

MAGYAR MINŐSÉG

2024. január

XXXIII. évfolyam 01. szám

A kisgazdaságok és az új technológiák: egyéni és intézményi tényezők a bangladesi mezőgazdaság példáján

Sheikh Mosa Shrabony és Dr. Berényi László

Az Egészséges Szervezet Modell kérdőív megbízhatóságának vizsgálata a versenyszférában

Pintér Nikolett

Minőségügyi módszertanok és technikák alkalmazása

Dr. Csiszér Tamás

Tartalomjegyzék

Magyar Minőség XXXIII. évfolyam 01. szám 2024. január

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[A kisgazdaságok és az új technológiák: egyéni és intézményi tényezők a bangladesi mezőgazdaság példáján – Sheikh Mosa Shrabony és Dr. Berényi László](#)

[Az Egészséges Szervezet Modell kérdőív megbízhatóságának vizsgálata a versenyszférában – Pintér Nikolett](#)

[Minőségügyi módszertanok és technikák alkalmazása – Dr. Csiszér Tamás](#)

[Jók a legjobbak közül: Lendvai-Lovasi Monika – Szódi Sándor](#)

[Le a kalappal: Dr. Terék József – Szódi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[Tagdíj és előfizetés emelés](#)

[A Magyar Minőség 2023. évi számaiban megjelent szakmai jellegű írások tartalomjegyzéke](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[Gábor Dénes-díj 2023](#)

[TECHference Konferencia és Kiállítás – Gábor János](#)

[Hírek a szabványok világából](#)

[Minőségügyi Eszközláda – Keresztfunkcionális folyamatára – Dr. Csiszér Tamás](#)

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront – Csaba László TÓTH](#)

[Small farms and New Technologies: Individual and Institutional Factors in Bangladeshi Agriculture – Mosa Shrabony SHEIKH and Dr. László BERÉNYI](#)

[Examining the reliability of the Healthy Organization Model questionnaire in the for-profit sector – Nikolett NÁNÁSI-PINTÉR](#)

[Application of Quality Management Methods and Techniques – Dr. Tamás CSISZÉR](#)

[The Best among the Best: Lendvai-Lovasi Monika – Sándor SZÓDI](#)

[Hats off to: Dr. Terék József – Sándor SZÓDI](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

[Membership fee and subscription fee increase](#)

[2022 Year's Planned Programs of the Hungarian Society for Quality](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[Winners of the Denis Gabor Prize in 2023](#)

[TECHference 2023 Conference Summary – János GÁBOR](#)

[News from the World of Standards](#)

[Quality Toolbox for Practitioners – Cross Functional or Swim Lane Flowchart – Dr. Tamás CSISZÉR](#)

Nézd a jó oldalát!

www.alkotoenergia.hu

A tudatos életmód
online magazinja

Szeretnél egy
szuper kezdőoldalt?
Olvasd be!



Tisztelt Olvasó!

Már bőven benne járunk az új esztendőben, de sokunkat foglalkoztat a kérdés, vajon mit hoz 2024? Olimpiát biztosan (?), békét a világ háborús övezeteiben azonban aligha. Környezetünk és a jövőnk védelmében is megtettünk mindent, a Dubajban rendezett klímakonferencia karbon lábnyoma egy „rossz” ország kibocsátásával verseng.

Mi lesz a minőségüggyel? Megmarad-e ebben a félholt állapotában, vagy lesz-e valami előrelépés? Megértjük-e végre, hogy nem az eszközöket, a szoftvereket kell fejleszteni, hanem valamiféle filozófiai alapot kellene teremteni a jövőbe vezető út meghatározásához? Vagy továbbra is a korporációk által pénzelt (ál)tanácsadó szervezetek mutatják az irányt?

Társaságunk a tudás megőrzését tartja a legfontosabbnak. Ezért próbálunk meg dokumentálni olyan eredményeket, amelyek a tisztas fennmaradást, a tudás megőrzését szolgálják.

Első írásunk egy nagyon izgalmas témával foglalkozik, egy olyan országban mutatja be a digitális mezőgazdaság alkalmazásának lehetőségeit, ahol a környezeti és társadalmi feltételek nem a legkedvezőbbek, ugyanakkor nagy igény van a precíziós mezőgazdaság alkalmazására. Jelen dolgozat más, hasonló adottságokkal rendelkező országok számára

is útmutatóként szolgálhat. Ugyanakkor, valljuk be őszintén, a magyar gazdarétegnek is van olyan szegmense, amely hasznos információkat találhat az írásban.

A minőség függ a szervezetben dolgozó emberek „jól levésétől”. Erre van egy korábban kidolgozott mérőrendszer. Vajon, a mai környezetben már megfelel-e ez a mérés? Szerzőnk ennek jár utána.

Társaságunk 2023-ban elindított egy kutatást, hogy képet kapjunk arról, mely eszközöket, milyen gyakorisággal használnak, illetve hogyan látják érvényesülésüket a vállalati gyakorlatban? Alelnökünk tudományos értékélését ajánlom figyelmükbe.

Jelentkeznek a kiváló tevékenységeket bemutató rovataink.

Bemutatjuk a 2023. évi Gábor Dénes-díjasokat, a részletes indoklásokat következő számunkban olvashatják.

A TECHference szakmai rendezvény mindig újdonságokkal jelentkezik, évek óta partnerük társszervezetünk, az ISOFÓRUM.

Békés, eredményes és egészségben gazdag Ünneztendőt!

Tóth Csaba László

Impresszum

Magyar Minőség Társaság havi folyóirata

Elektronikus kiadvány

Szerkesztőbizottság:

Alapító főszerkesztő: dr. Róth András

Főszerkesztő: Tóth Csaba László

Tagok: Dr. Csiszér Tamás, Fehér Norbert, Harazin Tibor, Mátrai Norbert, Miskolciné Dr. Mikáczó Andrea,

Dr. Nagy Tamás, Papp Éva, Dr. Topár József, Szódi Sándor tiszteletbeli tag

Szerkesztőbizottsági titkár: Turos Tarjáné

Felelős kiadó: Reizinger Zoltán

Szerkesztőség:

Székhely: 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.

Telefon: (36-1) 215-6061

E-mail: ujsag@quality-mmt.hu, portál: www.quality-mmt.hu

A megjelenő publikációkban a szerzők saját szakmai álláspontjukat képviselik

A hirdetések és PR-cikkek tartalmáért a Kiadó felelősséget nem vállal

Megrendelés:

A kiadványt e-mailben küldjük.

Az éves előfizetés nettó alapára: 8.200,- Ft + 27% ÁFA/év

INTRANET licence díj: egyedi megállapodás alapján

HU ISSN 1789-5510 (Online)



**MAGYAR
MINŐSÉG
TÁRSASÁG**

A kisgazdaságok és az új technológiák: egyéni és intézményi tényezők a bangladesi mezőgazdaság példáján

Sheikh Mosa Shrabony és Dr. Berényi László

A digitális gazdálkodás egy modern paradigma, ami több szálon kapcsolódik a minőségügyhöz. Kézenfekvő elemek a vevői kapcsolattartás fejlődése, a piaci és egyéb információforrások gyors elérése, a belső folyamatok és a készletgazdálkodás felügyelete, a lehetőségek azonban szinte korlátlanok. Természetesen iparáganként, földrajzi területenként eltérő sajátosságok egyedi megoldásokat követelhetnek meg, a kapcsolódó példák meg-

osztása azonban fontos a jó gyakorlatok kialakításához. Jelen tanulmányban Bangladesbe látogatunk el, ahol a mezőgazdaság digitalizációja a helyi kistermelők körében mennyiségi és minőségi fejlődést, a családok megélhetésén túl ellátási lánc szintű, nemzetközi előnyöket is kínál. A tanulmány fókuszában a bangladesi mezőgazdasági kistermelők digitális technológiai alkalmazkodóképessége áll, a tapasztalatok azonban jól általánosíthatók.

Digitális technológiák szerepe és kihívásai a mezőgazdaságban

A mezőgazdaság hozzájárulása alapvető fontosságú a kevésbé fejlett országok gazdasága számára; meghatározó az inkluzív gazdasági növekedésben és fejlődésben. Ráadásul, ezek az országok a globális élelmezési rendszer figyelemre méltó beszállítói, teljesítményük és a termékek minőségének változása így akár világszinten érezhető. Emellett nem elhanyagolható szempont, hogy számos család számára ez az egyetlen megélhetési forrás. A kisbirtokos mezőgazdaság alatt olyan gazdálkodók által művelt földet értünk, akiknek kevesebb mint öt hektár földterület a tulajdonukban van (Graham, 2012). Más országokhoz hasonlóan, a kisbirtokok termelési potenciálja és hatékonysága Bangladesben is elmarad a nagyokétól: nem férnek hozzá a modern technológiához és

a pénzügyi forrásokhoz, továbbá a kedvezőtlen időjárási viszonyok kockázatait kevésbé hatékonyan tudják kezelni.

A modern technológiák számos lehetőséget biztosíthatnak a kisgazdaságoknak. Az alapvető cél értelemszerűen a mezőgazdaságban és élelmiszeriparban is – a hagyományos módszerekkel az elérhetőnél – nagyobb terméshozam biztosítása. A problémakör műszaki-technológiai aspektusainak tárgyalása túlmutat a tanulmányon, jelen keretek között a szervezési kérdésekkel foglalkozunk, háttérben az információtechnológia lehetőségeivel. Feltételezzük, hogy a digitális technológiák alkalmazása e-kormányzási akciókon keresztül elősegíthető a kisbirtokosok körében, anélkül kevés eredmény várható.

Olyan technológiákra van szükség, amelyek segítségével a kisbirtokos gazdálkodók hozzájuthatnak a termelékenységük és a kockázattal szembeni ellenálló képességük javításához szükséges eszközökhöz és erőforrásokhoz. Az agronómiai információkezelés (AIM) egy olyan technológia, amely számítógépes eszközökből álló, a termésadatok összegyűjtésére, tárolására és elemzésére használt eszközkészletet foglal magában (Kante és társai, 2106). Az AIM többféleképpen segítheti a

Banglades egyes sajátosságai

Habár az 1971-es felszabadulás óta a mezőgazdaság relatív részesedése csökkent az ipari termelés és a szolgáltatások gyors bővülésével az országban, alapvető fontossága a 21. századra sem csökkent. A népességnövekedés megköveteli az egészséges és jó minőségű élelmiszerek előállításával kapcsolatos folyamatos fejlesztéseket. Az élelmiszertermelés társadalmi elvárás, a problémák kezelése túlmutat a gazdák egyéni érdekein, a kormányzati intézkedések kiemelt szerepe ezáltal indokolt.

A gazdasági struktúra fejlesztése és a kormányzás reformjai számos ágazatot, köztük a mezőgazdaságot is átalakítottak (Antholt, 1994; Skinner és társai, 2001; Xu, 2011). A kormányzati politika a mezőgazdaságnak nagy jelentőséget tulajdonít, ami az e-kormányzási és digitalizációs törekvésekben is megjelenik. A bangladesi mezőgazdasági ágazat az e-kormányzáson keresztül számos programot dolgozott ki és hajtott végre azért, hogy digitális szolgáltatásokat nyújtson a mezőgazdasági termelőknek a mezőgazdasági termelékenység javítása és az élelmezésbiztonság javítása érdekében. A nemzetközi támogatással bíró kezdeményezések sikere

kisbirtokos gazdákat. Információt nyújt számukra többek között a terményekről és a gazdálkodási gyakorlatokról, segíthet nekik optimalizálni az erőforrások felhasználását, továbbá segíthet a pénzügyeik kezelésében. A biotechnológia, a csökkentett input-intenzifikáció vagy a közösségalapú mezőgazdasági fejlesztés olyan technológiák, amelyek segíthetnek a kisbirtokos gazdáknak is (Fuglie és társai, 2019).

szempontjából kulcskérdés, hogy a kisbirtokosok képesek és hajlandók legyenek az új technológiákat használni, elfogadni, különösen azt az információtechnológiai infrastruktúrát is, ami a szolgáltatások működésének gerincét adja. Ennek eredményeiről ugyanakkor a kormánynak folyamatosan visszajelzésekre van szüksége a támogatások és egyéb intézkedések meghozásához. Kutatásunk szempontjából a releváns problémák az alábbiakban foglalhatók össze:

- A mezőgazdasági kistermelők által a digitális technológiák elfogadásának mértékének azonosításának támogatása a mezőgazdaságban.
- Feltárni azokat a kiváltó tényezőket, amelyek a mezőgazdasági kistermelőket az e-kormányzás digitális technológiáinak elfogadására ösztönzik a mezőgazdaságban.
- Az e-kormányzás és a digitális technológia átvételének a kisbirtokos mezőgazdasági termelők termelékenységére és jövedelmére gyakorolt hatásának megítélése.
- Az e-kormányzás mezőgazdasági adaptációjának hatékonyságának értékelése a mezőgazdasági kistermelők számára a kapcsolódó információkhoz való hozzáférés javítása érdekében.

Elméleti keretmodell

A technológiafejlesztési lehetőségek, az e-kormányzás és a gazdálkodói szintű elfogadás összekapcsolása egy összetett rendszer. Fontosnak tartjuk egy olyan keretmodellt (1. ábra) felállítását, amely a jövőben empirikus elemzéseket és a helyi teljesítmények mérését teszi lehetővé. A technológia átvételéről szóló kutatási céloknak megfelelően a diffúziós és a technologiaelfogadási modellek, kiegészítve viselkedésváltozási modellekkel, jól alkalmazhatók e területen.

Az innováció diffúziójának elmélete alapján az alkalmazkodás egy olyan folyamat, amelyet az egyének vagy csoportok több tényező befolyásol az idő múlásával bármely társadalmi rendszerben (Rogers, 1995). Az innovációk társadalmi rendszerekben való elterjedését a technológia használatának relatív előnyeinek, az uralkodó gyakorlatok harmóniájának, a komplikációknak és a megfigyelhetőségnek a felismerésével írja le. A mezőgazdasági kistermelők alkalmazkodása az új technológiákhoz attól függ, hogy azok mennyire illeszkednek a jelenlegi gyakorlatukhoz. Az elmélet alkalmazható a technologiahasználat időbeli tendenciáinak leírására. Emellett a célzott modelleket számos projekt és mezőgazdasági diffúziós innováció elméleti alapjának kell tekinteni (Kiplang'at és Ocholla, 2005).

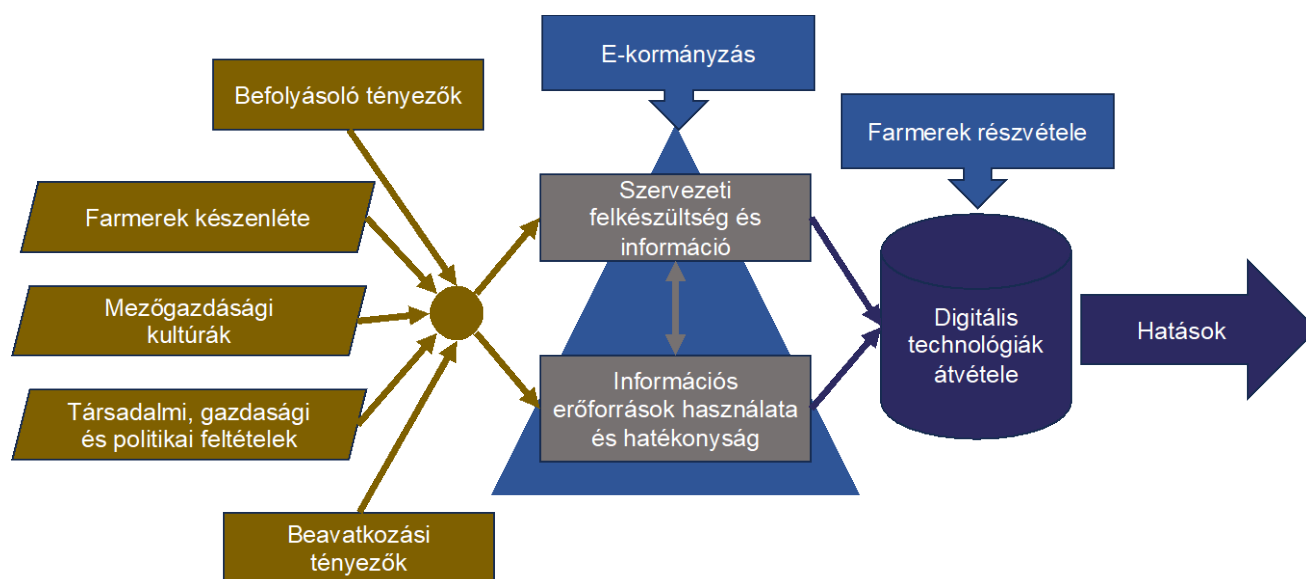
A technológia használatára vonatkozó egyéni szándékok megértéséhez további elméletekre van szükség, például a széles körben ismert Technológia Elfogadásának Modelljét (TAM). Ez olyan tényezőket foglal magában, mint a technológia könnyű használhatósága és a technológia megfigyelt hatékonysága, amelyek befolyásolják a technológia adaptációját (Davis, 1989). A kistermelők esetében az adaptáció robbanásszerű növekedést mutathat, ha

úgy látják, hogy a technológia számos előnnyel járhat, például magas hozamot, piacra jutást és tájékoztatást, valamint költséghatékonyságot biztosít az össztermelés számára.

Egy új technológia alkalmazásának szándéka értelemszerűen szükséges, de nem elegendő a siker eléréséhez. Az erőforrás-alapú elmélet szerint az erőforrások elérhetősége és hozzáférhetősége befolyásolja a digitális technológia alkalmazkodóképességét (Barney, 1991). A vizsgálatnak figyelembe kell vennie a technológiához való hozzáállás változását is, függetlenül annak forrásától, az egyéni véleményektől vagy a környezeti nyomástól. A viselkedésalapú változáselmélet az új viselkedési gyakorlatokat támogatja, azaz a motiváció, az önhatékonyság és a társadalmi normák készítetnek egy új gyakorlat elfogadására (Bandura, 1977).

Az új, e-kormányzással kapcsolatos technológiák gazdák általi adaptációjának koncepcionális kerete magában foglalja a gazdák tényleges helyzetének és a kapcsolódó szempontoknak a megértését, amelyek jelentős szerepet játszanak a bangladesi mezőgazdasági ágazatban történő beavatkozás hatékonyságának meghatározásában.

A keretmodellt úgy alakítottuk ki, hogy megmagyarázza a bangladesi e-kormányzati rendszer és a mezőgazdasági termelőknek a mezőgazdasági tevékenységekben történő technológiai átvételre való hajlandósága közötti kapcsolatot, figyelembe véve a mezőgazdasági politika intézményrendszerét. A modell szerep, hogy támogassa a termelékenység növelésével és a mezőgazdasági termelők közötti tranzakciós költségek csökkentésével kapcsolatos törekvéseket.



1. ábra. Keretmodell

A technológiák adaptálása egyéni folyamat, különböző tényezők hatására zajlik. Kétségtelen, hogy az erőforrásokhoz való hozzáférés jelentős szerepet játszik abban, hogy a gazdálkodók életképesnek bizonyuljanak, és a beruházásukból származó várható előnyöket megkapják. Ennek eredményeképpen a kormányzati politikák képesek jelentősen felgyorsítani az általános alkalmazkodási folyamatot, például támogatások és adókedvezmények révén.

Az egyes kutatók és a mezőgazdasággal foglalkozó szervezetek által a gazdálkodók modern technológia átvételi hajlandóságáról készített tanulmányok pontosítják, hogy a gazdálkodók modern technológiához való alkalmazkodása különböző intézményi, beavatkozó tényezők irányításával történt, amelyek egymással összekapcsolódnak és egymással összefüggően működnek. A folyamaton belül így e kérdés vizsgálata külön figyelmet érdemel.

A kistermelők technológiai adaptációjának kritikus tényezői

A kisbirtokos gazdálkodók technológiai adaptációjának sikere több tényezőtől függ. A gazdák sajátos igényeihez igazított megfelelő technológiák fejlesztése kritikus fontosságú. Ez olyan kutatási és fejlesztési erőfeszítéseket igényel, amelyek a megfizethető, hozzáférhető és könnyen használható új technológiák kifejlesztésére összpontosítanak.

Az utóbbi időkben meghatározóvá vált a modern technológia mezőgazdasági tevékenységbe való beavatkozásának sikere, és átalakította a gazdálkodás módját az ültetéstől, a

betakarítástól, a növényvédelemtől és az öntözéstől az értékesítésig. Bár a termelés felállítására alkalmas technológiák átvétele a gazdák hajlandóságát és alkalmazkodási képességét igényli. Kutatások rámutattak, hogy a kisbirtokosok döntése összefügg az oktatással, tudatosságukkal, társadalmi-gazdasági helyzetükkel és más intézményi szempontokkal, hogy felvértesse őket a rendelkezésre álló technológia kiválasztására (Doss, 2003; Davis és társai, 2012). Ezen túlmenően a képzés, a workshopok és a tanácsadási szolgáltatások felvilágosíthatják a kisbirtokos

gazdákat az adaptálandó technológiák potenciális előnyeiről.

A modern technológiák előnyeivel kapcsolatos oktatás és a tudatosság növelése a gazdák körében biztosíthatja és elősegítheti az ilyen technológiák hatékony használatát a potenciális előnyök és a mezőgazdasági termelés jövőbeli fenntarthatósága érdekében. Erre azért van szükség, mert a kevésbé fejlett országok kisbirtokos mezőgazdasági termelői hagyományosan hagyományos gazdálkodást folytatnak, és sokszor vonakodnak az új megoldások bevezetésétől. Tanulmányok megállapították, hogy az e-gazdálkodással kapcsolatos nem megfelelő ismeretek, valamint a digitális szolgáltató központok és létesítmények korlátozott száma, az alacsonyabb internetes sávszélesség és az e-gazdálkodás előnyeivel

kapcsolatos tudatosság hiánya felelős az e-gazdálkodás bangladesi adaptációjáért (Rashid és társai, 2016). Mivel a nem, az életkor és a társadalmi státusz jelentősen befolyásolhatja az elfogadást, az oktatással és a tudatosság növelésével érdemes nyomást gyakorolni. Ennek eredményeképpen az általános folyamat kormányzati beavatkozást igényel az ilyen programok előmozdítása és megszervezése érdekében, hogy a kapacitásépítés a tanácsadási szolgáltatásokon keresztül történjen, amelyet az e-kormányzás felgyorsíthat a mezőgazdasági ágazatban. Emellett tájékoztatja és tudatosítja a gazdálkodókat a rendelkezésre álló infrastruktúráról, amely megkönnyíti az alkalmazkodási folyamatot, és utat mutat a technológia kezeléséhez szükséges pénzügyi forrásokhoz, ami szintén kulcsfontosságú egy fejlődő ország szempontjából.

Intézményi felkészültség és információforrások ez e-kormányzás mögött

Az e-kormányzás minden elemének megvalósítása komoly kihívást jelentő folyamat, miközben a hatékony stratégiák kulcsfontosságúak a megvalósításhoz és a siker eléréséhez, különösen a fejlődő országok kontextusában (Suri és Sushil 2012). Az e-kormányzás a mezőgazdaságban felgyorsíthatja az ágazat általános tevékenységét és új lendületet adhat az érdekelteknek, köztük a gazdálkodóknak, a szolgáltatóknak, a kormánynak és a fogyasztóknak. Az információs és kommunikációs technológiát a jobb és intelligens szolgáltatásnyújtás érdekében használják, hogy szorosabb kapcsolatot teremtsenek a kormánnyal. A magasan fejlett országokban ez szolgáltatás-orientált és átláthatóbb életminőség-javulást hozott létre. Ugyanakkor a fejlődő országokban is létezik egy „digitális szakadék”, amely lemaradáshoz vezet a modern információs és kommunikációs technológiák előnyeinek megszerzésében. A tanulmányok szerint

az e-kormányzás sikere a mezőgazdaságban leginkább a folyamatos finanszírozástól, a fizikai infrastruktúrától, az emberi erőforrások fejlesztésétől és az előírt programok valóságnak megfelelő kompatibilitásától függ. A mezőgazdaságban történő IKT-beavatkozással kapcsolatos kutatások azt is bizonyítják, hogy a digitális eszközök lehetővé tehetik a gazdálkodók számára, hogy fejlesszék gazdálkodási képességüket, hogy eldönthessék, mikor és hogyan gazdálkodjanak milyen technológiával. Az e-kormányzati rendszer számára is nyújthat némi negatív entrópiát, hogy korrigálja és hatékonyabb szolgáltatásokat fejlesszen ki (Panganiban, 2019). Megállapították, hogy a folytonosság kezelése és az erők megváltoztatása hatékonyabb az e-kormányzás jobb megvalósítása érdekében a fejlődő országok perspektíváiban.

5.4 A gazdálkodók felfogása a technológia adaptációjáról

Az alkalmazkodással kapcsolatos ismereteken túlmenően a gazdálkodóknak az új technológiával kapcsolatos felfogását is ki kell alakítani. Az emberek általában úgy alkalmazkodnak, hogy tanulnak, értelmezik az érzékszervi benyomásait, hogy értelmet adjanak a társadalomnak, és ennek megfelelően viselkednek.

Az éghajlatváltozás hatása napjainkban hatással van a kisbirtokos gazdák percepcióira, ami elsősorban a szociokulturális és intézményi környezethez, valamint az éghajlati tényezők és a gazdálkodási gyakorlatra gyakorolt hatások között megfigyelt összefüggésekhez kapcsolódik (Nguyen és társai, 2016). Emellett a technológiai alkalmazkodással kapcsolatos percepciókról csak korlátozottan vannak tanulmányok, ezért az bonyolultabbá válik, mivel a többi technikai tényezőhöz hasonlóan társadalmi tényezőktől függ (Bellamy, 2019). A hiányosságok kezelése és minimalizálása érdekében a technológiáról kialakult hiedelmek és

értékek interdiszciplináris fúziója szükséges annak érdekében, hogy a változó helyzetekkel meg tudjanak birkózni. A technológiai adaptációval kapcsolatos felfogások közös dimenziói azok, amelyek mentén a siker fokozható:

- technológiákkal kapcsolatos ismeretek szintjének növelése,
- az új technológiák lehetséges hozadékának bemutatása,
- technológiai projektek körének bővítése, illetve a projekteken belül a technológia fontosságának kiemelése,
- továbbá a bizalom növelése az új technológiákban.

Az is megfigyelhető, hogy az elit osztály érdekeit és az általuk gyakorolt ellenőrzést szolgáló technológia negatív választ kaphat másoktól, amelyek a tömegek érdekeit és a kollektív csoportok vagy a társadalom általi ellenőrzést szolgálják (Macnaghten és Chilvers, 2013; Macnaghten és társai, 2019).

Következtetések

A digitális technológiák a mezőgazdaság számára (is) elérhetők, a termelékenységre és az adminisztrációra gyakorolt pozitív hatásuk egyértelmű. Az előnyök nemzeti vagy globális szintű kiaknázásának szűk keresztmetszete a rendszer kisbirtokosokra való kiterjesztése, ami komoly problémát jelent a kevésbé fejlett országokban, mint például Bangladesben. A mezőgazdaságban az e-kormányzás forszírozása számos kérdést megoldhat a kisbirtokos gazdák számára időben és költséghatékonyan. Támogatni fogja a gazdákat, hogy növeljék pénzügyi helyzetüket és mezőgazdasági termelésüket a jövőbeli élelmezésbiztonság és a gazdasági fenntarthatóság biztosítása érdekében.

A pénzügyi háttérrel, valamint a logisztikai rendszerekhez és berendezésekhez való hozzáféréssel túlmenően nagy kihívást jelent az új megoldások elfogadása az érdekeltek részéről az azokba vetett bizalom kiépítésén keresztül. Ennek eléréséhez a köz- és magánszféra partnerségével és a gazdálkodók széles körének részvételével megvalósuló megfelelő szakpolitika kialakítására és végrehajtására van szükség az alkalmazhatóság biztosítása érdekében. Kutatók rámutattak, hogy a mezőgazdasági ágazatban az e-kormányzáson keresztül e-mezőgazdasági szolgáltatásokat nyújtó projektek végrehajtása befolyásolja a mezőgazdasági termelők felhatalmazási fo-

lyamatát, ami közvetlenül hozzájárul a mezőgazdasági ágazatban a technológiai adaptációs folyamat előmozdításához. A tudósok olyan politikák és programok kidolgozását javasolták, amelyek felhatalmazzák a gazdákat, és növelik tudatosságukat az új technológiák elfogadására azáltal, hogy fejlesztik készségeiket és ismereteiket azokról a modern műtárgyakról, amelyek zökkenőmentessé teszik mezőgazdasági tevékenységüket. A digitális szakadék erős akadályt jelent a kisbirtokos gazdálkodók számára, lemaradtak-lemaradnak a modern technológiáktól, sőt a fejlődő országokban az e-kormányzati megoldások technológiai adaptációjában is elmaradnak.

Megállapítható, hogy az e-gazdálkodási bangladesi adaptációja jelentős javulást hozhat a mezőgazdasági ágazatban. Mindemellett a gazdák az információs és kommunikációs

Források

Graham, B. (2012). Profile of the small-scale farming in the Caribbean. Workshop on Small-Scale Farming in the Caribbean. FAO – Initiative Hunger-Free Latin American and the Caribbean.

Kante, M., Oboko, R., Chepken, C. (2016). Factors affecting the use of ICTs on agricultural input information by farmers in developing countries. *AIMS Agriculture and Food* 1(3): 315-329.

Xu, C. (2011). The fundamental institutions of China's reforms and development. *Journal of economic literature*. 49(4): 1076-1151.

Skinner, M.W., Kuhn, R.G., Joseph, A.E. (2001). Agricultural land protection in China: a case study of local governance in Zhejiang Province. *Land Use Policy* 18(4): 329-340.

Antholt, C.H. Getting ready for the twenty-first century: Technical change and institutional modernization in agriculture. *World Bank Technical Papers*.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. (4. kiadás) New York, The Free Press.

Fuglie, K., Gautam, M., Goyal, A., Maloney, W.F. (2019). *Harvesting prosperity: Technology and productivity growth in agriculture*. World Bank Publications.

Kiplang'at, J., Ocholla, D. (2005). Diffusion of information and communication technologies in communication of agricultural information among agricultural researchers

technológiák integrálásával hozzáférést nyertek a létfontosságú mezőgazdasági információkhoz, piaci adatokhoz és szakértői tanácsadáshoz. Ez a termelékenységi növekedéséhez, a betakarítás utáni veszteségek csökkentéséhez és az erőforrás-gazdálkodás javulásához vezetett. A javasolt keretrendszer előnyöket hozhat az e-agrárgazdaságban a vállalkozói szellem, az innováció és a piaci kapcsolatok előmozdítása érdekében, és a gazdálkodók számára is előnyökkel járhat, mivel erősíti ellenálló képességüket. Az egyenlő hozzáférés biztosítása érdekében kezelni kell az olyan kihívásokat, mint a korlátozott kapcsolódási lehetőségek és a digitális írástudás. Emellett a folyamatos beruházások és a támogató környezet elengedhetetlenek a bangladesi e-mezőgazdaság tartós sikeréhez és a minőségi élelmiszerek előállításához.

and extension workers in Kenya. *South African Journal of Libraries and Information Science* 71(3): 234-246.

Davis F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly* 13(3): 319-340.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management* 17(1): 99-120.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review* 84(2): 191-215.

Doss, C.R. (2003). Understanding farm level technology doption: Lessons Learned from CIMMYT's Micro-surveys in Eastern Africa. *CIMMYT Economics Working Paper*.

Davis, K., Nkonya, E., Kato, E., Mekonnen, D.A., Odendo, M., Miiro, R., Nkuba, J. (2012). Impact of farmer field schools on agricultural productivity and poverty in East Africa. *World development* 40(2): 402-413.

Rashid, S., Mohammed M., Rezwan, I. (2016). Problems faced by farmers in application of e-Agriculture in Bangladesh. *Journal of Agricultural Economics and Rural Development* 3(1): 79-84.

Suri P.K, Sushil. (2012). Planning and implementation of e-governance projects: a SAP-LAP based gap analysis. *Electronic Government, An International Journal* 9(2):178-199.

Panganiban, G.G.F. (2019). E-governance in agriculture: digital tools enabling Filipino farmers. *Journal of Asian Public Policy* 12(1): 51-70.

Nguyen, T.P.I., Seddaiu, G., Virdis, S.G.P., Tidore, C., Pasqui, M., Roggero, P.P. (2016). Perceiving to learn or learning to perceive? Understanding farmers' perceptions and adaptation to climate uncertainties. *Agricultural Systems* 143: 205-216.

Bellamy, R. (2019). Social readiness of adaptation technologies. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 10(6): e623.

Macnaghten, P., Chilvers, J. (2013). The future of science governance: Publics, policies, practices. *Environment and Planning: Government and Policy* 32(3): 530-548.

Macnaghten, P. Davies, S.R., Kearnes, M. (2019). Understanding public responses to emerging technologies: a narrative approach. *Journal of Environmental Policy & Planning* 21(5): 504-518.



Mosa Shrabony Sheikh a Nemzeti Közszerológati Egyetem PhD hallgatója. Kutatási területe a közigazgatási menedzsment és mezőgazdaság gazdasági aspektusai, ami napjainkban megkerülhetetlenné teszi az IKT-politikák és az e-kormányzás vizsgálatát. Célja a bangladesi mezőgazdaság fenntartható fejlesztéséhez való hozzájárulás új gazdasági és szervezési megoldásokon keresztül, az információtechnológiában rejlő potenciál segítségével.



Dr. Berényi László a Nemzeti Közszerológati Egyetem Közszervezési és Infotechnológiai Tanszékének habilitált egyetemi docense, továbbá a Miskolci Egyetem Vezetéstudományi Intézetének docense. Közgazdász és környezetmérnök végzettséggel rendelkezik. 2007-ben szerezte PhD fokozatát, 2016-ban habilitált. Kutatásai a minőség- és környezettudatosság egyéni problémái mellett egyes technológiai kérdésekre is kiterjednek.

MI az agráriumban A gazdálkodás jövője



Ma a csapból is a mesterséges intelligencia folyik, de csak ipari és marketing fókusszal. Nem esik szó az agráriumban betöltött szerepéről, pedig létfontosságú a Föld egyre növekvő lélekszámának eltartásához. Az alábbiakban összeszedtük néhány pontban az MI alkalmazásának előnyeit:

- Öntözőrendszerek optimalizálása
- Termény és talajellenőrzés
- Betegségek és kártevők felismerése
- Intelligens növényvédőszer és állatgyógyászati alkalmazás
- Hozamtérképezés, előrejelzés
- Automatikus gyomirtás
- Automatikus betakarítás
- Termékválogatás
- Kockázatelemzés
- Növénynemesítés
- Állandó felügyelet a termőföldeken és az állattartó telepeken.

Kétségtelen, hogy alkalmazása komoly költségekkel jár, de a haszna ezzel arányos. Itt egy igazi, nagyléptékű paradigma váltás hozhat csak igazi áttörést, alkalmazást, eredményt

Forrás: <https://intellias.com/artificial-intelligence-in-agriculture/>

Az Egészséges Szervezet Modell

kérdőív megbízhatóságának vizsgálata a versenyszférában

Pintér Nikolett

Bevezetés

Az Egészséges Szervezet Modellt (mely Örömteli Szervezet Modellként is ismert) Lövey Imre és Manohar S. Nadkarni együttesen dolgozta ki az öt kontinensen szerzett szervezetfejlesztői tapasztalata alapján, melyet szervezetfejlesztés, szervezeti tanácsadás keretében használnak jelenleg is. A modell egy átfogó holisztikus keretet ad szervezeti egészség és betegség jobb megértéséhez, valamint újszerű módon elemzi a szervezeteket, ahol a segítségével örömteli, s ezért hatékony szervezet hozható létre. (Lövey és Nadkarni, 2003, 38-39.). A modellhez tartozik egy kérdőív. A kérdőív azért fontos, mert egy helyzetfeltáró eszköz, mely aktuális helyzetképet mutat arról a szervezetről, melynek dolgozói kitöltik. A szervezetfejlesztésben a szervezet diagnosztika (helyzetfeltárás) azért lényeges, hogy lehessen tudni, hogy mi az, ami kevésbé működik jól egy szervezetben, hogy később javítani, fejleszteni lehessen, valamint mi működik jól, amire építeni lehet, mindezekről egységes képet érdemes látni a szervezetről, mert előfordulhat különböző szemé-

lyek, területek különbözőképpen látják a szervezetet, helyzeteket. A kérdőív ezeknek a feltárására szolgál, vagyis a szervezet kiinduló állapotát mutatja meg, ahonnan meg lehet fogalmazni egységes szervezetfejlesztési célokat. A modellt és a hozzá tartozó kérdőívet elsősorban nagyobb vállalatok használják például olajipar, szállítás, gyógyszeripar területén, de kkv-knak is hasznos eszköz. A modellt és kérdőívet az ezredforduló előtt hozták létre, ezért aktuálissá vált a kérdőívet a mai világhoz igazítani, modernizálni, rövidíteni, valamint pontosítani a megbízhatóságát. Az Egészséges Szervezet Modellhez tartozó kérdőív megújítási folyamatban a kérdőív megbízhatóságát vizsgáltam a kérdőív minden dimenziójában annak eldöntése céljából, hogy mely tételeket érdemes megtartani, mely tételeket érdemes kivenni a kérdőívből. A végső cél a kérdőív modernizálása, rövidítése. A cikkben az Egészséges Szervezet Modell kérdőív különböző dimenzióiban a statisztikai eljárások eredményeinek bemutatása történik.

