

# Controlling kihívások a pandémia (Covid-19) idején – újratervezés és prioritások

*Szóka Károly<sup>1</sup>*

**ABSZTRAKT:** Az emberek (vállalatok) nem hiszik el a krízist, amíg nem látják saját szemükkel, amíg nem érzik saját bőrükön. Véleményem szerint a jelenleg zajló pandémia felgyorsította az Ipar 4.0-át, illetve ezzel összefüggésben a lehetőségek kihasználását. A mostani és a következő évek feladata, hogy ki kell használni az új technológiák és koncepciók lehetőségeit, természetesen vállalatra, személyre szabva. A tanulmányban szeretném röviden bemutatni az Ipar 4.0 legfontosabb területeit, a válságkezelés szakaszait, a lehetséges eszközöket és trendeket, forgatókönyv elemzési és kezelési technikákat, és azt, hogy a vállalkozásoknak mely területekre kell kiemelt figyelmet fordítani. Valójában nem a folyamatoknak kell kiszolgáltatniuk a változást, hanem pont fordítva, a változás kell, segítse az üzleti folyamatokat. Kiemelt figyelmet kell fordítani a rangsorolásra, azaz, hogy milyen feladatokat, milyen időtávon belül kell megoldani, vagy éppen milyen technológiák, folyamatok kapnak prioritást. Ebben a munkában kulcsszerepe van a controllernek. A controllereknek is megváltozott, módosult a feladatköre, a fókusz kicsit áttolódott az online munkavégzés és a digitális szolgáltatások felé. A változások és a mindennapok részévé vált home office típusú munkavégzés egyszerre érintik a technológia alkalmazását és kiszolgálását, illetve a HR-t is, átalakul a munkavégzés és annak kultúrája, a digitalizáció már nem lehetőség, hanem prioritás.

**KULCSSZAVAK:** változás, digitalizáció, controlling

**JEL-kódok:** D81, M10, O10

## Bevezetés

A COVID-19 valóban olyan válság, illetve azt okozó tényező, melyet mindenki lát, tapasztal, a hatásaival szembesült már. A jelenleg is zajló pandémia (egyik) pozitív hatása lehet, hogy felgyorsítja az Ipar 4.0 – vagy annak szellemiségét felvállaló, tehát ahhoz hasonló – technikák és technológiák elterjedését, legyen az gyártás, szolgáltatás vagy éppen az azokat kiszolgáló tevékenységek. A negyedik ipari forradalom igazából már

---

<sup>1</sup> Dr. Szóka Károly egyetemi docens, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar (szoka.karoly@uni-sopron.hu).

szinte teljes mértékben át- és átszövi mindennapjainkat, folyamatosan alakítja és átalakítja a gazdaságot. Megérkeztünk a magas szintű technológia, a digitalizáció, a robotika és a közösségi média időszakába, az utóbbi évtizedekben a nagy acélgyártó cégek helyére high-tech óriásvállalatok kerültek. A negyedik ipari forradalom kiteljesedésével megjelenő Ipar 4.0 pedig nagy elvárásokat támaszt a vállalkozásokkal szemben.

Az évről évre gyorsuló gazdasági világban a vállalati folyamatok is változnak, egyre erősebb a „globalitástól” való függőségünk. Következményeként nagyobb hangsúly kerül a rugalmas, hatékony vállalatvezetésre. A vállalati hatékonyság növelésére többféle megközelítés, módszer és modell létezik (Pankotay, 2017).

A 2019-ben elinduló, majd 2020-ban világjárvánnyá váló új koronavírus, a SARS-CoV-2<sup>2</sup> is egy ilyen kihívás, csak sajnos sokkal súlyosabb és másabb, mint a korábbiak. Nem csupán gazdasági jellegű, hiszen emberéleteket követel és társadalmi hatásokkal is járt és jár mind a mai napig. Hatásai és következményei ma még beláthatatlanok, de az biztos, hogy jelentős sokkhatást okozott a gazdaság és társadalom minden szintjén, így a vállalkozások életében is. Ezen hatások és következmények kezelésében – többek között – a controller az egyik kulcsfigura, az ő egyik feladata azonosítani és értékelni az üzleti változásokat és trendeket, így támogatva a hatékony és profitábilis üzletmenetet. A controlling munkának igazából része a kihívás, a folyamatos változás, és az azoknak való megfelelés.

A ténylegesen felmerült költségek, ráfordítások, továbbá a bevételek áttekintésére és elemzésére a pénzügyi és számviteli kimutatások megteremtik a lehetőséget. Mindehhez a tervszámokat kell hozzárendelni, hogy az esetleges eltéréseket nyomon lehessen követni. Az eltérések okainak feltárása a controlling feladata, amely nagymértékben hozzájárul(hat) a minél eredményesebb vezetői döntések meghozatalához. Ezen túlmenően jelentősen növel(het)i a vállalati kockázatkezelés – pénzügyi, működési, illetve stratégiai – hatékonyságát (Böcskei, 2020).

Rengeteg olyan elemzési, tervezési és értékelési módszer van, melyeket egy controllernek ismernie és alkalmaznia kell, melyeket a pandémia hatására most rangsorolni vagy éppen újra-felfedezni kell. Tanulmányunkban áttekintem a jelenleg zajló folyamatokat és az előrejelzési lehetőségeket, különös tekintettel a mostani időszakhoz illeszthető módszereket.

---

<sup>2</sup> Severe Acute Respiratory Syndrome – súlyos heveny légúti tünetegyüttes vírusa, az általa okozott betegséget COVID-19-nek (COVID: coronavirus disease – koronavírus okozta megbetegedés 2019) nevezik. (Miniszterelnöki Kabinetiroda, 2020.)

## Az Ipar 4.0 röviden

Az ipari forradalmak mindig megváltoztatják a gazdaság szerkezetét és összetételét, kihatnak a polgárok mindennapjaira is. Mára, a szövöszék megjelenésétől, a nehézipar aranykorától, az olajipar virágzásán át, a technológia és a közösségi média szinte mindent átszövő és uraló időszakába érkeztünk (Kolozsár, Németh, 2020). Míg az 1980-as évekig az óriás acélgyártó vállalatok uralták a ranglista előkelő helyeit, addigra ma a high-tech-óriások az abszolút nyertesek. Ezek a transznacionális giga-cégek ma már szinte államként működnek az államokban, erre egyértelmű példák a Facebook, a Google, vagy akár a Microsoft és az Apple (Szóka, 2017). Ezeknél a cégek már régóta használnak – és gyártanak – Ipar 4.0-s eszközöket, technológiákat.

