

PANNON EGYETEM

Gazdálkodás– és Szervezéstudományok Doktori Iskola



Pethő Henrietta Mária

Szabványos irányítási rendszerek szerepének változása válsághelyzetben

Doktori (PhD) értekezés- tézisgyűjtemény

Témavezető: Prof. Dr. Csizmadia Tibor

Veszprém

2024

1	Bevezetés	3
1.1	A kutatási téma és jelentősége	3
1.2	Kutatási célkitűzés	9
1.3	Kutatás várható eredményei	9
2	Szakirodalmi összegzés	11
3	Módszertan	12
3.1	Hipotézisek kialakítása	12
3.2	A változók operacionalizálása	17
3.3	Alkalmazott kutatási módszerek	18
3.3.1	Adatgyűjtés	18
3.3.2	Elemzés	20
4	A kutatás eredményei	23
4.1	Hipotézisek értékelése, tézisek megfogalmazása	23
4.2	A kutatás gyakorlati alkalmazása	32
4.3	Jövőbeni kutatások	33
6.	Összefoglalás	34
	HIVATKOZÁSOK	36
	PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK	42

1 Bevezetés

A szabványos irányítási rendszerek, ezek közül is a minőségirányítási rendszerek követelményeit tartalmazó ISO 9001 szabvány a mindennapi életük részét képezi a versenyképes szervezeteknek, akár termék előállításról, akár szolgáltatás nyújtásának minőségéről beszélünk. Az ebben a szabványban követelményként megjelenő minőség már nemcsak szükséglet és elvárás szinten jelenik meg, hanem olyan kultúra, amely valamennyi értékteremtő folyamatban megjelenik a szervezeteknél. Erre a minőségirányítási rendszerek szerinti működésére a Covid-19 válság hatással volt. A szabványos minőségirányítási rendszerek minőségirányítási alapelvek szerinti és a szabványban meghatározott követelmény szintű változásának vizsgálata válsághelyzetben ezidáig ebben a formában még nem történt meg. A minőségirányítási alapok és követelmények szintjén vizsgálva a rendszereket hozzájárul a szervezetek ilyen és ehhez hasonló válsághelyzetekre való eredményesebb reagálásához.

1.1 A kutatási téma és jelentősége

Kutatásom témája a szabványos irányítási rendszerek, ezen belül a minőségirányítási rendszerek szerepének változása válsághelyzetben a vállalati működésben. A történelem során számos korszakban láttak világméretű járványt. A pandémiák olyan betegségek, amelyek emberek millióinak halálát okozzák, és jelentős negatív hatással vannak a társadalomra (Akut & Karataş 2020). Ahogy a teljes társadalom, úgy a vállalatok mindennapi életére is jelentős befolyást gyakorolt a 2019 év végén kezdődött COVID-19 világméretű járvány. Magyarországot 2020 márciusában érte el a járvány, melynek következményeképp a Magyar Közlönyben 2020. március 11-én tették közzé a 41/2020 (III.11.) Kormányrendeletet az elrendelt veszélyhelyzeti intézkedésekről (Poór et al., 2021). A gazdaság alakításában központi szerepet játszó szereplők többsége elismerné, hogy a jelenlegi világméretű járvány egy metaforikus fekete hattyú esemény, vagyis egy meglepő, előre nem látható esemény, nagy jelentőséggel és súlyos következményekkel, amely drámai módon megváltoztatta a politikai és gazdasági környezetet (Winston, 2020; Verma & Gustafsson, 2020). Korábban nem tapasztalt kihívások elé állította a szervezeteket ez a válsághelyzet. Erőteljes hatással volt a világgazdaságra, a nemzetgazdaságokra, a nagyvállalatokra, a kis- és középvállalkozásokra, valamint a vállalkozókra, amely hatások jelentős következményeket vontak

maguk után (Castro & MGG Zermeño, 2020; Gregurec et al., 2021). A világszerte tapasztalt válsághelyzet erős, negatív hatással volt például a termelési láncokra, a közlekedési és logisztikai teljesítményekre, az áruk és szolgáltatások kereskedelmében soha nem látott egyensúlyhiány keletkezett (Hammad et al., 2021; Akat & Karataş, 2020). A COVID-19 terjedése olyan szélsőséges intézkedések meghozatalára készítette a kormányokat, mint például nagy gazdasági szektorok bezárására, ami minden más szektorra is globális nyomást gyakorolt (Kuckertz et al., 2020). A COVID-19 világjárvány az élelmiszeripari és egészségügyi ellátási láncokat érintette a legkritikusabban, ezen iparágak alapvető termékeinek ellátása miatt (Belhadi et al., 2021). Singh (2020) szerint a világjárvány minden ágazatban érezhető, messze túlmutatva a légitársaságokon, az utazásokon, a turizmuson és a vendéglátáson, vállalkozások millióinak kárt okozva. Eszerint tehát a COVID-19 világjárványt egy „nagy válságként” látjuk, amely egyszerre több földrészt érint, és olyan társadalmi, gazdasági és egészségügyi zavarokat idéz elő, amelyek sürgős megoldásokat igényelnek, és amelyek teljesen még mindig nem tisztázottak (Bacq és mtsai., 2020). Az értekezésben a vállalati szinten megjelenő válsághelyzet hatásaira fókuszálok. A COVID-19 világjárvány egyedülálló helyzetet teremtett, amelynek nincs dokumentált megfelelője a szakirodalomban. Mindazonáltal léteznek kutatások a vállalkozásokkal és a válságkezeléssel kapcsolatban (Williams & Vorley, 2015; Smallbone et al., 2012; Parker et al., 2012). Ezen kutatások nagy része a rezilienciával foglalkozik (Doern, 2016; Doern et al., 2019). A második folyam az vizsgálja, hogy mely politikák segíthetik a vállalatok túlélését válság idején (Alesch et al., 2001), így támogatva a döntéshozókat a megfelelő beavatkozások kidolgozásában. Kutatásom az első irányhoz tartozik, azt vizsgálom, hogy a minőségirányítási rendszerek alapelvei és követelményei hogyan segítették a vállalatokat válsághelyzetben. A válság valamennyi hosszú távú hatása még nem ismert, de az nagy valószínűséggel kijelenthető, hogy ilyen és ehhez hasonló válságokra a jövőben a vállalatoknak fel kell készülniük, gyors reagálással, ellenállóképességgel, kockázatkezeléssel, illetve ahol szükséges, a folyamataik át- és újragondolásával. A vállalkozásokat érintő válság kontextusában a rezilienciáról szóló, korlátozott számú tanulmány főként a válság előtti időszakhoz kötődik, azokra a készségekre vagy erőforrásokra összpontosít, amelyeket a vállalkozók és a szervezetek felhalmoznak, hogy ellenálljanak a válságeseményeknek vagy alkalmazkodjanak azokhoz (Bullough et al., 2014; Korber & McNaughton, 2018). A megújulás és átszervezés képességét elengedhetetlennek tartották a szervezetek válsághelyzetben, mert nemcsak alkalmazkodni, hanem átalakulni is kellett (Larsson et al., 2016; Apostolopoulos et

al., 2018). Pirohov és Tóth (2021) rámutatnak, hogy kisebb mértékű veszteséget szenvedtek azok a szervezetek, amelyek képesek voltak gyorsan alkalmazkodni a pandémia megjelenése után kialakult körülményekhez. A pandémiás helyzetben az üzletmenet folytonosságának biztosításához a vállalatoknak változtatni kellett szervezeti magatartásukon, üzleti stratégiájukon, hogy alkalmazkodni tudjanak a megváltozott körülményekhez (Faragó, 2021). Azok a vállalatok, amelynek felismerték ezt, egyre nagyobb globális befolyást fognak gyakorolni a jövőben is (Liguori&Winkler, 2020). Sawalha (2020) szerint tanácsos áttekinteni a múltbeli események tanulságait, és megérteni, hogyan lehet azokat az új helyzetekhez igazítani, hogy a szervezet hasznot húzzon belőlük és mérsékelje a jövőbeli hatásokat. A világjárvány vállalkozásokra gyakorolt lehetséges hatásai a következők: munkaerő-kínálat csökkenése, munkaerő hiánya, vállalkozók vagy kölcsönzött munkavállalók korlátozott elérhetősége, csökkent vagy törölt vevői rendelések, a nyersanyagok vagy késztermékek ellátási láncának megszakadása, a keresleti minták változása, a nem elérhető szolgáltatások csökkenése - sürgős egészségügyi vagy otthoni ápolási szolgáltatások, sőt szolgáltatáskimaradások (telekommunikációs, pénzügyi-banki), súlyosabb helyzetekben (CCOHS, 2020). Továbbá a COVID-19 rámutat azokra a tartósabb változásokra, amelyeket minden vállalatnak végre kell hajtania üzletvitelében (Winston, 2020). Ezekhez a válsághelyzetre való alkalmazkodáshoz, folyamatok újragondolásához járulnak hozzá szervezeti szinten a szabványos irányítási rendszerek. Faragó (2021) szerint is segítséget jelenthetnek a krízishelyzetek leküzdésében a különböző szabványos irányítási rendszerek. A szabványok követelményei között többek között megtalálható a felkészülés és reagálás vészhelyzetre követelmény is, amely a szervezet működését befolyásoló kockázatok számbavételét és azok kezelését várja el a vállalatoktól. A kockázatalapú gondolkodásmód a hatályos ISO 9001 szabványban, mint új követelmény jelent meg, ezzel is segítve a szervezeteket a mindennapi életben kockázataik és lehetőségeik kezelésében. További követelmények között szerepel a veszélyek azonosítása, az esemény (incidens), nem megfelelés és helyesbítő tevékenységek kezelése is. Singh (2020) szerint az ISO szabványok lehetnek a megoldások annak megakadályozásában, hogy a válsághelyzet megzavarja a vállalkozásokat és a normális életet. Megjegyzi továbbá, hogy a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet által kidolgozott különféle irányítási rendszerek bevezetésével korlátozható ez a katasztrófa. A szabványos irányítási rendszerekre épülő megközelítés bármely szervezetben alkalmazható, mérettől és tevékenységi körtől függetlenül, de a prioritások eltérőek lehetnek attól függően, hogy a szervezet milyen

területen működik. A válsághelyzet alatt és után a szervezeteknek stratégiai célkitűzéseket kell újragondolniuk pl. az ügyfelek, beszállítók, alkalmazottak, kormány, közösség tekintetében. Az ISO szabvány követelményei által biztosított keretrendszer segítséget nyújt ezeknek a kihívásoknak, vezetési és stratégiai tervezéseknek a kezelésében, a szervezeti fenntarthatóság és folyamatos fejlesztés biztosításában. A jelenlegi körülmények között a szervezeteknek integrált keretrendszert célszerű elfogadniuk, működtetniük, figyelembe véve az ISO szabványok különféle követelményeit (Singh, 2020). Ezek a szabványok többek között a nyomon követést, mérést, elemzést és teljesítményértékelést, fejlesztést, változáskezelést, valamint a végrehajtás hatékonyságát írják elő a szervezet irányítási rendszerei számára. Az ISO 9000 szabvány az irányítási rendszer fogalmát a következőképpen definiálja. Irányítási rendszer egy szervezet egymással kapcsolatban vagy kölcsönhatásban álló elemeinek összessége, politikák és célok valamint a célok elérésére szolgáló folyamatok létrehozásához. A minőségirányítási rendszer pedig egy irányítási rendszer minőségre vonatkozó részeként szerepel a szabványban. A válság fogalma főként egy szélsőséges, váratlan és előre nem látható eseményhez kapcsolódik, amelyre a szervezeteknek reagálni kell (Doern et al., 2019). Tehát a válság, amire a vállalatoknak fel kell készülniük olyan eszközrendszer felhasználását kívánja meg, amivel gyorsan és hatékonyan tudnak reagálni nem várt helyzetekre is a jövőben. Az ISO 9001 szabvány, mint a minőségirányítási rendszerek (QMS) nemzetközi szabványa, segít a szervezeteknek hatékonyabbá válni és javítja, valamint a folyamatos fejlesztéssel felülmúlja az ügyfelek elvárásait, elégedettségét (Singh, 2020). West (2000) szerint a minőségirányítási elvek ismerete hozzájárul a minőségirányítási rendszerek fejlesztéséhez, de nem ismerteti részletesen az alapelvek egymáshoz való kapcsolatát. Az irányítási rendszerszabványok közül a munkavédelmi irányítási rendszerszabvány célja a kockázatok csökkentése, a munkavállalók biztonságának javítása és a jobb munkahelyi feltételek megteremtése, támogatva a szervezeteket az új vírus terjedésének megakadályozásában. (BIÅ et al., 2020.) A kockázatkezelési rendszer nemzetközi szabványa útmutatóul szolgál a szervezetet fenyegető kockázatok megállapításához és kezeléséhez (BIÅ et al., 2020). Faragó (2021) szerint is a pandémiában felértékelődött a munkavállalók egészségének és biztonságának fontossága, mert ez a vállalatok fenntartható működésének egyik alappillére lett, ezért rövid idő alatt kiemelt szerepet kapott a munkahelyi egészségvédelem és egészségmegőrzés, mint a válság átvészelésének egyik stratégiai kérdése, valamint az ehhez kapcsolódó ISO 45001 szabvány, mely a munkahelyi biztonság-és egészségvédelem követelményeit határozza meg a szervezetek számára. De Vires