Az Egészséges Szervezet Modell

Az Egészséges Szervezet Modell a szervezeti egészséget a következőképpen definiálja: holisztikus feltétel, melynek során a következő hat

fő kritérium egyidejűleg és magas szinten teljesül (ezt láthatjuk az első ábrán):

- Kielégíti a vevők szükségleteit azáltal, hogy nagy értéket nyújt a vevőnek, így legitimé teszi létét és képes fenntartani magát a folyamatosan beérkező bevételekből.
- Kielégíti tagjai, munkatársai szükségleteit azáltal, hogy olyan környezetet teremt, ahol a tagok fejlődnek és tudják, hogy fontosak, így el tudják érni egyéni céljaikat, miközben megvalósítják a szervezet célkitűzéseit is.
- Kielégíti a gazdasági követelményeket (pénzügyi elvárások, mint pl.: nyereségeség) azáltal, hogy a leghatékonyabban és legeredményesebben használja fel az erőforrásokat a célok elérése érdekében.
- Egyensúlyt teremt a fenti három alapvető célkitűzés között és ennek érdekében olyan struktúrát és kultúrát hoz létre, mely segíti a három célkitűzés együttes figyelembevételét a döntéshozatali folyamatok során.

Módszer és eredmények

A modellhez tartozik kérdőív, az Egészséges Szervezet Modell kérdőív, mely 20 dimenziót tartalmaz. A különböző dimenziók különböző szervezetre jellemző aspektust mérnek. A következőkben a 20 dimenziót külön-külön elemzem megbízhatóság szempontjából, mert a reliabilitás nem az egész mérőeszközhöz vonatkozó tulajdonság. A több skálát tartalmazó tesztek esetében az egyes skálák egymástól nagyon is eltérő megbízhatóságúak lehetnek. Minden egyes teszt az azt alkotó skálák külön-külön történő elemzése és vizsgálata után tekinthető megbízhatónak. (Rózsa és mtsai, 2006, 102-103) Az egyes tesztételek angol neve item a szakirodalomban. Az item olyan kérdés, feladat vagy állítás, amely egy válasz előhívásán keresztül operacionalizálja a vizsgált jellemzőt. A tételek lényegében önálló műveleti definíciók, felfoghatóak úgy, mint önálló

- Az idők során növekszik, gyarapodik és fejlődik, fokozza lehetőségeit és/vagy képességeit annak érdekében, hogy egyre bonyolultabb kihívásoknak tudjon megfelelni.
- Harmóniában él a környezetével.

(Lövey és Nadkarni, 2003,38)



1. ábra: Egészséges szervezet modell, forrás Concordia Szervezet- és Vezetésfejlesztési Kft.

mini mérőeszközök. A megbízhatóság érdekében azonban minden mérni kívánt jellemzőt több tételnek kell megjelenítenie. A tételeknek külön-külön és együttesen is a célnak megfelelően kell működniük. Az itemanalízis feladata annak megállapítása, hogy hogyan működnek az egyes tételek (Szokolszky, 2004,174).

Cronbach szerint a reliabilitás (megbízhatóság) tulajdonképpen azt fejezi ki, hogy ténylegesen milyen mértékben alkalmas egy skálában megtalálható tételek együttese az egyéni különbségek differenciálására. Vagyis más szóval a megbízhatóság azt mutatja meg, hogy mennyire alkalmas a mérőeszköz az egyének egymástól való megkülönböztetésére. (Rózsa és mtsai, 2006, 107). A megbízhatóság elfogadható szintjére, határértékeire nincsenek egységes szempontok. Nagy általánosságban a reliabilitásindex elvárt szintje nagyrészt attól függ,

hogy mit mérünk. A Cronbach-alfa mutató értéke 0 és 1 között mozog. A pszichológiai tulajdonságok és jellemzők sokkal kevésbé egyértelműek és megfoghatóak, mint a természettudományos kategóriák vagy dimenziók, ezért a mérésük is sokkal több nehézségbe ütközhet. Ugyanezen okból a pszichológián belüli konstruktumok között tapasztalhatunk különbségeket a mérhetőség terén. Azok a tulajdonságok vagy jellegzetességek, amelyek időben stabillabbak, egyúttal könnyebben mérhetővé is tehetők, mint azok, amelyek inkább képlékenyek és változékonyak. Ezért az intelligencia vagy a személyiségvonások mérésénél nagyobb reliabilitás várható el, mint az attitűdök terén. (Rózsa és mtsai, 2006, 110). Ezért a reliabilitásindexek elfogadható és elvárt minimális szintje is különböző lehet a mért tulajdonságok függvényében. Az intelligenciatesztekben a Cronbach-alfa mutató elvárt értéke 0,8 körül mozog, az attitűdskálák esetében már a 0,5-es érték is jónak tekinthető (Horváth, 1997, idézi Rózsa és mtsai, 2006, 110). Abban az esetben, ha a mérőeszköz emberek életébe avatkozik be lényegi módon, akkor a megkívánt korrelációs érték 0,9 vagy ennél magasabb. Más esetekben már a 0,7-es érték is elfogadható (Ponterotto, 1996, 81; Szokolszky, 2004, 208). A szakirodalom alapján a 20 dimenziót külön-külön elemzem megbízhatóság szempontjából és a Cronbach alfa értékét 0,7 körülít és az felettit tekintem elfogadhatónak (megbízhatónak) az elemzés so-

rán (Rózsa és mtsai, 2006, 111). Egy skála homogenitását, belső konzisztenciáját item-totál korrelációval is lehet mérni, mely során minden egyes tételnél meg kell vizsgálni, hogy egy adott tétel hogyan korrelál a skála egészével. Minél magasabb szintű az együttjárás a tétel változása és a skálaérték alakulása között, annál inkább biztosabb, hogy az adott tétel jól illeszkedik a skála egészébe. (Rózsa és mtsai, 2006, 107) Az inter-item korreláció ideális szintjének az elemzés során 0,3-0,5-közötti értéket tekintem. Ha túl alacsony az érték két tétel között, az azt mutatja, hogy tételek nem járnak együtt, nem ugyanazt mérik és nem megbízható a dimenzió, mert mást mérhet esetleg az a tétel, mely a dimenziót alkotó többi tétellel alacsony értékkel korrelál. Ha pedig túl magas a korreláció két tétel között, akkor pedig nagyon hasonlót vagy ugyanazt mérik a tételek, akkor pedig felesleges valamelyik tétel, mert a másik tétel is ugyanazt méri, elég a kevesebb tétel is. Azonban 0,5 feletti inter-item korrelációval rendelkező tételeknél a jelentést is figyelembe vetem a tételeknél, mert ha jelentésük eltérő, akkor van különbség közöttük. A megerősítő faktorelemzés a mérőeszköz tételeinek vagy skáláinak feltételezett kapcsolatrendszerének tesztelésére jó. (Rózsa és mtsai, 2006, 154) A faktornalízist visszamérésre használtam, hogy az adott dimenzió valóban egy dolgot mér, ahogy elvárt az egyes dimenzióktól. Az elemzések több mint 1000 fő magyar munkavállaló adatain valósultak meg.

Az elemzés részletes megállapításai

Az „**A - Pénzmánia**” **dimenzió** 5 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke alacsony (0,456). Az inter-item korrelációk is többségében alacsonyak (0,3 alattiak), két tétel között van megfelelő érték (0,472). A faktorelemzés szerint két tétel van az első faktoron (azok a tételek, me-

lyeknek megfelelő volt az inter-item korrelációja), egy tétel a második faktoron. Két tétel pedig mindkét faktoron ül.

Az elemzések alapján az „A - Pénzmánia” dimenzió többségében össze nem illő tételeket tartalmaz. Az elemzés alapján ez a dimenzió

nem tekinthető megbízhatónak a versenyszféra mintája alapján. A dimenzió felülvizsgálata szükséges a versenyszférában, mivel 2 tételből nem lehet dimenziót képezni.

A „B - Pénzügyek elhanyagolása” dimenzió 7 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,811). Az item-totál korrelációk közül mindegyik tételnél megfelelő az érték (egymással való korrelációjuk 0,3-0,5 között van minden tételnél), ezt a dimenziót megfelelő szinten összeillő tételek alkotják. Mindegyik tétel egy faktoron van, ugyanazt mérik.

Az elemzés alapján a „B - Pénzügyek elhanyagolása” dimenzió megbízhatónak tekinthető.

A „C - Rész-optimalizálás” dimenzió 7 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,762). Az item-totál korreláció alapján egy tétel kivételével az összes tétel illik a dimenzióba. Az inter-item korreláció eredményei is igazolják ezt, mert ez a tétel a többi tétel közül eggyel se korrelál megfelelően (0,3 alatt korrelál a többi tétellel), valamint ugyanez a tétel másik faktoron is van, mint az összes többi tétel. Egy másik tétel pedig mindkét faktoron rajta. Az elemzések eredményei alapján ezt a tételt kivettem, mely másik faktoron van és a többi tétellel se korrelál elfogadható szinten. A 6 tétellel folytatott elemzés alapján a Cronbach-alfa értéke továbbra is megfelelő. Az item-totál korreláció szerint most már az összes (6 tétel) illik a dimenzióba és egy faktorra került. Ezt a tételt javasolt kivenni a dimenzióból a versenyszféra adatok alapján, mivel az elemzések azt mutatják, hogy ennek a tételnek a kiszedése után sokkal megbízhatóbb dimenziót kapunk, mintha ez a tétel is benne szerepelne.

A „D - Pazarló működés” dimenzió 10 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,792). Egy tétel az item-totál korreláció alapján nem illik a dimenzióba és ez a tétel az inter-item

korrelációk alapján egy tétellel se mutat megfelelő korrelációt (0,3 alatti korrelációja van mind-egyik másik tétellel), valamint másik faktoron is van, mint a többi tétel. Egy másik tétel pedig mindkét faktoron rajta van. Miután kivettem azt a tételt, ami másik faktoron van és nem illik a dimenzióba sem, a 9 tételes dimenzió Cronbach-alfa értéke megfelelő maradt, de még mindig két faktoron van a 9 tétel. Az a tétel, ami korábban két faktoron is rajta volt, továbbra is két faktoron van. Ezért ezt a tételt is kivettem a dimenzióból. A 8 tételes dimenzió Cronbach-alfa értéke még mindig megfelelő és a 8 tétel egy faktoron van. Az elemzések eredményei alapján javasolt kivenni két tételt a dimenzióból és a „D - Pazarló működés” dimenzió 8 tételből állna a versenyszférában, hogy megbízható legyen ez a dimenzió.

Az „E - Problémák iránti érzéketlenség” dimenzió 5 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa megfelelő (0,798). Az inter-item korrelációk közül mindegyik tételnél megfelelő az érték egymással való korrelációjuk (0,3-0,5 között van minden tételnél), megfelelő szinten összeillő tételek alkotják ezt a dimenziót. Az item-totál korrelációk alapján minden tétel illeszkedik a dimenzióba, valamint a tételek egy faktoron vannak. Az elemzés alapján a „E- Problémák iránti érzéketlenség” dimenzió megbízható dimenziónak tekinthető.

Az „F - Döntésképtelenség” dimenzió 5 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa megfelelő (0,799). Az inter-item korrelációk közül mindegyik tételnél megfelelő az érték (egymással való korrelációjuk 0,3-0,5 között van minden tételnél), megfelelő szinte összeillő tételek alkotják ezt a dimenziót. Az item-totál elemzés eredménye alapján is mindegyik tétel illik a dimenzióba, valamint egy faktoron vannak. Az elemzés alapján ez a dimenzió megbízhatónak tekinthető.

A „G - Bürokrácia” dimenzió 5 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke alacsony (0,497). Az inter-item korrelációk alapján a dimenziót alkotó tételek nem korrelálnak egymással megfelelő mértékben, mert 0,3 alatti korrelációk vannak a legtöbb tétel között. Az item-totál korreláció alapján egy tétel nagyon kicsivel alacsonyabb értéket mutat a megfelelőnél, azonban kiszedésével tovább csökkenne az amúgy is alacsony Cronbach-alfa értéke, valamint ez a tétel a faktoranalízis alapján két faktoron is rajta van, de inkább a másodikon. Egy másik tétel kiszedése növelné ugyan a Cronbach-alfa értékét, de még így is alacsony lenne, ha növekedne ennek a tételnek a kiszedésével. A faktoranalízis szerint ez a tétel erősen a második faktoron van. Két tételt nem lehet kivenni a dimenzióból, mert három tétel nem lenne elég egy dimenzióhoz, ha egy tétel lenne kiszedve a dimenzióból, akkor se lenne ez a dimenzió megbízható, viszont egy faktorra kerülnének a tételek, ha nagyon erősen a második faktorhoz tartozó tétel kikerülne a dimenzióból.

A „H - Kockázatkerülés” dimenzió 6 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke alacsony, (0,463)

Az inter-item korreláció eredményei vegyesek. Vannak elfogadható értékkel is rendelkező tételek és vannak olyanok is, amik túl alacsonyak, tehát nem megfelelő mértékben korrelálnak egymással. Az item-totál statisztika alapján két tétel nem illik ebbe a dimenzióba, ennek a 2 tételnek a kiszedése növelné a Cronbach-alfa értékét is. A dimenziót alkotó tételek két faktoron vannak a faktoranalízis eredményei alapján. Két tétel kiszedésével kerülnek a tételek egy faktorra és a Cronbach-alfa értéke is ekkor növekszik jelentős mértékben, de így is az elfogadható szint alatt marad a jelentős javulás ellenére (0,601). Ez a dimenzió 6 tétellel és 4 tétellel sem tekinthető megbízhatónak, azonban

4 tételes dimenzióként növekedett a megbízhatósága.

Az „I - Rövidlátás” dimenzió 6 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke kevéssel a megfelelő érték alatt van (0,665). Az inter-item korrelációk közül vannak megfelelő értékek és vannak alacsonyak is. Az item-totál statisztika alapján két tétel nem illik ebbe a dimenzióba és ennek a 2 tételnek a kiszedése növelné a Cronbach-alfa értékét. A faktorelemzés eredménye alapján a dimenziót alkotó tételek két faktoron vannak. Ez a két tétel a második faktoron ül. Ezt a két tételt kiszedve a 4 tételes dimenzió Cronbach-alfa értéke a megfelelő értékre növekedett (0,754). Az inter-item korrelációk közül mindegyik tétel a megfelelő szinten korrelál egymással (0,3-0,5 közötti korrelációk). Az item-totál korreláció alapján mindegyik tétel illeszkedik a dimenzióba, valamint a 4 tétel egy faktoron van. Tehát a 4 tételes „I - Rövidlátás” dimenzió megbízható dimenziónak tekinthető.

A „J - Távollátás” dimenzió 6 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke közel van az elfogadható értékhez (0,653). Az inter-item korrelációk értékei között vegyes értékek vannak, vannak tételek, amik megfelelően korrelálnak egymással, de alacsony korrelációk is vannak a dimenziót alkotó tételek között. Az item-totál korreláció alapján két tétel van kicsivel az elfogadható szint alatt, ezeknek a tételeknek kiszedése kevéssel növelné a Cronbach-alfa értékét. Ezek közül az egyik tétel a faktoranalízis eredménye alapján mindkét faktoron rajta van, de erősebben a második faktoron. A tétel kiszedésével mind az 5 tétel illik a dimenzióba az item-totál korreláció alapján, azonban a Cronbach-alfa értéke még mindig a megfelelő szint alatt van kicsivel (0,656). A dimenzióban maradt 5 tétel egy faktoron van. Az 5 tételes „J - Távollátás” dimenzió megbízhatósága ugyan nem éri el a megfelelő szintet, de közel van hozzá. Az item-

totál elemzés és a faktoranalízis eredményei alapján az 5 tétel illeszkedik a dimenzióba. Ez a dimenzió közel van a megbízhatóhoz, azonban több tételt nem érmes kiszedni belőle, mert az 5 tétel illeszkedik a dimenzióba.

A „K - Vevők kizsákmányolása” dimenzió 4 tételt tartalmaz, a Cronbach-alfa értéke (0,781), megfelelő. Az item-totál korrelációk közül mindegyik tételnél megfelelő az érték (egymással való korrelációjuk 0,3-0,5 között van minden tételnél), ebben a dimenzióban megfelelő, szinte összeillő tételek alkotják a dimenziót. Az item-totál korrelációk alapján minden tétel illeszkedik a dimenzióba. Mindegyik tétel egy faktoron van. Az elemzések eredményei alapján ez a dimenzió megbízhatónak tekinthető.

A „L - Szolgalelkűség” dimenzió 5 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke alacsony (0,440). Az inter-item korrelációk többsége alacsony, néhány tételnél megfelelő csak az értéke. Az item-totál elemzés szerint több tétel nem illik a dimenzióba, azonban egyik tétel kiszedésével sem lehetne növelni a Cronbach-alfa értékét. A faktoranalízis eredménye alapján a tételek két faktoron vannak. Egy tételt kiszedve a 4 tételes dimenzióban se lenne a Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,450), de a faktorelemzés eredményei alapján a 4 tétel egy faktoron lenne. Ez a dimenzió sem 5 sem 4 tétel esetén sem lenne megbízható.

Az „M - Vevők igényeinek elhanyagolása” dimenzió 5 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke (0,670) közel van az elfogadható értékhez. Az inter-item korrelációk értékei között vegyes értékek vannak, vannak tételek, amik megfelelően korrelálnak egymással, de alacsony korrelációk is vannak a dimenziót alkotó tételek között. Az item-totál korreláció egy tételnél kicsit alacsonyabb az elfogadható szintnél, kiszedve

ezt a tételt nőne a Cronbach-alfa értéke az elfogadható értékre (0,716). A faktorelemzés eredménye (5 tétellel) alapján a dimenzió mindegyik tétele egy faktoron van. Ez a dimenzió 5 tételesként még nem megbízható, Cronbach-alfa értéke kicsit alacsonyabb, mint a megfelelő, egy tételt kiszedve - melynek az item-totál korrelációja kicsivel alacsonyabb az elfogadható értéknél – megfelelő szintre növelné a Cronbach-alfa értékét, viszont ez a tétel egy faktoron van a többi tétellel. Kutatói döntés kérdése, hogy a határon lévő tétel a dimenzióban maradjon-e vagy sem, nélküle a dimenzió megbízhatóbb lenne, ezért ajánlatos lehet kivenni.

A „N - Elidegenedés” dimenzió 20 tételt tartalmaz, mely a többi dimenzióhoz képest jóval több tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,929). Az inter-item korrelációk legtöbbször elfogadható, a magas korrelációk közül két tétel egyezik meg jelentéstartalom alapján. Mindegyik tétel illik a dimenzióba az item-totál elemzés alapján, azonban a faktoranalízis eredménye szerint vannak tételek, melyek egy másik faktorra is ráillenek, két faktoron van a 20 tétel faktor. Mivel ez a dimenzió sok tételt tartalmaz az elemzések alapján, ezt a dimenziót két aldimenzióra bontottam annak alapján, hogy a tételek melyik faktoron vannak (mindkettő, első, második). 1, A munkatársak fontosnak érzik magukat és szeretnek a szervezetben dolgozni, élvezik a munkát (erősen az első faktoron lévő tételek kerültek ide). 2, A munkatársak minőségi munkát végeznek és becsületesek a vállalatra nézve (ide azok a tételek kerültek, melyek mindkét faktoron rajta vannak vagy a másodikon).

Az „N1” aldimenzióba azok a tételek kerültek, melyek arról szólnak, hogy a munkatársak fontosnak érzik magukat és szeretnek a szervezetben dolgozni, élvezik a munkát. Ez az aldimenzió

14 tételt tartalmaz. Az „N1” aldimenziójának megfelelő a Cronbach-alfa értéke (0,920) és az ide sorolt 14étel közül mindegyik egy faktoron van.

Az „N2” aldimenzióba azok a tételek kerültek, melyek arról szólnak, hogy a munkatársak minőségi munkát végeznek és becsületesek a vállalatra nézve. Ez az aldimenzió 6 tételt tartalmaz. Az „N2” aldimenziónak megfelelő a Cronbach-alfa értéke (0,815), az ide sorolt 6étel közül mindegyik egy faktoron van. Azonban egy tételt célszerű kivenni, mert jelentéstartalmában kététel teljesen megegyezik. A 20 tétéles N - dimenzió aldimenziókra bontva lenne megbízható, az egyik aldimenzió 14 tételt, a másik 5 tételt tartalmazna.

Az „O - Elkényeztetés” dimenzió 7 tételből áll. A Cronbach-alfa értéke túl alacsony (0,480). Az inter-item korrelációk is alacsonyak a legtöbb esetben. Az item-totál elemzés alapján kététel nem illik a dimenzióba és a kiszedésük növelné a Cronbach-alfa értékét. Az item-totál elemzés alapján a dimenzióba nem illő tételek a faktorelemzés eredményei alapján egyértelműen egy másik faktoron vannak, mint a többi aétel. A két tételt kiszedve a Cronbach-alfa értéke sokat nőtt, az elfogadható érték közelébe került (0,480 -ról 0,665-re nőtt) és egy faktorra került az 5étel. Ez a dimenzió nem tekinthető megbízhatónak 5 tétélesen sem, de sokat javult a megbízhatósága két tételt kiszedve.

A „P - Szervezeti paranoia” dimenzió 6 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,807). Az inter-item elemzés alapján a legtöbbétel megfelelő szinten korrelál egymással, vannak 0,5-nél magasabb értékek is, azonban ezen tételek jelentése eltérő, ezért elfogadhatóak ezek az értékek is ennél a dimenziónál. Az item-totál elemzés alapján mindegyikétel illik a dimenzióba. A tételek ebben a dimenzióban egy faktoron vannak. A statisztikai elemzés

alapján a „P - Szervezeti paranoia” dimenzió megbízható dimenziónak tekinthető.

A „Q - Munkamánia” dimenzió 10 tételt tartalmaz, a Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,763). Az inter-item korrelációk vegyes értékeket mutatnak, vannak alacsonyak, elfogadhatóak, sőt, magas (0,5 feletti) értékek is, ez azonban a tételek jelentéstartalmának különbözősége miatt elfogadható. Az item-totál korreláció eredménye szerint egyétel nem illik a dimenzióba. A faktorelemzés eredménye alapján három faktoron vannak a dimenziót alkotó tételek. Az aétel van egyértelműen a harmadik faktoron, mely az item-totál korreláció eredménye szerint nem illik a dimenzióba. Ennek a tételnek a kiszedése után a 9 tétéles dimenzió tételai 2 faktoron vannak. Az aétel, amelyik mindkét faktoron ugyanolyan erősen van rajta, kiszedésre került a dimenzióból, ekkor a 8 tétéles dimenzió tételai egy faktorra kerültek. A „Q - Munkamánia” dimenzió 8 tétélesen lett teljesen megbízható.

Az „R - Elégtelen kapcsolat a környezettel” dimenzió 6 tételt tartalmaz. A Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,825). Az inter-item korrelációk és jelentéstartalom alapján kététel nagyon hasonló jelentéstartalommal rendelkezik és nagyon magas a korreláció közöttük. Az item-totál elemzés alapján mindegyikétel illik a dimenzióba. A faktorelemzés eredménye szerint a tételek egy faktoron vannak. Az „R - Elégtelen kapcsolat a környezettel” dimenzió megbízhatónak tekinthető, azonban egy tételt érdemes lenne kivenni ennek ellenére, mert nagyon hasonló, szinte ugyanaz a jelentéstartalma két tételnek.

Az „S - Agresszív viszonyulás a környezethez” dimenzió 6 tételt tartalmaz, a Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,731). Az inter-item korrelációk vegyes eredményeket mutatnak, vannak alacsony korrelációk is a tételek között, de többségében megfelelőek. Kététel között van

magasabb, de a tételek jelentéstartalom különbözősége miatt elfogadható ez az érték is ennél a dimenziónál. Az item-totál elemzés eredményei alapján minden tétel illik a dimenzióba. A faktorelemzés eredménye szerint a tételek egy faktoron vannak. Az elemzések alapján ez a dimenzió megbízhatónak tekinthető.

A „T - Stagnálás” dimenzió 9 tételt tartalmaz, a Cronbach-alfa értéke kicsit alacsonyabb, mint a megfelelő érték (0,652). Két tétel között nagyon magas az inter-item korreláció (0,746), jelentés is átfed, de van különbség a jelentésében, ezért ezt az értéket ebben az esetben elfogadhatónak tekintem. Az item-totál elemzés eredményei alapján két tétel nem illik a dimenzióba. Az egyik tétel kiszedése nagymértékben növelné a Cronbach-alfa értékét, mely elfogadható értékre növekedne (0,707) ezáltal. A másik tétel - mely szintén nem illik a dimenzióba - kiszedése is növelné a Cronbach-alfa értékét, de nem érné el a megfelelő szintet az értéke, ha csak ez a tétel lenne kiszedve ebből a dimenzióból. A faktorelemzés eredménye alapján a 9 tétel 3 faktoron van. Amelyik tételek egyértelműen egy faktoron vannak (első faktor), azok az újtásról, újtó szándékról, új ötletekről, képességekről, innovációkról, fejlődésről szólnak, vagyis új vagy újtó dolgokról. A nem egyértelműen egy faktoron lévő tételek inkább a

Összegzés

A versenyszférában felvett kérdőív eredményeinek elemzése alapján kiderült, hogy a kérdőívnek vannak megbízható dimenziói, nem megbízható dimenziói és megbízhatóvá tehető dimenziói néhány tétel kiszedésével.

További kutatási lehetőség lehet, hogy ugyanezt a kérdőívet más szektorban dolgozókkal felvenni, például a közigazgatásban, ott is meglehetne nézni, hogy mely dimenziók lesznek

termékekről/szolgáltatásokról, stabilitásról, bevételről szólnak. Az elemzés folytatásban az egyik tételt kivettem a dimenzióból, a 8 tételes dimenzió Cronbach-alfa értéke megfelelő lenne, azonban a többi elemzés eredményei alapján ketté szedtem a dimenzió tételeit (faktorelemzés eredményei alapján a 8 tétel ugyanúgy 3 faktoron van, az item-totál elemzés alapján több tétel nem illett a 8 tételes dimenzióba). A „T1” aldimenzióba azok a tételek kerültek, amelyek egyértelműen egy faktoron vannak (első faktor) az újtásról, újtó szándékról, új ötletekről, képességekről, innovációkról, fejlődésről szólnak. A nem egyértelmű tételek, melyek inkább a termékekről/szolgáltatásokról, stabilitásról, bevételről szólnak a „T2” aldimenzióba kerültek. A „T1” aldimenzió 4 tételt tartalmaz a Cronbach-alfa értéke megfelelő (0,809). Az item-totál elemzés alapján mindegyik tétel illik a 4 tételes aldimenzióba és a 4 tétel egy faktoron van. A „T1” aldimenzió az elemzések alapján megbízható. A „T2” aldimenzió 5 tételes, a Cronbach-alfa értéke nagyon alacsony (0,286). Az item-totál elemzés eredményei alapján egyik tétel sem illik a dimenzióba és a tételek 2 faktoron vannak. A „T2” aldimenzió nem megbízható az elemzések eredményei, valószínűleg az aldimenziót alkotó tételek nem egy dimenzióba tartoznak.

megbízhatóak és kevésbé megbízhatóak egy valamivel különbözőbb mintán. A kétféle minta összehasonlítása még inkább megmutatná, hogy az egyes dimenziók többféle mintán is megbízhatóak vagy valamelyik dimenzió inkább az egyik szektorban mér jól, egy másik dimenzió inkább a másik szektorban használható megbízhatóan.

Felhasznált irodalom

Altrichter, F. (szerk.). (1972). A bécsi kör filozófiája. Budapest: Gondolat
 Anastasi, A. (1982). Psychological Testing. (5th edition). New York: MacMillan Publishing

Lövey I., Nadkarni, M. (2003): Az örömteli szervezet - Szervezeti egészség, betegség, öröm. HVG Könyvek kiadó, 2003

Polkinghorne, D. (1988). Narrative knowing and the human sciences. Albany: SUNY
 Ponterotto, J. G. (1996). Evaluating and developing research instruments. In T. L. Leong és J. T. Austin (Ed.). The psychology research handbook. A guide for graduate students and research assistants. London: Sage, 73-84.

Rózsa S., Nagybányai Nagy O., Oláh A. (2006) A pszichológiai mérés alapjai : Elmélet, módszer és gyakorlati alkalmazás

<https://mek.oszk.hu/05500/05536/>

Szokolszky Á. (2004). Kutatómunka a pszichológiában. (Osiris tankönyvek, 2004).



Pintér Nikolett Nemzeti Közszerológati Egyetem (NKE), Közigazgatás-tudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója. Munka és szervezet szakpszichológus, vezetői és üzleti coach és coaching pszichológus.

Január 15. Világnap



WIKIPÉDIA
A szabad enciklopédia

Farsangra

Első vágány mellett tessék vigyázni, az operátort menesztik!

38345 személyvonat (Kisbárapáti - Kaposvár, 2023.12.06.)				
A pillanatnyi késés 61 perc. Felsővezetési hiba miatti késés				
Km	Állomás	Érk.	Ind.	Vágány
0	Kisbárapáti	11:50	12:41	2
10	Felsőmocsolád	12:07	13:08	2
16	Mernye	12:14	13:16	2
20	Somodor	12:20	13:22	mh
22	Somogyaszaló	12:23	13:24	mh
25	Répápuszta	12:26	13:27	mh
26	Kaposvár	12:31	12:31	...

Úgy látszik a kötőtpályás tömegközlekedés előrehozta a farsangi viccet Mikulás (Télapó) ünnepére. Egy Somogy vármegyében közlekedő 5 számjegyű személyvonat egy órás késése okaként az illetékes operátor a következő okot nevezte meg: **Felsővezetési hiba miatti késés**. Zseniális kreativitás!

Van egy bökkenő, ez nem egy villamosított vonal, sőt a wikipédia szerint: *Jelenleg a vonal sem felépítményileg, sem az utasforgalom számát tekintve nem alkalmas arra, hogy versenyképesen mozdonyos személyvonatokat közlekedtesen rajtuk a vasúttársaság. Fő tényezője Karád-Siófok között a motorvonatoknál nagyobb tengelyterheléssel bíró vasúti járművekre kiadott 20 km/h-s sebesség korlátozás. Valamint a Bzmo motorvonatok túl nyomó jelenléte Kaposvár állomáson.*

Az információ forrása: <http://vonatinfo.mav-start.hu/>, amelyet naponta sok ezren tekintenek meg, hogy tervezett és/vagy folyamatban lévő utazásukról megfelelő információkkal rendelkezzenek. Ez nem minőség!

Valakit menesztetni kéne, nem ragaszkodok az első vágányhoz.

Minőségügyi módszertanok és technikák alkalmazása

A minőségügyi megközelítések, módszertanok, eszközök és technikák alkalmazásáról elvégzett felmérés eredményei

Dr. Csiszér Tamás

Absztrakt

A dolgozat egy 2023-ban elvégzett online felmérés eredményeit foglalja össze. A kutatásban elsősorban arra kerestük a választ, hogy a széles körben ismert minőségügyi módszertanok és technikák közül melyeket milyen módon és gyakorisággal alkalmazzák, valamint milyen eredménnyel járt a ezek felhasználása. A kérdőívet 105-en töltötték ki. Az eredmények azt mutatják, hogy az ISO menedzsment szabványok képezik leggyakrabban a működés irányítás alapját, amelyet a TQM és a Lean követ. A

minőségtechnikák esetében a folyamatábrák, a kockázatértékelés és az adatvizualizációs technikák a leggyakrabban alkalmazottak, míg leghasznosabbnak a komplex problémakezelés, a gyökérok elemzés, a kockázatértékelés és a projekttervezés bizonyult. A technikák alkalmazásának gyakorisága és hasznosságának megítélése között közepes korrelációt tapasztaltunk.

Kulcsszavak

minőségügyi módszertanok, minőségtechnikák, alkalmazás, hasznosság

1. Bevezetés

A Magyar Minőség Társaság (MMT) 2023-ban kutatást folytatott Magyarországon működő vállalkozások körében, amelynek elsőszámú célja az volt, hogy megismerje a minőségügyi módszertanok és technikák alkalmazásának

módját, gyakoriságát és eredményeit. A válaszok értékes képet nyújtanak az elmélet és a gyakorlat közötti kapcsolatról, valamint az ezek alapján levonható következtetések alapját képezhetik az MMT szolgáltatásfejlesztésének.

2. A kutatás módszertana

A felmérés online, önkéntesen kitölthető kérdőív segítségével került lebonyolításra, a Google Űrlapok alkalmazáson keresztül. A kitöltésre vonatkozó felhívás a Magyar Minőség

Társaságnak és partnereinek tagszervezetei és egyéni tagjai számára került kiküldésre.

A felhívás szövege az alábbi volt:

„Tisztelt Kolléga!

A Magyar Minőség Társaság vezetősége - a futó kutatási és fejlesztési tevékenységek részeként - az alábbi rövid, 5-15 perc alatt kitölthető kérdőív kérdéseinek megválaszolására kéri fel Önt, valamint a témához értő munkatársait. Köszönjük szépen, ha tovább küldi nekik a kérdőív elérhetőségét.

A felmérésben elsősorban arra keressük a választ, hogy a szervezetek a legismertebb működésfejlesztési megközelítések, módszertanok, eszközök és technikák közül melyiket milyen szinten alkalmazzák. Kérjük, hogy jelenlegi, vagy ennek hiányában legutóbbi munkáltatójára vonatkozóan válaszoljon. Ha ügyfeleivel, partnereivel kapcsolatban szeretne információt megosztani, vagy egyéb észrevétele van, ezeket az utolsó kérdésnél rögzítse.

A kötelezően kitöltendő kérdéseket piros csillagok jelölik, de az opcionálisan kitöltendőknél ezt az információt a kérdés szövegében is jelezzük.

A válaszokat a minőségügyi szakemberek és a téma iránt érdeklődők számára nyújtandó szolgáltatásaink megtervezéséhez, valamint tudo-

mányos célokra kívánjuk felhasználni. A személyes adatokat semmilyen egyéb célra nem használjuk fel és senkinek át nem adjuk. Az eredményekről beszámolunk a Magyar Minőség folyóiratban és a novemberi konferenciánkon is.

Nagyon köszönjük támogató együttműködését.”

A kérdőív 20 db., részben feleletválasztós, részben szabadszöveges kérdéscsoportot tartalmazott, amelyek közül 2 db. a kitöltő és szervezetének nevére, 5 db. a kitöltő szervezetének jellemzésére, 2 db. a minőségügyi rendszerre, 2 db. a vállalkozásoknak nehézségek okozó kihívásokra, 2 db. a módszertanokra, 3 db. a technikákra, 3 db. a futó és tervezett minőségügyi fejlesztésekre, 1 db. pedig az egyéb észrevételekre vonatkozott.

A kérdésekre összesen 105 válasz érkezett. Noha a válaszadókból képződött minta statisztikai értelemben nem nevezhető reprezentatívnak, a kiértékelés alapján kijelenthető, hogy a résztvevők a minőségügyi szakmában dolgozó vagy ahhoz közelálló és azt jól ismerő szakemberek, ezért a válaszaik adekvátnak tekinthetők, így alkalmasak általános következtetések levonására.

3. A felmérés eredményei

Az alábbiakban a fentiek közül azokra a kérdésekre adott válaszoknak az összesítését mutatjuk be, amelyek a kitöltők jellemzőit mutatják be, valamint amelyeknél a levonható következtetések a teljes mintára vonatkoznak. A klaszterelemzés eredményeit jelen írás nem tartalmazza.

3.1 A kitöltő szervezetének jellemzői

3.1.1 A szervezet tevékenységének jellege

Kérdés típusa: feleletválasztós. Válaszolók száma: 105 (100%).

A válaszadók 42%-a szolgáltató, 35%-a termelő, 14%-a egyéb szervezetnél dolgozik. 8% jelezte, hogy szervezete termelő és szolgáltató

tevékenységet is folytat, míg 1% termelő, szolgáltató és egyéb tevékenységet végző szervezetnél dolgozik.

Az összesített adatokat az [1. táblázat] és az [1. ábra] mutatja be.

A szervezet tevékenységének jellege	Válaszok száma	Válaszok aránya
Szolgáltató	44	42%
Termelő	37	35%
Egyéb	15	14%
Termelő, Szolgáltató	8	8%
Termelő, Szolgáltató, Egyéb	1	1%

1. táblázat: A szervezet tevékenységének jellegére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



1. ábra: A szervezet tevékenységének jellegére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

3.1.2 A szervezet székhelyének elhelyezkedése (régió)

Kérdés típusa: feleletválasztós. Válaszolók száma: 105 (100%).

A válaszadók között a legtöbben, 47-en budapesti székhelyű szervezetnél dolgoznak. Legalább 10%-os részarányt képvisel még a közép-dunántúli és a nyugat-dunántúli régió, valamint Pest megye.

Az összesített adatokat a [2. táblázat] és a [2. Ábra] mutatja be.

A szervezet székhelyének elhelyezkedése (régió)	Válaszok száma	Válaszok aránya
Dél-Dunántúl	1	1%
Nem tudom	1	1%
Észak-Alföld	7	7%
Észak-Magyarország	7	7%
Dél-Alföld	9	9%
Nyugat-Dunántúl	10	10%
Pest	11	10%
Közép-Dunántúl	12	11%
Budapest	47	45%

2. táblázat: A szervezet székhelyének régiós elhelyezkedésére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



2. ábra: A szervezet székhelyének régiós elhelyezkedésére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

3.1.3 A szervezet székhelyének elhelyezkedése (település)

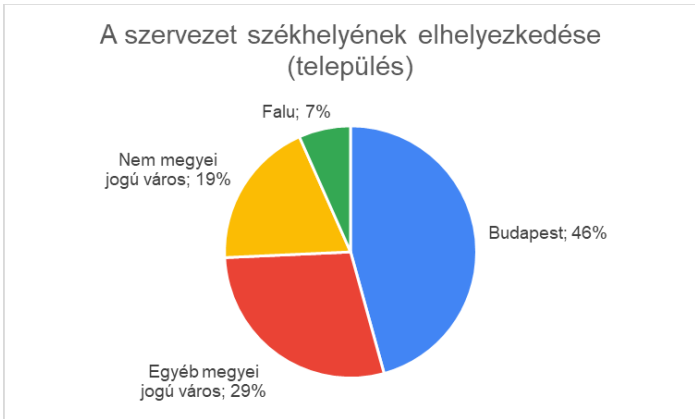
Kérdés típusa: feleletválasztós. Válaszolók száma: 105 (100%).