Az Ipar 4.0 egyik lényeges jellemzője, hogy a termelési elsődleges és másodlagos folyamatokat (pl. termelés, logisztika, minőség menedzsment, karbantartás stb.) optimalizálják, digitalizálják, optimalizálva, és valós időben működtetik. Az Ipar 4.0-át megatrendnek is nevezhetjük, melynek célja az intelligens, hálózatba kapcsolt gyárak és értékteremtő láncok létrehozása, és amely hatékonyabb és személyre szabott gyártást tesz lehetővé. A gépek üzemeltetésének digitalizálása lehetővé teszi, hogy működésük dinamikusan és automatikusan igazodjon a mindig változó megrendelésekhez és feltételekhez. A termelékenység növekedését az új technológiák alkalmazásával és az értékláncok jobb szervezésével lehet elérni, melyet a Cyber-fizikai rendszerek szolgálnak ki. Ez a rendszer nem más, mint a virtuális világ és a fizikai világ ötvöződése, három fő jellemzője: horizontális integráció az értékhálózatokon keresztül, a gyártás teljes folyamatának digitális integrációja a teljes értékláncon, vertikális integráció és a hálózatosított gyártási rendszerek. Az így működő rendszer középpontjában az áll, hogy a digitális gyártás és maguk a gépek is képesek felismerni az eseményeket, és ez alapján meg változtatják működésüket. (Pl. csökkenő készlet esetén anyagot rendel, meghibásodást jelez, de egyből a szerelőnek, minőséget ellenőriz, határérték alatt leállítja a termelést, ami nem fut végig stb.). Egy ilyen folyamat során rengeteg adat keletkezik, a cél az, hogy az adatok elemzése után levonják a következtetéseket és értékes információ keletkezzen. Ezekben az okosgyárakban az intelligens gyártási rendszerek és folyamatok kapcsolódnak össze, működésük kulcsa tehát a kommunikáció, a kommunikációs elemek zökkenőmentes összekapcsolása. Ilyen elem például az alkatrészek valós idejű nyomon kö-

vetése, a gyártás körülményeinek monitoringja és elemzése, az önálló hibafelismerés és a helyzet megoldása, stb. Kikerülhetetlen a felhőalapú technológiák és az 5G alkalmazása, mely azonnal elérhetővé teszi az adatokat és az alkalmazásokat, így téve lehetővé a termékek és a gépek – és más objektumok – nagysebességű kommunikációját.

A vezérfonal az, hogy ki kell használni az új technológiák és koncepciók lehetőségeit, mint például az internet és az IoT (dolgok internetje, Internet of Things), a műszaki és üzleti folyamatok integrálása a vállalatokon belül, a valós világ digitális feltérképezése és virtualizálása, és az okos gyár és okos termékek kialakítása és gyártása. Az IoT, illetve a bővített IoTS (Internet of Things and Services) megértéséhez meg kell különböztetni a „tárgyak internete (IoT)” és „a szolgáltatások internete (IoS, Internet of Services)” fogalmakat. Az IoT a fizikai tárgyak összekapcsolása virtuálisan az interneten vagy az internethez hasonló struktúrával, jó példa erre az RFID technológiával történő automatikus azonosítás. Az IoS az internet azon része, mely web alapú szoftver-összetevőként nyújt szolgáltatásokat és funkciókat. A szolgáltató az interneten elérhetővé teszi azokat, és a tényleges igények alapján kínálhatja őket (Kagermann et al., 2013.). Az IoTS pedig, amikor IoS eszközök alkalmazása működteti a IoT-t, azaz fizikailag is létező, megfogható eszközöket működtetnek technológiák és szoftverek.

A mai, átalakuló piaci tendenciák jelentős kihívásokat támasztanak a vállalatokkal szemben. A technológia megújítása a struktúra és folyamatok átalakításával, összehangolásával hozhatja meg a várt eredményt, ez azonban az egész vállalatot átható, ezért nagy kockázatokkal járó kihívás (Kolozsár, 2013). A szervezeti kultúra és viselkedés kulcsfontosságú tényező a TQM, az LM vagy LSS területén, a határok átfedésben vannak (Pankotay, 2020). Ráadásul önmagában a rugalmasság ma már nem elég, intelligens és „tanuló gyárakat” kell kiépíteni. Alkalmazkodva a digitalizációhoz, integrált munkakörnyezet és önkiszolgáló üzleti intelligenciát alkalmazva új üzleti modellt kell kifejleszteni (Szóka, 2017, 2019).

## A válságkezelés három szakasza

A koronavírus-válság idején ismét bebizonyosodott, hogy minden pénzügyi területet proaktívan kell menedzselni. A 2020 novemberében megrendezett IFUA konferencián<sup>3</sup> a korábbi válságok kezelésének mintájára három szakaszt határoztak meg a szakemberek, mindegyikben tisztázni kell a prioritásokat, a feladatokat.

Az első szakasz a tűzoltás, a túlélés megalapozása, (nagyon) rövidtávon. A legfontosabb driver-eket vizsgálva, középpontban a likviditás, a „holnapi működés” zavartalanságának a biztosítása áll, fontos a megfelelő kommunikáció, a munkatársakat és partnereket tájékoztatni kell az aktuális helyzetről. A likviditásmenedzsment, a cash flow alapú tervezés és menedzsment, a beruházások átgondolása, a működőtőke biztosítása mind-mind kikerülhetetlen és sürgős feladat. Tisztázni kell a likviditási tartalékokat és igényeket, át kell gondolni a finanszírozási alternatívákat, tárgyalni kell a bankokkal és befektetőkkel, átgondolni a hitelkeretet, megvizsgálni a vevői (nem)fizetések kockázatát. Tekintsük át a mérleget, vagyunkat, mi az, ami eladható, visszlízingelhető, mennyi a szükséges és elégséges készlet és pénzsint (lásd még később.)