(2020) szerint a vállalatok célja az, hogy megvédjék munkavállalóik, ügyfeleik egészségét a működésük fenntartása mellett. Így tehát a megfelelő munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer alkalmazása lehet az egyik megoldás az ISO 45001 szabvány használatának segítségével a válság ilyen irányú kezelésére. A munkával kapcsolatos kockázatok csökkentésére, az egészség védelmére és a munkahelyi biztonság növelésére tartalmaz követelményeket és útmutatót a szabvány (Singh, 2020). Ehhez kapcsolódóan a szabvány alkotók is felismerték a munkahelyi egészség és biztonság irányítási rendszer követelmény szabvány jelentőségét válsághelyzetben, ezért került kiadásra a szabványcsaláddhoz tartozó ISO/PAS 45005:2020 szabvány, mely általános irányelveket tartalmaz a biztonságos munkavégzéshez a COVID-19 világjárvány idején. Faragó (2021) szerint az ISO arra törekedett, hogy a dokumentumban szereplő útmutatás végrehajtásával a szervezetek legyenek képesek hatékony intézkedéseket hozni a munkavállalók és más érdekelt felek védelme érdekében a COVID-19 kockázataival szemben és egyben igazolják, hogy a COVID-19-hez kapcsolódó kockázatokat kezelik, illetve olyan keretet hozzanak létre, amely lehetővé teszi a változó helyzethez való hatékony és időben történő alkalmazkodást. Singh (2020) szerint a válsághelyzetben vannak kiszámíthatatlan helyzetek, a szervezeteknek pedig fejlődniük kell iránymutatásokkal és stratégiákkal a válságra való reagáláshoz. Az ISO követelmények azonban kész keretrendszerek, amelyek a kedvezőtlen és pandémiás helyzetben is hatékonyan alkalmazhatók (Singh, 2020). Ezen túlmenően meg kell változtatni a gondolkodásmódjait a szervezeteknek is az „ISO tanúsítvánnyal rendelkező vállalat vagyunk, mert ügyfeleink ezt igénylik” helyett azt kell alkalmazni, hogy „Van irányítási rendszerünk, hogy olyan keretet biztosítson, a különféle kihívásokkal szemben, beleértve a jelenlegi járványt, és folyamatos javulást érjünk el általa. Shadrin (2020) szerint a különböző országok koronavírus járvány elleni küzdelemben szerzett tapasztalatai megmutatták a szervezeti irányítás fő szerepét az emberek tevékenységének sikerességében, ez alapján is elmondható, hogy fejleszteni kell az e tevékenységre vonatkozó szabványok alkalmazásának elméletét és gyakorlatát. BIA és mtsai. (2020) a nemzetközi szabványos minőségirányítási rendszer követelményeit általánosan mutatja be az egyes szabvány fejezetek vonatkozásában válságkezelésben, úgymint a szervezeti környezettel kapcsolatos követelmények, a vezetéssel kapcsolatos követelmények, a tervezéssel kapcsolatos követelmények, erőforrásokkal és támogató tevékenységekkel kapcsolatos követelmények, működési folyamatokkal kapcsolatos

követelmények, teljesítmény értékelésére vonatkozó követelmények és végül a folyamatos fejlesztésre vonatkozó követelmények.

Elmondható tehát, hogy a szabványos irányítási rendszereknek van létjogosultsága a válsághelyzet kezelésében. A minőségirányítási rendszerek felkészítik a szervezetet a jobb válságkezelésre, a higiénia színvonala pedig fontos a fertőzési helyzetek megelőzésében (UNIDO, 2020). Ezen megállapításokon túl és az integrált irányítási rendszerek szabvány meghivatkozásain, felsorolásain és általános követelmény szintű bemutatását követően (BIÁ et al., 2020) alig foglalkozik a szakirodalom azzal, hogy egy-egy követelménynek való megfelelésre példát ad a válsághelyzetben a szabványos irányítási rendszerek vonatkozásában. A minőségirányítási rendszer alapelvei, melyekre az ISO 9001 minőségirányítási rendszer épül szintén nem lettek vizsgálva jelentőségük vonatkozásában válsághelyzetben. Luburić (2015) véleménye szerint ezen elvek és követelmények bármelyikének be nem tartása az egész irányítási rendszert veszélyezteti, valamint kifejti, hogy a minőségirányítási alapelvek a válsághelyzetek megelőzésében is segítséget nyújtanak. Mindezek alapján véleményem szerint fontos vizsgálni valamennyi alapelv, illetve valamennyi minőségirányítási rendszer szabvány fejezethez tartozó követelményt a minőségirányítási rendszerek vizsgálatakor Covid-19 válsághelyzetben, hogy a jövőben ilyen és ehhez hasonló válságokra alapjaiban fel tudjanak a szervezetek készülni a minőségirányítási rendszereikkel.

Ezért kutatási kérdéseim a kutatási témában a következők.

Kutatási kérdések

K1. Mely minőségirányítási alapelvek jelentősége változott meg szignifikánsan a vállalati működésben válsághelyzetben? (Azaz az egyes alapelveknek a Covid előtt és a Covid idején a jelentősége szignifikánsan eltér-e?)

K2. Az egyes minőségirányítási alapelvek megítélése Covid előtt és Covid idején milyen szoros kapcsolatban van egymással?

K3. Mely minőségirányítási szabványkövetelmények jelentősége változott meg szignifikánsan a vállalati működésben válsághelyzetben? (Azaz az egyes szabványkövetelmények Covid előtti és Covid idején a jelentősége szignifikánsan eltér-e?)

K4. Milyen szoros kapcsolatban van egymással az egyes minőségirányítási szabvány követelmények megítélése a Covid előtt és Covid idején?

K5. Van-e kapcsolat a minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének változása és a vállalatok pénzügyi teljesítményében (kategóriájában) bekövetkezett változás között?

K6: Van-e szignifikáns kapcsolat a szabványos irányítási rendszerek működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői között?

1.2 Kutatási célkitűzés

Kutatási célkitűzésem tehát a minőségirányítási rendszerek vizsgálata annak vonatkozásában, hogy mely minőségirányítási alapelvek és mely minőségirányítási szabványkövetelmények jelentősége változott a Covid idején a válság előttihez képest a minőségirányítási rendszereket működtető szervezeteknél. Ezek a minőségirányítási alapelvek és minőségirányítási szabványkövetelmények milyen szoros kapcsolatban vannak egymással a vizsgált időszakban. Célom továbbá annak vizsgálata, hogy a minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének változása és a vállalatok pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változás között van-e kapcsolat. Valamint kutatási céljaim között szerepel a minőségirányítási rendszer működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői közötti kapcsolatok feltárása.

A kutatási téma relevanciáját az adja, hogy hazai és nemzetközi vonatkozásban ebből a megközelítésből nem vizsgálták az egyes minőségirányítási alapelvek és az egyes minőségirányítási követelmények jelentőségének változását a minőségirányítási rendszerek vizsgálatakor válsághelyzetben. A szabványos irányítási rendszert működtető szervezetek mindennapi életére is hatással vannak a megváltozott körülmények. Ezekhez a folyamatok át és újragondolásával az egyes szabványos irányítási rendszer követelmények jelentőségeit ismerve könnyebben tudnak reagálni a szervezetek a jövőben hasonló válsághelyzetekben.

1.3 Kutatás várható eredményei

A kutatás elméleti jelentőségét az adja, hogy a szabvány alkotó szervezetek számára olyan megközelítés készül, mely bemutatja az egyes minőségirányítási alapelvek, valamint az egyes minőségirányítási követelmények változását válsághelyzetben, melyre a jövőben a

szabványalkotók támaszkodni tudnak az új szabványok kiadások során. A gyakorlati fontosságot az adja, hogy a kutatás eredményeiből a szakma számára egy jól használható megközelítés, útmutató készül a minőségirányítási alapelvek és szabvány követelmények jelentőségét tekintve, amely segíti a szervezeteket a jövőben hasonló válsághelyzetekben. Az egyes alapelvek és szabvány követelmények esetén melyekre kell kiemelten fókuszálni a szervezeteknek a rendszereik működtetése során. Továbbá disszeminációs tevékenység megvalósítását, oktatási anyagok készítését tűztem ki célul a kutatási témában, ezzel is hozzájárulva a szakmai, oktatási fókuszú fejlesztéshez. A Pannon Egyetemen a Minőségmenedzsment, Minőségbiztosítás és Munkavédelem és ergonómia tantárgyakba beépítésre kerülnek a kutatás eredményei.

2 Szakirodalmi összegzés

West (2000) szerint a minőségirányítási elvek ismerete hozzájárul a minőségirányítási rendszerek fejlődéséhez. Luburić (2015) szerint ezen elvek és követelmények bármelyikének be nem tartása az egész irányítási rendszert veszélyezteti. Egyik rendelkezésre álló tanulmány sem vizsgálja azt azonban, hogy válsághelyzetben hogyan változott az alapelvek jelentősége és az egymással való kapcsolatuk. A vállalkozásoknak a COVID-19 világjárvány okozta előre nem látható kihívásokkal és súlyos válságokkal kellett szembenéznük. A szervezetek szerkezete és irányítása átalakult (Grint, 2020.; Kordestani et al., 2021) és ez a paradigmaváltás befolyásolta a minőségirányítás folyamatait és szabványait (Singh & Arora, 2022). BIÅ et al. (2020) bemutatja az ISO 9001 minőségirányítási rendszer fő fejezeteinek néhány követelményét, úgymint A szervezet környezete, Vezetői szerepvállalás, Tervezés, Támogatás, Működés, Teljesítményértékelés, Fejlesztés, amelyek válsághelyzetben is alkalmazhatóak, de részletezve szabványkövetelmény szinten nem mutatják be azokat. A McKinsey kérdőíves felméréssel végzett vizsgálata szerint a 2019-es várakozások jelentősen romlottak a járvány hatására, mivel a bevételecsökkenésre számító cégek aránya megnégyszereződött, míg a jövedelemnövekedésben bizakodóké csaknem tizedére csökkent (Albonico et al., 2020). A magyarországi Covid-19 három fázisában mért kérdőíves felmérés válaszadóinak becslése szerint 2020-ban szervezetük éves bevétele átlagosan tíz százaléknál nagyobb mértékben esett vissza (Poór et al. 2021). Számos tanulmány készült, amelyek összefüggésbe hozták a minőségirányítási működés hatását a szervezet teljesítményével. Többségük arra a következtetésre jut, hogy pozitív kapcsolat van a minőségirányítási működés megvalósítása és a szervezeti teljesítmény javítása között (Tari & Sabater, 2004; Ouazi & Jacobs, 2004). Arra vonatkozóan azonban nem áll rendelkezésre vizsgálati eredmény, hogy a szabványos irányítási rendszer szerinti működés milyen kapcsolatban van a vállalati jellemzőkkel. Mindezek alapján a kutatási kérdéseimhez kapcsolódó hipotéziseimet a következő fejezetben ismertetem.

