

HORVÁTH ZSOLT, ügyvezető igazgató, INFOBIZ Kft.

## Üzletmenet-folytonosságról, érthetően

*Az üzletmenet-folytonosság témája az utóbbi évtizedben egyre nagyobb jelentőségre tett szert, a legtöbb vállalat követelményként már valamilyen formában találkozott is vele. Pontos fogalma azonban sokak számára nem világos, és nem tudják, hogy ezzel mint követelménnyel mit is kezdjenek. Ez olyannyira igaz, hogy még szakmán belül is többször találkoztam téves nézetekkel, félreértésekkel.*

*Ezért ennek a publikációnak a célja az üzletmenet-folytonosság fogalmának, valamint tervezése és alkalmazása alapelveinek érthető bemutatása.*

### A téma jelentősége

Az üzletmenet-folytonosság biztosítása a vállalatok számára egyre fontosabb követelménnyé válik. Ma már egyre több vezetőnek alapvető elvárása, hogy a vállalata képes legyen működését, szolgáltatását bármilyen változás vagy nem várt zavaró esemény bekövetkezése esetén is fenntartani. Ha azonban még ez nem is lenne belső követelmény, akkor is ezt nagyon sok vállalattól külső elvárások kényszerítik ki.

A legtöbb nagyvállalatnak alapvető érdeke a beszállítóik stabilitása, azaz hogy hosszú távon megbízhatóan számíthassanak a beszállítóik szolgáltatásaira vagy termékeire. Ezért az alvállalkozókkal szembeni elvárásaik között a minőségbiztosítási követelmények mellett jellemzően egyre gyakrabban megjelenik az üzletmenet-folytonossági terv elvárása is. Több ágazatban már konkrét követelmény az üzletmenet-folytonosság, amit jogszabályok vagy ágazati szabványok írnak elő.

Ha egy vállalat például biztosítást szeretne kötni, akkor a biztosító a szerződés megkötése előtt elemzi a lehetséges kockázatokat, aminek része annak vizsgálata is, hogy maga a vállalat mit tesz a káresemények elkerülésére, illetve a kár csökkentése érdekében. Ennek általában része a vállalat által egy üzletmenet-folytonossági terv készítése és naprakészen tartása, ami sok esetben a biztosítás megkötésének egyik előfeltétele is lehet.

Az elmúlt évtizedben egy új ISO irányítási rendszerszabvány is készült, ami az üzletmenet-folytonossági terv készítésének és alkalmazásának életciklusát illeszti bele a vállalat működési rendszerébe. Az ebben meghatározott követelmények teljesítésével az azt alkalmazó vállalat már tanúsíthatja az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszerét, amivel – a többi irányítási rendszer-tanúsításhoz hasonlóan – megfelelőségét (megbízhatóságát) tudja igazolni a potenciális és valós megrendelők felé.

### Az üzletmenet-folytonosság értelmezése

Az **üzletmenet-folytonosság célja**, hogy a bármely hirtelen, nem várt esemény (zavar, incidens, katasztrófahelyzet) hatására a vállalat legfontosabb működése, szolgáltatása (egy még elfogadható időtartamon túl) ne álljon le, vagy legalább egy elvárt szinten működjön tovább.

Ahogy ebből a meghatározásból is látszik, az üzletmenet-folytonosság biztosításának akkor van jelentősége, ha az adott vállalat működésének, szolgáltatásának nem várt leállása a vállalat számára komoly károk, veszteségekkel járna. Kiemelten nagy a jelentősége ennek egyes gazdasági ágazatokban. Ilyen területek lehetnek például bizonyos egészségügyi ellátások, pénzügyi szervezetek és közművek szolgáltatásai, lakossági alapellátások, egyes iparágak, valamint az azok teljes beszállítói láncát képző alvállalkozók termelése. Az érintett spektrum tehát elég széles, ami azt azonban nem jelenti, hogy mindenki beletartozik.