A település szerinti megoszlásban is Budapest végzett az első helyen, 46%-kal. Egyéb megyei jogú városban 29%, nem megyei jogú városban 19%, míg falun 7% vállalkozás székhelye található.

Az összesített adatokat a [3. táblázat] és a [3. ábra] mutatja be.

A szervezet székhelyének elhelyezkedése (település)	Válaszok száma	Válaszok aránya
Budapest	48	46%
Egyéb megyei jogú város	30	29%
Nem megyei jogú város	20	19%
Falu	7	7%

3. táblázat: A település jellegére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



3. ábra: A település jellegére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

3.1.4 A szervezet méret szerinti besorolása

Kérdés típusa: feleletválasztós. Válaszolók száma: 105 (100%).

A válaszadók 32%-a nagyvállalat, 28%-a közepes vállalat, 23%-a kis vállalat, míg 17% mikro vállalat képviselőként töltötte ki a kérdőívet.

Az összesített adatokat a [4. táblázat] és a [4. ábra] mutatja be.

A szervezet méret szerinti besorolása	Válaszok száma	Válaszok aránya
Nagyvállalat	34	32%
Közepes vállalat	29	28%
Kis vállalat	24	23%
Mikro vállalat	18	17%

4. táblázat: A szervezet méret szerinti besorolására vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



4. ábra: A szervezet méret szerinti besorolására vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

3.1.5 A szervezet többségi tulajdonosának székhelye

Kérdés típusa: feleletválasztós. Válaszolók száma: 105 (100%).

A szervezetek jelentős, 70%-a magyarországi többségi tulajdonossal rendelkezik. Emellett 22% az egyéb európai országban székhellyel rendelkező tulajdonosok aránya.

Az összesített adatokat az [5. táblázat] és az [5. ábra] mutatja be.

A szervezet többségi tulajdonosának székhelye	Válaszok száma	Válaszok aránya
Ázsia, Japán	1	1%
Ázsia, Dél-Korea	1	1%
Nem tudom	2	2%
Amerikai Egyesült Államok	4	4%
Európa, egyéb EU-s ország	23	22%
Európa, Magyarország	74	70%

5. táblázat: A szervezet többségi tulajdonosának székhelyére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



5. ábra: A szervezet többségi tulajdonosának székhelyére vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

3.2 A szervezet számára nehézségeket okozó jelenségek

Kérdés típusa: feleletválasztós és szabadszöveges. Válaszolók száma: 105 (100%).

A megadott válaszlehetőségek közül legtöbben (73%) a munkaerő utánpótlást jelölték meg. Hozzávetőlegesen minden második válaszadó az infláció (55%) és az energiaválság (48%) okozta nehézségekre is felhívta a figyelmet. A válaszadók közel harmada az anyagihiányra (39%) és az információbiztonságra is panaszkodott.

Az összesített adatokat a [6. táblázat] és a [6. ábra] mutatja be.

Az alábbiak közül mely kihívások okoznak a szervezetek számára nehézségeket már napjainkban is?	Válaszok száma	Válaszok aránya
Egyik sem	5	5%
Mesterséges intelligencia térnyerése	7	7%
Klíma válság	12	11%
Szektoriális különadók	12	11%
Automatizálás, robotizáció	18	17%
Információbiztonság	28	27%
Nyers-, alap- vagy segédanyag-hiány	41	39%
Energiaválság	50	48%
Infláció	58	55%
Munkaerő utánpótlás	77	73%

6. táblázat: A szervezet számára nehézséget okozó jelenségekre vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



6. ábra: A szervezet számára nehézséget okozó jelenségekre vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

Az előre megadott válaszlehetőségek mellett a kitöltők szabadszöveges mezőben is megnevezhették a számukra releváns kihívásokat. Ezek a következők voltak (értelmezve és kategorizálva):

- **Szervezet belüli jelenségek:** átszervezés, tulajdonosváltás, vállalati kultúraváltás, pénzügyi fegyelem hiánya, morális válság.
- **Piaci környezet:** építőipari válság, ügyfélhiány és kereslet csökkenés, változó vevői elvárások, jelentős konkurencia, meglévő ügyfelek megtartása, torz piaci viselkedés

- **Szabályozói környezet:** nem megfelelő, kiszámíthatatlan kormányzati irányítás, központi beavatkozások által deformált piac- és vállalkozásműködés, a piacgazdasági mechanizmusok hiánya, jogi túlszabályozottság, jogszabályváltozások miatti kötelezettségek
- **Oktatási és munkaerőpiaci környezet:** megfelelő szakképzések hiánya, szakképzett munkaerő- és alvállalkozó hiány, társadalmi elbutulás, magas fluktuáció.
- **Technológiai környezet:** papírmertesség, digitalizáció technológiai fejlesztések honosítása.
- **Pénzügyi környezet:** EU forrásoknak való kitétség, alulfinanszírozottság.
- **Egyéb:** folyamatos egyensúly megtartása a műszaki fejlődés, a recesszió, a költséghatékonyság, valamint a beszállítói- és vevői partnerkör bővítése között, ukrajnai konfliktus.

3.3 A minőségügyi megközelítések és módszertanok alkalmazása

Kérdés típusa: osztályozós. Válaszolók száma: 105 (100%).

Az osztályzatok jelentése (a „nem tudom” válasz esetében nincs osztályzat):

1. Nem oktatjuk és nem alkalmazzuk
2. Képeztünk ki rá munkatársakat
3. Esetenként alkalmazzuk
4. Rendszeresen alkalmazzuk
5. Elsősorban ezzel menedzseljük a működésünket
- Nem tudom

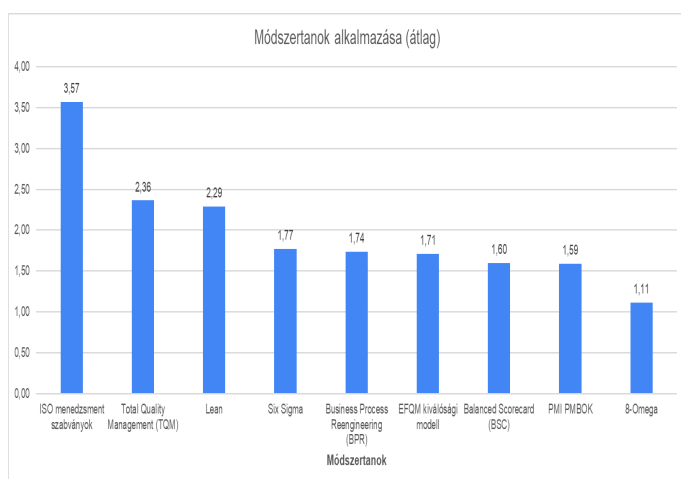
Az értékelésekből számított átlagértékek alapján az ISO menedzsment szabványok alkalmazása rendszeresnek mondható, azonban ebben az esetben sem jelenthető ki, hogy a működést alapvetően meghatározó menedzsment módszerről van szó. A TQM és a Lean

egyértelműen, a Six Sigma, a BPR, az EFQM és a PMI PMBOK csak felfelé kerekítve mondható a képzési programok részének.

Az összesített adatokat a [7. táblázat] és a [7. ábra] mutatja be.

Módszertan	Alkalmazás
ISO menedzsment szabványok	3,57
Total Quality Management (TQM)	2,36
Lean	2,29
Six Sigma	1,77
Business Process Reengineering (BPR)	1,74
EFQM kiválósági modell	1,71
Balanced Scorecard (BSC)	1,60
PMI PMBOK	1,59
8-Omega	1,11

7. táblázat: A minőségügyi megközelítések és módszertanok alkalmazására vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása



7. ábra: A minőségügyi megközelítések és módszertanok alkalmazására vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

3.5 A minőségügyi eszközök és technikák alkalmazása és eredményei

Kérdés típusa: osztályozós. Válaszolók száma: 105 (100%).

Az osztályzatok jelentése az alkalmazás gyakorisága esetében:

- 1. Nem oktatjuk és nem alkalmazzuk
- 2. Képeztünk ki rá munkatársakat

- 3. Esetenként alkalmazzuk
- 4. Rendszeresen alkalmazzuk

A válaszadók által rendszeresen alkalmazott eszközt és technikát a felsoroltak között nem találhatunk. Esetileg alkalmazzák a folyamatábrákat, a kockázatértékelést, az adatvizualizációt, a projekttervezést, a brainstorming technikákat és a gyökérokelemzést. A többi felsorolt eszköz esetében a munkatársak képzése a jellemző.

Az összesített adatokat a [8. ábra] mutatja be.



8. ábra: Az eszközök és technikák használatának gyakoriságára vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

Az osztályzatok jelentése az alkalmazás hasznossága esetében:

- 1. Teljesen mértékben haszontalan volt
- 2. Az elvártnál kisebb hasznot hozott
- 3. Az elvárt hasznot hozta
- 4. Az elvárnál nagyobb hasznot hozott

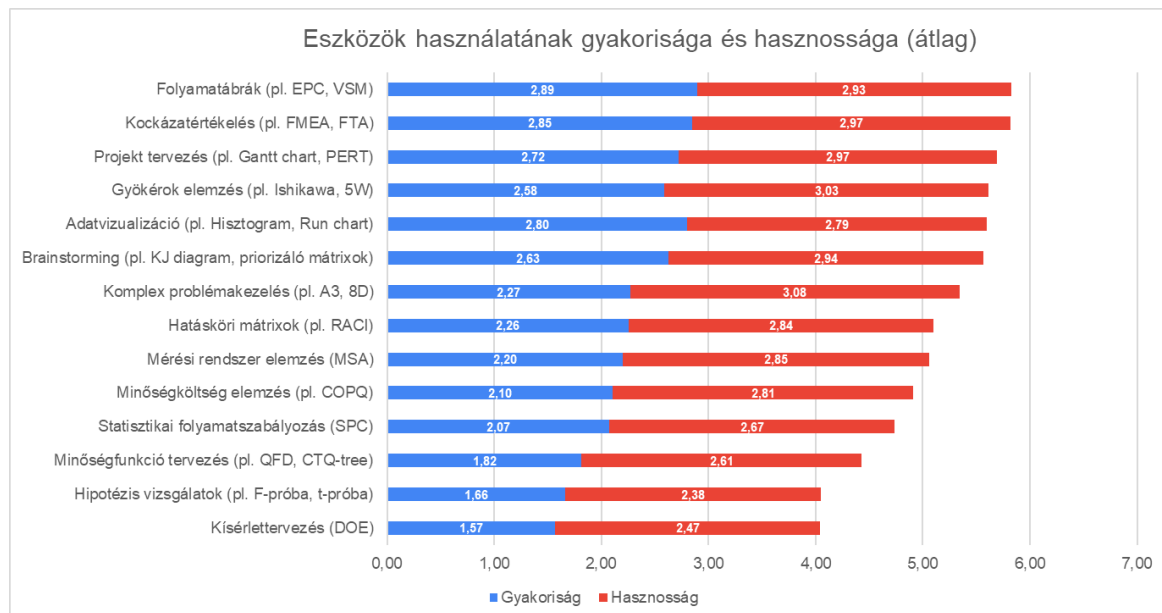
Majdnem mindegyik eszköz és technika esetében elmondható, hogy az alkalmazásuk során az elvárt hasznot hozták. Kivételként a kísérlettervezést és a hipotézisvizsgálatokat kell megemlíteni.

Az összesített adatokat a [9. ábra] mutatja be.



9. ábra: Az eszközök és technikák használatának hasznosságára vonatkozó kérdésre adott válaszok megoszlása

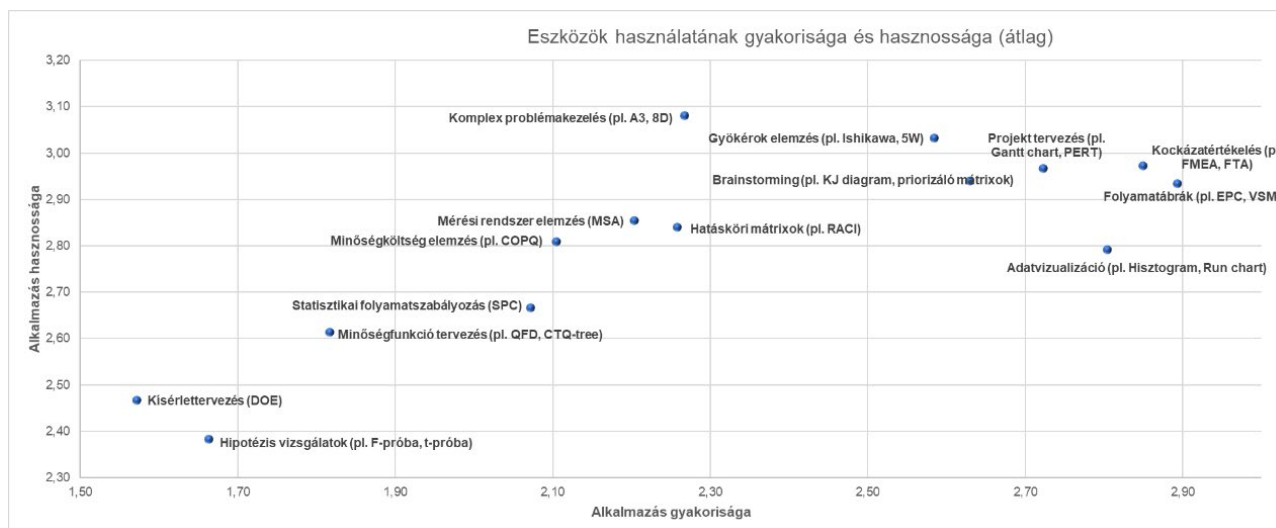
A gyakoriság és hasznosság összege alapján készített rangsor első három helyén a folyamatábrák, a kockázatelemzés és a projekttervezés állnak [10. ábra].



10. ábra: A gyakoriság és hasznosság összege alapján készített rangsor

A gyakorisági és a hasznossági érték közötti korreláció pozitív, a korrelációs együttható értéke 0,8. Ez arra enged következtetni, hogy minél gyakrabban alkalmaznak egy minőség-

ügyi eszközt vagy technikát, annál hasznosabbnak ítélik meg. A gyakoriság és a hasznosság közötti összefüggést a [11. ábra] illusztrálja.



11. ábra: A gyakoriság és a hasznosság közötti összefüggés

4. Következtetések

A kutatás során megállapítottuk, hogy a munkaerő utánpótlás okozza a legnagyobb problémát a vállalkozásoknak. Noha a válaszokból nem derült ki, hogy ez milyen munkakörökre vonatkozik, az MMT számára továbbra is kiemelt cél kell legyen a minőségügyi szakemberek képzése és továbbképzése. Az energiaválság miatt a vonatkozó irányítási rendszerek és működésfejlesztési módszerek széleskörű megismertetését is szükségesnek látjuk, ezért a 2024-ben megrendezendő konferenciánkon kiemelten foglalkozunk ezzel a kérdéskörrel. Nem mehetünk el a robotizáció, a mesterséges intelligencia, az információbiztonság és a klímaválság okozta kihívások mellett sem, ezért ezekkel kapcsolatban is szervezünk a jövőben eseményeket.

A minőségügyi megközelítések és módszertanok alkalmazására vonatkozó kérdésre adott válaszok megerősítették azt a gyakorlati tapasztalatot, hogy még mindig az ISO menedzsment szabványok alkalmazása a legelterjedtebb, ugyanakkor ezek sem tekinthetők a működést meghatározó legalapvetőbb menedzsment módszereknek. Az okokat a kutatásunk nem vizsgálta, ezért csak a kutatók tapasztalataiból kiindulva jelenthetjük ki, hogy az ISO

szabványok szerint kialakított minőségügyi és egyéb irányítási rendszerek alighanem megmaradtak speciális területeken alkalmazott megközelítéseknek, és nem foglalták el a hagyományosabbnak tekinthető, üzleti és pénzügyi szemléletű vállaltírányítási rendszerek helyét. Ez önmagában sem negatív, sem pozitív minősítést nem jelent, de ha abból indulunk ki, hogy az említett, szabványos rendszerek deklarált célja a nézőpontjuk integrálása a stratégiai és az operatív menedzsment működésébe is, hiányérzetünk lehet. Megállapíthatjuk továbbá, hogy a TQM, a Lean, a Six Sigma, a BPR, az EFQM és a PMI PMBOK szerves részét képezik a továbbképzési programoknak, ami ezeknek az ismereteknek a fontosságát igazolja. Az MMT számára ez azt az üzenetet hordozza, hogy érdemes ilyen tematikájú programokat szervezni a tagság számára.

A válaszadók által rendszeresen alkalmazott minőségügyi eszközt és technikát nem találunk. Esetileg jelleggel alkalmazzák a folyamatábrákat, a kockázatelemzést, az adatvizualizációt, a projekttervezést, a brainstorming technikákat és a gyökérokelemzést. Mivel ugyanakkor mindegyik technikával kapcsolatban jelezték a képzések meglétét, azt a következtetést

vonhatjuk le, hogy van igény ezek használatára, de a széleskörű alkalmazásukat gátolja valami. Ez lehet a gyakorlati ismeret hiánya (közismert, hogy a legtöbb technika könnyen megtanulható, de a hatékony és eredményes alkalmazásukhoz gyakorlat szükséges), az ezzel rendelkező valódi szakértők alacsony száma, a nem megfelelő alkalmazás miatti sikertelenség és hiányérzet, vagy a bizalmatlanság. Ha ehhez hozzávesszük az eszközök hasznosságának megítélését, azt tapasztaljuk, hogy minél gyakrabban alkalmaznak egy technikát, annál hasznosabbnak ítélik meg. A közepesen erős korreláció alapján óvatosan, de levonhatjuk azt a következtetést, hogy a megfelelően kiválasztott technika gyakorlott facilitátor által irányított alkalmazása meghozza a várt eredményt. Nincs más dolgunk tehát, mint sok olyan szakembert ké-

Köszönetnyilvánítás

A kutatók köszönetüket fejezik ki a Magyar Minőség Társaságnak és partnereinek a kérdőív válaszadóknak történő eljuttatásáért. Köszönjük továbbá mindenkinek, aki kitöltötte a kérdőívet.



Dr. Csizsér Tamás okleveles könnyűipari mérnök, az anyagtudományok és technológiák tudományterület doktora (PhD). A Magyar Minőség Társaság alelnöke, az Óbudai Egyetem docense, a Szegedi Tudományegyetem működésfejlesztési menedzsere. Természettudományos, műszaki és minőségügyi tárgyakat oktat magyar és angol nyelven.

