

**Univerzita Karlova v Praze**

**Filozofická fakulta**

Katedra sociologie

# **Bakalářská práce**

Veronika Liebová

**Difuze inovací v organizaci**

Diffusion of innovation in organization

Praha 2014

Vedoucí práce: Mgr. Petr Lupač, Ph.D.

**Poděkování:**

Chtěla bych poděkovat vedoucímu práce, Mgr. Petru Lupačovi Ph.D., za jeho rady a vedení při psaní této práce. Dále bych chtěla moc poděkovat své babičce za velkou pomoc s korekturou a mamince za její nikdy nepolevující podporu.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů a literatury.

V Praze, dne 30 dubna 2014

.....  
Jméno a příjmení

**Abstrakt:**

Tato práce se zabývá faktory, které mají vliv na difuzi (šíření) inovací v organizaci. Teoretická část popisuje základní oblasti z teorie difuze inovací se zaměřením na difuzi inovací v organizaci. Pro lepší pochopení podstaty organizace a jejích charakteristik, využívá teoretická část i informací z organizační teorie. Obsahem praktické části práce je systematická přehledová studie zaměřená na identifikaci a popis organizačních faktorů, které mají vliv na adopci inovací v organizaci. Analýza výsledků odborných článků identifikovala šest faktorů – pět organizačních faktorů a vliv externího prostředí. Mezi pět organizačních faktorů patří: organizační komunikace, připravenost organizačního systému, kultura organizace, jedinci v organizačním systému a organizační struktura. Systematický přehled blíže popisuje vlivy všech šesti identifikovaných faktorů. Na základě výsledků přehledu závěr práce identifikuje tři možné směry, kterými by se mohl ubírat budoucí výzkum šíření inovací v organizaci.

**Klíčová slova:** difuze inovací, organizace, inovace, charakteristiky organizace, organizační faktory

**Abstract:**

This thesis is concerned with factors of organization which have impact on diffusion of innovation in organization. First part describes fundamental areas of innovation diffusion theory with focus on innovation diffusion in organization. Information from organizational theory is used for better understanding of organizational nature. Second part of this thesis is systematic review of studies which describes factors with influence on diffusion of innovation in organization. Based on systematic review, there are six factors with effect on DOI – five of them are organizational factors and external influence. These five organizational factors are: organizational communication, organizational system readiness, organizational culture, individuals in organizational system and organizational structure. All of six factors are closer described within review results. In conclusion of this thesis author suggest three possible ways of future research based on these previous results of systematic review.

**Keywords:** diffusion of innovation, organization, innovation, characteristics of organization, organizational factors

„Innovation and best practices can be sown throughout an organization - but only when they fall on fertile ground.“

Marcus Buckingham

## OBSAH

Seznam používaných zkratk	8
Seznam schémat	9
Seznam tabulek	9
1. ÚVOD	10
2. TEORETICKÁ ČÁST	12
2.1. Míra adopce	14
2.2. Inovace	14
2.2.1. Co je to inovace	14
2.2.2. Vznik inovace	15
2.2.3. Druhy inovací	16
2.2.4. Atributy inovací	18
2.3. Proces rozhodování	20
2.4. Komunikace a komunikační kanály	22
2.5. Role lidí a jejich vlastností v procesu difuze inovací	23
2.5.1. Rozdělení aktérů difuze	23
2.5.2. Názoroví vůdci	25
2.5.3. Agenti změny	25
2.5.4. Bod odrazu a sociální faktory	26
2.6. Sociální systém, sociální struktura a DOI	27
2.6.1. Komunikační systém	27
2.7. Organizace	28
2.7.1. Organizace jako otevřený systém	28
2.7.2. Organizační struktura	29
2.8. Difuze inovací v organizaci	31
2.8.1. Inovační proces v organizaci	31
2.8.2. Inovativnost organizace	33
3. PRAKTICKÁ ČÁST	35
3.1. Metodologie	36

3.2. Analýza výsledků .....	40
3.2.1. Organizační komunikace .....	40
3.2.3. Organizační kultura .....	43
3.2.4. Jedinci v organizační struktuře.....	44
3.2.5. Organizační struktura.....	46
3.2.6. Externí prostředí .....	48
4. ZÁVĚR .....	52
Bibliografie.....	54
PŘÍLOHY .....	59
Příloha č. 1 - Vývoj inovací vedoucími uživateli.....	59
Příloha č. 2 - Organizační faktory ovlivňující inovativnost organizace .....	60
Příloha č. 3 - Faktory, které ovlivňují míru adopce inovace.....	60

## **Seznam používaných zkratk**

DOI – difuze inovace (angl.. diffusion of innovation)

CEO – generální ředitel (angl. chief executive officer)

IT – informační technologie

in. – inovace

HR – lidské zdroje (angl. human resource)

org. – organizace

OS – organizační struktura

PM – projektant (angl. project manager)



## Seznam schémat

Schéma č. 1 – The lead user curve .....	15
Schéma č. 2. – Bassův model.....	22
Schéma č. 3 – S.křivka.....	23
Schéma č. 4 – Kategorizace adoptantů v závislosti na inovativnosti.....	24
Schéma č. 5 – Organizace jako otevřený systém .....	29
Schéma č. 6 – The innovation proces in an organization .....	33

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1 – Přehled klíčových slov .....	37
Tabulka č. 2A. – Tabulka celkových výsledků systematického přehledu (B-Ha).....	38
Tabulka č. 2B – Tabulka celkových výsledků systematického přehledu .....	39
Tabulka č. 3 – Shrnutí výsledků analýzy faktoru organizační komunikace .....	41
Tabulka č. 4 – Shrnutí výsledků analýzy faktoru připravenosti .....	42
Tabulka č. 5 – Shrnutí výsledků analýzy faktoru kultury.....	44
Tabulka č. 6 – Shrnutí výsledků analýzy faktoru top-managementu a organizačních šampiónů.....	46
Tabulka č. 7 – Shrnutí výsledků analýzy faktoru organizační struktury .....	48
Tabulka č. 8 – Shrnutí výsledků analýzy externích faktorů .....	51

## 1. ÚVOD

Technický skok, který probíhá v posledních sto letech, způsobil sociální i ekonomickou změnu. Globalizace, vznik nadnárodních společností a růst podnikání, je toho důkazem. Představitelé soudobých manažerských teorií se shodnou na tom, že inovace je motor podnikání. Jedním z prvních, kdo se zabýval problematikou ekonomických inovací, a také významný zástupce tzv. Rakouské ekonomické školy, byl Joseph A. Schumpeter, který spojoval roli podnikatele s rolí inovátora. Ve svém díle „Teorie ekonomického vývoje“ z roku 1912 tvrdí, že podnikatelský zisk pochází z inovátorské činnosti a to hlavně z uvádění nových výrobků na trh.

Spolu s novými inovacemi na trhu přichází i problematika přijímání těchto „novot“ společností. Právě touto oblastí pronikání inovací do společnosti se zabývá teorie difuze inovací. Mezi otce difuze inovací by se dali považovat Gabriel Tarde s jeho teorií imitace, tedy šíření nápodobou a George Simmel. Posledně jmenovaný se věnoval konceptu cizince a mohl by být pozdější terminologií popisován jako inovátor, popřípadě agent změny. Nicméně první empirické výzkumy difuze inovací jsou datovány až na konec první poloviny 20. století (Rogers, 2003, 39).

Jedním z nejuznávanějších výzkumníků a teoretiků na poli difuze inovací je Everet M. Rogers. Patří mezi nejcitovanější autory v této vědní oblasti. První vydání Rogersovy „Difuze inovací“ (Diffusion of Innovation, dále DOI) vyšlo začátkem 70. let. Rogers se věnuje převážně popisu přijímání inovace jedinci ve společnosti, ale zmiňuje i problematiku difuze inovací v organizaci. DOI v organizaci se v základu od obecné teorie neliší, různí se avšak v průběhu a stádiích procesu difuze.

Teorie difuze (šíření) inovací zatím není v České republice příliš rozšířeným teoretickým rámcem, i když několik prací převážně akademického charakteru již napsáno bylo. Problematika šíření inovací v organizaci optikou teorie difuze inovací je však probírána ještě méně. Cílem této práce je provést ucelený přehled teorie difuze inovací, zaměřený na výběr témat relevantních k problematice šíření inovací v organizaci.

Práce je členěna na dvě základní části. První, teoretická část, se věnuje základním poznatkům z teorie difuze inovací a z organizační teorie. Teoretická část vychází převážně z Rogersova díla, ale je dále doplňována nebo aktualizována informacemi z odborných článků a publikací. Teoretická část definuje základní pojmy spojené s DOI, jako inovace, aktér difuze, míra difuze, komunikace nebo proces rozhodování. Dále se věnuje sociálním

aspektům difuze inovací, tedy rozdělení a roli lidí, sociální struktury a systému. Konec teoretické části je věnován organizační teorii.

Obsahem druhé, praktické, části práce je systematický přehled výsledků soudobých studií zabývajících se teorií difuze inovací v organizaci. Po popisu použitých metod následuje samotný přehled, který je rozdělený na šest podkapitol dle identifikovaných faktorů, které mají vliv na difuzi inovací v organizaci.

## 2. TEORETICKÁ ČÁST

Rogers (2003: 11) definuje difuzi<sup>1</sup> inovací jako “proces, v jehož průběhu je (1) inovace v určitém (2) časovém rozmezí (3) komunikována prostřednictvím určitých kanálů (4) mezi členy sociálního systému.“<sup>2</sup> Difuze je v rámci tohoto konceptu vnímána jako specifický druh komunikace, při níž je mezi aktéry (jednotkami) difuze předávána informace o něčem novém (Rogers, 2003: 6). Inovací je vše (objekt, myšlenka, postup), co je aktérem difuze vnímáno jako nové (tamtéž: 12). *Aktéry* nebo jednotkami difuze jsou myšleni jedinci nebo skupiny, kteří nějakým způsobem participují na procesu difuze. Je tedy například možné zkoumat i difuzi na úrovni organizací, kde jedna organizace představuje jednu jednotku, podobně jako v původní obecké teorii představuje jednu jednotku jedinec.

Typickými znaky Rogersovy teorie DOI je rozdělení aktérů difuze do pěti skupin (inovátoři, časní osvojitelé, časná většina, pozdější většina, opozdilci). Kategorie se liší mírou inovativnosti jedinců dané skupiny. „*Inovativnost* je vlastnost, s níž je jedinec (nebo jiná jednotka osvojení inovace) relativně rychlejší při osvojování nové ideje ve srovnání s ostatními členy systému“<sup>3</sup> (Rogers, 2003: 22). Dalším specifikem DOI je přesný popis procesu rozhodování o přijetí nebo odmítnutí inovace od první informace o inovaci až po rozhodnutí a potvrzení svého rozhodnutí.

Proces rozhodování se však v prostředí organizace liší. Během difuze, která probíhá ve společnosti, převládá většinou tzv. *volitelné rozhodování*, kde je rozhodnutí o přijetí nebo odmítnutí inovace na rozhodnutí každého jedince (Rogers, 2003: 403). To ale není jediný druh rozhodování o inovaci. Rogers rozlišuje ještě další tři, mezi které patří *kolektivní rozhodování*, které je založeno na shodě mezi členy systému. Ve chvíli, kdy je rozhodnuto o přijetí nebo odmítnutí inovace, všichni se musí podřídít. V organizacích často převládá *autoritativní rozhodování*, při kterém malá privilegovaná skupina (top-management, experti atd.) učiní rozhodnutí a zaměstnanci se musí dle tohoto rozhodnutí řídit. Čtvrtý druh rozhodování vlastně není odlišný od předešlých tří, nýbrž je z nich složený. *Kombinované rozhodování*<sup>4</sup> je většinou složeno z kolektivního a volitelného rozhodování (jsou možné i jiné kombinace), což znamená, že se jedinci organizace mohou samostatně rozhodnout o přijetí či odmítnutí, ale až po primárním rozhodnutí kolektivu nebo vedení. Jde například o novou

---

<sup>1</sup> Přesný lexikální překlad pojmu difuze je prolínání, pronikání nebo prostupování. V práci je pojem „difuze“ využíván více než jeho české ekvivalenty i z toho důvodu, že významově nejbliže anglickému „diffusion“.

<sup>2</sup> Překlad: Mgr. Petr Lupač, Ph.D.

<sup>3</sup> Překlad: Mgr. Petr Lupač, Ph.D.

<sup>4</sup> V originále *contingent innovation-decisio*.

technologii ve společnosti, kterou není povinné používat, ale jedinci se nemohou rozhodnout o jejím využívání, dokud vedení neschválí, že nové zařízení bude vůbec do společnosti pořízeno.

Kromě rozdílu v druhu rozhodování se difuze v organizaci, v porovnání s procesem difuze u jedinců, liší i strukturou samotného procesu. DOI v organizaci je mnohem komplexnější, jelikož na rozhodnutí i následné implementaci inovace do společnosti se podílí více lidí s rozdílnými názory, mnohdy i s názory úplně opačnými (tamtéž: 402, 403). Bližší popis této problematiky následuje v kapitole 2.8.1.

S úspěšnou implementací inovace do společnosti přímo souvisí i problematika organizační změny. Inovace i organizace se během procesu difuze alespoň částečně mění (tamtéž: 424). S organizační změnou jsou přímo spojené vědní disciplíny, jako je management změny nebo organizační rozvoj. Tato práce se zabývá difuzí inovací v organizaci a je tedy třeba vymezit rozdíly i společné rysy DOI a ostatních disciplín, zabývajících se organizační změnou.

Machan (2013) definuje management změny jako „proces implementace nových strategií, nových projektů, zavádění nových nástrojů a zvyšování výkonnosti s důrazem na zvyšování schopnosti akceptace změn pracovníky“ (st. 11). Podobnost s DOI je zřejmá už na první pohled. Obě disciplíny se zabývají zaváděním novot do organizace. Nicméně management změny klade důraz na pracovníky, zatímco teorie difuze inovací se zaměřuje spíše na obecné charakteristiky společnosti, které negativně či pozitivně ovlivňují inovační proces. Těmito charakteristikami jsou například velikost, komplexita, otevřenost systému a další (Rogers, 2003: 411). Z tohoto pohledu se DOI podobá spíše inženýrskému pojetí managementu změny vycházejícího z mechanistického přístupu Fredericka Taylora, který se soustředil na měřitelné a sledovatelné prvky managementu jako jsou strategie, procesy, organizační struktury nebo pracovní role (Machan, 2013: 7).

Využívat tedy v rámci studia DOI v organizaci informace z oblasti managementu změny je relevantní, ale je třeba si dát pozor na psychologický přístup k problematice, který je pro management změny typický. DOI se zabývá změnou na organizační (systémově-strukturální) úrovni, zatímco management změny spíše na úrovni jedinců<sup>5</sup>.

Z určitého úhlu pohledu by se tedy dalo o teorii difuze inovací v organizaci mluvit jako o určitém směru managementu změny, ale pouze na úrovni změny organizační, ne změny skupinové a individuální.

---

<sup>5</sup> Management je odvozen od slova „manage“ neboli řídit. Hlavní úlohou management změny je tedy stanovit doporučení a postupy pro efektivní řízení lidí ve snaze dovést je k úspěšné změně.

Na druhé straně difuze inovací i management změny by se daly zařadit jako podskupiny nebo specifická témata „organizačního rozvoje“. „Organizační rozvoj je nástroj na přenos znalostí z behaviorálních věd do teorie o plánování změny, růstu firmy, vylepšování strategií, struktury a procesů za účelem zvýšení organizační efektivnosti“<sup>6</sup> (Cummings & Worley, 2008: 1,2). Organizační rozvoj se zabývá změnou jak na systémově-teoretické úrovni, tak i na úrovni řízení a organizačních intervencí.

Výše uvedené obory tedy mohou v rámci popsaných mezí pomoci při studiu DOI v organizaci a to hlavně tam, kde Rogersova DOI nezachází do dostatečných detailů. Jako například v problematice vlivu organizační struktury a jejích jednotek na difuzi (Lundbland, 2003).

## 2.1. Míra adopce

Úspěšnost nebo neúspěšnost adopce měří tzv. *míra adopce*, tedy množství jedinců nebo jednotek v rámci jednoho sociálního systému, kteří přijali inovaci za určitou jednotku času (Rogers, 2003: 221).

Na míru adopce mají vliv vnímané atributy inovace, druh rozhodování, komunikační kanály, stavba a podstata sociálního systému a agenti změny. Právě v proměnných, které ovlivňují míru adopce, lze sledovat rozdílnost mezi obecnou DOI a difuzí v organizaci, kde hrají velký vliv specifické vlastnosti organizace (více kap. 2.8.2. a praktická část práce).

## 2.2. Inovace

Tato podkapitola se nejdříve věnuje definici pojmu inovace, dále popisuje dva základní důvody vzniku inovace a druhy inovací v organizaci. Nakonec je věnován prostor popisu základních atributů (vlastností) inovací.

### 2.2.1. Co je to inovace

V literatuře lze najít mnoho definic inovace. Zde jsou uvedeny alespoň dvě z nich:

1. Inovace je objekt, myšlenka nebo postup, která je jedincem společnosti vnímaná jako nová (Rogers, 2003: 12).
2. Inovace je nová myšlenka, která může být kombinací dřívějších nápadů, nový řád, který mění ten stávající, nebo unikátní přístup ke starým problémům, který je zainteresovanými jedinci vnímán jako nový (Van de Ven, Angle, & Poole, 2000: 105).

---

<sup>6</sup> Většina zdrojů, ze kterých práce čerpá, jsou psány v angličtině. Pakliže není uvedeno jinak, jsou zdroje překládány autorkou práce.

Oběma definicím je společné, že novost inovace není faktická, ale aktéry *vnímaná*. Rogers dále rozvádí, že jedincem vnímaná novost daného objektu přímo ovlivňuje reakci daného jedince. Tedy jestliže se jedinci zdá daná myšlenka jako nová, jde o inovaci. Berger a Luckmann (1999) tvrdí, že každý jedinec společnosti dává objektům ve svém okolí (externalitám) významy, definuje je. „Definice situace se stávají integrální součástí situace, čímž ovlivňují její následný vývoj“ (Merton, 2000: 198). Jedinec se tedy může k dané věci nebo informaci chovat jako k naprosté novince, i když už ve společnosti existuje delší dobu, nebo v jiné formě. Dokud je myšlenka jedincem vnímaná jako nová, jde o inovaci, i když se může jiným zdát jako imitace něčeho, co existuje někde jinde (Van de Ven, Angle, & Poole, 2000: 108).

Rogers nedefinuje inovaci přímo jako produkt lidské činnosti, i když z výkladu je patrné, že inovace je něco, co bylo člověkem objeveno a zpracováno. Problém tedy nastává v případě produktů přírody. Nalezení ropy samo o sobě inovací nebylo, šlo jednoduše o přírodní látku. Pakliže by se pro ni nenašlo využití, zůstala by pouze lexikálním faktem, stejně jako například fakt, že muchomůrka zelená je jedovatá. Inovací bylo až využití ropy v rámci lidské činnosti. *Inovace* je tedy produkt lidské činnosti, objekt, myšlenka nebo postup, který se danému jedinci nebo skupině jeví jako nový.

S inovacemi je vždy spojena jistá míra nejistoty ohledně následků a vlivu inovace na život jedince nebo organizace. Množství nejistoty se jednotky difuze snaží co nejvíce snížit pomocí vyhledávání informací o inovaci během prvních fází procesu difuze (Rogers, 2003).

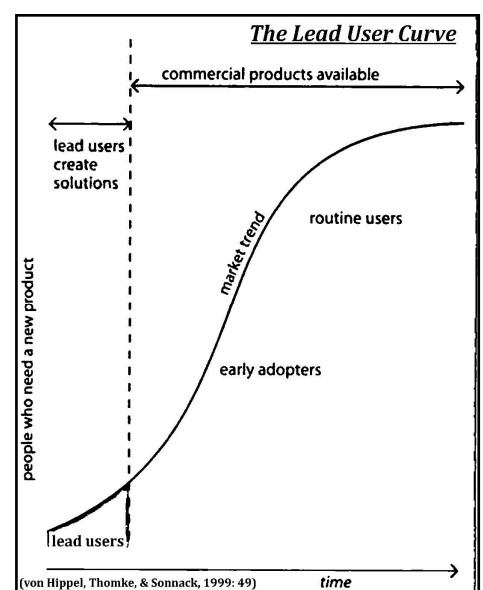
### 2.2.2. Vznik inovace

Existují dva základní důvody vzniku inovací:

1. Vyřešení problému nebo potřeby.
2. Tržní inovace.

1. Na začátku inovací je často vznik problému nebo potřeby, jenž iniciuje výzkum a posléze rozvoj řešení. Může jít pouze o předpoklad vědců o budoucí potřebě, nebo ve společnosti vznikne aktuální problém, který je třeba řešit (Rogers, 2003). Je rozšířenou představou, že výzkum a vývoj probíhá ve výrobních firmách a je následován reklamními strategiemi a snahou vnutit produkt uživatelům, což není vždy úplně pravda. Často mohou být vývojáři nového produktu

Schéma 1



tzv. vedoucí uživatelé. „*Vedoucí uživatel* může být společnost, organizace nebo individuuum s dobrým přehledem o trhu a potřebami, které jsou daleko za potřebami běžného uživatele“ (von Hippel, Thomke, & Sonnack, 1999: 48). Von Hippel a spol. provedli výzkum zaměřený na chemické, elektrotechnické, přírodovědné, počítačové a elektronické odvětví. Až na poslední dvě zmiňované odvětví dosahovaly inovace vedoucích uživatelů 70-100 % z celkového počtu inovací. Je zajímavé, že v počítačovém a elektronickém průmyslu hodnoty dosahují jen do zhruba 30 % (tamtéž, příloha 1). Inovace, které jsou vytvářeny vedoucími uživateli, vznikají vždy ještě před začátkem difuzního procesu, který má tvar S-křivky.

2. Tržní inovace mohou, ale nemusí, být vědecké inovace. Jsou to inovace, které vznikají jako odezva na poptávku trhu, nebo vzejdou z informací získaných z tržních a marketingových výzkumů. Tržní inovace vychází ze Schumpeterova konceptu podnikatele-inovátora, který musí znát trh, odhadovat potenciální úspěch a riskovat neúspěch. Dále se snaží vyhledat mezery na trhu a pomocí inovační činnosti je zaplnit. Stejně jako Schumpeter i Drucker (zakladatel moderního managementu) vidí inovace jako specifickou funkci podnikání a uvádí sedm různých zdrojů inovací, mezi kterými jsou kromě potřeb například i demografické a tržní změny, nebo změny ve vnímání určitých skutečností - známým příkladem je problém napůl plná / prázdná sklenice (Drucker, 2002).

### 2.2.3. Druhy inovací

Různých rozdělení druhů inovací lze v literatuře nalézt hned několik. Pro potřeby této práce budou uvedeny tři skupiny, které se liší buď podstatou inovace (technologické x technické x administrativní) nebo mírou organizační změny (radikální x postupné) nebo způsobem jakým se do organizace dostaly (otevřené x uzavřené)

Většina inovací, které byly zkoumány, byly technického charakteru. I z toho důvodu jsou technologie a inovace často brány jako jedno a totéž (Rogers, 2003: 13, 139). Rogers definuje *technologické inovace* jako instrument nebo nástroj mající dvě složky: *hardware* – jde o všechny hmotné komponenty inovace a *software* – skládající se z informativní základny pro zařízení (manuály i programy).

Inovace se mohou objevit v klastrech. Klastř je složen ze dvou a více inovací, jejichž difuze může probíhat ve stejném čase, protože jsou vnímány jako úzce propojené a mohou se vzájemně podporovat (tamtéž: 14, 15, 249). Rogers popisuje jen technologické klastry, ale i klastry složené z jiných druhů inovací.



### Inovace v organizaci

V prostředí organizací lze určit další druhy inovací. Damanpour & Evan odlišují od technologických inovací ještě technické. *Technické inovace*<sup>7</sup> se objevují v technickém systému organizace a jsou přímo propojeny s primární činností organizace. Technickou inovací může být nový design produktu nebo jiný systém procesu výroby. Vedle technických inovací dále definují ještě *administrativní inovace*, což jsou inovace, které se objevují v sociálním systému organizace (Damanpour & Evan, 1984). Administrativní inovace jsou změny ve formálním sociálním systému firmy, tedy změny pravidel odměňování, změna organizační struktury, jiná pravidla pro přijímání pracovníků, změny komunikačních kanálů atd. Často mají vliv na komunikaci a výměnu informací mezi pracovníky (Damanpour & Evan, 1984, Gopalakrishnan, Kessler, & Scillitoe, 2010, Jaskyte, 2011). Administrativní inovace jsou většinou spojovány spíše s managementem organizace než s vlastní pracovní činností (Jaskyte, 2011). I z tohoto důvodu jsou administrativní inovace do organizace zaváděny formou top-down změny, zatímco technické inovace většinou sledují opačný směr – bottom-up změnu (Daft, 2010).

Dalším užitečným rozdělením inovací je rozdělení na radikální a postupné. *Radikální inovace* jsou velkým zásahem do života organizace, často vyžadují velké změny, jsou spojeny s větší mírou nejistoty, a proto je jejich zavádění složitější, na rozdíl od *postupných inovací* (přírůstkových, informativních, vysvětlujících), které zasahují určitou část organizace a stávající poměry spíše jen pozměňují (Rogers, 2003, Damanpour & Schneider, 2009).

Z pohledu systému organizace lze inovace rozdělit na uzavřené a otevřené. Spolu s rozšiřováním konceptu organizace jako otevřeného systému se změnil i pohled na inovace. Tradičně firmy přijímaly přístup *uzavřených inovací*, tedy využití vnitřního výzkumu a konstrukčních možností k inovování, ale v poslední době se do popředí dostává přístup otevřených inovací (Daft, 2010, Gianiodis, Ellis, & Secchi, 2010).

Tzv. *otevřené inovace* vznikají hledáním informací za hranicemi vlastní organizace a někdy i mimo dané odvětví (Daft, 2010). Strategie otevřených inovací je podnikový model, který je umožňuje a usnadňuje přesouvání vědomostí a technologií přes hranice organizace“ (Gianiodis, Ellis, & Secchi, 2010: 554). Třemi podmínkami tohoto modelu jsou: 1. možnost přítoků a odtoků vědomostí a inovací, 2. organizace musí mít permeabilní (propustné) hranice, které umožní výměnu informací s okolím a za 3. koncept otevřených inovací musí být firemní strategií a hodnotou organizace (tamtéž: 553). Otevřené inovace podporují

---

<sup>7</sup> Technologické a technické inovace bývají v literatuře často zaměňovány. Důležitá je definice autora.

inovativnost firmy. Z výzkumů vyplývá, že otevřenost systému vůči jeho okolí pozitivně působí na inovativnost organizace (Rogers, 2003: 411).

Teoretici z oblasti inovací rozlišují i další typy, které se liší druhem přístupu nebo úhlem pohledu. Na inovace se lze také například dívat jako na procesní či produktové, architektonické či součástkové (Gopalakrishnan, Kessler, & Scillitoe, 2010: 263).

#### **2.2.4. Atributy inovací**

Inovace se liší nejen typem, ale i v rámci jedné skupiny mezi sebou. Inovace mohou být jednotkami adopce vnímány různě, a to ovlivňuje míru jejich adopce (Rogers, 2003: 219). Stejně tak jako je „novost“ inovace subjektivní vjem jednotky adopce, tak i vlastnosti inovací jsou vnímány různě, což ovlivňuje přístup a chování zúčastněných jedinců. „Tyto reakce mohou být ovlivněny pozicí nebo označením inovace a jejím vztahem k existujícím předpokladům a minulým zkušenostem potenciálního adoptanta“ (tamtéž).

Byly provedeny různé studie zaměřené na vliv atributů inovací, např. Kearns, (1992) identifikuje 25 atributů. Podle Rogerse má však právě pět základních atributů většinový vliv na míru adopce - 49-87 %. Těmito atributy jsou relativní výhoda, kompatibilita, komplexita, vyzkoušitelnost<sup>8</sup> a pozorovatelnost. První tři bývají označovány jako nejvlivnější (Tornatzky & Klein, 1982). K těmto pěti základním znakům je mnoha teoretiky přidáván ještě šestý vlivný atribut, a to vnímané riziko z výkonu (Flight, Allaway, Kim, & D'Souza, 2011)

*Relativní výhoda* – „je míra s jakou je inovace vnímána jako lepší, než stávající řešení problému, které nahrazuje“ (Rogers, 2003: 229). Relativní výhoda vlastně není přesně definovaná. Může jít o cenu, sociální výhody, úsporu času a jiné (Rogers, 2003; Tornatzky & Klein, 1982). Tornatzky a Klein tvrdí, že pod relativní výhodu se dá „schovat“ jakákoli vlastnost, která se nevešla do jiné kategorie.

Nicméně Rogers se blíže věnuje ekonomickým faktorům (snižování nákladů, úspory z rozsahu atd.) a statusové výhodě. Tarde viděl ve statusové výhodě, tedy pocitu, že s přijetím inovace stoupne status jedince, důvod pro imitaci a skrze ni šíření inovace. „Statusová výhoda se zdá být nejdůležitější pro skupiny s vyšší inovativností – inovátoři, časná menšina a časná většina“ (Rogers, 2003: 231).

Relativní výhoda hraje velikou roli i pro tzv. preventivní inovace. Preventivní inovace se snaží ovlivnit a předcházet určitému nechtěnému budoucímu chování, jejich míra adopce

---

<sup>8</sup> Trialability – nejbližší gramaticky správný překlad by byl: možnost vyzkoušení. V textu ale bude využíván hrubý překlad „vyzkoušitelnost“ jako vlastnost inovace.

bývá nízká právě kvůli tomu, že jedinci nevnímají výhody žádoucích vzorců chování (Rogers, 2003).

Organizace, agenti změny mohou pro vyšší vnímání relativní výhody využít incentivní metody. Může jít o sponzorské dary, slevy, dárky a jiné výhody, které jsou pořádány za účelem podpory změny v chování nebo urychlení přijetí inovace (tamtéž). Jindy se může objevit snaha o rozpoznání relativní výhody skrze mandáty, tedy sociální tlak systému a jeho vedení na jedince společnosti (tamtéž). Mandáty jsou často využívány v rámci preventivních inovací.

Kompatibilita – „je míra s jakou je inovace vnímána jako slučitelná se stávajícími hodnotami, zkušenostmi a potřebami potenciálních adoptantů“ (Rogers, 2003: 240). Jde o slučitelnost s hodnotami nebo normami (normativní nebo kognitivní kompatibilita), ale i o slučitelnost se stávající praxí jedince, s tím co jedinec dělá (operativní kompatibilita) (Tornatzky & Klein, 1982: 33). Stejně jako relativní výhoda i kompatibilita pozitivně ovlivňuje míru adopce (Rogers, 2003: 411).

Kompatibilita je asi nejvýraznější ve vztahu ke kultuře, ve které jsou hluboce usazeny hodnoty i normy. Nízká kompatibilita s kulturními hodnotami může vést až k úplnému odmítnutí inovace (tamtéž). Trochu odlišné je to v případě porovnávání inovace se zkušenostmi nebo jinými již osvojenými návyky. Tehdy může dojít k nepochopení inovace, jejímu špatnému využívání nebo k využívání inovace, ale bez většího užitku (tamtéž).

Velký vliv na přijetí inovace může mít i pojmenování inovace. Berger a Luckman (1999: 40-41) tvrdí, že jazyk a slova mají schopnost objektivizovat náš vnitřní svět. Tato slova a znaky však mohou mít různé významy a mohou být různě interpretovány v závislosti na subjektivitě a zkušenostech každého jedince, které velmi závisí na prostředí, ve kterém byl a je socializován (tamtéž: 133). Jedinec začne hodnotit inovaci už skrze samotný název a významy, které názvu přikládá.

Komplexita – „je míra s jakou je inovace vnímána jako složitá, co se porozumění a použití týče“ (tamtéž: 257). Inovace, které jsou jasně definované a mohou být přesně replikovány, se v adopci velmi liší od inovací, které jsou nejasné a těžko hodnotitelné (Nelson, 2004: 682). Komplexita negativně ovlivňuje míru adopce (Rogers, 2003: 257). Pod komplexitou je možné si představit míru obtíží při používání a zacházení s inovací, délku operačního manuálu nebo nutnost specifické odbornosti a schopností pro manipulaci (Flight, Allaway, Kim, & D'Souza, 2011).

Vyzkoušitelnost – „je míra s jakou je možné s inovací na základní úrovni experimentovat“ (Rogers, 2003: 258). Rychlost adopce je větší u inovací, které je možné

rozdělit a v omezené míře vyzkoušet (např.: demo verze), než u těch, které jsou nedělitelné. A to hlavně z toho důvodu, že možnost zkoušky redukuje množství nejistoty z důsledků inovace a umožňuje adaptérům nalézt využití inovace v jejich životě (tamtéž).

Pozorovatelnost – „je míra, s jakou jsou výsledky inovace viditelné nebo zřejmé“ (Rogers, 2003: 258). Jelikož difuze se šíří hlavně komunikačními kanály a to nejefektivněji komunikací jedinců mezi sebou, inovace, které lze jednoduše prezentovat, jsou také jednodušeji přijímány (tamtéž). Například administrativní inovace a technické inovace, u kterých převládá softwarová složka, se do společnosti budou zavádět hůře.

### 2.3. Proces rozhodování

Rozhodovací proces jedinců a organizací je odlišný. Tato podkapitola v základu popisuje proces rozhodování jedinců.

Proces rozhodování je dalším typickým znakem Rogersovy koncepce DOI. „Proces rozhodování je proces, v rámci něhož si jedinec nebo skupina prochází následujícími stádii: získání prvotní informace o inovaci, formování názoru na inovaci, rozhodnutí, zda přijmout či odmítnou inovaci, zařazení inovace do praxe, potvrzení svého rozhodnutí“ (Rogers, 2003, p. 168). Existují i jiné difuzní teorie, například Nelson, Peterhansl, & Sampat (2004), kteří vytvořili teorii obsahující čtyři různé modely procesu difuze. Rogers popisuje pět základních fází rozhodovacího procesu jedinců:

Povědomí (Knowledge stage) – V tomto stádiu se jedinec poprvé seznamuje s inovací a získává informace o jejím fungování. K informaci o existenci inovace se může dostat buď pasivně – bez aktivního vyhledávání, nebo aktivně – inovace je řešením problému. Vyhledávání informací probíhá většinou skrze masmédiá a odborné zdroje<sup>9</sup>. Jedinec se může, ale nemusí, seznámit i s bližšími okolnostmi a principy inovace. Nepochopení i bližších souvislostí okolo inovace snižuje racionalitu pozdější volby o přijetí nebo odmítnutí a hrozí špatné využívání inovace. V tomto stádiu hraje významnou roli komplexita inovace.

Postoj (Persuasion) – Během tohoto stádia se utváří pozitivní nebo negativní postoj k inovaci. Jde o vnitřní změnu, začíná se vyvíjet psychologický vztah jedince k inovaci. Velkou roli zde hraje schopnost představitivosti o budoucím využívání a užitku inovace. V tomto stádiu jedinec získává informace od ostatních členů společnosti v jeho okolí. Zajímá se o jejich názory a porovnává je s vlastními. I když se během tohoto stádia vytváří pozitivní nebo

---

<sup>9</sup> V rámci hledání informací probíhá procesy *selektivní expozice*, kdy má jednotka difuze tendenci se vystavovat jen těm komunikačním kanálům a jejich obsahům, které jsou v souladu s jejich názory a postoji a *selektivní percepcí*, což je tendence interpretovat komunikační obsahy v závislosti na stávajících hodnotách a názorech.

negativní postoj k inovaci, ne vždy tyto postoje vedou přímo k přijetí nebo odmítnutí, tedy i přes negativní postoj může dojít k přijetí a obráceně.

Rozhodnutí (Decision) – Je proces, během kterého jedinec zařadí do svého života aktivity, které vedou k přijetí nebo odmítnutí inovace. Během obou stádií - postojového i rozhodovacího – se snaží jedinec pomocí získávání informací redukovat množství nejistoty plynoucí z následků přijetí inovace. Během rozhodovacího procesu hraje velkou roli vyzkoušitelnost inovace. Nicméně zkušenost z vyzkoušení může jedinec získat i zprostředkovaně skrze zkušenosti jiných. Největší vliv zde mají názory a zkušenosti názorových vůdců.

Odmítnutí inovace nemusí nastat jen v tomto stádiu, ale může se objevit ve všech stádiích, třeba odmítnutí dalšího vyhledávání informací hned při seznámení s inovací. Inovace může být odmítnuta i po tom, co už byla jednou přijata. Vliv na rozhodnutí může mít i sociální tlak, který se může objevit i v individualistické kultuře, ale spíše se objevuje v kultuře kolektivní. Charakter sociální kultury má vliv na vnímání atributů inovace a tudíž i na samotnou difuzi (Flight, Allaway, Kim, & D'Souza, 2011).

Uplatnění (Implementation) – Je stádium, během kterého jedinec uplatňuje inovaci v praxi. Už nejde jen o myšlenkové postupy, ale o změnu chování jako takovou. Stále je zde přítomná nejistota a jedinec proto pořád aktivně vyhledává informace, a to hlavně o technickém využívání inovace. Toto stádium může být dlouhé a končí ve chvíli, kdy se změněné chování související s inovací stane rutinou.

Během této fáze se může objevit problém re-invence. *Re-invence* je změna nebo úprava inovace v průběhu procesu adopce a implementace. Důvodů vzniku re-invence je několik, například když je inovace příliš složitá nebo špatně vysvětlená nebo naopak, když je příliš obecná aj. Re-invence není vždy negativním jevem, často může pomoci k rychlejší adopci a vyšší udržitelnosti inovace.

Potvrzení (Confirmation) – Během tohoto stádia jednotka difuze snaží zvyšovat jistotu svého rozhodnutí a může ho i zvrátit, pakliže je vystavena negativním nebo protichůdným zprávám a informacím. Jednotka difuze se snaží vyvarovat stavům disharmonie nebo nerovnováhy ohledně inovace, které by mohly vést ke zvrácení rozhodnutí a odmítnutí již zavedené inovace.

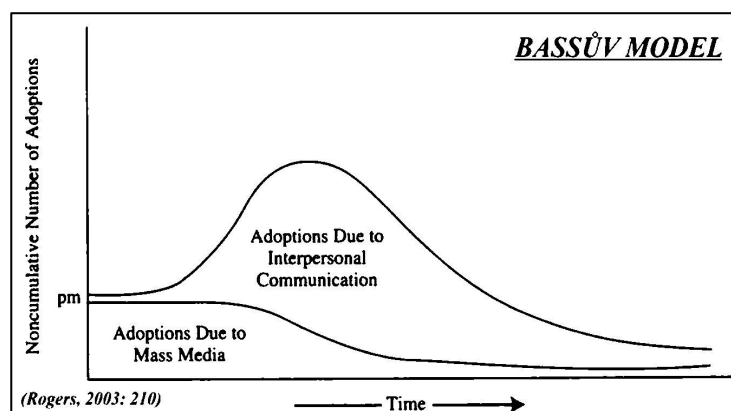
## 2.4. Komunikace a komunikační kanály

Obecně je komunikace definována jako „přenos informací od jednoho jedince nebo skupiny k jiným, a to buď mluvenou řečí, anebo s použitím jiného média“ (Giddens, 1999: 372). Rogers se přiklání k užšímu pojetí komunikace jako dvousměrnému procesu předávání informací. Nepopírá, že během procesu difuze se vyskytuje i pouze jednosměrná lineární komunikace, ale tvrdí, že když se na komunikaci v rámci difuze podíváme jako na celek, převládá vzájemné (tedy dvousměrné) vyměňování informací mezi jedinci za účelem vzájemného porozumění (Rogers, 2003).

Lze rozlišovat mezi dvěma druhy komunikace homofylní a heterofylní. *Homofylita* je podobnost mezi komunikujícími jedinci. Homofylní jedinci mají podobné názory, postoje, vzdělání, popřípadě sociální skupinu, naopak *heterofylní komunikace* probíhá mezi jedinci s různorodými postoji a názory (tamtéž). Homofylní komunikace se objevuje častěji, protože je efektivnější (jedinci jsou „naladěni na stejnou vlnu“), ale vysoká míra homofylity může být překážkou pro difuzi inovací, jelikož interakce mezi členy stejné sociální skupiny se stejnými zájmy a názory nepřináší nové informace.

Akteři difuze získávají informace z různých zdrojů. Dle Bassova modelu mají na šíření informací největší vliv interpersonální komunikace a masmédia. Dále ale dokládá, že vliv interpersonální komunikace je v pozdějších stádiích difuze inovací důležitější než masmédia (tamtéž). Je tomu tak i z toho důvodu, že pro jedince s větší mírou inovativnosti (inovátoři, časní osvojitelé) jsou masmédia relativně důležitější, než pro jedince s menší mírou inovativnosti (tamtéž).

Schéma 2



Rogers tvrdí, že interpersonální komunikační kanály jsou aktivovány zhruba kolem „takes off“ bodu nebo jinak „bodů odrazu“, který nastává ve chvíli, kdy inovaci přijme

přibližně 10-20 % jedinců dané sociální skupiny. Jakmile křivka adopce překročí tento bod, je už téměř nemožné šíření adopce zastavit.

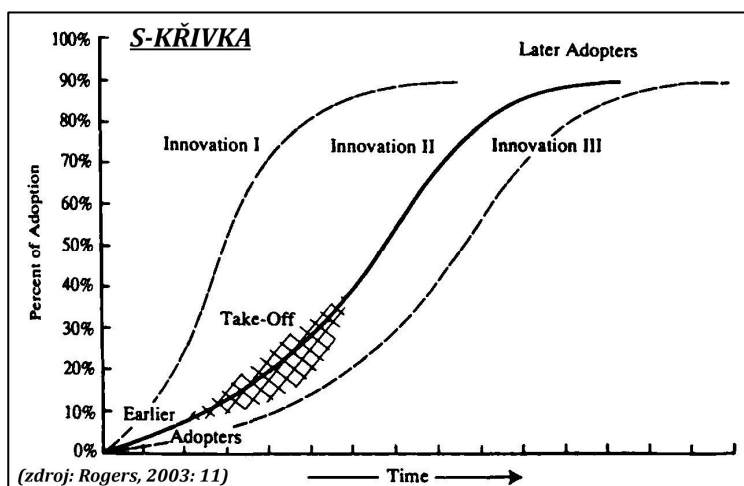
## 2.5. Role lidí a jejich vlastností v procesu difuze inovací

Různí lidé mají různé vlastnosti a mohou být nositeli různých sociálních rolí. Tato podkapitola se nejdříve zabývá rozdělení aktérů difuze v závislosti na jejich inovativnosti. Dále se věnuje speciálním rolím některých jedinců, které mohou velmi ovlivnit rychlost i míru difuze (názoroví vůdci, agenti změny). Poslední část této podkapitoly se zabývá Gladwellovým konceptem vlivu sociálních faktorů na DOI.

### 2.5.1 Rozdělení aktérů difuze

Rozdělení jedinců do kategorií závisí na míře jejich inovativnosti, tedy na rychlosti, s jakou se rozhodnou přijmout inovaci v porovnání s ostatními jedinci v systému. Inovativnost závisí dle provedených studií na socio-ekonomickém statusu, osobnostních charakteristikách a komunikačních schopnostech (Rogers, 2003: 287). Díky tomu, že někteří přijmou adopci dříve a jiní později, získává křivka adopce inovace ve společnosti tvar S, tzv. S-křivka. Průběh podle tvaru S však nemusí mít každý difuzní proces. Například, když je inovace dostupná nebo zacílená na určitou skupinu v populaci, pak může mít křivka celkové difuze v dané populaci jiný tvar (Rogers, 2003: 277).

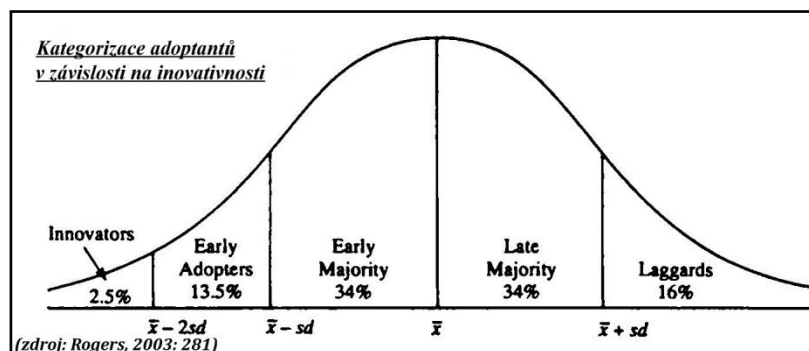
Schéma 3



Rogersova teorie staví na předpokladu normálního rozdělení. I inovativnost mezi jedinci v populaci podléhá normálnímu rozdělení, což znamená, že většina jedinců je průměrně inovativní a proto má kumulativní křivka grafu tvar S. Kdyby byli například všichni jedinci ve společnosti stejně inovativní, křivka by měla pravděpodobně lineární průběh.

Dalším důvodem pro vzestupný průběh funkce difuze je s časem vzrůstající množství informací ve společnosti a to z důvodu aktivace komunikačních kanálů. Roger předpokládá, že každý jedinec, když se o inovaci dozví, předá tuto informaci nejméně dvěma dalším jedincům. Stále více adoptantů v systému vytváří sociální tlak na ty, kteří ještě inovaci nepřijali. Rogers identifikuje pět základních kategorií adoptantů a popisuje jejich ideální typy:

Schéma 4



Inovátoři – jsou odvážní jedinci se zálibou v riskování, musí se vyrovnat s velkým množstvím nejistoty i občasným selháním. Vyhledávají spíše kosmopolitní způsob života s více různorodými sociálními vztahy. Často mají kontrolu nad větším množstvím finančních prostředků, takže si mohou dovolit experimentovat a netíží je tolik finanční ztráta. Většinou mají více technických znalostí, takže rozumí i komplexnějším technologiím. Ale ani inovátoři nejsou všichni stejní. Venkatraman (1991) rozlišuje mezi smyslovými a poznávacími inovátory a tvrdí, že jejich reakce na finanční rizika a rizika z potěšení jsou různá.

Časní osvojitelé – mají blíže k hodnotám a přesvědčením daného sociálního systému než inovátoři. Inovátoři jsou „světoběžníci“, zatímco časní osvojitelé jsou integrováni v lokálním sociálním systému. Jsou často názorovými vůdci, jdou příkladem ostatním a jejich „požehnání“ inovaci jsou často spouštěčem masivního přijímání inovace. I pro to jsou vyhledáváni a využíváni jako agenti změny.

Časná většina – je jednou z nejpočetnějších skupin. Přijímají inovaci těsně předtím, než ji přijme průměrný jedinec systému, ale jen velmi zřídka jsou názorovými vůdci. Jejich pozice mezi časnými osvojiteli a pozdějšími jim propůjčuje důležitou roli v difuzním procesu. Zajišťují propojení komunikační sítě v systému. Nechtějí být ani prvními, ale ani posledními, kdo přijmou inovaci.

Pozdní většina – jsou skeptici. Přijímají inovaci až potom, když si jsou jistí, že inovace a sociální normy si neodporují. Jejich hlavní motivací je sociální tlak. Většinou nemají tolik finančních prostředků, proto čekají s adopcí, dokud se rizika spojená s inovací co nejvíce nesníží a adopce se jim tudíž zdá bezpečná, aby do ní investovali.



Zpozdilí – jsou tradicionalisté fixovaní na minulost a vlastní zkušenosti. Jsou téměř izolovaní od sociálního systému a jsou podezřívaví. Jejich prostředky bývají velmi malé, a proto si musí být opravdu jistí, že je inovace nezradí.

### **2.5.2. Názoroví vůdci**

Jak bylo řečeno, časní osvojitelé bývají často názorovými vůdci. „Názorový vůdce je jedinec, který je schopen neformální cestou ovlivnit postoje druhých v žádaném směru“ (Rogers, 2003: 300). Přítomnost názorových vůdců pozitivně ovlivňuje rychlost šíření inovace (Rogers, 2003; Eck, Jager, & Leeflang, 2011). Bod odrazu nastává právě ve chvíli, kdy inovaci přijmou názoroví vůdci a začnou ji komunikací šířit dál. Rogers udává několik charakteristik názorových vůdců: více se vystavují vlivu masmédií a agentů změny než jejich následovníci a udržují více kosmopolitních vztahů, udržují větší množství sociálních vazeb, mají vyšší socio-ekonomický status, jsou více inovativní, ale na rozdíl od inovátorů jsou součástí sociální skupiny a dodržují její pravidla a systémové normy. „Když jsou systémové normy pro-inovativní, i názoroví vůdci jsou více inovativnější a opačně“ (Rogers, 2003: 318).

#### *Názoroví vůdci a organizace*

Rogers dále uvádí, že stejně jako existují názoroví vůdci mezi jedinci, existují i organizace, které hrají roli názorových vůdců v rámci procesu difuze inovací mezi organizacemi (tedy na úrovni organizací jako jednotek difuze), a to díky mezi-organizační komunikaci.

V samotné organizaci mají roli názorových vůdců tzv. organizační šampióni. „Přítomnost organizačních šampiónů přispívá k úspěšné adopci inovace v organizaci“ (tamtéž: 414). Základními charakteristikami šampióna jsou: klíčová pozice v organizaci a dobré komunikační a vyjednávací schopnosti (Rogers, 2003).

### **2.5.3. Agenti změny**

Dalším lidským faktorem ovlivňujícím průběh difuze inovací jsou tzv. agenti změny. „Agenti změny jsou jedinci, kteří ovlivňují proces rozhodování daných jedinců v určitém směru“ (Rogers, 2003: 27). Jde o cílenou externí intervenci. Agenti a agentury se často zaměřují na vliv na názorové vůdce dané skupiny (tamtéž). Ideální model úspěšné intervence agenta změny obsahuje sedm základních kroků: 1. vytvoření/rozvinutí potřeby změny; 2. vystavění vztahu pro výměnu informací mezi agentem a klientem; 3. diagnóza problému (proč stávající řešení už nestačí.); 4. motivace klienta – snaha o změnu vnitřních postojů

klienta směrem ke změně; 5. přeměna vnitřní motivace na vnější jednání – akci; 6. stabilizace adopce a prevence návratu k předešlému chování (diskontinuita); 7. dosažení celkové změny klienta – soběstačnost klienta i po odchodu agenta.

#### **2.5.4. Bod odrazu a sociální faktory**

Gladwell (2006) identifikuje tři základní sociální faktory, které ovlivňují šíření novot do společnosti. Jsou to speciální typy osobností, které mají vliv na šíření informace (spojovatelé, maveni, prodavači), faktor chytlavosti a síla sociálního kontextu.

*Spojovatelé* jsou lidé, kteří udržují velmi mnoho sociálních vazeb na úrovni „slabých svazků“. Slabá sociální pouta poprvé vědecky definoval Granovetter v druhé polovině 20. století. „Síla vazby je kombinací množství času, emocionální intensity, intimity a reciprocity služeb (vzájemnosti pomoci a laskavosti), které charakterizují daný vztah“ (Granovetter, 1973: 1361). Spojovatelé mají mnoho známých z různých prostředí a subkultur. Granovetter dále tvrdí, že když jde o hledání nových informací, jsou slabé svazky důležitější než silné. Z definice je patrné, že silné svazky budou spíše homofylní, naopak slabé svazky jsou heterofylní a tedy přenášející nové informace.

Jak říká Gladwell (2006: 54): „Existují specialisté na lidi i specialisté na informace“. *Maveni* shromažďují informace o určitém tématu. V poslední době se dostává do popředí výzkum tržních mavenů, kteří shromažďují informace a pak se o ně rádi dělí, chtějí pomáhat. „Maveni mají vědomosti a sociální dovednosti nutné k odstartování sociálních epidemií“ (tamtéž: 61).

*Prodavači* jsou lidé, kteří dokáží ostatní přesvědčit, když něčemu nedůvěřují. Jsou mistři verbální i nonverbální komunikace a manipulace. Maveni schromažďují informace a poskytují sdělení, spojovatelé toto sdělení šíří, jsou sociálním pojivem. A prodavači přesvědčují o důvěryhodnosti informace a podporují rozhodnutí o pozitivním přijetí myšlenky.

*Faktor chytlavosti* je atraktivita sdělení. Samotná předávaná informace musí mít takový charakter, aby bylo možné ji předat. Čím chytlavější, atraktivnější informace je, tím větší je šance, že se bude rychle šířit. I proto hraje důležitou roli například pojmenování inovace, jak již bylo zmíněno dříve.

*Sílu sociálního kontextu* lze definovat jako fakt, že lidé jsou velmi citliví na prostředí, ve kterém žijí, a na jeho změny – chování je funkcí sociálního systému. Sociální prostředí je jedinci vytvářeno, ale zároveň je i zpětně ovlivňuje. Gladwell tvrdí, že existují i relativně malé

prvky v prostředí, které však mohou velmi ovlivnit chování jednotlivců daného prostředí. Takové prvky lze identifikovat, ovlivnit a napomoci tak sociální změně.

## **2.6. Sociální systém, sociální struktura a DOI**

Síla sociálního kontextu popisuje vliv prostředí a jeho projevů na jedince, kteří v něm žijí. Tyto jedinci v daném prostředí vytvářejí sociální systémy a struktury. Sociální systém je definován jako určité množství nenáhodně uspořádaných a vztahy propojených jednotek. Sociální systémy mohou být různě veliké - skupiny, organizace, státy, ekonomická uskupení atd. Difuze se objevuje uvnitř systému a je ovlivňována jeho normami a kulturou (Rogers, 2003). Existují formální systémy, které jsou více regulovány pravidly a normami, a neformální systémy.

Vzorce vztahů a styl uspořádání jednotek v systému vytváří sociální strukturu systému. Sociální struktura reguluje a stabilizuje vztahy uvnitř systému a dává tím možnost do určité míry předvídat sociální chování (tamtéž). Rogers v rámci sociální struktury definuje tzv. komunikační struktury.

### **2.6.1. Komunikační systém**

Rogers definuje komunikační struktury jako ustálené komunikační cesty v systému, které mají většinou homofylní charakter, nicméně komunikační sítě jedinců daného sociálního systému mohou mít charakter silných i slabých vazeb, tedy mohou být homofylní i heterofylní. Šíře komunikačních sítí pozitivně působí na inovativnost jedince - více informací, různorodost informací atd. (Rogers, 2003). Nadto „jedinci s větší pravděpodobností přijmou inovaci, kterou již přijalo větší množství individuí v jejich komunikační síti“ (Rogers, 2003: 359).

Rogers rozlišuje dva difuzní (komunikační) systémy – centralizovaný a decentralizovaný<sup>10</sup>. V centralizovaném systému má komunikace spíše lineální, jednosměrný a hierarchický charakter (Rogers, 2003; Daft, 2010). „Centralizovaný systém je méně flexibilní, ale podporuje integritu informací a jejich rozšiřování“ (Chen & Chang, 2012: 30). V decentralizovaném systému probíhá komunikace nejen vertikálně, ale i horizontálně a rozhodovací pravomoci jsou delegovány i na nižší patra struktury (Rogers, 2003; Daft, 2010). Jedinci mají tedy větší možnost participovat na procesu difuze. Oba systémy mají své výhody

---

<sup>10</sup> Centralizaci a decentralizaci systému nerozlišuje jen Rogers v rámci DOI, ale i organizační teorie v rámci problematiky organizační struktury.

a nevýhody, nicméně decentralizovaný systém se zdá být pro komunikaci a difuzi inovací efektivnější (tamtéž).

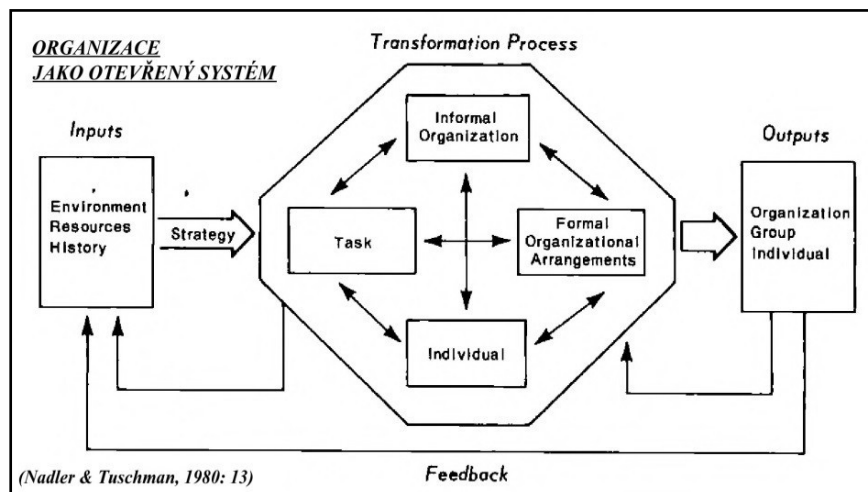
## 2.7. Organizace

Literatura nabízí mnoho definic organizace, v základních znacích se však shodují. Rogers (2003: 404) definuje organizaci jako stabilní systém individuí, která pracují dohromady za účelem dosažení společných cílů. Základními znaky organizačního systému je hierarchie vztahů a dělba práce. Jde o tzv. formální organizaci, tedy uměle vytvořený sociální útvar, který se snaží zajistit koordinaci společných aktivit a stálost, nezávisle na změně jedinců ve struktuře (Keller, 2007: 10). Tato podkapitola shrnuje základní poznatky z organizační teorie. Zvláště se zaměřuje na organizační strukturu.

### 2.7.1. Organizace jako otevřený systém

V současnosti jedním z nejrozšířenějších teoretických rámců pro studium organizací je teorie organizace jako otevřeného systému. Systém je uskupení vzájemně provázaných jednotek, kde změna jedné jednotky způsobí změnu jiné; otevřený systém je takový, který je ve vzájemném působení se svým okolím (Nadler & Tushman, 1980).

Schéma 5



Nadler & Tushman (1980) rozlišují čtyři organizační části, které jsou vzájemně propojené a dohromady vytváří transformační proces. Organizace funguje neefektivněji, když jsou všechny její části ve vzájemné shodě (tamtéž: 45). Mezi tyto části patří:

Formální část organizace je vše, co je pevně dané, psané. Jde o strukturu, pracovní prostředí, normy, HR praktiky a funkce.

Neformální část jsou nepsaná pravidla a vztahy. Patří sem chování vedení, interpersonální vztahy, zvyky a neformální komunikační kanály.

Úkoly nejsou jen práce jako taková, ale i jednotky a činnosti s ní spojené.

Individua jsou jedinci organizace. Jejich potřeby, vědomosti, očekávání a zázemí.

Okolí organizace, organizační prostředí generuje vstupy (materiál, lidské zdroje, informace atd.), které projdou transformačním procesem uvnitř organizace a jsou proměněny ve výstupy (tamtéž). Celý proces je neustále korigován informacemi o výstupu, zpětnou vazbou. A to tak, aby reálné výstupy co nejvíce odpovídaly plánovaným výstupům (Hatch, 1997; Cummings & Worley, 2008)

Nevýhodou Nadlerova & Tuschmanova modelu organizace je absence důležité organizační složky, kterou je kultura. *Kultura* leží na pozadí všech organizačních činností a prvků. Všechny části organizace fungují uvnitř kultury. Kultura reprezentuje stabilní a logický set sdílených názorů, norem, úsudků a přesvědčení o organizaci a jejím prostředí, které jsou předávány novým jedincům v organizaci jako správný směr myšlení a chování (Cummings & Worley, 2008, Daft, 2010). Základními elementy kultury jsou základní předpoklady, hodnoty, normy a symboly (Cummings & Worley, 2008: 520). Kultura existuje ve dvou dimenzích. Na povrchu jsou viditelné artefakty jako oblékání, historky, slogany, ceremoniály, kontrolní systém atd., a pod povrchem hodnoty, předpoklady, postoje a city (Daft, 2010: 375).

### **2.7.2. Organizační struktura**

Každý systém má strukturu. *Organizační struktura* (OS) se dá definovat pomocí tří základních elementů (Daft, 2010: 90):

1. OS popisuje formální vztahy jako počet pater v hierarchii organizace a rozsah kontroly managementu.
2. OS popisuje rozdělení jedinců do oddělení a postavení oddělení v rámci celkové organizace.
3. OS zahrnuje i systémový design pro zajištění efektivní komunikace, koordinace a sjednocení úsilí mezi odděleními.

Kolem poloviny 20. století vzniklo několik studií, které řešily vliv prostředí na strukturní uspořádání organizace (Burns & Stalker, 1961; Lawrence & Lorsch, 1967, Mintzberg, 1979). Organizace reaguje na své prostředí, upravuje strukturu, aby výměna informací mezi organizací a okolím byla co nejefektivnější. Burns & Stalker (1961) popisují dva typy organizací – mechanistickou a organickou. Organizace s *mechanistickou strukturou*

mají pevně stanovené normy a procesy, struktura je zkonstatělá a jasně diferencovaná, jakákoli změna narazí na problém byrokracie. Mechanistická organizace se nachází ve stabilním, málo proměnlivém prostředí. Není potřeba rychlých reakcí a změn. Na rozdíl od *organického typu*, jehož prostředí je vysoce proměnlivé a tudíž i struktura organizace musí být flexibilní a připravena reagovat na změnu. Lidé v takových organizacích mají více svobody, více se jim naslouchá, je zde prostor pro kreativitu. Změny v mechanistické organizaci většinou pocházejí od top managementu příkazem (top-down change), naopak v kreativním a uvolněném prostředí organických podniků začínají změny ve spodních vrstvách struktury a šíří se nahoru (bottom-up change) (Daft, 2010).

Není možné říci, že by byl jeden typ lepší než druhý. Oba mohou být za určitých podmínek stejně efektivní, ale již na první pohled je zřejmé, že zavádění inovací do mechanistického typu organizace bude složitější. Z výzkumů vyplývá, že míra centralizace a formalizace organizační struktury negativně ovlivňuje míru organizační inovativnosti (Rogers, 2003: 412).

Cummings & Worley (2008) identifikují čtyři faktory, které ovlivňují organizační strukturu. Jsou jimi kromě prostředí ještě organizační strategie (mise, vize, cíle), technologie a velikost organizace.

Po rozlišení dvou typů organizačních struktur je třeba ještě popsat jejich druhy. V rámci organizační teorie se rozlišuje několik druhů těchto struktur:

Funkcionální struktura – organizace je rozdělená do funkčních jednotek dle strategie a organizačních cílů. Hierarchie vztahů může být několikastupňová.

Divizionální struktura – organizování práce je řízeno dle druhu produktů, servisu, zákazníků nebo geografických potřeb.

Maticová struktura – se snaží zkombinovat výhody dvou předešlých struktur. Zaměřuje se na produkt nebo proces ve vertikální funkcionální struktuře.

Struktura procesů – sdružuje pracovníky do multidisciplinárních skupin zaměřených na jeden daný proces nebo produkt.

Tento výčet struktur není vyčerpávající. V teorii lze nalézt i další typy jako multi-divizionální, zákaznický orientovaná nebo síťová struktura (Hatch, 1997; Cummings & Worley, 2008).

## 2.8. Difuze inovací v organizaci

Inovace jsou pro organizaci velice důležité. Zvyšují konkurenceschopnost organizace, efektivnost, výkon a tudíž i dlouhodobou udržitelnost činnosti (Damanpour & Gopalakrishnan, 1998, Gopalakrishnan, Kessler & Scillitoe, 2010). Inovace se může do organizace dostat dvěma způsoby a to buď vlastní produkcí – pro vlastní potřeby, nebo jako produkt k prodeji, nebo přijetím inovace (Damanpour & Gopalakrishnan, 1998).

Již bylo zmíněno dříve, že proces difuze inovací v organizaci a ve společnosti je odlišný. Z obecného hlediska jsou stejné. Po seznámení se s inovací přichází rozhodnutí o přijetí nebo odmítnutí, v pozitivním případě následované zavedením inovace do praxe. Při bližším pohledu se však liší a to z toho důvodu, že nejde o myšlenkový proces jednotlivce, ale skupiny, na jejíž chování působí vlastnosti a faktory organizace (Rogers, 2003)

Rogers zde vychází z konceptu Geralda Zaltmana a jeho díla „Innovation and Organization“ (1973), kde spíše než adopce (tedy rozhodnutí o přijetí či odmítnutí) je využíván pojem implementace (zavedení inovace do běžného užívání). V organizaci vzhledem k její formalitě a hierarchické struktuře vztahů převládá autoritativní rozhodování a proto jde spíše o zavádění inovace do společnosti než o vytváření postojů s následkem přijetí nebo odmítnutí, i když stádium rozhodování je samozřejmě přítomno i v inovačním procesu organizace.

### 2.8.1. Inovační proces v organizaci

Rogers definuje pět stádií inovačního procesu v organizaci, která jsou rozdělena do dvou hlavních částí. První je iniciační část (nastavení agendy, srovnávání), po které následuje rozhodnutí, zda se inovace hodí do organizace nebo ne, a zda bude nebo nebude přijata. Pakliže je rozhodnuto o přijetí inovace, nastává implementační část procesu (redefinice/restrukturalizace, očišťování, rutinizace<sup>11</sup>).

#### Iniciační část

V této části jsou shromažďována a tříděna data o inovaci a vytvářen plán pro implementaci do organizace (Rogers, 2003). V případě top-down změny zde figurují názory managementu. V rámci bottom-up změny zde bude větší participace samotných oddělení.

---

<sup>11</sup> Pojem rutinizace není v současné době ve Slovníku spisovného jazyka českého. Nachází se již v Databázi excerpčního materiálu Ústavu pro jazyk český. Byl tam však přidán v roce 1998, zatímco Slovník spisovného jazyka českého je nezměněný od roku 1989. Pro práci je však tento výraz vyhovující, a proto bude s vědomím toho nedostatku v práci využíván.

*Nastavení agendy* – Rogers ji definuje jako období, kdy organizace identifikuje problém nebo potřeby a hledá k nim ve svém okolí řešení. Ne vždy je však existence potřeby spouštěč inovativního chování. Organizace se může s inovací seznámit aktivně (zkoumá své okolí), nebo pasivně bez bezprostřední potřeby a až posléze k inovaci vyhledat využití. Pakliže organizace aktivně zkoumá své okolí, pak může jít o snahu najít jakoukoli inovaci k některým předem nedefinovaným problémům (Rogers, 2003). Druhý možný důvod vychází z teorie organizace jako otevřeného systému, ve kterém jsou informace z okolí jedním ze vstupů organizace. V takovém případě se inovace stává nástrojem k udržení nebo zvýšení efektivnosti na poli neustále se měnícího a vyvíjejícího se trhu (Damanpour & Gopalakrishnan, 1998).

*Srovnávání* – V tomto stádiu se řeší kompatibilita inovace a organizace. Dochází ke srovnávání, do jaké míry se design a nastavení inovace hodí k designu a struktuře organizace.

#### Implementační část

*Redefinice/restrukturalizace* – „Obě inovace i organizace se obvykle během inovačního procesu mění“ (Rogers, 2003: 425). Inovace je redefinována, přizpůsobována zvykům, hodnotám a procesům dané organizace, jde o tzv. re-invinci. Organizace naopak vytváří zázemí pro inovaci. Jde například o nové procesy, aktivity nebo organizační jednotky. Když inovace vznikla na půdě organizace, její implementace je jednodušší, jelikož lépe sedí na situaci organizace, než externí inovace (Van de Ven, Angle, & Poole, 2000, Rogers, 2003).

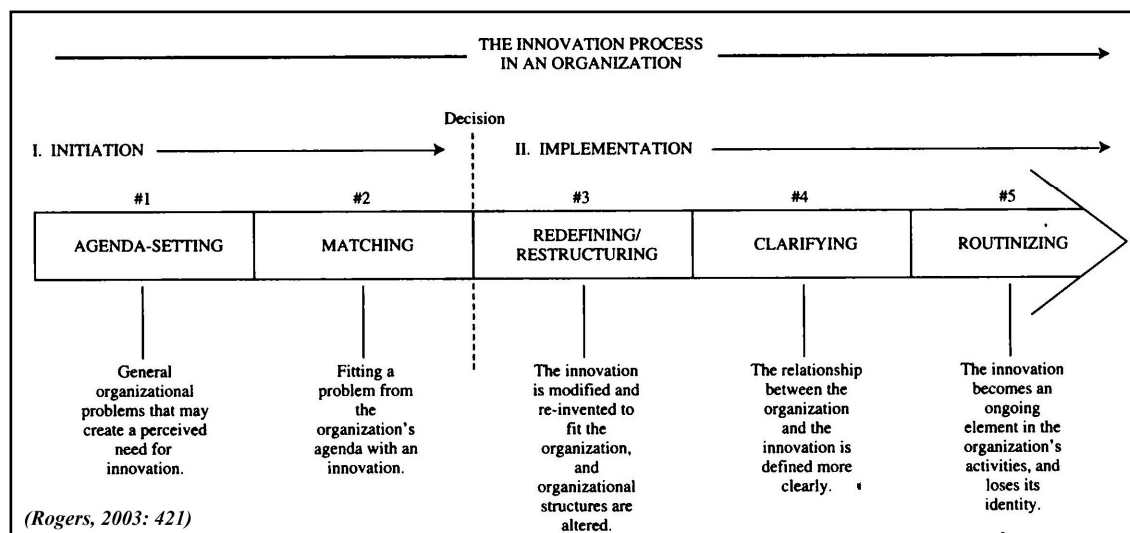
*Očišťování* – Dle Rogerse jde o stádium, ve kterém se inovace začíná šířit do organizace. Členové organizace se začínají s inovací blíže seznamovat, charakteristiky a význam inovace se začínají stávat jasnější. V tomto stádiu se asi nejvíce může projevit problém rezistence. Rezistence je negativní reakce lidí nebo skupin, která je psychologického charakteru (Kotter & Schlesinger, 2008, Ford & Ford, 2009). Mezi základní příčiny rezistence patří „strach ze ztráty nějaké hodnoty (práce, statusu atd.), nepochopení změny a jejích důsledků, nepochopení významu změny pro organizaci a nulová tolerance vůči změnám“ (tamtéž: 132). Rezistence však může být i konstruktivní, jelikož poukazuje na problémy spojené se změnou, které je třeba vyřešit (Ford & Ford, 2008). Výsledek rezistence je buď její překonání, nebo dobrovolný či nedobrovolný odchod jedince z organizace (Hayes, 2010).

*Rutinizace* – Nastává ve chvíli, kdy je inovace využívána v rámci běžných organizačních aktivit a ztrácí svou identitu jako externího činitele (Rogers, 2003: 428). Inovační proces je dokončen. Ještě však zůstává otázka dlouhodobé udržitelnosti inovace. Rogers tvrdí, že dvěma základními faktory ovlivňující udržitelnost jsou míra re-invence a



participace. Participace je míra s jakou jsou členové organizace zahrnuti v samotném inovačním procesu (tamtéž: 429). Pakliže se lidé mohou podílet na inovačním procesu, vyjadřovat své obavy a navrhopvat řešení, snižuje se tím míra rezistence a zvyšuje se pravděpodobnost dlouhodobého užívání inovace (Rogers, 2003, Kotter & Schlesinger, 2008, Ford & Ford, 2009).

Schéma 6



Nicméně existují i jiné modely inovačního procesu v organizaci. Flight & Palmer (2013) ve své práci využívají obecné teorie difuze inovací a Basova modelu. Management definují jako externí komunikační vliv a předpokládají, že adopce mezi zaměstnanci pak podléhá principům obecné teorie DOI. Nicméně tento model nepočítá s vlivem specifických vlastností organizace na jedince.

### 2.8.2. Inovativnost organizace

Rogers tvrdí, že na inovativnost organizace mají vliv tři druhy faktorů. *Individuální charakteristiky* - postoj vedení ke změně, přítomnost šampiónů, *interní charakteristiky* – centralizace, komplexita, formalizace, komunikační propojenost, kapitál a velikost, *externí charakteristiky organizace* – systémová otevřenost.

Velký prostor Rogers věnuje velikosti organizace. Tvrdí, že velikost pozitivně působí na inovativnost organizace. Důvody pro tento vliv nachází dva. Za prvé: velikost je díky své jednoduché měřitelnosti často zkoumanou proměnnou. Za druhé: proměnné, které velikost ovlivňuje, jsou naopak hůře měřitelné (organizační struktura, ekonomické a lidské zdroje atd.). Vliv těchto proměnných, které nebyly příliš zkoumány, stojí nejspíše za běžným

výsledkem studií, že velikost má pozitivní vliv na inovativnost organizace“ (Rogers, 2003: 411).

Praktická část této práce se pomocí systematické analýzy současných publikovaných studií blíže zaměřuje na faktory organizace a na jejich vliv na implementaci externích inovací do organizace.

### 3. PRAKTICKÁ ČÁST

Rogers identifikuje devět faktorů ovlivňujících inovativnost organizace a rozděluje je do tří základních skupin (příloha 2). Dále se ve své teorii věnuje proměnným, které ovlivňují míru adopce ve společnosti (příloha 3). Navíc předpokládá, že pro mezi-organizační difuzi inovací platí stejné principy jako pro difuzi mezi jednotlivci (organizace je jedním aktérem v procesu difuze). Organizaci definuje jako druh sociálního systému, který má stejné vlastnosti (co se difuze inovací týče) jako systém společnosti. Nicméně hlouběji se rozdílnosti mezi difuzí inovací v systému jednotlivců a difuzí inovací v systému organizací nevěnuje. Několik následujících studií však naznačuje, že existuje více různých faktorů, které ovlivňují organizační inovativnost, adopci inovace v organizaci a skrze ně i difuzi inovací na úrovni organizací.

Damanpour (1991) identifikuje 13 organizačních faktorů, které ovlivňují inovativnost organizace. Jsou mezi nimi například specializace, druh organizační struktury, externí a interní komunikace, technické vědomosti aj. Hameed, Counsell & Swift (2012) jich popisují 10 – podpora managementu, připravenost organizace, velikost, kapitál, šampióni a další. Toole, Hallowell & Chinowsky (2013) určují 8 klíčových oblastí, které ovlivňují inovace v organizaci – například vedení, kolaborace, kultura, zdroje atd. Wolfe (1994) rozděluje faktory ovlivňující difuzi inovací v organizaci do dvou skupin - faktory ovlivňující proces difuze (charakteristiky organizace, komunikační sítě organizace, charakteristiky prostředí) a faktory ovlivňující inovativnost organizace (vlastnosti organizační struktury).

Jelikož je v práci využíván soudobý koncept organizace jako otevřeného systému, kde jsou všechny části organizace vzájemně provázané, budou do rešeršní analýzy zahrnuty všechny faktory organizace, které se v nich objeví. Z toho vyplývá, že praktická část práce je zaměřena na zkoumání vlivu faktorů organizace, které ovlivňují celkovou adopci inovace v organizaci, tedy přijetí, nebo nepřijetí inovace organizací. (V praktické části práce je pod zkratkou DOI již myšlena pouze difuze na úrovni organizací, nikoli difuze inovace obecně). Podrobněji se pak věnuje popisu vlivu daných faktorů.

Praktická část je rozdělena na tři části: 1. popis metodologie zpracování analýzy, 2. základní přehled a popis použitých studií, 3. analýza výsledků členěná na podkapitoly dle nalezených faktorů.

### 3.1. Metodologie

Práce využívá techniky systematické rešeršní analýzy. Je systematickým přehledem (systematic review), který má za cíl posoudit a utřídit současný stav znalostí z oblasti difuze inovací v podniku, popřípadě v rámci této problematiky identifikovat nové trendy.

Systematický přehled se dá zařadit na hranici mezi narativní přehled (širší rozsah, více popisný) a meta-analýzu (zobecnění výsledků kvantitativních studií s použitím statistických metod). „Systematický přehled je přehled literatury, který obsahuje explicitní postupy“ (Bryman, 2012: 102). Výsledky přehledů, které se skládají z kvalitativních i kvantitativních studií, jsou často prezentovány formou souhrnných tabulek a přehledů, které sjednocují klíčová zjištění (tamtéž).

Články a studie v této práci jsou kvalitativního i kvantitativního charakteru nebo jde o případové studie (case study). Případová studie je podrobná a intenzivní analýza jednoho určitého případu (komunita, škola, rodina, organizace) využívající kvalitativních i kvantitativních dat (tamtéž). Jelikož validita takových studií je nízká (Bryan, 2012: 70) bude jich i v přehledu využíváno spíše jako příkladů a demonstrací dané problematiky.

Systematický přehled v této práci je zaměřen na získání alespoň částečného náhledu do současného stavu informací a vědomostí z oblasti vlivu organizačních faktorů na difuzi inovací v organizaci a klade si tedy dva následující cíle:

1. Zmapování vlivu organizačních faktorů, které působí na difuzi inovací v organizaci.
2. Popis dalších nezanedbatelných výsledků vyplývajících z analýzy.

Studie je limitována množstvím zdrojů, ze kterých bylo možné čerpat. Systematické vyhledávání bylo prováděno z převážné většiny pomocí vyhledávačů Metalib UK a Metalib JIB. Vyhledané články pocházely z databází EBSCO, ProQuest, JISTOR, Elsevier a Google Scholar, dále byly využity databáze Scopus a Emerald Insight.

V rámci prvního vyhledávání (třídění na základě informací z anotací) bylo identifikováno 64 článků. Relevantních, v závislosti na výběrových kritériích, bylo 22 z nich. Tabulka č. 1 popisuje použitá klíčová slova a jejich kombinace u těch článků, jež splnily podmínky pro výběr, a množství článků, které bylo díky dané kombinaci nalezeno. Výběr klíčových slov vycházel z teorie difuze inovací v organizaci a z organizační teorie. Dalšími klíčovými slovy, která buď nevedla k nalezení relevantních studií, nebo která vedla k již nalezené studii, byla: administrative change, case, firm, organizational characteristics, implementation, intra-organizational inn., leadership, interconnectedness, management

influence, new technology, open inn., organizational change, organizational factors influencing adoption, organizational innovativeness, organization learning, organization network, technology, technology adoption, technological change.

Tabulka č. 1 - Přehled klíčových slov			
klíčové slovo 1	a	klíčové slovo 2 (3)	články
diffusion		organizational barriers	1
		structure & organization	1
DOI		centralization	2
		complexity	2
		formalization	1
		organizational communication	1
		organizational slack	1
		organizational size	1
innovation diffusion		organizational culture	2
innovation process		organization	3
adoption		organizational factors	2
		enterprise	1
structure influence		organization innovation	2
		innovation diffusion	1
		DOI	1

Použité články musely splnit tato výběrová kritéria:

- Článek byl publikován v odborném časopise.
- Článek byl publikován v roce 2010 nebo později (rozmezí let 2010-2014).
- Článek vychází z primárních dat a metoda jejich sběru je jasně popsána.
- Článek je zaměřen na popis vlivu organizačních faktorů, jednoho nebo více, na difuzi inovací v organizaci buď formou popisu průběhu difuze inovací v organizaci, nebo formou kvalitativní či kvantitativní studie.
- Zkoumané organizace jsou firmy nebo vládní organizace se samostatným řízením (managementem).

Tabulky, které jsou součástí analýzy, obsahují základní informace o studiích relevantních k dané podkapitole přehledu. Pořadí studií v tabulce primárně závisí na metodologii studie (kvalitativní, případová studie, kvantitativní) a sekundárně v rámci druhu jsou řazeny abecedně. V tabulce celkového přehledu použitých studií, který následuje, jsou studie řazeny abecedně.

Tabulka č. 2A - Tabulka celkových výsledků systematického přehledu (B-Ha)

Autor a rok	typ	metoda výzkumu (pozice respondentů)	n (resp./org.)	odvětví org. in.	druh in.	inovace	výsledky	kommunikace	připravenost	kultura	šampioni	vedení	kapitál	formalizace	centralizace	velikost	externí vlivy	
Barnett <i>et al.</i> (2011)	1	polo-strukturované telefonní rozhovory (klíčoví reprezentanti zabývající se inovací v org.)	15 (15)	zdravotní péče	3	servisní inovace	Vliv inter-organizační propojenosti (existence společenství) má pozitivní vliv na DOI. Z toho vychází i pozitivní vliv důvěry a podpory. Pozitivní vliv má také organizační připravenost (IT systém a sociální pŕ.), inovativní kultura a shoda mezi inovací a org. hodnotami. Věnuje se pozitivní roli šampionů a top managementu (finanční podpora v rámci iniciace). Názorové nesjednocení managementu (rozhodovací role) a firemních inovátorů může mít negativní vliv. Dále nedostatek zdrojů nebo strach z jejich nedostatku má negativní vliv na DOI. Difuzi ovlivňuje i kladný nebo záporný postoj okolí (hlavně během iniciace). Vliv makroprostředí - ekonomického, politického a ideologického (v rámci odvětví).	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	
Charaf (2013)	2	dotazníkové šetření (vrcholný management) + 3 polo-strukturované rozhovory (výdajoví kontroloři)	62(62) + 3	průmysl a servis	1	ABC Costing	Potvrzuje pozitivní vliv inovativní kultury a kultury orientované na výsledky.	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	
Chen & Chang (2012)	2	dotazníkové šetření (seniři - výkonní ředitelé)	260 (260)	výroba a servis	4	různé	Existuje přímá úměrnost mezi mírou formalizace, mírou absorpční kapacity a následně mírou inovativnosti org. Na druhou stranu míra formalizace negativně ovlivňuje rychlost rozhodování, což negativně ovlivňuje i inovativnost (přímá úměra mezi rychlostí rozhodování a inovativností).	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	
Daugherty <i>et al.</i> (2011)	2	dotazníkové šetření - CAWI nebo tazatel (vedoucí)	304 (304)	elektronická výroba	3	logistický servis	Decentralizace (moci - rozložení i do nižších vrstev managementu) pozitivně ovlivňuje DOI. Byl zjištěn i pozitivní vliv formalizace.	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
Dezdar & Ainin (2011)	2	dotazníkové šetření (operational/funkcional/ unit managers)	384/31	různé	3	firemní plánovací systém	Šíře komunikačních kanálů pozitivně ovlivňuje DOI. Dále má pozitivní vliv podpora vedení - komunikace a finanční podpora.	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	
Freeman (2012)	1 & 3	1.) strukturované rozhovory (účitelé a vedení) 2.) dotazníkové šetření (uživatelé in.)	44 +7 (1)	vzdělání	3	TBL - team-based learning	Střední kompatibilita mezi TBL a kulturou organizace (52%) způsobovala rezistenci na straně budoucích uživatelů. Respondenti identifikovali pozitivní vlivy ze strany organizace - workshopy, zdroje, příklad ostatních, kladný přístup vedení, podpora ze strany vedení, šampioni mezi vedoucími. Externí vliv - evidence úspěchu inovace u jiných organizací v rámci referenční skupiny má pozitivní vliv.	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	
Gu <i>et al.</i> (2012)	2	dotazníkové šetření (IT pracovníci)	251 (251)	různé	1	UML - Unifield Modelig Language	Komunikace - společný jazyk projektu (efektivní komunikace) má pozitivní vliv. Velikost má také pozitivní vliv na adopci díky větší možnosti. Připravenost - procesní zralost systému usnadňuje proces adopce, stejně tak technické základy. Vedení orientované na výsledky a systémový šampion pozitivně ovlivňují DOI. Dále firmy ve více konkurenčním prostředí adaptují in. rychleji.	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X	
Ghobakhloo <i>et al.</i> (2011)	2	dotazníkové šetření (CEO)	235 (235)	různé	1	EC-electronic commerce	CEO, kteří jsou inovativnější pozitivně působí i na adopci in. Konkurence prostředí zvyšuje míru adopce v organizaci. Tiak dodavatelů i kupujících také pozitivně ovlivňuje adopci stejně jako podpora prodávajících technologie (agenti změny).	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	
Hallstedt <i>et al.</i> (2013)	1	polo-strukturované rozhovory (zaměstnanci) + analýza firemních dokumentů a dat	20 (6)	výrobní	3	FSSD - framework for strategic sustainable development	Popisuje pozitivní vliv připravenosti - ve společnosti už bylo něco podobného, takže zavést další normu nebylo tak složité. Externí vliv - vliv norem a hodnot a podpory korporátní skupiny.	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	
Hardaker & Singh (2011)	1	polo-strukturované rozhovory (různí v rámci organizace)	36 (5)	vzdělání	2	eLearning	Interní komunikace má pozitivní vliv - hlavně potvrzení o užitečnosti od kolegů. Dile popisuje pozitivní vliv inovativnosti lidí v organizaci a pozitivní vliv podpory středního managementu. Nedostateční vertikální komunikace naopak ovlivňuje DOI negativně.	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	
typ odvětví org. druh in.		kvalitativní studie - 1; kvantitativní studie - 2; případová studie - 3 různé - více jak pět druhů odvětví technologická - 1; technická - 2; administrativní - 3; různé (neuvezeno) - 4																

Tabulka č. 2B - Tabulka celkových výsledků systematického přehledu (Ho-T)

Autor a rok	typ	metoda výzkumu (pořice respondentů)	n (resp./org.)	odvětví org.	druh in.	inovace	výsledky	kommunikace	připravenost	kultura	šampioni	vedení	kapitál	formalizace	centralizace	velikost	externí vlivy
Hoerber & Hoerber (2012)	3	polo-strukturované rozhovory, focus groups, pozorování (klíčoví zaměstnanci dané organizace + stakeholder software org.)	9 (1)	sport	1	elektronický hrací list	Jednoduchá a malá struktura (3-patrová) umožňovala efektivní komunikaci, zpětnou vazbu a flexibilitu, což mělo pozitivní vliv na DOI. Dále byl pozitivně hodnocen angažovanost a aktivita vedení během procesu difuze. Výše kapitálu měla pozitivní vliv na adopci in. - kdyby na inovaci organizace neměla finance, neinvestovala by. Pozitivní vliv spolupráce s externími stakeholdery - softwarová společnost - technická podpora + podpora asociace rozhodčích, což vytvářelo možnost využívat inovaci i v širším systému mimo org.	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-
Jaskyte (2011)	2	dotazník zaměstnanců + rozhovory (výkonní ředitelé)	980 (79)	nezávislé organizace	4	různé	V rámci iniciační fáze adopce na administrativní inovace měly pozitivní vliv: centralizace, transformační vedení a exekutivní ředitelé v definitivním pracovním poměru. Centralizace pozitivně ovlivňuje administrativní inovace a naopak definitiva výkonných ředitelů je ovlivňuje negativně (nepřichází nové myšlenky). Na technologické inovace v této fázi byl prokázán pouze vliv transformačního vedení.	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Kamaruddeen et al. (2012)	2	dotazníkové šetření (manažeri)	183 (183)	developerské firmy	4	různé	Byl vysledován pozitivní vliv mezi inovativností a formalizací i centralizací. Dále měla pozitivní vliv na inovativnost adhocrická org. kultura a pro-zákaznický orientovaná org.	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Kim et al. (2012)	2	dotazníkové šetření (jedinci z realizačního týmu)	274 (28)	Dodavatelé firmy	1	UCT - Ubiquitous Computing Technology	Model čtyř druhů adopce v závislosti na prostředí strategii zavádění. Na všechny druhy adopce měla pozitivní vliv podpora managementu a existence pohodlného uživatelského rozhraní (technologická připravenost).	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Lin et al. (2012)	2	dotazníkové šetření (jedinci z realizačního týmu)	119 (119)	zdravotní péče	1	HL7 - Health Level Seven	Zkoumá pozitivní vliv technické připravenosti systému (IT sítí i IT vzdálenost zaměstnanců). Dále prokázán pozitivní vliv pro-inovativního přístupu top managementu a pozitivní vliv velikosti. Prokázán i pozitivní vliv externích faktorů - tlak odvětví. Míra adopce u konkurence také pozitivně ovlivňuje ochotu přijmout inovaci.	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X
Nassar et al. (2011)	1	polo-strukturované rozhovory (management)	61 (61)	průmysl	1	ABC - Activity-Based Costing	Externí experti a konzultanti (change agent) mají pozitivní vliv během fáze iniciace. Dále pozitivní vliv ostatních firem v sektoru, které přijaly in.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Neo & Calvert (2012)	1	rozhovory (klíčoví zaměstnanci zodpovídající za implementaci in.)	9 (9)	knihovny	1	facebook	Dřívější znalost technické stránky inovace má pozitivní vliv stejně jako kompatibilita in. s organizační kulturou. Dále inovativní kultura (zaměstnanec) měla pozitivní vliv na adopci a existence norem (IT omezení) měla negativní vliv. Podpora managementu byla pozitivně vnímána a přítomnost šampiona v technické sekci také pozitivně ovlivnila adopci. Velikost organizace má pozitivní vliv plynoucí z množství kapitálu, kterým org. disponuje.	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-
Oliveira & Martins (2010)	2	CATI - senioři organizace (vlastníci, manažeri, IT)	2459 (2459)	telekomunikace a turismus	1	e-bussines	Byl prokázán pozitivní vliv IT připravenosti systému na adopci. Konkurenční tlak pozitivně ovlivňuje úspěšné zavedení inovace, stejně jako spolupráce s obchodními partnery.	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
Ram et al. (2013)	2	dotazníkové šetření (manažeri)	167 (167)	různé	1	ERP - Enterprise Resource Planning systém	Systémová připravenost (sociální i technická) - pozitivně ovlivňuje adopci inovace. Dále byl prokázán vliv externího prostředí. Nejisté prostředí (nepřátelský, dynamika, heterogenita) negativně ovlivňuje rozhodovací proces o adopci (přijali spíše, když byl trh relativně stabilní).	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X
Romeo & Martínez-Román (2012)	2	dotazníkové šetření (živošníci)	747 (747)	živošníci	2	různé - produktové a procesní	Byl prokázán pozitivní vliv velikosti firmy (v prostředí malých živošníků - max. 100 zaměstnanců). Spolupráce s ostatními firmami pozitivně ovlivňuje adopci.	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
Songip et al. (2013)	2	dotazníkové šetření (senioři org.)	340 (340)	stavební firmy	1	technologické inovace	Inovativní kultura pozitivně ovlivňuje adopci.	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Theodosiou & Katsikea (2012)	2	dotazníkové šetření (klíčoví pracovníci)	154 (154)	hotely	1	e-bussines	Schopnost se učit má pozitivní vliv na adopci. Dále mají pozitivní vliv, přístup top managementu (důraz a postoj) k inovaci a externí prostředí (sila zákazníka).	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X
typ odvětví/org. druh inovace		kvantitativní studie - 1; kvantitativní studie - 2; případová studie - 3 různé - více jak pět druhů odvětví technologická - 1; technická - 2; administrativní - 3; různé (neuvedeno) - 4															

## 3.2. Analýza výsledků

V rámci prvního výzkumného cíle bylo identifikováno 5 základních faktorů ovlivňující difuzi inovací v organizaci. Jsou jimi komunikace, připravenost systému, organizační kultura, vliv jedinců (podpora top-managementu, šampióni) a organizační struktura (kapitál, komplexita, formalizace, centralizace, velikost). Dalším, v člancích často zmiňovaným faktorem, je vliv externího prostředí organizace a jeho činitelů (výzkumný cíl č. 2).

Následující text prezentuje výsledky článků a popisuje podrobněji vlivy daných faktorů na DOI.

### 3.2.1. Organizační komunikace

Vliv komunikace byl zkoumán v pěti analyzovaných člancích. Výsledky všech studií ukazují pozitivní vliv komunikace v organizaci na DOI, nicméně každá studie se věnuje jiným charakteristikám komunikace. Vzhledem k tomu, že DOI je definována jako typ komunikace, nejsou pozitivní výsledky překvapující.

Tři studie se věnují významu interní komunikace - šíři a hustotě komunikačních kanálů. Pro úspěšné šíření inovace v organizaci je stěžejní, aby se aktuální informace o inovaci, jejím využití a významu, šířily organizací, a to jak horizontálně mezi různými funkcionálními útvary, tak i vertikálně mezi úrovněmi řízení. Jedna ze studií přímo zmiňuje pozitivní vliv interakce s kolegy, kteří již inovaci úspěšně přijali, a zároveň popisuje negativní vliv nedostatku vertikální komunikace mezi vedením a zaměstnanci (Hardaker & Singh, 2011). Nedostatečná vertikální komunikace zapříčinila nedostatečnou informovanost o důležitosti a významu inovace.

Jiná z analyzovaných studií se věnuje kvalitě komunikace (Gu, Cao, & Duan, 2012). V rámci projektové kultury, tedy způsobu, jakým je projekt řízen, plánován a zpracován, definuje společný jazyk managementu (používání stejných výrazů, porozumění definicím atd.). Jde o formu efektivní komunikace. Efektivní komunikace se skládá ze sdělování informací i naslouchání za účelem co nevyššího vzájemného porozumění (MŠMT, 2013 [Online]). Kromě efektivní komunikace byl zjištěn i pozitivní vliv týmové spolupráce. Ze studie tedy vyplývá, že efektivní komunikace, homofylní komunikace a množství této komunikace má pozitivní vliv na adopci inovace.

Případová studie (Hoerber & Hoerber, 2012) spojuje komunikaci se strukturou organizace. Poměrně malá a jednoduchá struktura umožňuje rychlejší, flexibilnější a efektivnější komunikaci, která pozitivně působí na šíření inovace.



Analyzované studie potvrzují, že komunikace, a to jak šíře komunikačních kanálů, tak jejich kvalita, pozitivně působí na DOI. Zároveň naznačuje, že i když vysoká míra homogenity komunikace může být problémem v rámci stádia iniciace (Rogers, 2003), během implementačního stádia má naopak spíše pozitivní vliv.

Tabulka č. 3 - Shrnutí výsledků analýzy faktoru organizační komunikace

Autor a rok	kvali - 1 kvanti - 2 case - 3	n - respondent (org.)	technologická - 1 technická - 2 admin. - 3	výsledky	závislá proměnná	nezávislá proměnná	sig.
Barnett <i>et al.</i> (2011)	1	15 (15)	3	Vliv inter-organizační propojenosti - existence společenství (partnership) (+).	adopce in.	inter-organizační propojenost	
Hardaker & Singh (2011)	1	36 (5)	2	Interní komunikace (+) Minimální vertikální komunikace (-)	adopce in.	interní komunikace	
Hoerber & Hoerber (2012)	3	9 (1)	1	Jednoduchá a malá struktura (3-patrový) - umožňuje efektivní komunikaci, zpětnou vazbu a flexibilitu (+)	adopce in.	efektivní komunikace a flexibilita	
Dezdar & Ainin (2011)	2	384 (31)	3	Šíře komunikace ovlivňuje úspěšnost implementace inovace (+)	Dopad ERP na org. (ERP org. impact)	šíře komunikační sítě org.	p<0.001
Gu <i>et al.</i> (2012)	2	251 (251)	1	Přítomnost společného jazyka projektu (efektivní komunikace) (+). Vliv spolupráce mezi týmy (+).	adopce in.	Míra společného jazyka PM. míra spolupráce týmů	p<0.05 p<0.05

PM - projektový management

### 3.2.2. Přípravenost organizačního systému<sup>12</sup>

Přípravenost lze analyzovat z několika úhlů. Rogers (2003) v rámci 2. a 3. stádia<sup>13</sup> adopce tvrdí, že čím více se inovace hodí (pasuje) k nastavení organizace (hodnoty, normy, systém), tím pravděpodobnější je její adopce. Z pohledu inovace jde o její kompatibilitu. Z pohledu organizace lze mluvit o připravenosti sociálního systému organizace (psychická a znalostní připravenost) a o připravenosti IT systému organizace.

Osmdesát zkoumaných studií se věnuje faktoru připravenosti. Všechny se shodnou na pozitivním vlivu tohoto faktoru, na adopci inovace organizací. Přípravenost lze rozdělit na dva druhy: 1. strukturální připravenost (IT struktura a struktura procesů) a 2. připravenost sociálního systému.

#### Strukturální připravenost

V rámci strukturální připravenosti lze identifikovat dva její typy – připravenost IT struktury a připravenost procesní struktury. Celkem pět studií se zabývá strukturální připraveností organizace.

Rychlost a úspěšnost implementace technických a technologických inovací často závisí na přítomnosti fungující IT struktury, která zahrnuje systémovou (software) infrastrukturu a přítomnost expertů – IT oddělení. Tento typ strukturální připravenosti zkoumaly celkem čtyři studie. Zavádění inovací technologického charakteru je jednodušší,

<sup>12</sup> system readiness, innovation fits with organizational system

<sup>13</sup> 2. Srovnávání, 3. redefinice/restrukturalizace

když už organizace má určité technické zázemí a experty, kteří jsou schopni inovaci do stávající IT struktury úspěšně implementovat.

Stejně důležitá je ale struktura procesní. Tedy zdali stávající procesy a postupy (formálního charakteru) podporují zavedení inovace. Procesní struktury se věnovaly tři studie. Ram, Corkindale, & Wu (2013) nicméně podotýkají, že do procesní připravenosti lze zahrnout i existenci a efektivitu neformální komunikační a vztahové sítě a kooperaci mezi členy organizace. Což znamená, že v organizaci jsou formální i neformální komunikační cesty, kterými se inovace může šířit.

Míra vlivu daného typu připravenosti závisí i na druhu inovace. Administrativní inovace vyžadují hlavně připravenost procesní. Technické a technologické inovace jsou podporovány spíše připraveností IT struktury, nicméně procesní připravenost, jelikož zahrnuje komunikační kanály, na ně má vliv také.

### Připravenost sociálního systému

Na adopci inovace do organizace pozitivně působí, když mají zaměstnanci určité vědomosti z oblasti, kterou se inovace zabývá (např. technologické vzdělání), nebo když už se v minulosti potkali s něčím podobným. Tři studie se zabývaly vlivem technické (znalostní) připravenosti pracovníků. Dvě studie se zabývaly vlivem předešlých zkušeností se stejnou nebo podobnou inovací. Jak technické vědomosti, tak i předešlá zkušenost snižují míru nejistoty a tím pozitivně působí na míru adopce.

Tabulka č. 4 - Shrnutí výsledků analýzy faktoru připravenosti

Autor a rok	kvali - 1 kvanti - 2 case - 3	n - respondent (org.)	technologická - 1 technická - 2 admin. - 3	výsledky	závislá proměnná	nezávislá proměnná	výsledky/sig.
Barnett <i>et.al.</i> (2011)	1	15/15	3	Vliv organizační připravenosti (IT systém i sociální) na rychlost a plynulost implementace (+)	adopce in.	připravenost (IT i sociální)	
Hallstedt <i>et.al.</i> (2013)	1	20 (6)	3	Vliv připravenosti soc. systému org. (procesy, normy + předešlá zkušenost s podobnými in.) (+)	adopce in.	připravenost (sociální)	
Neo & Calvert (2012)	1	9 (9)	1	Alespoň částečná technická znalost in. + dřívější zkušenost s in. (+)	adopce in.	připravenost (IT i sociální)	
Gu <i>et.al.</i> (2012)	2	251 (251)	1	Větší míra technologických vědomostí má vliv na adopci inovace (+).	adopce in.	technologické vědomosti	p<0.001
Kim <i>et.al.</i> (2012)	2	274 (28)	1	Model čtyř druhů adopce v závislosti na prostředí a strategii zavádění. Existence pohodlného uživatelského rozhraní (tech. připravenost) (+).	adopce in.	různé technické faktory (TF- convenient user interface)	četnosti - TF6 - u všech druhů
Lin <i>et.al.</i> (2012)	2	119 (119)	1	Vliv sociální připravenosti systému (IT vzdělanost zaměstnanců) (+)	adopce in.	technologické schopnosti zaměstnanců	p<0.05
Oliveira & Martins (2010)	2	2459 (2459)	1	Vliv připravenost (+) - technická (IT infrastruktura) i sociální (IT Human Resource)	adopce in.	technologická připravenost (readiness)	p<0.01
Ram <i>et.al.</i> (2013)	2	167 (167)	1	Vliv organizační připravenosti (sociální i technická) (+)	adopce in.	organizační připravenost	p<0.05

### 3.2.3. Organizační kultura

Organizační kulturu lze vnímat jako další část Rogersova aspektu vhodnosti inovace k organizaci, protože je definována jako soubor sdílených hodnot a norem. Tři kvalitativní studie se věnují kompatibilitě inovace s hodnotami a normami organizace. Čím více byla inovace kompatibilní s organizační kulturou, tím pravděpodobnější a rychlejší byla adopce inovace organizací. Freeman (2012) navíc zmiňuje, že rozdílnost mezi inovací a kulturou organizace způsobovala rezistenci na straně budoucích uživatelů.

Organizační kulturou se celkem zabývalo jedenáct zkoumaných studií. Jedna z nich (Kamaruddeen, Yusof, Said, & Pakir, 2012) prokázala celkový pozitivní vliv firemní kultury na inovativnost organizace. Ostatní studie se věnují vlivu různých druhů organizačních kultur. Těmito druhy jsou inovativní kultura, adhokratická kultura, pro-zákaznický orientovaná kultura a kultura orientovaná na výsledky. Navíc byl zkoumán vliv tzv. schopnosti učit se, který je spojován s adaptabilní kulturou.

Pět studií se věnuje pozitivnímu vlivu inovativní kultury. Inovativní kulturu lze na základě článků definovat jako otevřenou, adaptabilní, flexibilní kulturu s ochotou zaměstnanců zkoušet nové technologie a experimentální řešení. Jedna z těchto studií zmiňuje, že mezi zaměstnanci bylo mnoho inovátorů, kteří chtěli začít používat inovaci i bez motivace nebo impulzu ze strany organizace (Hardaker & Singh, 2011). Jaskyte (2011) porovnávala rozdíly mezi administrativními a technologickými inovacemi. Zjistila, že na oba druhy má pozitivní vliv transformativní vedení. Jde o typ vedení, který se zaměřuje na zvyšování motivace zaměstnanců, podporuje kreativitu a inovativní myšlení. Jde tedy o typ vedení podporující inovativní kulturu.

Dvě kvantitativní studie prokázaly pozitivní vliv tzv. adhokratické kultury na adopci inovace organizace. *Adhokratická kultura* je ve studiích definována jako dynamická, kreativní, podnikavá kultura, beze strachu experimentovat. Ve vedení jsou většinou inovátoři schopní riskovat. Je zaměřena na externí růst a vyhledávání nových zdrojů a možností ve svém okolí.

Kamaruddeen, Yusof, Said, & Pakir (2012) zjistili pozitivní vliv *pro-zákaznický orientované kultury*, kterou definují jako kulturu, ve které se zaměstnanci neustále snaží vylepšovat produkty organizace a tím zvyšovat přidanou hodnotu, kterou zákazníci získávají. Tento typ kultury přímo souvisí s vlivem zákazníků na adopci inovace organizací, který bude popsán později.

Dalším typem kultury, která byla zkoumána, je *kultura orientovaná na výsledky*. Na základě studií ji lze definovat jako kulturu, která klade důraz na splnění daných cílů, akci a

výsledky. Tento typ kultury se objevil ve dvou kvantitativních studiích. Obě studie prokázaly pozitivní vliv tohoto typu kultury na DOI.

V analyzovaných studiích se objevil ještě jeden faktor, který má vliv na DOI a dal by se částečně zařadit pod organizační kulturu. Tímto faktorem je schopnost organizace se učit<sup>14</sup>. Daft (2010) spojuje schopnost se učit s tzv. adaptabilní kulturou. Organizace, která má schopnost „učit se“, klade důraz na otevřenost, vývoj a změnu, je schopna ohodnotit a přijmout informace z externího prostředí (Daft, 2010; Theodosiou & Katsikea, 2012). Tato vlastnost organizace by se dala v Rogersově konceptu srovnat s otevřeností systému, které Rogers přikládá kladný vliv na organizační inovativnost.

Dvě studie zkoumaly vliv schopnosti se učit na DOI a obě s pozitivním výsledkem. Chen & Chang (2012) ji definují jako absorpční kapacitu, tedy výkonnost, s jakou je organizace schopná identifikovat, získat a přizpůsobit externí informace. Mimo jiné také zjistili, že na absorpční kapacitu má pozitivní vliv formalizace.

Tabulka č. 5 - Shrnutí výsledků analýzy faktoru kultury

Autor a rok	kvali - 1 kvanti - 2 case - 3	n - respondent (org.)	technologická - 1 technická - 2 admin. - 3 různé 4	výsledky	závislá proměnná	nezávislá proměnná	sig.
Barnett <i>et.al.</i> (2011)	1	15/15	3	Vliv org. kultury - inovativnost, otevřenost k novému, schopnost riskovat (+). Velmi důležitá byla shoda mezi inovací a org hodnotami org. (+).	adopce in.	inovativní kultura, kompatibilita	
Freeman (2012)	1	7 (1) + 44	3	Střední kompatibilita mezi TBL a kulturou organizace(52%) způsobovala rezistenci na straně budoucích uživatelů.	adopce in.	kompatibilita	
Hardaker & Singh (2011)	1	36 (5)	2	Inovativní kultura - zaměstnanci inovátoři (+)	adopce in.	inovativní kultura	
Neo & Calvert (2012)	1	9 (9)	1	Inovativní kultura - Ochota využívat nové technologie, pozitivní přístup k technologiím (zaměstnanci, manažeri i rada) (+). Kompatibilita mezi in. a kulturou a hodnotami org.	adopce in.	inovativní kultura, kompatibilita	
Charaf (2013)	2	62(62) + 3	1	Vliv inovativní kultury a kultury orientované na výsledky- obě (+)	adopce in.	kultura orientovaná na výsledky inovativní kultura	p<0.01 p<0.05
Chen & Chang (2012)	2	260 (260)	4	Vliv absorpční kapacity (+)	inovativnost org.	absorpční kapacita	p<0.01
Gu <i>et.al.</i> (2012)	2	251 (251)	1	Vliv kultury orientované na výsledky- styl vedení - orientace na výsledky (+).	adopce in.	styl vedení	p<0.01
Jaskyte (2011)	2	980 (79)	4	Transformativní vedení (podporující, angažování, inovativní)vliv na oba typy inovace (technická & administrativní) (+)	admin. in. tech. in	transformativní vedení	p<0.05 p<0.05
Kamaruddeen <i>et.al.</i> (2012)	2	183 (183)	4	Vliv kultury na inovativnost organizace(+). Byl prokázán vliv obou zkoumaných druhů org. kultury (adhokratická, pro-zákaznický orientovaná) na inovativnost organizace (+).	inovativnost org.	firemní kultura adhokratická kul. pro-zákaznický orientovaná kul.	p<0.01 p<0.01 p<0.01
Songip <i>et.al.</i> (2013)	2	340 (340)	1	Vliv inovativní kultury (+).	difuze in.	inovativní kultura	p<0.05
Theodosiou & Katsikea (2012)	2	154 (154)	1	Vliv adhokratické kultury (+) a vliv schopnosti organizace se učit(+).	adopce in.	adhokratická kul. schopnost učení	p<0.05 p<0.05

### 3.2.4. Jedinci v organizační struktuře

Předešlá podkapitola se zabývala některými typy řízení a jejich vlivem na inovativní chování a hodnoty zaměstnanců. Tato podkapitola se zabývá vlivem managementu a vlivem přítomnosti šampiónů na DOI. První část se věnuje přímému vlivu managementu, jejich postoji a jednáním. Druhá část popisuje vliv přítomnosti šampiónů v organizační struktuře. Na

<sup>14</sup> V anglické literatuře je běžně využívaný pojem „learning organization“

rozdíl od vedení, které je vždy přítomno a musí zaujmout nějaký postoj k inovaci, šampióni v organizaci být mohou, ale nemusí. Celkem jedenáct studií se zabývalo vlivem jedinců organizace na DOI.

### *Přístup a podpora vedení (managementu)*

Rogers (2003) tvrdí, že pozitivní postoj vedení k inovaci má pozitivní vliv na inovativnost organizace. Čtyři ze studií se věnovaly vlivu postoje managementu k inovaci. Všechny se shodnou na tom, že pozitivní přístup vedení k inovaci má i pozitivní vliv na proces adopce inovace. Nicméně všechny studie zároveň tvrdí, že kladný postoj musí být provázen jeho aktivní demonstrací, tedy aktivní podporou inovačního procesu.

Aktivní podporou inovačního procesu se zabývalo sedm analyzovaných studií. Pod aktivním přístupem si lze představit například pořádání workshopů a setkání, aktivní komunikaci se zaměstnanci nebo finanční podporu. Freeman (2012) prezentuje příklad setkání s proděkanem, což bylo silným motivačním faktorem. Vedoucí a ředitelé by měli chápat inovaci, podporovat její šíření a jít příkladem. Důležitá je komunikace ze strany vedení. Jak již bylo zmíněno dříve, špatná komunikace může vést k nepochopení významu inovace. Případové studie potvrzují pozitivní účinek aktivního jednání, zápalu a motivace vedení (Hoeber & Hoeber, 2012), které mělo velký vliv hlavně tam, kde se objevila nekompatibilita inovace s organizační kulturou (Freeman, 2012).

Barnett, Vasileiou, Djemil, Brooks, & Young (2011) navíc zmiňují, že v rámci stádia implementace může být značnou bariérou názorové nesjednocení mezi inovátory na nižších organizačních příčkách a managementem, který činí konečné rozhodnutí. To může být případ technických a technologických inovací, které většinou do organizace přicházejí bottom-up změnou, což znamená, že první seznámení s inovací se objevuje v nižších úrovních organizace, a až posléze je inovace prezentována vedení.

Další způsob podpory je finanční podpora, které se věnuje pět studií. Barnett a spol. zdůrazňují vliv finanční podpory hlavně během stádia iniciace. Finanční podpora může mít charakter placeného školení, nákupu beta verzí, materiálů atd. Finanční podpora samozřejmě závisí na množství zdrojů, kterými organizace disponuje, nicméně konečné rozdělení těchto zdrojů záleží na rozhodnutí managementu.

### *Přítomnost šampiónů*

Pět studií se zabývá pozitivním vlivem přítomnosti organizačních šampiónů. Šampión usnadňuje adopci inovace, tím zvyšuje povědomí o inovaci a podporuje u ostatních jedinců v

organizaci pozitivní postoj vůči adopci. Jednou z Rogersových charakteristik šampióna je, že působí na klíčových postech. Zkoumané studie umožnily přesnější pohled. Feeman (2012) zmiňuje pozitivní roli šampiónů ve vedení při zavádění administrativní inovace) a Neo & Calvert (2012) popisují vliv šampióna, který byl technickým pracovníkem při zavádění technické inovace. Dá se tedy usuzovat, že vliv šampiónů záleží nejen na jejich přítomnosti, ale i na jejich pozici a to v závislosti na druhu inovace.

Nicméně pozitivních vliv šampiónů na klíčových řídicích pozicích bude nejspíše nezávislý na druhu inovace, což dokazuje studie (Ghobakhloo, Arias-Aranda, & Benitez-Amado, 2011), která zjistila pozitivní vliv inovativnosti generálních ředitelů na adopci inovace organizací.

Tabulka č. 6 - Shrnutí výsledků analýzy faktorů top managementu a organizačních šampiónů							
Autor a rok	kvali - 1 kvanti - 2 case - 3	n - respondent (org.)	technologická - 1 technická - 2 admin. - 3	výsledky	závislá proměnná	nezávislá proměnná	sig.
Barnett <i>et.al.</i> (2011)	1	15 (15)	3	Role top managementu - finanční podpora (+), pozitivní přístup managementu k inovaci (+). Důležitý vliv šampiónů (+). Názorové nesjednocení managementu (rozhodovací role) a firemních inovátorů může být bariérou adopce (-).	adopce in.	podpora vedení	
Freeman (2012)	1 & 3	7 (1) + 44	3	Vedení aktivně podporuje inovaci (+) - workshopy, zdroje, setkání. Case study - důležité vedení a podpora (finanční a technická) (+), dále vliv vedoucích jako šampiónů (+).	adopce in.	podpora vedení	
Hardaker & Singh (2011)	1	36 (5)	2	Vliv podpory středního managementu (+)	adopce in.	podpora vedení	
Neo & Calvert (2012)	1	9 (9)	1	pozitivní přístup vedení a podpora (+). Vliv šampióna, který byl technickým pracovníkem (+)	adopce in.	podpora vedení, šampión	
Hoerber & Hoerber (2012)	3	9 (1)	1	Vliv angažovanosti (závazku) managementu (+)	adopce in.	podpora vedení	
Dezdar & Ainin (2011)	2	384/31	3	Vliv podpory top-managementu (+)	Dopad ERP na org. (ERP org. impact)	podpora vedení	p<0.01
Ghobakhloo <i>et.al.</i> (2011)	2	235 (235)	1	Vliv inovativnosti generálních ředitelů (+)	adopce in.	inovativnost CEO	p<0.01
Gu <i>et.al.</i> (2012)	2	251 (251)	1	Vliv přítomnosti šampióna (+).	adopce in.	přítomnost šampióna	p<0.01
Kim <i>et.al.</i> (2012)	2	274 (28)	1	Model čtyř druhů adopce v závislosti na prostředí strategii zavádění. Na všechny druhy adopce měla vliv silná podpora managementu (+).	adopce in.	MF1 - silná podpora top managementu	četnosti - MF1 - u všech druhů
Lin <i>et.al.</i> (2012)	2	119 (119)	1	Vliv pozitivního postoje managementu, spojován s aktivní podporou adopce (+).	adopce in.	postoj managementu	p<0.01
Theodosiou & Katsikea (2012)	2	154 (154)	1	Přístup top managementu (důraz a postoj) k inovaci ovlivňuje adopci (+).	adopce in.	postoj a důraz top managementu	p<0.05

### 3.2.5. Organizační struktura

Rogers (2003) definuje pět vlastností struktury, které mají vliv na inovativnost organizace. Mezi těmito vlastnostmi je propojenost, tedy množství spojení v sociální síti org. Tento vliv byl popisován v rámci podkapitoly o komunikaci. Další vlastností je komplexita, kterou Rogers definuje jako množství vědomostí v organizaci, nebo jako míru specializace, a dá se přirovnat k problematice připravenosti. Zbývajícími čtyřmi jsou formalizace, centralizace, volný kapitál a velikost, jejichž popis bude následovat, spolu s přehledem výsledků z analyzovaných studií, které se také zabývaly těmito faktory.

### Formalizace

Formalizace je množství norem a pravidel, které musí jedinci ve společnosti dodržovat. Může snižovat míru chaosu, protože zaměstnanci přesně vědí, co mají dělat, ale na druhé straně nedává příliš prostor kreativitě (Rogers, 2003; Daugherty, Chen, & Ferrin, 2011).

Tři studie se zabývaly problematikou formalizace. Na rozdíl od Rogerse, který řadí formalizaci mezi negativní vlivy, dvě kvantitativní studie zjistily pozitivní vliv formalizace. Vysvětlením může být, že ve zkoumaných organizacích bylo přijetí inovace nařízeno. Dalším, již zmíněným faktem je, že formalizace pozitivně působí na absorpční kapacitu a skrze ni na inovativnost organizace (Chen & Chang, 2012), což může být také jedním z možných vysvětlení.

Ve studiích se však objevil i negativní vliv formalizace. Neo & Calvert (2012) popisují negativní účinek omezení používání internetu na zavádění sociální sítě, jako dalšího způsobu komunikace se zákazníky. Navíc Chen & Chang (2012) zjistili, že formalizace pozitivně působí na inovativnost organizace skrze absorpční kapacitu, ale zároveň na ni působí i negativně skrze rychlost rozhodování<sup>15</sup>.

### Centralizace

Centralizace je způsob rozložení rozhodovací moci. V centralizovaném systému je moc v rukou relativně malého počtu lidí, což je provázeno menší flexibilitou a nižším informačním rozptylem (Rogers, 2003; Daugherty, Chen, & Ferrin, 2011; Jaskyte, 2011). Tři studie se věnovaly vlivu centralizace.

I v tomto případě jsou výsledky zkoumaných studií lehce rozporuplné. Dvě kvantitativní studie zjistily pozitivní vliv centralizace. Což je v rozporu s Rogersem, který centralizaci připisuje negativní vliv. Nicméně Jaskyte (2011) zjistila pozitivní vliv i když jen na administrativní inovace, zatímco vliv centralizace na inovace technologického charakteru nebyl prokázán. Daugherty, Chen, & Ferrin (2011) nezkoumali vliv centralizace, ale decentralizace. Decentralizaci definují jako rozložení procesu rozhodování mezi mnoho individuí a potvrzují její pozitivní vliv na adopci inovace. Zajímavé však je, že i v rámci této studie byla zkoumána difuze převážně administrativní inovace (logistický servis).

---

<sup>15</sup> Formalizace negativně působí na rychlost rozhodování v organizaci, ale rychlost rozhodování působí na inovativnost pozitivně.

## Velikost a kapitál

Tyto dva faktory spolu poměrně blízce souvisí. Pět studií zkoumalo vliv velikosti na DOI a všechny s pozitivním výsledkem, ale Neo & Calvert (2012) stejně jako Rogers připisují pozitivní vliv velikosti pozitivnímu vlivu zvyšování množství kapitálu, který je s růstem organizace spojen. Tři studie se zabývaly pozitivním vlivem kapitálu. Případová studie (Hoerber & Hoerber, 2012) popisuje pozitivní vliv finančních zdrojů (bez finančních prostředků by inovace nebyla zavedena) stejně jako Barnett, Vasileiou, Djemil, Brooks, & Young (2011), kteří tvrdí, že nedostatek kapitálu, nebo strach z jeho nedostatku, může být bariérou v procesu difuze.

Je nutné podotknout, že Rogers (2013), na základě výsledků až několika stovek studií, tvrdí, že každý ze strukturních faktorů může na inovativnost organizace působit v jednom směru v rámci stádia iniciace a v opačném směru v rámci stádia implementace.

Tabulka č. 7 - Shrnutí výsledků analýzy faktorů organizační struktury

Autor a rok	kvali - 1 kvantí - 2 case - 3	n - respondent (org.)	technologická - 1 technická - 2 admin. - 3 různé - 4	výsledky	závislá proměnná	nezávislá proměnná	sig.
Barnett <i>et.al.</i> (2011)	1	15/15	3	Nedostatek zdrojů nebo strach z jejich nedostatku má negativní vliv na DOI.	adopce in.	zdroje	
Neo & Calvert (2012)	1	9 (9)	1	IT omezení (-). Větší org. více zdrojů (+).	adopce in.	formalizace, zdroje, velikost	
Hoerber & Hoerber (2012)	3	9 (1)	1	Kapitál - finanční (aktiva, pasiva) i lidský (+).	adopce in.	zdroje	
Daugherty <i>et.al.</i> (2011)	2	304 (304)	3	Decentralizace (moci - rozložení i do nižších vrstev managementu) pozitivně ovlivňuje DOI. Formalizace má také pozitivní vliv na DOI.	funkčnost (adopce) in.	decentralizace	p<0.001
Gu <i>et.al.</i> (2012)	2	251 (251)	1	Velikost má vliv na adopci (+)	adopce in.	velikost	p<0.05
Jaskyte (2011)	2	980 (79)	4	V rámci iniciační fáze měly vliv na adopci administrativní in.: centralizace (+) a exekutivní ředitelé v definitivním pracovním poměru (-), ale nebyl prokázán stejný vliv na technické inovace.	admin. in.	centralizace	p<0.05
Kamaruddeen <i>et.al.</i> (2012)	2	183 (183)	4	Vliv centralizace a formalizace na inovativnost (+)	inovativnost org.	formalizace	p<0.01
Lin <i>et.al.</i> (2012)	2	119 (119)	1	Vliv velikosti (+)	adopce in.	velikost	p<0.05
Romeo & Martínez-Román (2012)	2	747 (747)	2	Byl prokázán pozitivní vliv velikosti firmy (v prostředí malých živnostníků)	adopce in.	velikost	p<0.05

### 3.2.6. Externí prostředí

Rogers definuje jen jeden externí faktor ovlivňující DOI, a to otevřenost systému. Systémové otevřenosti byl věnován prostor v rámci kapitoly o organizační kultuře. Nejde však jen o to, jestli je organizace otevřeným systémem, ale i o to, co se v okolí organizace nachází. „Organizační okolí jsou všechny elementy, které existují mimo hranice organizace a mají potenciaální vliv na všechny nebo některé části organizace“ (Daft, 2010:141). Daft dále uvádí deset sektorů organizačního okolí: odvětví, dodavatelé, lidské zdroje, finanční zdroje, trh, technologie, ekonomické podmínky, vládní systém, sociokulturní podmínky a



mezinárodní vlivy. Na základě zkoumaných článků byly některé z nich identifikované, jako faktory ovlivňující DOI.

Organizace je samostatný sociální systém nalézající se ve větším sociálním systému státu a potažmo i světa. Nejdříve budou popsány vlivy externího prostředí, které přímo souvisí s teorií difuze inovací. Jsou jimi růst míry adopce v systému a vliv agentů změny. Posléze budou popsány vlivy makro a mikro okolí organizace.

Vlivem růstu míry adopce v okolí organizace se zabývaly dvě studie. Když se inovace úspěšně šíří mezi organizacemi, je větší pravděpodobnost přijetí inovace i organizacemi, které inovaci ještě nezavedly. Což potvrzuje jeden ze základních principů obecné teorie difuze inovací. Buď šlo o růst míry adopce mezi organizacemi ve stejném sektoru (Nassar, Al-Khadash, & Sangster, 2011), nebo ve stejné referenční skupině (Freeman, 2012).

Dalším vysledovaným faktorem byl vliv agentů změny. V jedné studii hráli roli agentů změny prodejci technologie, kteří poskytovali organizaci informace a expertízy, když firma sama neměla dostatečné vědomostní zázemí, tedy své experty a specialisty (Ghobakhloo, Arias-Aranda, & Benitez-Amado, 2011). I druhá studie zabývající se touto tematikou potvrzuje pozitivní vliv agentů změny na DOI a i v tomto případě využívala firma externí konzultanty za účelem získání vyšší informovanosti a tím pádem snížení nejistoty (Nassar, Al-Khadash & Sangster, 2011).

Zbylé zjištěné externí faktory lze pro účely této práce rozdělit na vliv faktorů makro-okolí (sociální prostředí, trh, odvětví) a mikro-okolí (stakeholdeři, konkurence).

### Makro-okolí organizace

Makro-okolí se věnovaly čtyři studie. Dvě popisovaly vliv sociálního prostředí a dvě se věnovaly vlivu odvětví.

Vliv sociálního prostředí lze definovat jako vliv vedení daného sociálního systému, tedy politický vliv – normy a regulace státu, nebo vliv rozhodujícího orgánu aliance organizací. Barnett, Vasileiou, Djemil, Brooks, & Young (2011) popisují vliv politického prostředí, které může být pozitivní i negativní. Pozitivní například formou podpůrných programů a dotací, negativní formou norem a regulací. Podobně jsou na tom i organizace pod korporátním dohledem. Na ty působí nejen vliv státu, ale i vliv mateřské organizace a spolupráce s ostatními dceřinými organizacemi (Hallstedt, Thompson, & Lindahl, 2013).

Dalšími faktory makro-prostředí jsou trh a odvětví. Ram, Corkindale, & Wu (2013) zjistili, že dynamické, heterogenní a nepřátelské prostředí negativně ovlivňuje adopci inovace. Nejistota ohledně následků inovace je v takovém případě ještě podporována nejistotou vývoje

trhu. Barnett, Vasileiou, Djemil, Brooks, & Young (2011) podotýkají, že DOI může být ovlivněna i cyklicitou trhu, tedy že v době recese se inovace šíří pomaleji, což není překvapivé, jelikož inovace v organizaci a to hlavně ty technické a technologické jsou organizační investicí, jejichž množství je v době recese menší.

Barnett a kol. se dále věnují problematice odvětví. Pakliže je současný obecně přijímaný názor na inovaci v daném odvětví pozitivní, působí to i na adopci takové inovace pozitivně. Oliveira & Martins (2010) navíc zjistili, že druh odvětví může ovlivňovat i samotné organizační faktory. Vliv množství technologií, které organizace již využívá, měl pozitivní vliv na adopci inovace v telekomunikačním průmyslu, ale nebyl prokázán vliv na odvětví turistiky.

### Mikro-okolí organizace

Mikro-okolím se zabývalo devět studií. Pět se věnovalo vlivu stakeholderů a čtyři vlivu konkurenčního prostředí.

Spolupráce se stakeholdery byla popisována jako pozitivní faktor. „Stakeholder je jedinec, skupina nebo organizace, mající určitý zájem na aktivitách a výstupech organizace“ (Hatch, 1997). Tři studie se zabývaly vlivem spolupráce a kooperace s ostatními organizacemi. Oliveira & Martins (2010) zjistili pozitivní vliv spolupráce s obchodními partnery. Jelikož šlo o technickou inovaci, připisovali tento vliv výhodám plynoucím z růstu množství uživatelů. Čím více organizací začalo inovaci využívat, tím větší byl užitek z inovace. V případové studii (Hoerber & Hoerber, 2012) popisují autoři pozitivní vliv spolupráce se softwarovou firmou, která velmi pomohla při zavádění inovace do praxe organizace, a také pozitivní vliv spolupráce s asociací rozhodčích, díky které bylo možné inovaci využívat i mimo organizaci. Nicméně nejzákladnější vliv spolupráce a kooperace s firmami v okolí, který má pozitivní vliv, plyne z komunikace a získávání informací, což potvrzuje poslední ze tří studií Romero & Martínez-Román (2012).

Dalším druhem stakeholderů jsou zákazníci a dodavatelé. Dvě studie se věnovaly tomuto faktoru. Ghobakhloo, Arias-Aranda, & Benitez-Amado (2011) zjistili, že snaha uspokojit zákazníky a dodavatele má pozitivní vliv na adopci. Což znamená, že společnost spíše přijme inovaci, když zákazníci nebo dodavatelé vyvíjejí tlak na její přijetí. Tento poznatek ještě více prohlubuje zjištění druhé studie (Theodosiou & Katsikea, 2012), že síla zákazníka, tedy míra, s jakou je zákazník schopen ovlivnit nabídku organizace, má také pozitivní vliv na DOI.

Posledním studiem zjištěným faktorem je vliv konkurence. Čtyři studie se zabývaly vlivem tlaku konkurenčního prostředí. Všechny se shodly na jeho pozitivním vlivu. Čím větší byla konkurence, která mimo jiné závisí i na druhu odvětví, tím pravděpodobnější byla adopce inovace danou organizací. Organizace přijímají inovace buď kvůli vyrovnání sil mezi konkurenty, nebo kvůli zlepšení pozice na trhu.

Je tedy patrné, že problematika difuze inovací na úrovni organizací je o něco složitější, než na úrovni jedinců, a to hlavně kvůli ekonomickým vlivům (mikroekonomickým i makroekonomickým).

Tabulka č. 8 - Shrnutí výsledků analýzy externích faktorů

Autor a rok	kvali - 1 kvanti - 2 case - 3	n - respondent (org.)	technologická - 1 technická - 2 admin. - 3 různé - 4	výsledky	závislá proměnná	nezávislá proměnná	sig.
Barnett <i>et.al.</i> (2011)	1	15/15	3	Kladný nebo záporný postoj okolí ovlivňuje i difuzi (hlavně během iniciace). Vliv makroprostředí - ekonomického, politického a ideologického (v rámci odvětví)	adopce in.	okolí a makro-prostředí	
Freeman (2012)	1 & 3	44 +7 (1)	3	Externí vliv - evidence úspěchu inovace u jiných organizací v rámci referenční skupiny(+)	adopce in.	adopce v okolí	
Hallstedt <i>et.al.</i> (2013)	1	20 (6)	3	Externí vliv - vliv norem a hodnot korporátní skupiny. Vliv vzájemné podpory mezi organizacemi v jedné korporátní skupině (+)	adopce in.	makro-okolí	
Nassar <i>et.al.</i> (2011)	1	61 (61)	1	Vliv externích expertů a konzultantů (change agent) během fáze iniciace (+). Vliv ostatních firem v sektoru, které přijaly in. (+)	adopce in.	adopce v okolí, agenti změny	
Hoeber & Hoeber (2012)	3	9 (1)	1	Spolupráce s externími stakeholdery(+) - softwarová společnost & podpora asociace rozhodčích.	adopce in.	stakeholdeři	
Ghobakhloo <i>et.al.</i> (2011)	2	235 (235)	1	Konkurence prostředí (+). Tlak dodavatelů i kupujících pozitivně ovlivňuje adopci(+) Podpora prodejců technologie (agenti změny) (+)	difuze in.	konkurence tlak zákazníků a dodavatelů podpora prodejců	p<0.05 p<0.001 p<0.001
Gu <i>et.al.</i> (2012)	2	251 (251)	1	Firmy ve více konkurenčním prostředí adoptují in rychleji.	adopce in.	konkurence	p<0.05
Lin <i>et.al.</i> (2012)	2	119 (119)	1	Tlak odvětví. Růst konkurence a jejich adopce pozitivně ovlivňuje ochotu přijmout inovaci(+).	adopce in.	tlak prostředí	p<0.01
Oliveira & Martins (2010)	2	2459 (2459)	1	Konkurenční tlak (+), spolupráce s obchodními partnery (+)	adopce in.	konkurence spolupráce s partnery	p<0.01 p<0.01
Ram <i>et.al.</i> (2013)	2	167 (167)	1	Byl prokázán vliv externího prostředí- nejisté prostředí (nepřátelství, dynamika, heterogenita) (-)	adopce in.	nejisté prostředí	p<0.05
Romeo & Martínez-Román (2012)	2	747 (747)	2	Externí prostředí ovlivňuje adopci(+).	adopce in.	spolupráce s partnery	p<0.05
Theodosiou & Katsikea (2012)	2	154 (154)	1	Síla zákazníka (+)	adopce in.	síla zákazníka	p<0.05

## 4. ZÁVĚR

Tato práce se zabývala teorií difuze inovací v pojetí Everetta M. Rogerse, se zaměřením na difuzi inovací v organizaci. Po teoretické části, která se zabývala základními znaky a definicemi teorie difuzí a organizační teorie, se praktická část věnovala bližšímu popisu vlivů organizačních faktorů na adopci inovace organizací.

Přehledová studie soudobých studií z této oblasti identifikovala v rámci prvního výzkumného cíle pět organizačních faktorů, které mají vliv buď na inovativnost organizace, nebo na adopci inovace organizací a skrze ně na difuzi inovací mezi organizacemi. Těmito pěti organizačními faktory jsou: organizační komunikace, připravenost organizačního systému, kultura organizace, jedinci v organizačním systému a organizační struktura. Systematický přehled naplnil i druhý výzkumný cíl, jelikož byl nalezen významný vliv externího prostředí (okolí organizace) na adopci inovace organizací. Studie tedy se tedy blíže zabývala šesti různými faktory.

Hlavními limity praktické části práce je omezení zdrojů pro vyhledávání studií a volba klíčových slov pro vyhledávání. Analýza nemá kvantitativní charakter, nejde o meta-analýzu, a to hlavně z toho důvodu, že přehled obsahuje jak kvantitativní, tak kvalitativní data. Jde tedy o přehledovou studii, nabízející pohled na současnou situaci na poli zkoumání šíření inovací v organizacích.

Na základě systematické přehledové studie lze identifikovat tři možné směry, kterými by se mohl ubírat budoucí výzkum šíření inovací v organizaci.

1.) Difuze inovací je definována jako specifický druh komunikace. I v organizacích má komunikace velký vliv na implementaci inovace, i když na rozdíl od difuze v sociálním systému společnosti, komunikace v systému organizace je i díky hierarchickému rozložení sil více řízená. Podkapitola o organizační komunikaci se krom jiného věnuje problému homofylní komunikace. Z výsledků vyplynulo, že zatímco externí komunikace organizace a komunikace během iniciačního stádia by měla mít heterofylní charakter, interní komunikace a komunikace implementačního stádia by měla být spíše homofylní. Hlubší pochopení této problematiky by mohlo pomoci organizacím lépe vybírat možné komunikační intervence při zavádění inovací do organizace.

2.) Většina zaváděných inovací jsou technologického nebo technického charakteru (Rogers, 2003; Jaskyte, 2011). Nicméně i převážně nehmotné administrativní inovace už se začínají dostávat do hledáčku výzkumníků. Povaha technických a administrativních inovací je různá. Jsou zaváděny jiným způsobem a organizační faktory na ně mohou mít různý vliv

(Jaskyte, 2011). Další z oblastí možného budoucího výzkumu je bližší pohled na rozdíly mezi adopcí inovací technologického charakteru (technické a technologické in.) a adopcí administrativních inovací.

3.) Na implementaci inovací do organizace však nemají vliv jen interní charakteristiky organizace, ale i externí faktory. Organizace jsou nejen samostatným sociálním systémem, ale jsou zároveň jednotkou v sociálním systému společnosti. Organizace jako jednotka podléhá normám, regulacím a kultuře daného sociálního a politického systému, ve kterém se nachází a to má vliv i na difuzi inovací v těchto organizacích. Nicméně ani organizace nejsou všechny stejné. Je značný rozdíl mezi soukromými organizacemi (firmami), které sledují ekonomické cíle, neziskovými organizacemi, které mají spíše sociální cíle a organizacemi pod státním vlivem (nemocnice, školy atd.). Na všechny zmíněné druhy organizací a jejich rozhodování působí všechny oblasti sociálního prostředí, ve kterém se nacházejí, ale míra jejich vlivu bude s největší pravděpodobností záviset na druhu, podstatě a cílech organizace. Třetí možností budoucího výzkumu, vyplývající ze systematického přehledu této práce, je výzkum rozdílů v šíření inovací mezi soukromými, neziskovými, polostátními a popřípadě i státními organizacemi.

## Bibliografie

- Barnett, J., Vasileiou, K., Djemil, F., Brooks, L., & Young, T. (2011). *Understanding innovators' experiences of barriers and facilitators in implementation and diffusion of healthcare service innovations: a qualitative study*. BMC Health Services Research, vol. 11(issue 1), 342-353.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1999). *Sociální konstrukce reality: pojednání o sociologii vědění*. (1). Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. (4) New York: Oxford University Press.
- Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London: Longmans.
- Charaf, K. (2013). *The Role of Organizational and Cultural Factors in the Adoption of Activity-based Costing: The Case of Moroccan Firms*. Accounting and Management Information Systems, vol. 12(issue 1), 4-21.
- Chen, S., & Chang, B. (2012). *The Effects of Absorptive Capacity and Decision Speed on Organizational Innovation: A Study of Organizational Structure as an Antecedent Variable*. Contemporary Management Research, vol. 8(issue 1), 27-50.
- Cummings, T., & Worley, C. (2008). *Organization development and change*. (9). Mason, Ohio: South-Western.
- Damanpour, F. (1991). *Organizational Innovation: A Meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators*. Academy of Management Journal, vol. 34(issue 3), 555-590.
- Damanpour, F., & Evan, W. (1984). *Organizational Innovation and Performance: The Problem of "Organizational Lag"*. Administrative science quarterly, vol. 29(issue 3), 392.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). *Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change*. Journal of Engineering and Technology Management, vol. 15(issue 1), 1-24.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). *Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers*. Journal of Public Administration Research and Theory, vol. 19(issue 3), 495-522.
- Daft, R. (2010). *Organization theory and design*. (10) Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.

- Daugherty, P., Chen, H., & Ferrin, B. (2011). *Organizational structure and logistics service innovation*. The International Journal of Logistics Management, vol. 22(issue 1), 26-51.
- Dezdar, S., & Ainin, S. (2011). *The influence of organizational factors on successful ERP implementation*. Management Decision, vol. 49(issue 6), 911-926.
- Drucker, P. (2002). *The discipline of innovation*. Harvard business review, vol. 80(issue 8), 95-103.
- Eck, P., Jager, W., & Leeflang, P. (2011). *Opinion Leaders' Role in Innovation Diffusion: A Simulation Study*. Journal of Product Innovation Management, vol. 28(issue 2), 187-203.
- Flight, R., Allaway, A., Kim, W., & D'Souza, G. (2011). *A Study of Perceived Innovation Characteristics Across Cultures and Stages of Diffusion*. The Journal of Marketing Theory and Practice, vol. 19(issue 1), 109-126.
- Ford, J., & Ford, L. (2008). *Resistance to change: The rest of the story*. Academy of Management Review, vol. 33(issue 2), 362-377.
- Ford, J., & Ford, L. (2009). *Decoding Resistance to Change*. Harvard business review, vol. 87(issue 4), 99-103.
- Freeman, M. (2012). *To adopt or not to adopt innovation: A case study of team-based learning*. The International Journal of Management Education, vol. 10(issue 3), 155-168.
- Ghobakhloo, M., Arias-Aranda, D., & Benitez-Amado, J. (2011). *Adoption of e-commerce applications in SMEs*. Industrial Management & Data Systems, vol. 111(issue 8), 1238-1269.
- Gianiodis, P., Ellis, S., & Secchi, E. (2010). *Advancing a Typology of Open Innovation*. International Journal of Innovation Management, vol. 14(issue 04), 531-572.
- Gladwell, M. (2006). *Bod zlomu: o malých příčinách s velkými následky*. (1 v českém jazyce) Praha: Dokořán.
- Gopalakrishnan, S., Kessler, E., & Scillitoe, J. (2010). *Navigating the innovation landscape: past research, present practice, and future trends*. Organization Management Journal, vol. 7(issue 4), 262-277.
- Granovetter, M. (1973). *The Strength of Weak Ties*. American Journal of Sociology, vol. 78(issue 06), 1360-1380.

- Gu, V., Cao, Q., & Duan, W. (2012). *Unified Modeling Language (UML) IT adoption — A holistic model of organizational capabilities perspective*. *Decision Support Systems*, vol. 54(issue 1), 257-269.
- Hameed, M., Counsell, S., & Swift, S. (2012). *A meta-analysis of relationships between organizational characteristics and IT innovation adoption in organizations*. In: Department of Information Systems and Computing. (218-232). UK: Brunel University.
- Hallstedt, S., Thompson, A., & Lindahl, P. (2013). *Key elements for implementing a strategic sustainability perspective in the product innovation process*. *Journal of Cleaner Production* vol. 51, 277-288.
- Hatch, M. (1997). *Organization theory: modern, symbolic, and postmodern perspectives*. New York: Oxford University Press.
- Hardaker, G., & Singh, G. (2011). *The adoption and diffusion of eLearning in UK universities: A comparative case study using Giddens's Theory of Structuration*. *Campus-Wide Information Systems*, vol. 28(issue 4), 221-233.
- Hayes, J. (2010). *The theory and practice of change management*. (3) New York: Palgrave Macmillan.
- Hoerber, L., & Hoerber, O. (2012). *Determinants of an Innovation Process: A Case Study of Technological Innovation in a Community Sport Organization*. *Journal of Sport Management*, vol. 26(issue 3), 213-223.
- Jaskyte, K. (2011). *Predictors of Administrative and Technological Innovations in Nonprofit Organizations*. *Public Administration Review*, vol. 71(issue 1), 77-86.
- Kamaruddeen, A., Yusof, N., Said, I., & Pakir, A. (2012). *Organizational Factors and Innovativeness of Housing Developers*. *American Journal of Applied Sciences*, vol. 9(issue 12), 1953-1966.
- Kearns, K. (1992). *Innovations in local government: A sociocognitive network approach*. *Knowledge and policy*, vol. 5(issue 2), 45-67.
- Keller, J. (2007). *Sociologie organizace a byrokracie*. (2) Praha: Sociologické nakladatelství.
- Kotter, J., & Schlesinger, L. (2008). *Choosing Strategies for Change*. *Harvard Business Review*, vol. 86(issue 7-8), 130-139
- Lawrence, P. R. & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Borton: Harvard.



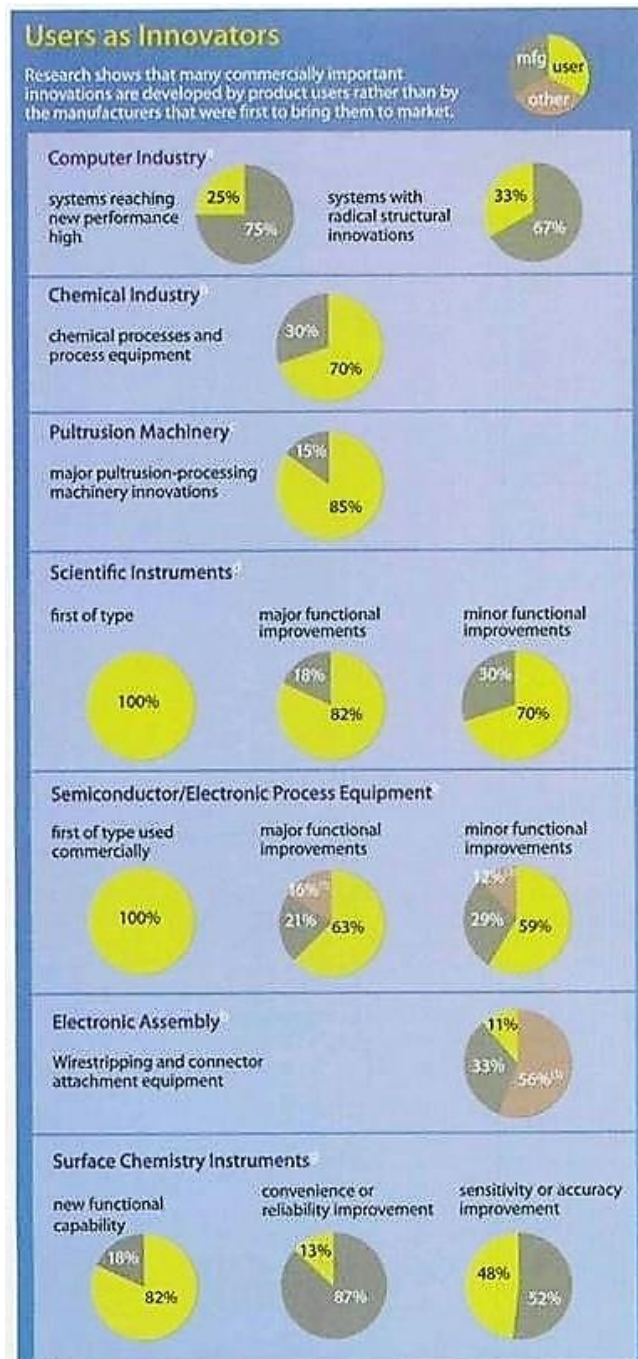
- Lin, C., Lin, I., Roan, J., & Yeh, J. (2012). *Critical Factors Influencing Hospitals' Adoption of HL7 Version 2 Standards: An Empirical Investigation*. *Journal of Medical Systems*, vol. 36(issue 3), 1183-1192.
- Lundbland, J. (2003). *A Review and Critique of Rogers' Diffusion of Innovation Theory as it Applies to Organizations*. *Organization development journal*, vol. 21(issue4), 50-64.
- Machan, R. (2013). *Management změny*. (2). VŠEM.
- Merton, R. (2000). *Studie ze sociologické teorie*. (Vyd. 1., 285 s.). Praha: Sociologické nakladatelství.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organization*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- MŠMT - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. (2013) [Online]. Retrieved from: <http://skolicistredisko.net/zasady-efektivni-komunikace> [citováno: 2014-04-25].
- Nadler, D., & Tushman, M. (1980). *A model for diagnosing organizational behavior*. *Organizational Dynamics*, vol. 9(issue 2), 35-51.
- Nassar, M., Al-Khadash, H., & Sangster, A. (2011). *The diffusion of activity-based costing in Jordanian industrial companies*. *Qualitative Research in Accounting*, vol. 8(issue 2), 180-200.
- Nelson, R., Peterhansl, A., & Sampat, B. (2004). *Why and how innovations get adopted: a tale of four models*. *Industrial and Corporate Change*, 13(5), 679-699.
- Neo, E., & Calvert, P. (2012). *Facebook and the diffusion of innovation in New Zealand public libraries*. *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 44(issue 4), 227-237.
- Oliveira, T., & Martins, M. (2010). *Understanding e-business adoption across industries in European countries*. *Industrial Management*, vol. 110(issue 9), 1337-1354.
- Ram, J., Corkindale, D., & Wu. (2013). *Enterprise Resource Planning Adoption: Structural Equation Modeling Analysis of Antecedants*. *Journal of Computer Information Systems*, vol. 54(issue 1), 53-65.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations*. (5) New York: Free Press.
- Romero, I., & Martínez-Román, J. (2012). *Self-employment and innovation. Exploring the determinants of innovative behavior in small businesses*. *Research Policy*, vol. 41(issue 1), 178-189.

- Songip, A., Lau, B., Jusoff, K., & Ramli, H. (2013). *A Working Integrated Model For the Diffusion of Construction Innovation*. American Journal of Applied Sciences, vol. 10(issue 2), 147-158.
- Theodosiou, M., & Katsikea, E. (2012). *Antecedents and performance of electronic business adoption in the hotel industry*. European Journal of Marketing, vol. 46(issue 1/2), 258-283.
- Toole, T., Hallowell, M., & Chinowsky, P. (2013). *A tool for enhancing innovation in construction organizations*. Engineering Project Organization Journal, vol. 3(issue 1), 32-50.
- Tornatzky, L., & Klein, K. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-29(issue 1), 28-45. Retrieved from: [http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.management.wharton.upenn.edu%2Fklein%2Fdocuments%2FTornatzky\\_Klein\\_1982.pdf&ei=\\_B0aU9S5GsiV4wTZy4HIDA&usg=AFQjCNHMs5xSDnfZw05v\\_6kwUa8zz2l\\_pw&bvm=bv.62578216,d.bGE](http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.management.wharton.upenn.edu%2Fklein%2Fdocuments%2FTornatzky_Klein_1982.pdf&ei=_B0aU9S5GsiV4wTZy4HIDA&usg=AFQjCNHMs5xSDnfZw05v_6kwUa8zz2l_pw&bvm=bv.62578216,d.bGE)
- Van de Ven, A., Angle, H., Poole, M. (2000). *Research on the management of innovation: the Minnesota studies*. (xxvii, 719 p.) New York: Oxford University Press.
- Venkatraman, M. (1991). *The Impact of Innovativeness and Innovation Type on Adoption*. Journal of Retailing, vol. 67(issue 1).
- Von Hippel, E., Thomke, S. & Sonnack, M. (1999). *Creating breakthroughs at 3M*. Harvard business review, vol. 7(issue 5), 47-57.
- Wolfe, R. (1994). *Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested research directions*. Journal of Management Studies, vol. 31(issue 3).

# PŘÍLOHY

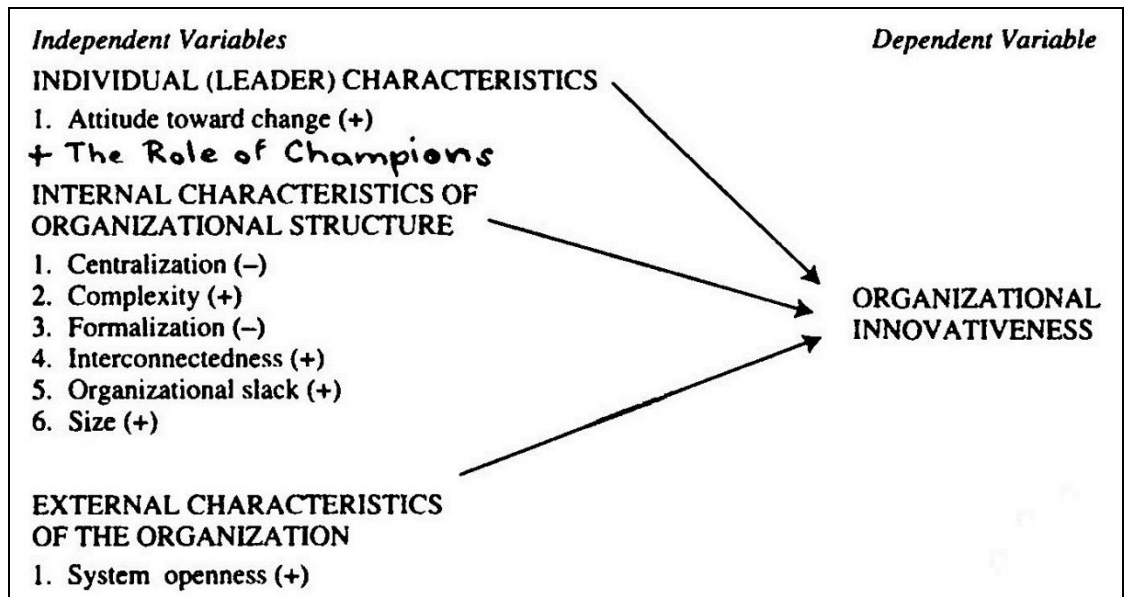
## Příloha č. 1 - Vývoj inovací vedoucími uživateli

(von Hippel, Thomke, & Sonnack, 1999: 48)



## Příloha č. 2 - Organizační faktory ovlivňující inovativnost organizace

(Rogers, 2003: 411)



## Příloha č. 3 - Faktory, které ovlivňují míru adopce inovace

(Rogers, 2003: 222)

