

Uplatnenie mechanizmu otvorenej inovácie a vplyv vybraných ukazovateľov firemnej kultúry v podniku

Miroslava Prváková¹

Application of the mechanism of open innovation and the impact of selected indicators of corporate culture in company

Abstract

Corporate culture has the biggest influence on the application of open innovation in company. Cooperation and knowledge sharing are necessary for open innovation mechanism. For successful application of open innovation mechanism there needs to be a suitable environment – corporate culture - which supported the mechanism. Main goal of this publication is finds out the impact of identified corporate culture indicators on open innovation as well as identified the main barriers of this mechanism. A primary qualitative survey was conducted for achieving the answers by using the inquiry method with selected experts in this area. After the summarization the results have been identified and visualized by the key indicators of application of open innovation as well as were the key barriers of this mechanism.

Key words

corporate culture, open innovation, barriers of open innovation

JEL Classification: O36, M14

Received: 22.3.2020 Accepted: 30.3.2020

Úvod

V súčasnosti pozorujeme rastúci trend využívania otvorených inovačných procesov a prístupov v prostredí podnikov produkujúcich služby. Napriek tomuto faktu analýza domácej a zahraničnej odbornej literatúry odhalila, že oblasť otvorenej inovácie v prostredí služieb nebola dostatočne pokrytá. Transformácie, ktoré sú zapríčinené aspektami štvrtej priemyselnej revolúcie, sú najviac badateľné v oblasti digitalizácie procesov a informatizácie spoločnosti. Podľa Kubičkovej a Benešovej (2011) zvýšený tlak na výkony producentov služieb je spôsobený silnejúcou konkurenciou a narastajúcim obchodom so službami. Podľa autorov Trott a Hartmann (2009), prínosy a hnacie sily za zvýšenou otvorenosťou boli zaznamenané a prediskutované už v šesťdesiatych rokoch, najmä pokiaľ ide o vzájomnú spoluprácu v oblasti výskumu a vývoja. Použitie pojmu otvorená inovácia vo vzťahu k rastúcemu trendu vonkajšej spolupráce podporil najmä autor Henry Chesbrough (2003), ktorý definuje otvorenú inováciu ako prijímanie a poskytovanie poznatkov na urýchlenie vnútorných inovácií a zároveň rozšírenie trhov pre externé využívanie vnútorných inovácií. Konceptne ide o viac distribuovaný, kooperačnejší a decentralizovanejší prístup k inováciám, ktorý je založený na fakte, že dnešné užitočné poznatky sú široko distribuované a spoločnosť nevyužíva svoje zdroje na plno, ak inovuje

¹ Ing. Miroslava Prváková, University of Economics in Bratislava, Slovak Republic, e-mail: miroslava.prvakova@euba.sk

sama. Autor ďalej uvádza 4 hlavné efekty, pre ktoré je pre podnik poskytujúci služby výhodné zapájať procesy otvorenej inovácie: dosahovanie trvalej ziskovosti, stabilný rast, personalizácia služieb, orientácia na nové podnikateľské modely, zvyšujúce agilnosť podnikov a profitujúce z hlavných aspektov štvrtej priemyselnej revolúcie. Prostredníctvom mechanizmu otvorenej inovácie môže podnik znížiť náklady, urýchliť čas na uvedenie produktov a služieb na trh, zvýšiť diferenciáciu na trhu a vytvoriť nové príjmové toky.