Az adott vállalat vezetőjének tehát azt érdemes megvizsgálnia, hogy egy előre nem tervezett néhány órás vagy akár néhány napos leállás milyen következményekkel járhat a vállalat számára. Amennyiben a vállalat a vállalásait nem vagy csak csúszással tudja teljesíteni, akkor annak milyen jogi, illetve kötbérfizetési következményei lehetnek. Az erre vonatkozó alapvető információk általában megtalálhatók a vállalat szerződéseiben, kötelezettségvállalásaiban. Általában ezek mutatják meg, hogy mennyire kritikus egy adott idejű kötelezettségteljesítési elmaradás.

Sok esetben, különösen olyan területeken, ahol a folyamatos működés szigorú elvárás, még a rövid idejű leállás sem megengedett. Ha az adott szolgáltatásnak különböző szolgáltatási szintjei vannak, jellemzően kötelező elvárás, hogy vészhelyzet esetén is legalább egy alacsonyabb szintű, ún. alapszolgáltatási szint fenntartása biztosított legyen. Ezeknél a vállalatoknál az üzletmenet-folytonosság ennek a biztosításáról is szól. Amennyiben egy vállalatnál egy egyhetes vagy akár hosszabb nem tervezett leállás sem okoz kritikus gondot, csak kisebb kényelmetlenséget, akkor nem kell feltétlenül az üzletmenet-folytonossággal komolyabban foglalkozni.

Amikor tehát az üzletmenet-folytonosság kialakításáról van szó, elsősorban azokra az esetekre kell felkészülni, amikor valami nem várt esemény folytán azok a folyamatok állnak le, melyek az elvárt szolgáltatás nem elfogadható szintű leállását okozhatják. Az ilyen esetekre kell egy forgatókönyv, amivel nagyon gyorsan, legalább az alapszolgáltatási szinten újra lehet indítani a leállt folyamatokat és a szolgáltatást. Ezt a tervet hívjuk üzletmenet-folytonossági tervnek, vagy rövidítve BCP-nek (Business Continuity Plan). Ezek után természetesen szükséges a károkat felmérni, a normális működés feltételeit újra kialakítani, majd visszaállni a teljes működésre. Ennek folyamatát, illetve terveit nevezzük katasztrófa utáni visszaállítási tervnek, azaz DRP-nek (Disaster Recovery Plan).

Természetesen ahhoz, hogy ez szükség esetén megfelelően működjön, nagyon jól előkészített, megtervezett, oktatott és bevezetett BCP-re és DRP-re van szükség. Ideális esetben ezen tervek használatára persze egyáltalán nem is lenne szükség, azonban a kötelező tűzvédelmi tervekhez hasonlóan ezek előkészítése is szükséges, annak ellenére, hogy remélhetőleg soha nem kell majd valóban használni.

Az üzletmenet-folytonosság fenntartására a vállalat által végrehajtandó intézkedések két csoportba sorolhatók:

- azon intézkedések, amelyek a működési folyamatokba – mint napi rutin – beépülve a fontos folyamatok leállításának, illetve azok további hatásának kockázatait csökkentik, valamint
- azon intézkedésekre vonatkozó forgatókönyvek (BCP, DRP) előkészítése, melyek azonnal használhatók és életbe léptethetők, ha bekövetkezett az adott esemény és szükség van azok használatára.