3 Módszertan

Az alábbi fejezetben a hipotézisek kialakítását mutatom be a kutatási kérdések alapján. A kutatás adatgyűjtési folyamatát és az elemzés során használt módszereket.

3.1 Hipotézisek kialakítása

Ebben a fejezetben a korábban bemutatott kutatási kérdésekhez kapcsolódóan a szakirodalmi elemzés alapján állítom fel a hipotéziseimet.

Az első kutatási kérdés a minőségirányítási alapelvek jelentőségének változására vonatkozik a vizsgált időszakban.

K1. Mely minőségirányítási alapelvek jelentősége változott meg szignifikánsan a vállalati működésben válsághelyzetben? (Azaz az egyes alapelveknek a Covid előtt és a Covid idején a jelentősége szignifikánsan eltér-e?)

West (2000) szerint a minőségirányítási alapelvek ismerete hozzájárul a minőségirányítási rendszerek fejlődéséhez. Luburić (2015) véleménye szerint ezen elvek és követelmények bármelyikének be nem tartása az egész irányítási rendszert veszélyezteti. Egyik rendelkezésre álló tanulmány sem vizsgálja azt azonban, hogy az egyes alapelvek, milyen kapcsolatban vannak egymással, illetve válsághelyzetben hogyan változott az egyes alapelvek jelentősége és az egymással való kapcsolatuk.

A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H1: A minőségirányítási alapelvek jelentősége változott válsághelyzetben. Egyes minőségirányítási alapelvek jelentősége nőtt, néhány alapelv jelentősége csökkent.

A második kutatási kérdés a minőségirányítási alapelvek egymással való kapcsolatára vonatkozik a vizsgált időszakban.

K2. Milyen szoros kapcsolatban van egymással az egyes minőségirányítási alapelvek jelentősége a Covid előtt és Covid idején?

Luburić (2015) szerint a minőségirányítási alapelvek a válsághelyzetek megelőzésében, kezelésében nyújtanak segítséget. Azt azonban nem vizsgálja egyik minőségirányítási alapelvekre vonatkozó tanulmány sem, hogy az egyes alapelvek milyen kapcsolatban álltak egymással a válsághelyzetben. A minőségirányítási alapelvek egymáshoz való kapcsolatának vizsgálata segíti a minőségirányítási rendszert működtető szervezeteket, hogy irányítási rendszereiket válsághelyzetben is tudják a megváltozott helyzetben használni.

A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H2: Az egyes minőségirányítási alapelvek jelentősége Covid előtt és Covid idején közepes kapcsolatban van egymással.

A harmadik kutatási kérdés a minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének változására vonatkozik a vizsgált időszakban.

K3. Mely minőségirányítási szabvány követelmények jelentősége változott meg szignifikánsan a vállalati működésben válsághelyzetben? (Azaz az egyes szabvány követelmények Covid előtti és Covid idején jelentősége szignifikánsan eltér-e?)

A vállalkozásoknak a COVID-19 világjárvány okozta előre nem látható kihívásokkal és súlyos válságokkal kellett szembenézniük. A szervezetek szerkezete és irányítása átalakult (Grint, 2020; Kordestani et al., 2021) és ez a paradigmaváltás befolyásolta a minőségirányítás folyamatait és működését (Singh & Arora, 2022). BIÅ et al. (2020) ismertetik az ISO 9001 minőségirányítási rendszer fő fejezeteinek néhány követelményét, amelyek válsághelyzetben is alkalmazhatóak úgymint A szervezet környezete, Vezetői szerepvállalás, Tervezés, Támogatás, Működés, Teljesítményértékelés, Fejlesztés, amelyek válsághelyzetben is alkalmazhatóak, de részletesen, szabványkövetelmény szinten nem vizsgálták őket. A szabványkövetelmények jelentőségének és ezek változásának részletes vizsgálatával válsághelyzetben sem hazai, sem nemzetközi tanulmány nem foglalkozott.

A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H3: A minőségirányítási szabvány követelmények jelentősége változott válsághelyzetben. Egyes szabványkövetelmények jelentősége nőtt, néhány szabványkövetelmény jelentősége csökkent.

A negyedik kutatási kérdés a minőségirányítási szabványkövetelmények egymással való kapcsolatára vonatkozik a vizsgált időszakban.

K4. Milyen szoros kapcsolatban van egymással az egyes minőségirányítási szabvány követelmények megítélése a Covid előtt és Covid idején?

BIÁ et al. (2020) ismertetik az ISO 9001 minőségirányítási rendszer fő fejezeteihez tartozó szabvány szakaszok követelményeit, melyek válsághelyzetben is alkalmazhatóak, azonban azt nem mutatta be, hogy az egyes szabványkövetelmények és azok egymáshoz való kapcsolata hogyan változott válsághelyzetben. A szabványkövetelmények jelentőségének és az egymással való kapcsolatuk változásával válsághelyzetben sem hazai sem nemzetközi tanulmány nem foglalkozott. A vizsgált magyarországi szervezetek egy jelentős része a koronavírus-válságot nemcsak problémának, hanem lehetőségnek is tekintette (Hörcher, 2021) így a szabvány követelmények egymással való kapcsolata ehhez a lehetőséghez minőségirányítási rendszer követelmény szinten is támogatni tudja a szervezeteket.

A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H4: Az egyes minőségirányítási szabvány követelmények jelentősége Covid előtt és Covid idején közepes kapcsolatban van egymással.

Az ötödik kutatási kérdés a minőségirányítási szabvány követelmények jelentőségének változása és a szervezetek pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változás kapcsolatára vonatkozik.

K5. Van e kapcsolat a minőségirányítási szabvány követelmények jelentőségének változása és a vállalatok pénzügyi teljesítményében (kategóriájában) bekövetkezett változás között?

A McKinsey kérdőíves felméréssel végzett vizsgálata szerint a 2019-es várakozások jelentősen romlottak a járvány hatására, mivel a bevételecsökkenésre számító cégek aránya megnégyszereződött, míg a jövedelemnövekedésben bizakodóké csaknem tizedére csökkent (Albonico et al., 2020). A magyarországi Covid-19 három fázisában mért kérdőíves felmérés válaszadóinak becslése szerint 2020-ban szervezetük éves bevétele átlagosan tíz százaléknál nagyobb mértékben esett vissza. (Poór et al.2021). Az ISO 9001 minőségirányítási rendszer működtetése és a pénzügyi teljesítmény közötti kapcsolatot az ISO 9001 szabvány használatának előnyeit bemutató tanulmány is megerősítette az alábbiakkal:

- ✓ Költségmegtakarítás, hibák és utómunkálatok költségeinek csökkentése
- ✓ Az értékesítés növekedése
- ✓ Export növekedése. (Bernardo et al., 2015).

Heras et al., (2001) szerint az ISO 9001 tanúsítvánnyal rendelkező vállalatok által bemutatott jobb pénzügyi teljesítménnyel kapcsolatban összességében nem talált bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy az ISO 9001 tényleges hatást gyakorolna a vállalatok pénzügyi teljesítményére. Ugyanakkor nem vizsgálta a szakirodalom, hogy válsághelyzetben a vállalatok pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változás milyen kapcsolatban van a minőségirányítási rendszerek szabvány követelmények jelentőségének változásával.

A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H5: Van kapcsolat a minőségirányítási szabvány követelmények jelentőségének változása és a vállalatok pénzügyi teljesítményében (kategóriájában) bekövetkezett változás között.

A hatodik kutatási kérdés a minőségirányítási rendszerek működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői közötti kapcsolatra vonatkozik. A kutatási kérdés arra irányul, hogy a szervezetek összehasonlítható jellemzői (szervezeti forma, éves nettó árbevétel, gazdasági ágazati besorolás, belföldi vagy külföldi tulajdonú szervezet, foglalkoztatott munkavállalók száma) és a szabványos irányítási rendszer működtetése között van-e szignifikáns kapcsolat.

K6: Van-e szignifikáns kapcsolat a szabványos irányítási rendszerek működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői között?

K6.1. Van e szignifikáns kapcsolat a minőségirányítási rendszerek működtetése és a szervezeti forma között?

K6.2. Van e szignifikáns kapcsolat a minőségirányítási rendszerek működtetése és az éves nettó árbevétel között:

- Covid előtt

-Covid idején

K6.3. Van e szignifikáns kapcsolat a minőségirányítási rendszerek működtetése és a szervezet gazdasági ágazati besorolása között?

K6.4. Van e szignifikáns kapcsolat a minőségirányítási rendszerek működtetése és belföldi vagy külföldi tulajdonú szervezet között?

K6.5. Van e szignifikáns kapcsolat a minőségirányítási rendszerek működtetése és foglalkoztatott munkavállalók száma között:

- Covid előtt

- Covid idején

Amint azt számos kutatás bemutatta, a minőségirányítás hatékonyan befolyásolja a vállalat teljesítményét (Huang és Chen, 2002 , Kaynak, 2003 , Parast et al., 2011). Michelberger et al. (2015) szerint a közepes méretű vállalkozások nagy része használ valamilyen irányítási rendszert. Ezt nem tulajdonosi kényszerből teszi, hanem költségcsökkentő, illetve folyamatjavító tényező miatt. Számos tanulmány készült, amelyek megpróbálják összefüggésbe hozni a minőségirányítási működés hatását a szervezet teljesítményével. Többségük arra a következtetésre jut, hogy pozitív kapcsolat van a minőségirányítási működés megvalósítása és a szervezeti teljesítmény javítása között (Tari & Sabater, 2004 , Ouazi & Jacobs, 2004). Sampaio et al., (2009) szerint úgy tűnik, hogy a minőségirányítási rendszerek bevezetése pozitív és jelentős hatással van a vállalatok teljesítményére. A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H6: A szabványos irányítási rendszerek működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői, úgymint:

- **szervezeti forma**
- **éves nettó árbevétel**
- **gazdasági ágazati besorolása**

- **belföldi vagy külföldi tulajdonú a szervezet**
- **foglalkoztatott munkavállalók száma**

között szignifikáns kapcsolat van.

3.2 A változók operacionalizálása

Az alábbi fejezetben a kutatásban használt változók operacionalizálását mutatom be.