A második szakasz a rövid és középtávú stabilizálás. A fókusz a cash flow-n, az ellátási láncon, és a költségszerkezet átalakításán van (cost cutting vs. cost saving – lásd még később), végig kell gondolni, hogy eljött-e az ideje a bércsökkenésnek és/vagy létszámcsökkentésnek. Más fajta tervezési eszközöket kell használni, a klasszikus büdzsétervezés helyett rövid scenáriók, driver alapú, kockázatelemzéssel kiegészített scenáriótervezés, advanced forecasting, zero-based budgeting<sup>4</sup> használata javasolt. A legfontosabb KPI-ok riportálási gyakoriságát is fokozni kell, de el kell kerülni a felesleges meeting-eket, hogy a controller ne azzal töltse az idejét, hogy online videokonferenciákon és értekezleteken ül (Skype, Teams, Meet stb.). Ebbe a szakaszban se veszítsük el a fókuszot a készlet- és pénzsinten, alakítsuk ki ezek optimális volumenét.

A harmadik szakasz már az újraindításé (középtávon<sup>5</sup>), ahol a CFO kerül stratégiai szerepbe. Fel kell készülni a jövőre, megcélazzuk az új

<sup>3</sup> e-BMCF: Shape the New Normal, 2020. november 14. (online)

<https://www.youtube.com/watch?v=VnWIDcdx2IU&feature=youtu.be>

<sup>4</sup> Zéró bázisú tervezés csak olyan tételeknél alkalmazható, melyeket kontrollálni tudunk, az EBIT megtervezéséhez nem használható.

<sup>5</sup> Nem véletlenül, hiszen ebben a helyzetben nem beszélhetünk igazán hosszútávról.

piacokat, ki kell dolgozni és végre kell hajtani a digitalizációs stratégiát, a hatékony távoli munkavégzés lehetőségét továbbra is biztosítani szükséges. Végig kell gondolni, hogy tudjuk az integrált adatbázist felépíteni, mely szükséges a jó előrejelző modellhez, honnan, hogyan és mennyi idő alatt szerezzük meg a belső és külső adatokat. A válság alatt kidolgozott scenáriómodellezést integrálása a normál teljesítményirányítási folyamatba, a mindennapok részévé kell tenni a rövidebb távú de gyakoribb előrejelezéseket, a teljesítményméréseket. Amennyiben szükséges, át kell alakítani a termék és szolgáltatásportfóliót – és ezzel a folyamatainkat is – az új korszak vevői igényeinek megfelelően, az biztos, hogy a digitalizáció(val kiegészített, szolgáltatásokkal támogatott) termékekre lesz kereslet (Tobias–Wenning, 2020).

### **A scenárió-elemzés és a prediktív előrejelzés**

Több trend is érvényesül jelenleg az előrejelzésekkel és a riportolásokkal kapcsolatos elvárásokkal kapcsolatban. Az egyik, hogy csupán reagálóról proaktívrá változzon a vállalatirányítási rendszer és az ehhez kapcsolódó beszámolók, a másik az adatintegráció, a harmadik pedig a digitalizáció. A prediktív elemzés nem más, mint statisztikai módszerek és modellek használata annak érdekében, hogy különböző adatforrásokból hasznosítható megállapításokhoz jussunk, és előrejelzéseket tudjunk készíteni. Jellemzők alapján kategóriákba soroljuk a rendelkezésre álló adatokat és a múltbeli viselkedést alapul véve valószínűsítünk egy jövőbeli viselkedést. Minél több ismert faktorunk (prediktor) van, annál valószínűbb lesz a megtervezett eredmény. Ezt Forecasting 4.0 is szokták nevezni, az előrejelzések minőség javul, az eredmény pontosabb lesz. A digitális beszámoló adatainak előállítására egyre kevesebb időnk van, az egyre rövidebb irányítási ciklusok központosított, valós idejű információkat igényelnek, így az egyik kihívás a riport és a döntés egymáshoz való közeledése, helyzetspecifikus KPI-okat kell azonosítani (Szóka, 2019).

A forgatókönyv vagy scenárió-elemzés nemcsak válság idején lehet értékes, használatával jobban megértjük az üzleti működést, lehetővé teszi a döntések hatékony előkészítését. Voltaképpen ez nem más, mint különböző jövőbeli koncepciók létrehozása, alternatívákban való gondolkodás, és ami lényeges, hogy ez jó alapot jelent a proaktív vállalati irányításhoz. A módszer eddig is ismert volt, de néhány pontján változtatni kell. Egy-

részt ne csak projekt jellegű legyen, mint korábban, építsük be a teljesítménymenedzsment folyamatokba, másrészt kérjük hozzá a felsővezetés támogatását. Ez nem lesz könnyű, mivel ez a módszerrel hosszú távú és kvalitatív jövőképeket alakítunk ki, és ez túl elméletinek tűnik. Akkor lesz jó egy forgatókönyv elemzés, ha az üzleti ok-okozatokra és intézkedésekre koncentrálnak, azok hatásai, okozatai látszanak benne. Készíteni kell egy alapesetet (realista scenárió) a meglévő adatokkal és előrejelzésekkel, és ezt fogjuk módosítani, hogy megkapjuk az alternatívákat. Változók (driverek) lehetnek a volumen, a kapacitás-kihasználtság, árbevétel, változó költségek stb. Ehhez illesztjük a második szintet, milyen beruházások futnak, milyen költségekkel, következményekkel, melyeket fogjuk „stopolni”, illetve milyen szervezeti változások várhatók. Minden intézkedésnek képezzük le a pénzügyi hatását, hogyan jelenik meg a forgatókönyvekben, határozzuk meg, hol van a küszöb, a határérték, ha azt túllépik, akkor beavatkozás indul. A már emlegetett kockázatkezelés szempontjából vizsgáljuk meg, hogy a különböző negatív forgatókönyvek hogyan befolyásolják a vállalat pénzügyi stabilitását, komoly döntések előtt gondoljuk végig azok hatását a legvalószínűbb forgatókönyvre. Ez a scenárió modellezés versenyelőnyt kínál a vállalat számára, jobb döntések gyorsabban meghozhatók, a fókusz nem a jelenen, hanem a jövőn van. Ennek használatával a controller képes betölteni a business partner szerepét és hangsúlyosan részt venni a vezetői meetingeken (Kappes–Klehr, 2020).

## Pandémiás scenáriók és várakozások

A szakértők – természetesen – megosztottak, van, aki szerint visszatérnek a „boldog évek”, van, aki szerint már semmi sem lesz a régi. A már említett IFUA konferencián a megkérdezettek véleménye alapján visszatérhet, de ehhez idő kell, és a szavazók<sup>6</sup> 85%-a szerint 2022. év közepéig még nem tér vissza, és azt hiszem, ezzel minden különösebb nélkül egyet is lehet érteni. A digitalizáció, a virtualizáció, az automatizáció, a mesterséges intelligencia életünk részévé vált és marad is. A social media<sup>7</sup> erejét

<sup>6</sup> A konferencia közben megszavaztatták a résztvevőket, több mint 250 résztvevő szavazott online.

<sup>7</sup> Közösségi média és platformjai, mint pl. Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, stb. Elég az amerikai Capitolium elleni támadást említeni (2020. jan. 6.) hogy ne kételkedjünk többet ennek erejében és hívó szavában.

és hatalmát mára mindenki el- és felismerte. A CxO Insight felmérésben megkérdezett vállalatok<sup>8</sup> inkább U alakú – és nem V alakú – gazdasági visszatérési görbével számolnak<sup>9</sup>, a „jelszavak” a digitalizálás, a költség-racionalizálás, a költségstruktúrák áttekintése, a strukturális változtatások végrehajtása, valamint a munkavállalói elkötelezettség növelése – azaz ezekbe hajlandók befektetni a vállalatok. A forgatókönyvekben szinte minden cégnél szerepel a teljes körű digitalizálás, azaz meg kell vizsgálni minden tevékenységet, folyamatot, és amit csak lehet, digitalizálni kell. A válsághelyzet a digitalizálás előnyeit még kézzelfoghatóbbá teszi számos területen, például a vállalat-ügyfél interakcióban és az adatok integrálásában. A költségstruktúra áttekintése, a még további – ésszerű – lefaragás nem csak a pandémiára adott válasz, de kétségtelen, hogy az elbocsajtások elkerülése – csökkentése – érdekében ez is kiemelt fontosságú. Egy egyszerű példa, beruházás helyett lízing vagy más bérleti konstrukcióban használják a gépeket. Amely vállalatoknál ezeken nagy hangsúly van, ők inkább számolnak jelentősebb árbevétel csökkenéssel. A cost cutting-ot nem szabad összekeverni a cost saving-gel. A költségek megvágása, nagymértékű csökkentése (cost cutting) csak rövid ideig működőképes, a vevői megrendelések elvárt minőségi szint melletti végrehajtását, illetve annak kielégítését a válság után, piac visszatértekor ilyen alacsony költségszint mellett már nem lehet megfelelő színvonalon megvalósítani. Az, hogy rövid ideig nincs karbantartás vagy tréning, az működőképes, de hosszú távon visszaüt, romlik a hatékonyság, tönkremennek a gépek stb. Az biztos, hogy a szűk keresztmetszeteket ki kell nyomozni, még azokat is, melyek még nem azok, de bizonyos körülmények összejátszása esetén kialakulhatnak, ezekre pedig megfelelő scenáriót kell kidolgozni (Horváth & Partners, 2020).

Szintén fontos a likviditási fókusz megtartása, és a válság után is ennek megőrzése, kvázi fenntarthatósági törekvés. Hiába rövid távú feladat a likviditásmenedzsment, hosszú távú prioritássá vált. Sok vállalat gondolja át az árazási stratégiát, ami nyilván nem meglepő, hiszen a válság mindenkire, mindenkinek a fogyasztására hatással volt és átgondolta a vásárlói kosarát. A cash flow tervezés ismét fókuszba került, azaz „Cash is King”. Ez nem egy vadonatúj megközelítés, válság idején mindig újra és

---

<sup>8</sup> A felmérés 9 iparág 212 szakértőjének, vezetőjének megkérdezésével készült 2020-ban Ausztriában, Németországban és Magyarországon. A résztvevők 80%-a pénzügyi igazgató vagy vezérigazgató volt.

<sup>9</sup> Persze, ez iparáganként eltérő, ezt senki sem vitatja.

újra „divatos” lesz a pénzgazdálkodás, illetve annak középpontba helyezése.

Ami fontos gondolat még, az a stratégia – és a vállalat – áramvonalasítása. A szinte elkerülhetetlen bevételecsökkenés<sup>10</sup> miatt le kell választani a negatív fedezetű termékeket, részlegeket, boltokat, irányokat. Megindult a (cég és termék) portfólió tisztítás, a vállalatok az alap(core)tevékenységre fókuszálnak. A vevőkkel való kapcsolattartás átalakult, nincsenek vásárok, személyes találkozók, ezek a virtuális térbe helyeződtek át, ezért a terméket virtualizálni kell. Az ellátási láncokat rövidítik, re-lokalizálják, jobban kézben szeretnék tartani, ez növeli a biztonságérzetet. Ez ma már a kockázati menedzsment témakörébe tartozik, ami nem is meglepő, hiszen az ellátási akadályok gondokat görgetnek a vállalatok elé, súlyos következményei lehetnek a meg nem érkező készletnek. Sok cég megnövelte a készletszintet, persze ez a likviditást rontotta.

Szintén jelentősek a válság munkaerőpiaci (Szabó-Szentgróti–Cseh, 2019) és pénzügyi-etikai vonatkozásai (Cseh–Varga 2020). A home office bevezetése, illetve úgy tűnik, hogy hosszú távú beépülése (megmaradása) előnyökkel is szolgál mindkét fél részére, win-win szituációk kialakítására kell törekedni. A kevesebb iroda kisebb költségeket jelent, ebből támogatathatók az otthoni munkavégzés eszközbeszerzései, nő a rugalmasság, persze ez HR és szervezési feladatokat ró maga után. Ez, illetve a munkatársak képességeinek átállítása, fejlesztése, a kulcsfontosságú alkalmazottak megtartása<sup>11</sup> szerencsére központi és „közkedvelt” téma. Pankotay (2017) szerint a ’számítógépnél bárhol, bármikor’ alapgondolat a home office alapja, de a példa nélküli mobilitás a mobil számítástechnikai eszközök megjelenésének köszönhető megállapítását a pandémia átírta és a bárhol-t lekorlátozta home-office-ra, a bármikor megmaradt, ez a 0-24 órás időtáv. Pankotay (2017) a szellemi munka hatékonyságát elemző munkája alapján a vezető szerep a 21. században azoknál fog érvényesülni, akik a legkövetkezetesebben és leghatékonyabban képesek végrehajtani a specializálódást, a szellemi dolgozók termelékenységének növelését. A termeléshez szükséges feltétel a szellemi munka esetében a dolgozók gondolkodási folyamata. „A szellemi dolgozó feladata nem az,

---

<sup>10</sup> Vannak kivételek, mint pl. IT és élelmiszerkereskedelem, de általánosságban sajnos nagyon jellemző az árbevétel-csökkenés.