Tudományos tevékenysége során elsősorban új minőség- és folyamatfejlesztési módszerek kidolgozására, valamint különböző anyagtudományi témákra fókuszál.

pezni, aki ismeri ezeket a módszereket, lehetőséget biztosítani számukra, hogy a gyakorlatban is alkalmazzák a tudásukat, valamint platformot biztosítani számukra a tapasztalatcserére. Az MMT ezen a területen is erősíteni szándékozik a tevékenységét.

Véleményünk szerint a minőségügyi megközelítések, módszertanok, eszközök és technikák megítélése jelentősen befolyásolja a minőségügyi szakma elismertségét, valamint fontos bábizist adhat a fejlődési irányok kijelöléséhez. Ezért 2024-ben tervezünk elindítani egy olyan programot, amelynek keretében mélyinterjúkat végzünk minőségügyi szakemberekkel a témával kapcsolatban. Kérjük a tisztelt olvasókat, hogy jelezzék, ha nyitottak egy ilyen beszélgetésre, illetve fogadják pozitívan, ha a munkatársaink ilyen kérdéssel megkeresik Önöket.

Új tagunk bemutatkozása

Dr. Zachár János

Agrármérnök vagyok, doktori (PhD) értekezésemet élelmiszerveszteség elemzéséből írtam. Oroszul és angolul beszélek. Vállalkozásomban EHS és ahhoz lazán kapcsolódó szakterületek jogszabályi követelményei változásait figyelem.

JÓK A LEGJOBBAK KÖZÜL

Beszélgetés Lendvai-Lovasi Monikával



Lendvai-Lovasi Monika

BIS Hungary Kft. - folyamat és működésfejlesztés osztályvezető

- Egy rövid szakmai bemutatkozást szeretnék kérni. Pályafutásából emelje ki a legfontosabb állomásokat!

- A Matávnál kezdtem, mint marketing menedzser. Amikor a Műszaki Egyetemen a minőség menedzseri szakra jártam akkor tértem át a minőségügyi területre, először csak belső szabályozásokkal foglalkoztam, később már, mint minőségügyi menedzser végeztem a feladatokat.

Hosszú éveket töltöttem el a cégnél ezen a területen, ami alatt vezetésemmel indult el a Vállalati Kaizen program. Koordináltam a Six-Sigma programot, számos fókuszált folyamatfejlesztésben vettem részt, irányítottam az integrált irányítási rendszert, melynek keretében több szabványos irányítási rendszer elemet vettünk be.

... „Az a minőség, ami megfelel mindazon követelménynek, amelyet a „szállító” és a „vevő” előre definiált és kölcsönösen elfogadott. Ami ettől eltér az nem megfelelő minőség.

Ebben a definícióban nagyon fontos üzenet van, mégpedig a párbeszéd és az rögzített paraméterek.”

MIR, KIR, IBIR, MEBIR, BCM, EIR, SCCP:2011; VCA**:2017/6.0 auditori végzettségem és tapasztalatom van. Ma már elmondhatom, hogy szakmaspecifikus szabványok működtetésében is rutinnal rendelkezem így pl. az ISO 17025, ISO 3834-2.

Volt szerencsém sok diák szakdolgozatának megszületésében konzulensként közreműködni.

Jelenlegi munkámban fentiek mellett nagy hangsúlyt kapnak a digitalizációs projektek és workflow-k fejlesztése.

Végzek tanácsadói és oktatói munkákat is, amit különösen szeretek, mert nagyszerű érzés átadni a tudást és látni, hogy eredményt hoz.

- A Műszaki Egyetemen szerzett minőség menedzseri diplomamegszerzése úgy tűnik egy jó irányba tett lépést jelentett!

- Igen ez valóban meghatározó döntésnek bizonyult az életemben. Már a képzés alatt megfogott, hogy itt valamit tenni lehet a működés fejlesztéséért. Eleinte csak a klasszikus minőségirányítási feladatokat láttam, csináltam a szabályozásokat, ellenőriztem a működést, követtem a javítást, de az idő múlásával ráébredtem mennyire hasznos is ez a tudás. Szép fokozatosan ráéreztem miként is hasznosíthatom azt a folyamatokban.

- *Óriási tapasztalattal rendelkezik a minőségirányítási szabványok bevezetésében. Ismeri a minőség számtalan arcát. Érdekelne, hogy milyen a minőségképe, mit tart jó minőségnek?*

- Ez számomra ma már nem kérdés. Az a minőség, ami megfelel mindazon követelménynek, amelyet a „szállító” és a „vevő” előre definiált és kölcsönösen elfogadott. Ami ettől eltér az nem megfelelő minőség.

Ebben a definícióban nagyon fontos üzenet van, mégpedig a párbeszéd és az rögzített paraméterek.

- *Hogyan látja hazánkban a minőség és a minőség szakemberek presztizsét?*

- Nem könnyű ezt meghatározni, mert nagyon függ, hogy mely szektort nézzük. Ott, ahol a kockázat magas, életek múlnak a megfelelésen, ott természetes a minőség prioritás. Ez esetben a minőséggel foglalkozó szakemberek elismertsége, megbecsülése is magas. Azon szektorokban, ahol a minőség kérdése kifelé nem láttatható, ott a szakma elfogadottsága is kisebb. Véleményem szerint minden iparágban helye és szerepe magas kell legyen a minőségügynek, mert e nélkül nem lehet hatékony egyetlen üzleti vállalkozás sem.

- *Közismerten a KAIZEN módszertan elkötelezett híve. Miként érvel az alkalmazás megismerése és bevezetése mellett?*

- Szeretném, ha nem csak erre az egy módszertanra szűkítenénk le az elköteleződésünket. Inkább fogalmazzunk, úgy, hogy nagyon hiszek a folyamatfejlesztés erejében és minden módszer, ami kellően egyszerű ahhoz, hogy bárki azt gyorsan elsajátítsa, azt én szívesen átadom a munkám során. A KAIZEN is egy ilyen módszertan, ezért a lelkesedés. Túl a filozófiáján tényleg rövid idő alatt elmagyarázható miről szól, jól követhető struktúrája van, egyszerű az eszköztára és könnyen a gyakorlatban kipróbálható. Mindez biztosan azonnal sikerélményt nyújt az alkalmazójának, azaz eredményes.

Vannak divatok a fejlesztési módszertanokban, amit felkapnak és mindenre azt erőltetik rá. Én nem hiszek az egy üdvöztető módszerben. Abban hiszek, hogy a problémához alkalmazzuk a megfelelő módszert. Éppen ezért jó, és szükséges, ha széles repertoárral rendelkezünk és így segítjük a cégeket a megoldás keresésben, fejlesztésben.

- *Sok konferenciát látogat és gyakran előadóként is feltűnik. Miért tartja fontosnak a jó gyakorlatok megismerését és terjesztését?*

- Ahogy az előbb említettem minden eset más és más, így a megoldás kereséshez sem lehet egyféleképpen hozzá állni. Ehhez nyújtának támogatást a konferenciákon elhangzottak. Mindig hallok valami érdekes megoldást, gyakorlatot, amin elgondolkodva remek újítások születnek a saját munkámban. Ami a lényeg, hogy figyelmesen hallgassuk az előadásokat, és keressük a lehetőségét annak testreszabására.

- *Az ISOFÓRUM elnöksége 2017. évre az „Ipar és a szolgáltatás minőségéért” Oklevéllel jutalmazta. Hogyan értékelte az elismerést?*

- Az azóta is büszkeséggel tölt el, hiszen komoly elismerése az addigi munkámnak és megerősített abban, hogy jól csinálom, egyben nagyon motivált a folytatáshoz.

- *Jelenlegi cégénél mivel foglalkozik és milyen további szakmai tervei vannak?*

- Nagyon komplex az a munka, amit kollégáimmal végzünk. Osztályom foglalkozik folyamat és működésfejlesztési témákkal, amin belül folyamatfejlesztési módszereket oktatunk, projekteket vezetünk, digitalizálunk, workflowkat alakítunk ki. E mellett összefogjuk az Integrált Irányítási Rendszert, és még a Munka- és tűzvédelmet irányítjuk.

Ismerkedem és barátkozom a mesterséges intelligencia alapú megoldásokkal, ezek beépítésének lehetőségével. És egyre inkább érdekel, hogy miként tudom átadni a tapasztalataimat, tudásomat akár jelenlegi munkahelyemen kívül.

- *Miként tudja tudását kamatoztatni, fejleszteni? Miként tud naprakész lenni?*

- Egyrészt a már említett konferenciák mutatnak rá azokra a területekre, amikben fejlődöm szükséges, érdemes. Másrészt ma már nem gond tudásanyag összeszedése az internet segítségével. De sokat tanulok a kollégáktól is és persze az engem érdeklő témákban továbbképzésekre is járok.

- *Kevés szabadidejét hogyan tudja hasznosan eltölteni? Mi az, ami leginkább pihenteti, regenerálja?*

- A családom körében lenni nagyon jó. A kutyasétáltatás teljesen kiüríti a fejemet, de szívesen olvasok vagy nézek filmeket. Mostanság nincs egyetlen tevékenység, ami hobbinak tekinthető, inkább azt csinálom, amihez éppen akkor kedvem van. Nagyon tervszerűen élek és nagyon sok futó témát kezelek nap mint nap, így a szabadidőmet kevésbé kötötten igyekszem eltölteni.

Sződi Sándor

A tábornok, aki civilként is kiemelkedett



200 éve, 1824. január 13-án Szombathelyen született **kislódi Hollán György Ernő János**, magyar hadmérnök, altábornagy, államtitkár, főrendiházi tag, valóságos belső titkos tanácsos, az MTA tagja, a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet alapítója és első elnöke.

A bécsi hadmérnöki akadémián kiválóan végzett, aktívan részt vett a szabadságharcban, amit börtönnel honoráltak. Hadtudományi ismeretei Európa szerte ismertek voltak, egy későbbi angol hadügyminiszter (Derby 17. grófja Szombathelyre ment, hogy Hollántól tanuljon hadtudományt).

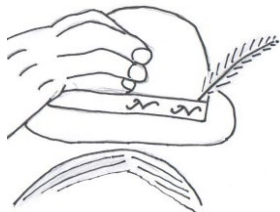
A kiegyezésben is komoly szerepet játszott, a megalakuló kormányban közlekedési államtitkár volt, sokat foglalkozott a vasút elterjesztésének problémájával. Az Andrássy kormányban hadügyi államtitkárként tevékenykedett, 1872-ben visszavonult, innentől Főrendiházi tagként tevékenykedett.

Az Akadémiának 1854-től volt tagja, élete végéig aktív szerepet vállalt.

Alapítója és első elnöke volt a Magyar Mérnök és Építész Egyletnek, valamint a Fővárosi Közmunkák Tanácsának.

77 éves korában, 1900. május 28-án hunyt el.

LE A KALAPPAL!



Dr. Terék József

A Magyar Minőség novemberi számában jelent meg tájékoztató a Magyar Minőség Háza Díj tavalyi nyerteseiről. Decemberi lapszámunkban a tisztelt Olvasó már az értékeléseket is megismerhette, - a LE A KALAPPAL! sorozat keretében megjelent Sándor Judittal (a Magyar Minőség legjobb szerzője) készült írásunk.

Ezúttal Dr. Terék Józsefet, a Terék Művészeti Kft. immáron duplázó Magyar Minőség Háza Díjas vezetőjét kértem egy rövid riportra.

- *Elsőként egy rövid bemutatkozásra szeretnék kérni!*

- Zenei előadóművészeti tevékenységemet 1992-ben kezdtem el Pest megyében, még gyermekkoromban. Klasszikus zenei tanulmányaim mellett folyamatosan jelen volt a népzene, illetve idővel a könnyűzene is. Tanulmányaimat is ezek mentén folytattam, hiszen a Tápiószélei Általános Iskola mellett zeneiskolába jártam, néhány év elteltével pedig Nagykátán folytattam klasszikus zenei tanulmányaimat. Az érettségit követően a budapesti Kőbányai Zenei Stúdióban könnyűzenét, a Nyíregyházi Főiskolán népzenei tanultam, majd képeztem tovább magam és okleveles ének-zene tanár, szakvizsgázott pedagógus és közoktatási vezető lettem.

Mindezek mellett saját számokat írtam, hangszereltem, zenei rendező lettem, 16 éven át zenepedagógus voltam és folyamatosan jártam a hazai és nemzetközi színpadokat. Húsz éve végzem előadóművészeti tevékenységemet vállalkozóként, legfontosabb küldetésem pedig az előadóművészeti tevékenység, kulturális örökségvédelmi kiadványok készítése, illetve zeneszerzői és zenei rendezői munkám. Zenekaromat Terék József és barátai néven alapítottam meg 2008-ban, a zenekari tagokkal pedig ez idő alatt közel 30 zenei CD kiadványt, kutatóként pedig már több mint 60 kulturális örökségvédelmi kiadványt készíthettem el az elmúlt 15 évben. Számomra kiemelten fontos az, hogy a legmagasabb minőségű zenei előadóművészeti produkcióban részesüljön az, aki szolgáltatásunkat igénybe veszi itthon, vagy külföldön,

és ugyanez igaz azokra a kiadványokra is, amelyeket civil szervezetek, önkormányzatok számára készíték el szerkesztőként. Folyamatos útkeresés jellemzi eddigi pályámat, mert hiszem azt, hogy a magyar nemzet javát szolgáló kulturális innovációnak minden időben létjogosultsága van.

- *2022- ben a Tárogató Hungarikum Koncert szolgáltatással arattok osztatlan sikert és kaptatok Magyar Minőség Háza Díjat. Milyen volt ennek visszhangja?*

- A Tárogató Hungarikum Koncertet 2015-ben hívtam életre, a tárogató hungarikummá nyilvánítását követő évben. A cél az volt, hogy hungarikum hangszerünk sokoldalú és virtuóz megszólaltatási lehetőségeit meg szeretném ismertetni minél szélesebb körben a hazai és a nemzetközi közönséggel, szólistaként, népi zenekaros kísérettel, zenei alapra, vagy akár a fogadó ország zongoraművészeivel. 2018-ban a Hungarikum védjegyhasználati engedélyt is megkaptam, első tárogatósként.

2022-ben épp hetedik éve ment már a koncert; valamennyi kontinensen, még Óceániában is felléphettem. A Magyar Minőség Háza Díj igazi megerősítése volt annak, hogy ez az egyedi útkeresés és innovatív megvalósítás jó irány, a szolgáltatás minősége pedig kiemelkedő. Nagyon sokan gratuláltak nekem az elismeréshez, de őszintén szólva úgy látom, hogy a művészet terén nem divat a minőség ilyen formában történő megmérettetése; gyakorlatilag szinte első fecskéként érkeztem a Magyar Minőség Társasághoz, mint művészeti szolgáltatás. Én abban hiszek, hogy a művészeti szakma hatókörén túl is érdemes visszajelzést kapnunk szolgáltatásunk minőségéről, hiszen objektív szempontrendszerek alapján kapunk hiteles visszajelzést arról, hogy hol is tart vállalkozásunk.

- *Mi motivált az újbóli megmérettetésre, a második pályázat megírására?*

- Az előadóművészeti tevékenységgel párhuzamosan végzem a kulturális örökségvédelmi kiadványok készítését, ami teljesen más munka, gyakorlatilag nincs átfedés a kettő között. Fontosnak éreztem, hogy ez irányú szolgáltatásom is kapjon visszajelzést, hogy megfelel-e a minőségi szempontból elengedhetetlen kritériumoknak. Fontos volt számomra továbbá, hogy a Magyar Minőség Társaság is azok közé tartozik, akik objektív döntést hoznak a pályázatok benyújtását követően, és hiteles visszajelzés érkezik, bármi lesz is az eredmény. Hatalmas elismerés volt számomra, hogy ismételten elnyerhettem ezt az egyedülálló díjat!

- *Tavalyi győztes anyagotokban („Adjuk vissza a falvaknak, ami a falvaké” – Kulturális örökségvédelmi kiadványkészítés) sok településen végzett hasznos munkáttal ismerkedhettük meg. A második MMH Díj jelenthet újabb motivációt közérdekű munkáttokban? Lesz-e folytatás?*

- A Magyar Minőség Háza Díj megítélése a kulturális örökségvédelmi kiadványok készítése tekintetében számomra, és a kedves megrendelők részére is egyértelműen azt jelenti, hogy a mottóm alatt elkészített kiadványok, publikációk magas minőséget képviselő professzionális, minden tekintetben jól használható, helyi identitás, illetve a közösségépítés szempontjából egyedülálló szolgáltatás. A megrendelők eddig is bíztak szakmai tevékenységemben, ezt erősíti tovább a díj. Mindenképp szeretném folytatni, hiszen egyre nagyobb igény van rá. Az én generációmat és a fiatalabbakat nézve úgy tűnik, hogy egyedül vagyok ma Magyarországon, aki végzi ezt a tevékenységet (a teljes körű kivitelezést a helyi terepmunkától a korábbi kutatási eredmények feldolgozásáig, a

pályázati lehetőségek feltérképezésétől a kiadványok gyártásáig, a rendszerezéstől a tanulmányok írásáig, a kottagrafikák megszerkesztésétől a jogi engedélyeztetésig, stb.).

Folytatás azért is kell, hogy legyen, mert e kötetek bekerülnek a helyi tantervbe, oktatási segédanyagként használják az óvodai nevelésnél, az általános iskolai oktatásnál, az alap-, közép-, illetve a felsőfokú művészetoktatásban, de használják a helyi közösségek is. Ugyanakkor pedig igazi kordokumentum, hiszen több gyermeknek vagy szüleinek lett már könnyes a szeme, amikor énekórán vagy otthon, a könyvet kinyitva vette észre, hogy az egyik dalt a ma már köztünk nem lévő egyik őse énekelte, az archív hangfelvételeket tartalmazó mellékleten pedig meg is tudja újra hallhatni a nagyszülő, dédszülő hangját. Valamennyi, eddig megjelent kötet a helyi identitást, az összetartozást erősíti. Szükség is van rá ebben a mai, felgyorsult világban. Jelenleg 30 településen valósult meg főleg Pest vármegyében. Ahol igény van rá, oda megyek és segítek!

- *Első alkalommal még Terék József szerepelt pályázatokon. Közben ledoktoráltál. Ehhez is gratulálok! Milyen doktor lettél?*

- A Debreceni Egyetem Történelmi és Néprajzi Doktori Iskolájában szereztem PhD tudományos fokozatot bölcsészettudományok területén, néprajz és kulturális antropológiai tudományokban. Értekezésemet szülőföldem, a Tápió mente népdalos és népzenei értékeinek elmúlt 15 évben végzett kutatási és publikációs eredményeiből írtam, amely egyben hiánypótló kötet is lett, hiszen első alkalommal került tudományos szempontok szerint összegezve e vi-

dék páratlan népdalos és ehhez kapcsolódó értéke, a kutatástörténeti előzmények és az a közel 1500 helyi népdal, amelynek csak töredéke volt közkinccsé téve az elmúlt 100 évben. Népzene kutatóként, és néprajz kutatóként végzem munkámat. Igazi megtiszteltetés, hogy ma már a Magyar Művészeti Akadémia, a Magyar Néprajzi Társaság és a Magyar Tudományos Akadémia is köztestületi tagjává választott. Ez kiemelt bizalom, illetve hatalmas elismerés is egyben. Bízom benne, illetve fontosnak tartom emberként, művészként és kutatóként egyaránt, hogy a jövőben is népszerűsíthessem hungarikum hangszerünket a tárogatót, készíthessem tovább a kulturális örökségvédelmi kiadványokat, hogy minél több érték maradjon fenn az utókor számára. Úgy legyen!