1. táblázat A kutatásban használt változók operacionalizálása

Változók neve	Változók operacionalizálása
Minőségirányítási alapelvek jelentősége	A minőségirányítási alapelvek 1-5 skálán történő értékelése a válaszadó szerint
Minőségirányítási alapelvek változása	A minőségirányítási alapelvek 1-5 skálán a válaszadók szerinti értékelésének változása Covid előtt és Covid idején
Minőségirányítási szabvány követelmények jelentősége	A minőségirányítási szabványkövetelmények 1-5 skálán történő értékelése a válaszadó szerint
Minőségirányítási szabvány követelmények változása	A minőségirányítási szabványkövetelmények 1-5 skálán a válaszadók szerinti értékelésének változása Covid előtt és Covid idején
Éves nettó árbevétel változása	A nettó árbevétel adatai változása Covid előtt és Covid idején
Szervezet összehasonlító jellemzőinek jelentősége: <ul style="list-style-type: none"> - szervezeti forma - éves nettó árbevétel - gazdasági ágazat 	A válaszadók válaszaik alapján: <ul style="list-style-type: none"> - szervezeti forma (KSH, 2023) - éves nettó árbevétel (millió Ft) - gazdasági ágazati besorolás (KSH,2023) - belföldi vagy külföldi tulajdonú szervezet (KSH,2023)
- belföldi vagy külföldi tulajdonú szervezet	- foglalkoztatott munkavállalók száma (fő) változása Covid előtt és Covid idején
- foglalkoztatott munkavállalók száma	

Forrás: saját szerkesztés

3.3 Alkalmazott kutatási módszerek

A kutatási kérdések megválaszolása és a hipotézisek vizsgálata a jelen fejezetben ismertett kutatási módszerek alkalmazásával történt. A kutatás során kvantitatív és kvalitatív módszereket is használtam. A kutatási módszerek alkalmazása során törekedtem a triangulációra, amely lehetővé tette a különböző módszerek előnyeinek kihasználását, valamint az egyes módszerekből származó eredmények összhangjának ellenőrzését is (Balaton & Dobák, 1991).

3.3.1 Adatgyűjtés

A kutatáshoz az adatgyűjtést kérdőívvel (egyrészt szakmai konferencián, másrészt országos lekérdezéssel) valamint vállalatvezetői félig struktúrált interjúkkal valósítottam meg.

Vállalatvezetői félig struktúrált interjú

A kérdőív kérdéseinek véglegesítéséhez az országos lekérdezésű kérdőív kiküldése előtt félig struktúrált felsővezetői interjúkat készítettem. A félig struktúrált interjú készítését azért tartottam fontosnak, mert a szabványos irányítási rendszerek szerepének változása kutatási témában a vállalatok vezetőinek feltett kérdésekkel a kérdőív véglegesítése volt a célom. Az interjúra olyan vállalatvezetőket kerestem meg, amely vállalatoknál már gyárlátogatásokon jártam, mert valamennyi vállalat Ipar 4.0. mintagyár kategóriába tartozik.. Közülük az egyik háromszoros minőség díjas szervezet, akik 2020-ban a Nemzeti Minőség Díj tíz év utáni újraindításakor szintén elnyerték ezt a kitüntető címet. A további kiválasztott szervezet is Ipar 4.0. mintagyárként és a minőségügy elkötelezettje, mint multinacionális mintagyár. Nem utolsó sorban a kooperatív doktori program vállalati partnereként a Medikai Innováció Kft.-nél is vállalatvezetői interjúkat készítettem.

Kérdőíves felmérés:

A kutatás során két alkalommal végeztem kérdőíves vizsgálatot az országos kérdőíves felmérés megkezdése előtt.. Egyik alkalommal az adatgyűjtéshez on-line kérdőíves megkérdezést végeztem a legnagyobb szakmai fórumon az ISO 9000 Fórum XXVII. Nemzeti Minőségügyi Konferenciáján 2020-ban. A konferencia során negyven szakember segítségével mértem fel a kutatási téma

relevanciáját. A kérdőívet 4 kérdéscsoport köré építettem fel, a válaszadóknak egyrészt eldöntendő kérdéseket tettem fel, másrészt kiegészítő szöveges megjegyzés/vélemény kifejtésére kértem őket. A kérdőív kitöltése előtti szakaszban röviden bemutattam a vizsgálat célját és hátterét. A kérdéseket online formában mentiméter valós idejű alkalmazás segítségével kértem megválaszolni, ami gyors kitöltést biztosított, valamint a kitöltés után a válaszadók véleményüket a szekcióban el tudták mondani. A másik alkalommal az elkészült kérdőív 0. verzióját nyolc szervezettel teszteltem, melyek a szabványos irányítási rendszerek működtetése kapcsán élenjárók vagy abból a szempontból, hogy többszörös Nemzeti Minőség Díjas szervezetek, vagy Ipar 4.0 mintagyárak. A próbakitöltések után került sor a végleges kérdőív kialakítására, majd a kutatásomhoz kapcsolódó országos kérdőíves felmérésre.

A kérdőíves felmérésre 2023 júniusában és júliusában került sor. A kérdőíves felmérés online, az ORBIS adatbázis felhasználásával történt. A szervezetek e-mailben kapták meg a kérdőívet. A válaszadás önkéntes volt. A vizsgálati mintában minden méretű vállalkozás szerepelt, a mikro vállalkozásoktól a nagyvállalatokig. A kérdőívet a cégek vezetői és alkalmazottai töltötték ki. A kérdőív központi témája a szabványos irányítási rendszerek szerepének változása volt válsághelyzetben. A kérdőívet a 2. számú melléklet tartalmazza. A kérdőív kiküldési darabszáma 317.603 darab volt.

A kérdőívet 2476 szervezet töltötte ki,

- 859 teljesen
- a maradék 1617 szervezet pedig csak részlegesen.

A 859 teljesen kitöltött kérdőív elemzése történt meg a dolgozatban. Az 1617 részleges kitöltés ebben a formában nem volt felhasználható.

Kérdőív bemutatása

A kérdőív központi témája a Szabványos irányítási rendszerek szerepének változása volt a Covid-19 válsághelyzetben. A felmérésben résztvevők két fő témakörben 15 kérdésre válaszoltak: 1) általános, a szervezetre vonatkozó kérdések, illetve 2) kérdések az irányítási rendszer szabványairól.. Egyrészt 5 fokú Likert-skálán értékelték a kitöltők, másrészt lehetőséget adtam további szöveges észrevétel/vélemény kifejtésére is.

3.3.2 Elemzés

Az elemzéshez az IBM SPSS Statistics 24 szoftvert használtam. A továbbiakban az elemzés során használt módszereket mutatom be röviden.

Leíró statisztika

A leíró statisztikai módszerek használatával elsődleges képet kaptam a mintáról (Jánosa, 2011).

Attól függően, hogy az eredmények milyen mérési skálán mérhetők:

- nominális (névleges) skálán mérhető kérdések esetében a válaszok gyakorisága (az alapadatoknak megfelelő mértékegységben), illetve relatív gyakorisága (%-ban) ábrán kerül szemléltetésre.
- ordinális (sorrendi – Likert) skála esetében ahol az elemzéshez szükséges, táblázatos formában is összefoglalásra kerülnek a válaszok leíró statisztikái:
 - átlag (számtani átlag)
 - szórás
 - medián
 - módusz
 - minimum, maximum.

Az elemzésben a leíró statisztikákat a 4.2 fejezet tartalmazza az alábbiak szerint.

A válaszadó szervezetek:

- Szervezeti forma szerinti megoszlása
- A szervezetek gazdasági ágazati megoszlása
- A válaszadó szervezetek a központi telephely területi elhelyezkedése szerint
- A szervezetek árbevétel megoszlása Covid előtt és Covid idején
- Szabványos irányítási rendszer működtetése – szabványok szerint
- Az ISO 9001 és az ISO 14001 és ISO 45001 szabványok használatának összehasonlítása
- Szabványos irányítási rendszer alapelvek jelentőségének változása
- Szabványos irányítási rendszer követelmények jelentőségének változása szerint.

Kapcsolatvizsgálatok

Két változó közötti összefüggésre fókuszálva, kapcsolatvizsgálatokat (Cramer-féle V és Kendall-féle Tau) és hipotézis vizsgálatokat (Pearson-féle Khi-négyzet próbát és t-próbát) alkalmaztam.

Asszociációs kapcsolatok vizsgálata - (Cramer-féle V, Pearson-féle Khi-négyzet, párosított mintás t-próba)

Az asszociációs kapcsolat két kategorikus (nominális skálán mérhető) változó közötti összefüggés vizsgálatára szolgál. A két változó közötti összefüggés feltárására hipotézisvizsgálatot (Pearson-féle Khi-négyzet próba) és kapcsolatvizsgálatot (Cramer-féle V) alkalmaztam. A minőségirányítási szabványt működtető szervezetek és vállalati jellemzők közötti összefüggések feltárására használtam a Pearson-féle Khi-négyzet próbát.

A Pearson-féle Khi-négyzet próba (χ^2) az egyik leggyakrabban alkalmazott elemzési módszer az asszociációhoz kapcsolódó hipotézisek vizsgálatára. E hipotézisvizsgálat alapján két kategorikus változó közti kapcsolatról az dönthető el, hogy szignifikáns-e vagy sem (Sajtos&Mitev, 2007)

A Khi-négyzet statisztika az alábbi hipotéziseket teszteli (H_0 : nullhipotézis, H_1 : alternatív hipotézis):

H_0 : A vizsgált két változó független egymástól, azaz nincs köztük kapcsolat.

H_1 : A vizsgált két változó nem független egymástól, azaz van köztük kapcsolat.

Amennyiben a Khi-négyzet próba p-értéke kisebb, mint 0,05, akkor 95%-os valószínűséggel (5%-os szignifikancia-szinten) a nullhipotézist elvetjük, tehát kijelenthető, hogy a vizsgált két változó között összefüggés van.

A minőségirányítási alapelvek és minőségirányítási szabvány követelmények válaszai átlagának összehasonlítására a vizsgált időszakban párosított mintás t-próbát használtam. A párosított mintás t-próba két minta átlagának összehasonlítására használt hipotézisvizsgálat. Ez azt vizsgálja, hogy a mintában egy-egy valószínűségi változó átlagai (μ) egymástól szignifikánsan különböznek-e:

$H_0 : \mu_i = \mu_j$

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$

Amennyiben a próba p-értéke alacsonyabb, mint 0,05, akkor 95%-os valószínűséggel (5%-os szignifikancia-szinttel számolva) a nullhipotézist elvetjük, tehát kijelenthető, hogy a vizsgált két változó átlaga között szignifikáns különbség van.

Ez tovább elemezhető a Cramer-féle asszociációs együtthatóval (V), amely a kapcsolat erősségét mutatja. Több kutatás alapján ez a mutató az egyik „leginkább megbízható” mutatószám az asszociációs kapcsolatok erősségének mérésére (Sajtos & Mitev, 2007).

A minőségirányítási szabványt működtető szervezetek és vállalati jellemzők közötti kapcsolatok erősségének feltárására használtam a Cramer-féle V kapcsolatvizsgálatot. Amennyiben a V-hez tartozó p-érték kisebb, mint 0,05, akkor szignifikáns a kapcsolat a két vizsgált változó között. A Cramer-féle együttható értéke [0, 1] közötti intervallumban lehet. Az eredmény 0-hoz közelítő értéke egyre gyengébb kapcsolatot mutat, ellenkező esetben (ha a Cramer-mutató értéke 1-hez közelít) pedig egyre erősebbet a két változó között. A gyakorlati részben az eredmények értelmezése az alábbi kategóriák szerint történik: $0 < \tau < 0,2$ gyenge, $0,2 \leq \tau < 0,7$ közepes, $0,7 \leq \tau < 1$ erős kapcsolat (Sajtos & Mitev, 2007).