<sup>11</sup> 1 évvel ezelőtt a HR jelmondat még az volt, hogy az új munkaerő felvétele, az igazából a régi megtartása. A munkaerőhiány szép csendben megszűnt, de a jó – főleg a fizikai munkát végző – szakemberek iránti kereslet megmaradt, sőt, a kiettség nőtt, a béremelés folytatódik ezen a fronton.

hogy az anyagot egyik formájából a másikba változtassa át, hanem, hogy a saját tudását alakítsa át egyik formájából a másikba” (Nicols, 2000). Az egyik legnagyobb különbség a szellemi és a fizikai dolgozók között, hogy a fizikai dolgozók termelőeszközei, nincsenek saját tulajdonukban, míg a szellemi dolgozók fő „termelőeszközei” a megszerzett tudás és tapasztalat, amelyeket ők maguk birtokolnak, és bárhová magukkal tudnak vinni. A szervezetek menedzsmentjének egyik legfontosabb feladata, hogy a szervezet birtokában lévő értékeket, a szellemi munkást megpróbálja minél hatékonyabb módon megtartani a szervezet számára. A munkavégzés környezeti elemeinek szerepe inspiráló hatással bír, a szellemi munka esetén a számítógép milyensége vagy más IT munkaeszköz, az adott döntéseknél (Pankotay, 2017). Ahol a szakmai és bizalmi háló működik, az a vállalat nem sínylette meg a home office/távmunka által kiváltott kapcsolat-vesztést. A remote jellegű munkavégzés során szükségszerűen – és remélhetőleg – nő a bizalom a két fél között, de persze át is lehet esni a ló túloldalára, és túl sokat dolgozunk otthon. Tisztában kell lenni a jellemzőkkel, nincsenek meg a szociális tényezők, nehéz a fókusz megtartása, és bizony, ha jön egy jobb állásajánlat, akkor az ilyen típusú munkát, munkakört könnyen feladja a munkavállaló, hiszen csak pénzügyi kérdés lesz számára. Ezért is mondhatjuk, hogy ma a motiválás, rugalmasság, jobb kommunikáció, a szociális érzék (növelése) nagyon fontos, a vezetőnek nyitottnak kell lennie az újítás, a munkatársak véleménye felé. Látniuk kell az irányt, a célt, el kell fogadnia a digitalizáció beépülését.

Visszakanyarodva a fő témához, a klasszikus büdzsétervezés ilyen időkben nem igazán használható menedzsment eszköz. Egy nagyobb vállalat esetén a teljes folyamat eleve féléves, míg a turbulensen változó világban, a kiszámíthatatlan környezetben ez még ennél is hosszabb – illetve értelmetlen –, szinte felelőtlenség lenne ennek a hagyományos technikának a megtartása. Ennek a meggyorsításához először is jó előrejelzésre van szükség (lásd a következő pontban), ennek segítő eszköze lehet a rolling forecast, melyben iterációkkal, kis lépésekkel haladunk, mindig beépítjük azt, amit éppen stabilan előre látunk, azaz agilis tervezéssel rövid időre tekintünk előre. Egy vállalatot is lehet scenáriók mentén irányítani, melyet időnként – manapság hetente – felülvizsgálunk, és amennyiben szükséges, változtatnak, beavatkoznak. Az éves céljelölés nem igazán motiváló – ennek ellenére a mai napig használják – de vannak újítások. Egyik ilyen jellemző, hogy a driver alapú scenárió forecasting, az folyamatos és lehetőleg szerint teljesen automatizált. A controller felelőssége

hogy a jó KPI-okat válassza ki az irányításhoz (monitoringhoz) és, hogy megtalálja az ezeket valóban befolyásoló belső-külső tényezőket.

A stratégiai tervezés létjogosultsága megkérdőjelezhető, hiszen ma 3-5 évre előre tervezni kb. lehetetlen. Igen, a stratégiával kell foglalkozni, de a célok kijelölése a visszamérés gyakoribb, manapság az 1 éves tervezés a jellemző, melyet havonta, negyedévente vizsgálják újra, azaz minden felgyorsult. Nagyobb a terepe a kísérletezésnek, több a kockázat, de nagyobb annak elviselési hajlandósága is.

Ez mind igaz a nagy cégekre, de mi a helyzet a kicsikkel? A kisebb cégeknek ajánlható a (nagyobb) kockázatvállalás, mert ha vége lesz a válságnak, akkor jön a költekezés, „bevásárlás”, és erre fel kell készülni innovációkkal, készlettel, gyártással. Rugalmasnak kell lenniük a forgatókönyv-váltások tekintetében, persze, elköteleződnek az egyik mellett és azt hatják végre, de ha az nem válik be – pl. kicsi a margin, nem viszik a terméket –, akkor vegyék elő a következőt és induljanak el annak mentén. Kérdés, hogy milyen driverekkel kell mindenféleképpen foglalkozni? Kiemelt fontosságú a forgótőke-menedzselés, a készletek, követelések, kötelezettségek menedzselése, mérlegsoronként, fajtánként, egyesével átgondolva. Amennyire csak lehet, pontosítsuk a megrendeléseket és ehhez a szükséges készletszintet, hozzuk előre a fizetéseket, akár kedvezményekkel, a vevőkezelés, számlázás legyen rugalmas, gyors, tervezzük meg a cash flow-t (lásd még alább) (Horváth & Partners, 2020; e-BMCF konferencia, 2020).

## **Az előrejelzés és a tervezés felelőssége**

Az egyre élesebb gazdasági versenyben a vállalatok működésében egyre fontosabb szerepet töltenek be a hatékony tervezési-, irányítási rendszerek. „A magyar KKV szektorban alkalmazott menedzsment eszköztár szűkre szabott, mely a vállalkozások versenyképességét is befolyásolja. Lean gondolkodás a modern termelésirányítás arany szabványának tekinthető.” (Koloszár–Pankotay, 2017). Versenyképességre ható erő a fiatalok vállalkozóvá válása, az új módszerek (lean) alkalmazása, de a szellemi tőke hatékony használata is (Pankotay, 2013, 2018). A tervezés – többek között – magában foglalja a célok kitűzését és a célok megvalósításához vezető út kialakítását. Ahogyan Körmendi és Tóth (2006, 29) írja: „A tervezés a kitűzött célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározását és a feladatok elvégzéséhez szükséges feltételrendszer biztosítását jelenti.” A

terv tehát nem más, mint egy kidolgozott program (vagy keret), amit arra használnak, hogy leírják, miként kívánja a szervezet céljait elérni, röviden jövőalakítás. „A tervezés olyan tudományosan megalapozott eljárást jelent, amelynek segítségével meghatározzák – és megszervezik – a vállalkozás legfontosabb feladatait.” (Kresalek, 2003, 11)

Mondani könnyű... tartja a mondás. Hát igen, az üzleti életben a tervezés – illetve annak végrehajtása is – nehéz, hiszen rengeteg az információ, sok a bizonytalanság és a kockázat. Ha az adatok zavarosak, hiányosak, ha a zajokat jelnek érzékeljük, akkor rossz lesz az előrejelzés és az arra épülő terv is. Gulyás (2020) szerint ahhoz, hogy jól tudjuk tervezni, három dologra van szükségünk:

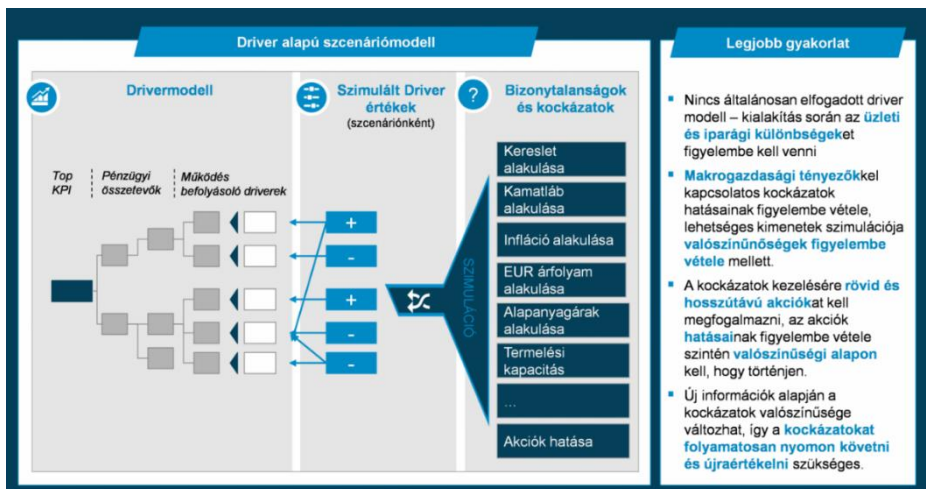
- 1) Hatásfüggetlenség. Kerüljük el az önmagunkhoz visszavezető, magunkat igazoló előrejelzéseket, ha az előrejelzés hatással van arra, amit előrejelzünk, az nem fog segíteni. Azaz ha az előrejelzéseket nem a tervek alapján készítjük, akkor azokat lehet a tervezéshez használni.
- 2) Releváns adat. A jó előrejelzéshez releváns és megfelelő mennyiségű adat szükséges. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, akkor akár a hasunkra is csaphatunk, a megfelelő adatok nélkül nem fog menni.
- 3) Megértés. Érteni kell azokat a tényezőket, amelyek hozzájárulnak az előrejelzéshez. Ami releváns, az jel, ami nem, az a zaj. Ehhez a különválasztáshoz ismernünk kell az adott szakterületet, az adatok milyenségét, jellegét, a tervezés módszertanát stb.

Ha nem értjük meg az adatokat, ha nem tudjuk különválasztani a jelet a zajtól, akkor jelentkezik a túlillesztés problémája, ott is összefüggést látunk az adatokban, ahol nincs is. Igaz, hogy a túlillesztett modellek népszerűbbek, jobban eladhatók a vezetőség felé (mivel pontosabbnak tűnnek) és az adatokban rejlő varianciájának (R-négyzet) nagyobb százalékát magyarázza a modell, de fontosabb az összefüggések megértése, a helyes módszertan alkalmazása, nem elegendő csupán a tényadatokra hagyatkozni. Sokszor az egyszerűbb modellek jobb előrejelző képességgel bírnak, és támaszkodjunk – követeljük meg – a transzparens modellvalidációt.

### **Driver alapú scenáriómodellezés**

Sok hazai és nemzetközi vállalatot felkészületlenül ért a pandémia és hatásai. Ebből tanulva nem árt, ha a vállalatok erősítik a válság-ellenálló képességeiket, és ezt tudja jól támogatni, ha a már említett előrejelzési, ter-

vezési képességeken, módszereken fejlesztenek. Top-down alapú megközelítésben, a fő értékteremtők mentén kell gondolkodni, mindennel ne foglalkozzunk első körben. A controllernek több kérdéssel is kell egyszerre foglalkoznia: melyik forgatókönyv a legvalószínűbb, mekkora a kockázatok bekövetkezésének valószínűsége és a kockázat mértéke, milyen akciókat indítsunk el, mekkora lesz azok hatása, és végül, hogyan kommunikáljuk mindezt a vezetőség felé. Ebben nyújt segítséget a driver alapú scenáriómodellezés, mely lehetővé teszi a bizonytalanság kezelését és proaktív lépéseken keresztül tervezhetővé alakítja a vállalati működést a releváns tényezőkre fókuszálva.



1. ábra: A driver alapú scenáriómodellezés

Forrás: Gulyás, et al. (2020)

Első lépés, hogy meghatározzuk azokat a csúcs KPI-okat, amelyek alakulását modellezni szeretnénk, pl. EBIT, EBITDA, Cash Flow. Építjük fel a KPI mutatót, majd határozzuk meg azokat a tényezőket (inputokat), melyek hatással vannak erre a KPI-ra, ezek lesznek a driver-ek. Érzékenységi vizsgálattal nézzük meg, hogy ha e tényezők változnak, akkor mekkora hatást gyakorolnak a KPI-ra, de vegyük figyelembe, hogy ezek közül több egyszerre is változhat. Majd elemezzük végig a kockázati tényezőket, és azok bekövetkezési valószínűségét és hatását a KPI-ra. A kockázatokat kezelni kell, azokra – hatásuk csillapítása, elkerülésük érdekében – akciókat kell kidolgozni és ne feledkezzünk meg azok monitoringjáról

sem. Mind a driver-ek, mind a kockázati tényezők iparág- és szervezet-specifikusak, általános séma nincs. A csúcs KPI várható értékének szimulációja után üzleti válaszokat kell adni a kapott eredmények fényében, vagyis akciókat kell megfogalmazni, hogy a vállalat stratégiai célja megvalósuljon. Ezeket az akciókat (pl. költségcsökkentés) be kell építeni a modellbe és az akciók hatásait ki kell mutatni (Gulyás, et al., 2020).

Amit javasolni lehet jelenleg az a top-down tervezés, teljes vezetői elkötelezettség mellett. A teljesítményt monitoringozzuk, és a pár valóban fontos KPI-ra fókuszálunk. Nekünk nem tetsző folyamatok, kedvezőtlen eltérések esetén azonnal tudnunk kell, hogy mi az eltérés oka, mi, miért és mikor történt, nem engedhetjük meg magunknak a „majd a jövő héten megnézem” hozzáállást. A riportokat is ennek megfelelően kell kialakítani, törekedjünk a fix riportokra, kevés 'nice-to-have' kiegészítéssel. Mivel a környezet turbulensen változik, és egyszerre akár többféle forgatókönyv is szóba jöhet, több szakember szakmai és piaci ismereteire kell építeni, megnő a meetingek gyakorisága és fontossága, de törekedjünk arra, hogy ne legyen ezekből túl sok, ne menjen a munka rovására. Szinte biztos, hogy a célokat iterálva érjük majd el, változások után újra és újra kell számolni a terveket. Tervezzük meg a legvalószínűbb három forgatókönyvet és ezeket hasonlítsuk össze a részegységektől, szakemberektől (beszerző, raktáros, logisztika, sales) kapott bottom-up inputokkal (de csak a legfontosabbakkal). Ezután fel kell mérni és ki kell dolgozni a kockázatokat és a lehetőségeket (akciókat), hogyan lehet azokat csillapítani, illetve kihasználni (Liu-Lindberg, 2020).

## Összegzés

Az Ipar 4.0 már nem az ajtón kopog, már nem a küszöbünkön áll, hanem bent van már a szobában, még akkor is, ha az csak az előszoba. A változás és annak sebessége óriási, a fejlődés mindenhol dinamikus, ember legyen a talpán, aki megjósolja, hogy mi lesz egy év múlva, milyen eszközök állnak majd egy controller rendelkezésére. Az elmúlt években megtapasztalhattuk a digitalizáció gyors fejlődését, amely az elmúlt hónapokban a járvány következtében szinte minden vállalkozás életére kiterjedt, a cég méretétől függetlenül. A digitalizáció folyamatosan új, sőt újabb üzleti modelleket fejleszt, ezek értékelését és az üzleti stratégiához való kapcsolódást szoftverekkel és elemzéssel lehet segíteni (Böcskei–Kis, 2020a).

Amire mindenképpen figyelni kell, hogy az előrejelzést és tervezést ne reflexből csináljuk, nyugodtan és bátran használjuk a megszokottól eltérő eszközöket, tartsuk fókuszban a fontos drivereket, ne ragadjunk le minden apró részletnél. Alkalmazzuk és használjuk a digitalizáció adta eszközöket, a digitalizáció szolgáljon minket és ne fordítva. Vegyük figyelembe, hogy a megjelent és állandósult a home office, mely egyszerre érinti a technológia alkalmazását és kiszolgálását. A szakma egybehangzó véleménye, hogy a válság adta lehetőségeket meg kell ragadni és lehetőségként kell kezelni, végre kell hajtani a stratégiai, hosszú távú fejlesztéseket, és a fókuszot a megfelelő helyekre kell tenni. Ez nem egyszerű, de nem is lehetetlen, talán ezzel a tanulmánnyal sikerült rávilágítani a jelenlegi helyzetre és olyan tervező eszközökre, melyeket sikerrel tudnak használni a controllerek.

Végezetül nem hagyjuk figyelmen kívül, hogy a tanulmányban ismertetett digitális eszközök alkalmazásához nem csak a technikai feltételeket kell biztosítani, hanem az oktatás területén is lépést kell tartani a változásokkal. Ma már nem kérdés, hogy a digitális átalakulás a gazdaság valamennyi szegmensét érintette. A felnövekvő generáció mellett a társadalom valamennyi szereplője számára a digitalizáció új megoldásokat és lehetőségeket nyit meg. Kérdés, hogy ezzel a lehetőséggel mennyiben és milyen szinten tudnak élni? (Böcskei–Kis, 2020b)

## Irodalomjegyzék

- Böcskei E. (2020): Fókuszpontban a bevételek és a költségek – az összemérés és az időbeli elhatárok elvének érvényesülése CONTROLLER INFO VIII. ÉVF. 2020. 4. pp. 13-22. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2020.4.3>
- Böcskei E. – Kis V. (2020a): Software as intangible asset – evaluation models, use of qualitative and quantitative methods CONTROLLER INFO VIII. ÉVF. 2020. 2. pp. 53-58. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2020.2.10>
- Böcskei, E. – Kis, V. (2020b): Interplay of ERP and controlling –future business skills of entrepreneurship education. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(S2)
- Cseh, B. – Varga, J. (2020): Taxation and Humans in the Age of the Fourth Industrial Revolution – Financial and Ethical Comments. *ACTA UNIVERSITATIS SAPIENTIAE EUROPEAN AND REGIONAL STUDIES* 17 pp. 103-117., 15 p. (2020)
- Gulyás, A.: Miért bukik el sok előrejelzés? IFUA Horváth & Partners. Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.horvath-partners.com/hu/media-center/cikkek/miert-bukik-el-sok-elorejelzes/>

- Gulyás, A. – Budaházi, B. – Szórádi, B. (2020): Driver alapú szcenáriómodellezés. Menedzsment és Controlling Portál. Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.controllingportal.hu/driver-alapu-szcanariomodellezes/>
- Horváth & Partners (2020): CxO Insights – eMBCF: Shape the New Normal. Top Priorities to emerge stronger from the Corona Pandemic. 2020 július. Letöltve: 2020. november 9-én: <https://www.horvath-partners.com/de/media-center/studien/cxo-insights-top-priorities-to-emerge-stronger-from-the-corona-pandemic/>
- Kagermann, H. – Wahlster, W. – Helbig, J. (2013): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0. Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. pp.17.-85. Letöltve: 2020. október 6-án: <https://www.acatech.de/publikation/umsetzungsempfehlungen-fuer-das-zukunftsprojekt-industrie-4-0-abschlussbericht-des-arbeitskreises-industrie-4-0/>
- Kappes, M. – Klehr, D. (2020): Simulation und Szenarien-Modellierung: Controllinginstrument in Krisenzeiten und darüber hinaus. Letöltve: 2020. október 6-án: [https://www.haufe.de/controlling/controllerpraxis/simulation-und-szenario-analyse-als-controllingwerkzeuge\\_112\\_518806.html](https://www.haufe.de/controlling/controllerpraxis/simulation-und-szenario-analyse-als-controllingwerkzeuge_112_518806.html)
- Koloszár, L. – Németh, N. (2020): The Characteristics of the Fourth Industrial Revolution: Buzzword, Hype or a Radical Change? E-CONOM 9:1 pp. 91-104. DOI: <https://doi.org/10.17836/EC.2020.1.091>
- Koloszár, L. (2013): *Vállalati információs rendszerek*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 183 p. ISBN: 9789633341216 <http://publicatio.nyme.hu/666/>
- Koloszár, L. – Pankotay F., M. (2017): Lean eszközök a kkv-k fejlesztésében. Lean tools and sme development. *Gazdaság és társadalom* 9:3-4 pp. 67-98, DOI: <https://doi.org/10.21637/GT.2017.3-4.05>
- Kovács, B. (2019): A controlling-folyamatok hatékonyságának mérése és növelése. E-CONOM 8: 1 pp. 27-37., 11 p. DOI: <https://doi.org/10.17836/EC.2019.1.027>
- Körmenyi, L. – Tóth, A. (2006): *A controlling elmélete és gyakorlata*. Perfekt Kiadó Rt, Budapest, 2006.
- Kresalek, P. (2003): *Tervezés a vállalkozások gyakorlatában*. Perfekt Kiadó Rt., Budapest, 2003.
- Liu-Lindberg, A. (2020): Is The Budget Too Big To Fail Even In Crisis Times? Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.linkedin.com/pulse/budget-too-big-fail-even-crisis-times-anders-liu-lindberg/>
- Miniszterelnöki Kabinetiroda (2020): A víusról. Letöltve: 2020. november 2-án: <https://koronavirus.gov.hu/virusrol>
- Nickols, F. (2000): What is in the world of work and working: some implications of the shift to knowledge work. Butterworth-Heinemann Yearbook of Knowledge Management. pp 1-7. Letöltve: 2020. november 2-án: [http://www.pakinsight.com/pdf-files/bus/67/RKE-2016-3\(1\)-1-13.pdf](http://www.pakinsight.com/pdf-files/bus/67/RKE-2016-3(1)-1-13.pdf).
- Pankotay, F., M. (2013): A fiatalok vállalkozóvá válásának lehetőségei az osztrák-magyar-szlovák határtérségben' In: Szabó, L; Badics, J; Sasné, Grósz A; Bogdány,

- E; Huják, J; Szalma, M. (szerk.) XXXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia: Közgazdaságtudományi szekció: előadáskivonatok Veszprém, Magyarország: Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar, (2013. április)
- Pankotay, F., M. (2017): Vállalati hatékonyságmérés kritikája a közszférában In: Keresztes G.,(Ed.) Tavasz Szél 2017 tanulmánykötet II. 570 p Miskolc Magyarország 2017.03.31.-04.02. Doktoranduszok Országos Szövetsége 2017. pp 382-396
- Pankotay, F., M. (2020): The Large German Companies Effect on the Lean Employment of Hungarian SME's In: IBIMA (szerk.) 35th International Business Information Management Association (IBIMA) Conference: 1-2 April 2020, Seville, Spain
- Szabó-Szentgróti, G. – Cseh, B. (2019): Az automatizálódás következményei a magyar munkaerőpiac átalakulására. In: Resperger, Richárd; Czeglédy, Tamás (szerk.) MODERN GAZDASÁG, OKOS FEJLŐDÉS Nemzetközi Tudományos Konferencia. Sopron, 2019. november 7. – Konferenciakötet. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Kiadó (2019) 653 p. pp. 58-65.
- Szóka K. (2017): The changing controlling – expectations and changes in the context of Industry 4.0. Controller info, Studies II. Copy&Consulting and Unio Publishing, Budapest. ISBN 978-615-5851-01-8
- Szóka, K. (2019): Az új üzleti modell kialakításának feladatai a kontroller számára a negyedik ipari forradalom kihívásaihoz igazodva. GAZDASÁG ÉS TÁRSADALOM 2018 : 2 pp. 45-58., 14 p. DOI: <https://doi.org/10.21637/GT.2018.02.03>
- Tobias, S. – Wenning, A. (2020): A legjobb pillanat az áttervezésre: CFO-agenda újratöltve. IFUA Horváth & Partners. Letöltve: 2020. november 6-án: [https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05\\_Media\\_Center/PDFs/WP-PDFs\\_fuer\\_MAT-Download/20200423\\_Updated\\_CFO\\_Agenda\\_HU.pdf](https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05_Media_Center/PDFs/WP-PDFs_fuer_MAT-Download/20200423_Updated_CFO_Agenda_HU.pdf)
- Varga, J. – Cseh, B. (2019): A negyedik ipari forradalom egyes adózási és munkaerőpiaci hatásai. CONTROLLER INFO 7 : 1 pp. 11-14.  
DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2019.1.2>
- Windelband, L. – Fenzl, C. – Hunecker, F. – Riehle, T. (2010): Qualifikationsanforderungen durch das Internet der Dinge in der Logistik. FreQueNz Publisher. Letöltve: 2020. szeptember 21-én: [https://www.researchgate.net/publication/270272632\\_Qualifikationsanforderungen\\_durch\\_das\\_Internet\\_der\\_Dinge\\_in\\_der\\_Logistik](https://www.researchgate.net/publication/270272632_Qualifikationsanforderungen_durch_das_Internet_der_Dinge_in_der_Logistik)