- *Köszönöm, hogy rengeteg munkád mellett válaszoltál kérdéseimre!*

Sződi Sándor



Sződi Sándor, 1998-tól a Minőségfejlesztési Központ minőség szakértője, 2008. január 1-től kinevezett ügyvezető igazgatója. ISO 9001-es és ISO 14001-es vezető auditor. Jártasságot szerzett a Nemzeti Minőségi Díj-as és regionális pályázatok értékelésében. Több EFQM modell alapú díj kidolgozásában, adaptálásában vett részt. A Nemzeti Minőség Klub munkájának egyik szervezője, irányítója volt. Több tucat hazai cégnek tartott önértékelési tréningeket. Nevéhez fűződik a hazai minőség szakértő képzés elindítása. 13 éven át a „Mikulás is benchmarkol” konferenciák egyik szervezője, mozgatórugója. A Parlamentben 2006-ban a Nemzeti Minőségi Díj Nagykövete elismerést vehette át.



Pannon Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

MINŐSÉGFEJLESZTÉSI SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉS

Szerezzen minőségügyi
másoddiplomát
1 év alatt
gyakorlatorientált
képzésünkön,
Veszprémben!



**ÉLMÉNY
LEHETŐSÉG
KARRIER
PE-GTK**



Bővebb információ: www.gtk.uni-pannon.hu/minosegfejlesztas

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

Tisztelt Tagjaink!

A Magyar Minőség Társaság 33 éve működik, melynek vezetése társadalmi munkában a saját kapcsolati tőkéje és egyéb erőforrásainak bevonásával végzi az egyesület működtetését, szervezi a szakmai közösségi életet.

A Társaság Igazgatótanácsa megfontolva 2023. december 12-én, az elmúlt évek tapasztalatait a szervezet működésének feltételeit megtárgyalta és a tagdíjak 15-17%-os emelése mellett döntött.

Kérjük, hogy a döntésünk értékelésekor vegyék figyelembe, hogy tagdíj emelésre utoljára 2008-ban került sor, amelyet követően az infláció kb. 70% volt (https://www.ksh.hu/stadat_fi-les/ara/hu/ara0002.html), 2023-ban pedig 17 százalékos feletti infláció várható.

Társaságunk a tagság részére nyújtott szolgáltatások keretében biztosítja a folyamatos tájékoztatást a minőségügy fontos híreiről, a honlapján és a Magyar Minőség elektronikus folyóirat megjelentetésével.

Cikk sorozatot jelentettünk meg az Quality 4.0, a minőségügy hét alapeszközéről, folyamatosan figyeltük a felsőoktatásban készült diplomamunkákat, amelyekből az arra érdemeseket megjelentettük.

Minden évben díjaztuk a legjobb szerzőket.

Az évente megrendezendő 10 QualiTea rendezvényen ingyenes részvételt biztosítottuk tagjaink részére.

Ezeket a szolgáltatásokat továbbra is folyamatosan kívánjuk biztosítani tagjaink részére.

A rendezvényeinken való személyes részvétel a COVID19 vírusjárvány következményeként jelentősen lecsökkent, fenntartási nehézségeket okozva ezzel társaságunknak.

Kérjük tisztelt tagjainkat, hogy a fentieket figyelembe véve és mérlegelve támogassa továbbra is Társaságunkat tagsága fenntartásával.

Egyéni tagdíjak:

Egyéni Tagdíj1	12.100 Ft
Egyéni Tagdíj2- jogitag	9.800 Ft.
Egyéni Tagdíj3 Nyugdíjas	4.000 Ft.

Jogi tagdíjak:

Tagdíj kategória	"A tagdíj alapja* mFt"	"Tagdíj mértéke eFt"
A1	<30	21
A2	30-100	30
A3	100-300	42
A4	300-1000	56
A5	1000-3000	72
A6	3000-10000	90
A7	>10000	113
K Közintézmények		21
M Minisztériumok		56

"*A 2022. éves beszámoló részét képező EREDMÉNY KIMUTATÁS szerinti Összes bevétel"

Magyar Minőség előfizetési díja 9500 Ft+ÁFA.

A Magyar Minőség 2023. évi számaiban megjelent szakmai jellegű írások tartalomjegyzéke

Január

Dr. Hány András és Tóth Csilla:

A kiválóság szerepe a ZalaZONE innovációs ökoszisztéma fejlesztése során

Molnár Georgina:

Átfutási idő csökkentése lean módszerek segítségével. Könyvtári esettanulmány a Debreceni Egyetemről – 1. rész

Február

Dr. Horváth Zsolt, Horváth István:

A megújult ISO/IEC 27001 információbiztonsági szabványra való átállás követelményei

Molnár Georgina:

Átfutási idő csökkentése lean módszerek segítségével. Könyvtári esettanulmány a Debreceni Egyetemről – 2. rész

Március

Abdul Wahi Nur Syuhaini és Dr. Berényi László:

Az e-kormányzati megoldások elfogadásának vizsgálati modellje dolgozói körben

Tóth Csaba László: Karbantartási kulcs-indikátor másképpen – Vitaindító

Április

Dávid Judit és Dr. Csiszér Tamás:

Az FMECA kockázatértékelési módszertan alkalmazása a tűzvédelemben

Elekes Péter: Csak a robot nem kér desszertet

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Kurucz Mihály

Sződi Sándor: Le a kalappal: Dózsa Zoltán

Beszámoló a XVII. Életciklus Elemzés Konferenciáról

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Szabó Mirtill

Bemutakozik a Magnus Aircraft Zrt.

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Kissné Pintér Zsuzsanna

Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – SIPROC Modell

Dr. Deutsch Nikolett, Nagy-Borsy Viktor és Dr. Berényi László:

A technológia szerepének felértékelődése: stratégiai lehetőségek felé

Karcsai Dávid:

Horgászfogások hatékonyságát növelő innovatív termékfejlesztés az Energofish Kft.-nél"

Tóth Csaba László: Egy tömegbalesete márgójára

Május

Dr. Csiszér Tamás: Mi a MI jövője a MI szerint?

Dr. Deutsch Nikolett és Dr. Berényi László:
A technológia és stratégia kapcsolata

Némethné Makra Andrea:

Mit kezdjen a Lean menedzsmenttel egy újonnan alakult szervezet? – 1. rész

Június

Fehér Ottó: A Fa diagram – A 7 vezetői eszköz egyik módszere

Dr. Deutsch Nikolett és Dr. Berényi László:
A technomenedzsment funkciói

Július

Dr. Berényi László és Dr. Deutsch Nikolett:
Adalékok a technomenedzsment és a projektmenedzsment kapcsolatához

Fehér Ottó: A PDPC – a 7 vezetői eszköz egyik módszere

Augusztus-szeptember

Tóth Csilla és Dr. Háy András:

Az innovációs ökoszisztémák üzleti modelljének fenntarthatósági kérdései

Guba Miklós: Vállalati ötletmenedzsment folyamatos fejlesztése

Fehér Ottó: Az ellentétes PDPC

Október

Karcsai Dávid: Horgászat az innováció útján, fűzfavesszőtől a világító horgászpiccig

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Dr. Simon Attila

Sződi Sándor: Le a kalappal: Energofish Kft.

Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – Változás Elemzés

Tóth Csaba László: Minőségi és környezettudatos tájékoztatás

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Pelle Balázs

Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – Elvárás tábla

Némethné Makra Andrea:

Mit kezdjen a Lean menedzsmenttel egy újonnan alakult szervezet? – 2. rész

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül:
Stasztny Péter

Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – Veszélyes Hibaaok Elemzés

Tóth Csaba László: Omotenashi – egy régi japán attitűd új értelmezésben

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Takács Roland

Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – Hatásköri Mátrix (RACI)

Első Magyar Zöld E-EXPO – Beszámoló

Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Váthy Edit

Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – Dokumentációs Rendszer Analízis

Dr. Németh Balázs: A jövő üzletének kulcsa – Digitális transzformáció

Tóth Csaba László: Japán már nem a régi
Tóth Csaba László: Készülünk-e az ünnepre?
Sződi Sándor Jók a legjobbak közül: Zalai Miklós

November

Fábián Ida: Masaaki Imai Úrra, a KAIZEN™ Institute alapítójára emlékezünk
Rózsa András: 30 éves az ISOFÓRUM Egyesület
Rózsa András: ISOFÓRUM XXX. Nemzeti Minőségügyi Konferencia összefoglaló
Dr. Ködmönné Pethő Henrietta: Quality of life, mint minőségi cél és eszköz krízishelyzetben, ISO 45003

December

Tóth Csaba László és Reizinger Zoltán: A SPC az Ipar/Quality 4.0 világában
Hegedűs István: HungaroControl Safety Management Fórum
Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Fábián Zoltán
Sződi Sándor: Le a kalappal: Sándor Judit Minőségügyi másoddiploma a Pannon Egyetemen
A Magyar Minőség Társaság 2023 évi díjazott pályázatainak bemutatása

Sződi Sándor: Le a kalappal: MAGNUS Aircraft
Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – Doboz ábra (Box-plot)

Fekete Teréz: A hatékony munkahely kialakítása az 5S alapelvek mentén
Erőss Erzsébet: Poirot cipőjébe bújtam
Sződi Sándor: Jók a legjobbak közül: Pintér Csaba
Sződi Sándor: Le a kalappal: green edge Reklámügynökség
Dr. Csiszér Tamás: Minőségügyi Eszközláda – 5E Változáskezelési-model

És a vakok írnak és olvasnak



215 éve, 1809. január 4-én Franciaországban született **Louis Braille**, aki gyermekkorától vak volt. 1824-ben alkotta meg a róla elnevezett írást, amely vakok millió számára teremtett kommunikációs lehetőséget. Magyarországon 1893 óta használják.

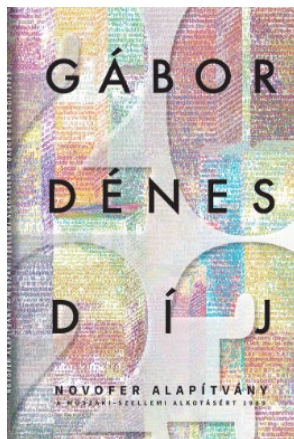
Fiatalon, tuberkulózisban hunyt el 43 éves korában 1852. január 6-án. Sírja a párizsi Panthéon-ban található.

Toyota Production System?

Visszahívja autót a Toyota - Daihatsu, **88 ezer** kisautó oldalsó ütközésbiztonsági tesztjét manipulálták.



Ez igen!



A 2023 évi Gábor Dénes díjak átadását december 15-én a Parlament Felsőházi termében tartották meg.

Rendezvény fővédnöke Dr. Kövér László az Országgyűlés elnöke volt.

A díjak átadásában közreműködtek:

Dr. Latorcai János, az Országgyűlés alelnöke,

Csák János, kulturális és innovációs miniszter,

Kiss Ádám, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal elnöke,

Farkas Szabolcs, a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala elnöke,

Dr. Czigány Tibor, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem rektora, **Dr.**

Bendzsel Miklós, a NOVOFER Alapítvány kuratóriumának elnöke.

Gábor Dénes Életmű díj

Dr. Biacs Péter Ákos

Gábor Dénes-díj

Dr. Bogsch Erik

Dr. Szászi István

Bayer Gábor

Nádudvari György

Dr. Ferdinandy Péter

Dr. Németh András

In Memoriam Gábor Dénes elismerés

Kasza Magdolna

Gábor Dénes Emlékgyűrű

Dr. Darvas Ferenc

Gábor Dénes Tudományos Diákköri ösztöndíj

Vajtai Lili

Czibere Balázs



A díjazottak bemutatását és a részletes indoklást a Magyar Minőség 2023. februári számában olvashatják.

TECHference

Ipari konferencia és kiállítás



A Magyar Minőség mindig is fontosnak tartotta, hogy beszámoljon szakmai partnereinek fontos rendezvényeiről. A New Technology Magazin-nal való kapcsolatot azért tartjuk fontosnak, mert a XXI. század kissé kaotikus minőségügyi értelmezésében nem azt keresik, hogy mi az a Quality 4.0, hanem bemutatják azokat a legújabb fejlesztéseket, amelyek a vállalkozásokat hozzásegíthetik ahhoz, hogy versenyelőnyre tegyenek szert. A mi meglátásunkban Dan Jacob Quality 4.0 kerekének abroncsait erősítik a tevékenységükkel.

A New Technology immár negyedik éve rendezi meg éves összejövetelét „TECHference” névvel. Már a név is találó, technológia megosztása az érdekeltekkel. Nincs mellébeszélés, hanem konkrét ipari eredmények vannak.

Szlogenjük:

„A TECHference konferencia nem a múlt kérdéseivel, hanem a **jövő megoldásaival** foglalkozik”

Kiemelt szerepben az AI és a kiberbiztonság - ilyen volt az idei TECHference

A hagyományosan évzárashoz közeli időpontban rendezett TECHference ipari konferencia és kiállításon több száz látogató, illetve több tucatnyi vállalat képviselője nyújtott egymásnak kezét. A 2023. november 23-24-én, az inárcsi Flow Hotelben tartott rendezvényen kiemelt szerep jutott a mesterséges intelligencia ipari felhasználási lehetőségeinek, a digitalizálás és automatizálás innovatív megoldásainak, valamint az ipari kibervédelem örökké forró témáinak.

Amikor a konferencia meghirdetésekor az alábbi fontos szempontokat hangsúlyozták:

- Sokan beszélnek az **Ipar 4.0-ról**, de tudják is, hogy mi van mögötte és hogyan lássanak hozzá?
- Hogyan gyártsunk optimálisan? Hogyan monitorozzuk gyártásunkat?
- Milyen stratégia szerint haladjunk, ha a **folyamatos fejlődés** a cél?
- Milyen technológiákat alkalmazzunk, **hogyan ne érjen minket meglepetés?**
- Hogyan kezeljük **helyesen** munkatársainkat?
- A gyártás és a kiberbiztonság kapcsolata – Az Ön gyártása biztonságban van?
- Hogyan alakítja át az ipart és mindennapjainkat a **VR vagy a 3D** nyomtatás?
- Ismerj meg olyan megoldásokat, amik valóban a Te céged támogatják!

Az alábbiakban kollégánk – Gábor János – rövid összegzését olvashatják.

A két nap alatt, két teremben tartott 30 szakmai előadás, 5 kerekasztal-beszélgetés és több workshop mellett folyamatos networking lehetőség, állófogadás, Tesla tesztvezetés és gálavacsora várta a résztvevőket.

Az első nap programjában hazai és nemzetközi előadók egyaránt megfordultak a pódiumon. A teljesség igénye nélkül: a megnyitó után az Endrich Bauelemente Vertriebs GmbH vezetői mutatták be az ipari disztribúció új útjait, illetve

a vállalat forradalmi okosszenzor hálózati, wireless mesh technológiai és e-IoT megoldásait. A DMG MORI a Machining Transformation gyártástechnológiai koncepcióról, az MVM a paksi technológiai bummról, a CAD-Terv Csoport a Red Dot díjas termékfejlesztés sikerkritériumairól, a COM-FORTH Kft. kevésbé ismert ipar 4.0 tényekről, míg például a Kontron Hungary IT-megoldások szállításáról és integrációjáról tartott szakmai előadást.



A figyelmes hallgatóság

A TECHference második napját a kiállítóként is résztvevő ISO 9000 FÓRUM Egyesület „100 perc minőség az ISOFÓRUM-mal” című szekcióprogramja nyitotta. A szervezet olyan aktuális témákkal készült a szakmai látogatóknak, mint a minőség tudatosság kialakítása, a minőségügyi vezetőkkel szemben támasztott digitalizációs elvárások, a gépjárműipari beszállítók minőségügyi felelőssége vagy az energiahatékonysággal kapcsolatos innovációk. A rendezvény záró szakaszában beszállítófejlesztési témák, digitalizációs iránymutatások, akkumulátoripari koncepciók és például járműipari szimulációs lehetőségek is terítékre kerültek.

A 2023-as TECHference ipari konferencia és kiállítást korábban Siófokon és Telkiben, ezúttal pedig Inárcson rendezték. Az eseményen egyre több gazdasági szereplő ad egymásnak találkozót és a résztvevők száma is dinamikusan növekszik. A konferenciát 2024-ben várhatóan ismét november második felében tartja a

szervező Green Edge Media Group és a NEW technology magazin.



Az ISOFÓRUM kiállító asztalánál Sándor István, Rózsa András elnök és Sződi Sándor



Az ISOFÓRUM csapata a konferencián

A napi újdonságokért csak ide kell kattintania: <https://newtechnology.hu/>



Gábor János több évtizedes újságírói és rádiós műsorvezetői múlttal, valamint többéves ipari-technológiai újságírói tapasztalattal rendelkezik. Szabadúszó íróként szenvedélyes rajongója a fenntarthatósági és űripari megoldásoknak, illetve az e-mobilitási témáknak. A TECHference-en helyszíni tudósításokat, videó interjúkat és podcast epizódokat készített a NEW technology magazin, a NEWtechtalk podcast csatorna és az Okosipar.hu számára, valamint ő volt a kibervédelmi szekció és kerekasztal-beszélgetés házigazdája is.

Néhány kiemelten fontos érvényes jogszabály az energiahatékonysággal kapcsolatban



A jogszabályi és egyéb követelmények azonosítása, illetve az ezzel kapcsolatos megfelelőség kiértékelése a környezetközpontú irányítási rendszerek fajsúlyos kérdésköre. Fontos, hogy mindig tudja a szervezet, hogy mely területen történtek változások, és milyen lépéseket kell tennie azért, hogy megfeleljen az elvárt követelményeknek. A változások nyomon követéséhez nyújt segítséget a tájékoztató dokumentum.