Rangkorrelációs kapcsolatok vizsgálata

Kapcsolatvizsgálati módszereket alkalmazok az egyes minőségirányítási alapelvek kapcsolatainak vizsgálatára a vizsgált időszakban, továbbá az egyes minőségirányítási szabványkövetelmények kapcsolatainak vizsgálatára. Szintén rangkorrelációs kapcsolat vizsgálatot alkalmaztam a szabványkövetelmények és a szervezetek pénzügyi teljesítmény változása közötti kapcsolatok feltárására. A rangkorreláció a sorrendi skálán mérhető (például Likert skálás) változók közötti kapcsolatot jelenti. Az ilyen rangkorrelációs kapcsolatok a Kendall-féle Tau (τ) mutatóval kerülnek vizsgálatra. Az összefüggéseket tetszőleges monoton függvények szerint tudja vizsgálni, az eloszlásuk vizsgálata nélkül, lineáris kapcsolatot tud leírni, az úgynevezett kiugró (outlier) adatok sem zavarják. Akkor nevezhető szignifikánsnak a kapcsolat, ha a Tau mutatóhoz tartozó p-érték 0,05-nél kisebb. Mivel a Tau értéke [-1, 1] intervallumban mozog, ezért előjele és nagysága is értelmezhető. A Tau előjele mutatja meg a kapcsolat irányát. Ha a Tau 0-nál nagyobb, akkor pozitív irányú kapcsolatról beszélünk, ha 0-nál kisebb, akkor negatív irányúról. A kapcsolat erősségét a Tau abszolút értéke határozza meg a [0, 1] intervallumon belül, amely értelmezése a Cramer-mutatónál is alkalmazott besorolások alapján történik: $0 < \tau \leq 0,2$ gyenge, $0,2 \leq \tau \leq 0,7$ közepes, $0,7 \leq \tau < 1$ erős kapcsolat (Sajtos & Mitev, 2007).

4 A kutatás eredményei

A fejezetben a hipotézisek értékelésére és a tézisek megfogalmazására kerül sor.

4.1 Hipotézisek értékelése, tézisek megfogalmazása

Az első kutatási kérdés a minőségirányítási alapelvek jelentőségének változására vonatkozik a vizsgált időszakban. A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H1: A minőségirányítási alapelvek jelentősége változott válsághelyzetben. Egyes minőségirányítási alapelvek jelentősége nőtt, néhány alapelv jelentősége csökkent.

Az alábbi minőségirányítási alapelvek jelentőségét vizsgáltam az értekezésben:

- ✓ Vevőközpontúság
- ✓ Vezetői szerepvállalás
- ✓ A munkatársak elköteleződése
- ✓ Folyamatszempléletű megközelítés
- ✓ Fejlesztés
- ✓ Bizonyítékon alapuló döntéshozatal
- ✓ Kapcsolatok kezelése

Az elemzéshez párosított mintás t próbát használtam. Az eredmények azt mutatják, hogy 2,3,4,7 alapelvek között szignifikáns eltérés van.

2. Vezetői szerepvállalás
3. A munkatársak elköteleződése
4. Folyamatszempléletű megközelítés
7. Kapcsolatok kezelése

Az 1 és 5, 6 alapelvek esetén nincs szignifikáns eltérés.

1. Vevőközpontúság
5. Fejlesztés
6. Bizonyítékon alapuló döntéshozatal

A legnagyobb változás a *Vezetői szerepvállalás* esetén volt a Covid idején a jelentőséget illetően, ezt követte a *Kapcsolatok kezelése* alapelv jelentőségének növekedése. Valamennyi esetben a Covid idején az alapelvek jelentőség nőtt a válaszokra adott értékeket vizsgálva, kivéve a Fejlesztés alapelvet.

Az eredmények alapján az alábbi tézist fogalmazom meg:

T1:

A minőségirányítási rendszer alapelvei közül a következők változtak meg szignifikánsan a vállalati működésben válsághelyzetben:

- ✓ **Vezetői szerepvállalás**
- ✓ **A munkatársak elköteleződése**
- ✓ **Folyamatszempléletű megközelítés**
- ✓ **Kapcsolatok kezelése**

Ezen alapelvek jelentősége Covid előtti és Covid idején szignifikánsan eltér.

A második kutatási kérdés a minőségirányítási alapelvek egymással való kapcsolatára vonatkozik a vizsgált időszakban. A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H2: Az egyes minőségirányítási alapelvek jelentősége Covid előtt és Covid idején közepes kapcsolatban van egymással.

Az elemzésben az egyes minőségirányítási alapelvek jelentőségének kapcsolatát vizsgáltam Covid előtt és Covid idején. Az elemzéshez a Kendall-féle Tau (τ) mutatót használtam. Valamennyi kapcsolat szignifikáns kapcsolat, a Tau mutatóhoz tartozó p-érték 0,05-nél kisebb. Az alapelvek egymáshoz való kapcsolatát vizsgálva *Covid előtt* a legerősebb szignifikáns kapcsolat A munkatársak elköteleződése és a Folyamatszempléletű megközelítés alapelvek között volt. Értéke: 0,532 – közepes pozitív kapcsolatot jelent. A leggyengébb kapcsolat a Fejlesztés és Vevőközpontúság alapelvek között volt. Értéke: 0,353 – közepes pozitív kapcsolatot jelent.

A Covid idején a legerősebb szignifikáns kapcsolat a Vevőközpontúság és a Kapcsolatok kezelése alapelvek között volt. Értéke: 0,504 – közepes pozitív kapcsolat A leggyengébb szignifikáns kapcsolat a Fejlesztés és a Vevőközpontúság alapelvek közötti Értéke: 0,283 – közepes pozitív kapcsolat.

Az eredmények alapján a H2 hipotézist igazoltam. Az eredmények alapján az alábbi tézist fogalmazom meg:

T2: Az egyes minőségirányítási alapelvek jelentősége Covid előtt és Covid idején közepes pozitív kapcsolatban van egymással.

A harmadik kutatási kérdés a minőségirányítási szabvány követelmények jelentőségének változására vonatkozik a vizsgált időszakban. A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H3: A minőségirányítási szabványkövetelmények jelentősége változott válsághelyzetben. Egyes szabványkövetelmények jelentősége nőtt, néhány szabványkövetelmény jelentősége csökkent.

Az elemzéshez párosított mintás t próbát használtam. Az eredmények azt mutatják, hogy a minőségirányítási rendszer követelmények között szignifikáns eltérés van, kivéve az alábbi követelményeket:

- ✓ Az irányítási rendszer és folyamatai
- ✓ Vevőközpontúság
- ✓ Politika
- ✓ Belső audit
- ✓ Vezetőségi átvizsgálás

Valamennyi szabvány követelmény jelentősége nőtt, kivéve a belső audit jelentősége. A belső audit jelentősége csökkenő értéket mutatott Covid idején.

Az eredmények alapján a H3 hipotézist igazoltam. Az eredmények alapján az alábbi tézist fogalmazom meg:

T3:

A minőségirányítási rendszer követelmények közül valamennyi szignifikánsan változott a vállalati működésben válsághelyzetben, kivéve a

- ✓ **Az irányítási rendszer és folyamatai**
- ✓ **Vevőközpontúság**
- ✓ **Politika**
- ✓ **Belső audit**
- ✓ **Vezetőségi átvizsgálás szabványkövetelményeket.**

Ezen alapelvek Covid előtt és Covid idején a jelentősége szignifikánsan eltér.

A negyedik kutatási kérdés a minőségirányítási követelmények egymással való kapcsolatára vonatkozik a vizsgált időszakban. A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H4: Az egyes minőségirányítási szabványkövetelmények jelentősége Covid előtt és Covid idején közepes kapcsolatban van egymással.

Az elemzésben az egyes minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének kapcsolatát vizsgáltam Covid előtt és Covid idején. Az elemzéshez a Kendall-féle Tau (τ) mutatót használtam. Valamennyi kapcsolat szignifikáns kapcsolatbiztos?, a Tau mutatóhoz tartozó p-érték 0,05-nél kisebb. A minőségirányítási szabványkövetelmények egymáshoz való kapcsolatát vizsgálva

4. A szervezet környezete fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai és A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei között (0,703)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai és Az irányítási rendszer és folyamatai között (0,495)

Covid idején

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai és A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei között (0,718)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Az irányítási rendszer és folyamatai és A szervezet környezete között (0,477)

5. Vezetői szerepvállalás fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (közepes pozitív) kapcsolat: Szervezeti szerepek, felelőségek és Konzultáció és a munkavállalók részvétele között (0,616)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Politika és Vevőközpontúság között (0,365)

Covid idején

Legerősebb (közepes pozitív) kapcsolat: Szervezeti szerepek, felelőségek és Politika (0,590)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Politika és Vevőközpontúság között (0,354)

6. Tervezés fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: A kockázatokkal és lehetőségekkel kapcsolatos tevékenységek és A veszélyek azonosítása, valamint a kockázatok és lehetőségek felmérése szabványkövetelmény között (0,725)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Tervezés és A veszélyek azonosítása, valamint a kockázatok és lehetőségek felmérése szabványkövetelmény között (0,556)

Covid idején

Legerősebb (közepes pozitív) kapcsolat: A kockázatokkal és lehetőségekkel kapcsolatos tevékenységek és A veszélyek azonosítása, valamint a kockázatok és lehetőségek felmérése szabványkövetelmény között (0,675)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Célok és elérésük megtervezése és A veszélyek azonosítása, valamint a kockázatok és lehetőségek felmérése szabványkövetelmény között (0,497)

7. Támogatás fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Infrastruktúra és Erőforrások szabványkövetelmények között (0,713)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Dokumentált információ és Támogatás szabványkövetelmények között(0,421)

Covid idején

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Felkészültség és Tudatosság szabványkövetelmények között (0,738)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Dokumentált információ és Támogatás szabványkövetelmények között(0,406)

8. Működés fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (közepes pozitív) kapcsolat: A veszélyek kiküszöbölése és a MEB kockázatok csökkentése és Változáskezelés szabványkövetelmények között (0,584)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Kapcsolattartás a vevővel és a Vészhelyzeti felkészültség és reagálás szabványkövetelmények között (0,402)

Covid idején

Legerősebb (közepes pozitív) kapcsolat: Változáskezelés és Vészhelyzeti felkészültség és reagálás szabványkövetelmények között (0,567)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Kapcsolattartás a vevővel és a Vészhelyzeti felkészültség és reagálás szabványkövetelmények között (0,395)

9. Teljesítményértékelés fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Figyelemmel kísérés, mérés, elemzés és értékelés és Teljesítményértékelés szabványkövetelmények között (0,783)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Vevői elégedettség és Teljesítményértékelés szabványkövetelménye (0,430)

Covid idején

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Figyelemmel kísérés, mérés, elemzés és értékelés és Teljesítményértékelés szabványkövetelmények között (0,749)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Belső audit és a Vevői elégedettség szabvány követelmény között (0,415)

10. Fejlesztés fejezetben

Covid előtt

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Esemény (incidens), nem megfelelés és helyesbítő tevékenység és Nem megfelelés és helyesbítő tevékenység szabványkövetelmények között (0,764)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Esemény (incidens), nem megfelelés és helyesbítő tevékenység és Fejlesztés között (0,575)

Covid idején

Legerősebb (erős pozitív) kapcsolat: Folyamatos fejlesztés és Fejlesztés szabványkövetelmények között (0,755)

Leggyengébb (közepes pozitív) kapcsolat: Esemény (incidens), nem megfelelés és helyesbítő tevékenység és Fejlesztés között (0,494)

Az eredmények alapján a H4 hipotézist igazoltam. Az eredmények alapján az alábbi tézist fogalmazom meg:

T4 : Az egyes minőségirányítási szabvány követelmények jelentősége Covid előtt és Covid idején közepes, esetenként erős pozitív kapcsolatban van egymással.

Az ötödik kutatási kérdés a minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének változása és a szervezetek pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változás kapcsolatára vonatkozik. A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H5: Van kapcsolat a minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének változása és a vállalatok pénzügyi teljesítményében (kategóriájában) bekövetkezett változás között.