Firemná kultúra je definovaná hodnotami, etikou, víziou, správaním a pracovným prostredím v podniku, vďaka čomu je každý podnik jedinečný. Ak zamestnanci vyznávajú spoločnú etiku, víziu a ďalšie ukazovatele firemnej kultúry, môže to pozitívne ovplyvniť uplatniteľnosť procesov otvorenej inovácie. Spoločnosti s dobrou firemnou kultúrou majú často vysokú morálku na pracovisku a vysoko angažovaných a produktívnych zamestnancov. Podľa Salampassisa (2015) je kľúčovým kritériom k úspešnosti uplatnenia otvorenej inovácie firemná pripravenosť. To, aké prostredie (firemná kultúra) prevláda vo vnútri organizácie sa odráža na možnostiach zavedenia otvoreného inovačného mechanizmu. Na zavedenie procesov otvorenej inovácie je podstatné agilné pracovné prostredie, ktoré umožňuje pružnosť a flexibilitu procesov a taktiež podporuje spoluprácu. Na otvorenú inováciu sa podľa Salampassisa (2015) dá pozrieť z pohľadu ľudskej a organizačnej dimenzie. Ľudská dimenzia je tvorená kognitívnym a motivačným priestorom, ktorý tvorí individuálny level. Organizačná dimenzia je tvorená individuálnym levelom a manažmentom ľudských zdrojov, ktoré po interakcii vytvárajú firemné schopnosti. Podľa autora sa firemná pripravenosť organizácie vzťahuje na aspekty otvorenej inovácie nutné pre jej fungovanie, ktoré prostredníctvom top manažmentu, zamestnancov a vhodných nástrojov riadenia ľudských zdrojov tvoria potrebné firemné prostredie pre úspešnosť otvorených inovačných procesov.

1 Metodika práce

Cieľom príspevku bolo identifikovať vplyv vybraných ukazovateľov firemnej kultúry a určiť hlavné bariéry uplatnenia mechanizmu otvorenej inovácie v podnikoch produkujúcich služby. Na zodpovedanie cieľa boli definované dve výskumné otázky (VO):

VO1: Aký vplyv majú vybrané ukazovatele firemnej kultúry na uplatnenie otvorenej inovácie?

VO2: Aké sú hlavné bariéry pre uplatnenie otvorenej inovácie?

Na základe analýzy literatúry bolo identifikovaných 20 ukazovateľov firemnej kultúry, ktoré majú vplyv na uplatnenie otvorenej inovácie. Následne bolo identifikovaných 26 bariér uplatňovania tohto mechanizmu. Na zodpovedanie výskumných otázok bol zrealizovaný primárny kvalitatívny prieskum formou dopytovania expertov z danej problematiky. Účelom prieskumu bolo zistiť, či ukazovatele a bariéry, ktoré boli identifikované na základe analýzy literatúry, sú rovnako relevantné aj v praxi. Podmienky výberu expertov a oblasti ich expertízy boli veľmi špecifické, čím sa okruh potenciálnych expertov výrazne zúžil. Oslovených bolo 6 expertov, prieskumu sa zúčastnili 4 z nich. Oslovení experti pracovali viac ako 5 rokov v otvorenom inovačnom prostredí podnikov produkujúcich služby. Expertov sme označili číslami 1, 2, 3 a 4 a organizácie, v ktorých pôsobia,

sme označili písmenami A, B, C a D. Súhrnné informácie o expertoch, ktorí sa zúčastnili prieskumu sú nasledovné:

- Expert 1, *líder v inovačnom centre A*, ktoré slúži ako priestor, kde sa vyvíjajú a testujú otvorené, dynamické a užívateľsky orientované podnikateľské modely. Centrum spája rôzne zainteresované strany v oblasti inovatívnych a viac perspektívnych riešení a je ekosystémom talentov, prostredia a riešení.
- Expert 2, *mentor a konzultant v inovačnom centre B*, ktoré sa zameriava na podporu inovačného podnikania a komerčného využitia výskumu a vývoja. Centrum sprostredkováva prepojenie univerzít a vedecko-výskumných inštitúcií s podnikateľskou sférou, s cieľom maximalizovať prínos výskumu a vývoja na regionálnej a národnej úrovni.
- Expert 3, *konzultantka v inovačnom centre C*, ktoré sa zameriava na podporu inovácií, technologického transferu či rozvoja podnikania. K hlavným službám centra patrí podnikateľské a inovačné poradenstvo, podpora medzinárodnej spolupráce, konzultácie týkajúce sa prístupu k financiám a tiež podporu rámcových programov EÚ pre výskum, vývoj a inovácie.
- Expert 4, *docentka z inštitúcie D* – vo svojej knižnej publikácii a v ďalších vedeckých a odborných článkoch sa zaoberala problematikou inovačných procesov a taktiež otvoreným inovačným prístupom.

Dopytovanie prebehlo v období 7. – 10.1.2020 formou online dotazníka, vytvoreného prostredníctvom Google formulárov. Uzavreté otázky pozostávali z hodnotenia vplyvu vybraných ukazovateľov formou Likertovej škály (5 - najväčšia miera vplyvu, 1 - najnižšia miera vplyvu). Spracovanie dát bolo uskutočnené v programe Excel, prostredníctvom ktorého boli vypočítané priemerné hodnoty miery vplyvu ukazovateľov a bariér na uplatnenie otvorenej inovácie a následne vyhodnotené ich poradie. Ako uvádzajú Egerová a Mužík (2010), ak je priemer rovný alebo nižší ako 3, potom nie je daný ukazovateľ dôležitý. Ak je priemer vyšší ako 3, ukazovateľ je veľmi dôležitý, pričom ak je jeho hodnota vyššia ako 4, ukazovateľ je kľúčový. Priemer bol zaokrúhľovaný na dve desatinné miesta.

2 Výsledky a diskusia

Problematika otvorených inovačných procesov je v súčasnom poznatkovom svete dôležitou témou. Otvorenosť a spolupráca pri pôsobení podnikov v rámci ich prostredia prináša nové možnosti na výmenu poznatkov a objavovanie nových príležitostí. Mechanizmus otvorenej inovácie má vplyv na tvorbu rôznych efektov, ktoré sú podmienené firemnou pripravenosťou na tento mechanizmus. Prostredníctvom vyhodnotenia výsledkov primárneho prieskumu a interpretácie nadobudnutých poznatkov sme naplnili cieľ príspevku, ktorým bolo identifikovanie vplyvu vybraných ukazovateľov firemnej kultúry a určenie hlavných bariér uplatnenia tohto mechanizmu v podnikoch produkujúcich služby.

2.1 Vplyv ukazovateľov firemnej kultúry na uplatnenie otvorenej inovácie

Firemná kultúra sa týka osobnosti spoločnosti. Definuje prostredie, v ktorom zamestnanci pracujú. Ako uvádza Watkins (2013), firemná kultúra zahŕňa celý rad prvkov, vrátane pracovného prostredia, poslania spoločnosti, hodnoty, etiky, očakávaní, cieľov a v neposlednom rade predurčuje pravidlá, pre samotné správanie sa jedincov v organizácii. Z pohľadu viacerých autorov (Chesbrough, 2003; Tuomi, 2009; Wallin a Krogh, 2010; Hvizdová a Máchal, 2017; Zapfl 2018), je práve firemná kultúra takým faktorom otvorenej inovácie, ktorý vytvára vyhovujúce (alebo nevyhovujúce) zázemie pre jej uplatnenie. Na definovanie firemnej kultúry bolo zvolených 20 ukazovateľov, ktoré boli vyhodnotené na základe stupnice vplyvu ukazovateľov na uplatnenie otvorenej inovácie v podnikoch produkujúcich služby. Výsledné poradie vybraných ukazovateľov firemnej kultúry je vyjadrené v tabuľke 1, z ktorej hlavnými výstupmi sú:

- kľúčovými ukazovateľmi firemnej kultúry s najvyššou mierou ich vplyvu na uplatnenie otvorenej inovácie sú: **motivácia, kooperácia, sloboda vyjadrovania, štýl vedenia, dialógy** a **vzdelávanie** zamestnancov v rámci organizácie,
- veľmi dôležitými ukazovateľmi firemnej kultúry vplývajúcimi na uplatnenie otvorenej inovácie sú: **rešpektovanie odlišností, akvizícia talentov a ich udržiavanie, vzájomná vnútorná dynamika, kolektívnosť, kreativita, organizačná podpora a dôvera.**

Tab. 1 Miera vplyvu vybraných ukazovateľov firemnej kultúry na uplatnenie otvorenej inovácie

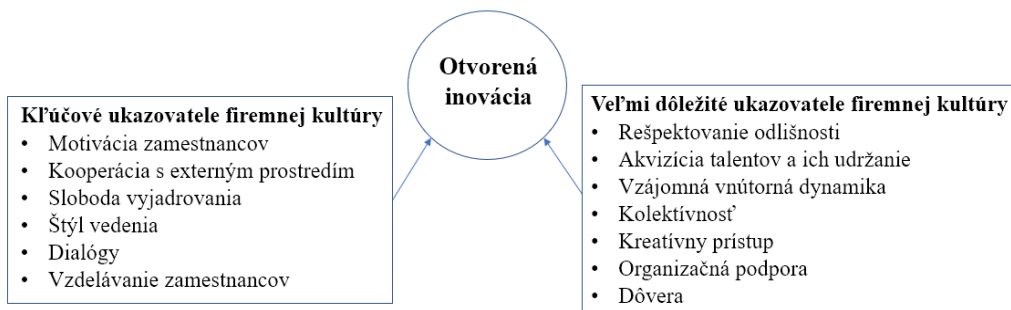
Ukazovateľ	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Priemer	Medián
Motivácia zamestnancov	5	5	5	5	5,00	5
Kooperácia s externým prostredím	4	5	5	5	4,75	5
Sloboda vyjadrovania	5	5	4	5	4,75	5
Štýl vedenia	5	4	5	4	4,50	5
Dialógy	5	3	5	4	4,25	5
Vzdelávanie zamestnancov	3	5	5	4	4,25	5
Rešpektovanie odlišností	4	5	3	4	4,00	4
Akvizícia talentov a ich udržiavanie	3	4	5	4	4,00	4

<i>Vzájomná vnútorná dynamika</i>	3	4	4	4	<i>3,75</i>	4
<i>Kolektívnosť</i>	4	4	3	3	<i>3,50</i>	4
<i>Kreatívny prístup</i>	4	4	3	4	<i>3,75</i>	4
<i>Organizačná podpora</i>	3	3	4	5	<i>3,75</i>	4
<i>Dôvera</i>	3	4	3	5	<i>3,75</i>	4
<i>Férový prístup</i>	3	2	3	5	<i>3,20</i>	3
<i>Rozvoj zamestnancov</i>	3	3	3	4	<i>3,25</i>	3
<i>Intelektuálny potenciál</i>	3	2	3	4	<i>3,00</i>	3
<i>Osobné preferencie</i>	3	3	3	3	<i>3,00</i>	3
<i>Transparentnosť rozhodovaní</i>	3	2	3	4	<i>3,00</i>	3
<i>Tréningové programy pre zamestnancov</i>	2	3	3	3	<i>2,75</i>	3
<i>Predpoklady správania</i>	2	3	3	3	<i>2,75</i>	3

Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledku prieskumu medzi expertmi.

Na zavádzanie otvorených inovačných procesov je potrebné vytvoriť vhodné pracovné prostredie. Pracovné prostredie a atmosféra na pracovisku sú súčasťou firemnej kultúry spoločností. V súčasnej dobe pozorujeme zvýšený záujem o efektívnu tvorbu firemnej kultúry a o efektívny spôsob komunikácie firemných hodnôt. Vo väčšine prípadov sú firemné hodnoty iba spôsob na prilákanie potenciálnych zamestnancov, avšak v procesoch otvorenej inovácie je dôležité, aby to, o čom komunikuje spoločnosť, navonok reflektovalo skutočný stav vo vnútri organizácií. Vyhodnotením a interpretáciou výsledkov v grafickej podobe (na obrázku 1) tejto časti príspevku sa nám poradilo zodpovedať prvú výskumnú otázku: *Aký vplyv majú vybrané ukazovatele firemnej kultúry na uplatnenie otvorenej inovácie?*

Obr. 1 Kľúčové a veľmi dôležité ukazovatele firemnej kultúry, ktoré ovplyvňujú uplatnenie otvorenej inovácie v podnikoch produkujúcich služby



Zdroj: vlastné spracovanie

2.2 Hlavné bariéry uplatnenia otvorenej inovácie

Viaceré spoločnosti sa rozhodujú pre využitie otvorenej inovácie z dôvodu hľadania príležitosti na riešenie neuspokojených potrieb prostredníctvom správnych partnerstiev. Hoci existuje veľa úspešných príkladov otvorenej inovácie, táto inovácia vo všeobecnosti má veľa prekážok. Na základe rozsiahlej analýzy literatúry sme identifikovali 26 bariér, ktoré sa objavujú pri uplatňovaní mechanizmu otvorenej inovácie. Experti hodnotili vybrané bariéry prostredníctvom miery ich vplyvu na uplatnenie otvorenej inovácie v KIBS, výsledné poradie ukazovateľov je zobrazené v tabuľke 2.

Tab. 2 Miera vplyvu vybraných bariér na uplatnenia otvorenej inovácie v KIBS

Bariéry	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Priemer	Me-dián
Inovačné kapacity spoločnosti	5	5	5	5	5,00	5
Nedostatočná podpora vrcholového manažmentu	5	4	5	5	4,75	5
Firemná kultúra	4	5	5	5	4,75	5
Organizačná pripravenosť	4	5	5	5	4,75	5
Kooperačná schopnosť podniku	3	4	5	5	4,25	5
Inovačná vyspelosť	4	5	4	4	4,25	4
Nereálne očakávania	4	5	4	4	4,25	4
Absencia stratégie pre OI	4	4	4	5	4,25	4

Tradičný štýl riadenia (zhora nadol)	4	4	4	5	4,25	4
Vypelost' podniku (ako dlho je na trhu)	4	4	4	3	3,75	4
Úroveň informačno-komunikačných technológií	4	4	3	4	3,75	4
Komunikačné bariéry	3	4	4	4	3,75	4
Organizačné/ administratívne prekážky	3	5	3	4	3,75	4
Bariéry interných zamestnancov	3	3	4	5	3,75	4
Limity firmy (technologické, materiálne, metodologické, procesné)	3	4	3	4	3,50	4
Vplyv technológie na inováciu odvetvia	4	3	3	4	3,50	4
Dĺžka a zložitosť inovačného cyklu v sektore a jeho regulácie	3	4	3	4	3,50	4
Nedostatočné finančné zdroje	5	3	2	4	3,50	4
Orientácia iba na vnútorný vývoj a výskum	4	3	3	4	3,50	4
<i>Typ spoločnosti a jej odvetvia</i>	4	3	3	2	<i>3,00</i>	3
<i>Absorpčná schopnosť podniku</i>	3	3	3	3	<i>3,00</i>	3
<i>Dosiahnutie rovnováhy medzi výmenou poznatkov</i>	3	3	3	3	<i>3,00</i>	3
<i>Vnímané riziká z OI procesov</i>	2	3	3	4	<i>3,00</i>	3
<i>Obmedzené poznatky o OI</i>	2	3	3	4	<i>3,00</i>	3
<i>Umiestnenie a infraštruktúra</i>	2	4	2	4	<i>3,00</i>	3
<i>Typy produktov a služieb</i>	2	3	4	2	<i>2,75</i>	3

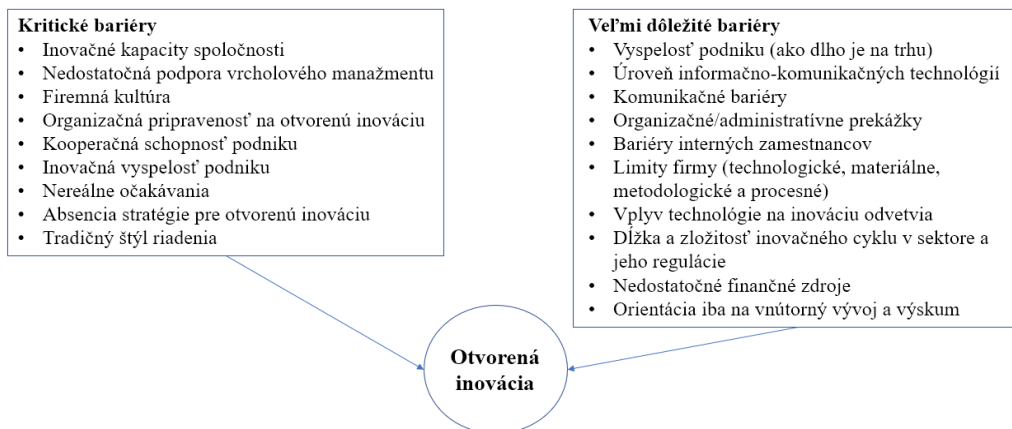
Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledku prieskumu medzi expertami.

Z výsledkov hodnotenia vybraných bariér uplatnenia otvorenej inovácie vyplýva:

- kritické bariéry uplatnenia otvorenej inovácie sú **inovačné kapacity spoločnosti, nedostatočná podpora vrcholového manažmentu, firemná kultúra, organizačná pripravenosť na otvorenú inováciu, kooperačná schopnosť podniku, inovačná vyspelosť, nereálne očakávania, absencia stratégie pre otvorenú inováciu a tradičný štýl riadenia** (zhora nadol),
- veľmi dôležité bariéry uplatnenia otvorenej inovácie sú **vyspelosť podniku** (ako dlho je na trhu), **úroveň informačno-komunikačných technológií, komunikačné bariéry, organizačné/administratívne prekážky, bariéry interných zamestnancov, limity firmy** (technologické, materiálne, metodologické a procesné), **vplyv technológie na inováciu odvetvia, dĺžka a zložitosť inovačného cyklu v sektore a jeho regulácie, nedostatočné finančné zdroje a orientácia iba na vnútorný vývoj a výskum.**

Nedostatočná podpora vrcholového manažmentu je hlavnou príčinou neúspešných implementácií otvorených inovácií. Je to v prvom rade manažment, ktorý rozhoduje o tom, do akej miery sa otvoria hranice spoločnosti. Nedostatočná pripravenosť či už vrcholového manažmentu, ale aj celej organizácie na uplatnenie otvorenej inovácie spôsobujú komplikácie a často sa stávajú hlavnou bariérou tohto procesu. Je potrebné, aby aspekty firemnej kultúry podporovali rôzne možnosti pre kooperáciu a interakciu, čím si spoločnosť zabezpečí vhodné podmienky pracovného prostredia pre umožnenie otvorených inovačných procesov. Organizačné inovačné kapacity spoločnosti sa vzťahujú na schopnosť podnikov vyrábať a využívať nové výrobky, služby, systémy alebo procesy. Zistenie toho, čo obmedzuje inovačnú kapacitu, je kritickou otázkou pre každú organizáciu, ktorá chce uplatniť otvorenú inováciu. Vyhodnotením a interpretáciou výsledkov a ich grafickým vyjadrením (na obrázku 2) tejto časti príspevku sme zodpovedali druhú výskumnú otázku príspevku: *Aké sú hlavné bariéry pre uplatnenie otvorenej inovácie?*