Jogszabály száma	Jogszabály címe
1/2020 (I. 16.) MEKH rendelet	Az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek által telepítendő almérők telepítési pontjainak, valamint az almérők alkalmazásával történő mérés minimális követelményeinek meghatározásáról
1/2017 (II. 16.) MEKH rendelet	Az energetikai auditorok és az energetikai auditáló szer-

	vezetek adatszolgáltatásáról, valamint a közreműködő szervezetek éves jelentéstételi kötelezettségéről
280/2016. (IX. 21.) Kormányrendelet	A villamosenergia-rendszer jelentős zavara és a villamosenergia-ellátási válsághelyzet esetén szükséges intézkedésekről
2015. évi LVII. törvény	Az energiahatékonyságról
122/2015. (V. 26.) Kormányrendelet	Az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról
25/2015. (V. 26.) NFM rendelet	Az energiahatékonyság növelését elősegítő tájékoztatásról
1/2014. (III. 4.) MEKH rendelet	A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal igazgatási szolgáltatási díjainak mértékéről, valamint az igazgatási szolgáltatási, a felügyeleti díjak és egyéb bevételek beszedésére, kezelésére, nyilvántartására és visszatérítésére vonatkozó szabályokról
77/2011. (X. 14.) OGY határozat	A Nemzeti Energiastratégiáról

19/2009 (I. 30.) Kor-mányrendelet	A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról
2008. évi XL. törvény	A földgázellátásról
176/2008. (VI. 30.) Kor-mányrendelet	Az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról
389/2007. (XII. 23.) Kor-mányrendelet	A megújuló energiaforrásból vagy hulladékból nyert energiával termelt villamos energia, valamint a kapcsoltan termelt villamos energia kötelező átvételéről és átvételi áráról
2007. évi LXXXVI. törvény	A villamos energiáról
273/2007. (X. 19.) Kor-mányrendelet	A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
382/2007. (XII. 23.) Kor-mányrendelet	A villamosenergia-ipari építészeti hatósági engedélyezési eljárásokról

Irányítási rendszerek tanúsításával kapcsolatban, kérem, vegye fel a kapcsolatot

Kéki Zsuzsannával, az MSZT Tanúsítási Titkárság főosztályvezetőjével vagy

Szamosiné Dávid Izabellával, az MSZT Tanúsítási Titkárság főosztályvezető-helyettesével az alábbi elérhetőségen:

Tel.: 06/1/4566-928 cert@mszt.hu



• Globális tanúsítás • Innováció és piaci specializálódás • IQNET-tanúsítvány az MSZT-tanúsítvánnyal egy időben külön eljárási díj nélkül •



2023. december

Megjelent az energetikai auditokra vonatkozó MSZ EN 16247 szabványsorozat magyar nyelvű változata

Az energiagazdálkodási irányítási rendszerekkel együtt is alkalmazható energetikai auditokra vonatkozó európai szabványsorozat 2022-ben megjelent új európai kiadásának magyar nyelvű változatát az MSZT 2023. december 1-jén tette közzé:

- **[MSZ EN 16247-1:2023](#)** Energetikai auditok. 1. rész: Általános követelmények,
- **[MSZ EN 16247-2:2023](#)** Energetikai auditok. 2. rész: Épületek,

- [**MSZ EN 16247-3:2023**](#) *Energetikai auditok. 3. rész: Folyamatok,*
- [**MSZ EN 16247-4:2023**](#) *Energetikai auditok. 4. rész: Szállítás.*



Az energetikai audit olyan szervezetnek fontos, függetlenül annak nagyságától, típusától, amely javítani akarja az energiagazdálkodási teljesítményét, csökkenteni kívánja az energiafelhasználását, és ki akarja aknázni az ezzel járó környezeti és egyéb előnyöket. Ez a szabványsorozat a jó minőségű energetikai audit jellemzőit, az energetikai auditok követelményeit és az energetikai-auditálási folyamat során felmerülő kötelezettségeket határozza meg.

A szabványsorozat 1. része az energetikai auditok általános, közös követelményeit írja le, a további részek az 1. részt kiegészítő, az épületek, a folyamatok és a szállítás területére jellemző követelményeket tartalmazznak.

A 2. rész az épületek jellemző energetikai auditkövetelményeire vonatkozik. Az épület vagy épületcsoport energetikai auditjának követelményeit, módszertanát és az átadandó dokumentumokat írja elő.

A 3. rész olyan telephelyekre vagy telephelyek részeire vonatkozik, ahol az energiahasznosítás jelentős része a gyártási, szolgáltatási folyamatokhoz tartozik. A folyamatok energetikai auditjának követelményeit, módszertanát, az átadandó dokumentumait, illetve az energetikai audit megszervezésére, az adatok elemzésére,

a megállapítások összefoglalására vonatkozó követelményeket tartalmazza.

A 4. rész a mobil eszközök, pl. járművek, vasutak, hajók, repülőgépek és mobil gyáregységek energetikai auditjának részleteit, jellemző követelményeit, módszertanát és átadandó dokumentumait határozza meg, valamint tárgyal minden olyan helyzetet, amikor helyváltoztatás történik, a kezelőtől függetlenül.

Az előző kiadáshoz képest a szabványsorozat alkalmazása egyértelműbb és egyszerűbb lett a következő változásoknak köszönhetően:

Az első négy rész szerkezete egységessé vált. A szakkifejezéseket összhangba hozták az energiagazdálkodás meghatározó szabványai, az **MSZ EN ISO 50001**, az **MSZ EN 17463**, az **MSZ EN ISO 52000-1** szerinti terminológiával. Az energetikai audit elemeinek leírása kiegészült egy folyamatábrával is. Tartalmazza az energetikai auditok három szintjének, valamint az **MSZ EN ISO 19011**-nek megfelelő mintavételes módszerek részletes leírását.

Az **MSZ EN 16247** szabványsorozat alkalmazási területe szélesebbé vált azáltal, hogy a kereskedelmi, ipari, és közösségi szektoron túl kiterjed a lakossági szférára is.

Az energetikai audit céljai az energiamegtakarítás mellett kiterjednek a lehetséges, kapcsolódó üvegházhatású gáz kibocsátásra, valamint az azonosított energiagazdálkodási teljesítményjavító intézkedés (EgTI) költséghatékonysági elemzésére.

Az **MSZ EN ISO 50001**-gyel való összhang megteremtésével lehetővé vált az **MSZ EN 16247** szabványsorozat felhasználása az **MSZ EN ISO 50001** szerinti energiagazdálkodási irányítási rendszerek auditálása során is.

Az említett szabványok:

MSZ EN ISO 50001:2019 *Energiagazdálkodási irányítási rendszerek. Követelmények alkalmazási útmutatóval (ISO 50001:2018)*

MSZ EN 17463:2022 *Energiával kapcsolatos beruházások értékelése (VALERI)*

MSZ EN ISO 52000-1:2017

Épületek

energetikai teljesítőképessége. Átfogó kiértékelés. 1. rész: Általános keretrendszer és eljárások (ISO 52000-1:2017)

MSZ EN ISO 19011:2018

Útmutató az irányítási rendszerek auditálásához (ISO 19011:2018)

Szabó József
2023. december

A digitális termékútlelevél szabványosítása



A digitális termékútlelevél (Digital Product Passport, DPP) egy termékre vonatkozó részletes információk, például a származás és az összetétel feltüntetésére szolgáló eszköz, amelyet már a 2019-es európai zöldmegállapodásban, az európai körforgásos gazdasági cselekvési tervben (CEAP), a 2020-as akkumulátor-rendeletben és a 2022-es, fenntartható termékek környezetbarát tervezéséről szóló rendeletben (ESPR) is említettek.

A DPP-t az ESPR-rendelet végrehajtását támogató egyik alapvető pillérnek tekintik. A DPP továbbá az Európai Bizottság három fontos szakpolitikai célkitűzését hivatott támogatni:

- (1) a környezeti fenntarthatóság növelése,
- (2) a körforgásos gazdaság előmozdítása, és
- (3) a jogi megfelelés támogatása.

Az interoperábilis DPP-rendszerek és a DPP-adatstruktúra megvalósítása lehetővé teszi az átláthatóságot és a minőséget az értékláncokon keresztül, valamint erősíti az európai piac rugalmasságát.

A CEN és a CENELEC 2023 májusában megkapta a digitális termékútlevelekre vonatkozó szabványosítási kérelem tervezetét, amelyben harmonizált szabványok kidolgozását kéri az „egyedi azonosítók”, az „adathordozók”, a „fizikai termék és a digitális megjelenítés közötti kapcsolatok”, a „hozzáférési jogok kezelése”,

az „interoperabilitás”, az „adathitelesítés” és az „adatbiztonság” területén. Ennek következtében hozták létre a CEN/CLC/JTC 24 műszaki bizottságot a Német Szabványügyi Intézet (DIN) irányítása alatt.

Célja a digitális termékútleveél és az adatszolgáltató ökoszisztéma kiépítéséhez szükséges

dokumentumok kidolgozása, az ágazatközi és rendszerközi átjárhatóság biztosítása mellett.

Ha szeretne többet megtudni erről az új szabványosítási tevékenységről vagy részt venni benne, kérjük, vegye fel a kapcsolatot munkatársainkkal a szabvtit@mszt.hu címen.

Nagy Gábor
2023. december

Diagnosztikai röntgenberendezések minőség-egyenértékű szűrésének és állandó szűrésének meghatározása



A Magyar Szabványügyi Testület 2023. december 1-jén közzétette az [**MSZ EN IEC 60522-1:2021**](#) *Gyógyászati villamos készülékek. Diagnosztikai röntgenberendezések. 1. rész: A minőség-egyenértékű szűrés és az állandó szűrés meghatározása (IEC 60522-1:2020)* és az [**MSZ IEC/TR 60522-2:2023**](#) *Gyógyászati villamos készülékek. Diagnosztikai röntgenberendezések. 2. rész: Útmutató és magyarázat a minőség-egyenértékű szűréshez és az állandó szűréshez szabványok magyar nyelvű változatát.*

Az **MSZ EN IEC 60522-1:2021** azokra a gyógyászati diagnosztikai célokra használt

röntgencsőegységekre és az alkalmazásuk során előforduló szűrőanyagokra vonatkozik, amelyek legfeljebb 150 kV-ig terjedő nagyfeszültséggel üzemelnek. 50 kV-nál nagyobb nagyfeszültségek esetén csupán azokra a röntgencsőegységekre vonatkozik, amelyek volfrámból vagy volfrámötvözetből készült anódot használnak. Módszereket ad meg a röntgencsőegységek állandó szűrésének, valamint a szűrőanyagok minőség-egyenértékű szűrésének meghatározására, továbbá előírásokat tartalmaz a megfelelőség kinyilvánításának módjára és a szűrőanyagok megjelölésére.

Az **MSZ IEC/TR 60522-2:2023** kiegészíti az **MSZ EN IEC 60522-1**-et. Célja, hogy azonosítsa azokat a pontokat, amelyek az **IEC 60522-1**-ben lényegesen módosultak az **IEC 60522** szabvány 1999-ben kiadott második kiadásához képest, továbbá, hogy kifejtse azokat a műszaki elemzéseket, amelyek új magyarázatokhoz és új megközelítésekhez vezettek a minőség-egyenértékű szűrés meghatározásában.

Nagy Gábor
2023. december

Tartalomjegyzék

Magyar Minőség XXXIII. évfolyam 01. szám 2024. január

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[A kisgazdaságok és az új technológiák: egyéni és intézményi tényezők a bangladesi mezőgazdaság példáján – Sheikh Mosa Shrabony és Dr. Berényi László](#)

[Az Egészséges Szervezet Modell kérdőív megbízhatóságának vizsgálata a versenyszférában – Pintér Nikolett](#)

[Minőségügyi módszertanok és technikák alkalmazása – Dr. Csiszér Tamás](#)

[Jók a legjobbak közül: Lendvai-Lovasi Monika – Sződi Sándor](#)

[Le a kalappal: Dr. Terék József – Sződi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[Tagdíj és előfizetés emelés](#)

[A Magyar Minőség 2023. évi számaiban megjelent szakmai jellegű írások tartalomjegyzéke](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[Gábor Dénes-díj 2023](#)

[TECHference Konferencia és Kiállítás – Gábor János](#)

[Hírek a szabványok világából](#)

[Minőségügyi Eszközláda – Keresztfunkcionális folyamatábra – Dr. Csiszér Tamás](#)

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront – Csaba László TÓTH](#)

[Small farms and New Technologies: Individual and Institutional Factors in Bangladeshi Agriculture –Mosa Shrabony SHEIKH and Dr. László BERÉNYI](#)

[Examining the reliability of the Healthy Organization Model questionnaire in the for-profit sector – Nikolett NÁNÁSI-PINTÉR](#)

[Application of Quality Management Methods and Techniques – Dr. Tamás CSISZÉR](#)

[The Best among the Best: Lendvai-Lovasi Monika – Sándor SZŐDI](#)

[Hats off to: Dr. Terék József – Sándor SZŐDI](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

[Membership fee and subscription fee increase](#)

[2022 Year's Planned Programs of the Hungarian Society for Quality](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[Winners of the Denis Gabor Prize in 2023](#)

[TECHference 2023 Conference Summary – János GÁBOR](#)

[News from the World of Standards](#)

[Quality Toolbox for Practitioners – Cross Functional or Swim Lane Flowchart – Dr. Tamás CSISZÉR](#)



MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET – MSZT

Tanúsítási szolgáltatások

Az MSZT az IQNET (Megfelelőségértékelő Testületek Nemzetközi Hálózata) teljes jogú tagja, ezért az általa tanúsított cégek az MSZT tanúsítványával együtt – a világ több mint 60 országában – a világszerte elismert IQNET-okiratot is megkapják a *-gal jelölt területeken.

Rendszertanúsítás

Az MSZT a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) által a NAH-4-0044/2023, a NAH-4-0086/2023, a NAH-4-0127/2023, a NAH-4-0148/2021 és a NAH-4-0149/2021 számon akkreditált irányítási rendszert tanúsító szervezet a következő területeken:

- Minőségirányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 9001* szerint;
- Környezetközpontú irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 14001* szerint;
- A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerének tanúsítása az MSZ ISO 45001* szerint;
- Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 22000* szerint;
- Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok (MEES 2.0) szerint végzett tanúsítás;
- Információbiztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO/IEC 27001* szerint;
- Energiagazdálkodási irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 50001* szerint;
- Antikorrupciós irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO 37001* szerint;
- Vasúti szervezetek üzleti irányítási rendszerének tanúsítása az MSZ ISO/TS 22163 szerint.

Innovatív területek – Speciális kínálat az MSZT további tanúsítási szolgáltatásaiból

- Informatikai szolgáltatás irányításának tanúsítása az MSZ ISO/IEC 20000-1* szerint;
- Egészségügyi szolgáltatások tanúsítása az MSZ EN 15224* szerint;
- Üzletmenet-folytonossági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 22301* szerint;
- IQNET SR 10* – A társadalmi felelősségvállalás irányítási rendszerének tanúsítása;
- Fordítási szolgáltatások tanúsítása az MSZ EN ISO 17100 szerint;
- Innovációirányítási rendszerek igazolása az MSZ CEN/TS 16555-1 szerint;
- Kozmetikumok helyes gyártási gyakorlatának (GMP: Good Manufacturing Practice) MSZ EN ISO 22716 szerinti igazolása*;
- Létesítménygazdálkodási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 41001* szerint;
- Vagyongazdálkodási irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO 55001* szerint;
- IT-vagyongazdálkodás-irányítási rendszerek tanúsítása az ISO/IEC 19770-1 szerint;
- HACCP-rendszerek igazolása az MÉ 2-1/1969 szerint;
- Kártevő-mentesítési szolgáltatások tanúsítása az MSZ EN 16636 szerint;
- GMP-igazolás az Európai Takarmánygyártók Útmutatója (EFMC 2014.) szerint;
- Integrált rendszerek tanúsítása (minőség-, környezetközpontú, munkahelyi egészségvédelem és biztonság, élelmiszer-biztonsági, információbiztonsági stb. irányítási rendszerek).

Terméktanúsítás

- Termékek és szolgáltatások szabványnak való megfelelésének tanúsítása;
- Normatív dokumentumok szerinti terméktanúsítás;
- Játszótéri eszközök megfelelésének ellenőrzése.

TANÚSÍTÁSI TITKÁRSÁG

1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.
Tel.: 06-1-456-6928 Fax: 06-1-456-6940
e-mail: cert@mszt.hu
www.mszt.hu

LEGYEN ÖN IS TAGJA AZ IQNET NEMZETKÖZI ELIT KLUBNAK!



Eszköz neve:

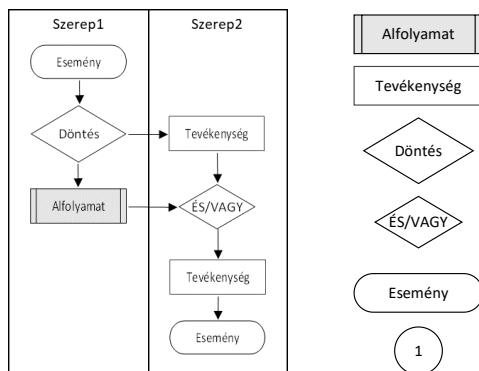
Keresztfunkcionális folyamatábra (Cross Functional or Swim Lane Flowchart)

Mire használjuk?

Folyamatba szervezett feladatvégrehajtás modellezése és elemzése. Alkalmazható minden olyan esetben, amikor cél a feladatok és az elágazások mellett a végrehajtással kapcsolatos felelősségek hangsúlyozása, valamint a szereplők közötti átadás-átvételi pontok kiemelése.

Példa: folyamatlépések, szereplők és átadási pontok azonosítása, folyamatok lefutásának elemzése.

Hogyan vizualizáljuk?



Mire figyeljünk?

- A sávok lehetnek függőlegesek és vízszintesek is.
- Logika kaput akkor alkalmazunk kimeneteknél, ha nincs döntés az elágazásnál.
- Kimenetnél az ÉS, bemenetnél a VAGY kapcsolat az alapértelmezett, így ezekben az esetekben a logikai kapu elhagyható.

Hogyan használjuk?

1. Azonosítsák a folyamat szerepeket, majd ezeket helyezték el a sávokban.
2. Modellezzék a folyamatot az alábbi objektumok segítségével:
 - a) Alfolyamat: a folyamat olyan tevékenységei, amelyek valamilyen kapcsolódó utasításban (tehát nem a folyamatábra dokumentumában) részletezésre kerülnek.
 - b) Tevékenység: egy szereplő vagy egy csoport által közösen, egy egységen, adott eszközökkel, megszakítás nélkül elvégzett feladatok, amelyek az egység valamely tulajdonságát megváltoztatják.
 - c) Döntés: a folyamat elágaztatása valamilyen vizsgálati eredmény alapján. Ez utóbbit a döntés előtti tevékenység jelöli.
 - d) Logikai kapu, a folyamat elágaztatása vagy összevezetése.

Típusai:

 - ÉS – minden kimenő vagy bejövő ág,
 - VAGY – csak az egyik kimenő vagy bejövő ág.
 - e) Esemény: folyamatágak kezdése vagy lezárása.
 - f) Belső folyamatkapcsoló (körben lévő szám): a folyamat különböző részeinek összekötése, az átláthatóság megkönnyítésére.
3. A modellezés iránya: föntről lefelé és balról jobbra.
4. A modellezés során az alfolyamat, a tevékenység, az azt követő döntés és a kimeneti logikai kapu a végrehajtó sávjába kerül.
5. A bemeneti logikai kapu bármelyik követő tevékenységhez tartozó sávba kerülhet.
6. Minden folyamatágot eseménnyel kell kezdeni és befejezni.
7. Másik folyamatra való hivatkozásnál az alfolyamathoz hasonló folyamat-objektumot alkalmazzanak, beleírva a folyamat nevét.