

A TUDÁSMENEDZSMENT ÉS FOLYAMATMENEDZSMENT KÖZÖTTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATA

EXAMINING THE LINK BETWEEN KNOWLEDGE MANAGEMENT AND PROCESS MANAGEMENT

Dr. Bedzsula Bálint¹ (0000-0002-6903-5637), Ulmann Ákos² (0009-0006-5633-7819)

¹ Menedzsment és Üzleti Jog Tanszék, Gazdaságtudományi Kar, Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Magyarország

² Gazdaságtudományi Kar, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Magyarország
<https://doi.org/10.47833/2024.2.ECO.018>

Kulcsszavak:

tudás,
tudásmenedzsment,
folyamat
folyamatmenedzsment

Keywords:

knowledge
knowledge management
process
process management

Cikktörténet:

Beérkezett 2024. április 6.
Átdolgozva 2024. április 20.
Elfogadva 2024. április 22.

Összefoglalás

Számos szervezet számára problémát okoz a folyton változó világgal lépést tartani, ugyanakkor megbízható működést kialakítani. A tanulmány bemutatja a szervezeti tudás és tudásmenedzsment, valamint a szervezeti folyamatok és folyamatmenedzsment alapvető jellemzőit és kapcsolódó menedzsment feladatait. Ismertetésre kerülnek a kapcsolódó területek működési logikája és céljai. A cikk célja, hogy bemutassa a tudás- és folyamatmenedzsment közötti hasonlóságokat, értelmezze és összekapcsolja a meghatározó koncepciókat, és ezzel növelje azok teljességét.

Abstract

Many organisations are challenged to keep up with the ever-changing world while at the same time establishing reliable operations. This paper describes the basic characteristics of organisational knowledge and knowledge management, as well as organisational processes and process management, and the management tasks associated with them. The operational logic and objectives of the related areas are described. The aim of the article is to exploit the similarities between knowledge and process management to interpret and match the defining concepts, thereby enhancing their comprehensiveness.

1. Bevezetés

A dinamikusan változó üzleti környezetben, amelyet a változékonyság, bizonytalanság, bonyolultság és kétértelműség (VUCA) kihívásai jellemeznek, elengedhetlenné teszik a szervezetek számára a tanulásra való képességet. A VUCA modell kiválóan tükrözi azt a folyamatosan változó környezetet, ahol a változások nem csupán kihívásokat, hanem kiaknázandó lehetőségeket rejtnek. A folyamatosan változó világban az új ismeretek megszerzése - egyéni és szervezeti szinten - lehetővé teszi, hogy rugalmasan reagáljanak a változásokra, hatékonyan kezeljék a váratlan helyzeteket. A folyamatos változások korában nem mehetünk el szó nélkül a tanuló szervezetek fogalma mellett sem, mivel ezek a szervezetek nem csupán alkalmazkodnak a

*Kapcsolattartó szerző.

E-mail cím: ulmannakos@student.elte.hu

változásokhoz, hanem aktívan keresik a lehetőségeket a folytonos tanulásra, valamint az ezáltal fejlődésre, növekedésre.

Az evolucionista szervezetelméleti gondolkodásmód arra ösztönöz, hogy a szervezeteknek nemcsak alkalmazkodniuk kell a változásokhoz, hanem aktívan részt kell venniük a fejlődésben. Az evolucionista szervezetelmélet szerint a változás az üzleti élet alapvető jellemzője, és azok a szervezetek, amelyek sikeresen meg tudnak felelni a változásnak, lehetőségeket teremtenek a túlélésre és sikerre. [7]

A tudás az emberi elmében létrejövő olyan információ, amelyből különböző transzformációkon keresztül az egyén képes az összehasonlításra, a következtetések levonására, párbeszédre. A kulcs, hogy hogyan szerezte meg a tudást az egyén, vagyis a tapasztalatszerzés játszik fontos szerepet. Egyes megközelítések szerint a tudás sokkal inkább kompetencia egy bizonyos tevékenység elvégzéséhez. A tudás üzleti jelentősége abban rejlik, hogy segíti a döntéshozatalt, elősegíti az innovációt és a versenyképességet, valamint növeli a munkavégzés teljesítményét és a megbízhatóságát.