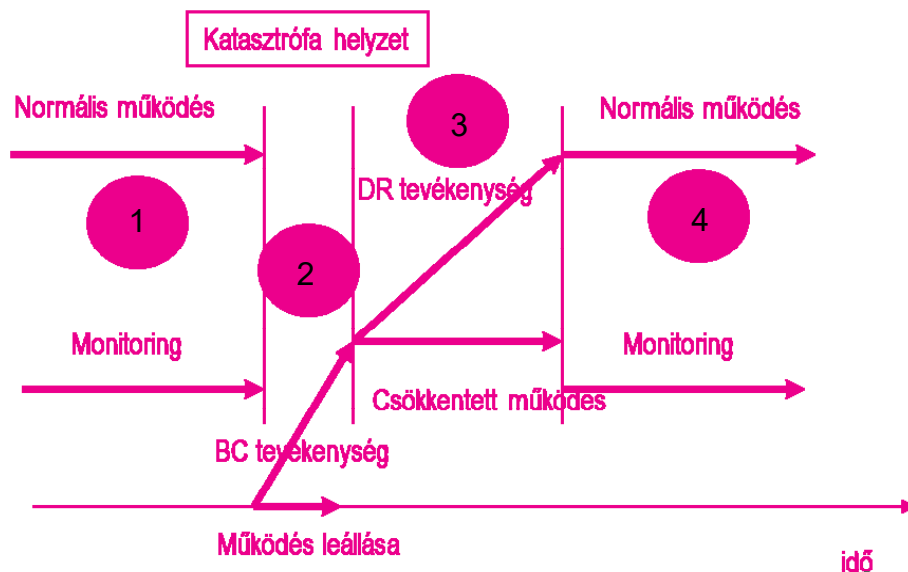
Jelen publikáció ezek elkészítésének és működésének alapelveit és legfontosabb gyakorlati szempontjait mutatja be.

## Az üzletmenet-folytonossági tevékenységek alkalmazása

Az üzletmenet-folytonosság tervezésének jobb megértése érdekében célszerű előbb a fent említett intézkedések gyakorlati alkalmazásának alapvető megértésével kezdeni, ami így arra is rávilágít, hogy a tervezéskor miért épp azon lépésekre és szempontokra van szükség. Abban az esetben, ha az üzletmenet-folytonossági tervek (BCP és DRP) valós használatára kerül sor, az akkor azt jelenti, hogy a legjobb szándék, felkészülés és kockázatkezelési intézkedések ellenére is bekövetkezett valamilyen esemény, zavar vagy incidens, aminek következtében az alapvető szolgáltatást biztosító fontos folyamatok leálltak és a normális üzemszerű működés keretében nem indíthatók újra a még tolerálható időn belül. Ezt a bekövetkezett helyzetet nevezhetjük katasztrófa-helyzetnek is.

A visszaállítási folyamatot a lefutása szempontjából jellemzően 4 szakaszra lehet bontani: (1) felkészülési szakasz – (2) válaszadási szakasz – (3) átmeneti működés – (4) normális működés

Ezt a felosztást mutatja szemléletesen az 1. ábra.



1. ábra: Az üzletmenet-folytonosság alkalmazásának lépései

Az egyes szakaszok jellemzése:

### 1. Felkészülési szakasz (normál működés)

- A katasztrófa helyzet bekövetkezése előtti, normális működés és üzemi állapot.
- Üzletmenet-folytonossággal kapcsolatos tevékenységek: a folyamatos működés során a lehetséges nagyobb kockázati tényezők folyamatos monitorozása.
- Az üzletmenet-folytonossági intézkedésekre való felkészülés az ún. „Felkészülési terv” alapján, ami elsősorban a BCP végrehajtásához szükséges feltételek, erőforrások rendelkezésre állásának biztosítására, illetve a BCP által érintettek ismereteinek kialakítására vonatkozik.

### 2. Válaszadási szakasz

- Közvetlenül a katasztrófa helyzet bekövetkezésétől a helyzet stabilizálásáig terjedő időszak.
- Üzletmenet-folytonossággal kapcsolatos tevékenységek: azok a tevékenységek, amivel az elvárt időn belül biztosítható a minimális vagy csökkentett működés (BCP tevékenységek).
- Végrehajtás a „Cselekvési terv” alapján, ami maga a BCP. A cselekvési tervbe beleértendők (szükség esetén) a válságkezelési, illetve kommunikációs tervek is, a megfelelő mozgósítási tervek és természetesen maguk az alapl működést biztosító forgatókönyvek.