Az értekezésben a szabványkövetelmények jelentőségének változását és a vállalatok pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változás közötti kapcsolatot vizsgáltam Covid előtt és Covid idején. Az elemzéshez a Kendall-féle Tau (τ) mutatót használtam . Szignifikáns kapcsolatot az alábbi szabványfejezetek vonatkozásában állapítottam meg:

- ✓ Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai (0,074)
- ✓ A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei és elvárásai (0,081)
- ✓ Az irányítási rendszer és folyamatai (0,078)
- ✓ Külső kommunikáció (0,89) szabványkövetelmények jelentőségének változása

és a vállalatok pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változás között.

A 45 vizsgált szabványkövetelményből 4 követelmény esetén, Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai, A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei és elvárásai, Az irányítási rendszer és folyamatai, valamint a Külső kommunikáció szabvány követelmények változásával mutat gyenge pozitív kapcsolatot a pénzügyi teljesítményben (éves nettó ár bevételben) bekövetkezett változás.

Az eredmények alapján a H5 hipotézist csak részben tudtam igazolni. Az eredmények alapján az alábbi tézist fogalmazom meg:

T5 : A minőségirányítási szabványkövetelmények jelentőségének változása és a vállalatok pénzügyi teljesítményében (kategóriájában) bekövetkezett változás között gyenge pozitív kapcsolat van a

- ✓ **Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai**
- ✓ **A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei és elvárásai**
- ✓ **Az irányítási rendszer és folyamatai**
- ✓ **Külső kommunikáció**

szabványkövetelmények esetén.

A hatodik kutatási kérdés a minőségirányítási rendszerek működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői közötti kapcsolatra vonatkozik. A kutatási kérdés arra irányul, hogy a szervezetek összehasonlító jellemzői (szervezeti forma, éves nettó árbevétel, gazdasági ágazati besorolás, belföldi vagy külföldi tulajdonú szervezet, foglalkoztatott munkavállalók száma) és a szabványos irányítási rendszer működtetése között van-e szignifikáns kapcsolat.

A kutatási kérdéshez kapcsolódó hipotézisem a következő.

H6: A szabványos irányítási rendszerek működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői, úgymint:

- ✓ **szervezeti forma**
- ✓ **éves nettó árbevétel**
- ✓ **gazdasági ágazati besorolása**
- ✓ **belföldi vagy külföldi tulajdonú a szervezet**
- ✓ **foglalkoztatott munkavállalók száma**

között szignifikáns kapcsolat van.

A H6 hipotézis annak vizsgálatára irányult, hogy van-e szignifikáns kapcsolat a szabványos irányítási rendszert működtető szervezetek és a szervezetek vállalati jellemzői között. Az elemzéshez Pearson-féle Khi-négyzet próbát (χ^2) alkalmaztam. Amennyiben a Khi-négyzet próba p-értéke kisebb, mint 0,05, akkor 95%-os valószínűséggel (5%-os szignifikancia-szinten) a nullhipotézist elvetjük, tehát kijelenthető, hogy a vizsgált két változó között függőség van. Ezt tovább elemeztem a Cramer-féle asszociációs együtthatóval (V), amely a kapcsolat erősségét mutatja. Az elemzések azt mutatják, hogy valamennyi kapcsolat szignifikáns. A kapcsolatok erőssége vonatkozásában az alábbi eredmény mutatható ki a minőségirányítási rendszerek működtetése és

- ✓ a szervezeti forma (0,290)
- ✓ az éves nettó árbevétel (Covid előtt - 0,436; Covid idején 0,438)
- ✓ a gazdasági ágazati besorolása (0,305)
- ✓ a belföldi vagy külföldi tulajdonú a szervezet (0,242)
- ✓ a foglalkoztatott munkavállalók száma (0,430)

közötti kapcsolatok esetén.

Az eredmények alapján a H6 hipotézist igazoltam és az alábbi tézist fogalmazom meg:

T6: A szabványos irányítási rendszerek működtetése és a szervezet összehasonlító jellemzői, úgymint:

- ✓ **szervezeti forma**
- ✓ **éves nettó árbevétel**
- ✓ **gazdasági ágazati besorolása**
- ✓ **belföldi vagy külföldi tulajdonú a szervezet**
- ✓ **foglalkoztatott munkavállalók száma**

között szignifikáns kapcsolat van.

4.2 A kutatás gyakorlati alkalmazása

Doktori kutatásom a Kooperatív Doktori Program KDP-2020 keretei között zajlott, így a vállalati partnernél közvetlenül is tudtam alkalmazni a kutatás során elért eredményeket, többek között az ISO 13485 orvostechikai eszköz minőségirányítási rendszer kiépítése során, hiszen ennek a minőségirányítási rendszernek a kiépítése és tanúsíttatása a Covid-19 válsághelyzetben történt a szervezetnél, melynek jelentős részéért én voltam a felelős.

Szintén a vállalati partnernél tudtam hasznosítani az ISO 9001 minőségirányítási rendszer felülvizsgálati auditjai során a kutatási eredményeimet a válsághelyzetre való hatékony reagálással a minőségirányítási rendszer követelményeinek válsághelyzetben történő jelentőség változását is figyelembe véve.

A doktori kutatással céloom továbbá mind az elméleti, mind a gyakorlati megközelítés és ennek hasznosíthatósága a szabványos irányítási rendszert használó elméleti és gyakorlati szakemberek, szervezetek számára egy olyan útmutató készítésével amely a kutatási eredményeket szabványkövetelmények szintjén részletezi gyakorlati példákkal alátámasztva. A kutatás elméleti jelentőségét véleményem szerint az adja, hogy a szabvány alkotó szervezetek számára olyan útmutató készül, mely bemutatja az egyes minőségirányítási alapelvek, valamint az egyes minőségirányítási követelmények változását válsághelyzetben, melyre a jövőben a szabvány alkotók támaszkodni tudnak az új szabvány kiadások során. A gyakorlati fontosságot az adja, hogy a kutatás eredményeiből a szakma számára egy jól használható útmutató készül a minőségirányítási alapelvek és szabvány követelmények jelentőségét tekintve. A felerősödött jelentőségű alapelvek, úgymint Vezetői szerepvállás és Kapcsolatok kezelése, valamint a szabványkövetelmények úgymint A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei és elvárásai, Vezetői szerepvállalás, A veszélyek azonosítása, valamint a kockázatok és lehetőségek felmérése, Belső kommunikáció, Vészhelyzeti felkészültség és reagálás, Figyelemmel kísérés és mérés, Esemény (incidens) nem megfelelés és helyesbítő tevékenység követelményeknek gyakorlati útmutatójaként. Továbbá disszeminációs tevékenység megvalósítását, oktatási anyagok készítését tűztem ki célul a kutatási témában, ezzel is hozzájárulva a szakmai, oktatási fókuszú fejlesztéshez. A Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Karának Menedzsment Intézetében a Minőségmenedzsment, Minőségbiztosítás és Munkavédelem és ergonómia tantárgyakba beépítésre kerülnek a kutatás eredményei.

4.3 Jövőbeni kutatások

A téma kutatását a jövőben folytatom, hiszen a kutatás még számos lehetőséget rejt magában, többek között a minőségirányítási alapelvek és szabványkövetelmények egymással való kapcsolatainak vizsgálatát.

A tudományos és gyakorlati szakemberek számára hozzáadott értéke lenne vizsgálva mely fejezetek/szabványkövetelmények között mutatható ki és milyen szoros kapcsolat. A jövőben ezeket az eredményeket is fel lehet majd használni a minőségirányítási rendszerek fejlesztése során.

6. Összefoglalás

A kutatási témám a szabványos irányítási rendszerek szerepének vizsgálatára irányult válsághelyzetben. A szabványos irányítási rendszerek közül a minőségirányítási rendszerek szerepének változását vizsgáltam a Covid-19 válsághelyzetben.

Ehhez kapcsolódóan elemeztem azt, hogy mely minőségirányítási alapelvek és szabvány követelmények jelentősége változott a vizsgált időszakban. A minőségirányítási alapelvek, ahogy a megfogalmazásuk is jelzi a minőségirányítási rendszerek alapját képezik, tehát jelentőségük változása kihathat válsághelyzetben a minőségirányítási rendszerek működtetésére is. A minőségirányítási szabvány követelmények a minőségirányítási rendszerek működéséhez határozzák meg azokat az ISO 9001 szabványban definiált követelményeket, mely alapján a rendszerek működtethetők. Ehhez kapcsolódóan célja volt az értekezésnek a minőségirányítási rendszer szabványokat követelmények szintjén is vizsgálni, melyek voltak jelentősek, illetve melyek jelentősége csökkent a Covid-19 válsághelyzetben. A kutatás a minőségirányítási alapelvek és a minőségirányítási rendszer követelmények kapcsolatának szorosságát egymáshoz képest is vizsgálta válsághelyzetben, segítve ezzel a szervezeteket válsághelyzetben a minőségirányítási rendszereik működtetése során.

A PhD kutatás magyarországi szervezetek szabványos irányítási rendszerek használatának kvantitatív elemzése volt Covid-19 előtt és Covid idején. Ez az elemzés a szerző által kidolgozott és lebonyolított kérdőíves felmérésből kapott adatok elemzése alapján készült. Az elemzés során leíró statisztikákat, illetve kapcsolatvizsgálatokat (asszociációs kapcsolatok vizsgálata, rangkorrelációs kapcsolatok vizsgálata) használtam.

A kutatás eredményei a következők: A minőségirányítási alapelvek közül a hét alapelvből négy, a Vezetői szerepvállalás, A munkatársak elköteleződése, a Folyamatszempléletű megközelítés és a Kapcsolatok kezelése alapelvek változtak meg szignifikánsan válsághelyzetben. Valamennyi alapelv jelentősége változott a vizsgált időszakban. A legnagyobb változás a Vezetői szerepvállalás esetén volt a Covid idején az alapelvek jelentőségét illetően, ezt követte a Kapcsolatok kezelése alapelv jelentőségének változása. Az első számú vezető elkötelezettsége, szerepvállalása a megváltozott körülmények között létfontosságú a szervezeteknél. A kapcsolatok kezelése mind a belső, mind a külső érdekelt felek, úgymint munkatársak, vevőkkel történő kapcsolatok kezelését, prioritását is jelenti. Nem jelentős volt változás az alapelvek egymással való kapcsolatában Covid

idején a Covid előtti időszakhoz képest. A minőségirányítási szabvány követelmények jelentőségének változása kapcsán az eredményeim azt mutatják, hogy a 45 szabvány követelményből 5 követelményt, Az irányítási rendszer folyamatai, a Vevőközpontúság, a Politika, a Belső audit és a Vezetőségi átvizsgálás szabvány követelményeket kivéve valamennyi 40 minőségirányítási szabvány követelmény jelentősége szignifikánsan eltér a vizsgált időszakban. A legnagyobb változás A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei és elvárásai, a Vezetői szerepvállalás, A veszélyek azonosítása, valamint a kockázatok és lehetőségek felmérése, a Belső kommunikáció, a Vészhelyzeti felkészültség és reagálás, a Figyelemmel kísérés, mérés valamint az Esemény(incidens) nem megfelelőség és helyesbítő tevékenység szabványkövetelmények jelentőségét illetően volt Covid idején a Covid előtti időszakhoz képest. Az egymással való kapcsolatuk erős pozitív kapcsolatot mutat, néhány esetben volt csak közepes pozitív ez a kapcsolat. A Covid idején a szabványkövetelmények egymással való kapcsolata jelentősen nem változott a Covid előttihez képest. A minőségirányítási szabvány követelmények jelentőségének változását a szervezetek pénzügyi teljesítményében bekövetkezett változással vizsgálva az eredmények azt mutatják, hogy a 45 szabványkövetelményből 4 követelmény esetén, Az érdekelt felek szükségletei és elvárásai, A munkavállalók és egyéb érdekelt felek szükségletei és elvárásai, Az irányítási rendszer és folyamatai, valamint a Külső kommunikáció szabvány követelmények változásával mutat gyenge pozitív kapcsolatot a pénzügyi teljesítményben (éves nettó árbevételekben) bekövetkezett változás. Végezetül a minőségirányítási rendszer működtetése és a szervezetek vállalati jellemzői közötti kapcsolat elemzése alapján elmondható, hogy szignifikáns, közepesen erős kapcsolat van a szervezeti forma, az éves nettó árbevétel, a gazdasági ágazati besorolás, a belföldi vagy külföldi tulajdonú szervezet, a foglalkoztatott munkavállalók száma és a minőségirányítási rendszerek működtetése között. A minőségirányítási rendszerek működtetésére tehát hatással vannak a szervezet ezen jellemzői. Összességében elmondható, hogy a minőségirányítási rendszerek szerepének változása válsághelyzetben mind minőségirányítási, mind szabványkövetelmény szintjén igazolható.

