

EGY EGYEDI SZOFTVER CÉGEKNÉL TÖRTÉNŐ HASZNÁLATÁNAK KÖVETKEZMÉNYEI

Lendvai Edina – Borbás Anna

Absztrakt: A mikro-, kis- és közép vállalkozások (KKV) eredményességének szempontjából egyre fontosabb a digitalizáció. Új eszközökkel, új eljárásokkal jobb eredményt lehet elérni. Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk az alkalmazottak és cégvezetők digitalizációval való kapcsolatát és egy egyedi fejlesztési szoftverrel bemutassuk a digitalizáció elfogadottságát és hatékonyságát. Ennek érdekében strukturált interjúkat készítettünk, illetve mértük a programcsomag hatékonyságát is. A „Rögzítő programcsomag” szignifikánsan gyorsabb munkafolyamatot garantált az adatrögzítéskor. (54 sec vs. 107 sec, $p < 0,01$). Összegzésképpen elmondható, hogy a munkahelyeknek érdemes lenne fejleszteni a munkavállalók digitális készségeit, különös tekintettel az idősebb és alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező munkatársakra, illetve az egyedi szoftverek fejlesztése támogatja a KKV-k működését.

Abstract: Digitalisation is increasingly important for the success of micro, small and medium-sized enterprises (SMEs). New tools and new processes can deliver better results. The aim of our research was to investigate the relationship of employees and managers with digitalisation and to demonstrate the acceptance and effectiveness of digitalisation using a custom-developed software. To this end, we conducted structured interviews and measured the effectiveness of the software package. The "Recording software package" guaranteed a significantly faster workflow when recording data (54 sec vs. 107 sec, $p < 0.01$). In conclusion, workplaces should develop the digital skills of their employees, especially older and less educated employees, and the development of custom software supports the operation of SMEs.

Kulcsszavak: digitalizáció, kis- és közép vállalkozások, strukturált interjú, programcsomag, felmérés

Keywords: digitalisation, SMEs, structured interview, programme package, survey

1. Bevezetés

Egy vállalkozás eredményességének szempontjából napjainkban egyre nagyobb a hangsúly a digitalizáció felhasználásán. Az egyedi szoftver bevezetése nem csak új adatfeldolgozási módszer, sokkal komplexebb ennél, egy gondolkodásmódbeli változás áll mögötte – új eszközökkel, új eljárásokkal jobb eredményt lehet elérni. Elvárások alapján a digitalizációval növekedhet a termelékenység, egyszerűsödnek a munkafolyamatok és csökken a befektetett munkaóra.

Kutatásunk célja az volt, hogy egy egyedi fejlesztési szoftver segítségével („Rögzítő programcsomag”) bemutassuk a digitalizáció hatékonyságát a felhasználók körében.

A célok elérése érdekében cégvezetőkkel készítettünk strukturált interjúkat, és lemértük egy, a „Rögzítő” programot már hosszabb ideje használó cégnél, a RAY-MC Bt.-nél dolgozók körében a munkájuk során kitöltendő papír alapú, valamint digitális okmányok kitöltése közötti időeltérést is.

1.1. Vállalkozások és digitalizáció

A gazdaság és a társadalom fokozódó digitalizálása megváltoztatja az emberek cselekvéseit és interakcióit. A különböző digitális átalakulások egyik jellemzője a

gépíleg olvasható információk, vagyis a digitális adatok exponenciális növekedése. Az adatok és az adatáramlás számos előnnyel járhat, és hozzájárulhat a társadalmi kihívások megoldásához, beleértve a fenntartható fejlődési célokkal kapcsolatos kihívásokat is (United Nations, 2021). Ez a fenntartható fejlődés paradigmájának gyakorlatba való átültetésére egy jó példa (Simonyi–Zsótér, 2020). A digitalizációval és az olyan technológiákkal, mint a szoftverek, az adatok és a mesterséges intelligencia, a beágyazott rendszerek területén működő vállalatok hagyományos üzleti tevékenységük gyors átalakulását tapasztalják (Bosch–Olsson, 2021).

A digitális átalakulás fogalmának mai napig hiányzik a széleskörűen elfogadott meghatározása (Szanyi et al., 2021). A digitalizált adatokat szoftverek segítségével tudjuk elemezni, vezérelni és kölcsönhatásba léptetni az eszközökkel, berendezésekkel és emberekkel. Ez a gazdaság egészére kiterjedő változásokat hoz. A vállalatokon belül a digitalizáció új üzleti folyamatokat, új üzleti modelleket, sőt új vezetői modelleket konstruál (Teece–Linden, 2017).

A magyarországi vállalatok jelenleg informális folyamatok kereteiben alakítják stratégiájukat, pedig a formalizált stratégiai tervezés növelheti versenyképességüket. A huszonegyedik századra az operatív tervezés és a stratégiai tervezés önállóan már elérték a korlátjaikat. Ezen stratégiák korrelációja segíti elő a vállalatok dinamikus megújulási képességét az üzleti modellezés által (Horváth et al., 2018). Az üzleti életben a digitalizáció jellemzően az üzleti műveletek, üzleti funkciók, üzleti modellek és az üzleti folyamatok megvalósulására, javítására és átalakítására utal, a digitális technológiák kihasználásával.

Az üzleti modell megújítása hozzájárulhat a környezethez való jobb alkalmazkodáshoz és növelheti a versenyelőnyt. A változás és a fejlődés érdekében a sajátos dinamikus képességekkel rendelkező KKV-nek nagyobb valószínűséggel sikerül megváltoztatniuk üzleti modelljüket (Roaldsen, 2014). A nyereségességhez vezető út, az üzleti modell egyik legfontosabb alapvető eleme. A cégek szinte minden iparágban alkalmazzák az internetalapú digitalizációs stratégiákat, hogy bővítsék vagy javítsák üzleti tevékenységüket. Sok esetben azonban a vállalkozások az ügyfélszám növekedését a profit elé helyezik. Egy jól megtervezett üzleti modell egyensúlyt teremt az ügyfeleknek nyújtott érték és a szolgáltató általi haszon megszerzése között. Az üzleti modell elemei és a dinamikus képességei segítik a szervezet és üzleti ökoszisztéma modelljének megtervezését, megvalósítását és finomítását (Teece–Linden, 2017).

Az üzletimodell-innováció kiváltó okai három fő jelenség körül sűrűsödnek, ami lehet egy kialakult iparág hanyatlása, egy új iparág kialakulása vagy technológiai változások. A vállalatok leginkább gazdasági nyomás hatására változtatják üzleti modelljüket a bevételek növelése érdekében (Horváth et al., 2018).

Az innovációs szemlélet elengedhetetlen a társadalmi kihívásokra adandó válaszok elősegítéséhez, mindazonáltal a technikától, technológiától, digitális kommunikációtól és felhőinformatikától való erős függősége a társadalomnak kihatással van rá (Nagy, 2018). Az előbbiekkal összefüggésben fontos kiemelni, hogy az innováció, mint az alkalmazkodás alapvető eszköze, lehetővé teszi a

vállalkozások számára, hogy társadalmi és gazdasági értéket és előnyöket teremtsenek, lévén, hogy az innováció valami új vagy továbbfejlesztett entitás (pl. termék, szolgáltatás, folyamat, modell, szervezet) létrehozását jelenti, amely az érintettek igényeinek és elvárásainak kielégítése révén értéket teremt. Ily módon az innovációk hozzájárulnak a minőség, a szervezeti kiválóság és a versenyképesség javításához, elősegítve ezzel a vállalkozások tartósan sikeres működését (Kis, 2021).

Az Eurostat definíciója szerint négy szakterületre oszthatók a digitális készségek, amiből az első terület az információs ismeretek, ami magában foglalja a fájlokkal és mappákkal kapcsolatos számítógépes műveleteket, internetes információszerzést az e-közigazgatás, e-kereskedelem és e-egészségügyi témákban. A második terület a kommunikációs ismeretek, amely tartalmazza az e-mail használatát, közösségi oldalak használatát, internetes telefonálás használatát és saját tartalmak feltöltését. A harmadik terület a problémamegoldó ismeretek, ami ebben a kontextusban az információs és életviteli problémák megoldására utal, így tartalmazza a fájl- és mappaműveleteket, szoftver telepítését, szoftver-, programbeállítás módosítását, internetes vásárlást, eladást, online tanfolyamok végzését, online tananyag használatát, online kommunikációt online tanfolyami tanárral és internetes banki szolgáltatások használatát. A negyedik szakterület a szoftverismeretek, ami felöleli a szövegszerkesztő szoftver használatát, táblázatkezelő program használatát, képek, video-, hangfájlok szerkesztését szerkesztőprogrammal, prezentáció készítését, kód írása programnyelven táblázatkezelő programban és fejlett programfunkciók használatát (KSH, 2019).

Az Európai Bizottság digitális egységes piaccal foglalkozó jelentése szerint a megfelelő digitális kompetenciákkal rendelkező munkavállalók iránti igény évente 4%-kal nő (Giacomelli–Mauro, 2017).

1.2. Vállalkozások helyzete Magyarországon

Magyarország költségvetése és nemzetstratégiája támogatja a mikro- és kis vállalkozások elindítását, amit törvényekkel egyszerűsített és elérhetőbbé tett a kevésbé tőkeerős projektek számára is. (2007. évi LXI.) A 1050/2007.(VII.3.) Kormány határozat szerint az „egyablakos-rendszer” – ha széleskörűen beindult megkönnyítve a kezdő vállalkozók vállalkozás létesítéssel kapcsolatos gondjait. Ezért megjelent az új vállalkozói generáció, akiknek a kreativitása és innovációs képessége megvan és rendelkeznek jó ötletekkel (Szóka, 2011). Az Európai Bizottság szolgáltatásaival támogatja a magyar KKV-k piaci szereplését (Európai Bizottság, 2022) és több program, illetve támogatás áll rendelkezésre kezdő vállalkozóknak (VilágGazdaság, 2022), ami elősegíti a vállalkozási kedvet, így egyre több olyan cég jelenik meg a piacon (Zsótér et al., 2020), amely digitális készségek hiányában hátrányból indul.

A KSH megvizsgálta, hogy a 2012-ben működő cégek hány százaléka tevékenykedett még 2017-ben is. Ebből az derült ki, hogy az 5 évet túlélő szervezetek aránya körülbelül 50% volt (HVG, 2019). Ennek persze rengeteg oka van, de pár közülük, hogy nem látják át saját vállalatukon belüli lehetőségeket, ragaszkodnak az elavult eljárásrendekhez és nem tartanak lépést a folyamatosan fejlődő környezettel

(Dungan–LeFevre, 2018). Előreláthatóan a Kormány folytatja az elmúlt 10 év mikro-, kis- és közép vállalatok alapításának vagy fennmaradásának elősegítését, így teremtve, illetve megőrizve munkahelyeket (alapja: NEMZETI FEJLESZTÉS 2030).

A mikro-, kis- és középvállalatok nem kapnak elég információt és vezetési tanácsot, így versenyképességük a többi régi és új EU tagországok vállalkozóihoz képest romlik. Mivel az alapításánál, illetve meglévő vállalkozásnál nem gondolnak bele, hogy nem elég csak egy jó ötlettel előállni, nagyon sok tényezőnek kell megfelelni a piacon, hogy életképes legyen a cég, közöttük a digitális készségek és fejlesztések elengedhetetlenek, hogy jól tudjon működni, vagy hogy egyáltalán működni tudjon a vállalkozás (Vecsenyi, 2018).

2. Anyag és módszer

2.1. Az elvégzett kutatások

Munkánk során kvalitatív kutatást végeztünk, azon belül strukturált interjút folytattunk, valamint megfigyelést hajtottunk végre.

Az egyik szerző vállalkozásával kapcsolatba került kis- és közép vállalkozások vezetőinek digitális ismereteit és fejlesztési hajlandóságát strukturált interjú segítségével mértük fel. Hat strukturált interjút készítettünk, különböző célcsoporttal és vállalkozási területtel, valamint stratégiával rendelkező cég főnökével. Az interjút 2022. második felében vettük fel.

A megfigyelés során a programcsomag által nyújtott digitális megoldás hatékonyságát aszerint határoztuk meg, hogy 6 felhasználó mennyi idő alatt töltötte ki az általunk megadott „Kereskedelmi okmányt” hagyományos, papír alapú kitöltéssel, ahol az adatokat random módon választottuk ki a RAY-MC partnerei és adatai közül. A kézzel töltött dokumentumok idejét kitöltőnként negyvenszer mértük le. Az összehasonlításra szolgáló adatokat a „Rögzítő” Android platformon futó szoftver automatikusan rögzítette. A papír alapon, illetve szoftverrel történő rögzítést végzők két független csoport volt.

2.2. A rögzítő programcsomag

A Rögzítő egy egyedi fejlesztésű, összetett, Android és Windows-alapú programcsomag, amely modulokból épül fel. A program bizonyos termékek szállításával kapcsolatos adatok nyomtatására és raktár rendszerű kimutatására képes. Az adatok bevitelére Androidos készüléken van lehetőség, míg a Windows-alapú számítógépes nyilvántartás a raktárkészlet ellenőrzésére szolgál, valamint az összesítő nyomtatására, a dolgozók, gépjárművek és partnerek információjának tárolására. Az Androidos készülékek és a számítógépek között adatforgalom van. A Rögzítő 2.0 szoftver már online felhő alapú digitális eszközzégy kiállítására képes.

3. Eredmények és értékelésük

3.1. A strukturált interjúk néhány válaszána összege

Mint korábban leírtuk, összesen 6 különböző cég vezetőjével készítettük el az interjúkat. A vállalkozások adatai az 1. táblázat szemlélteti. Az anonimitásukat megőrizni kívánó cégvezetők miatt a vállalkozások neve helyett csak betűjelzés látható.

1. táblázat: Az interjúalanyok vállalkozásainak rövid bemutatása

Vállalkozás megnevezése	Tevékenység	Keres-e jelenleg munkavállalót	Állásinterjú
A	Vezeték nélküli távközlés	Nem	Önéletrajz e-mail formájában + Személyes interjú
B	Belgyógyászati szakorvosi ellátás	Nem	-
C	Saját tulajdonú, bérlet ingatlan bérbeadása, üzemeltetése	Igen	Önéletrajz e-mail formájában + Személyes interjú
D.	Biztonsági rendszer szolgáltatás	Nem	Önéletrajz e-mail formájában + Személyes interjú
E	Nyugdíjas ház üzemeltetése	Nem	Online jelentkezési lap + Mélyinterjú
RAY-MC Bt.	Ételhulladék begyűjtése	Igen	Önéletrajz e-mail formájában + Személyes interjú

Forrás: saját kutatás adatai alapján a szerzők szerkesztése.

Néhány fontosabb, a cikkhez szorosan hozzátartozó kérdést, és a rá adott válaszokat ismertetjük.

A munkavállalók munkaidejéből mennyi időt vesz el a kötelező adminisztráció?
Az „A” cégnél 5-7 órát is eltöltenek alkalmazottak az adminisztrációval, erre a magyarázat, hogy szolgáltatásaik lényegében csak adminisztrációval járnak. A „B” cégnél dolgozók a munkaidejük 50%-át töltik adminisztrációval, melyek az anamnézis, státuszfelvétel adatainak rögzítése, EKG és echocardiográfia

regisztrátumok leletezése, gyógyszerek és javaslatok felírásából tevődik össze. A „C” cégnél a dokumentáció az alkalmazottak munkaidejének egyharmadát teszi ki, és említésre kerül, hogy az adminisztráció hiányos és gyakran utólagosan megvalósított. A „D” cégnél munkakörből függően változó időt töltenek az adminisztrálással, a szerelők körülbelül 1 órát, az adminisztrációt végzők 5-7 órát. Az „E” cégnél dolgozók körülbelül fél órát foglalkoznak a dokumentációval, és munkájukat két munkavállaló segíti, akik adminisztratív munkakörbe dolgoznak. A RAY-MC Bt. sofőrjei körülbelül harminc percet töltenek adminisztrációval a „Rögzítő” programcsomag segítségével, a szoftver bevezetése előtt nagyjából másfél-két órát vett el a munkaidejükből a dokumentumok kitöltése és kezelése. Jelenleg egy adminisztrátoruk van.

A vizsgált vállalkozások munkaidejének rendkívül jelentős részét tölti ki az adminisztráció; minél kevésbé digitalizáltak a vállalkozás munkafolyamatai, annál nagyobb részt használnak a munkából adminisztrációra. A helyzet javítására két lehetőség van: Egyik lehetőség ezekre a feladatokra adminisztrációs munkatársak alkalmazása (ennek előnye, hogy kevesebb embert kell kifejezetten erre képezni), a másik lehetőség a teljes digitalizáció, melynek előnye a kevesebb hibalehetőség és gyorsabb adminisztráció, viszont a szoftvereket folyamatosan szükséges fejleszteni. Az utólagos adminisztráció felveti, hogy a valóságnak megfelelő adatok kerülnek-e az adatbázisba. A digitalizált rendszer nem engedné meg, hogy határidő után adatot rögzítsenek, illetve az adatok automatizált gyűjtése nem változtatható később. A szürkegazdaságot az állami rendszerek is szűrik, de a digitalizáció is ellene hat, ez okot adhat a fejlesztések visszaszorulásának.

Segítene-e a munkafolyamat egy részének a digitalizálása?

Az „A” cégnél és a „D” cégnél úgy gondolják, segítené a digitalizáció. A „B” cégnél az adminisztrációs munkafolyamatok már digitalizálva vannak. A „C” cég szerint nem segítené a munkájukat, arra hivatkozva, hogy ez egy olyan munkakör, aminek nagyrésze személyes kapcsolatokon alapul. Az „E” cég, mivel jelenleg is alkalmaz digitalizációt és Telemedicinás eszközöket, ezért rengeteg példával indokolta, mivel is segítené munkájukat a további átalakítás, például a betegellenőrzés, akár NFC-s kártyával a betegágyakba, éjszakai csekkolás, légzésfigyelő-matrac időseknek, riasztás a pultnál, kalóriabevitel számolása, digitális mérleg, automata jelzőrendszer és folyadékmérés. Egyszerűsödne a munkafolyamatok a dolgozók részére, kevesebb lenne az adminisztráció, így több időt tudnának fordítani az idősek gondozására. A RAY-MC Bt. is rendelkezik már digitális munkafolyamatokkal, de válaszukból kiderül, hogy van még munkafolyamat, amit digitalizálni lehetne. Az interjúkból az tűnik ki, hogy a cégek nincsenek tisztában azzal, hogy milyen lehetőségeik lennének, milyen folyamatokat lehetne digitalizálni a vállalkozásukban. Az is megállapítható ugyanakkor, hogy a cégek teljesen különböző szinten vannak digitális lehetőségeik felmérésében.

Mi a tapasztalata a munkavállalók a digitális képzettségéről?

A vállalkozások nagy részénél az alkalmazottak rendelkeznek alapfokú digitális készségekkel. Egy-két munkakörben a digitális készségek a vezetés szerint nem megfelelőek, fejlesztésük szükséges.

Van-e olyan tevékenység, ami már digitalizálva van?

A „B” cég digitálisan készíti el a számláit és online küldi el a szolgáltatást igénybe vevőknek, a könyvelője is a felhőben tekinti át a számláit. A „C” cég területére az érkezést automata sorompó koordinálja, rendszámolvató segítségével automatikusan beengedi a dolgozókat, és a partner cégek autóit. Rendelkeznek kártyás beléptető rendszerrel is, ami elromlott, mivel javítása költséges, ezért nem használják. Az „E” cégnél a tevékenységnaplók digitalizálva vannak, digitális aláírással és telemedicinás eszközökkel dolgoznak. A RAY-MC Bt.-nél digitalizációs munkafolyamatként működnek a kereskedelmi okmányok, anyagjegyek, összesítők, ISCC rendszerük és a számlázás. Az „A” cégnél és a „D” cégnél is vannak már digitalizált tevékenységek. A megkérdezett vállalkozások tevékenységei részben már digitalizáltak, ugyanakkor a lehetőségeik teljes kihasználásától még távol állnak. Tovább javítaná a hatékonyságot, ha az egyes digitalizált tevékenységek összekapcsolódása is megtörténne.

3.2. Megfigyelés

A megfigyelés során a kézi, illetve a gépi adatrögzítés idejét foglaltuk táblázatba illetve segítségükkel diagramokat készítettünk (1. ábra).

A 2. táblázatban láthatjuk az általunk megadott „Kereskedelmi okmány” hagyományos papíralapú kitöltéssel mért idejét, illetve digitálisan a szoftver segítségével mért átlag időket kitöltőnként/felhasználóként.

2. táblázat: A papír alapú bizonylat és a digitális bizonylat előállításának ideje

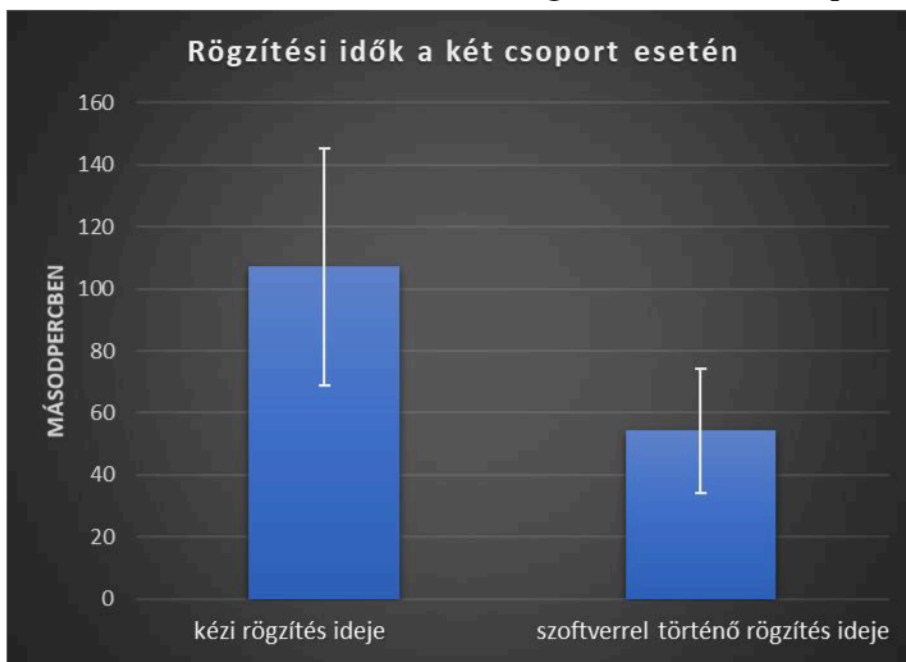
Kézzel kitöltött dokumentum		Szoftver által mért idő	
Kitöltő azonosítója	Átlag(másodperc):	Dolgozó kódja	Átlag(másodperc):
1	114	D1	54
2	94	D4	47
3	103	D11	54
4	98	D13	68
5	121	D15	54
6	114	D16	55
Összesen:	107	Összesen:	54
Mintaszám:	240	Mintaszám:	7551

Forrás: saját kutatás adatai alapján a szerzők szerkesztése.

Az adatokat átlag $\pm$ szórás (SD) formában adtuk meg. A csoportok összehasonlítására két mintás T-próbát használtunk.

A két módszer között szignifikáns különbséget találtunk az átlagos rögzítési időben. ($p < 0,001$) ($p = 9,29 \cdot 10^{-58}$)

1. ábra: A dokumentumkitöltési idők átlaga a szórással másodpercben



Forrás: saját kutatás adatai alapján a szerzők szerkesztése.

4. Következtetések, javaslatétel

Az interjúkból megállapítható, hogy a digitalizáció területén jelentős tudás és technikai fejlesztés szükséges a vállalatok részéről. A megkérdezett vállalkozások egyes tevékenységei már digitalizáltak. A cégvezetők sokszor nem tudják elképzelni, hogy milyen folyamatokat lehetne digitalizálni, és azzal sincsenek tisztában, hogy nem minden esetben szükséges anyagi forrás bizonyos munkafolyamatok átalakításához, csupán digitális készséggel és a már meglévő infokommunikációs eszközökkel meg lehetne valósítani. Az is megállapítható ugyanakkor, hogy a vállalkozások teljesen különböző szinten vannak digitális lehetőségeik tekintetében. A cégvezetők változó okokból halogatják, késleltetik a szükséges technikai fejlesztés költségét, így egy esetleges digitalizációt elősegítő projekt is magasabb költségről indulna.

A „Rögzítő” programcsomag hatékonysága mind a cég adminisztrációs terheinek csökkentése, mind a munkavállalók adminisztrációval töltött munkaóráinak csökkentése szempontjából hatékynak mondható.

Mind a cégvezetők, mind az alkalmazottak ismereteinek bővítésére volna szükség a digitalizáció és vállalkozásfejlesztés témában. Ebben jelentős szerepet vállalhatna egy olyan szakember, aki akár alkalmazottként, akár külső szakemberként a cég tevékenységét áttekintve javaslatokat tehetne és oktatást tarthatna. A KKV-k támogatására az egyedi fejlesztésű szoftverekkel megbízható adatbevitel, tárolás, rendszerezés, feldolgozás lenne elérhető korábban nagy fejlesztő cégek által – gazdasági okokból - nem kiaknázott munkafolyamatoknál. Tovább

javítaná a hatékonyságot, ha a már létező, korábban digitalizált tevékenységeket egyedi fejlesztésű szoftverek közbeiktatásával össze lehetne kapcsolni.

Fontos és nehéz feladatuk van azoknak a kis- és nagy vállalkozásoknak, akik digitális fejlesztéssel foglalkoznak. Már kialakult kapcsolati hálózatokat folyamatosan bővíteni kell és a digitalizációs fejlesztések mellett integráló és oktató feladatokból is ki kell venni a részüket. Kifejezetten fontos, hogy jövőben is személyre szabott fejlesztési tervet dolgozzanak ki minden együttműködő cég számára, ami javíthatja a projektek megvalósulását és fenntarthatóságát.

Irodalomjegyzék

- Bosch, J., Olsson, H. H. (2021): Digital for real: A multicase study on the digital transformation. *Journal of Software: Evolution and Process*, 33 (5): e2333. <https://doi.org/10.1002/smr.2333>
- Dungan & LeFevre (2018): Reasons For Business Dissolution. <<https://www.dunganattorney.com/blog/2018/11/business-dissolution-reasons/>> (2023.10.12.)
- Európai Bizottság (2022): A KKV-k versenyképessége. <https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/themes/sme-competitiveness_en?etran=hu> (2023.10.12.)
- Giacomelli, D., Mauro, G. (2017): Digital Competences For The Future: What Is Needed And How To Measure It. WOA 2017 XVIII Workshop dei docenti e ricercatori di Organizzazione Aziendale konferencia. Pisa, Olaszország.
- Horváth D., Móricz P., Szabó Z. R. (2018): Üzletimodell-innováció. *Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 49 (6): 2–12. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.06.01>
- Kis, K. (2021): Social responsibility and quality: issues of competitiveness and sustainable development. In: Stefańska, M. (szerk.): *Sustainability and sustainable development*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań. 135–150. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-074-6/II6>
- KSH (2019): *A kis- és középvállalkozások jellemzői*. KSH, Budapest.
- Nagy V. D. (2018): *Műszaki innováció*. Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Szeged.
- Roaldsen, I., 2014. Dynamic capabilities as drivers of business model innovation - from the perspective of SMEs in mature industries. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 18 (4): 349–364. <https://doi.org/10.1504/IJEIM.2014.064212>
- Simonyi P., Zsótér B. (2020): A fenntartható fejlődés, a fenntarthatóság értelmezési kérdései a megvalósítás érdekében. *Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok*, 15 (1-2): 55–67. <https://doi.org/10.14232/jtgf.2020.1-2.55-67>
- Szanyi M., Szunomár Á., Török Á (szerk) (2021): *Trendek és Töréspontok II.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Teece, D. J., Linden, G. (2017): Business models, value capture, and the digital enterprise. *Journal of organization Design*, p. 1-14.
- United Nations (2021): Digital Economy Report 2021. United Nations, Genf. 1–238.
- Vecsenyi J. (2018): *Kisvállalkozások indítása és működtetése*. (digitális kiadás). Akadémiai Kiadó, Budapest.
- VilágGazdaság (2022): Kezdő vállalkozók számára elérhető támogatások. <<https://www.vg.hu/cegvilag/2022/02/kezdo-vallalkozok-szamara-elerhető-tamogatások-x>> (2023.10.12.)
- Zsótér, B., Illés, S., Simonyi, P. (2020): Model of Local Economic Development in Hungarian Countryside. *European Countryside*, 12 (1): 85–98. <https://doi.org/10.2478/euco-2020-0005>