### 3. Átmeneti (csökkentett) működés

- A (legalább) alapszintű szolgáltatások biztosítása mellett a helyzet stabilizálásától a normál működésre történő visszaállásig terjedő időszak.
- Üzletmenet-folytonossággal kapcsolatos tevékenységek: azok a tevékenységek, amelyekkel a károk részletesen felmérhetők, az eredeti normális működés feltételei újra kialakíthatók és a teljes működésre való visszaállás megvalósítható (DR tevékenységek).
- Végrehajtás a „Visszatérési terv” alapján, ami maga a DRP. A visszatérési tervbe beleértendők többek közt a visszaálláshoz szükséges feltételek megteremtése, visszaállás lépései, benne az átmeneti működés integrálása stb.

### 4. Normális működés újra

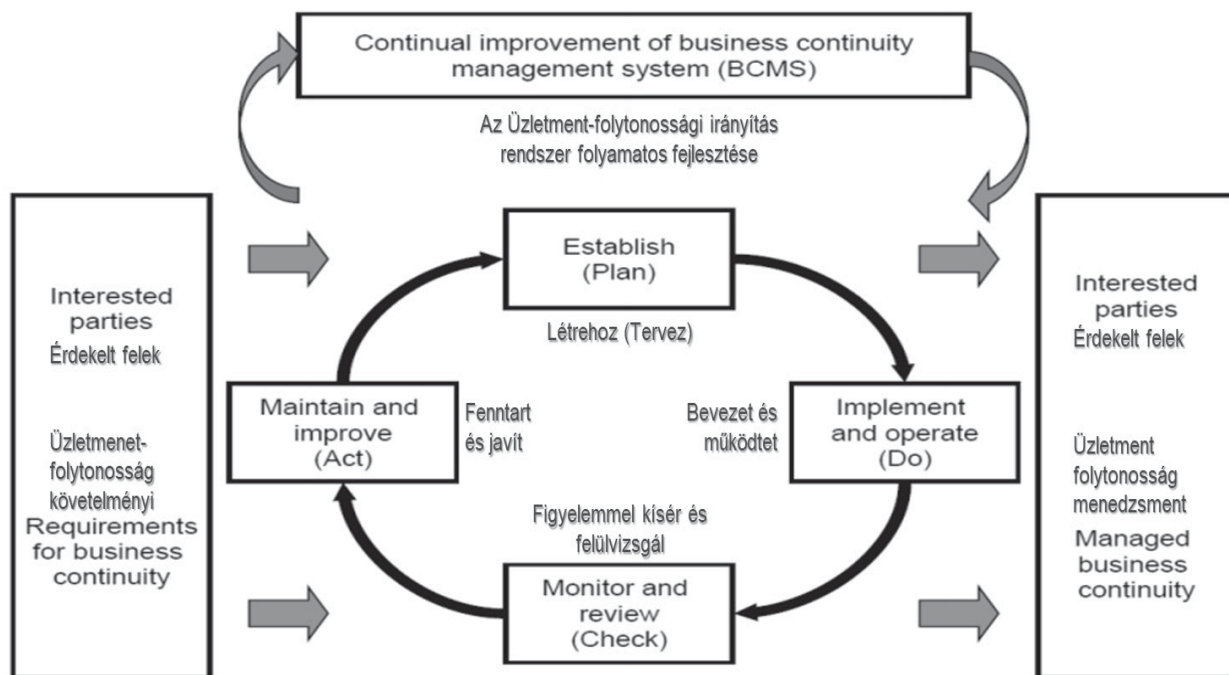
- A teljes működés visszaállítását követően, ismételten normális működés és üzemi állapot.
- Üzletmenet-folytonossággal kapcsolatos tevékenységek ugyanazok mint az első, a katasztrófa helyzet előtti szakaszban.
- Fontos feladat viszont a bekövetkezett esemény, incidens, valamint a teljes végrehajtott üzletmenet-folytonossági folyamat utólagos elemzése és a tapasztalatok beépítése a kockázatok felmérésébe, illetve a BCP és DRP dokumentumokba.