HIVATKOZÁSOK

1. Abad, J., Dalmau, I., & Vilajosana, J. (2014). Taxonomic proposal for integration levels of management systems based on empirical evidence and derived corporate benefits. *Journal of cleaner production*, 78, 164-173.
2. Apostolopoulos, N., Newbery, R. and Gkartzios, M. (2018), “Social enterprise and community resilience: examining a Greek response to turbulent times”, *Journal of Rural Studies*, Vol. 70, pp. 215-224,
3. Bacq, S., Geoghegan, W., Josefy, M., Stevenson, R. and Williams, T.A. (2020), “The COVID-19 virtual idea blitz: marshaling social entrepreneurship to rapidly respond to urgent grand challenges”, *Business Horizons*, pp. 1-19,
4. Barbosa, A. D. S., Bueno da Silva, L., de Souza, V. F., & Morioka, S. N. (2021). Integrated Management Systems: their organizational impacts. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-24.
5. Belhadi, A., Kamble, S., Jabbour, C. J. C., Gunasekaran, A., Ndubisi, N. O., & Venkatesh, M. (2021). Manufacturing and service supply chain resilience to the COVID-19 outbreak: Lessons learned from the automobile and airline industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120447.
6. Berényi, L. (2017). A minőségirányítás fejlődése és jövőbeli lehetőségei. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 48(1), 48-60.
7. Bernardo, M., Simon, A., Tarí, J. J., & Molina-Azorín, J. F. (2015). Benefits of management systems integration: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 94, 260-267.
8. BIĂ, G. E., OLARU, S. M., HASSANI, Y., & COSTACHE, I. C. (2020). Approach to development of an integrated plan to ensure business continuity in the post-pandemic period, based on international management systems standards. *Ecoforum Journal*, 9(3).
9. Birkner, Z. & Máhr, T. (2016). Interpreting innovation – in another way. *Vezetéstudomány*, 47(10), 39-50.

10. Cabecinhas, M., Domingues, P., Sampaio, P. és Arezes, P. (2020). Az integrált irányítási rendszerek elterjedése, mozgatórugói és trendjei a portugál vállalatok körében. *International Journal of Occupational and Environmental Safety* , 4 (1), 15-36.
11. CCOHS, 2020. Business Continuity Plan – Pandemic, available at https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/planning_pandemic.html, accessed at 28.05.2020
12. Crowder, M. (2013). Quality standards: integration within a bereavement environment. *The TQM Journal*.
13. Csizmadia, T. (2022). A minőségirányítási alapelvek változása az ISO 9000:2015 szabványsorozatban – fókuszban az emberi tényező és a folyamatok. In: Szentes, B. (szerk.) Ember és technológia - a karbantartás jelene és fenntartható jövője. Nemzetközi Konferencia Kiadványa, Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, 145-155.
14. Csizmadia, T. (2022). Innováció versus Minőségmenedzsment - Az Oximoron Feloldása. Akadémiai Kiadó, Budapest,
15. Csizmadia, T.,& Ködmönné Pethő,H. (2020) Súlyponti változások válsághelyzetben a szabványos irányítási rendszerekben. *MAGYAR MINŐSÉG* 29 : 49-55
16. Csizmadia, T.,& Ködmönné Pethő,H. (2020). Szabványos irányítási rendszerek sikertényezői válsághelyzetben: Vezetői szerepvállalás és kommunikáció In: Szentes, Balázs (szerk.) A digitális transzformáció hatásai és kitörési lehetőségei a COVID utáni időszak karbantartásában
17. De Oliveira, O. J. (2013). Guidelines for the integration of certifiable management systems in industrial companies. *Journal of Cleaner Production*, 57, 124-133.
18. de Vries, H. (2021). Samen tegen corona–Dynamiek tussen regels en innovaties. *Kwaliteit in Bedrijf*, 37(5-6), 30-41.
19. Doern, R., Williams, N., & Vorley, T. (2019). Special issue on entrepreneurship and crises: business as usual? An introduction and review of the literature. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(5-6), 400-412.
20. Falus, I. (2004). A megfigyelés. *Falus I.(szerk.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 125-170.

21. Faragó Ferenc (2021), Covid-19 és munkavédelem Magyarországon működő vállalatok koronavírus járvány elleni védekezési gyakorlatának kvantitatív felmérése
Munkabiztonság,
22. Faragó, F. (2021). COVID-19 és munkavédelem. *Biztonságtudományi Szemle*, 3(4), 113-131.
23. Fodor, I. (2008). *Esettanulmány* (Doctoral dissertation, szte).
24. Fogarasi, A., & Szűcs, E. (2021). A szabványos irányítási rendszerek fejlődése, integrációja. *Biztonságtudományi Szemle*, 3(2), 1-13.
25. Fonseca, L. M. (2015). ISO 9001 Quality Management Systems through the Lens off Organizational Culture. *Quality Management*, 16(148), 63-78.
26. Gurucharan, S., & Jairaj, S. (2020). Corona virus pandemic-are ISO standards the answers to the organisations?. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 449-451.
27. Hamidi, N., Omidvari, M., & Meftahi, M. (2012). The effect of integrated management system on safety and productivity indices: Case study; Iranian cement industries. *Safety science*, 50(5), 1180-1189.
28. Horváth, D., & Mitev, A. (2015). *Alternatív kvalitatív kutatási kézikönyv*. Alinea.
<https://doi.org/10.1515/picbe-2017-0097>
29. Isaksson, R., & Taylor, N. (2014). Lean Six Sigma for Cement Processes-CemLean6S. In *Liverpool (2014): 17th Toulon-Verona Conference" Excellence in Services*.
30. Kamarási, V., & Mogyorósy, G. (2015). Szisztematikus irodalmi áttekintések módszertana és jelentősége. Segítség a diagnosztikus és terápiás döntésekhez. *Orvosi Hetilap*, 156(38), 1523-1531.
31. Karapetrovic, S., & Casadesús, M. (2009). Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration. *Journal of cleaner production*, 17(5), 533-540.
32. Ködmönné Pethő, H., & Csizmadia, T. (2020). A minőségirányítási alapfogalmak fejlődésének áttekintése az ISO 9000 5.0 tükrében. *Minőség és Megbízhatóság*, 54(1), 90-100.

33. Ködmönné Pethő, H. (2022) Fejlesztés és kapcsolatok kezelése, mint a minőségirányítási alapelvek megjelenése az integrált irányítási rendszerekben válsághelyzetben In: Szentés, B. (szerk.) Ember és technológia - a karbantartás jelene és fenntartható jövője.
34. Kosztyán, Z.T., Csizmadia, T., Kovács, Z. & Mihálcz, I. (2020). Total risk evaluation framework. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(4), 575-608.
35. Krajcsák, Z. (2019). Leadership strategies for enhancing employee commitment in TQM. *Journal of Management Development*. 38(6), 455-463.
36. Kuckertz, A., Brändle, L., Gaudig, A., Hinderer, S., Morales, A., Prochotta, A., Steinbrink, K. and Berger, E.S. (2020), “Startups in times of crisis – a rapid response to the COVID-19 pandemic”, *Journal of Business Venturing Insights*, Vol. 13, pp. 1-13,
37. Labodová, A. (2004). Implementing integrated management systems using a risk analysis based approach. *Journal of cleaner production*, 12(6), 571-580.
38. Larsson, M., Milestad, R., Hahn, T. and Von Oelreich, J. (2016), “The resilience of a sustainability entrepreneur in the Swedish food system”, *Sustainability*, Vol. 8 No. 6, pp. 1-18,
39. Liguori, E., and C. Winkler. 2020. “From Offline to Online: Challenges and Opportunities for Entrepreneurship Education following the COVID-19 Pandemic.” *Entrepreneurship Education and Pedagogy* In Press.
40. Luburić, R. (2015). Quality management principles and benefits of their implementation in central banks. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 4(3), 91-121.
41. Martinez-Costa, M., & Martínez-Lorente, A. R. (2008). Does quality management foster or hinder innovation? An empirical study of Spanish companies. *Total Quality Management*, 19(3), 209-221.
42. May Portuguese Castro, Marcela Georgina Gómez Zermeño (2020.), Being an entrepreneur post-COVID-19 – resilience in times of crisis: a systematic literature review
43. Mitev, A. Z. (2019). Kutatásmódszertan a turizmusban.
44. Mugabushaka, A. M., van Eck, N. J., & Waltman, L. (2022). Funding Covid-19 research: Insights from an exploratory analysis using open data infrastructures. *arXiv preprint arXiv:2202.11639*.
45. Obermayer, N. & Tóth, V.E. (2020). Organizational dynamics: exploring the factors affecting knowledge sharing behavior. *Kybernetes*, 49(1), 165-181.

46. Pačaiová, H., Markulík, Š., Turisová, R., & Nagyová, A. (2018). How to build risk-based thinking methodology based on process approach. *Acta Mechanica Slovaca*, 22(1), 24-33.
47. Pethő, H. K. (2022). Leadership And Communication As Success Factors For Integrated Management Systems In Crisis Situations. *Economy & Business Journal*, 16(1), 108-117.
48. Pirohov-Tóth, B. (2022). Munkapiaci trendek a koronavírus-járvány idején. *Vezetéstudomány/Budapest Management Review*, 53(1), 29-43.
49. Quality Management: Then, Now and Toward the Future – PP&S White Paper
50. Rebelo, M. F., Santos, G., & Silva, R. (2014). A generic model for integration of quality, environment and safety management systems. *The TQM Journal*.
51. Rebelo, M. F., Santos, G., & Silva, R. (2016). Integration of management systems: towards a sustained success and development of organizations. *Journal of Cleaner Production*, 127, 96-111.
52. Sajtos, L., & Mitev, A. (2007). *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Alinea.
53. Sawalha, I. H. (2020). A contemporary perspective on the disaster management cycle. *foresight*, 22(4), 469-482.
54. Schylander, E., & Martinuzzi, A. (2007). ISO 14001—experiences, effects and future challenges: a national study in Austria. *Business Strategy and the Environment*, 16(2), 133-147.
55. Sedik, A., Hammad, M., El-Samie, A., Fathi, E., Gupta, B. B., El-Latif, A., & Ahmed, A. (2021). Efficient deep learning approach for augmented detection of Coronavirus disease. *Neural Computing and Applications*, 1-18.
56. Shadrin, A. (2020). COVID-19 & ISO 9001. *Standarty i kachestvo*, 64-69.
57. Simon, A., & Douglas, A. (2013). Integrating management systems: does the location matter?. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
58. Simon, A., Bernardo, M., Karapetrovic, S., & Casadesús, M. (2011). Integration of standardized environmental and quality management systems audits. *Journal of Cleaner Production*, 19(17-18), 2057-2065.
59. Szintay, I. (2005) (szerk.): *Minőségmenedzsment I. – Elmélet*. Miskolc: Bíbor Kiadó
60. Szokolszky, Á., & Palatinus, Z. (2004). *Kutatómunka a pszichológiában: Metodológia, módszerek, gyakorlat*. Osiris.