Mindezen szempontok hogyan is kapcsolódnak a folyamatmenedzsmenthez? A folyamatmenedzsment nem csupán hatékony üzleti működést biztosít a szervezeti működés leírásával és átláthatóvá tételével, hanem lehetőséget is teremt a folyamatos fejlesztésre. Ezáltal biztosítja a szervezeti rutinszerű munka bemutatását, és annak a szervezeti memóriába való rögzítését.

Ebben a tanulmányban vizsgáljuk a tudásmenedzsment (Knowledge Management – KM) és folyamatmenedzsment (Business Process Management – BPM) közötti kapcsolatot, bemutatjuk, hogy hogyan illeszkedik a folyamatmenedzsment a tanuló szervezetek működési logikájába, elősegítve a szervezetek túlélését és fejlődését a változó üzleti világban.

2. Tanulás és tudás

A tanulást funkcionálisan a viselkedésben bekövetkező, a tapasztalatból eredő változásokként, vagy mechanisztikusan a szervezetben bekövetkező, a tapasztalatból eredő változásokként definiálták. De Houwer és szerzőtársai a tanulást ontogenetikai adaptációként határozza meg. Ezek a szervezet viselkedésében bekövetkező olyan változások, amelyek a szervezet környezetében lévő szabályszerűségekből erednek [5].

A tudás az emberi elmében létrejövő olyan információ, amelyből különböző transzformációkon keresztül az egyén képes összehasonlításra, következtetések levonására és párbeszédre [4]. Polányi vezette be a tudás felosztását explicit és tacit típusra. Az explicit tudás könnyen leírható, megfogalmazható és hozzáférhető, míg a tacit tudás az egyén személyes tapasztalatai által szerzett ismeretek, készségek és képességek, amelyeket nehéz szavakba önteni vagy kommunikálni. Polányi azt állította, hogy a tacit tudás rendkívül fontos az emberi megismerés szempontjából, mivel az emberek saját tapasztalataik aktív (újra)teremtése és gyűjtése révén tesznek szert tudásra [19]. E tekintetben a szavakkal és számokkal kifejezhető tudás csak a jéghegy csúcsa. A tacit tudás és az explicit tudás kiegészítik egymást, kölcsönhatásba lépnek egymással az emberek kreatív tevékenységei során [25]. Polányi szerint a kulcs, hogy hogyan szerezte meg a tudást az egyén, vagyis a tapasztalatszerzés játszik fontos szerepet. Az angolszász megközelítés értelmében a tudás sokkal inkább kompetencia egy bizonyos tevékenység végzéséhez.

Bár a kutatók különböző módon definiálták a szervezeti tanulást, a legtöbb meghatározás lényege, hogy a szervezeti tanulás a szervezetben bekövetkező változás, amely a szervezet tapasztalatszerzése során következik be [1]. Szervezeti tanulás folyamatként is tekinthető, amelynek eredményeként a szervezetben tudás jön létre, ez a tudás elterjesztésre kerül a szervezetben, az beépül és rögzül a szervezeti memóriába, majd tartósan elérhetővé és a többi szervezeti tag számára is felhasználhatóvá válik. Ez a folyamat szükséges ahhoz, hogy az egyéni tudásból szervezeti tudás legyen, azonban a szervezeti tagok tanulásából nem következik a szervezeti tanulás is [21].

A tanulás előfeltétele az iterációs folyamat, amikor az egyén érzékszervi bemeneteket regisztrál, és ezeket mentális modellekkel teszteli. Argyris [3] szerint az egyhurkos tanulás egy olyan folyamat, amely során a magatartás megváltoztatásával ugyan korrigálásra kerülnek a negatív következmények, viszont az azt befolyásoló tényezőkben nem keletkezik változtatás. Ezzel

szemben a kéthurkos tanulás esetén a magatartásváltozás megy végbe először, viszont itt már a befolyásoló tényezők módosítására is sor kerül.

Argyris [2] a kéthurkos tanulást egy olyan komplex folyamatként írja le, amely során a hibák felismeréséhez és kijavításához nemcsak a szokásos rutin megoldások alkalmazása révén jut el a szervezet, hanem ezeket meghaladva, a rendszerből kilépve, új szemlélettel közelít a problémához, és megkérdőjelezi azt, ami rosszul működik. Az egyhurkos tanulás esetében változik ugyan a viselkedésminta, de az nem érinti a probléma mögött meghúzódó mélyebb összefüggések, értékek és elvek új alapokra helyezését. Az értékek változására is ható kéthurkos tanulás sokkal kockázatosabb vállalkozás, ez esetben a hibák feltárását is fel kell vállalni, ez viszont arra ösztönzi az embereket, hogy gondolják át saját viselkedési megközelítésüket is.

Léteznek olyan viselkedési minták, folyamatok, amelyek tudatos információfeldolgozás nélkül is végezhető, ezzel leegyszerűsítve a minket körülvevő világot. Ahhoz, hogy egy adott tudás berögződjön a tudatalattiba, egy négylépcsős folyamaton keresztül vezet az út. [6]

- Tudattalan hozzá nem értés: Nincs tudás arról, hogy valamit hogyan kell csinálni, de még csak azt sem érti az egyén, hogy az adott tevékenység elvégzéséhez nem rendelkezik a megfelelő tudással.
- Tudatos hozzá nem értés: Ebben a fázisban az alany észleli, hogy mi mindent nem tud, és milyen információra van szüksége.
- Tudatos hozzáértés: Itt a tapasztalati tanulás nyer teret, ahol lassan, de biztosan, a munka átlátásával képes az alany egy feladat elvégzésére.
- Tudattalan hozzáértés: A tanulás végeredményeképpen a munkát már rutinszerűen lehetséges működtetni, tudatalatti tevékenységvégezést jelent, ezáltal a tudatos figyelmet más területre lehet összpontosítani. A 4. szint elérésekor, a tudattalan hozzáértés során éri el az egyén, hogy a megtanultak a tudatalatti részét képezik, a folyamatokat rutinszerűen lehet elvégezni.

3. Tudásmenedzsment

A tudásmenedzsment a tudás létrehozásának, azonosításának, rendszerezésének és terjesztésének szisztematikus megközelítése egy szervezeten belül [9]. A fő feladatai során tehát új tudás létrehozására kerül sor kutatás, kísérletek és megfigyelések révén, valamint a meglévő tudás azonosítására és rögzítésére különböző forrásokból. A szervezet célja az, hogy az egyéni és szervezeti tudás szintjét a szükséges szinten megossa, és könnyen hozzáférhetővé tegye. Az ismeretek szerzése önmagában nem elegendő; a hatékony alkalmazhatóság érdekében szükség van a tudás rendszerezésére és osztályozására. Gyakran szükség van a meglévő ismeretek módosítására és fejlesztésére, ami azt jelenti, hogy a már meglévő tudást kell bővíteni, adott esetben átstrukturálva annak jelentéstartalmát új kontextusba helyezve. Az ismeretek megosztásával és felhasználásával mind a szervezet, mind az egyének további információkhoz és tudáshoz juthatnak. Azaz, az alkalmazott tudás által létrejövő módosult tudás a következő lépés. Ezt követi a tudás felhasználása. Az alkalmazás után fontos értékelni a beépült tudást. Ezután két lehetőség nyílik a tudás további kezelése tekintetében. Az egyik lehetőség a rendelkezésre álló és hiányzó tudás felmérése a vállalatban belül, valamint a meglévő tudásanyag megőrzése és fejlesztése. Ennek eredményeként az egyénben létrejött használt és módosított tudás további implicit tudást generál, tehát visszatérünk a kiinduló lépéshez. A másik lehetőség az értékelési fázis után a felesleges tudás "kiszelektálása", azaz a felejtés. Ezt a vállalatok életében nem automatikus folyamat, hanem inkább egy "kényszer" eredményeként tapasztaljuk.

Nonaka [17] szerint a megfelelő szándék, az autonómia, a fluktuáció és kreatív káosz, a redundancia és a szükséges változatosság befolyásoló tényezők a tudásmenedzsment sikerességében. Skyrme és Amidon [24] a siker kulcsát a közös jövőképben, a támogató szervezeti kultúrában, megfelelő technológiai infrastruktúrában és a szándék a folytonos tanulásra tényezőkben látják. Devenport és Prusak [4] az alábbi, a tudásmenedzsmentet támogató faktorokkal egészíti ki: a többszoros tudásátadás, megfelelő ösztönző, folyamat-irányultság. Von Krogh [26] javaslataiban jelenik meg a mentoring rendszer fontossága, valamint a bizalom és nyitott légkör megteremtése. Ezen tényezőkön túl megjelenik még a társadalmi felelősségvállalás, ösztönzőrendszer és képzési programok bevezetése is.

4. Folyamatszemplélet és szervezeti folyamatok

A folyamatszemplélet a szervezeteket meghatározott célokra irányuló tevékenységek sorozataként vizsgálja. A folyamatok definiálására több megközelítés is elérhető a szakirodalomban. Egy modernebb értelmezés szerint a szervezeti/üzleti folyamat az egymással összefüggő tevékenységek gyűjteménye, amelyet egy kiváltó eseményre reagálva kezdeményeznek, és amely konkrét eredményt hoz létre a vevő és a folyamat többi érdekelt fele számára. [23] A definíciók közös eleme, hogy egy folyamat olyan meghatározott tevékenységekből áll, amelyek a vállalati célok és a tervezett eredmények elérését szolgálják. Fontos megjegyezni, hogy a gyakorlatban elsősorban azok a tevékenységsorok kerülnek folyamatként azonosításra és menedzselésre, amelyek a szervezet rutinszerű "hétköznapi" működéséhez kapcsolódó célokat szolgálnak. (Tehát szabványos, rögzített módon, nagy mennyiségben kerülnek végrehajtásra.) [8]

A folyamatmodellek segítségével rögzített szervezeti működés, az azonosított tevékenységsorok egyrészt biztosítani tudják, hogy egyértelműen és egységesen (standard módon) kerüljön kialakításra a szervezet működése és azt körültekintően tartásuk is be (folyamatfegyelem), másrészt lehetőséget teremtenek a mérések és ezáltal a megalapozott fejlesztések megvalósításához. Ennek hiányában nem jelölhetünk ki fejlesztési irányokat, az eredmények nem lesznek mérhetőek, valamint valójában abban sem lehetünk biztosak, merre kellene indulnunk. A folyamatokkal tehát egyrészt azért érdemes foglalkozni, mert a folyamatok a rendszerként tekintett szervezetek fő alkotóelemei, és segítik a szervezeti működés megértését és vizsgálatát. [15]

A folyamatorientáltság azt jelenti, hogy nem a szervezeti funkciókat és a hierarchiákat, hanem a vevők közötti üzleti/szervezeti folyamatokat és ezáltal a vevői elégedettséget hangsúlyozzák [20]. Kohlbacher [14] összefoglalása szerint a folyamatorientált szervezeteket gyakran nevezik „horizontális szervezeteknek”, amelyek átfogóan alkalmazzák a folyamatmenedzsment fogalmait. A folyamatorientáltság kritikus fontosságú a szervezetek számára, mert ez összességében jobb teljesítményt, jobb együttműködést eredményez, és kevésbé szenvednek a funkcióközi konfliktusoktól is [16, 22].

5. Folyamatmenedzsment

A folyamatmenedzsment megközelítés a szervezetet, mint folyamatok rendszerét, hálózatát tekinti a szervezeti célok elérése érdekében. Magába foglalja az azonosítást, definiálást a szervezeti működés megértése céljából. Az így leírt folyamatok biztosítják egyrészt, hogy a szervezet működése egyértelműen és egységesen (standard módon) a vevők és a szervezet céljainak, elvárásainak figyelembevételével kerüljön kialakításra, másrészt lehetőséget teremtenek a mérésre és ezáltal a megalapozott beavatkozásra, fejlesztésre. A feladatok másik jelentős csoportja a folyamatok megvalósítása, nyomon követése az elvárt működés és teljesítmény, eredmény elérése érdekében. A folyamat megvalósulását vizsgálja: sikerült-e elérni a célokat, ill. milyen mértékben, valamint mi az oka az eltérésnek és milyen rövid távú változtatások végrehajtására van szükség a megszüntetéséhez a folyamattal kapcsolatban. A harmadik kategória középpontjában a fejlesztés áll, amely a meglévő folyamatok optimalizálására, javítására vagy újak létrehozására fókuszál. [18]

Paim és szerzőtársai [18] megállapítják, hogy a folyamatmenedzsment korábbi irányzatai összekapcsolódásával a 2000-es évektől egyértelműen a holisztikus szemléletű BPM (Business Process Management) lett a meghatározó. A BPM célja a folyamatok összehangolása a szervezeti stratégiai célkitűzésekkel és a vevők igényeivel. Ezáltal a BPM fő jellemzői a strukturált, analitikus, funkcióközi, vevőközpontú és folyamatos folyamatfejlesztés [10]. Hung [13] kutatásában azt emelte ki, hogy a BPM sikerességét nagyban befolyásolja a szervezeti rendszerszemlélet, a szervezeti stratégia figyelembevétele, ill. a működés összehangolásának képessége. Rámutatott, hogy a folyamatok összehangolása és a folyamatokat megvalósító emberek aktív bevonása pozitívan hat a szervezeti teljesítményre.

A BPM kapcsán a menedzsment feladatokat gyakran foglalják össze ún. folyamatmenedzsment életciklusba (BPM Lifecycle). Számos különböző elméleti felosztás létezik, de az életciklusok a feladatokat egymással összefüggő fázisokba sorolják. A különböző szerzők értelmezései a fázisok tartalmát, végrehajtásának sorrendjét tekintve kisebb mértékben különbözhetnek egymástól [12].

Hammer értelemezésében az életciklus logikai sémája a következő [11]. A ciklus a formális folyamat létrehozásával indul, mely az érintetteket összekapcsoló, horizontális jellegű. A munka leírása mellett a vevői igényekhez és a szervezeti célokhoz kapcsolódó mérőszámokkal és célértékekkel folytatódik a menedzsment tevékenység. Ezek figyelembevételével történik a folyamatok megvalósítása. Általánosságban elmondható, hogy a folyamatok vagy tervezés vagy a hibás végrehajtás miatt nem teljesítik a teljesítménykövetelményeket. (Az általános teljesítményhiányok általában tervezési hibára utalnak; az alkalmiak általában a végrehajtási nehézségek következményei). Ha a hiba a végrehajtásban rejlik, akkor meg kell határozni a konkrét kiváltó okot (például a nem megfelelő képzés, vagy a hibás erőforrások). Ha a kiváltó okot megtalálták, az könnyen orvosolható. A tervezési problémákra ennek az ellenkezője igaz: ezeket könnyű megtalálni (mivel a következetesen nem megfelelő teljesítmény jelzi őket), de nehéz kijavítani (mivel olykor a folyamat szerkezetének teljes újragondolását igénylik). A megfelelő beavatkozás kiválasztása és végrehajtása után értékelik az eredményeket, és az egész ciklus kezdődik elölről.

6. Következtetések – a tudás- és folyamatmenedzsment kapcsolata

A szervezeti tudás és szervezeti folyamatok alapvető jelentőségűek és praktikus kapcsolódnak az üzleti/szervezeti gondolkodáshoz. A két megközelítés menedzsment feladatai egymásra is alkalmazhatóak, értelmezhetőek:

- a KM-hez kapcsolódó menedzsment célokhoz kialakíthatóak olyan folyamatok, melyek pl. a szervezeti tudás hatékony létrehozását, megosztását vagy fejlesztését szolgálják;
- a BPM-hez kapcsolódó, a szervezeti munka leírására vonatkozó információk szervezeti tudásként tekinthetők.

A szervezeti folyamatok formális leírása explicit tudásként értelmezhető. Az ismertetett megközelítések alapján azonban érdemes tekintettel lenni a működéshez kapcsolódó tacit tudásra is. Azaz a szervezeti működés hatékony és standard megvalósításához az egyén személyes tapasztalatai révén szerzett ismeretekre, készségekre és képességekre is szükség van, amelyeket gyakran nehéz szavakba önteni vagy kommunikálni. Ez azt jelenti, hogy szükséges részletezettségű folyamatleírásokon kívül biztosítani kell a tapasztalat, a személyes bölcsesség és az intuíció fejlesztésének, valamint a megfigyelés, utánzás és gyakorlás útján történő tanulásnak a lehetőségét. Emellett arra érdemes törekedni egyrészt, hogy az alkalmazottak érdekeltek/együttműködők legyenek a személyes tudás megosztásában. A hallgatóságos tudás explicit tudássá alakítása fontos a szervezeti siker szempontjából, mivel lehetővé teszi a tudás hatékonyabb alkalmazását. Másrészt így a működés megvalósításának tökéletesítése során a fejlesztési utat a folyamatok megvalósítóinak tudattalan hozzá nem értésétől nemcsak a tudatos hozzáértésig, hanem a tudattalan hozzáértésig érdemes fokozni.

A KM-hez és a BPM-hez kapcsolódó menedzsmentfeladatok logikájukban hasonlóak, melynek oka – az előzőekben bemutatott megfeleltetés mentén – az, hogy a szervezet számára fontos információkat kezelnek. A tudás-, ill. folyamatfókuszú feladatok így tehát céljukat tekintve könnyen megfeleltethetőek egymással, azonban a szakterületek eltérő gondolkodásmódjai miatt értékes kiegészítést is jelentenek. Utóbbi igazolja a folyamatok leírása kapcsán a folyamattal kapcsolatos tudás leírásán túl a tudás megosztásának hangsúlyozása, valamint a tudás módosítása, kiegészítése az alkalmazás tapasztalataival. Ezt követi a tudás felhasználása, a rögzített folyamat szerinti működés megvalósítása, valamint ezek mérése, nyomon követése és értékelése. Végül mindkét megközelítés a nemmegfelelő vagy hiányzó információt fejlesztéssel orvosolja, azonban a tudásmenedzsment logikában jelentős szerepe van a nem alkalmazott tudás eltávolításának.

A BPM-ben alkalmazott életciklus szemlélet ciklikussága logikai hasonlóságot mutat a tanulási hurkokkal. A tanulmányban bemutatott életciklusmodell két esetet azonosít a működési eltérések kapcsán: végrehajtási, ill. tervezési probléma. A folyamathoz kapcsolódóan a végrehajtással kapcsolatos problémák többnyire a megvalósítást biztosító viselkedésre fókuszálnak, mélyebb összefüggéseket nem érintenek, így egyhurkos tanulásnak tekinthetőek. A tervezési problémák megoldása a sokkal összetettebb, egyes esetekben a folyamat jelentős átalakításával járhat, hogy a befolyásoló tényezőket, a kereteket is módosíthatják, így ezek főként kéthurkos tanulásként

értelmezhetőek. Ez a megfeleltetés a folyamatfejlesztés logikáját a tanulásra fókuszálás gondolatával erősíti.

Ezek alapján a KM és BPM rendszerek kiegészítik egymást, és módszereik sok esetben hasonlóak is. Együttes alkalmazásuk – több oldalról – növeli a szervezeti működés és a kapcsolódó menedzsment feladatok hatékonyságát és eredményességét.

Irodalomjegyzék

- [1] Argote, L. and Miron-Spektor, E.: 'Organizational Learning: From Experience to Knowledge', *Organization Science*, vol. 22, no. 5, pp. 1123–1137, Oct. 2011, doi: 10.1287/orsc.1100.0621.
- [2] Argyris, C.: 'Double-Loop Learning, Teaching, and Research', *Academy of Management Learning & Education*, vol. 1, no. 2, pp. 206–218, Dec. 2002, doi: 10.5465/amle.2002.8509400.
- [3] Argyris, C.: 'Learning and Teaching: A Theory of Action Perspective', <http://dx.doi.org/10.1177/105256299702100102>, vol. 21, no. 1, pp. 9–26, Feb. 1997, doi: 10.1177/105256299702100102.
- [4] Davenport, T. and Prusak, L.: *Working Knowledge: how organisations manage what they know?* Harvard Business School Press, 2000.
- [5] De Houwer, J., Barnes-Holmes, D. and Moors, A.: 'What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning', *Psychon Bull Rev*, vol. 20, no. 4, pp. 631–642, Aug. 2013, doi: 10.3758/s13423-013-0386-3.
- [6] Dienes, Z.: 'Conscious versus unconscious learning of structure', in *Statistical Learning and Language Acquisition*, DE GRUYTER, 2011, pp. 337–364. doi: 10.1515/9781934078242.337.
- [7] Dosi, G. and Marengo, L.: 'Perspective—On the Evolutionary and Behavioral Theories of Organizations: A Tentative Roadmap', *Organization Science*, vol. 18, no. 3, pp. 491–502, Jun. 2007, doi: 10.1287/orsc.1070.0279.
- [8] Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. and Reijers, H. A.: 'Introduction to Business Process Management', in *Fundamentals of Business Process Management*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013, pp. 1–31. doi: 10.1007/978-3-642-33143-5_1.
- [9] Gao, F., Li, M. and Clarke, S.: 'Knowledge, management, and knowledge management in business operations', *Journal of Knowledge Management*, vol. 12, no. 2, pp. 3–17, Apr. 2008, doi: 10.1108/13673270810859479.
- [10] Goldkuhl, G. and Lind, M.: 'Coordination and transformation in business processes: towards an integrated view', *Business Process Management Journal*, vol. 14, no. 6, pp. 761–777, Nov. 2008, doi: 10.1108/14637150810915964.
- [11] Hammer, M.: 'What is Business Process Management?', in *Handbook on Business Process Management 1*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2015, pp. 3–16. doi: 10.1007/978-3-642-45100-3_1.
- [12] Houy, C., Fettke, P. and Loos, P.: 'Empirical research in business process management – analysis of an emerging field of research', *Business Process Management Journal*, vol. 16, no. 4, pp. 619–661, Jul. 2010, doi: 10.1108/14637151011065946.
- [13] Hung, R. Y.-Y.: 'Business process management as competitive advantage: a review and empirical study', *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 17, no. 1, pp. 21–40, Jan. 2006, doi: 10.1080/14783360500249836.
- [14] Kohlbacher, M.: 'The effects of process orientation: a literature review', *Business Process Management Journal*, vol. 16, no. 1, pp. 135–152, Feb. 2010, doi: 10.1108/14637151011017985.
- [15] Margherita, A.: 'Business process management system and activities', *Business Process Management Journal*, vol. 20, no. 5, pp. 642–662, Aug. 2014, doi: 10.1108/BPMJ-04-2013-0050.
- [16] McCormack, K.: 'Business process orientation: do you have it?', *Qual Prog*, vol. 34, no. 1, pp. 51–60, 2001.
- [17] Nonaka, I.: 'A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation', *Organization Science*, vol. 5, no. 1, pp. 14–37, Feb. 1994, doi: 10.1287/orsc.5.1.14.
- [18] Paim, R., Mansur Caulliriaux, H. and Cardoso, R.: 'Process management tasks: a conceptual and practical view', *Business Process Management Journal*, vol. 14, no. 5, pp. 694–723, Sep. 2008, doi: 10.1108/14637150810903066.
- [19] Polanyi, M.: 'The Logic of Tacit Inference', *Philosophy*, vol. 41, no. 155, pp. 1–18, Jan. 1966, doi: 10.1017/S0031819100066110.
- [20] Reijers, H. A.: 'Implementing BPM systems: the role of process orientation', *Business Process Management Journal*, vol. 12, no. 4, pp. 389–409, Jul. 2006, doi: 10.1108/14637150610678041.
- [21] Rhodes, C.: 'Book Reviews: Chris Argyris and Donald A. Schon (1996): *Organizational learning II: Theory, method and practice* Reading, MA: Addison-Wesley, XXIX + 305 pp, ISBN 0-201-62983-6', *Asia Pacific Journal of Human Resources*, vol. 36, no. 1, pp. 107–109, Sep. 1998, doi: 10.1177/103841119803600112.
- [22] Sever, K.: 'The power of process orientation', *Qual Prog*, 2007.
- [23] Sharp, A. and McDermott, P.: *Workflow Modeling: Tools for Process Improvement and Applications Development*. Artech House, 2009.
- [24] Skyrme, D. and Amidon, D.: 'The Knowledge Agenda', *Journal of Knowledge Management*, vol. 1, no. 1, pp. 27–37, Mar. 1997, doi: 10.1108/13673279710800709.
- [25] uit Beijerse, R. P.: 'Questions in knowledge management: defining and conceptualising a phenomenon', *Journal of Knowledge Management*, vol. 3, no. 2, pp. 94–110, Jun. 1999, doi: 10.1108/13673279910275512.

[26] von Krogh, G.: 'Care in Knowledge Creation', Calif Manage Rev, vol. 40, no. 3, pp. 133–153, Apr. 1998, doi: 10.2307/41165947.