Obr. 2 Kritické a veľmi dôležité bariéry uplatnenia otvorenej inovácie v podnikoch produkujúcich služby



Zdroj: vlastné spracovanie

Záver

Začiatok dvadsiateho prvého storočia patril inováciám a transformácii fungovania spoločnosti. Otvorená inovácia sa v posledných rokoch stala veľmi populárnou témou. Z akademického hľadiska sa väčšina článkov a publikácií zameriava na jej využitie v prostredí výroby s menším dôrazom na služby. Vzhľadom na túto medzeru bolo cieľom tohto príspevku lepšie pochopiť otvorenú inováciu a identifikovať vplyv vybraných ukazovateľov firemnej kultúry na jej uplatnenie v prostredí produkcie služieb. Súčasťou toho bolo aj identifikovanie hlavných bariér uplatnenia otvorenej inovácie v podnikoch produkujúcich služby. Prostredníctvom dopytovania expertov z danej problematiky boli vyhodnotené kľúčové a veľmi dôležité ukazovatele firemnej kultúry, ktoré majú najsilnejší vplyv na uplatnenie mechanizmu otvorenej inovácie v podniku. Dopytovaním expertov boli identifikované aj najvýznamnejšie bariéry uplatnenia otvorenej inovácie. Prínosom príspevku je aj grafické znázornenie pôsobenia faktorov firemnej kultúry a tiež bariér na uplatnenie mechanizmu otvorenej inovácie.

Zoznam bibliografických odkazov

- Egerová D. & Mužík J. (2010). *Aplikácia metódy Delphi pri expertnom stanovení faktorov ovplyvňujúcich efektívnosť e-learningu vo vzdelávaní pracovníkov v malých a stredných podnikoch*. Dostupné 17.1.2020 na: <http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826760_1072/13_egerova.pdf>
- Hvizdová E. & Máchal P. (2017). *Vplyv manažmentu ľudských zdrojov na otvorené podnikové inovácie – perspektíva projektového manažmentu*. Dostupné 16.7.2019 na: <http://emijournal.cz/wp-content/uploads/2017/12/04_vplyv-manažmentu-ľudských-zdrojov.pdf>
- Chesbrough H., 2003. *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. 1. vyd. Boston: Harvard Business School Press. ISBN 978-1578518371.
- Kubičková V. & Benešová D. (2011). *Charakter a intenzita inovačnej aktivity v službách v Slovenskej republike a jej ekonomický význam*. Dostupné 27.11.2019 na: <<https://www.sav.sk/journals/uploads/0913101004%2011%20Kubickova-Bene-sova%20RS.pdf>>
- Salampasis, D. (2015). *Open Innovation Past Present and Future Aspects*. Dostupné 5.12.2019 na: <<https://www.slideshare.net/dsalampasis/open-innovation-past-present-and-future-aspects>>
- Trott P. & Hartmann D. (2009). *Why Open Innovation is Old Wine in New Bottles*. Dostupné 16.11.2018 na: <<http://enterrasolutions.com/media/docs/2013/02/1.pdf>>
- Tuomi I. (2009). *Theories of Open Innovation*. Dostupné 11.7.2019 na: <<http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/TheoriesOfOpenInnovation.pdf>>
- Wallin W. M. & Krogh V. G. (2010). *Organizing for Open Innovation: Focus on the Integration of Knowledge*. Dostupné 11.7.2019 na: <https://www.researchgate.net/publication/256924083_Organizing_for_Open_Innovation_Focus_on_the_Integration_of_Knowledge>

- Watkins, M. (2013). *What Is Organizational Culture? And Why Should We Care?* Dostupné 20.1.2020 na: <<https://hbr.org/2013/05/what-is-organizational-culture>>
- Zapfl D. (2018). *Open Innovation vs. Closed Innovation*. Dostupné 16.7.2019 na: <<https://www.lead-innovation.com/english-blog/open-innovation-vs.-closed-innovation>>