61. Szűcs I., Szöllősi L. (2014): Üzleti jellegű esettanulmányok készítésének gyakorlata. Case Study Handbook. Készült a TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0014 azonosító számú projekt keretében. Debreceni Egyetem
62. Tarí, J. J., Claver-Cortés, E., Pereira-Moliner, J., & Molina-Azorín, J. F. (2010). Levels of quality and environmental management in the hotel industry: Their joint influence on firm performance. *International Journal of Hospitality Management*, 29(3), 500-510.
63. Turcsányi, K. (2014). Minőségelmélet és –módszertan. Budapest, Nemzeti Közsolgálati Egyetem
64. van Eck, N. J., & Waltman, L. (2022). Crossref as a source of open bibliographic metadata.
65. Zeng, S.X., Shi, J.J., & Lou, G.X. (2007). A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1760-1767.

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=authors10074171>

1. Ködmönné, Pethő Henrietta
Szabványos irányítási rendszerek szerepének változása
SCIENTIA ET SECURITAS 4 : 4 pp. 344-357. , 14 p. (2024)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos
2. Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta
Munkahelyi egészségvédelem és biztonság menedzsment kihívásai napjainkban
A KARBANTARTÁS SZEREPVÁLTOZÁSA A KÖRFORGÁSOS GAZDASÁGBAN -
NEMZETKÖZI KONFERENCIA KIADVÁNYA
Veszprém, Magyarország : Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar (2023) pp. 69-76. ,
8 p.
Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos
3. Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta
Munkahelyi egészségvédelem és biztonság menedzsment kihívásai napjainkban (2023)
Konferencia előadás,
4. Edit, Kővári ; Katalin, Lőrincz ; Judit, Sulyok ; Ágnes, Raffay-Danyi ; Eszter,
Madarász ; Henrietta, Ködmön Pethő
Veszprém-Balaton 2023 European Capital of Culture related on the quality of life,
emotion and cultural intelligence and cultural consumption between 2019-2023
PANNON MANAGEMENT REVIEW 12 : 4 pp. 9-54. , 46 p. (2023)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos
5. Ködmönné, Pethő Henrietta
Quality of life, mint minőségi cél és eszköz krízishelyzetben, ISO 45003

MAGYAR MINŐSÉG 32 : 11 pp. 34-42. , 9 p. (2023)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

6. Ködmönné, Pethő Henrietta

Munkaerőpiaci elvárások feltárása EEM szakterületen (2023)

Konferencia előadás, ELTE

7. Ködmönné, Pethő Henrietta

Integrated Management Systems in a Crisis Situations - Leadership and communication as success factors

In: Tarakanita, School of Communication Sciences (szerk.) 6th International Conference on Advanced Science, Education, Social Science, Technology and Management (2023) p. 31

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

8. Ködmönné, Pethő Henrietta

Integrated Management Systems in a Crisis Situation - Leadership and communication as success factors (2023)

Konferencia előadás, Indonézia

9. Ködmönné, Pethő Henrietta ; Kővári, Edit ; Lőrincz, Katalin

Subjective quality of life and emotional intelligence of the Hungarian population in the year of Veszprém-Balaton 2023 What can future ECoC city learn?

In: UNeECC Annual Conference 2023 Cultur(E)scapes – Innovation in Culture and Beyond - BOOK OF ABSTRACT

(2023) p. 49

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

10. Ködmönné, Pethő Henrietta

Subjective quality of life and emotional intelligence of the Hungarian population in the year of Veszprém-Balaton 2023 What can future ECoC city learn? (2023)

Konferencia előadás, Veszprém – Pannon Egyetem

11. Ködmönné, Pethő Henrietta ; Csizmadia, Tibor

Integrált menedzsment rendszer használata krízishelyzetben- a MEBIR szabvány felértékelődése

In: Rózsa, András; Sződi, Sándor (szerk.) 30 év a minőségügyben: Jók a legjobbak közül Budapest, Magyarország : ISO 9000 FÓRUM Egyesület (2023) 700 p. pp. 664-669. , 6 p.

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos

12. Ködmönné, Pethő Henrietta

Quality of life, mint minőségi cél és eszköz krízishelyzetben (2023)

Konferencia előadás, ISO 9000 Fórum Nemzeti Minőségügyi Konferencia

13. Ködmönné, Pethő Henrietta

A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerek fejlődése a körforgásos gazdasági modellhez kapcsolódóan

In: Németh, Kornél; Jakab, Bálint; Péter, Erzsébet (szerk.) VII. TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA TANULMÁNYKÖTET

Nagykanizsa, Magyarország : Pannon Egyetem (2023) 407 p. pp. 318-327. , 10 p.

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos

14. Henrietta, Ködmönné Pethő

Leadership and communication as success factors for integrated management systems in crisis situation (2022)

Konferencia előadás, on-line

15. Henrietta, Ködmönné Pethő ; Gabriela, Michalecová ; Zsuzsanna, Banász
The dangers of digitization: which risk factors have the greatest impact on digitization, which are less
In: 8th Global Conference on Business Management and Social Sciences (GCBMS) :
Book of Abstracts
(2022) pp. 69-69. , 1 p.
Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos
16. Ködmönné, Pethő Henrietta
A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerek fejlődése a körforgásos gazdasági modellhez kapcsolódóan
In: Németh, Kornél; Jakab, Bálint; Péter, Erzsébet VII. TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA ABSZTRAKT KÖTETE
Nagykanizsa, Magyarország : Pannon Egyetem Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ (2022) p. 47
Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos
17. Ködmönné, Pethő Henrietta
A MUNKAHELYI EGÉSZSÉGVÉDELEM ÉS BIZTONSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK FEJLŐDÉSE A KÖRFORGÁSOS GAZDASÁGI MODELLHEZ KAPCSOLÓDÓAN (2022)
Konferencia előadás,Zalakaros
18. Ködmönné, Pethő Henrietta
LEADERSHIP AND COMMUNICATION AS SUCCESS FACTORS FOR INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS IN CRISIS SITUATIONS
JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC PUBLICATION: ECONOMY AND BUSINESS 2022 : 16 pp. 108-117. , 10 p. (2022)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

19. Ködmönné, Pethő Henrietta

The dangers of digitization: which risk factors have the greatest impact on digitization, which are less (2022)

Konferencia előadás, on-line

20. Ködmönné, Pethő Henrietta

Fejlesztés és kapcsolatok kezelése, mint a minőségirányítási alapelvek megjelenése az integrált irányítási rendszerekben válsághelyzetben (2022)

konferencia előadás, Veszprém

21. Ködmönné, Pethő Henrietta

Fejlesztés és kapcsolatok kezelése, mint a minőségirányítási alapelvek megjelenése az integrált irányítási rendszerekben válsághelyzetben

In: Szentés, Balázs (szerk.) Ember és technológia - A karbantarás jelene és fenntartható jövője

Veszprém, Magyarország : Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar (2022) pp. 133-144.
12 p.

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos

22. Kővári, Edit ; Ködmönné Pethő, Henrietta ; Raffay-Danyi, Ágnes

Preparing for Veszprém-Balaton European Capital Of Culture 2023: Exploratory Study of the University Pannonia Community's Cultural Consumption, Emotional and Cultural Intelligence

EURO-ASIA TOURISM STUDIES JOURNAL 3 : 2022 Paper:

10.58345/GKVK5084 (2022)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

23. Kővári, Edit ; Ködmönné, Pethő Henrietta ; Raffay-Danyi, Ágnes

University of Pannonia community's cultural consumption in relation to their cultural and emotional intelligence: Preparing for Veszprém 2023 European Capital of Culture

In: Renaissance of Culture in Asia and Europe

(2022) pp. 20-20. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos

24. Csizmadia, Tibor ; Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta

Prioritások válsághelyzetben menedzsment rendszerek esetén (2021)

konferencia előadás, ISO 9000 Fórum Nemzeti Minőségügyi Konferencia

25. Csizmadia, Tibor ; Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta

Prioritások válsághelyzetben menedzsment rendszerek esetén

MAGYAR MINŐSÉG 30 : 11 pp. 19-25. , 7 p. (2021)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

26. Csizmadia, Tibor ; Ködmönné, Pethő Henrietta

Szabványos irányítási rendszerek sikertényezői válsághelyzetben: Vezetői szerepvállalás és kommunikáció

In: Szentes, Balázs (szerk.) A digitális traszformáció hatásai és kitörési lehetőségei a COVID utáni időszak karbantartásában nemzetközi konferencia kiadványa

Veszprém, Magyarország : Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar (2021) pp. 119-127.
Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos

27. Dr. Csizmadia, Tibor ; Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta

Szabványos irányítási rendszerek sikertényezői válsághelyzetben: Vezetői szerepvállalás és kommunikáció (2021)

Konferencia előadás,

28. KÖDMÖNNÉ, PETHŐ HENRIETTA ; CSIZMADIA, TIBOR

A minőségirányítás alapfogalmainak értelmezése az ISO 9001 és az ISO/TS 9002 szabványok alapján

MINŐSÉG ÉS MEGBÍZHATÓSÁG 2021 : 2 pp. 178-190. , 13 p. (2021)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos

29. Dr. Csizmadia, Tibor ; Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta
Súlyponti változások válsághelyzetben a szabványos irányítási rendszerekben (2020)
Konferencia előadás, ISO 9000 Fórum Nemzeti Minőségügyi Konferencia
30. Dr. Csizmadia, Tibor ; Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta
Válsághelyzet – fókuszban a munkavállalók – megoldás a MEBIR (MSZ ISO 45001)
In: Szentés, Balázs; Dr. Bognár, Ferenc (szerk.) VERSENY A
VERSENYKÉPESSÉGÉRT: A KARBANTARTÁS A TUDÁS, AZ IDŐ, A PÉNZ ÉS A
VÍRUS SZORÍTÁSÁBAN
Veszprém, Magyarország : Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar (2020) 143 p. pp.
61-71. , 11 p.
Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos
31. Dr. Csizmadia, Tibor ; Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta
Súlyponti változások válsághelyzetben a szabványos irányítási rendszerekben
MAGYAR MINŐSÉG 29 : 11 p. 49 Paper: 55 (2020)
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos
32. Dr. Ködmönné, Pethő Henrietta
Quality policy as a reflection of an organization's commitment to quality (2020)
Konferencia előadás, Keszthely
33. Henrietta, KÖDMÖNNÉ PETHŐ ; Petra, GYURÁCZ-NÉMETH
Quality policy as a reflection of an organization's commitment to quality
In: Lukács, Gábor; Kormos, Éva (szerk.) LXII. Georgikon Napok Nemzetközi
Tudományos Konferencia : A klímaváltozás kihívásai a következő évtizedekben:
előadások kivonatai
Keszthely, Magyarország : Szent István Egyetem, Georgikon Campus (2020) 129 p. p. 61
Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos

34. Ködmönné, Pethő Henrietta ; Csizmadia, Tibor

A minőségirányítási alapfogalmak fejlődésének áttekintése az ISO 9000 5.0 tükrében

MINŐSÉG ÉS MEGBÍZHATÓSÁG 2020 : 1 pp. 90-100. , 11 p. (2020)

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos