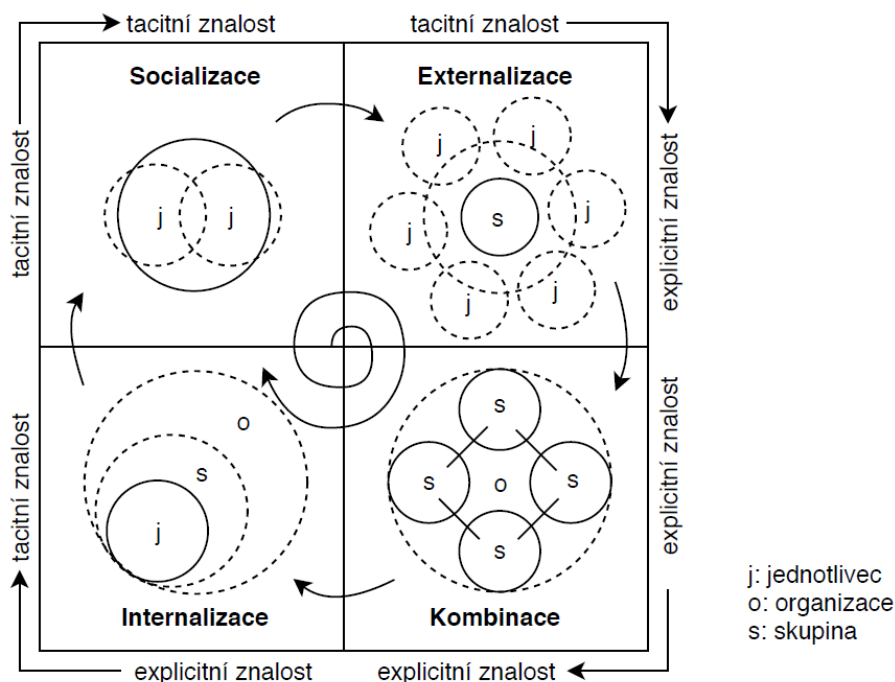
Upraveno podle (Nonaka, Toyama a Konno, 2000)

Tento spirálový proces úzce souvisí s přeměnou explicitních a tacitních znalostí. Tvorba znalostí může být popsána spirálovým procesem složeným z interakcí mezi tacitními a explicitními znalostmi. Tento proces tedy vede ke vzniku nových znalostí (Nonaka a Takeuchi, 1995). Interakce mezi těmito dvěma typy znalostí umožňují specifikovat čtyři konverzní procesy. Model SECI poprvé zmínili Nonaka a Takeuchi v roce 1995 (Nonaka a Takeuchi, 1995). Tento model popisuje dynamický proces, ve kterém jsou oba typy znalostí - explicitní a tacitní - směřovány a transformovány. V rámci modelu SECI jsou realizace procesu vzniku nových znalostí a využití této znalosti podmíněny možností formalizace znalosti (Šubrt et al., 2010).

Model SECI zobrazený na Obrázku 2 zohledňuje tři entity účastnící se procesu tvorby znalostí, a to jednotlivce, skupinu a organizaci. Dále jsou nezbytné dva zmíněné typy

znalostí a čtyři konverzní procesy. Těmi jsou socializace, externalizace, kombinace, a internalizace. Tyto jsou blíže popsány níže.

Obrázek 2: Spirálový proces konverze znalostí zohledňující znalostní dimenze



Upraveno podle (Nonaka a Konno, 1998)

Socializace zahrnuje sdílení tacitních znalostí mezi jednotlivci. Toto sdílení se odehrává v průběhu sdílených aktivit - postačuje pouhé bytí spolu nebo společné trávení času či spolužití. Na druhou stranu socializace zpravidla neprobíhá předáváním písemných nebo verbálních instrukcí. Socializace v praxi probíhá skrze fyzickou blízkost - neboli přímou interakcí s kolegy, se zákazníky a s dodavateli. Další možností je zachycování tacitních znalostí přímo na pracovišti. Tyto znalosti jsou zcela aktuální a tedy zpravidla ihned využitelné. Šíření tacitních znalostí je evidentně důležitým aspektem socializace. Samotný proces přenosu znalostí podřízeným a kolegům znamená sdílení znalostí a tvorbu společného prostoru *ba*, který je diskutován v následující podkapitole. (Nonaka a Konno, 1998)

Externalizace vyžaduje vyjádření tacitní znalosti a její přeložení do srozumitelné formy. Účelem je, aby tacitní znalost představená jednotlivcem byla pochopitelná pro ostatní, tedy pro skupinu, respektive její mentální svět. V této fázi jsou důležité dva klíčové aspekty. Prvním z nich je „úspěšné“ a efektivní vyjádření tacitní znalosti a druhým je dialog,

usnadňující porozumění. Stejně je tedy schopnost jednotlivce vyjádřit se a komunikace mezi ním a skupinou skrze vhodné nástroje a prostředky. (Nonaka a Konno, 1998)

Následně dochází ke kombinaci, kde se kombinuje explicitní znalost do ucelených souborů znalostí. V této fázi je zásadní komunikace a systematizace znalostí. Tato fáze spočívá ve třech procesech. Základním procesem je zachycení a integrace nové explicitní znalosti, ať již ze zdrojů interních nebo externích (tímto zdrojem mohou být například veřejná data). Druhým procesem je šíření explicitní znalosti přímo pomocí prezentací a meetingů, které zpravidla probíhají v rámci organizace. Třetí proces představuje upravování dokumentů obsahujících explicitní znalosti (například plány, zprávy nebo tržní data) a jejich zpracování. Tyto aktivity činí dokumenty více užitečné a využitelné. (Nonaka a Konno, 1998)

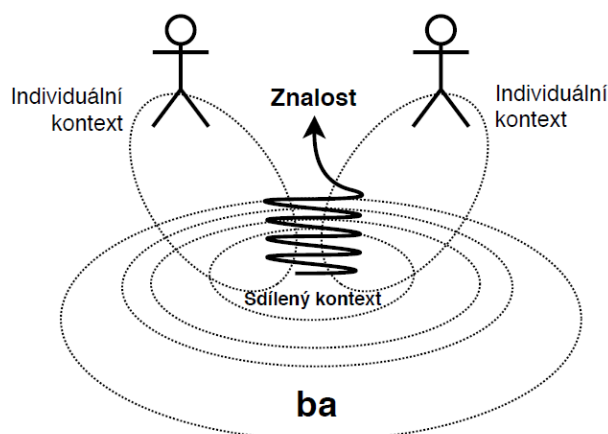
Další fází je internacionalizace nově vytvořené znalosti do skupiny organizačních tacitních znalostí. Learning by doing, školení a cvičení umožňují jednotlivci přistupovat ke znalostem skupiny a celé organizace. Internacionalizace má dvě dimenze. První z nich je spojena s akcí a praxí. Skrze tento proces jsou aktualizovány koncepty nebo metody ohledně strategie, taktiky, inovací a zlepšení. Druhá dimenze má za cíl stimulovat learning by doing využitím simulací a experimentů. Nové koncepty a metody jsou tedy osvojovány ve virtuálních či skutečných situacích. (Nonaka a Konno, 1998)

Na model SECI je možné navázat dalším rozšířením, a to v podobě rozšíření o koncept *ba*, který stimuluje fáze modelu SECI tvorbou prostředí pro práci se znalostmi.

3.6 Koncept *ba*

Koncept *ba* je rozšířením modelu SECI, který se již poměrně „vžil“ do povědomí mezi odbornou veřejností (Nonaka a Konno, 1998). Znalostně-založený pohled na firmy vnímá firmu jako entitu vytvářející znalosti. Schopnosti firem vytvářet a zužitkovávat znalosti jsou jedním z nejdůležitějších zdrojů konkurenční výhody. Dle Nonaky, Toyamy a Konna (2000) jsou organizace schopné inovovat své produkty, procesy a servis a zlepšovat své stávající efektivněji právě díky znalostem. Nonaka (2000) zmiňuje, že znalost je utvářena dynamickou interakcí mezi jednotlivci nebo mezi jednotlivci a jejich prostředím. *ba* je kontext sdílený těmi, kteří spolu interagují (viz Obrázek 3). V rámci tohoto kontextu se vytvářejí, sdílejí a používají znalosti (Augier, Shariq a Morten, 2001).

Obrázek 3: *ba* jako sdílený kontext pro tvorbu znalostí



Upraveno podle (Nonaka, Toyama a Konno, 2000)

ba lze přeložit přibližně jako prostor nebo místo. *ba* lze vnímat jako sdílený prostor, ve kterém vznikají vztahy. Tato interpretace *ba* je obzvláště důležitá z hlediska tvorby znalostí. Tento prostor může nabývat různých forem. Hranice *ba* je velmi nestálá, protože je dána aktuálním místem a časem (Nonaka, Toyama a Konno, 2000). Tento prostor může být fyzický prostor (například kancelář či open space neboli pracoviště, které je otevřené a sdílené více zaměstnanci), virtuální (například email nebo telekonference), mentální (například sdílené zkušenosti, nápady nebo ideály), nebo kombinace zmíněných. *ba* je nicméně specifické na rozdíl od ostatních mezilidských interakcí, právě tím, že je spojené s konceptem tvorby znalostí. *ba* představuje platformu, kde je možné zlepšovat, rozvíjet a pracovat s individuálními i skupinovými znalostmi. Prostor *ba* se může objevit na úrovni jednotlivce, pracovní skupiny, projektového týmu, neformální skupiny, na jednání, v rámci emailové konverzace nebo při kontaktu se zákazníky (Nonaka a Konno, 1998).

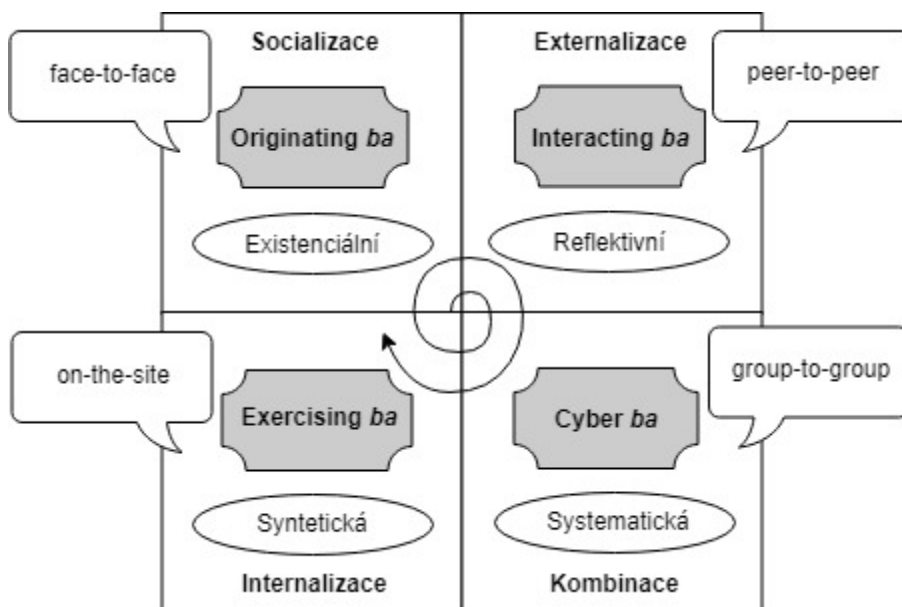
Při pohledu na původní koncept japonského filosofa Nishidy, je *ba* považován za společný prostor představující základ vytváření znalostí, a tím i platformu pro jednotlivce, ve které mají možnost vcítit se do sdíleného prostoru celé organizace. Tím dochází ke vzniku znalostí prostřednictvím interakce (Nonaka a Konno, 2005). Díky těmto interakcím s ostatními a s prostředím roste jak samotný prostor *ba*, tak i jednotlivec (Nonaka a Konno, 2005). Vymezeny jsou čtyři typy prostoru *ba*. Koncept *ba* sjednocuje fyzický, virtuální a mentální prostor. Existence *ba* na mnoha úrovních umožňuje při jejich propojení vznik vyššího *ba*, takzvané *basho*. Princip je poměrně jednoduchý, kdy tým představuje *ba* pro jednotlivce,

organizace pro tým, tržní prostředí pro organizaci. *ba* má tedy zásadní význam pro tvorbu znalostí a tento kreativní proces je znásoben, když se tyto *ba* prostory spojí a propojí tak, aby vytvořily *basho* (Nonaka a Konno, 1998).

Kostiainen (2002) uvádí, že učení se práci v jednotlivých prostorech vyžaduje praxi. Každý prostor má specifické charakteristiky a vykazuje odlišné požadavky na jednotlivce, skupiny i celé organizace. Navíc je spojen s určitými dovednostmi - například komunikačními, interpretačními nebo organizačními.

Jak bylo zmíněno, jsou vymezeny čtyři typy *ba*, které korespondují se čtyřmi stádii SECI modelu. Každý typ popisuje způsob konverze znalostí. Tyto konverzní procesy jsou popsány v Obrázku 4. Každé *ba* podporuje dílčí konverzní proces, a proto akceleruje tvorbu znalostí. Z hlediska terminologie je poměrně obtížné najít odpovídající český ekvivalent. Nonaka stejný problém identifikuje i zmiňuje v souvislosti s *ba* samotným a jeho překladem do anglického jazyka (Nonaka a Konno, 1998).

Obrázek 4: Model SECI v návaznosti na prostory *ba* včetně jejich vymezení



Upraveno podle (Nonaka a Konno, 1998)

Předtím, než budou vymezeny a popsány jednotlivé prostory *ba*, je pro dokreslení a provázání celé problematiky uvedena kategorizace prostorů *ba* v návaznosti na model SECI (viz Tabulka 4).

Tabulka 4: Kategorizace prostorů *ba* v rámci SECI modelu

<i>Ba</i>	Fáze	Epistemologická úroveň	Ontologická úroveň	Vytvořená znalost	Potřebné nástroje
Originating <i>ba</i>	Socializace	Tacitní-Tacitní	Jednotlivec/ Jednotlivec	Empatická znalost	Přímá interakce
Interacting <i>ba</i>	Externalizace	Tacitní-Explicitní	Jednotlivec/ Skupina	Teoretická znalost	Metafory
Cyber <i>Ba</i>	Kombinace	Explicitní-Explicitní	Skupina/ Organizace	Systematická znalost	Informační technologie
Excercising <i>ba</i>	Internacionalizace	Explicitní-Tacitní	Organizace/ Jednotlivec	Operační znalost	Learning by doing

Zpracováno podle Bartolacci et al. (2016)

Originating *ba* představuje *ba*, kde jednotlivci sdílí pocity, emoce, zkušenosti a mentální modely. V tomto prostoru dochází k vcítění se a k pochopení jednotlivce s ostatními. To by mělo odstranit bariéry a synchronizovat chování v rámci daného prostoru. Zde začíná tvorba znalostí, což je spojeno s fází socializace. Na úrovni organizace se diskutuje zejména znalostní vize a kultura. Zahrnuty mohou být i externí stimuly přicházející od zákazníků, dodavatelů či obchodních partnerů (Nonaka a Konno, 1998).

Interacting *ba* je prostor, který je tvořen více vědomě. Pomocí dialogu jsou mentální modely jednotlivců převáděny do běžných pojmů a konceptů. Měly by probíhat dva jevy paralelně, jednotlivci sdílí mentální modely ostatních a zároveň reflektují a analyzují své vlastní. V tomto prostoru dochází k přeměně tacitní znalosti na explicitní a probíhá tedy externalizace. Dialog, vnímání významu a obsahu sdělení včetně ochoty znalost převést na explicitní jsou zde stěžejní (Nonaka a Konno, 1998). Podpora osobního znalostního managementu skrze kreativní komunikaci spojenou s nepřetržitými zpětnovazebními smyčkami vede k osobnímu rozvoji právě v rámci tohoto *ba* (Levy, 2011).

Cyber *ba* představuje virtuální prostor. Jedná se o svět, který není spojený s reálným prostorem a časem. Zde kombinování nových explicitních znalostí s existujícím informacemi a znalostmi generuje a systematizuje explicitní znalosti organizace. Kombinování explicitních znalostí je nejefektivněji podporováno skrze kolaborativní prostředí, ve kterém se používají informační a komunikační technologie. Online skupiny, groupware (systémy pro podporu spolupráce), dokumentace, databáze a další nástroje zlepšují tento konverzní proces (Nonaka a Konno, 1998).

Morrow (2008) uvádí důležitost „posádek“, respektive týmů vytvářejících znalosti. Wichmand (2018) zmiňuje, že přístup k sociálním médiím nezaručuje, že uživatelé internetu budou ochotní, kvalifikovaní a mající čas zapojit se do tvorby kolektivní znalosti online. Již v roce 1996 Kollock a Smith (1996) poukázali na skutečnost, že i přes rostoucí zájem a zapojení uživatelů „cyber“ prostoru, je stále převaha těch, kteří hledají obsah a nepodílejí se na tvorbě znalostí. Pouze přejímají již vytvořené. Nicméně s příchodem sociálních médií se začalo objevovat více uživatelů, kteří začali využívat kreativních příležitostí a výrazně aktivněji obsah vytvářet (Wichmand, 2018).

Bartolacci et al. (2016) zmiňují důležitost virtuálního prostředí, které podporuje všechny fáze SECI znalostních procesů, které jsou zaměřeny na tvorbu znalostí. Bartolacci et al. (2016) dále zavedli termín VCoP, neboli Virtual Communities of Practice, tedy virtuální komunity společné praxe, které představují kontext pro tvorbu sdílených znalostí ve virtuálním světě. V rámci virtuální komunity by mělo probíhat sdílení kompetencí a vytváření nových znalostí s cílem kolaborativně vyprodukovat inovativní řešení nebo produkt. Tyto komunity by měly podporovat celý inovační proces v rámci organizace.

Excercising *ba* podporuje a usnadňuje proces internalizace. Umožňuje konverzi explicitních znalostí na tacitní. Tento proces je zlepšován využitím formálních znalostí v reálných nebo v simulovaných situacích. Zde se využívá například cílené školení nebo mentoring, shadowing, learning by doing nebo více či méně formální diskuse s kolegy. Důraz je kladen trénink způsobů, vzorů a šablon rozhodování, komunikace, chování a podobných činností, a to včetně jejich odhalování v těchto situacích a kontextech (Nonaka a Konno, 1998).

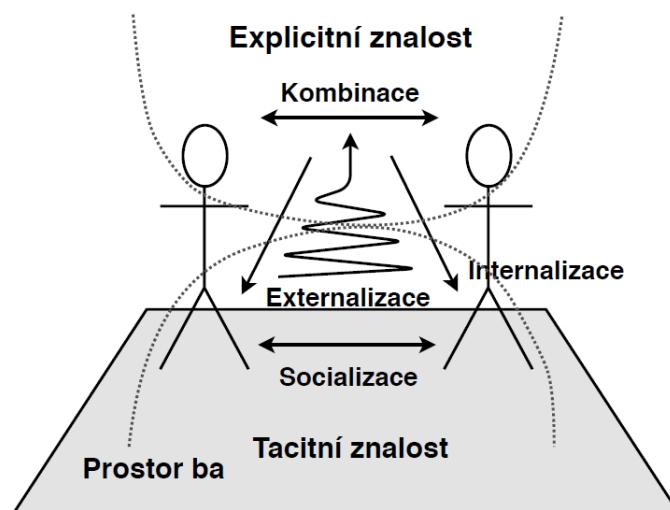
Kaiser a Fordinal (2010) představili nový typ *ba*, a to Vocation *ba*. Jedná se o prostor *ba* spojený s vlastním posláním jednotlivce. Zmiňují, že stejně jako se učíme z minulosti, můžeme se učit i z budoucnosti, respektive z budoucího stavu, kterého chceme dosáhnout. Jednotlivec, který ví, čeho chce dosáhnout, musí mnohdy překročit své hranice a čelí tak jistým výzvám. K tomu je vhodný právě prostor Vocation *ba*, v němž jsou vytvářeny a využívány „sebetranscendentní“ neboli „sebepřesahující“ znalosti“, neboli znalosti, které nás přesahují. Tyto by měly být spojeny s určitou vizí a z ní pramenící uvědomělou tvorbou a rozvojem znalostí, které jsou potřebné (Kaiser a Fordinal, 2010). Prostor Vocation *ba* je úzce spojen s nastavením cílů a dodržováním milníků potřebných k jejich plnění. Jedná se o podpůrný koncept ke stávajícím prostorům *ba*. V rámci práce je prostor Vocation *ba* nastíněn pro úplnost popsanych prostorů *ba*, nicméně nebude dále rozebírán.

Týmy a projekty vytvářející znalosti hrají stěžejní roli při vytváření hodnoty v organizacích (Nonaka a Konno, 1998). Náplň prostoru *ba* a jeho jednotlivých sekcí může být tvořena různými prvky. Pro každé odvětví, organizaci, jednotlivce, mohou být tyto opět odlišné. Navíc se prvky a procesy těchto prostorů organicky mění a mohou se i prolínat. Nemalou roli hraje i osobní zkušenost, frekvence práce se znalostmi nebo jejich potřeba pro vykonávání určité profese. Zejména skutečnost, že dnešní prostředí je vysoce konkurenční, určuje a udává nutnost nepřetržitě znalosti aktualizovat a věnovat péči jejich rozvoji, obnově, rozšiřování a dalším procesům, které pomáhají udržet jejich jedinečnost a přidanou hodnotu. S ohledem na rozmanitost jednotlivých prostorů a přesah některých prvků, je důležité analyzovat tyto koncepty v kontextu celku.

Senge zdůrazňuje týmové učení jakožto důležitou disciplínu, jejíž východiskem je dialog, „schopnost členů týmu odložit všechny předpoklady a domněnky a zahájit skutečné „společné přemýšlení““ (2007, 27). Učící se organizace je velmi důležitým konceptem, který zdůrazňuje dynamiku organizací jakožto systémů, ve kterých je žádoucí neustálé zlepšování se a učení se (Senge, 2007). V tomto kontextu je vhodné analyzovat i organizační procesy, které jsou v rámci jednotlivých prostorů řešeny. Pro rozvojové sítě organizací či jiných celků je nutné se neustále učit a zlepšovat. Rozvojová síť zaměřená na tvorbu znalostí posiluje konkurenceschopnost a zlepšuje kvalitu jejich rozvojových procesů, jak dokázal Kostiainen (2002) v rámci městských regionů. Tyto závěry je možné paralelně aplikovat na klastry, asociace a podobná uskupení. Navíc tento typ sítě podporuje vznik učící se organizace v rámci společnosti.

Šubrt et al. (2010) zmiňují, že *ba* představuje prostor, ve kterém jsou znalosti sdíleny, vytvářeny a používány. *ba* poskytuje energii, kvalitu a místo, kde lze provádět jednotlivé konverze a pohybovat se po spirále tvorby znalostí. Ta je v různých verzích a souvislostech naznačena na Obrázcích 1 až 4 výše, tak i na Obrázku 5 níže. Ten zobrazuje konverzní procesy v návaznosti na prostor *ba*.

Obrázek 5: Prostor *ba* a proces přeměny tacitní a explicitní znalosti



Upraveno podle (Nonaka a Konno, 1998)

Kromě zmíněných modelů SECI a *ba* je velmi důležité, a to zejména s ohledem na dynamiku tvorby a využívání znalostí, pracovat s třetím prvkem komplexního pojetí efektivního využití znalostí, a to se znalostními aktivy. Znalostní aktiva představují specifické zdroje pro danou společnost. Jsou nepostradatelná pro tvorbu hodnoty pro danou společnost. Jedná se o vstupy, výstupy a zprostředkovatele procesů spojených s tvorbou znalostí (Šubrt et al., 2010). Tyto tři prvky - SECI proces, *ba* a znalostní aktiva - spolu musí interagovat, aby byla „funkční“ udržitelná znalostní spirála, která vytváří znalosti. Teece (2000) citovaný v Tseng (2006) zmiňuje, že výkon organizace záleží na schopnosti firem inovovat, ochraňovat znalostní aktiva a používat je. Carrillo a Gaimon (2004) citovaní v Tseng (2006) definují tři druhy znalostních úložišť, které řídí výkon. Tyto zahrnují technické systémy, manažerské systémy a znalosti pracovní síly. Jiný pohled uvádí čtyři typy znalostních aktiv, které lze identifikovat v rámci organizací. Tato kategorizace je uvedena v Obrázku 6.

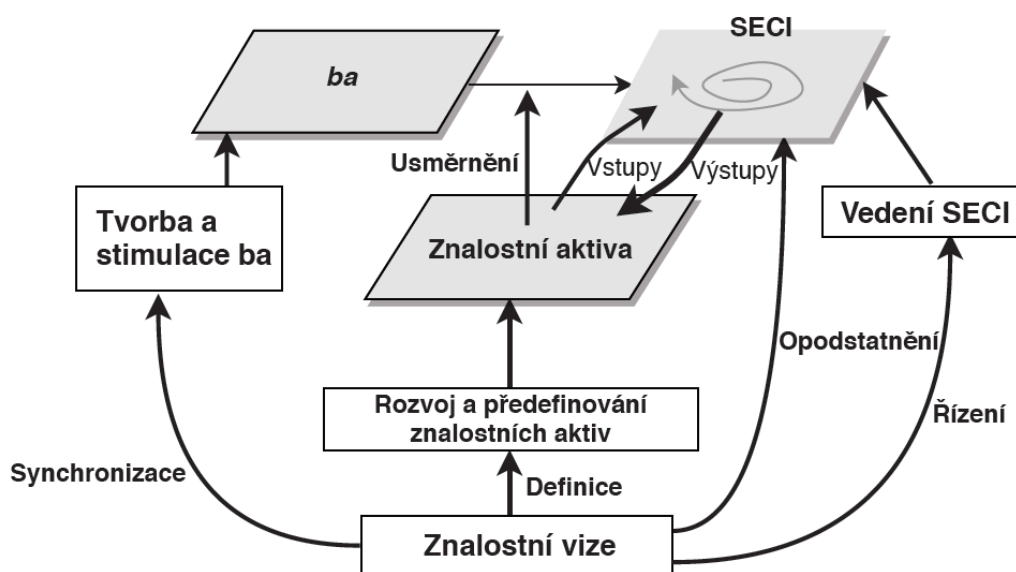
Obrázek 6: Kategorizace znalostních aktiv



Upraveno podle (Nonaka, Toyama a Konno, 2000)

Znalostní aktiva jsou velmi dynamická a neustále se rozvíjejí. Jsou také základem pro proces tvorby znalostí. V rámci něj by měla každá společnost začít zmapováním stávajících znalostních aktiv, protože právě z nich jsou nové znalosti vytvářeny (Nonaka, Toyama a Konno, 2000). Typy aktiv a práce s nimi jsou úzce spjaty s konceptem SECI i *ba*. Tyto tři složky tvoří základní strukturu znalostních procesů a jejich efektivní realizace a naplnění v rámci organizací. Samotná tvorba znalostí probíhá využitím znalostních aktiv v procesu SECI v rámci prostoru *ba*. Každá vytvořená znalost se obratem stává součástí znalostních aktiv společnosti, která jsou základem spirály tvorby znalostí. Tento proces je vhodné podporovat a řídit (Nonaka, Toyama a Konno, 2000). Manažeři mohou aktivně a dynamicky utvářet a kultivovat podmínky podporující tvorbu znalostí vycházející z řad zaměstnanců. Management by měl být schopen „přečíst“ situaci a řídit skrze znalostní vizi všechny tři zmíněné komponenty procesu tvorby znalostí. Znalostní vize ovlivňuje všechny tři komponenty a je proto stěžejní. Ostatní manažerské aktivity jako například řízení znalostních aktiv, stimulace *ba*, synchronizace procesů se znalostní vizí, rozvoj znalostních aktiv a podobně jsou také velmi důležité a jejich fungování by mělo být v souladu s procesem tvorby znalostí a jeho podporou (Nonaka, Toyama a Konno, 2000). Celý proces řízení tvorby znalostí včetně jeho jednotlivých prvků a manažerských aktivit je znázorněn na Obrázku 7.

Obrázek 7: Proces tvorby znalostí - návaznost konceptu SECI, ba a znalostních aktiv



Upraveno podle (Nonaka, Toyama a Konno, 2000)

Výše byly uvedeny základní komponenty procesu tvorby znalostí, který je založen na znalostních procesech, které více či méně využívají svůj znalostní potenciál. Níže je vymezena znalostní intenzita, která umožňuje posouzení funkčnosti zmíněných procesů.

3.7 Vymezení znalostní intenzity

Drucker (2004) považuje znalost za stěžejní prostředek produkce. Proto je evidentní, že znalostně-intenzivní odvětví a služby v současné době výrazně převažují (Makani a Marche, 2011; Kapyła et al., 2011). Carmona-Lavado, Cuevas-Rodríguez a Cabello-Medina (2013) zmiňují důležitost ekonomik založených na znalostech a na službách. Nicméně stále nebylo dosaženo konsensu ohledně jejich vymezení. Tato skutečnost platí i pro znalostní intenzitu jako takovou. V současné chvíli je většina názorů natolik roztržštěná, že lze pouze těžko spojit dvě či více definic. Proto disertační práce nevychází ze stávajících vymezení.

Jak již bylo zmíněno výše, znalostní intenzitu lze vnímat a zkoumat na mnoha úrovních (Bureš a Čech, 2007). Každý autor a výzkumný tým je zaměřen na jiné pojetí celého konceptu. Tabulka 5 uvádí přehled přístupů, které jsou identifikovány různými autory.

Každý z nich navíc nahlíží na danou problematiku z jiného úhlu. Ve většině zdrojů jsou zastoupeny úrovně jednotlivce, profese, společnosti a odvětví. Lin et al. (2012) uvádí, že znalostní intenzita ovlivňuje výkonnost organizací na úrovni lidského kapitálu. Stejně tak jsou důležité komunity společné praxe. van Winkelen a McKenzie (2011) zdůrazňují, že znalostní doména by měla být podporována a propagována s cílem zvýšit motivaci a zájem zaměstnanců. Esposto a Abbott (2011) zkoumají znalostní intenzitu na úrovni dílčích povolání a zaměřují se zejména na změny v jejich znalostní intenzitě. Závěry jejich zkoumání potvrzují, že se znalostní intenzita dlouhodobě zvyšuje. Dále identifikovali rozdíly mezi prací na plný a částečný úvazek. Kromě zmíněných perspektiv může být znalostní intenzita vnímána v návaznosti na kapitálovou strukturu organizace (Thornhill, Gellatly a Riding, 2004). Stejně tak je možné vztáhnout ji k produktům. Almor, Hashai a Hirsch (2006) poskytují důkazy, že znalostní intenzita produktů se mění v návaznosti na fázi jejich životního cyklu. V souvislosti s těmito změnami se mění i intenzita služeb.

Jung a Choi (2004) dále analyzovali nerovnost platů mužů a žen ve znalostně-intenzivních a ostatních odvětvích. Jejich výzkumy prokázaly, že vyšší znalostní intenzita odvětví je spojena s nižší diskriminací mezi platy mužů a žen. Celkově jsou znalostně-intenzivní odvětví spojena s vyššími průměrnými platy bez rozdílu na pohlaví. Dále identifikovali rozdíly u povolání, která jsou spojena se značnou mírou hierarchické organizační struktury. U nich je mnohem výraznější tendence inklinovat k platové diskriminaci. Jako příklad těchto povolání může být uvedena oblast produkčních firem a prodejců. Kdežto profesionálové a technici těmto problémům nečelí prakticky vůbec. S ohledem na skutečnost, že rozdíly byly sice identifikovány, ale jejich příčiny zatím nejsou exaktně popsány, potřebuje tato oblast podrobně prozkoumat. Pozornost ovšem není věnována i dalším úrovním. Ve zdrojích nejsou zmíněny úrovně pracovních pozic, oddělení v rámci organizací a národních i nadnárodních celků.

Autio, Sapienza a Almeida (2000) definují znalostní intenzitu jako míru závislosti na znalostech, které jsou neoddělitelné od jejich aktivit a výstupů. Tyto znalosti jsou zdrojem konkurenční výhody (Autio, Sapienza a Almeida, 2000; Jashapara, 2004; Nonaka a Konno, 1998; OECD, 1999 a další). Znalostní intenzitu lze považovat za charakteristickou vlastnost organizace jako komplexního technicko-ekonomicko-sociálního systému (Bureš, 2011), a proto je vhodné ji modelovat a sledovat. Pro účely této práce ji lze vymezit jako míru

využívání znalostního potenciálu. Znalostní intenzita má globální potenciál a lze ji tedy vnímat v různém měřítku, jak je naznačeno v Tabulce 5.

Tabulka 5: Vnímání znalostní intenzity na různých úrovních

Autor/autoři	Úroveň znalostní intenzity
Jenssen a Nybakk (2013); Carmona-Lavado et al. (2013); Kapyla et al. (2011)	Individuální úroveň
Esposito a Abbott (2011)	Úroveň profesní
Lin et al. (2012)	Úroveň lidského kapitálu
Thornhill, Gellatly a Riding (2004)	Úroveň struktury kapitálu
Khadir-Poggi et al. (2013); Ritala et al. (2013); Carmona-Lavado et al. (2013)	Organizační úroveň
Jenssen a Nybakk (2013); Carmona-Lavado et al. (2013)	Sociální/společenská úroveň
Jung, Choi (2004); OECD (1999); Abecassis-Moedas et al. (2012); Andersen (2012)	Odvětvová úroveň
Almor, Hashai a Hirsch (2006)	Úroveň produktu/služby

Vlastní zpracování (2019)

Obecně lze shrnout, že každá úroveň se liší v rozsahu znalostí a jejich intenzitě. Makani a Marche (2011) zdůrazňují, že nelze všechny konzultační společnosti založené primárně na znalostech charakterizovat jako znalostně-intenzivní. V praxi je zjevné, že i znalostní pracovník může ve znalostně-neintenzivním odvětví vykonávat práci, která není znalostně-intenzivní nebo není na znalosti náročná, a naopak. Vágní a nejasné vymezení této problematiky způsobuje problémy s nedostatečným využíváním znalostního potenciálu, který je identifikovatelný na libovolné úrovni.

Na základě principu hierarchičnosti z teorie systémů je možné ekonomický systém dekomponovat na dílčí úrovně, jejichž znalostní intenzitu lze sledovat. Obrázek 8 znázorňuje perspektivy, které tvoří znalostní intenzitu a jsou na jednotlivých úrovních různě zastoupeny. Míra využívání jejich potenciálu pozitivně nebo negativně ovlivňuje konkurenceschopnost a míra jejich vyjádřitelnosti ovlivňuje srovnatelnost znalostní intenzity na všech úrovních. Za základní lze považovat následující komponenty:

- úroveň jednotlivce
- úroveň sub-organizačního celku
- úroveň organizační

- úroveň nadorganizační
- úroveň národní
- úroveň nadnárodní

Na první, individuální, úrovni lze identifikovat dvě perspektivy, a to znalostní intenzitu práce a pracovní pozice. Druhá, sub-organizační, úroveň je spjata s dílčími částmi organizace, jimiž jsou jednotlivé týmy, oddělení a podobně. Tyto se mohou navíc z hlediska znalostní intenzity lišit. Jako příklad lze uvést méně znalostně-intenzivního oddělení výroby ve srovnání se znalostně-intenzivním oddělením výzkumu a vývoje. Na organizační úrovni hovoříme o znalostní intenzitě organizace jako celku. Ta je složena z předchozích úrovní a vstupují do ní i další aspekty jako například přístup managementu organizace nebo organizační kultura. Nadorganizační úroveň je reprezentována například klastry, asociacemi, kraji nebo odvětvími. V rámci výzkumů bylo prokázáno, že v České republice praktiky na této úrovni nedosahují uspokojivých výsledků (Kolerová, Otčenášková a Bureš, 2013; Otčenášková a Bureš, 2014a). Například klastry, jejichž efektivní fungování by mělo být založeno právě na intenzivním využívání společných znalostí a zkušeností, zpravidla nedostatečně komunikují a dílčí subjekty nejsou využívání znalostního potenciálu klastru jako celku příliš nakloněny. Hlavními bariérami jsou obavy ze ztráty know-how, nedostatek času a také slabá motivace reprezentovaná zejména skutečností, že si management zapojených organizací neuvědomuje přidanou hodnotu ze společně realizovaných aktivit. Národní úroveň je reprezentována tím, do jaké míry je možné považovat ekonomiku daného státu za znalostní. Nadnárodní úroveň je spjata s nadnárodními organizacemi, u kterých je v současné době obzvláště důležité sdílet znalosti a rozvíjet je.

Obrázek 8: Hierarchická dekompozice znalostní intenzity

Úroveň jednotlivce	<ul style="list-style-type: none">• Znalostní intenzita práce• Znalostní intenzita pracovní pozice
Úroveň sub-organizačního celku	<ul style="list-style-type: none">• Znalostní intenzita týmu• Znalostní intenzita oddělení, apod.
Úroveň organizační	<ul style="list-style-type: none">• Znalostní intenzita organizace jako celku
Úroveň nad-organizační	<ul style="list-style-type: none">• Znalostní intenzita klastru či asociace• Znalostní intenzita regionu, kraje, apod.
Úroveň národní	<ul style="list-style-type: none">• Znalostní intenzita ekonomiky daného státu
Úroveň nadnárodní	<ul style="list-style-type: none">• Znalostní intenzita nadnárodních organizací a celků

Vlastní zpracování (2019)

Pro lepší uchopení celého konceptu jsou následující kapitoly věnovány podrobnějšímu popisu znalostní intenzity práce, odvětví a procesů. Tyto komponenty hrají důležitou roli při měření jednotlivých aspektů pro potřeby stanovení znalostní intenzity. Navíc se jedná a tři oblasti, které jsou ve stávajících zdrojích alespoň částečně diskutovány, a lze se v jejich případech opřít o již ověřené výstupy.

3.7.1 Znalostní intenzita práce

Na individuální úrovni je stěžejní znalostní intenzita práce. Ta je determinována charakteristikami spojenými s tím, kdo ji realizuje, ale působí zde i externí vlivy. Z hlediska znalostní intenzity práce lze tedy u dílčích povolání hovořit o řadě faktorů, které ji ovlivňují. Zde je nutné zohlednit následující aspekty:

- vzdělání
- expertíza/zkušenosti
- obor, ve kterém daná osoba/organizace působí (Kapyla et al., 2011)
- míra automatizace daného procesu
- nahraditelnost člověka na dané pozici

- dostupnost podpory v dané oblasti (od kolegů, expertů, oficiálních platforem podpory)
- míra možnosti zvyšovat kvalifikaci
- inovační potenciál (Jenssen a Nybakk, 2013)
- věk (Kapyla et al., 2011), a podobně

Tato úroveň s sebou nese nemalý dopad na celou organizaci. Lze předpokládat, že méně znalostně-intenzivní profese budou spojeny s menšími důsledky chyb, které mohou nastat v průběhu výkonu povolání. Stejně tak je pochopitelné, že méně znalostně-intenzivní povolání je možné snadněji nahradit. Například manuální práci (činnost dělníka, zedníka nebo kopáče) lze do jisté míry explicitně popsat, kdežto tacitní znalosti pilota nebo chirurga jsou jen těžko uchopitelné. Dílčí povolání tedy zjevně vykazují obtížnou zachytitelnost nezbytných znalostí pro jejich vykonávání. Tato skutečnost je spojena i s tím, že délka možnosti nahrazení znalostního pracovníka se v jednotlivých oborech výrazně liší. Tyto faktory zohledňuje práce pouze do jisté míry, a to z pohledu znalostní intenzity celé organizace, kde se pouze posuzuje zvyšování expertízy skrz školení a aktivity spjaté se sdílením znalostí.

3.7.2 Znalostní intenzita odvětví a služeb

V souvislosti se současnou ekonomikou převládají znalostně-intenzivní odvětví a služby. Jejich význam a specifické charakteristiky spojené například s komplexností a vysokou mírou interaktivity (Biege et al., 2013) mohou přinášet nemalou přidanou hodnotu jednotlivým subjektům na trhu. V posledních letech navíc výrazně narůstá počet znalostně-intenzivních společností (Kapyla et al., 2011). Celkově lze tedy organizace a instituce dělit na dva typy - znalostně-intenzivní a znalostně-neintenzivní (Makani a Marche, 2012). Z pohledu teorie a praxe je nicméně zřejmé, že je toto dichotomické dělení velmi zjednodušující a nedostatečné.

Stejně tak jako prozatím není vymezena samotná znalostní intenzita, není mezi odbornou i laickou veřejností jednoznačně vyspecifikován pojem znalostně-intenzivní organizace (Otčenášková a Bureš, 2014b). Jenssen a Nybakk (2013) řeší otázky spojené s tím, zda jsou znalostně-intenzivní organizace determinovány svými technologiemi, mírou investic do výzkumu a vývoje nebo úrovní organizačního vzdělávání. Zdůrazňují i skutečnost, že znalostně-intenzivní organizace jsou mnohem více ohrožené a zranitelné,

protože jejich nároky na znalosti jsou velmi vysoké a jejich fungování závisí zpravidla na méně diverzifikovaných interních zdrojích. Na druhé straně právě tyto organizace často iniciují vznik nových pracovních míst, inovací a technologického rozvoje (Jenssen a Nybakk, 2013). Tyto skutečnosti potvrzují v jiném výzkumu Abecassis-Moedas et al. (2012), kteří identifikují znalostně-intenzivní služby a odvětví jako hlavní hybnou sílu pro inovace a konkurenceschopnost. Také poukazují na skutečnost, že právě znalostně-intenzivní služby významně ovlivňují otázky spojené se znalostní intenzitou. Pochopitelně lze předpokládat, že znalostně-intenzivní organizace působí ve znalostně-intenzivních odvětvích. OECD je definuje jako odvětví, která benefitují z technologických inovací použitím vyspělých technologií a/nebo přítomností vysoce kvalifikované pracovní síly (OECD, 1999). Andersen (2012) dodává, že znalostně-intenzivní odvětví investují prostředky do vědecko-výzkumných aktivit firem, které díky tomu mohou dosáhnout vyšších zisků a předejít závažným ztrátám.

Bez ohledu na podnikatelský sektor se jedná především o služby, které jsou charakterizovány jako znalostně-intenzivní nebo znalostně-neintenzivní (Biege et al., 2013; Carmona-Lavado, Cuevas-Rodríguez a Cabello-Medina, 2013; Ritala et al., 2013). Ostatní odvětví nejsou mezi odbornou veřejností v tomto ohledu dostatečně diskutována. Tato skutečnost může být dána tím, že služby jsou nejvíce exponovanou oblastí z hlediska závislosti na znalostech. Navíc je sektor služeb spojen s výrazně vyšší přidanou hodnotou pro konkurenceschopnost organizací. Měly by být zohledněny faktory, které znalostní intenzitu ovlivňují. Ty mohou zahrnovat nejen organizační úroveň, ale i úroveň jednotlivců. Význam odvětví zpravidla není zmíněn. Na druhé straně jsou o znalostně-intenzivních odvětvích mnohé zmínky a výzkumy prokázaly, že mezi dílčími odvětvími skutečně rozdíl jsou. V současné době lze identifikovat více přístupů k této problematice. Biege et al. (2013) uvádí příklady znalostně-intenzivních odvětví, která jsou zastoupena manažerským poradenstvím, technologickým poradenstvím, strojírenstvím, event managementem (organizace a pořádání akcí) nebo právním poradenstvím. Jiné pojetí dělí znalostně-intenzivní odvětví na dvě skupiny. První z nich zahrnuje farmaceutický a lékařský průmysl a druhá manažerské poradenství, právní služby a softwarové inženýrství (Makani a Marche, 2011; Andersen, 2012). Na rozdíl od tohoto přístupu lze znalostně-intenzivní sektor rozdělit na informační a komunikační služby (zahrnující například programování, vysílání a vydávání publikací) a na profesionální, vědecké a technické aktivity (zahrnující právní, účetní, poradenské, architektonické, strojírenské, technické, testovací, vědecko-výzkumné, reklamní

a další služby) (Kapyła et. al., 2011). Každé ekonomické odvětví může být mimoto charakterizováno rozdílnými atributy a vyžaduje odlišnou míru doby, rozsahu a intenzity inovací. V každém případě je vliv inovací na znalosti neodmyslitelně důležitý. Navíc znalostní management inovace extenzivně vylepšuje a podporuje (Andreeva a Kianto, 2011). Tato skutečnost naznačuje potřebu realizovat výzkum znalostní intenzity se zaměřením na srovnání potenciálu odvětví a vliv těchto na znalosti na obou úrovních - nižší (individuální, profesní, a podobně) a vyšší (národní, nadnárodní, a podobně). Některé z těchto charakteristik, které jsou spojeny se znalostmi, jsou zmíněny níže. Každý autorský kolektiv k celé problematice přistupuje odlišně.

První přístup je spojen s vlivem managementu toku znalostí. Ten zahrnuje metriky kvality, participace, hodnot a kultury (Leistner, 2010). Každé odvětví vykazuje odlišnou míru znalosti v těchto attributech. Další perspektiva je spojená se znalostní intenzifikací práce, která je měřena pomocí požadavků na lidské zdroje (Esposito a Abbott, 2011). Esposito a Abbott (2011) stanovují průměrnou znalostní intenzitu pro jednotlivé profese a na jejím základě derivují znalostní intenzitu organizací i celých odvětví. Ritala et al. (2013) dále zmiňuje čtyři specifické dovednosti, které jsou nezbytné pro zařazení mezi znalostně-intenzivní subjekty. Tyto zahrnují znalostní management, projektový management, přizpůsobení služeb a jejich transformace do komerčních produktů a vyladění vztahů. Všechny tyto faktory tedy ovlivňují znalostní intenzitu v rámci jednotlivých odvětví.

Navíc by měly být brány v úvahu externí a mezinárodní vztahy. Například Almor, Hashai a Hirsch (2006) tvrdí, že znalostní intenzita je budována investicemi do výzkumu a vývoje a patentované informace jsou zpravidla ve vlastnictví externích společností. Kromě toho se v rámci jednotlivých odvětví liší forma vstupu na zahraniční trhy, a to v návaznosti na technologickou znalostní intenzitu opět determinovanou typem odvětví (Hashai et al., 2010). Dále bylo prokázáno, že ruku v ruce s rostoucím ukazatelem znalostní intenzity dochází k dalším pozitivům. Ta zahrnují rychlejší růst společnosti na mezinárodních trzích, lepší výsledky exportu a pokles hrozby imitace produktů společnosti (Autio, Sapienza a Almeida, 2000). Haahti et al. (2005) dále rozvádí tuto myšlenku tím, že výzkumem potvrzuje, že znalostní intenzita zprostředkovává vztah mezi kooperativní strategií a exportní výkonností. Dále zapojení těchto kooperativních strategií zaměřených na oblast obohacování znalostní báze o exportních trzích vede k výraznému zlepšení výkonu organizace (Lin et al., 2012). Autio, Sapienza a Almeida (2000) poukazují na vliv znalostní

intenzity na schopnost rozvíjet organizační potenciál a adaptovat se externímu prostředí. Dále dokazují, že znalostní intenzita poskytuje příležitosti k mezinárodnímu růstu. Všechny zmíněné faktory jsou bezpochyby kritické pro všechna odvětví a většinu organizací v jejich rámci. Proto by měly společnosti efektivně řídit tyto záležitosti bez ohledu na to, že ne všechny mají stejný potenciál.

3.7.3 Intenzita znalostních procesů

Jak již bylo zmíněno, existuje celá řada přístupů, které jsou používány pro kategorizaci a vymezení znalostních procesů. Znalostně-intenzivní procesy, tak jak jsou vnímány metodou Nabla Per Partes (Hujňák, 2003 citovaný v Bureš, 2007), ve které v rámci business procesů existují body se znalostním vstupem a výstupem, reprezentují nový trend v oblasti znalostního managementu a zejména v oblasti řízení obchodních procesů (Business Process Management, BPM). Tyto procesy se objevily zejména s příchodem velkých dat, big dat, a nástrojů k jejich transformaci na znalosti. (Brucker et al., 2016) Procesy již nejsou strukturované, dlouhotrvající a pečlivě navrženy tak, jak bývaly. Je nutné a vhodné do nich implementovat agilní přístupy tak, aby probíhaly efektivně. Brucker et al. (2016) uvádí, že znalostně-intenzivní procesy se skládají ze sekvence aktivit založených na intenzivní akvizici/osvojování, sdílení, ukládání a (znovu)použití znalostí tak, aby přidaná hodnota organizací záležela na znalostech. Intenzita znalostních procesů je tedy hodnocena na základě toho, jak jsou tyto procesy realizovány a do jaké míry využívají znalosti.

V návaznosti na znalostně-intenzivní procesy jsou stěžejní následující požadavky:

- orientace na cíl, dostupnost doménových znalostí nebo jejich získání v konkrétním případě;
- flexibilita a přizpůsobivost;
- možnost učinit odůvodnění pro rozhodnutí explicitním;
- a spolupráce mezi aktéry (člověkem a stroji) (Brucker et al., 2016).

Aktivita v rámci workflow znalostně-intenzivních procesů nejsou dány předem. Musí být definovány v reálném čase jako výsledek ad hoc (neboli účelového) rozhodování vycházejícího z momentální situace. Toto rozhodování by mělo být založeno na znalostech. Lze zde využít i podporu „šablon“, tedy již známých či existujících best practices. Rozhodnutí by měla být zachycena a převedena do nové znalosti, se kterou bude možné dále

pracovat. Spolupráce zapojených subjektů je očekávána a je žádoucí zejména z důvodu podpory výměny nebo vytváření nové znalosti v rámci daného procesu. (Brucker et al., 2016) Tyto skutečnosti podporují myšlenku potřeby vhodného prostoru pro efektivní tvorbu prostoru pro realizaci znalostních procesů.

3.7.4 Vliv kulturních dimenzí na znalostní procesy a koncept *ba*

V návaznosti na tuto problematiku přichází v úvahu i národnostní odlišnosti, které ovlivňují přístupy a osvědčené metody v jednotlivých zemích, a to na všech zmíněných úrovních. Pro potřeby organizací lze aplikovat například přístup Geerta Hofsteda, který vymezil kulturní dimenze a ohodnotil dílčí státy v návaznosti na tyto dimenze. Ty zahrnují:

- Vztah k autoritám (Power Distance Index)
- Individualismus versus kolektivismus (Individualism versus Collectivism)
- Maskulinita versus feminita (Masculinity versus Femininity)
- Vztah k nejistotě (Uncertainty Avoidance Index)
- Dlouhodobá versus krátkodobá orientace (Long-term versus Short-term Orientation)
- Požitkářství versus zdrženlivost (Indulgence versus Restraint) (Hofstede insights, 2019a)

Výstupy Hofsteda i jeho spolupracovníků je vhodné analyzovat v kontextu dané organizace. Na jejich základě lze do jisté míry identifikovat předpokládané zastoupení jednotlivých prostorů *ba*, respektive zejména to, které jejich konkrétní prvky budou v příslušném případě pravděpodobně efektivnější. Například ve společnosti, která je ze státu, kde převažuje kolektivismus, bude vhodné klást důraz na sdílení a tvorbu znalostí v rámci týmů a skupin. Tam, kde je slabý vztah k autoritám, nebude tak důležité, když nadřízený půjde příkladem a bude participovat na aktivitách spojených se znalostmi. Naopak v kulturách, kde je vztah k autoritám silnější, bude účast nadřízeného vést s jistou pravděpodobností k větší zainteresovanosti zaměstnanců na znalostních procesech. U kultur, kde je vysoká míra vyhýbání se nejistotě, lze očekávat problémy se zavedením nových technologií a inovativních metod a přístupů celkově. V návaznosti na individualismus bývá na pracovišti větší soutěživost, a tak bude vhodné znalostní procesy (například frekvenci a užitečnost příspěvků přispívání do firemního intranetu, sdílení best practices nebo tvorba znalostí) finančně či jinak ocenit a ohodnotit.

Tým Geerta Hofsteda zpracoval i aspekty organizační kultury, a to v šesti dimenzích. Ty do značné míry ovlivňují vztah ke změnám v rámci organizace; to, jak jsou nastavena a dodržována pravidla; jaký je způsob práce; zda se uplatňuje i neformální kultura v rámci týmů a celé společnosti; zda je daný subjekt více interně či externě řízen, a podobně. Tyto atributy opět mohou být zohledněny při volbě vhodného rozložení konceptů v rámci jednotlivých *ba* (Hofstede insights, 2019b). Obdobně jako u národní kultury lze vyhodnotit aktuální organizační kulturu a uvědomit si její dopad na preferované přístupy, nástroje a podobně.

Znalosti zjevně zasahují do různých oblastí a jsou předmětem zájmu mnoha výzkumníků z akademické sféry i z praxe. Proto se překládaná práce věnuje hodnocení znalostní intenzity, které by mělo zvýšit efektivitu fungování organizací a poskytnout také možnost jejich srovnání.

4 DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

Znalostní intenzitu lze, stejně jako další ukazatele a procesy, modelovat různými způsoby. Otázkou samozřejmě zůstává, jaký přístup poskytne co nejpřesnější výsledek, který bude navíc co nejvíce využitelný v praxi a který umožní nejen srovnání vývoje jedné organizace v čase, ale také srovnání různých organizací z daného odvětví ekonomiky nebo různých ekonomických odvětví mezi sebou. V současné době nejsou kvantifikace či vymezení znalostní intenzity specifikovány a diskutovány v odborné literatuře. V této práci je podrobněji představeno více přístupů. Pro lepší pochopení celé problematiky jsou nejprve uvedeny dílčí modely znalostní intenzity. Jedná se o model aditivní a inkrementální, respektive model zralosti znalostní intenzity. Na ně navazuje přístup k hodnocení znalostní intenzity, který je odvozen z hloubkového výzkumu této práce. V této kapitole je také uvedena aplikace předkládaného přístupu v praxi, v jejímž rámci je realizováno i jeho ověření. Dále jsou zahrnuty dílčí výstupy ze semistrukturovaných rozhovorů ve formě podpůrných aktivit pro znalostní procesy a jejich dynamiku. V neposlední řadě jsou uvedeny best practices a problémy s jednotlivými znalostními procesy, kterým zkoumané subjekty čelí.

4.1 Aditivní model znalostní intenzity

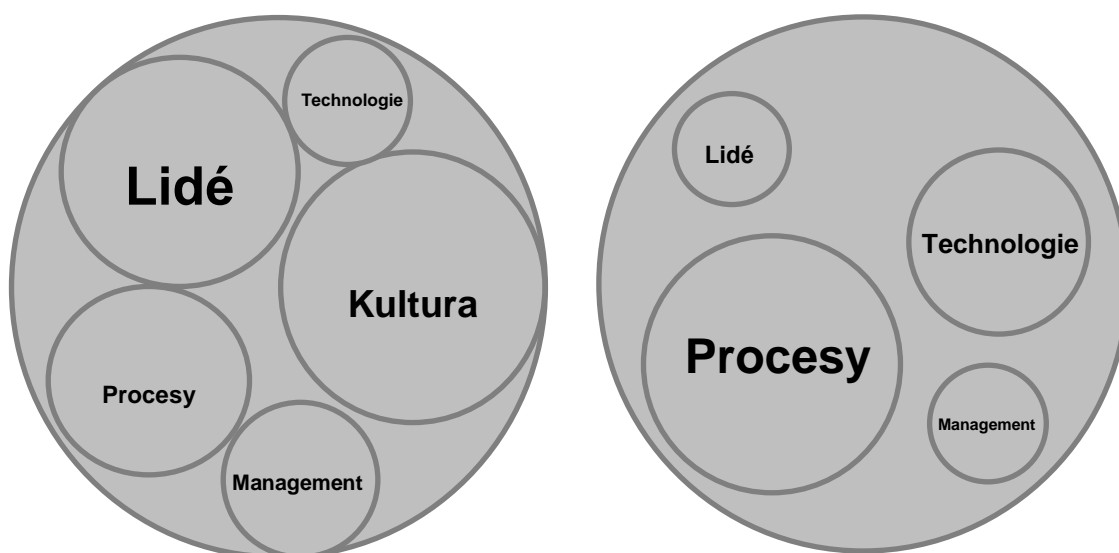
Aditivní model vychází z předpokladu, že v rámci organizace lze identifikovat dílčí složky, které jsou úzce spjaté se znalostmi a jejichž míru využití, vzhledem k potenciálu, hypotetickému maximu, je možné sečíst. Tyto složky jsou představovány základními prvky organizace, kterými jsou lidé, technologie, procesy, způsob řízení, a podobně.

Z pohledu teoretického modelu lze za ideální rozložení považovat zastoupení všech složek a jejich maximální využití v rámci organizace, tedy co největší využití jejich potenciálu. S ohledem na zajištění srovnatelnosti je nutné nejprve zastoupení dílčích složek přepočítat na stejnou měrnou jednotku nebo dimenzi. V tomto případě se jeví jako ideální procenta, přičemž 0 % značí neexistenci nebo absolutně neefektivní využívání dané složky a 100 % reprezentuje maximální, někdy jen hypotetické a v praxi těžko dosažitelné, využití potenciálu složky. Výčet složek, které lze do modelu zahrnout, může být relativně dlouhý, jelikož výše popsané složky je možné hierarchicky dekomponovat přes několik úrovní až na základní stavební bloky, které umožní stanovit míru znalostní intenzity (například

rozdělení na jednotlivé informační, znalostní a komunikační technologie). Nicméně v praxi nemusí být v rámci organizace všechny složky přítomny.

Na Obrázku 9 je v obou případech velkým kruhem znázorněn celkový potenciál organizace. V případě, že by jej jednotlivé složky vyplnily, dala by se taková společnost považovat za 100 % znalostně-intenzivní. Na levém snímku je znázorněna organizace, která se více věnuje lidem a díky tomu je z pohledu znalostní intenzity na dobré úrovni také podniková kultura. Kdežto společnost na pravém snímku se více zabývá procesy, které v ní probíhají, a ostatní složky upozaduje, proto není jejich procentuální zastoupení nikterak výrazné. Stejně tak je zjevné, že organizace vlevo více využívá svůj celkový potenciál než druhá znázorněná.

Obrázek 9: Aditivní přístup k modelování znalostní intenzity



Vlastní zpracování (2019)

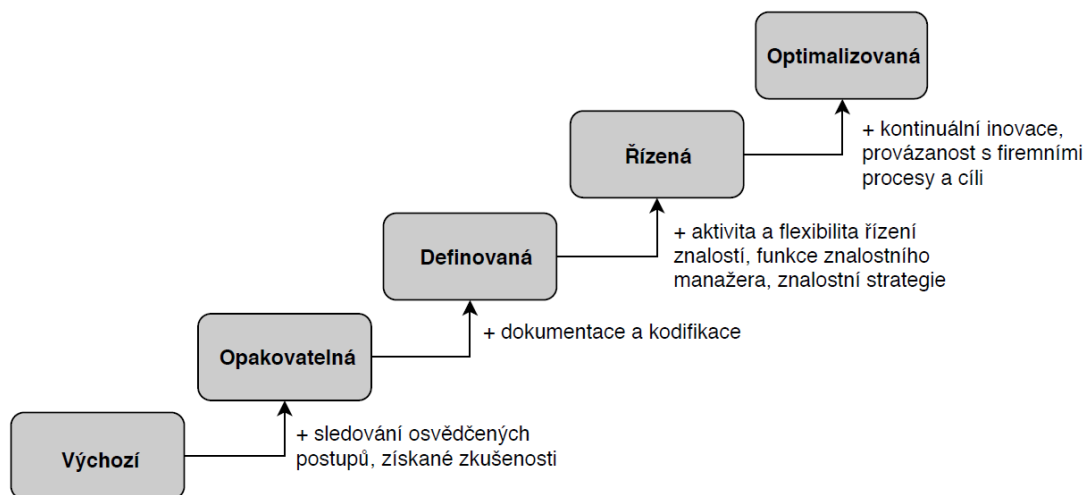
Ke zvyšování znalostní intenzity vede množství aktivit a programů, mezi které patří například zavedení funkce znalostního manažera, vytvoření firemní univerzity, kroužků kvality, diskusních fór a podobných iniciativ. Mnohdy ovšem nemusí být zcela jednoznačné, do jaké míry jsou tyto aktivity využívány a zda skutečně přispívají ke znalostní intenzitě dané organizace. Motivace zaměstnanců a dalších zapojených subjektů je bezpochyby další důležitou součástí úspěchu aktivit týkajících se znalostních procesů. Relativní zastoupení složek v potenciálu se evidentně výrazně liší a otázkou zůstává již samotné vymezení jednotlivých složek, a to například s ohledem na to, kteří pracovníci skutečně patří

mezi znalostní, které procesy lze považovat za znalostní nebo to, zda míra inovací v dané společnosti přispívá k těmto procesům. Diskutabilní je samozřejmě i to, která ze složek je nejdůležitější a která by tedy měla být zastoupena nejvíce. Tato skutečnost je pochopitelně závislá nejen na interních faktorech a charakteristice organizace, ale i na tom, ve kterém odvětví se daná společnost pohybuje.

4.2 Inkrementální model zralosti znalostní intenzity

Model zralosti znalostní intenzity myšlenkově vychází z integračního modelu zralosti, neboli z Capability Maturity Model Integration (CMMI). Implementace modelu je využitelná zejména pro zvyšování efektivity ve společnosti a jeho aplikace by proto představovala možnost sledování vývoje práce se znalostmi v jejím rámci (Software Engineering Institute, 2011). Každá organizace se na začátku pohybuje na první, nejméně znalostně-intenzivní úrovni. Posun na další úroveň, tedy do následující fáze zralosti, je možný pouze po splnění jistých předpokladů a podmínek. Obrázek 10 znázorňuje jednotlivé úrovně, kterých lze dosáhnout, a to včetně jejich obecného vymezení.

Obrázek 10: Aplikace konceptu CMMI na modelování znalostní intenzity



Vlastní zpracování (2019)

Ve *výchozí* fázi jsou znalostně-orientované činnosti a procesy chaotické, jejich řízení není nijak koordinováno a se znalostmi se v rámci společnosti nepracuje systematicky ani systémově. Práce se znalostmi je založena na bázi urgency, tedy znalosti se hledají ve chvíli, kdy je třeba rychle nalézt řešení. Zpravidla avšak málokdo ví, kdo jakými znalostmi disponuje, na koho je možné se obrátit a podobně.

Posun do fáze s názvem *opakovatelná* lze uskutečnit splněním alespoň primárních nároků na aktivity a znalostní procesy ve společnosti, které by se staly opakovatelnými ve smyslu znovu použití stejných - osvědčených - postupů a vyvarování se opakování chyb a omylů, kterých se společnost v minulosti dopustila. Tato fáze do jisté míry zaručuje eliminaci nákladů, a to jak na hledání možných způsobů provádění činností, tak například na snahu znovu objevovat již známá řešení daného problému.

Fáze *definovaná* je podmíněna zajištěním možnosti dílčí procesy vymezit, zdokumentovat a kodifikovat. Ty je následně možné snáze aplikovat v různých kontextech. V jejich rámci se tedy mohou uplatit best practices nebo lessons learned, čímž dojde ke zvýšení efektivity dílčích procesů i fungování celé společnosti.

Úroveň *řízená* představuje schopnost aktivity společnosti efektivně kontrolovat a aplikovat flexibilně znalosti při jejich řízení. Posun do této fáze je podmíněn vymezením znalostní strategie pro danou společnost a popřípadě formálním jmenováním funkce znalostního manažera.

Organizace nacházející se na nejvyšší úrovni, kterou je *optimalizovaná*, je již schopna kontinuálně procesy zlepšovat a aplikovat na ně inovace. Dochází tak k úspoře nákladů a ke zvýšení konkurenceschopnosti společnosti.

Implementace CMMI modelu a jeho aplikace v praxi by měla přinést nejenom zvýšení efektivity a efektivnosti aktivit organizace, ale i zlepšení jejich kvality.

Obecné metodiky lze považovat za podpůrná východiska pro hodnocení znalostní intenzity, nicméně je pochopitelně třeba vzít v úvahu i kontext dané společnosti a její specifika. Stejně tak vyvstává problém týkající se skutečnosti, že mnoho dílčích faktorů vstupujících do celkového modelu znalostní intenzity je kvalitativní povahy, a proto zde jistou roli hraje subjektivita při jejich identifikaci a měření. Tyto otázky jsou do jisté míry adresovány níže.

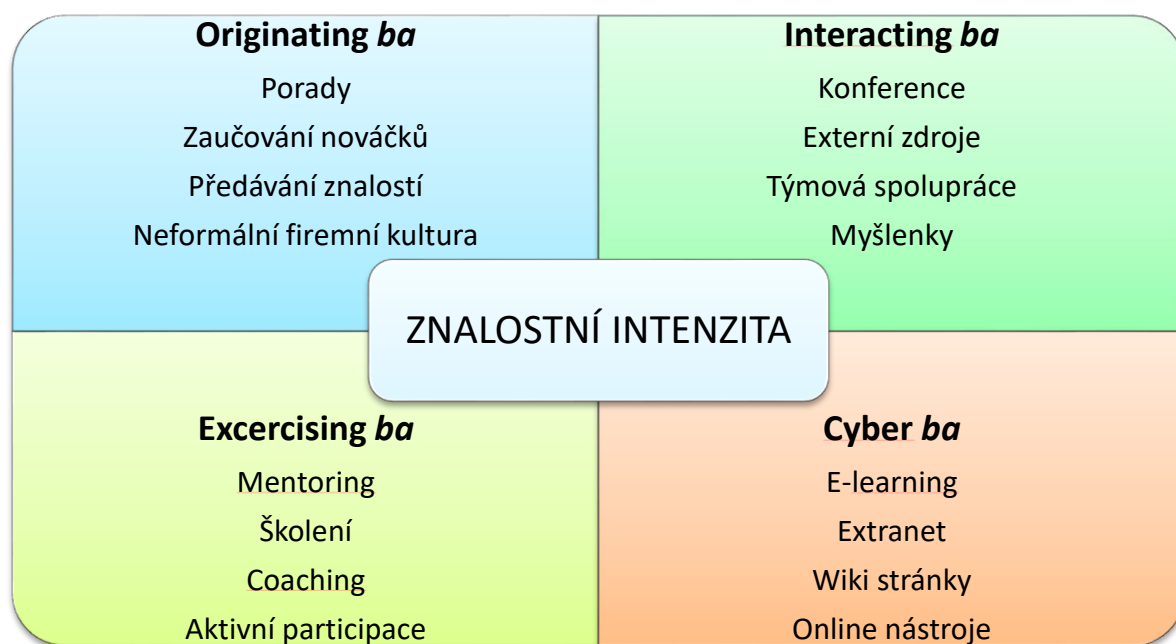
4.3 Přístup k hodnocení znalostní intenzity

V této podkapitole je představen přístup k hodnocení znalostní intenzity. Jedná se o nástroj vhodný pro srovnání a rozvoj znalostních procesů organizací různých typů a působících v různých oborech i sektorech. Pro popis přístupu samotného a pro jeho stanovení byla využita metodika popsána v kapitole 2.3. Jak již bylo nastíněno výše, v rámci semistrukturovaných rozhovorů byly identifikovány jednotlivé koncepty, které se pojí se znalostními procesy a jejich dynamikou. S ohledem na hloubku a rozsah uskutečněných

rozhovorů bylo konceptů identifikováno poměrně mnoho, přibližně 270. Rozhovory byly realizovány až do chvíle, než bylo dosaženo výše popsané teoretické nasycenosti. V tento moment se již koncepty zmiňované respondenty nebo koncepty podobné uvedeným opakovaly.

Získané koncepty byly následně pomocí metod obecného a axiálního kódování kategorizovány, respektive přiřazeny do jednotlivých prostorů *ba*. Níže je uveden výstup aplikace zmíněných metod. Na Obrázku 11 je nastíněna forma samotného výstupu, kde jsou v jednotlivých prostorech *ba* uvedeny příklady jejich náplně. Samotná kategorizace může být v některých případech diskutabilní, protože lze na některé procesy, aktivity a praktiky nahlížet z různých perspektiv, respektive je lze realizovat či aplikovat více způsoby.

Obrázek 11: Příklady prvků naplňujících jednotlivé prostory *ba*

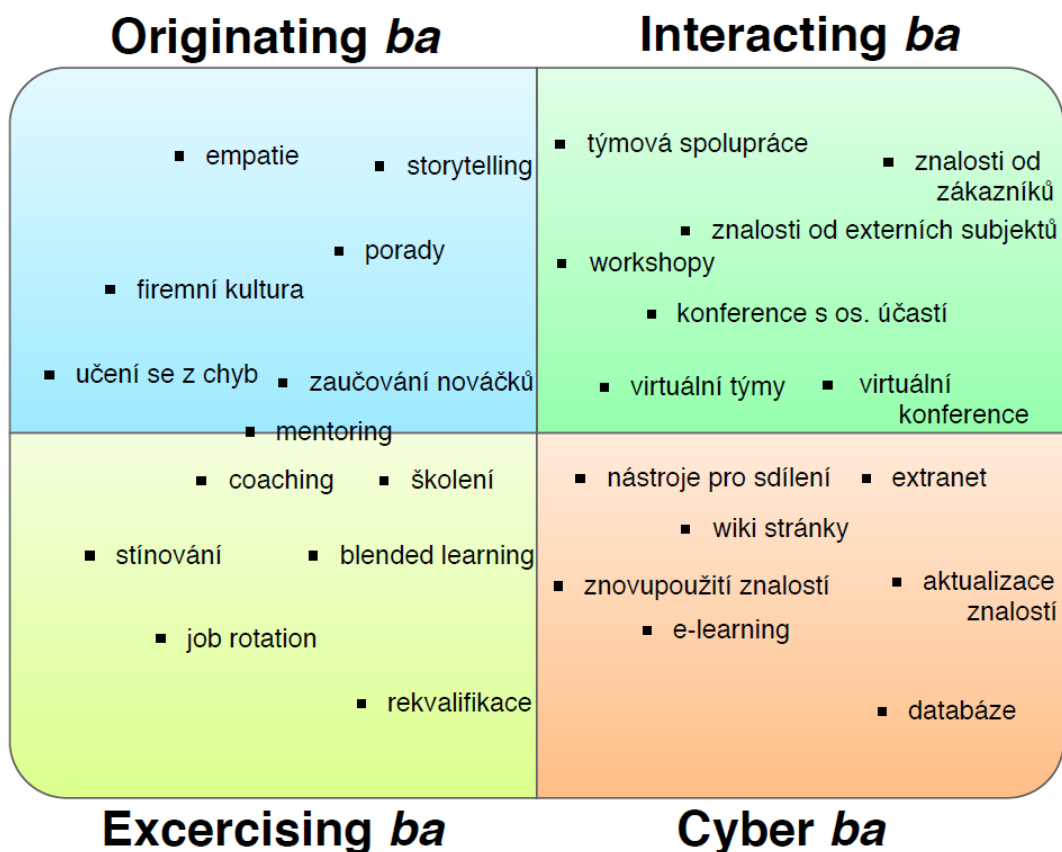


Vlastní zpracování (2019)

Odborná literatura uvádí některé koncepty ve více prostorech zároveň. Vždy záleží na tom, kde se konkrétní aktivita, proces či činnost vykonává, tedy v jakém prostoru. Může se jednat o identickou aktivitu realizovanou osobním kontaktem nebo ve virtuální komunikaci. Stejně tak je pro kategorizaci důležité, kdo se konkrétní aktivity účastní. Pokud se jedná o proces, kde spolu interagují dva jednotlivci, je aktivita zařazena do jiného prostoru než v případě, kdy se jedná o aktivitu, ve které dochází ke komunikaci a interakci mezi jednotlivcem

a skupinou. Tímto způsobem by bylo možné pokračovat v uvádění příkladů a kombinací okolností jednotlivých konceptů. Pro potřeby přístupu k hodnocení znalostní intenzity byl daný koncept přiřazen do prostoru, ve kterém se odehrává nejčastěji nebo v jehož kontextu byl nejčastěji zmíněn respondenty. S ohledem na již zmíněné množství nasbíraných dat, byly koncepty a procesy sloučeny do nadřazených pojmů pro větší přehlednost. Na Obrázku 12 je zobrazeno ilustrativní rozvržení jednotlivých aktivit v rámci prostorů *ba* s ohledem na jejich náležitost a blízkost k jednotlivým prostorům *ba*. Jak bylo zmíněno výše, tyto koncepty by bylo možné umístit odlišně v návaznosti na pojetí a přístup k dané problematice.

Obrázek 12: Příklady rozložení prvků naplňujících jednotlivé prostory *ba*



Vlastní zpracování (2019)

Níže je popsána náplň jednotlivých prostorů *ba*. Jak již bylo uvedeno, záleží na kontextu konkrétní společnosti, jejích preferencích, zkušenostech, praktikách a dalších aspektech, které vymezují či přiřazují dílčí koncepty do jednotlivých prostorů. Roli zde hraje i sektor společnosti a její odvětví. Ty mohou do značné míry ovlivnit využití a pojetí konkrétní aktivity v rámci uvažovaného kontextu. Pochopitelně bylo nevyhnutelné zapojit jistou míru

zjednodušení a generalizace. Na konci každého výčtu jsou uvedeny pojmy s hvězdičkou. Hvězdičkou jsou v níže uvedených přehledech prvků prostorů *ba* označeny koncepty, které jsou takzvaně skryté, respektive chybějící. Respondenti o nich náznakově hovořili, ale explicitně je nevyjádřili a nepojmenovali. Proto byly tyto přidány mezi zmíněné aktivity.

Originating *ba*

Originating *ba* představuje prostor, který je spojený s interakcí tváří v tvář a ve kterém jednotlivci sdílí své zkušenosti, pocity, emoce a mentální modely. Sdíleny jsou zde tacitní znalosti a dochází zde ke konverzi znalostí mezi jednotlivci.

Mezi stěžejní procesy v rámci Originating *ba* lze zařadit předávání znalostí. Zde mohou být nemalé odlišnosti nejen na organizační úrovni, ale i mezi skupinami a jednotlivci. Každý disponuje jistými předpoklady pro předávání znalostí a také charakterovými vlastnostmi (ochota, otevřenost, sobeckost, sebestřednost a podobné), které výrazně proces předávání ovlivňují.

Dále do tohoto prostoru *ba* náleží práce s talenty, zaučování nováčků, trainee programy, meet-upy, ale i programy a plány osobního rozvoje zaměstnanců. Zde je důraz kladen zejména na nepřetržité učení, které je pochopitelně žádoucí, týká-li se oblasti podnikání daného subjektu.

Originating *ba* zahrnuje i tvorbu znalostí. Ta je realizována a usměrňována velmi odlišně dle různého kontextu jednotlivých subjektů na trhu. Roli zde hraje i význam tohoto procesu v jednotlivých společnostech. Samotný proces tvorby je buď standardizovaný, kdy následuje přesně daný postup a pravidla. Častější ovšem bývá situace, kdy není žádný standardizovaný postup tvorby znalostí stanoven a vše se řeší více méně „organicky“. V některých společnostech se tento proces realizuje přes procesy takzvaného řízení služeb (Service Management), konkrétně v rámci managementu nastalých problémů (Problem Management), managementu změn (Change Management) nebo managementu nestandardních a nepříjemných událostí (Incident Management). Zejména u těchto aktivit je stěžejní učení se z chyb a schopnost flexibilně znalosti vytvářet, aplikovat a znovupoužívat. Pochopitelně se do Originating *ba* řadí i prostředky a formy těchto aktivit. Jako příklad lze uvést porady, komunity společné praxe nebo komunity společné expertízy.

Níže je uveden přehled identifikovaných konceptů spadajících do tohoto prostoru.

Formální i neformální předávání znalostí interně i externě

Praktické zkušenosti a znalosti

Přirozené předávání znalostí
Ústní sdílení best practices
Neustálé učení se a získávání informací
Tvorba plánu vzdělávání
Sdílení úspěchů interně (success stories)
Sdílení dále skrze doménové znalosti, meet-upy
Znovužívání znalostí, i z jiných firem
Organizovaný přístup k práci se znalostmi

Učení se z chyb

Nepřetržité učení se z chyb v operativních každodenních záležitostech
Učení se z chyb v provozních záležitostech (řeší se cca 1-5 případů za měsíc a ty se sdílí na začátku každého meetingu)
Učení se z chyb pomocí systému pro správu znalostní báze a jejích procesů s tím spojených

Zaučování nováčků

Výchova zaměstnanců od nástupu
Zaučování nováčků
Zaučování nováčků - peer-to-peer coaching; (například montéři jsou minimálně jeden rok pod někým zkušeným, kdo je sleduje a kdo jim je k ruce)
Nováčci vždy dostanou buddyho (buddy provází nováčka firemními procesy a není mu za to připsána žádná odměna)
Nováčci jsou na začátku vyškoleni
Zaučení do procesů, postupů
Trainee program pro nováčky
Trainee program pro studenty

System práce s talenty

Možnost růstu zaměstnanců, podpora vzdělávání (získání vysokoškolského titulu), jazykové kurzy

Komunity společné praxe

Komunity společné expertízy

Porady

Porada týmu
Porada oddělení
Porada vedení

Celoorganizační porada

Formální porada

Ad hoc porada

Pravidelné porady každé dva týdny, kde jsou navržena nová témata a nové podněty

Tvorba znalostí

Aktivní tvorba znalostí v procesech

Aktivní tvorba znalostí ve službách

Formalizovaný proces tvorby znalostí

Neformalizovaný proces tvorby znalostí

Tvorba znalostí

-- ad hoc (dle aktuální potřeby) - relationship management, výkonní ředitelé, zástupci jednotlivých oddělení = strategie, obecné informace

-- e-learning

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) procesy = nástroj pro sdílení
- znalostní báze je v jednom systému, který obsahuje technické informace, best practices, a podobně

HR standardizuje do určité míry proces tvorby znalostí, kdy má každý zaměstnanec přístup ke kurzům, které musí splnit

*Podpora procesů v rámci Originating *ba* příkladem od kolegů

*Podpora procesů v rámci Originating *ba* příkladem od vedení

*Neuvědomělá podpora

*Workout zóna

*Storytelling

* Intuice

Interacting *ba*

Interacting neboli Dialoguing *ba* reprezentuje kolektivní interakce, které jsou stejně jako u Originating *ba* realizovány tváří v tvář. Zde jsou mentální modely a dovednosti jednotlivců sdíleny, přetvářeny v uchopitelné termíny a koncepty. Dochází tak k externalizaci. Tento typ prostoru *ba* je tvořen vědoměji než Originating *ba*.

Zde byly identifikovány různé interní a zejména externí zdroje znalostí, a k nim odpovídající komunikační kanály, které jsou využívány. Ve všech analyzovaných subjektech dochází běžně k jejich kombinaci. Některé společnosti a jejich zaměstnanci preferují osobní, jiné zprostředkovaný kontakt.

Jednou z nejčastějších forem Interacting *ba* jsou konference. Ty jsou nejen zdrojem nových znalostí, ale v ideálním případě dojde i ke sdílení znalostí a zkušeností s ostatními zaměstnanci po nabytí těchto znalostí na konferenci. Ne všude ovšem toho předávání probíhá. Dále sem spadají veškeré znalosti od subjektů veřejné správy, obchodních partnerů, dodavatelů, expertů na specifickou oblast a podobně. V dnešní vysoce soutěživé atmosféře jsou společnosti nuceny sledovat i aktuální trendy a praktiky na daném trhu, vývoj zákaznického segmentu, a podobně. Znalosti od zákazníků a o zákaznících jsou stále cennější, protože lze díky jejich systematickému zkoumání a implementaci vhodných opatření na identifikovaných na základě těchto dat a informací naplnit jejich potřeby a poskytnout produkty dle jejich představ.

Níže je uveden přehled prvků tohoto prostoru, které vzešly ze semistrukturovaných rozhovorů.

Konference

- Konference s osobní účastí

- Virtuální/elektronické konference

- Telekonference

- Sdílení znalostí nabytých na konferenci s ostatními zaměstnanci

- Učení se z lessons learned, success stories a z příběhů how we failed, které jsou sdíleny v rámci konferencí a dalších setkání

Uchovávání znalostí

- Opakované a pravidelné organizování meetingů, kurzů, přednášek o důležitých tématech

- Výroční meeting (například sdílení hlavních informací - havarijní/pohotovostní systém, informování ohledně hlavních procedur a postupů)

Znalosti získané od profesních organizací

- Profesní informace od profesních organizací předávané v podobě školení - například Agrární komora nebo Český plynárenský svaz

- Znalosti díky členství v asociacích, svazech a komorách

- Spolupráce s konkurencí při práci se znalostmi

- Realizace reklamy a získávání marketingových informací od asociací, svazů a komor

- Diskuse o formování pravidel, na jejichž tvorbě se podílí s asociacemi, svazy a komorami

Znalosti od externích subjektů

Konzultace s externími společnostmi, ale ne s konkurencí

Využívání expertů v daných oblastech

Sdílené nápady s externími subjekty

Sdílení i externě - i s veřejností, elektronicky skrze diskusní skupiny, Facebook s veřejností

Sdílení v rámci pracovních skupin interně i externě

Sdílení znalostí nejen v rámci České republiky - návštěvy v jiných organizacích s podobným zaměřením zde i v zahraničí

Sdílení neúspěchů i nadnárodně včetně poučení se z chyb

Sdílení a komunikace skrze email a face-to-face komunikaci

Sdílení metodik, nástrojů pro práci se znalostmi

Sdílení pravidel

Po služební cestě nutnost sdílení nabytých zkušeností v podobě prezentace ostatním zaměstnancům

Znalosti od dodavatelů - nejen to nejnovější, ale i znalosti o nových trendech, vývoji produktů a podobně

Znalosti od státní správy

Znalosti od zákazníků

Znalosti od zákazníků skrze zpětnou vazbu

Správné fungování CRM manažerů - šíření znalostí a informací mezi danou organizací a společnostmi poskytujícími služby

Znalosti od zákazníků jsou v podobě feedback sessions ohledně implementovaných řešení, v jejich průběhu získávání nových nápadů a podnětů

Znalosti o trhu a konkurenci

Sledování konkurence na denní bázi skrze sociální sítě a weby

Cílené sledování trendů, trhu, konkurence, nových nástrojů - specifická osoba na tomto pracovním místě

Schopnost reflektovat změny na trhu, sledovat trendy, nové technologie a podobně - intranet, kde se tomuto věnuje celá řada lidí

Získávání znalostí - přirozené skupiny, témata o R&D, nových technologiích, výzvách, trendech

Využívání různých komunikačních kanálů

Různé kanály sdílení

„Vícekanálové“/multiplatformní sdílení znalostí

Sdílení znalostí a informací a zejména best practices na konferencích (i elektronických), v rámci intranetu, v bazaru, na úložišti, na poradách, v zápisech z nich, na nástěnkách (provozní věci), v podpoře neboli v help desku (když něco nefunguje)

Outsourcing

Outsourcing školení

Outsourcing expertů a poradců, když je potřeba

Workshopy

Přednášky

Podpora neboli help desk (případy, kdy něco nefunguje)

Frontální výuka

*Kooperativní výuka

*Projektová výuka

*Vládní či regionální iniciativy zaměřené na rozvoj znalostí

*Tlak konkurence

*Spolupráce s univerzitami

Cyber ba

Tento prostor je vymezen kolektivními a virtuálními interakcemi. Poskytuje prostor pro kombinaci existujících explicitních znalostí, a to zejména skrze využití informačních a komunikačních technologií, které utváří virtuální prostředí pro spolupráci. Dochází tak k výměně a rozšiřování znalostí efektivním způsobem. Z výčtu níže je zjevné, že je tento prostor nejrozmanitější, což je způsobeno dostupností celé řady technologií a nástrojů. Každá organizace je zvyklá a schopná využívat jen některé z nich. Řešení v oblasti informačních a komunikačních systémů a technologií se nabízí mnoho. Tato mohou být buď zakoupena z nabídky na trhu, nebo mohou být customizovaná, respektive „ušíťá na míru“ potřebám a možnostem konkrétního subjektu. Některé organizace jsou například nuceny začít využívat určité nástroje kvůli kooperaci s některým z externích subjektů. Navíc se koncepty v rámci *Cyber ba* rychle mění v návaznosti na soudobé trendy, nepřetržité aktualizace jednotlivých systémů, ale i vlivem legislativních a dalších změn (například

otázky spojené s ochranou osobních údajů, tedy General Data Protection Regulation, GDPR nebo s bezpečností a kybernetickými útoky obecně).

V rámci tohoto prostoru jsou znalosti ukládány, kategorizovány, prioritizovány, ale zejména sdíleny mezi jednotlivci, skupinami, odděleními i celými organizacemi. Znalostní management spočívá mimo jiné v tom, že efektivně řídí znalostní bázi opět na zmíněných úrovních. K těmto účelům lze využít nejrůznější informační a komunikační technologie. Důležitá je i aktualizace dokumentů a také jejich ověření. Některé organizace nevěnují těmto dvěma důležitým procesům dostatečnou pozornost. Jsou i případy, kde tyto procesy neprobíhají téměř vůbec. Tyto situace vedou k nežádoucím dopadům na kvalitu práce se znalostmi. Proto je vhodné věnovat *Cyber ba* odpovídající pozornost tak, aby nedocházelo ke ztrátě znalostí.

Cyber ba v sobě nese i nejrůznější knihovny dokumentů. Tyto materiály a zdroje by měly obsahovat relevantní obsah, který již svou podstatou bude motivovat k přečtení a prostudování. Ne vždy tomu tak je. Důvodů je nemálo. Může to být špatné dohledání zdroje a informace či znalosti, kterou zájemce potřebuje pro své účely. Dále může být problém v zastaralosti nebo nedostupnosti konkrétní znalosti.

Komunikace samotná, respektive její formy jsou součástí *Cyber ba* a hrají v něm nezastupitelnou roli. V rámci *Cyber ba* lze i získávat zpětnou vazbu, nové nápady a podněty. Tyto je relativně snadné rozvíjet v online systémech a nástrojích. Samotné připomínkování, komentování a rozvíjení myšlenek je důležité pro tvorbu znalostí.

Následuje přehled identifikovaných prvků, které spadají do tohoto prostoru.

Vnitřní cirkulace dokumentů

Profesní informace od profesních organizací v podobě materiálů

Využití nástěnek (zejména pro provozní záležitosti)

Zápisy pracovních skupin - pravidelně se zveřejňují a ostatní je mohou glosovat a rozvíjet

Nápady - pravidelně se zveřejňují a ostatní mohou glosovat, rozvíjet

Odborné a tematické časopisy - jejich dostupnost na pracovišti a využívání

Zdroje znalostí - internet (mezinárodní soutěže), blogy, videa, případové studie, každodenní práce, projekty

Využívání digitální knihovny

Ukládání znalostí - znalostní báze: vždy je uveden datum publikování a tvůrce - ten by měl zveřejněnou informaci aktualizovat; když k tomu nedojde, článek zmizí

Péče o znalostní bázi - interní pravidla a zákony, garantované znalosti kolegy (nejvíce jsou zodpovědní experti, kteří zaručují integritu a aktuálnost informací a dat)

Šíření a publikování pouze ověřených informací

Dokument pro nováčky - zaučovatel je poučí o existenci tohoto dokumentu a poté ji připomíná

Popis procesů - kompatibilita s certifikáty a normami, některé procesy jsou velmi podrobně popsány (zejména sdílená infrastruktura)

Analýza zisků a ztrát (Win/Loss analýza) u každé zakázky - hledání příčin a důvodů, proč nějakou zakázku vyhráli či ztratili

Wiki stránky

Tvorba znalostí zejména na wiki - zde se sdílí, vytváří, připomínkuje, vyhledává

Odkazy na externí dokumenty z porad

Nástroje pro sdílení

Nástroje pro sdílení v rámci skupin

OneDrive, Google drive či jiná platforma pro sdílení - použití na přípravu na meetingy, řešení problémů

Interní úložiště znalostí

Každá zakázka je úložištěm znalostí a best practices

„Recyklace“ znalostí - z jednoho projektu do druhého

Diskusní fóra dle struktury firmy

Otevřená fóra (využití speciálních nástrojů na jejich správu)

Technologie na uchovávání znalostí - zejména intranet, každý dokument je na sdíleném úložišti

Využívání Enterprise Resource Planning (ERP) neboli systému pro plánování podnikových zdrojů

System pro e-learning

Připomínkování dokumentů

Různé role v systémech

Intranet

Dostupnost intranetu

Využívání intranetu

Využívání vývojářských nástrojů pro plánování a tracking (sledování) informačních systémů a aktivit v jejich rámci

Integrace znalostí, specifikací a wiki do informačních systémů (propojenost)

Zasílání newsletteru (informačního sdělení ve formě elektronického občasníku/zpravodaje) s důležitými informacemi i znalostmi

V rámci intranetu články, které si zaměstnanec musí přečíst (základní znalosti o dané oblasti, právní předpisy, informace ohledně řízení služebních vozidel, odpadové hospodářství, bezpečnostní kurzy včetně ochrany dat)

Zaměstnanec/zaměstnanci pečující o intranet

Dostupnost vyhledávání

Aktualizace intranetu na denní bázi

Kategorizace obsahu intranetu pomocí tagů (štítků, klíčových slov)

Možnost komentování a připomínkování příspěvků v intranetu (dle toho se rozpozná kvalita)

Stejná struktura firemního internetu i intranetu, jejich stejné principy = zvýšení efektivity práce, snazší orientace

Mazání a eliminace nechtěných informací ze znalostní báze a z intranetu

Uchovávání znalostí - wiki a individuálně - každý má svou znalostní bázi,

Využívání poznámkových bloků, zápisníků, MS OneNote, a podobných nástrojů

Využívání nástrojů pro tvorbu myšlenkových map

Technologie na uchovávání znalostí - zejména intranet

Dostupnost dokumentů na sdíleném úložišti

Nástroje pro online komunikaci

Komunikace skrze MS Teams a podobné nástroje pro spolupráci a komunikaci v reálném čase

Tvorba znalostí také skrze intranet, kde jsou publikovány a kde se sdílí best practices - systém na zaznamenávání dobrých nápadů, kde se nápad popíše, je ohodnocen a poté prezentován představenstvu a managementu firmy; daný zaměstnanec je za to odměněn

Efektivní vyhledávání v datech, znalostech i celých systémech

Aktualizace znalostí v systémech

Nepřetržitá aktualizace znalostí

Aktualizace profilů zaměstnanců

Akcelerace aktualizací znalostí

Znovupoužití znalostí

Znovupoužívání znalostí, ano, vědomě a v psané formě - lessons learned, zejména z velkých projektů, což se poté aplikuje na další, podobné projekty

Ověření znalostí před rozhodováním

Kategorizace a prioritizace znalostí

Kategorizace znalostí na úrovni celé organizace

Kategorizace znalostí na úrovni jednotlivce

Kategorizace dokumentů

Kategorizace znalostí pomocí struktury, která je dána rozdělením do logických celků dle témat

Kategorizace znalostí dle jejich důležitosti - 1. úroveň: IT, finance, obchod a maloobchod, 2. úroveň: služby

Dynamicky kategorizované znalosti

Organizace znalostí na úrovni jednotlivce

Prioritizace znalostí dle důležitosti

Prioritizace znalostí ústně

Prioritizace znalostí skrze jejich sdílení, na ty nejdůležitější jsou odkazy na domovské stránce intranetu

Uchovávání legislativních dokumentů

Zaměstnanecká anketa (co jim chybí, co by uvítali a podobně)

Excercising ba

Tento prostor *ba* je spjat s různými formami interakcí jednotlivců. Poskytuje kontext pro internalizaci. Jednotlivci zde „vtělují“, neboli absorbují explicitní znalosti komunikované reálnými či virtuálními prostředky.

Zásadními prvky, které tvoří tento prostor, jsou vzdělávací aktivity, které jsou realizovány zejména na pracovišti, tedy v reálných podmínkách a ve skutečném kontextu. Zahrnují výše popsané metody on-the-job školení jako mentoring, coaching nebo stínování. Nejvíce zastoupeno je poté školení jakožto koncept, který disponuje mnoha formami. Ten zahrnuje například školení individuální nebo skupinová, školení interní nebo externí, plánovaná nebo ad hoc, dobrovolná nebo povinná a podobně.

Dále se v tomto prostoru zpravidla realizuje osobní rozvoj měkkých a tvrdých dovedností. Jsou zde i uplatněny metody sdílení a učení se na základě job rotation, tedy získávání zkušeností skrze vykonávání náplně různých pracovních míst na pracovišti. Případně lze i využít výměnné pobyty mezi pobočkami či dokonce mezi organizacemi, byť konkurenčními.

Níže je uveden přehled aktivit spojených s tímto prostorem *ba*.

Mentoring

Coaching

Stínování

Rekvalifikace

Školení

Ad hoc interní školení/trénink

Plánovaná školení

Interní školení

Externí školení na základě potřeb zaměstnanců

Externí školení na základě projektů

Centrální školení

Skupinové školení

Individuální školení

Školení od státu

Řízené školení

Povinné školení dle typu pracovní pozice

Dobrovolné školení

Zapojení se do národní soustavy kvalifikace - školení a přiřazení znalostí a dovedností k pracovním pozicím

Autonomní forma výběru tématu školení

Volba spolehlivých poskytovatelů školení (ministerstva, nikoliv agentury)

Školení není customizované, tedy uzpůsobené potřebám daného zaměstnance (není customer specific), ale dle toho, co si sami najdou, většinou je zaměstnavatel podpoří (bottom-up přístup, kdy nápad vzejde „zespodu“, neboli od zaměstnance)

Školení jsou interní (specifické znalosti pro produkty, školí lidé z firmy) a externí

Samouci

Automatická aplikace znalostí

Nutnost a potřeba přemýšlení zaměstnanců

Zaměstnanecké stáže

Posílání zaměstnanců mezi pobočkami

Posílání nováčků mezi pobočkami

Osobní rozvoj

Osobní rozvoj - trénink na soft skills, potažmo měkké kompetence

Osobní rozvoj - trénink na hard skills, potažmo tvrdé kompetence

Osobní rozvoj zaměstnanců - každý má za povinnost absolvovat speciální kurzy

*Blended learning

*Job rotation - výměna pracovních pozic

Získáním zmíněných konceptů, které naplňují jednotlivé prostory *ba*, a zejména jejich ohodnocením je sestaven samotný přístup k hodnocení znalostní intenzity, tedy ohodnocení potenciálu práce se znalostmi v analyzované společnosti. Hodnotitel/zástupce dané organizace nutně nemusí disponovat speciálními znalostmi, chce-li zmíněný přístup využít. Potřebná je nicméně znalost kontextu dané organizace a zejména znalost jejich znalostních i ostatních procesů. Bez těchto znalostí nelze samotný přístup aplikovat, protože by neposkytl spolehlivé a odpovídající výstupy. Tento přístup je možné aplikovat jak ve veřejném, tak v soukromém sektoru. Z hlediska samotného hodnocení lze uvést i flexibilitu dílčích kritérií a jednotlivých prvků jednotlivých prostorů. Je možné, že nastane situace, kdy hodnotitel (na odpovídající pozici v dané společnosti) identifikuje otázku/oblast, která není pro danou organizaci relevantní nebo ji nelze z nějakého důvodu určit, popsat či ohodnotit. I přesto ji nelze vynechat a tento koncept musí být ohodnocen jako chybějící. V celkovém procentuálním určení míry příslušnosti do daného *ba* prostoru není proto možné ponížít celkový počet bodů, které mohou být získány. Nelze tedy upravit zohledňovaná kritéria dle konkrétních potřeb a požadavků.

Po ohodnocení jednotlivých faktorů v rámci prostorů *ba* je vypočítána míra znalostní intenzity každého *ba* s ohledem na míru využití konceptů v jeho rámci. Toto je tedy snadno spočítáno tak, že hodnotitel projde všechny zmíněné koncepty a uvědoměle ohodnotí jejich přítomnost v kontextu své organizace. Každý koncept je reprezentován jedním bodem. Pokud je daná aktivita zastoupena, je připočítána do celkového počtu bodů v rámci daného prostoru. Po ohodnocení všech konceptů je procentuálně vypočítán ukazatel znalostní intenzity konkrétního prostoru. Proces hodnocení je realizován pro všechny čtyři prostory *ba*. V závěru jsou získány čtyři procentuální ukazatele znalostní intenzity jednotlivých prostorů. Celkový ukazatel je tedy čtyřsložkový a vypovídá o využívání potenciálu jednotlivých prostorů. Pomocí něj a pomocí zjištěných nedostatků nebo naopak předností jednotlivých organizací a jejich procesů lze determinovat vhodná doporučení, která by ovšem měla brát v potaz možnosti zapojených subjektů.

Po ohodnocení a výpočtu míry zastoupení jednotlivých prostorů lze usuzovat o jejich využívání. Některý prostor či více prostorů budou dominovat, jiné naopak mohou být zastoupeny v malé míře. Výchozí stav, neboli rovnovážné zastoupení všech čtyřech *ba*, je v praxi poměrně nepravděpodobný. Tato situace by nasvědčovala efektivnímu průběhu všech konverzních procesů spojených se znalostmi a efektivnímu nakládání s nimi. V tomto stavu by organizace dostatečně realizovala veškeré aktivity spojené se svým fungováním a správou nejen znalostních, ale i obchodních procesů. V podmínkách skutečných organizací lze očekávat, že některý prostor bude dominovat a jiné naopak nebudou výrazně využívány pro tvorbu, předávání a správu znalostí. Ve společnostech, kde jsou všechny prostory poddimenzovány lze očekávat malou efektivitu využívání znalostního potenciálu a naopak tam, kde je procento vyšší lze předpokládat vyšší efektivitu využívání znalostí a průběhu znalostních procesů. Na základě aplikace přístupu hodnocení znalostní intenzity je tedy možné identifikovat oblasti, ve kterých je daný subjekt silný a kde má naopak možnost zvýšit efektivitu využívání svého znalostního potenciálu, potažmo efektivitu všech procesů v rámci dané organizace. Toto má pochopitelně vliv na celkové postavení společnosti, její výkonnost, ziskovost, image a další sledované klíčové ukazatele výkonnosti (Key Performance Indicators) a kritické faktory úspěchu (Critical Success Factors). V některých případech bude jistě možné pouze rozšířit již realizované praktiky mezi více oddělení nebo zvýšit využívání znalostního potenciálu zapojením více zaměstnanců, či pomocí kontroly znalostních procesů nebo využívání dostupných možností. Další možnou formou zlepšení využívání dílčího prostoru *ba* může být zvýšení frekvence realizovaných aktivit nebo zvýšení kvality poskytovaných školení, využívaných technologií a podobně. Tyto detailní atributy a jejich možné zohlednění jsou předmětem dalšího výzkumu a granularita kritérií je jen naznačena a tedy nezohledněna v současné podobě hodnocení znalostní intenzity. Prostor pro zlepšení lze tedy identifikovat poměrně snadno, a to konfrontací se sledovanými a hodnocenými koncepty.

V průběhu hodnocení znalostní intenzity si může uživatel i samovolně uvědomit, které oblasti by bylo vhodné podpořit a které oblasti v organizaci zcela chybí. Následně je pochopitelně na daném subjektu, jak výsledky uchopí. Lze je vnímat jako vodítko pro možná zlepšení využití potenciálu znalostních aktiv a procesů. S ohledem na skutečnost, že uvedený přístup k hodnocení obsahuje celou řadu faktorů, je zde jistá pravděpodobnost, že každý subjekt identifikuje nějaké oblasti pro zlepšení. Lze i určit, na jaké úrovni práce se znalostmi jsou jednotlivé části organizace. Určitá oddělení na tom mohou být lépe než ostatní. Zde se

nabízí „kopírovat“ či adaptovat tamní přístupy a best practices a využít je i v jiných součástech organizace. Interní zdroje jsou mnohdy opomíjeny a často se zbytečně vynakládají zejména finanční a časové zdroje na externí poradce nebo řešení nedostatečně fungujících procesů či oddělení nebo jednotlivců. Vždy by nicméně měla být brána v potaz použitelnost, aplikovatelnost a využitelnost dílčích zlepšení.

Následným krokem je z hlediska organizační perspektivy komunikace zjištěných výsledků, tedy vypočítané hodnoty znalostní intenzity včetně identifikovaných nedostatků a oblastí pro zlepšení. Zde je důležité efektivně vysvětlit možné zlepšovací návrhy a důvody, které k nim vedou. Tyto by měly být komunikovány se všemi stakeholdery (všemi zainteresovanými subjekty na fungování společnosti), kterých se dílčí změny dotknou. Bez implementace návrhů včetně jejich kontinuálního sledování a průběžné kontroly nemá příliš smysl znalostní intenzitu měřit. Pouze nepřetržitý monitoring a opětovná evaluace dílčích faktorů znalostní intenzity přinesou žádoucí výsledky. Na základě výsledků je vhodné změnit či upravit znalostní strategii celé společnosti. V případě její absence je žádoucí sestavit ji dle získaných výsledků a zahrnout do ní požadavky a cíle plynoucí z identifikovaných nedostatků. Jejich naplňováním poté může společnost své procesy zlepšit. Některé, dosud nevyužívané prvky jednotlivých prostorů, lze začít používat. Záleží také na výsledcích jednotlivých prostorů *ba* a zastoupení dílčích konceptů v jejich rámci. Zde může společnost volit a prioritizovat, kterým oblastem se bude v daný moment věnovat a proč. Aktuální kontext by měl vždy být brán v potaz, a to z důvodu neustále se měnících podmínek v rámci dané společnosti i mimo ni, tedy v rámci okolí, ve kterém se pohybuje. Tyto aspekty do značné míry ovlivňují její výkonnost.

Výstupy je možné aplikovat na několika úrovních, od nadnárodní až po úroveň jednotlivce v rámci sebereflexe a sebeaktualizace. Možnost aplikovatelnosti na těchto úrovních vychází z principu a z vymezení prostoru *ba*. Prostor *ba* lze identifikovat jak na úrovni jednotlivce, tak na úrovni týmu, oddělení, celé organizace, ale i na úrovni vyšších celků, které zahrnují subjekty interagující mezi sebou. Lze uvažovat i kooperaci a interakci národů nebo nadnárodních organizací, které se podílí nebo ovlivňují prostor *ba* na nižších úrovních.

Znalostní intenzita v organizaci je determinována více či méně ovlivnitelnými faktory, mezi kterými lze mimo jiné uvést kvalifikaci zaměstnanců, jejich zkušenosti, dostupnost jejich vzdělávání, využívané informační a komunikační technologie, míru penetrace

znalostních technologií nebo firemní kulturu. Navíc je možné pouze obtížně zajistit, aby hodnocení/měření znalostní intenzity bylo zcela objektivní. I takto stanovený přístup k hodnocení znalostní intenzity, respektive samotný průběh šetření, je zřejmě zatížen chybou a stejně tak jako většina výzkumů s sebou ponese určitou míru subjektivity. Tuto skutečnost je vhodné co nejvíce objektivizovat. Cílem práce je mimo jiné eliminace těchto nežádoucích jevů pomocí standardizace a optimalizace, které by přinesly větší míru srovnatelnosti hodnocení, ale také výrazně vyšší nároky na finanční, časové, lidské i technické zdroje při jeho měření. I přesto je nutné počítat s těmito omezeními při interpretaci výstupů a při rozhodovacích procesech v praxi založených na základě hodnocení znalostní intenzity. V závěru je představen samotný přístup k hodnocení včetně postupu jeho aplikace v praxi.

V kontextu nových trendů práce se znalostmi se stále více prosazuje princip customizace a customerizace. Tyto se vztahují právě i na znalosti a zejména jejich tvorbu a sdílení. Každému vyhovuje zcela jiný učební styl a forma práce se znalostmi. Proto je nutné upravit předávané znalosti do srozumitelné formy. Obdobně je to s procesy - jakmile nejsou upraveny kontextu, ve kterém mají být použity, může nastat problém. I tyto nové trendy je nutné zohlednit tak, aby byl potenciál využívání znalostí na individuální, týmové, organizační, národní i nadnárodní úrovni neustále zvyšován.

Obecně lze shrnout postup celého přístupu k hodnocení znalostní intenzity v následujících krocích:

- Sběr a evaluace dílčích proměnných v rámci organizace
- Výpočet čtyřsložkového ukazatele znalostní intenzity
- Identifikace oblastí pro zlepšení
- Implementace zlepšovacích návrhů a doporučení včetně komunikace jejich důvodů

Výše popsaný přístup je žádoucí otestovat a ověřit v praxi. Jeho aplikace proběhla v reálných podmínkách a je popsána v následující kapitole.

4.4 Aplikace/ověření přístupu

Popsaný přístup k hodnocení znalostní intenzity byl aplikován a ověřen na případové studii konkrétní společnosti. Nejprve bylo provedeno hodnocení jednotlivých prostorů *ba*, respektive míra znalostní intenzity v jejich rámci. Na základě těchto výstupů byla odvozena

opatření a doporučení, která by mohla i měla vést ke zvýšení efektivity využívání znalostí v rámci analyzované společnosti.

Společnost, která byla předmětem zkoumání, je středně velký podnik působící na trhu informačních a komunikačních technologií. Počet zaměstnanců je v rámci České republiky přibližně 400. Společnost je lokalizována v Praze a v Hradci Králové. Společnost vyvíjí softwarová řešení pro management a optimalizaci cen a marží pro své klienty, kterými jsou velké obchodní společnosti. Díky těmto produktům klientské společnosti kontrolují proces tvorby cen, což jim přináší významné výsledky. Společnost má pobočky i v zahraničí, se kterými je v úzkém kontaktu a které se na jejích znalostních procesech podílí. Její činnosti jsou poměrně dynamické, protože musí neustále sledovat situaci na trhu a nové trendy. Jejich implementaci provádí téměř na denní bázi.

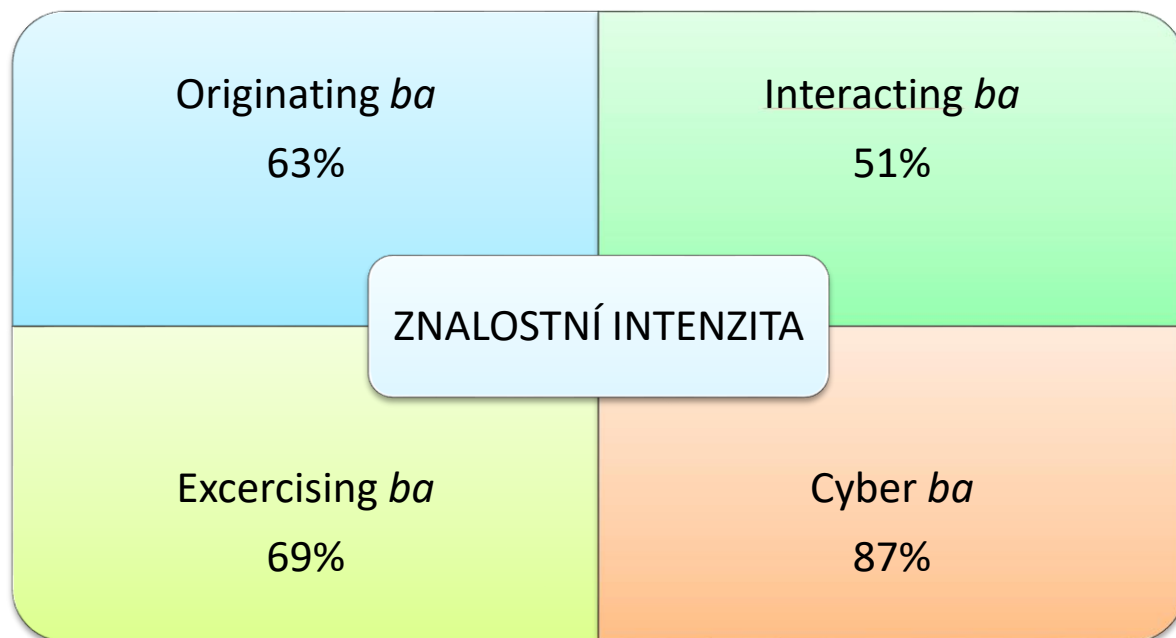
Dotazovaným byl manažer této společnosti, který je velmi dobře obeznámen s detaily jejího fungování. Zná firemní strukturu, kulturu i jednotlivé praktiky, které jsou aplikovány v rámci společnosti i v návaznosti na její externí prostředí (komunikaci s klienty, dodavateli, orgány státní správy a samosprávy, obchodními partnery, různými asociacemi a podobně). Podílí se i na rozhodovacích procesech spojených s procesy v dané společnosti.

Aplikace navrhovaného přístupu k hodnocení znalostní intenzity probíhala podle její stanovené struktury. Dotazovaný byl v předstihu seznámen s potřebnou časovou dotací na realizaci výzkumu. Procházel jednotlivé koncepty v rámci dílčích prostorů *ba* a hodnotil, zda jsou tyto v jejich kontextu aplikovány v dané nebo v modifikované podobě. Pokud nebyl konkrétní koncept zastoupen, hledal respondent mezi firemními procesy a používanými nástroji ve firmě jeho paralelu nebo alternativu. Po zhodnocení jednotlivých položek vzešlo procentuální zastoupení využití znalostního potenciálu organizace v rámci jednotlivých prostorů.

Po aplikaci přístupu k hodnocení znalostní intenzity bylo zjištěno, že společnost je nejvíce zaměřena na Cyber *ba*, a to z 87%. Originating *ba* je zastoupeno z 63%, protože společnost celou řadu aktivit v této oblasti vykonává, nicméně některé prvky chybí. Interacting *ba* probíhá jak externě, tak interně, ale v této oblasti je řada nevyužívaných možností, které by v rámci této společnosti přicházely v úvahu. Interacting *ba* je dle odpovědí využito z 51%. Větší využití potenciálu využití prostoru *ba* je u Exercising *ba*, kde se jednotlivé koncepty

aktivně využívají. Míra je proto vypočítána na 69%. Rozložení míry znalostní intenzity jednotlivých prostorů je na Obrázku 13.

Obrázek 13: Znalostní intenzita jednotlivých prostorů *ba* v analyzované společnosti



Vlastní zpracování (2019)

Základní výstup rozložení prostorů *ba* je poměrně zřejmý, protože se jedná o společnost primárně podnikající v oblasti informačních a komunikačních technologií. Na druhou stranu i v této oblasti byly identifikovány nemalé nedostatky a možnosti pro zlepšení. Jedním z nich je i to, že společnost využívá celou řadu nástrojů na komunikaci a kooperaci online, nicméně problém je s množstvím znalostí a jejich aktualizací ve sdílených úložištích a zejména na wiki stránkách. Celá řada procesů, postupů a best practices navíc není zdokumentována vůbec. Většina položek není kategorizována a „ztrácí“ se tedy ve velkém množství ostatních znalostí. Zaměstnanci čelí zejména problémům s vyhledáváním. Specifickou znalost užitečnou a aplikovatelnou v daný moment a v konkrétním kontextu, v daném *ba*, není mnohdy možné dohledat. Tím pádem ztrácí ve své podstatě do jisté míry svůj význam. Chybí také dlouhodobá vize a strategie pro práci se znalostmi, plány společnosti se často mění a s již existujícími znalostmi se nepracuje efektivně z hlediska jejich rozvoje.

Níže jsou shrnuty hlavní závěry z pohledu zaměstnance společnosti. Po ohodnocení jednotlivých komponent *ba* prostorů bylo zjištěno, že některé z nich jsou efektivnější

využívány a u jiných je naopak možnost zlepšení práce s jejich prvky. Na základě identifikovaných slabých míst bylo shledáno, že celá řada konceptů je zcela nevyužívána nebo nejsou využívány dostatečně často či efektivně. Dále je zjevné, že ne všichni se účastní znalostních procesů v rámci společnosti. Je zde tedy nesoulad mezi znalostní bází i u zaměstnanců na stejné pracovní pozici. To může mít pochopitelně dopad na klienty v podobě nestejně kvalitních řešení, která jsou jim předkládána. Z hlediska přístupu ke znalostem mají všichni stejnou možnost se vzdělávat, ať již čerpáním z firemní znalostní báze nebo využíváním možnosti školení. Někteří ovšem tyto možnosti odmítají nebo jim nevěnují čas a pozornost. Proto se stává, že některé znalosti nejsou dostatečně šířeny a předávány skrze organizaci. Stejně tak je neefektivně řešena jejich tvorba, která není dostatečně systematická a jejíž postup není dostatečně formalizovaný. Neprobíhá také dostatečná spolupráce s externími subjekty - zejména s veřejnými institucemi a profesními asociacemi. Chybí zejména spolupráce s univerzitou a trainee program pro studenty. Na druhé straně je spolupráce s klienty velmi užitečná. Klienti se podílí na tvorbě znalostí skrz své požadavky, ale zejména skrz zpětnou vazbu ohledně produktů společnosti. Z hlediska externí spolupráce jsou často užívány meet-upy s dalšími doménovými experty (z konkurenčních firem). Efektivně probíhá i šíření znalostí pomocí peer-to-peer neformálních rad/konzultací ohledně dílčích řešení.

Samotný přístup byl následně zhodnocen a ověřen dle kritérií zmíněných v kapitole 3.3.2. Výsledky pro jednotlivá kritéria jsou uvedeny níže.

- Kredibilita - výsledky jsou zakotvené v datech, respektive z nich plynou
- Originalita - nové pojetí zkoumané problematiky, rozšíření současných přístupů
- Rezonance - uchopitelnost, srozumitelnost, smysluplnost a zejména korespondence se zkušenostmi uživatelů
- Užitečnost - využitelnost výsledků v praxi, kterou potvrdil zapojený dotazovaný.
- Kontrola - na základě výsledků výzkumu lze předpokládat budoucí vývoj, připravit se na něj a ovlivnit budoucí aktivity
- Obecnost - samotný přístup je možné využít nejen v praxi, ale i v teorii; aplikovat jej mohou společnosti bez ohledu na sektor, velikost, zaměření a další charakteristiky
- Modifikovatelnost - přístup lze upravit dle aktuálních potřeb analyzovaného subjektu; je žádoucí jej i aktualizovat a průběžně doplňovat

Celkově lze zkonstatovat, že předkládaný přístup k hodnocení znalostní intenzity naplnil potřebná kritéria kvality.

4.5 Podpůrné aktivity pro konverzi a tvorbu znalostí

Kromě zmíněných prostorů a konceptů a prvků, které je naplňují, je možné v organizacích vymezit i vybrané podpůrné aktivity, které jednotlivé prostory podněcují. Jedná se o motivaci participujících zaměstnanců, ochranu znalostí a o jejich měření jejich efektivity spojené s odměňováním.

Z hlediska motivace byly zmíněny následující aspekty, které podněcují jednotlivé znalostní procesy. Některé aspekty motivace se pojí jen k jednomu procesu, ale většina z nich je spojená se všemi čtyřmi prostory *ba* a se všemi znalostními procesy. Motivace je pochopitelně do značné míry dána kulturou společnosti, nicméně následující aspekty byly zmíněny mezi respondenty:

- Automotivace pro tvorbu znalostí
- Motivace samostatnou prací
- Touha zaměstnanců se rozvíjet
- Zaměstnanci sami o sobě motivovaní sdílet
- Seberealizace zaměstnanců
- Motivace zaměstnanců se rozvíjet: peer-to-peer motivace (informace z konferencí - když někdo chce, zeptá se na detaily, s nabytými znalostmi pracuje); motivace ze strany liniových manažerů, kteří jsou za to zodpovědní a měl by to podporovat (každý má plán na jeden rok = automotivující prvky pro zaměstnance)
- Průběžná motivace zaměstnanců
- Agilní přístup k práci
- Efektivní komunikace zaměřená motivačně

Dále byla řešena ochrana znalostí. Tu každá organizace vnímá se zcela odlišnou důležitostí. Ve všech organizacích se nicméně jisté principy bezpečnostních prvků směřujících k ochraně znalostí objevují:

- Zabezpečení systémů a znalostním bází přístupovým heslem
- Zvyšování bezpečnosti - simulování útoků na systémy a sledování chování uživatelů
- Ochrana znalostí pomocí směrnic a GDPR
- Ochrana znalostí pomocí nastavení práv v rámci informačních technologií

- Automatické zálohování
- Pravidelné zálohování
- Nepřetržité zálohování
- Bezpečnost dle různých úrovní přístupu
- Bezpečnost dle různých práv přístupu (soukromé dokumenty, veřejné, sdílené mezi skupinami)
- Silná bezpečnostní politika

Dalším důležitým atributem je odměňování spojené se znalostmi a znalostním procesy. Odměňování úzce souvisí s hodnocením a měřením znalostí, respektive jejich využíváním. Hodnocení neprobíhá ve všech organizacích, ale pouze v některých z analyzovaných. I přesto je realizováno zcela odlišně, zejména v návaznosti na frekvenci a na míru formálnosti. V některých společnostech probíhá hodnocení využití všech možností a znalostí pravidelně, respektive nepřetržitě. Jinde probíhá měření znalostí pomocí anket a testů. Konkrétně se prověřují a kontrolují znalosti, které by zaměstnanci měli získat z dostupných online systémů nebo z dokumentů a publikovaných zdrojů informací a znalostí, se kterými se povinně musí seznámit. U dvou respondentů probíhá pravidelně (zpravidla dvakrát ročně) interní audit hodnocení znalostí. Ve dvou případech se měří „znovupoužívání“ znalostí formou úspor peněz. Na základě zmíněného dochází k následujícím způsobům odměňování:

- Odměňování dle výkonu (polovina paušál, polovina dle toho „jak si dotyčný poradil s využitím znalostí“, zda je aplikoval, zefektivnil nějaké procesy,... = mzda dle práce, odměna za použitelnost (pobídková složka mzdy)
- Odměňování za sdílení a vlastnictví znalostí skrze aktivitu na fórech = ti, co jsou aktivní, zvyšují „auru“ své osobnosti a jsou zcela jinak vnímáni okolím a často se to projeví a odrazí v povýšení
- Odměňování znalostí - probíhá čtvrtletně, pokud někdo odvádí nadstandardní výkony, dostane peníze navíc/vyšší procento na prémiech; krátkodobé benefity i dlouhodobé (dva paralelní systémy)
- Odměňování odráží, jak kdo přispívá k rozvoji znalostí

Kromě těchto forem odměňování založených na měřitelných a exaktně vyjádřitelných hodnoceních přínosů spojených se znalostmi, je v řadě organizací aplikován méně formální a formalizovaný způsob ocenění přínosů jednotlivých zaměstnanců.

- Pochvala osobní
- Pochvala na úrovni týmu, oddělení, celé organizace

- Oceňování individuálních znalostí na stránkách celého koncernu skrze nástroj Yammer, kde je takzvaná Wall of Wow, kde se sdílí úspěchy v podobě příběhů
- Odměny za coaching a mentoring

4.6 Doplnkové informace

Výsledky výzkumu kromě kódování a výstupů potřebných pro identifikaci jednotlivých *ba* prostorů zahrnují i dílčí poznatky z praxe a zkušeností jednotlivých organizací. Jejich shrnutí je uvedeno níže. Některé poznatky lze využít i pro jiné organizace.

4.6.1 Vnímání pojmu znalost

Znalosti respondenti vnímají různě. Záleží bezpochyby na pozici, na které daná osoba působí. Stejně tak se zde odráží i firemní kultura a to, zda jsou znalosti stěžejním faktorem pro daného zaměstnance. Někdo znalosti vnímá jako vědění, další názor byl znalost jako schopnost dělat práci dobře, nutnost zůstat konkurenceschopným, kombinace teoretických znalostí a praktických zkušeností, důležitá informace. Respondenti vnímali management znalostí jako správu znalostí, formu a způsob, jak s nimi pracovat, jak je vyhledávat, sdílet a používat je. Zmíněny byly i aspekty zlepšování a udržování znalostí, kdy byl management znalostí pojmenován systémem praktik a procesů pro tyto účely.

Stěžejní znalosti jsou u jednotlivých respondentů odlišné. Nicméně zpravidla byly zmíněny znalosti odborné a expertní dle jednotlivých oborů. Zde se výrazně projevují i rozdíly mezi sektory. Tam, kde je jistá provázanost na veřejný sektor či kde je oblast podnikání více regulována (zemědělství, energetika, knihovnictví, školství), jsou často zmiňována i pravidla, zákony a předpisy.

V návaznosti na odpovědi spojené se stěžejními znalostmi daného subjektu lze identifikovat zcela různé oblasti znalostí. Je to pochopitelné v návaznosti na odvětví a oblast činnosti. Nemalou roli hraje zejména míra regulovanosti daného odvětví. V tomto kontextu je důležité zmínit, že odvětví, která jsou regulována státem - energetika, knihovnictví, zemědělství - vnímají důležitost zejména pravidel, procedur a specifických znalostí nejen interních, ale i od externích subjektů, kteří jim dodávají nebo poskytují know-how. V průběhu rozhovorů byly respondenty zmíněny následující znalosti:

- Znalosti z Public Relations, tedy vztahů s veřejností

- Odborné znalosti knihovnické
- Odborné znalosti zemědělské
- IT znalosti
- Programátorské a komunikační znalosti
- Znalosti o systému pro tvorbu cen pro různé trhy a jejich modelování
- Znalosti o analýze úniku zisku
- Znalosti ve formě vlastních best practices
- Znalosti o zákaznících a jejich chování
- Znalosti pravidel, práce s aktivy spojenými s plynem,
- Znalosti procedur a speciálních aspektů práce s vlastními aktivy a péčí o ně - incident management/řízení incidentů

Nemalé rozdíly jsou i v práci se znalostmi od konkurenčních subjektů. V některých oblastech probíhá sdílení informací a znalostí mezi konkurenty na pravidelné bázi. V jiných oblastech se jedná spíše o konkurenční prostředí, kdy z hlediska daných subjektů není žádoucí sdílet informace a znalosti kvůli úniku know-how, best practices a podobných. Argumentem pro nepotřebu a nesdílení znalostí s konkurencí byl ve dvou případech argument, že jsou lepší než všichni jejich konkurenti, a tak se od nich nemají co učit.

Většina respondentů vnímá využívání znalostí jako efektivní. Respondenti působící v malých a středních podnicích se jednotně domnívají, že je to dáno relativně malým počtem zaměstnanců. Všichni uvedli, že je vždy nějaký prostor na zlepšování a že by to vždy mohlo být lepší.

4.6.2 Best practices

Na základě zkušeností respondentů a osvědčených postupů, které aplikují, byla často zmiňována osobní komunikace a týmová spolupráce. Tyto byly uvedeny jako nejefektivnější způsob sdílení znalostí, motivace, kontroly i rozvoje znalostního potenciálu v organizacích. Respondenti obzvláště z korporátních organizací uváděli, že by pomohlo více mluvit a sdílet, ale že na to není prostor.

V návaznosti na znalosti od konkurence jsou velmi odlišné přístupy dle sektoru a odvětví. Některá jsou velmi konkurenční, v jiných naopak funguje spolupráce a nerivalitní vztahy.

Jako příklad lze uvést knihovnu nebo zemědělský podnik, kde jsou tyto subjekty schopné i zvyklé sdílet zkušenosti a znalosti na pravidelné bázi. Podílí se i na rozvoji znalostí, sledují své úspěchy a neúspěchy, navzájem se učí z chyb a předchází jim tedy výrazně efektivněji. Stejně tak se informují o nových trendech, osvědčených postupech, spolehlivých dodavatelích, metodách a podobně. V zemědělství je konkurence pouze podnikatelská, kdy například „soutěží“ o koupi nového pole, ale jinak jsou jednotlivé podniky do značné míry nerivalitní. Na rozdíl od těchto příkladů lze uvést soukromý sektor v oblasti marketingu nebo informačních technologií, kde se konkurenční organizace navzájem sledují a kde buď kopírují své jednání, nebo se o to do jisté míry snaží. Pochopitelně to nemusí platit u všech subjektů v těchto oblastech, nicméně jistá podobnost praktik v daných odvětví je pravděpodobná.

Některé best practices jsou zmíněny v jednotlivých konceptech v rámci prostorů *ba*. Jiné jsou mírně specifitějšího charakteru, a proto nejsou uvedeny mezi obecně platnými a aplikovatelnými postupy a metodami. Níže budou pro inspiraci uvedeny konkrétní nástroje, které se v praxi osvědčily v daných společnostech. Jedná se například o dokumentový systém Confluence (<https://cs.atlassian.com/software/confluence>). Ten představuje sdílený pracovní prostor, pomocí kterého lze efektivně spolupracovat a spravovat veškeré dokumenty k danému projektu či tématu. Nástroje jako Stack Overflow (<https://stackoverflow.com/>), MS Teams (<https://products.office.com/cs-cz/microsoft-teams/group-chat-software>) nebo Slack (<https://slack.com/>) mají své využití pro sdílení a učení se navzájem, a to zejména v rámci skupin, které mají podobné znalosti a dovednosti. Zmínit lze i nástroj Trello (<https://trello.com/>), kde lze sdílet zajímavé návody, případové studie a postupy. V rámci organizací některých respondentů se tento nástroj osvědčil pro sdílení informací o klientech, zakázkách, nových technologiích a nástrojích.

V jedné z analyzovaných společností (jedná se o velký podnik) jsou využívány tři informační systémy zahrnující různé způsoby komunikace a sdílení znalostí. Prvním z nich je intranet. V jeho rámci jsou vymezeny tři role uživatelů. Těmi jsou tvůrce znalosti/příspěvatel, redaktor a schvalovatel. Dva zaměstnanci jsou vyčleněni na správu tohoto systému a jsou odpovědní za šíření správných a aktuálních znalostí. Druhým prvkem komunikační a znalostní strategie jsou newslettery a využívání sociální sítě MS Yammer (<https://products.office.com/cs-cz/yammer/yammer-overview>). Skrze tyto nástroje jsou předávány znalosti spojené s novinkami a zejména tato profesionální sociální síť umožňuje

spolupráci na projektech, při tvorbě dokumentů a dalších aktivitách, kde je žádoucí využít nějakou platformu pro interakci. Třetí část informačního systému poskytuje e-learningové kurzy. Ty obsahují jak teoretické znalosti, tak i možnost jejich otestování. Dále se velmi osvědčilo, že každý zaměstnanec má účet na firemním portálu, který je automaticky sledován a pravidelně aktualizován. Intranet je rozdělen na dvě části, povinnou a dobrovolnou. V rámci té povinné je nutné, aby si zaměstnanec přečetl články poskytující základní znalosti o konkrétním podnikání a jeho zaměření. K dispozici jsou také právní informace, informace ohledně řízení služebních vozidel, odpadového hospodářství, bezpečnostní kurzy včetně ochrany dat a podobně. Druhá část je spíše o soudobých trendech, recenzích a zkušenostech s dílčími produkty. Tato je tedy na zvážení zaměstnanců, zda si ji přečtou.

4.6.3 Problémy s jednotlivými znalostními procesy

Identifikované problémy v rámci rozhovorů byly buď zmíněny a kategorizovány dle jednotlivých znalostních procesů nebo se pojily celkově k managementu znalostí. Některé byly uvedeny pouze jednou, jiné opakovaně. Tři nejčastěji zmiňované oblasti byly spojeny s lidským faktorem, informačními technologiemi nebo s financemi.

V první skupině byly zmíněny aspekty jako

- Lenost či neochota vzdělávat se
- Nedostatek času
- Absence sebedisciplíny
- Nutnost připomínání důležitých školení a aktivit, kterým je záhodno se věnovat
- Nucení/nutnost motivace ze strany vedoucích pracovníků
- Ztráta znalostí s odchodem člověka z firmy
- Když (i nezkušený člověk bez praxe) přijde do práce, očekává ihned odměnu
- Kvalita je celkově nižší, studenti ze škol nic neumí
- Přimět dodavatele, aby dodržoval pravidla bezpečnosti práce - jediná možnost je negativní motivace - když to nedodržují, obdrží na nějakou dobu červenou kartu (dle závažnosti prohřešku) a je s nimi pozastavena spolupráce

Dále byly zmíněny procesní záležitosti spojené s uchováváním, aplikací i tvorbou znalostí. Ty zahrnovaly například následující:

- Chybí systematickosti při práci se znalostmi

- Absence struktury znalostí a dokumentů, protože všechno jde rychle dopředu a rychle se mění
- Zastaralost znalostí a to, že aktualizace znalostí je obtížná
- Zacyklení (recyklují obdobné znalosti)
- Dokumentace znalostí je problém
- Pročištění wiki by bylo potřeba - nyní je to na osobní zodpovědnosti
- Vyhledávání znalostí v databázi a v dokumentaci je problém zejm. v návaznosti na znovuužívání znalostí
- Zlepšení - na intranetu je příliš mnoho informací a dokumentů - je těžké najít ten správný; potřeba najít, vytvořit a implementovat systém rychlého vyhledávání a orientace
- Tvorba znalostí problémy - příliš mnoho požadavků, příliš mnoho informací; informační smog
- Sharepoint (neboli platforma pro webové aplikace) a jeho nástroje - obtížné uchovávat informace a znalosti ve strukturované podobě
- Chybějící specifická pravidla jaký typ informací a znalostí a na jakých médiích má být
- Velkým problémem je rychlé vyhledávání
- Nikdo příliš neví, kde se které informace a znalosti nachází

V neposlední řadě většina respondentů, respektive jejich organizace má potíže s nedostatkem financí. V návaznosti a tuto problematiku byly zmíněny i skutečnosti, že finanční překážky jsou zejména ohledně školení, která zaměstnanci dobrovolně chtějí. Na tyto zpravidla nejsou dostatečné finanční prostředky nebo je rozhodně nelze hradit pravidelně. Toto je spojené se školeními, která nejsou dostatečně spjata s náplní práce daného zaměstnance. Zde potom neodpovídá přidaná hodnota a přínos pro firmu vynaloženým prostředkům. V tomto kontextu byly ve více případech zmíněny i obtíže se školeními zajišťovanými externími agenturami. S jejich nekvalitou a tedy neefektivitou investic se potýká více respondentů.

Uvedeno bylo i časové hledisko, kdy někteří respondenti uváděli nekonzistenci strategie práce se znalostmi a jejich řízením. V některých organizacích dochází se změnou vedení nebo při přechodu pod jinou mateřskou společností, ale i při změně pracovních týmů

a skupin, ke změně praktik a pracovních postupů. Některé společnosti jsou mírně „krátkozraké“ a nemají dostatečně rozvinutou schopnost reflektovat změny na trhu. Sice se na ně snaží reagovat, ale chybí jim dlouhodobé vize a plány, které se na navíc často mění.

Dále tvorba znalostí představuje v kontextu mnohých firem problém. Zejména v případě, že se jedná o regulovanou oblast podnikání, je celá řada věcí dána nebo odvozena z právních předpisů a různých pravidel. Ta většinou na organizační úrovni generují další sady interních pravidel, která jsou v některých analyzovaných společnostech distribuována a šířena speciální jednotkou. Je tedy spolehlivě dosaženo stavu, kdy je s nimi srozuměna většina zaměstnanců.

Někteří respondenti zmínili časté zahraniční výjezdy a kooperaci s tamními součástmi jejich organizace nebo obchodními partnery, která by mohla přinášet úsporu vynaložených prostředků na řešení problémů nebo na jiné obchodní praktiky. Problémy, které jsou s tímto nicméně spjaté, zahrnují skutečnost, že je někdy obtížné aplikovat a implementovat řešení pocházející od zahraničního subjektu. Je tomu tak proto, že u nich platí jiné podmínky, a to zejména legislativní.

Mimo jiné byly zmíněny i klamavé nebo nepříliš použitelné informace a znalosti v podobě „pseudonovinek, pseudoinformací a pseudoznalostí“, které jsou dle zkušeností respondentů poskytovány zejména těmi společnostmi či jednotlivci, kteří takzvaně chtějí prodat bez ohledu na kvalitu a etiku poskytovaných služeb.

5 DISKUSE VÝSLEDKŮ

Tato kapitola se věnuje přínosům, které jsou spojeny s výsledky výzkumu uvedeného v disertační práci. Tyto jsou rozděleny do dvou oblastí. Přínosy výzkumu lze posuzovat s ohledem na to, zda budou přispívat spíše k teoretickému rozvoji znalostního managementu nebo zda budou řešit praktické problémy v organizacích.

V současné době je intelektuální kapitál předmětem zájmu z různých důvodů. Ať se již jedná o jeho rozvoj, hodnocení, efektivní využívání nebo spravování. Pro řadu společností je intelektuální kapitál primárně zdrojem konkurenční výhody a kritickým faktorem budoucího úspěchu (Prusak a Matson, 2006; Jashapara, 2004). Intelektuální kapitál samotný představuje nehmotná aktiva, tedy organizační (strukturální), lidský a zákaznický kapitál (Jashapara, 2004). Celý koncept lze dále rozšiřovat a rozvíjet, respektive existuje již řada kategorizací a členění intelektuálního kapitálu. Právě tyto komponenty adresuje předkládaný přístup k hodnocení znalostní intenzity. Kontextualizací pojmu znalostní intenzita byla identifikována potřeba zachycení dynamiky znalostních procesů v rámci teoretických modelů SECI a *ba*. Proto byl rámec *ba* realizací výzkumu rozšířen o celou řadu znalostních procesů, respektive aktivit v jejich rámci. Stejně tak byla prokázána jeho důležitost pro efektivní práci se znalostmi a využívání znalostního potenciálu v rámci organizací.

Metod, kterými lze intelektuální kapitál a jeho složky hodnotit, je více. Jedná se například o návratnost investic (Return on Investment, ROI) nebo výnosnost zapojeného kapitálu (Return on Capital Employed, ROCE) (Jashapara, 2004). Lze zmínit a využít výkonnostní index znalostního managementu (Knowledge Management Performance Index, KMPI) (Tseng, 2006) nebo index intelektuálního kapitálu (Intellectual Capital Index), který je měřen z 24 dílčích indikátorů (Jashapara, 2004). Zmíněné metody měření zpravidla nezachycují dynamiku znalostních procesů a nezohledňují prostory *ba*, ve kterých k tvorbě, využívání nebo uchovávání znalostí probíhají. Navrhovaný přístup k hodnocení znalostní intenzity odráží právě tyto skutečnosti a přináší tak nástroj využitelný na více úrovních a ve více kontextech. Jeho přínosy jsou diskutovány níže.

V první kategorii spojené s přínosy pro teorii a vědu, by výzkum znalostní intenzity mohl přinést nejen nový náhled na celou problematiku, ale i rozšíření konceptu znalostního managementu a příbuzných oborů. Celý výzkum může například posunout programy

znalostního managementu mimo hlavní proud zájmu, jelikož de facto představuje pouze nástroj využívaný k dosažení stanovené změny. Touto změnou je poté zvýšení vlastní znalostní intenzity jakožto hlavní vlastnosti socio-ekonomických systémů. Ovšem na rozdíl od znalostního managementu není tak intenzivně zkoumána. Výstupy proto představují příspěvek k teorii znalostní intenzity.

Jelikož znalostní intenzita reprezentuje hlavní konstrukt celé práce, bylo hlavním cílem stanovit, jaké zásadní charakteristiky má a které její vlastnosti je vhodné sledovat. Zmíněná teorie byla vyspecifikována včetně předpokladů a podmínek, které jsou nutné pro její správnou interpretaci. V rámci této teorie byly uvedeny závěry spojené s tím, zda existuje pozitivní vazba mezi komponenty znalostní intenzity a ukazatelem znalostní intenzity jako takovým. Byl popsán i vztah ke znalostnímu managementu včetně toho, jak se tyto koncepty vzájemně ovlivňují. Teorie má za cíl identifikovat, zda je znalostní management katalyzátorem znalostní intenzity a jak důležitá je implementace jeho principů v organizaci, která je vyhodnocena jako znalostně-intenzivní. Dalším potenciálním přínosem je zpracování metodiky daného výzkumu spolu s využitím analogie metodologie Knowledge Assessment Methodology. Tím, že zvolený přístup bude aplikovatelný i v jiných oblastech, usnadní jeho nástin modifikace a následné další využití.

Přínos lze spatřit v přidané hodnotě pro studovaný obor Informační a znalostní management, v jehož rámci již byl představen a zaveden nový pojem znalostní intenzita, který je již mezinárodně diskutován, ale zejména v podmínkách České republiky zatím nevstoupil příliš ve známost. Tento pojem byl tedy kontextualizován a vyzdviženy byly zejména jeho dopady na subjekty působící na trhu. V neposlední řadě je finální výstup použit pro vyučované předměty, které se zabývají znalostním managementem a konkurenceschopností společností. Ty lze obohatit nejen na Katedře informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové, ale koncept může být představen i na jiných fakultách.

Dalším důležitým aspektem je přínos ke studovanému programu, Systémové inženýrství a informatika. Sestavení přístupu k hodnocení znalostní intenzity lze kategorizovat jako inženýrskou činnost v oblasti měkkých systémů, protože se jedná o modelování a tvorbu přístupu k hodnocení. V rámci tohoto navíc hrají nezastupitelnou roli informační, komunikační a znalostní systémy, které výrazně ovlivňují přístup k hodnocení znalostní intenzity a jejichž využití je touto skutečností více opodstatněno.

Druhou diskutovanou oblastí je praktické využití získaných výsledků. Využití výsledků měření znalostní intenzity zahrnuje široké spektrum oblastí, kde je možné je aplikovat. Jedná se nejen o využití pro potřeby dané společnosti, ale i pro potřeby externích subjektů. Stejně tak lze uvažovat o využití v lokálním, národním či nadnárodním kontextu. Z praktického hlediska je možné přínosy posuzovat z několika perspektiv. Jedná se zejména o pohled dílčích subjektů, respektive o rámec, ve kterém bude daný přínos aplikovatelný či využitelný. Mezi základními úrovněmi lze jmenovat například hledisko jednotlivce, hledisko organizační, nebo také měřítko národní či nadnárodní. Tato klasifikace je zatížena subjektivní percepcí relevance dílčích přínosů pro jednotlivé skupiny, které se pochopitelně překrývají a prolínají. Kromě výše nastíněného jsou výsledky využitelné jak ve veřejném, tak i v soukromém sektoru. Dále je možné odlišit další hlediska, která zahrnují velikost společnosti, její kontext, délku působení na trhu, image, a podobně.

Perspektiva jednotlivce

Z hlediska jednotlivce se může jednat o zvýšení spokojenosti zaměstnanců. Prestiž společnosti podpořená dobrým výsledkem ukazatele znalostní intenzity by mohla zlepšit image společnosti z hlediska zaměstnanců a zvýšit tak spokojenost zaměstnanců s jejich pracovní pozicí, respektive s faktem, že pracují právě pro danou společnost.

Stejně tak může ukazatel znalostní intenzity ovlivnit volbu zaměstnavatele. V posledních letech se projevuje trend vyšší mobility zaměstnanců (zejména v rámci Evropské unie). V současné době volí zaměstnavatele potenciální uchazeči o zaměstnání na základě mnoha faktorů. Nemálo z nich se zajímá o image a potenciál společnosti, jejímž zaměstnancem by se chtěl(a)/mohl(a) stát. Proto je tento ukazatel aplikovatelný i v této oblasti, kdy se stává jedním z rozhodovacích kritérií budoucích zaměstnanců. Navíc lze z hlediska zaměstnavatele předpokládat, že ti, kteří se zajímají o obdobnou problematiku, respektive ti, kteří zohledňují obdobné záležitosti při výběru zaměstnavatele, sledují současné trendy a disponují tak vyšším potenciálem.

Organizační perspektiva

Z pohledu společnosti se jedná o přínos v oblasti možné identifikace slabých či silných stránek, respektive příležitostí a ohrožení. Výstupy výzkumu mohou dále sloužit ke srovnání s jednotlivými konkurenty, respektive jako základ pro benchmarking nebo jiné metody srovnávání kvality poskytovaných služeb či prosperity a efektivity celé organizace. Je tomu tak s ohledem na to, že výstupy z takto vedeného výzkumu zajistí srovnatelnost dat, díky stejným výchozím parametrům a stejnému přístupu v průběhu výzkumu. Právě díky identifikaci dílčích kategorií SWOT analýzy lze učinit adekvátní opatření a vylepšit tak firemní procesy.

Výstupy výzkumu, respektive jejich využití by za podmínky úspěšného nasazení, ochoty participujících nebo dostatku zdrojů mohlo vést k následujícím vylepšením a výhodám z hlediska společnosti:

- zlepšení využívání znalostí
- redukce nákladů
- zvýšení kvality a efektivity firemních procesů
- zvýšení kvality nabízených služeb a hodnoty pro zákazníka
- snížení času potřebného k řešení problémů
- zvýšení efektivity zpětné vazby
- zvýšení intelektuálního kapitálu
- zvýšení spokojenosti zákazníků i zaměstnanců

Hodnocení společnosti z hlediska znalostní intenzity je možné aplikovat například i při výběru potenciálních partnerů (dodavatelů či odběratelů). Opět ovšem hraje roli relevance výsledků a jejich vypovídací schopnost. Relativně vysoká hodnota ukazatele znalostní intenzity by mohla zvýšit image společnosti právě z pohledu obchodních partnerů. U nich lze předpokládat tendenci vyhledávat společnosti lépe hodnocené, protože představují větší potenciál rozvoje vztahů, ale i budování dlouhodobé spolupráce a zlepšování poskytovaných služeb.

Rating (hodnocení stanovující pořadí) znalostní intenzity by jistě hrál roli i z hlediska některých zákazníků. Pochopitelně záleží na tom, jaký produkt daná společnost nabízí, respektive jaký je její cílový trh a jaké faktory převážně ovlivňují rozhodování a nákupní chování jejich potenciálních i stávajících zákazníků. Percepce konkurence i zákazníků by

tedy tímto ratingem, respektive výsledky výzkumu tohoto typu, mohla být do značné míry ovlivněna, a to zejména s ohledem na aktuálnost diskutovaného tématu.

Samozřejmě roli hraje i to, zda společnost působí ve znalostně-intenzivním odvětví, kde lze předpokládat, že se tyto faktory více monitorují a kde se míra sofistikovanosti procesů, materiálů, lidských zdrojů a dalších organizačních komponent více sleduje. Neopomenutelný význam má i nabídka produktů a služeb. Jak bylo zmíněno výše, tyto lze již také charakterizovat jako znalostně-intenzivní a znalostně-neintenzivní. Proto ukazatel může být důležitý právě pro zefektivnění práce s portfoliem produktů dané organizace. Celý koncept by měl také eliminovat rozdíly mezi společnostmi identifikované v průběhu výzkumu. Cílený efekt poté nastane díky podpoře jejich procesů, učebních schopností a sdílením postupů nejlepší praxe na základě zjištěných nedostatků (Kolerová, Otčenášková a Bureš, 2013).

Jedním ze stěžejních důsledků výzkumu je jistě vnímání konceptu znalostní intenzity mezi manažery. Manažerská perspektiva by měla být zdůrazněna, a to s ohledem na současné zaměření výzkumu a také s ohledem na skutečnost, že to jsou zpravidla manažeři, kteří mohou ovlivnit znalostní potenciál dané organizace. Na druhé straně Kapyla et al. (2011) zpochybňuje užitečnost konceptu znalostní intenzity z manažerského hlediska, což dokazuje závěrem pojmím se k nejasnému porozumění konceptu znalostní intenzity a nepochopení jeho důležitosti právě manažery. Tato situace je poměrně znepokojující zejména kvůli tomu, že lidé na manažerských pozicích mají zpravidla pravomoc rozhodovat a ovlivňovat tak vývoj společností. Ti většinou utváří krátkodobé i dlouhodobé plány a tím determinují konkurenční výhodu i výkonnost celé organizace.

Lepší situace by z hlediska znalostní intenzity nastala v případě, kdy by se dostavil synergický efekt. V takovém případě by všichni lidé věděli, jakou práci a jak mají vykonávat, veškeré technologie v rámci organizace by byly založeny na práci se znalostmi, společnost by působila ve znalostně-intenzivním odvětví a daný stát by efektivně podporoval rozvoj znalostí i obchodních procesů. Tato situace ovšem pravděpodobně nenastane. Otázkou tedy zůstává, jak se jí co nejvíce přiblížit a jak realizaci těchto aktivit nastolit a udržet. Prozatím nezbyvá než ovlivnit jednotlivé složky ukazatele znalostní intenzity, u kterých se projeví dílčí nedostatky nebo u kterých bude identifikován jakýkoliv problém. Z tohoto důvodu tento výzkum zdůrazňuje důležitost identifikovaných nedostatků

a alternativních řešení vedoucích k tomu, jak zvýšit konkurenceschopnost a práci se znalostním potenciálem.

Perspektiva konkurence a dalších externích subjektů společnosti

Z hlediska externích subjektů se jedná například o využití v oblasti bankovníctví, kdy se za předpokladu správné aplikace přístupu k hodnocení a správné interpretace výsledků může bankovní instituce řídit právě mírou znalostní intenzity organizace, respektive by ji mohla zohlednit například při rozhodování o výši úvěru. Stejně tak se z hlediska subjektů poskytujících pojištění může jednat o zvážení nejen například hodnoty majetku společnosti, ale právě o zahrnutí hodnoty znalostí při pojišťování aktiv společnosti či její schopnosti splácet úvěr, a podobně. Do budoucna by měření znalostní intenzity u začínajících společností mohlo znamenat dobrý základ pro rozhodnutí, zda dané společnosti poskytnout prvotní finanční podporu či ne, respektive zda je její potenciál dostatečně velký s ohledem na rentabilitu a ziskovost vložených investic.

Národní perspektiva

Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE), která nahradila Odvětvovou klasifikaci ekonomických činností (OKEČ), zohledňuje technologický rozvoj a strukturální změny hospodářství (ČSÚ, 2010). V rámci jednotlivých odvětví může ukazatel znalostní intenzity posloužit k diferenciaci jednotlivých společností, respektive k upřesnění kvality poskytovaných produktů a služeb. Stejně tak by bylo možné hodnotit efektivitu jednotlivých odvětví a srovnat je. Výzkumy a přístupy zmíněné výše by byly podpořeny exaktnějším měřením na základě stanovení ukazatele znalostní intenzity. Toto vymezení by mohlo ovlivnit i volbu vysoké školy, respektive povolání, z hlediska studentů středních škol, kteří by si mohli alespoň orientačně zvolit odvětví, které odpovídá jejich představě o potenciálu využití znalostí.

Jak bylo naznačeno, jednotlivá odvětví vykazují jinou míru využívání znalostí, a proto se výrazně liší z hlediska své znalostní intenzity. Tato skutečnost by měla být brána v potaz v návaznosti na trh práce a na trendy s ním spojené. Vlády jednotlivých zemí, ale i veřejná správa a místní samospráva, by měly být schopny vzít tyto odlišnosti v potaz a zaměřit se na podporu odvětví, která nejsou znalostně-intenzivní. Zvážení ukazatele znalostní intenzity v oblasti rozhodovacích procesů veřejných institucí by mohl výrazně

posílit efektivitu jednotlivých subjektů na trhu a vést tak ke zlepšení stavu celé ekonomiky. Stejně tak je na základě doporučení z již zrealizovaných výzkumů eliminovat rozdíly mezi platy mužů a žen (Jung a Choi, 2004).

Úrovně znalostní intenzity by mohly determinovat nemálo užitečných a využitelných ukazatelů, které by bylo možné z ukazatele znalostní intenzity buď přímo určit či jej do výpočtu jiných ukazatelů začlenit. Dle výše ukazatele znalostní intenzity by bylo potenciálně možné určit například výši dotací poskytovaných státem. K vymezení jejich výše je v současné době zohledňováno mnoho faktorů, které jsou založeny převážně na zcela exaktních metodách a metodikách. Znalostní intenzita by nicméně mohla být efektivně zapojena a zohledněna jako jedna z dalších podmínek při jejich udělování. Pochopitelně opět záleží na typu dotace a na kontextu.

Mezinárodní perspektiva

Výstupy by se dále mohly stát cennými podklady pro mezinárodní srovnání, které by poskytly východiska pro porovnání konkurenceschopnosti společností v mezinárodním měřítku. Jejich aplikovatelnost je nicméně determinována dodržováním postupu přístupu k hodnocení znalostní intenzity a zajištěním shodných počátečních podmínek. Interpretace a reprezentace výsledků ovšem zůstávají nemálo problematickou, byť důležitou, oblastí, a to zejména s ohledem na tendence top managementu či dalších subjektů spolehnout se na dané výstupy. Ty je důležité vnímat v konkrétním kontextu a zohlednit jednotlivá omezení.

Chen (2006) zmiňuje, že znalosti a ekonomický rozvoj jsou veličiny, které spolu silně korelují. I proto je zjevné, že lze na základě určení znalostní intenzity organizací působících v rámci jednoho státu vymezit nebo alespoň odhadnout jeho konkurenceschopnost a potenciál, potažmo i prosperitu a míru ekonomického rozvoje. Bylo by zajímavé sledovat, zda lze Chenův názor ohledně korelace znalostí a ekonomického rozvoje prokázat na základě dostupných informací o jednotlivých zemích, kterými jsou mimo jiné hrubý domácí produkt (HDP), index lidského rozvoje (Human Development Index neboli HDI), gramotnost, nebo počet výzkumných pracovníků či majitelů osobních počítačů v dané zemi (Chen, 2006).

Huseman a Goodman (1999) zdůrazňují, že mistrovství inovace záleží na schopnosti rozpoznat mezery ve znalostech a vyplnit je znalostmi z externích zdrojů. Zde lze bezpochyby využít například příležitosti kooperace s externími konzultanty, agenturami nebo vládními institucemi. Tento fakt dokládá i Global Competitiveness Report, tedy souhrnná zpráva o konkurenceschopnosti, která srovnává jednotlivé státy na základě souboru přesně vymezených ukazatelů. Jeden z nich hodnotí i potenciál, který je spatřován v kooperaci univerzit a průmyslu ve výzkumu a vývoji spojeném s podnikatelskými aktivitami (Lopez-Claros et al., 2005). Global Competitiveness Report v současné době zohledňuje i některé další ukazatele spojené se znalostmi. Jedná se například o následující:

- úroveň technologické připravenosti
- inovační kapacita
- sofistikovanost výrobních procesů
- charakter převládající konkurenční výhody
- převaha technologií ze zahraničí (Lopez-Claros et al., 2005)

Je tedy zjevné, že sledované ukazatele poskytují základ pro možné posuzování země. Některé z nich by bylo vhodné zohlednit i při měření znalostní intenzity. Ta by mohla být dalším kvalitním ukazatelem pro posuzování konkurenceschopnosti státu a jeho potenciálu, a to s ohledem na rostoucí význam znalostí.

K mezinárodnímu srovnání, obzvláště v rámci Evropské unie, přispívá i fakt, že klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) byla vypracována v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady Evropské unie (ČSÚ, 2010). Díky této skutečnosti zaručuje současná klasifikace lepší srovnatelnost s mezinárodními klasifikacemi. Lze tak porovnávat nejen celé státy, ale je podpořena i myšlenka srovnání jednotlivých odvětví v rámci států.

Nadnárodní perspektiva

V rámci nadnárodního perspektivy je taktéž důležité věnovat se znalostnímu potenciálu a práci se znalostmi. V dnešním globalizovaném světě je nemalý prostor právě pro nadnárodní spolupráci, která je v oblastech práce se znalostmi více než žádoucí. Oblasti, které jsou stěžejní, zahrnují zdravotnictví, chemický průmysl, energetika, informační a komunikační technologie, výzkum vesmíru, bezpečnost a další. Asociací, nadnárodních celků a dalších uskupení existuje celá řada a některé jsou více či méně propojeny. Využívání znalostního potenciálu je na této úrovni nemalý a zahrnuje celou řadu možností. Uvažovat

lze o sdílení nejen explicitních, ale i tacitních znalostí. V některých případech jsou sdíleny dokumenty, data, know-how a podobně, nicméně není výjimečné sdílet i experty v daných oblastech a podporovat jejich mobility a výměnné pobyty. Tato záležitost s sebou nese nemalé výzvy v návaznosti na soutěžení některých územních i nadnárodních celků mezi sebou. To představuje nemalou bariéru v iniciativách spojených se spoluprací a sdílením znalostí. Nicméně některé instituce, jako například Organizace spojených národů (United Nations) nebo Světová banka, mohou sloužit jako vhodný příklad fungujících organizací nad rámec národního měřítka. V rámci Světové banky byla na nadnárodní úrovni vytvořena již zmiňovaná metodika Knowledge Assessment Methodology (KAM), která je zaměřena na ukazatele výkonnosti spojené se znalostmi na úrovni jednotlivých států. Tato metodika zohledňuje 14 proměnných, mezi kterými jsou proměnné spojené s výkonem, dále se znalostmi a také ty spjaté s pilíři znalostní ekonomiky. U posledně zmíněných je zohledněna zejména připravenost země na procesy znalostní ekonomiky (Chen a Dahlman, 2005). Tato metodika představuje užitečný výstup na nadnárodní úrovni, který umožňuje zemím nejen srovnání s „konkurencí“, ale zejména relativně snadno dostupný nástroj pomocí kterého mohou zjistit nedostatky a oblasti pro možné zlepšení svého fungování.

6 OMEZENÍ VÝZKUMU A JEHO DALŠÍ SMĚŘOVÁNÍ

V rámci této kapitoly jsou nejprve diskutována omezení výzkumu. Dále jsou zmíněny možné směry rozvoje diskutované problematiky a také možná zaměření dalšího výzkumu. Poslední podkapitola shrnuje výsledky výzkumu.

6.1 Omezení výzkumu

V první řadě je při aplikování přístupu k hodnocení znalostní intenzity vzít v úvahu kontext dané společnosti a její specifika. Tyto aspekty mají významný vliv na zjišťování, analýzu, interpretaci a aplikaci všech vstupů i výstupů spojených se znalostí. Tyto záležitosti je potřeba vzít v potaz a flexibilně na ně reagovat. Každá organizace funguje svým způsobem, má jinou firemní kulturu, strukturu, jiné zvyky a preference ohledně používaných nástrojů a praktik. Stejně tak působí v určitém sektoru a odvětví. I tyto určující charakteristiky organizačního kontextu s sebou nesou často opomíjené důsledky. Zejména v návaznosti na odvětví je možné identifikovat nemalé rozdíly v podobě výhod i nevýhod v souvislosti s podporou práce se znalostmi, nebo praktik podporujících nebo naopak eliminujících práci se znalostmi. Zmíněné aspekty je důležité zohlednit nejen při aplikování, ale zejména při interpretaci výstupů. Jejich význam, relevance a podobné mohou částečně vysvětlit výsledky aplikovaného přístupu (dominantní zastoupení jistého prostoru může být například spojeno s určitým odvětvím a konkrétní výsledek analyzované společnosti buď odpovídá, nebo neodpovídá profilu odvětví, respektive očekávání, která jsou s ním spojena).

S ohledem na skutečnost, že jsou dílčí faktory znalostní intenzity vstupující do celkového modelu znalostní intenzity kvalitativní povahy, jsou zatíženy jistou mírou subjektivity při jejich identifikaci a měření. Komponenty znalostní intenzity implikují tedy nutnost určité standardizace, objektivizace a srovnatelnosti tak, aby poskytly spolehlivé a použitelné výstupy. Stejně tak je většina z nich velmi proměnlivá a dynamická. Dynamicky a rychle se mění i prostředí, ve kterém organizace fungují a ve kterém je hodnocení a sledování znalostní intenzity realizováno. Proto je při interpretaci výsledků nezbytné brát v potaz tyto skutečnosti. Zkoumání znalostní intenzity je spojeno s nutností neustálé aktualizace a přizpůsobení přístupů dle momentální situace.

Neméně důležitá je volba hodnotitele jednotlivých faktorů znalostní intenzity. Samotný sběr dat klade nemalé nároky na lidské zdroje, respektive jejich kvalifikovanost poskytnout

relevantní odpovědi. Neméně důležitá je jejich dostupnost. Vybraný zástupce organizace by měl znát nejen její kontext, ale i současnou situaci samotné organizace z hlediska vnitřního, ale i vnějšího prostředí. Důležité je mít povědomí i o formách, intenzitě a efektivitě vnitřních procesů a externí spolupráce. Relevantní jsou i znalosti o trhu, kde organizace působí. Dále je nutné zajistit vhodné podmínky pro sběr dat. Po fázi sběru dat hrozí jejich nesprávná analýza a interpretace. K té by mohlo dojít například kvůli nedůslednosti, nedostatku času, nepochopení principů samotného hodnocení nebo neochotě tazatele. Samotná realizace hloubkového výzkumu tohoto rozsahu je časově poměrně náročná a s ohledem na výše zmíněné je nutné věnovat dostatečný prostor všem uvedeným fázím v rámci výzkumu. Úskalím by mohla být také provozní slepota, ego respondenta či další faktory spojené s opomenutím některých kritérií na základě nesprávného úsudku hodnotitele. Proto je vhodné zvážit hodnocení více zástupců daného subjektu. Jejich výstupy je možné konfrontovat a získat tak objektivnější obraz o zkoumaném subjektu.

Je zjevné, že diskutovaná problematika je natolik dynamická a proměnlivá, že je a i nadále bude nutné ji neustále aktualizovat a přizpůsobovat přístupy k ní dle aktuálního dění, a to jak z hlediska praktického, tak teoretického.

Některé ze zmíněných problematických oblastí jsou adresovány v další kapitole věnující se rozvoji konceptu znalostní intenzity.

6.2 Zaměření dalšího výzkumu

Jak již bylo zmíněno, znalostní intenzita je komplexním tématem, a proto se nabízí více možností, jak ji rozvíjet. Zaměření dalšího výzkumu je možné realizovat ve dvou základních směrech uvedených níže.

6.2.1 Rozvinutí metodologicko-teoretické

V rámci dalšího výzkumu se nabízí možnost identifikovat a následně zohlednit vybrané vlastnosti znalostní intenzity. Výzkum může být zaměřen na zjištění, zda je znalostní intenzita přirozenou vlastností socio-ekonomických systémů, nebo je uměle vytvářena. Z hlediska přirozených faktorů lze identifikovat například znalosti pracovníků. K umělým prvkům patří například vlastnictví a implementace softwarových nástrojů nebo stanovení

znalostní strategie. Existence, pořízení nebo zlepšení jmenovaného by představovalo umělé zvýšení znalostní intenzity.

Další výzkum může být zaměřen na rozvoj dalších aspektů znalostní intenzity ve snaze využít znalostní potenciál v co nejvyšší míře. V současné chvíli je výzkum orientován na organizační úroveň. V rámci dalšího výzkumu je nicméně žádoucí rozpracovat práci do dalších úrovní, jak je zmíněno v předchozích podkapitolách, které představují potenciální oblasti využití ukazatele znalostní intenzity. Nemaleý potenciál vykazuje individuální úroveň, na které lze ukazatel měřit a použít jej do následných výpočtů ukazatele na vyšších úrovních. Na této úrovni lze uvažovat znalostní úroveň práce, respektive pracovní pozice. Druhým aspektem je znalostní intenzita jednotlivců, která není rozpracována dostatečně podrobně a je možné věnovat jí výrazně větší pozornost. Zde ovšem hraje roli řada subjektivních faktorů, protože expertíza a znalostní potenciál jednotlivců jsou velmi vágní. Dále by bylo žádoucí rozpracovat celý koncept na národní úroveň, případně na úroveň nadnárodních celků. Jejich konkurenceschopnost a efektivita fungování by tak dostaly další rozměr, a to z hlediska znalostního potenciálu. Nabízí se i možnosti implementace obdobného přístupu při posuzování žádostí o dotace z financí Evropské unie nebo jiného subjektu, který alokuje finanční i další zdroje mezi jednotlivé organizace, regiony, státy a podobná uskupení.

6.2.2 Rozvinutí aplikačně-realizační

V rámci disertační práce je popsán přístup k hodnocení znalostní intenzity, respektive využití znalostního potenciálu v rámci jednotlivých prostorů *ba*. V současné podobě je možné aplikovat vytvořený přístup k hodnocení v součinnosti s dotazovatelem, který bude danou problematiku znát a bude schopen přístup k hodnocení znalostní intenzity vysvětlit zástupci analyzovaného subjektu a správně analyzovat procesy v dané společnosti. Je nutné realizovat správně nejen sběr dat, ale i jejich analýzu a zejména interpretaci. Špatně interpretovaná data by mohla vést k nežádoucím aktivitám zkoumané společnosti, která by se na základě identifikovaných zjištění mohla snažit napravit procesy, které neprobíhají vhodně. Z výsledků lze odvodit, kterým aktivitám je žádoucí věnovat pozornost, které je nutné inovovat či je nasadit a které naopak příliš dominují a je například možné je dočasně nebo i dlouhodoběji vynechat či omezit. Stejně tak by hrozilo vynaložení zbytečných finančních prostředků na aktivity, které by nebyly prospěšné v kontextu daného subjektu.

Metodika stanovení ukazatele znalostní intenzity založená na vytvořeném přístupu je možným předmětem dalšího výzkumu. Toto ovšem přesahuje rámec této práce, jelikož každá společnost (například výrobní, konzultační nebo poradenská) si může vytvořit vlastní rozšíření s vybranými specifiky. V rámci popisu této specifické metodiky bude nutné podrobněji a explicitněji popsat jednotlivé kroky hodnocení prostorů *ba*, respektive prvků, které obsahují. Bude důležité předejít možným nejasnostem, které by způsobily zkreslení dat. Subjektu, který by měl o zhodnocení využití znalostního potenciálu zájem, by mělo být jasné, co je cílem a jaký typ doporučení může vzejít z aplikace metodiky. Daná společnost by měla být schopna odvodit doporučení právě na základě analýzy dat. Zjištění z nich vycházející je nutné správně transformovat do zmíněných doporučení, která by měla být přidanou hodnotou samotnému subjektu.

Motivací subjektů k využití této metodiky by mohl být některý z následujících aspektů nebo jejich kombinace. Jedná se o:

- Interní audit využívání znalostí
- Zjišťování možností pro zvýšení efektivity a konkurenceschopnosti
- Benchmarking procesů
- Stanovení znalostní strategie založené na přechodí identifikaci stavu znalostních procesů
- a podobně

Otázkou aplikace metodiky zůstává její časová náročnost a náročnost pro hodnotitele, který je nucen znát organizační procesy a také celou metodiku. Měl by být schopen odpovídajícím způsobem analyzovat data a odvodit vhodné kroky vedoucí nejen ke zvýšení využívání znalostního potenciálu, ale i ke zvýšení efektivity a potažmo konkurenceschopnosti dané společnosti.

Další otázkou, která bude jistě zajímat zainteresované subjekty, je nákladovost zjišťování znalostní intenzity. Teorie znalostní intenzity s sebou bezpochyby ponese náklady na realizaci samotného výzkumu a zejména na zavedení opatření, která budou derivována na základě identifikovaných nedostatků. Tyto se pojí nejen k finančním, ale i časovým, lidským, technickým a technologickým zdrojům. Zajímavé tak může být určit, jaký je vztah

mezi růstem nákladů a růstem znalostní intenzity. Toto téma doposud není zkoumáno a nabízí celou řadu zajímavých výzkumných otázek a hypotéz.

Výčet prvků a aspektů znalostní intenzity jistě není úplný. Zahrnutí a rozvoj dalších aspektů znalostní intenzity tedy představuje další možné rozšíření diskutované problematiky. U většiny ukazatelů lze zohlednit jejich granularitu a víceúrovňovost. Škálování by tak mohlo být detailnější. Na druhou stranu by se zvyšujícím počtem proměnných a zjišťovaných aspektů, rostly nároky na respondenty. Jako příklad granularity lze uvést prvek „školení“, u kterého lze dále zkoumat aspekty jako frekvence, délka, míra customizace pro potřeby participanta, procentuální počet proškolených v rámci organizace, míra implementace do organizačních procesů a podobně.

Jak již bylo zmíněno, každý sektor, každé odvětví i každá organizace vyžaduje odlišný přístup a má jiné podmínky v rámci svého interního i externího prostředí. Dle těch by bylo vhodné přiřadit váhy jednotlivým složkám ukazatele a prioritizovat tak důležitější a méně důležité aspekty.

Objektivizace ukazatele znalostní intenzity představuje další možné zvýšení využitelnosti výstupů. Bylo by například možné zapojit do hodnocení znalostní intenzity více zástupců ze stejné organizace a následně zprůměrovat či jinak srovnat nebo zohlednit jejich hodnocení. Kromě uvedeného lze zvážit i zapojení externích subjektů do hodnocení. Toto rozšíření by bylo vhodné zejména u organizací, kde se na jejich procesech a fungování výrazněji podílí zákazníci, dodavatelé, obchodní partneři a další subjekty.

Zmíněný kontext dílčího subjektu nemusí zahrnovat pouze organizační, odvětvovou a sektorovou úroveň. Svou roli může hrát i národní a nadnárodní kontext. Proto by předmětem dalšího výzkumu mohly být i podmínky implementace a interpretace znalostní intenzity v dalších zemích.

Výše uvedená rozšíření přístupu k hodnocení znalostní intenzity jsou otázkou aplikovaného výzkumu. Bylo by tedy na každé organizaci, zda a jak jej použije. Samotný přístup, respektive i navrhovanou metodiku, je možné uzpůsobit a nastavit celý výzkum v praxi dle potřeb konkrétního subjektu podle jeho specifik, priorit a možností.

6.3 Shrnutí výsledků

V této podkapitole jsou uvedena shrnutí zásadních výstupů. Nejprve je zmíněna využitelnost výsledků v teorii, následně jsou uvedeny perspektivy, na kterých lze znalostní intenzitu použít v praxi, a na závěr jsou zmíněny celkové přínosy disertační práce.

Z pohledu rozvoje teorie znalostního managementu je možné vidět následující přínosy.

- Rozšíření konceptu znalostního managementu a příbuzných oborů díky detailnějšímu pochopení znalostní intenzity jako výzkumného konstruktů
- Představení výzkumu znalostní intenzity jakožto vlastnosti technicko-ekonomicko-sociálních systémů
- Specifikace teorie včetně předpokladů a podmínek
- Kontextualizace pojmu znalostní intenzity
- Přidaná hodnota pro studovaný program Systémové inženýrství a informatika
- Zařazení do výuky

Získané výsledky výzkumu jsou uplatnitelné a použitelné v praxi. Pozornost je zaměřena na následující úrovně.

- Perspektiva jednotlivce
- Organizační perspektiva
- Perspektiva konkurence a dalších externích subjektů společnosti
- Národní perspektiva
- Mezinárodní perspektiva
- Nadnárodní perspektiva

U celkových přínosů disertační práce je nutné mít na paměti, že u nich pochopitelně záleží na tom, z jakého hlediska je na ně nazíráno. Představený přehled je spíše orientační a všechny výsledky jsou zmíněny v předchozích kapitolách. Zde jsou primárně adresovány cíle práce.

Hlavním cílem práce bylo navrhnout inovativní způsob hodnocení znalostní intenzity organizací založený na dynamice znalostních procesů. Tento cíl byl naplněn v kapitole 4.3, kde je uveden komplexní přístup k hodnocení znalostní intenzity založený na návaznosti znalostních procesů, znalostních aktiv a modelů SECI a *ba*. Tento přístup představuje nový

pohled na a nástroj pro srovnání konkurenční výhody společností spojené se znalostmi a umožňuje monitoring dynamiky dílčích proměnných.

Dílčími cíli byly:

- specifikovat a konceptuálně popsat pojem znalostní intenzita a jeho komponenty,
- vymežit kontext znalostní intenzity,
- vytvořit konceptuální rámec/model znalostní intenzity spojený s dynamikou znalostních procesů,
- vymežit přístup k hodnocení znalostní intenzity a derivovat doporučení vedoucí ke zlepšení konkurenční výhody organizací,
- ověřit vytvořený návrh na případové studii.

Tyto jsou naplněny následujícími výstupy.

- Specifikace a konceptuální popis pojmu znalostní intenzita včetně jejích komponent je uvedena v kapitole 3.7 Vymezení znalostní intenzity, ve které jsou představeny základní pojmy z oblasti znalostní intenzity na různých úrovních, od jednotlivce po nadnárodní celky.
- Kontext znalostní intenzity je adresován v kapitole 3 Teoretická východiska, kde jsou vymezeny jednotlivé pojmy, které se znalostní intenzitou souvisejí a které představují vlivné faktory právě pro tuto „veličinu“.
- Problematika dynamiky znalostních procesů je řešena v kapitole 3.4 Znalostní procesy a 3.5 Model SECI, kde jsou popsány znalostní procesy v souvislosti s životním cyklem znalostí.
- Kapitola 4.3 Přístup k hodnocení znalostní intenzity popisuje samotný přístup k hodnocení znalostní intenzity, který lze využít v rámci společností i mimo něj. Tento přístup je aplikovatelný pro instituce na různých úrovních a v různých sektorech i odvětvích. Výstupy poskytují srovnání organizací z hlediska efektivity jejich procesů a jejich konkurenceschopnosti. Na základě identifikované znalostní intenzity jednotlivých prostorů *ba* a analýzy aktuální situace v dané organizaci lze determinovat oblasti pro zlepšení a sestavit tak doporučení, která by měla vést k vyšší efektivitě využívání znalostí a znalostních procesů.
- Kapitola 4.4 Aplikace/ověření přístupu shrnuje aplikaci a ověření přístupu k hodnocení znalostní intenzity. Ten byl použit v kontextu zvolené reálné

společnosti, kde byl úspěšně ověřen. Společnost díky konstruktivnímu výzkumu získala povědomí o míře využívání svého znalostního potenciálu a díky závěrům z jeho hodnocení si uvědomila své silné stránky, ale i to, jaké možnosti by mohla využívat a které aktivity je tedy žádoucí změnit či zlepšit jejich efektivitu s cílem zvýšit svoji konkurenceschopnost.

Jak již bylo zmíněno, hodnocení znalostní intenzity jednotlivých procesů, ale i organizací představuje velmi komplexní oblast výzkumu. Práce diskutuje detailněji jeden z možných přístupů, který je založen na dynamice znalostních procesů v návaznosti na model SECI a na prostory *ba*.

7 ZÁVĚR

Současný pohled na konkurenční výhodu společností je zpravidla spojený se znalostmi. Na práci s nimi je založeno efektivní fungování organizací bez ohledu na sektor a odvětví, ve kterém se pohybují. S ohledem na nastíněné cíle a přínosy, ale i překážky a omezení realizovatelnosti a výstupů výzkumu, je evidentní, že se v případě definice pojmu znalostní intenzita a jeho kvantifikace jedná o poměrně komplexní problematiku, která má obzvláště v současném neustále se měnícím prostředí své opodstatnění. Znalostní intenzita není prozatím dostatečně uchopena a měřena. Navíc je opomíjena dynamika znalostních procesů, která sama o sobě může představovat konkurenční výhodu společností.

Předkládaná práce se proto věnuje vymezení znalostní intenzity, její provázanosti na kontext modelu SECI a *ba*, které zohledňují znalostní procesy a jejich dynamiku. Práce má explicitně definovaný výzkumný konstrukt, kterým je představený přístup k hodnocení znalostní intenzity, představující nový nástroj vhodný pro srovnání konkurenceschopnosti společností s ohledem na jejich schopnosti využívat znalosti a svůj potenciál.

Specifické znalosti se průběžně vytrácejí svým znehodnocováním, šířením a zastaráváním (Almor, Hashai a Hirsch, 2006). Proto je nutné neustále je využívat, podporovat, kodifikovat a sdílet. Jak bylo uvedeno výše, jednotlivé znalostní úrovně jsou do značné míry rozdílné. Ať již se jedná o úroveň jednotlivce, oddělení, organizace, odvětví nebo národa, je důležité znalostem a využívání jejich potenciálu věnovat výrazně větší pozornost. Navíc je možné částečně přenášet zkušenosti z jedné úrovně do druhé a učit se i v rámci jedné organizace z chyb a z předchozích aktivit. Konstrukt znalostní intenzity jim může pomoci tyto oblasti identifikovat a dlouhodobě pracovat na jejich zlepšování. Výsledkem práce je tedy nejen jasné vymezení konceptů, ale i přístup pro sledování ukazatele znalostní intenzity, který poskytuje možnost srovnat dílčí subjekty a realizovat výhody z hlediska praktického využití, jak je zmíněno výše.

8 SEZNAM LITERATURY

- [1] Abecassis-Moedas, C.B., Mahmoud-Jouini, S. Dell'Era, C., Manceau, D. & Verganti, R. (2012) 'Key Resources and Internationalization Modes of Creative Knowledge-Intensive Business Services: The Case of Design Consultancies', *Creativity & Innovation Management*, 21(3), 315-331.
- [2] Almor, T., Hashai, N. & Hirsch, S. (2006) 'The Product Cycle Revisited: Knowledge Intensity and Firm Internationalization', *Management International Review*, 46(5), 507-528.
- [3] Alvarenga Neto, R.C.D. & Choo, W.D. (2010) 'The Post Nonaka Concept of Ba: eclectic roots, evolutionary paths and future advancements', In: *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 47(1), 1-10.
- [4] Andersen, T.J. (2012) 'Multinational risk and performance outcomes: Effects of knowledge intensity and industry context', *International Business Review*, 21(2), 239-252.
- [5] Andreeva, T. & Kianto, A. (2011) 'Knowledge processes, knowledge-intensity and innovation: a moderated mediation analysis', *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 1016-1034.
- [6] Argyris, Ch. & Schön, D. (2003) *Organizational Learning, 1978*. The Ultimate Business Library, Wiley. [Online] Dostupné z: <http://www.credoreference.com/entry/2236011> [Citace: 21. 2. 2008]
- [7] Armstrong, M. (2002) *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 856 s., ISBN 80-247-0469-2.
- [8] Augier, M., Shariq, S. Z. & Morten, T.V. (2001) 'Understanding context: Its emergence, transformation and role in tacit knowledge sharing', *Journal of Knowledge Management*, 5(2), 125-136.
- [9] Autio, E., Sapienza, H.J. & Almeida, J.D. (2000) 'Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth', *Academy of Management Journal*, 43(5), 909-924.
- [10] Awad, E.M. & Ghaziri H.M. (2004) *Knowledge management*. Upper Saddle River: Pearson, ISBN 0-13-034820-1.
- [11] Bahar, D. (2019) 'Measuring knowledge intensity in manufacturing industries: a new approach', *Applied Economics Letters*, 26(3), 187-190.
- [12] Bartolacci, C., Cristalli, C., Isidori, D. & Niccolini, F. (2016) 'Ba virtual and inter-organizational evolution: a case study from a EU research project', *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 793-811.
- [13] Biege, S., Lay, G., Zanker, Ch. & Schmall, T. (2013) 'Challenges of measuring service productivity in innovative, knowledge-intensive business services', *Service Industries Journal*, 33(3-4), 378-391.
- [14] Botkin, J. (1999) *Smart Business: How Knowledge Communities Can Revolutionize Your Company*. New York: Free Press, ISBN 0684850249.
- [15] Brewster, Ch. et al. (2003) *Contemporary Issues in Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage*. 2. vyd., Cape Town: Oxford University Press, ISBN 978-0195768046.
- [16] Brucker, A.D., Baião, F.A., Gal, A. & Wong, W. (2016) 'The Characteristics of Knowledge-intensive Processes', In: V Hull, R., Koschmider, A., Reijers, H.A. & Wong, W. (ed.) *Fresh Approaches to Business Process Modeling*, edice 16191, Dagstuhl Seminar.
- [17] Bureš, V. (2006) 'Knowledge management and its implementation', In: *2nd International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2006)*, Setubal, Portugal, 11-13 April, 115-118.

- [18] Bureš, V. (2007) *Znalostní management a proces jeho zavádění v praxi*. Praha: Grada Publishing, 216 s., ISBN 978-80-247-1978-8.
- [19] Bureš, V. & Čech, P. (2007) 'Knowledge intensity of organizations in knowledge economy', In: *3rd International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2007)*, Barcelona, Spain, 3-6 March, 210-213.
- [20] Bureš, V. (2011) *Systémové myšlení pro manažery*. Praha: Professional Publishing, 264 s., ISBN 978-80-7431-037-9.
- [21] Carmona-Lavado, A., Cuevas-Rodriguez, G. & Cabello-Medina, C. (2013) 'Service Innovativeness and Innovation Success in Technology-based Knowledge-Intensive Business Services: An Intellectual Capital Approach', *Industry and Innovation*, 20(2), 133-156.
- [22] Charmaz, K. (2006) *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications, 224 s., ISBN 978-0761973522.
- [23] Chen, D.H.C. & Dahlman, C.J. (2005) *The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations*. The World Bank. [Online] Dostupné z: http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM_Paper_WP.pdf [Citace: 16. 11. 2015]
- [24] Chen, D.H.C. (2006) *The Knowledge Assessment Methodology (KAM), An Introduction*. The World Bank. [Online] Dostupné z: http://info.worldbank.org/etools/docs/library/232714/VC1_KAM.pdf [Citace: 17. 9. 2010]
- [25] Chun, W.C. & Alvarenga Neto, R.C.D. (2010) 'Beyond the ba: Managing enabling contexts in knowledge organizations', *Journal of Knowledge Management*, 14(4), 592-610.
- [26] CommonKADS. (2010) *CommonKADS*. [Online] Dostupné z: <http://www.commonkads.uva.nl/frame-set-commonkads.html> [Citace: 9. 9. 2010]
- [27] Český statistický úřad (ČSÚ). (2010) *Klasifikace ekonomických činností*. [Online] Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickyh_cinnosti_%28cz_nace%29 [Citace: 9. 9. 2010]
- [28] Davenport, T.H. & Prusak, L. (1998) *Working Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press, 199 s., ISBN 0875846556.
- [29] Desouza, K.C. & Awazu, Y. (2005) *Engaged knowledge management: engagement with new realities*. Houndmills: Palgrave Macmillan, ISBN 1-4039-4510-1.
- [30] Drucker, P.F. (2004) *The Daily Drucker: 366 Days of Insight and Motivation for Getting the Right Things Done*. Canada: HarperBusiness, ISBN-10 0060742445.
- [31] Esposto, A. & Abbott, M. (2011) 'A Look at the Long-term Accumulation of Human Capital and Knowledge Intensity of Work in Australia', *Economic Papers*, 30(3), 414-430.
- [32] FormSoft. (2019) *Hard skills a soft skills*, [Online] Dostupné z: <http://www.chovani.eu/hard-skills-a-soft-skills/c911>
- [33] Gilmour, D. (2003) 'How to Fix Knowledge Management', *Harvard Business Review*, 81(10), 16-17.
- [34] Gold, A.H., Malhotra, A. & Segars, A.H. (2001) 'Knowledge management: An organizational capabilities perspective', *Journal of Management Information Systems*, M. E. Sharpe, Inc., 18(1), 185-214.
- [35] Haahiti, A., Madupu, V., Yavas, U. & Babakus, E. (2005) 'Cooperative strategy, knowledge intensity and export performance of small and medium sized enterprises', *Journal of World Business*, 40(2), 124-138.

- [36] Hashai, N., Asmussen, C.G., Benito, G.R.G. & Petersen, B. (2010) 'Technological Knowledge Intensity and Entry Mode Diversity', *Management International Review*, 50, 659-681.
- [37] Hendl, J. (2012) *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 407 s., ISBN 978-80-7367-485-4.
- [38] Holsapple, C.W. (2003) *Handbook on Knowledge Management 1 - Knowledge Matters*. Berlin - Heidelberg: Springer-Verlag, 700 s., ISBN 3-540-43527-1.
- [39] Hofstede insights. (2019a) *National Culture*. © Hofstede insights. [Online] Dostupné z: <https://www.hofstede-insights.com/models/national-culture/> [Citace: 3. 3. 2019]
- [40] Hofstede insights. (2019b) *Organisational culture*. © Hofstede insights. [Online] Dostupné z: <https://www.hofstede-insights.com/models/organisational-culture/> [Citace: 3. 3. 2019]
- [41] Huseman, R.C. & Goodman, J.P. (1999) *Leading with Knowledge: The Nature of Competition in the 21st Century*. London: SAGE Publications, ISBN 9780761917748.
- [42] Hvorecký, J. & Kelemen, J. (2011) *Readings in Knowledge Management*. Bratislava: Iura edition, ISBN 978-80-8078-421-8.
- [43] Jashapara, A. (2004) *Knowledge management: an integrated approach*. Harlow: Pearson Education Limited.
- [44] Jensen, J.I. & Nybakk, E. (2013) 'Inter-Organizational Networks and Innovation in Small, Knowledge-Intensive Firms: A Literature Review', *International Journal of Innovation Management*, 17(2), 1-27.
- [45] Jordão, R.V.D. (2015) 'Knowledge and information management practices in small and medium-sized enterprises organized in cooperative networks: a multi case comparative study in the Brazilian industry', *Perspectivas em Ciência da Informação*, 20(3), 178-199, ISSN 1981-5344.
- [46] Jung, J.H. & Choi, K.-S. (2004) 'Gender Wage Differentials and Discrimination in Korea: Comparison by Knowledge Intensity of Industries', *International Economic Journal*, 18(4), 561-579.
- [47] Kaiser, A. & Fordinal, B. (2010) 'Creating a *ba* for generating self-transcending knowledge', *Journal of Knowledge Management*, 14(6), 928-942.
- [48] Kapyla, J., Laihonon, H., Lonnqvist, A. & Carlucci, D. (2011) 'Knowledge-intensity as an organisational characteristic', *Knowledge Management Research & Practice*, 9(4), 315-326.
- [49] Khadir-Poggi, Y. & Keating, M. (2013) 'Questioning Prevailing Methodologies on IC, Knowledge-Intensity and Knowledge Creation', In: *5th European Conference on Intellectual Capital - ECIC 2013*, Bilbao: University of the Basque Country, 516-522.
- [50] Kolerová, K., Otčenášková, T. & Bureš, V. (2013) 'Information and Knowledge Sharing in Industrial Clusters: Theoretical Background and a Case Study', In: *5th International Conference on Knowledge Management and Information Sharing (KMIS 13)*, Vilamoura, Algarve, Portugal, 19-22 September, 457-463.
- [51] Kollock, P. & Smith, M. (1996) 'Managing the Virtual Commons: Cooperation and Conflict in Computer Communities', In: Herring, S. (ed.) *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives*, Amsterdam: John Benjamins, 109-128.
- [52] Kostianinen, J. (2002) 'Learning and the 'Ba' in the Development Network of an Urban Region', *European Planning Studies*, 10(5), 613-631, ISSN 0965-4313.
- [53] Kotler, P. et al. (2007) *Moderní marketing*. 4. evropské vyd., Praha: Grada, 1048 s., ISBN 978-80-247-1545-2.

- [54] Lassen, A.H., McKelvey, M. & Ljungberg, D. (2018) 'Knowledge-intensive entrepreneurship in manufacturing and creative industries: Same, same, but different', *Creativity and Innovation Management*, 27, 284-294.
- [55] Leistner, F. (2010) *Mastering Organizational Knowledge Flow: How to Make Knowledge Sharing Work*. USA: John Wiley & Sons, Ltd., ISBN 978-0470559901.
- [56] Levy, P. (2011) *The Semantic Sphere 1: Computation, Cognition and Information Economy*. Wiley & Sons, Incorporated, ISBN 978-1-848-21251-0.
- [57] Liebowitz, J. (2012) *Knowledge Management Handbook: Collaboration and Social Networking*. 2. vyd., USA: CRC Press, 342 s., ISBN 9781439878033.
- [58] Lin, L.-S., Huang, I.-C., Du, P.-L. & Lin, T.-F. (2012) 'Human Capital Disclosure and Organizational Performance: The Moderating Effects of Knowledge Intensity and Organizational Size', *Management Decision*, 50(10), 1790-1799.
- [59] Lindner, F. & Wald, A. (2011) 'Success factors of knowledge management in temporary organizations', *International Journal of Project Management*, 29(7), 877-888.
- [60] Lopez-Claros, A., Schwab, K. & Porter, M.E. (2005) *The Global Competitiveness Report 2005 – 2006*, World Economic Forum, Geneva, Switzerland. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- [61] Makani, J. & Marche, S. (2012) 'Classifying organizations by knowledge intensity - necessary next-steps', *Journal of Knowledge Management*, 16(2), 243-266.
- [62] Malerba, F. & McKelvey, M. (2016) 'Conceptualizing knowledge intensive entrepreneurship: Definition and model', In: Malerba, F., Caloghirou, Y., McKelvey, M. & Radošević, S. (ed.), *Dynamics of knowledge-intensive entrepreneurship: Business strategy and public policy*, London: Routledge, 19-47, ISBN 978-1138025288.
- [63] Mellor, R. (2011) *Knowledge Management and Information Systems Strategies for Growing Organizations*. UK: Palgrave Macmillan, 192 s., ISBN 978-0230280434.
- [64] Morrow, D. (2008) *A Matter of "Ba": Knowledge Creation and Dissemination By Library Faculty at Grand Valley State University*. Scholarly Publications. [Online] Dostupné z: https://scholarworks.gvsu.edu/library_sp/3/ [Citace: 12.12.2018]
- [65] Nabil, A.A. (2017) *Knowledge Processes in Knowledge Intensive Firm*. [Online] Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/319943111_Knowledge_Processes_in_Knowledge_Intensive_Firm [Citace: 7. 1. 2019]
- [66] Nonaka, I., Kodama, M., Hirose, A. & Kohlbacher, F. (2014) 'Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation - A new paradigm for organizational theory', *European Management Journal*, 32(1), 137-146.
- [67] Nonaka, I. & Konno, N. (1998) 'The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation', *California Management Review*, 40(3), 40-54.
- [68] Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995) *The Knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, ISBN 978-0195092691.
- [69] Nonaka, I. & Toyama, R. (2005) 'The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis', *Industrial and Corporate Change*, 14(3), 419-436.
- [70] Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000) 'SECI, ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation', *Long Range Planning*, 33(1), 5-34, ISSN 0024-6301.
- [71] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1999) 'OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, Benchmarking Knowledge-based Economies', *OECD* [Online] Dostupné z: <http://www.oecd->

library.org/docserver/download/9299071e.pdf?expires=1409493009&id=id&acname=guest&checksum=3696916D2BF25A1A7B4C18D72BEEBDD7 [Citace: 20. 6. 2014]

- [72] Otčenášková, T. (2010) *Customer Relationship Management.*, Diplomová práce, Univerzita Hradec Králové.
- [73] Otčenášková, T. & Bureš, V. (2014a) 'Perspectives and Implications of Sharing Processes Within Organisations: The Case Study', In: Vivas, C. & Sequeira, P. (ed.) *The Proceedings of the 15th European Conference on Knowledge Management ECKM 2014*, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited, 1249-1254, ISBN 978-1-910309-34-6.
- [74] Otčenášková, T. & Bureš, V. (2014b) 'The Implications of Knowledge-Based Industries and Services', In: *The 24th International Business Information Management Association Conference: Vision 2020: Strategic Planning & Smart Implementation*, November 6-7, Italy, Milan, 367-373, ISBN 978-0-9860419-3-8.
- [75] Otčenášková, T. & Bureš, V. (2018) 'Self-assessment of intellectual capital in an organisation: Inclusion of internal view, dynamics, and topicality', *Journal of Intellectual Capital*, 19(2), 387-406.
- [76] Pasher, E. & Ronen, T. (2011) *The Complete Guide to Knowledge Management: A Strategic Plan to Leverage Your Company's Intellectual Capital*. Wiley & Sons, Inc., ISBN 9780470881293.
- [77] Philip, J. (2018) 'An application of the dynamic knowledge creation model in big data', *Technology in Society*, 54, 120-127.
- [78] Prusak, L. & Matson, E. (2006) *Knowledge Management and Organizational Learning*. New York: Oxford University Press, ISBN 978-0-19-929179-3.
- [79] Průcha, J., Walterová, E. & Mareš, J. (2001) *Pedagogický slovník*. 3. vyd., Praha: Portál, 322 s., ISBN 80-7178-579-2.
- [80] Ractham, V.V. & Srisamran, P. (2018) 'Effects of knowledge articulation and self-reflection on team performance', *Knowledge Management & E-Learning*, 10(2), 177-195.
- [81] Ritala, P., Hyöttylä, M., Blomqvist, K. & Kosonen, M. (2013) 'Key capabilities in knowledge-intensive service business', *Service Industries Journal*, 33(5), 486-500.
- [82] Řiháček, T. & Hytych, R. (2013) 'Metoda zakotvené teorie', In: *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: MUNI Press, 190 s., ISBN 978-80-210-6382-2.
- [83] Senge, P.M. (2007) *Pátá disciplína. Teorie a praxe učící se organizace*. Praha: Management Press, ISBN 978-80-7261-162-1.
- [84] Schlögl, Ch. (2005) 'Information and knowledge management: dimensions and approaches', *Information Research*, 10(4) [Online] Dostupné z: <http://informationr.net/ir/10-4/paper235.html> [Citace: 17. 9. 2010]
- [85] Schmitt, U. (2014a) 'Making Sense of e-Skills at the Dawn of a New Personal Knowledge Management Paradigm', In: *Proceedings of the 2014 e-Skills for Knowledge Production and Innovation Conference*, Cape Town, South Africa, ISBN 978-1-932886-86-3.
- [86] Schmitt, U. (2014b) 'Proposing a Next Generation of Knowledge Management Systems for Creative Collaborations in Support of Individuals and Institutions; Featuring a Novel Approach for Meme-based Personal Knowledge Management', In: *KMIS 2014 - Proceedings of the International Conference on Knowledge Management and Information Sharing*. Rome, Italy, October 21-24. 346-353, ISBN 978-989-758-050-5.
- [87] Schmitt, U. (2014c) 'The significance of 'ba' for the successful formation of autonomous personal knowledge management systems', In: George A. Papadopoulos (ed.) *Proceedings of the 9th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS)*, 327-338, ISBN 978-9963-700-84-4.

- [88] Skapinker, M. (Financial Times) & Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD) (2002) *Knowledge Management - The Change Agenda*. [Online] Dostupné z: http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/3E18B89D-4CE6-40DA-BDFA-2108DAA305CB/0/knowl_manage.pdf [Citace: 15. 11. 2007]
- [89] Software Engineering Institute. (2011) *Capability Maturity Model Integration*. Carnegie Mellon [Online] Dostupné z: <http://www.sei.cmu.edu/cmimi/> [Citace: 25. 11. 2011]
- [90] Stewart, M. (2003) 'Mending the disconnect', *Strategic HR Review*, 2(6), 30-33, ISSN 1475-4398.
- [91] Strauss, A. & Corbin, J. (1999) *Základy kvalitativního výzkumu: Postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Brno: Sdružení podané ruce a Boskovice: Nakladatelství Albert, 196 s., ISBN 80-85834-60-X.
- [92] Sujatha, R. & Krishnaveni, R. (2018) 'Knowledge creating *ba* as a determinant of work performance of employees: An empirical analysis among pump manufacturing firms in South India', *Asia Pacific Management Review*, 23, 45-52.
- [93] Sveiby, K.E. (2010) *Methods for Measuring Intangible Assets*. [Online] Dostupné z: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> [Citace: 19. 9. 2010]
- [94] Široký, J. et al. (2011) *Tvoříme a publikujeme odborné texty: nejen pro ekonomy a manažery*. Brno: Computer Press, ISBN 978-80-251-3510-5.
- [95] Šubrt, T. et al. (2010) *Mastering Knowledge*. Praha: Alfa, ISBN 978-80-87197-37-0.
- [96] Švaříček, R. et al. (2014) *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vyd., Praha: Portál, 384 s., ISBN 978-80-262-0644-6.
- [97] Thornhill, S., Gellatly, G. & Riding, A. (2004) 'Growth history, knowledge intensity and capital structure in small firms', *Venture Capital*, 6(1), 73-89.
- [98] Tseng, S.-M. (2006) 'Knowledge management system performance measure index', *Expert Systems with Applications*, 34, 734-745.
- [99] van Winkelen, C. & McKenzie, J. (2011) *Knowledge Works: The Handbook of Practical Ways to Identify and Solve Common Organizational Problems for Better Performance*. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd., ISBN 978-1119993629.
- [100] van Zolingen, S.J., Streumer, J.N. & Stoker, M. (2001) 'Problems in Knowledge Management: A Case Study of a Knowledge-Intensive Company', *International Journal of Training & Development*, 5(3), 8-185.
- [101] Wichmand, M. (2018) 'Is urgent evoke a digital Ba? How a game can make space for knowledge creation', *Online Collaboration and Communication in Contemporary Organizations*, 44-63, ISBN 9781522540946.
- [102] Wiig, K.M. (2004) *People-focused knowledge management: how effective decision making leads to corporate success*. Burlington: Elsevier, ISBN 0-7506-7777-5.
- [103] World Bank. (2012) *Knowledge Assessment Methodology 2012*. [Online] Dostupné z: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html> [Citace: 29. 1. 2012]

9 PŘÍLOHY

9.1 Příloha 1: Podklady pro semistrukturované rozhovory

I. IDENTIFIKACE SUBJEKTU

Specifikace dotazovaných organizací

- Sektor
- Odvětví
- Obrat
- Počet zaměstnanců
- Podíl na trhu

II. ZNALOST A JEJÍ VNÍMÁNÍ

Vymezení základních pojmů

- Co je podle Vás znalost a jak ji vnímáte v kontextu Vaší společnosti? Mohl byste uvést nějaký příklad ve Vaší společnosti? Rozlišujete explicitní a tacitní znalosti?
- Čím se podle Vás zabývá management znalostí a jak se tato aktivita projevuje ve Vaší společnosti? Vnímáte rozdíl mezi managementem znalostí a znalostním managementem?
- Jaké znalosti jsou pro Vaši společnost stěžejní a proč?

III. ZNALOSTNÍ PROCESY

Díličí otázky ke každému procesu a identické otázky ke všem procesům

- Jaké jsou u Vás problémy, které brání danému procesu?
- Co je podle Vás třeba změnit, aby se tyto problémy minimalizovaly?
- Jaké jsou silné stránky těchto procesů?
- Využíváte či znáte nějaké efektivní postupy nebo best practices, které by pomohly a které byste mohli implementovat?

Tvorba/získávání znalostí

Když se zamyslíte na procesem tvorby znalostí, je možné ho někde u Vás ve firmě identifikovat? Kde a jak se projevuje? Jaké typy znalostí nebo konkrétně znalosti vytváříte?

Kdo se účastní procesu tvorby znalostí? Máte v tomto smyslu vymezené kompetence? Aplikuje se při tomto procesu nějaký standardní postup?

Jaký hlavní zdroj znalostí využíváte?

Jaké další zdroje znalostí používáte?

Získáváte či využíváte znalosti od externích subjektů (zákazníci, konkurence, dodavatelé, státní správa, a podobně)?

Ukládání/uchovávání znalostí

Jak znalosti ve Vaší společnosti uchováváte? (médiá, bezpečnostní prvky, a podobně)

Kategorizujete a prioritizujete znalosti?

Hodnotíte kvalitu znalostí? Pokud ano, jak?

Jak a jak často znalosti aktualizujete?

Jak a jak často znalosti zálohujete?

Sdílení znalostí

Sdílíte znalosti formálně? Pokud ano, jak a jak často?

Sdílíte znalosti neformálně? Pokud ano, jak a jak často?

Kdo a jak participuje na procesu sdílení znalostí?

Jaké technologie a nástroje využíváte pro ukládání znalostí?

Jaké technologie využíváte pro sdílení znalostí a pro komunikaci?

Aplikace/používání znalostí

Využíváte znalosti dle Vašeho názoru efektivně?

Jak, pokud vůbec, efektivitu využívání znalostí hodnotíte?

Jak motivujete zaměstnance k jejich osobnímu rozvoji, rozšiřování znalostí?

Jak odměňujete znalosti svých zaměstnanců, pokud nějak?

Znovužíváte znalosti vědomě?

Učíte se z chyb? Pokud ano, jak?

Jak pečujete o znalostní bázi a jak ji udržujete?

9.2 Příloha 2: Podpůrné oblasti výzkumu pro semistrukturované rozhovory

Interní mentoring a coaching

Outsourcing

Školení - frekvence, obsah, motivace

Kooperace s externími subjekty - experti, asociace, klastry, subjekty veřejné a státní správy

Sledování konkurence

Schopnost reflektovat změny, trendy na trhu, nové technologie a podobně

Technologická podpora a infrastruktura

Intranet - obsah, využívání

Best practices, lessons learned, kroužky kvality a podobně - forma, frekvence

Ocenění individuálních znalostí

Uchovávání a zaznamenávání znalostí

Komunity společného zájmu

Komunity společné praxe

Zaučování nováčků

Motivační schémata a odměňování spojené se znalostmi

Sdílení/získávání, ale i aplikace znalostí v návaznosti na následující skupiny:

- Zákazníci
- Konkurence
- Dodavatelé
- Asociace, kterými je dané společenství členem

10 SEZNAM PUBLIKACÍ AUTORKY

10.1.1 Publikace spojené s tématem disertační práce

- [1] Bureš, V., Čech, P., Otčenášková, T. (2011) 'Systems Approach to Knowledge Management', In: *Readings in knowledge management*. Bratislava: Iura edition, 89-113, ISBN 978-80-8078-421-8.
- [2] Marešová, P., Bureš, V., Otčenášková, T., Thornton, R. (2011) 'An Evaluation of Customer-Centric Benefits Associated with Knowledge Management', In: *Customer-centric knowledge management: concepts and applications*, Hershey: Information science reference, 124-145, ISBN 978-1-61350-089-7.
- [3] Bureš, V., Brunet-Thornton, R., Otčenášková, T. (2012) 'Investigation of Ambient Intelligence and Knowledge Management Interrelationship: the Czech Perspective', *Journal of communication and computer*, El Monte: David publishing company, 9(4), 397-405, ISSN 1548-7709.
- [4] Bureš, V., Jašíková, V., Otčenášková, T. (2012) 'The evaluation of external data resources for business intelligence applications: the example of the Czech Republic', *Journal of system integration*, Praha: Česká společnost pro systémovou integraci, 3(1), 32-44, ISSN 1804-2724.
- [5] Bureš, V., Kažimír, P., Otčenášková, T. (2012) 'A Swap of Perspectives: Data Migration and Knowledge Management as Mutually Interrelated Disciplines', *Journal of organizational knowledge management*, Norristown: IBIMA, 2012(2012), 1-11, ISSN 2166-0808.
- [6] Bureš, V., Medárová, V., Otčenášková, T. A (2012) 'Review of Obstacles to Successful e-Learning Deployment in SMEs', *Journal of innovation management in small and medium enterprises*, Norristown: IBIMA, 2012(2012), 1-9, ISSN 2166-076X.
- [7] Bureš, V., Mikulecká, J., Otčenášková, T. (2012) 'Principal Starting Points of Organisational Knowledge Intensity Modelling', *Journal of organizational knowledge management*, Norristown: IBIMA, 2012(2012), 1-12, ISSN 2166-0808.
- [8] Bureš, V., Otčenášková, T., Medárová, V., Kažimír, P. (2012) 'Možnosti modelování a kvantifikace znalostní intenzity organizací', In: *IMEA 2012: sborník příspěvků 12. ročníku doktorandské konference*, Hradec Králové: Gaudeamus, 168-174, ISBN 978-80-7435-185-3.
- [9] Kažimír, P., Bureš, V., Otčenášková, T. (2012) 'The Fusion of Data Migration and Knowledge Management', In: *IBIMA 2012: proceedings of the 18th international business information management association conference*, New York: IBIMA, 2012, 326-334, ISBN 978-0-9821489-7-6.
- [10] Medárová, V., Bureš, V., Otčenášková, T. (2012) 'An Overview of e-Learning Barriers in the Business Environment of Small and Medium Sized Enterprises', In: *IBIMA 2012: proceedings of the 18th international business information management association conference*, New York: IBIMA, 341-348, ISBN 978-0-9821489-7-6.
- [11] Otčenášková, T., Bureš, V. (2012) 'Teoretická východiska modelování znalostní intenzity', In: *Hradecké ekonomické dny 2012: ekonomický rozvoj a management regionů*, Hradec Králové: Gaudeamus, 217-222, ISBN 978-80-7435-171-6.
- [12] Otčenášková, T., Bureš, V., Mikulecká, J. (2012) 'Theoretical Fundamentals of Knowledge Intensity Modelling', In: *IBIMA 2012: proceedings of the 18th international business information management association conference*, New York: IBIMA, 2012, 1232-1243, ISBN 978-0-9821489-7-6.
- [13] Kolerová, K., Otčenášková, T. (2013) 'The Typology and the Current Perspectives of Network Organizations', *Communications, computation, networks and technologies*, Illinois: IARIA, 2013, 30-33, ISBN 978-1-61208-315-5, ISSN 2326-9286.

- [14] Otčenášková, T., Kolerová, K., Bureš, V. (2013) 'Information and Knowledge Sharing in Industrial Clusters: Theoretical Background and a Case Study', In: *Knowledge management and information sharing (KMIS 2013)*, Funchal: SciTePress, 2013, 457-463, ISBN 978-989-8565-75-4.
- [15] Ansorge, J., Bureš, V., Otčenášková, T. (2014) 'Knowledge Management Implementation in a Large Automotive Company: the Case Study', In: *IBIMA 2014: proceedings*, Norristown: IBIMA, 2014, 1086-1093, ISBN 978-0-9860419-2-1.
- [16] Kolerová, K., Bureš, V., Otčenášková, T. (2014) 'Usage of System Archetypes in Business Administration by Top-Managers', In: *IBIMA 2014: proceedings*, Norristown: IBIMA, 2014, 1734-1743, ISBN 978-0-9860419-2-1.
- [17] Kolerová, K., Otčenášková, T., Bureš, V. (2014) 'Analysis of Influential Factors on the Sharing of Information and Knowledge within Organizations', *Global journal on technology, Academic world education and research center*, 5(2014), 43-48, ISSN 2147-5369.
- [18] Kolerová, K., Otčenášková, T., Bureš, V. (2014) 'Sharing of resources: Theoretical background and a case study', In: *Procedia - social and behavioral sciences*, Amsterdam: Elsevier, 698-705, ISSN 1877-0428.
- [19] Otčenášková, T., Bureš, V. (2014) 'The Implications of Knowledge-Based Industries and Services', In: *IBIMA 2014*, Norristown: IBIMA, 2014, 367-373, ISBN 978-0-9860419-3-8.
- [20] Otčenášková, T., Bureš, V. (2014) 'Perspectives and Implications of Sharing Processes Within Organisations: The Case Study', In: *European conference on Knowledge management (ECKM 2014)*, Reading: Academic publishing, 2014, 1249-1254, ISBN 978-1-910309-35-3.
- [21] Otčenášková, T., Bureš, V., Richard, B. (2014) 'Utilization of Knowledge Management Methods in an Automotive Industry: Lesson from Practice', In: *IBIMA 2014: proceedings*, New York: IBIMA, 2014, 481-487, ISBN 978-0-9860419-2-1.
- [22] Brunet-Thornton, R., Bureš, V., Otčenášková, T., Racz, F. (2015) 'A Pragmatic Review of Organisational Culture and Knowledge Sharing', In: *IBIMA 2015*, Norristown: IBIMA, 2449-2456, ISBN 978-0-9860419-5-2.
- [23] Brunet-Thornton, R., Bureš, V., Racz, F., Otčenášková, T. (2015) 'Knowledge-Focused Debate on Research and Development Aspects in Multinational Enterprises', In: *IBIMA 2015*, Norristown: IBIMA, 2214-2219, ISBN 978-0-9860419-5-2.
- [24] Bureš, V., Brunet-Thornton, R., Otčenášková, T., Racz, F. (2015) 'Multiplicity of Barriers to Knowledge Sharing', In: *IBIMA 2015*, Norristown: IBIMA, 2457-2465, ISBN 978-0-9860419-5-2.
- [25] Kolerová, K., Otčenášková, T. (2015) 'Case studies of sharing processes within organisations', In: *Procedia economics and finance*, Amsterdam: Elsevier, 256-261, ISSN 2212-5671.
- [26] Otčenášková, T., Bureš, V. (2018) 'Self-assessment of intellectual capital in an organisation inclusion of internal view, dynamics, and topicality', *Journal of intellectual capital*, Emerald, 19(2), 387-406, ISSN 1469-1930.

10.1.2 Ostatní publikace

- [1] Bureš, V., Ponce, D., Čech, P., Otčenášková, T. (2011) 'Interactive Digital TV as the e-Learning Platform: Towards Supportive Environments for Elderly', In: *Knowledge management and information sharing (KMIS 2011): proceedings*, Funchal: SciTePress, 107-113, ISBN 978-989-8425-81-2.

- [2] Bureš, V., Čech, P., Otčenášková, T. (2012) 'Proposal of Simulation-Based Management of Biological or Chemical Incidents as a Smart Solution', *International review on computers and software*, Napoli: Praise worthy prize, 7(5(Part A)), 2173-2178, ISSN 1828-6003.
- [3] Bureš, V., Jašíková, V., Otčenášková, T., Kolerová, K., Zubr, V., Marešová, P. (2012) 'A Comprehensive View on Evaluation of Cluster Initiatives', In: *Management leadership and governance: proceedings of the 8th European conference*, Reading: Academic publishing, 74-79, ISBN 978-1-908272-76-8, ISSN 2048-9048.
- [4] Bureš, V., Otčenášková, T., Čech, P., Antoš, K. (2012) 'A proposal for a computer-based framework of support for public health in the management of biological incidents: the Czech Republic experience', *Perspectives in public health*, London: Sage, 132(6), 292-298, ISSN 1757-9139.
- [5] Otčenášková, T., Bureš, V., Čech, P. (2012) 'Decision Support during Biological Incident Management: the Employment of Multi-agent Simulations', *WSEAS transactions on biology and biomedicine*, World scientific and engineering academy and society, 9(3), 67-76, ISSN 1109-9518.
- [6] Bureš, V., Kolerová, K., Marešová, P., Otčenášková, T., Zubr, V., Jašíková, V. (2013) 'Komplexní systém hodnocení klastrů', In: *Hradecké ekonomické dny 2013, Díl I. Ekonomický rozvoj a management regionů*, Hradec Králové: Gaudeamus, 269-274, ISBN 978-80-7435-249-2.
- [7] Bureš, V., Mikulecká, J., Ponce, D., Otčenášková, T. (2013) 'Experimental Evaluation of T-Learning Applications Usability', *International review on computers and software*, Napoli: Praise worthy prize, 8(5), 1120-1125, ISSN 1828-6003.
- [8] Mls, K., Otčenášková, T. (2013) 'Analysis of Complex Decisional Situations in Companies with the Support of AHP Extension of Vroom-Yetton Contingency Model', In: *Manufacturing modelling, management and control 2013*, Laxenburg: IFAC, 549-554, ISBN 978-3-902823-35-9, ISSN 1474-6670.
- [9] Otčenášková, T., Bureš, V., Čech, P. (2013) 'Management of biological and chemical incidents: Simulation-based decision support', *Scientia agriculturae Bohemica*, Česká zemědělská univerzita, 44(3), 189-196, ISSN 1211-3174.
- [10] Otčenášková, T., Kolerová, K. (2013) 'The Purpose and Potential of Clusters: Theoretical Background and Case Study', *Global journal on technology*, Istanbul: Academic world education and research center, 3(3/2013), 501-508, ISSN 2147-5369.
- [11] Otčenášková, T., Bureš, V., Čech, P., Pratingerová, J. (2013) 'Coordination of processes as a starting point for simulation-based management of biological incidents', In: *Simulation and modeling methodologies, technologies and applications*, Funchal: SciTePress, 446-452, ISBN 978-989-8565-69-3.
- [12] Bureš, V., Otčenášková, T. (2014) 'Barcodes and Optical Character Recognition in Automation: the Automotive Industry Case Study', *Global journal on technology*, Academic world education and research center, 5(2014), 35-42, ISSN 2147-5369.
- [13] Bureš, V., Otčenášková, T. (2014) 'Software Applications for Visualisation in Automation', *Global journal on technology*, 5(2014), 26-34, ISSN 2147-5369.
- [14] Cimler, R., Otčenášková, T., Bureš, V. (2014) 'Practical Implications of Search Engine Optimization', In: *IBIMA 2014: proceedings*, Norristown: IBIMA, 1744-1751, ISBN 978-0-9860419-2-1.
- [15] Mls, K., Otčenášková, T. (2014) 'Risk-Affine Women and Gambling Men: The Lecture from St. Petersburg Lottery Experiment', In: *Hradecké ekonomické dny 2014. Díl V. Economic development and management of regions*, Hradec Králové: Gaudeamus, 53-58, ISBN 978-80-7435-370-3.

- [16] Otčenášková, T., Bureš, V., Kolerová, K. (2014) ‘Analysis of Features Required from Software Applications for Visualisation in Automation’, In: *Advances in informatics, information management and administration*, Liberec: Technická univerzita v Liberci, 103-121, ISBN 978-80-7494-144-3.
- [17] Otčenášková, T., Kolerová, K., Němcová, Z., Borkovcová, M., Cimler, R., Stropková, A., Bureš, V. (2014) ‘Softwarové aplikace pro vizualizace v automatizaci’, In: *IMEA 2014*, Liberec: Technická univerzita v Liberci, 218-224, ISBN 978-80-7494-106-1.
- [18] Válek, L., Kolerová, K., Otčenášková, T. (2014) ‘Time banks and clusters: Similarities of sharing framework’, *Global journal on technology*, Istanbul: Academic world education and research center, 6, 31-36, ISSN 2147-5369.
- [19] Zubr, V., Bureš, V., Otčenášková, T. (2014) ‘Web 2.0 and Wiki Farms in the Business Realm: A Proposal of New Platform for Small-Sized Companies’, In: *IBIMA 2014: proceedings*, Norristown: IBIMA, 1068-1073, ISBN 978-0-9860419-2-1.
- [20] Otčenášková, T., Bureš, V., Čech, P., Racz, F. (2015) ‘The Emergence of Public Intelligence: Penetration of Business Intelligence into the Public Administration Realm’, *Information and software technologies*, Berlin: Springer, 268-277, ISBN 978-3-319-24769-4, ISSN 1865-0929.
- [21] Bureš, V., Otčenášková, T. (2018) ‘Complexity of Information Society Prevents Achievement of Satisfactory Decision Making’, *Postmodern openings*, Lumen, 9(2), 175-195, ISSN 2068-0236.

10.1.3 V tisku

Bureš, V. & Otčenášková, T. (2019) ‘Usefulness of System Dynamics Models in Systems Engineering: the Systems-Thinking Educational Perspective’, *The Third European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, Pilsen, Czech Republic, July 23-26, 2019.