## Az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer szabványa

Az üzletmenet-folytonosság egyre növekvő jelentősége miatt a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer követelményeire és alkalmazására egy külön szabványcsoportot határozott meg. Ezt a szabványcsoportot az ISO 223xx jelű szabványok alkotják. Ezen belül az ISO 22301 szabvány [1] az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer alapkövetelményeit fektette le, amely egyben az irányítási rendszer tanúsításának is az alapját képezi. Ennek a szabványnak a 2. kiadását 2019-ben jelentették meg.

A ISO 22301:2019 szabvány – hasonlóan a többi irányítási rendszerszabványhoz – az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer (BCMS) felépítését a PDCA ciklusra építi, ami a 2. ábrán látható.

Az ábrán bemutatott PDCA ciklus az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer működésére vonatkozik, melynek célja kontrollintézkedések és képességek kialakítása, fenntartása és fejlesztése az azt alkalmazó szervezet számára, hogy az ezáltal képes legyen bármilyen előforduló zavar esetén is a folyamatos működés fenntartására. A PDCA egyes elemeit az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer működésének lépéseire kell értelmezni, ahol az egyes lépések tárgya az üzletmenet-folytonossági tervek kialakításával, készítésével, bevezetésével, oktatásával és karbantartásával áll kapcsolatban.



2. ábra: A PDCA alkalmazása a BCMS folyamataira (ábra forrása: ISO 22301:2019 szabvány)

Az ISO 22301:2019 szabvány struktúrája megfelel az ISO általi HLS (High Level Structure) követelményeinek, azaz mint irányítási rendszer, megegyező felépítésű a többi irányítási rendszer szabványával. Ennek bemutatására az 1. táblázatban bemutatjuk a szabvány tartalomjegyzékének összevetését az ISO 9001:2015-ös minőségirányítási rendszer-szabványéval.

A táblázatból látszik, hogy a két szabvány felépítése szinte teljesen megegyezik. Noha a legtöbb fejezet címe azonos, a különbséget az azonos szabványkövetelmények alkalmazásának tárgya adja. Míg a minőségirányítási rendszer esetén a szervezet termékének vagy szolgáltatásának minősége szerint értelmezik a követelményeket, addig az üzletmenet-folytonossági irányítási rendszer esetén a szervezet működőképességének fenntartása szempontjából.

1. táblázat: Az ISO 9001:2015 és az ISO 22301:2019 szabványok szerinti irányítási rendszerek struktúráinak összevetése

ISO 9001:2015	ISO 22301:2019
<b>4. A szervezet és környezete</b> – (szervezet, érdekelt felek és QMS-sel kapcsolatos igényei, QMS alkalmazási területe és életbe léptetése)	<b>4. A szervezet és környezete</b> – (szervezet, érdekelt felek és BCMS-sel kapcsolatos igényei, BCMS alkalmazási területe és életbe léptetése)
<b>5. Vezetői szerepvállalás</b> – (elkötelezettség és vezetői támogatás, politika, szervezeti szerepek és felelőségek)	<b>5. Vezetői szerepvállalás</b> – (elkötelezettség és vezetői támogatás, politika, szervezeti szerepek és felelőségek)
<b>6. Tervezés</b> – (kockázatok és lehetőségek, minőségcélok és tervek, változáskezelése)	<b>6. Tervezés</b> – (kockázatok és lehetőségek, BC-célok és tervek, BCMS változáskezelése)
<b>7. Támogatás</b> – (erőforrások, felkészültség, tudatosság, kommunikáció, dokumentált információ)	<b>7. Támogatás</b> – (erőforrások, felkészültség, tudatosság, kommunikáció, dokumentált információ)
<b>8. Működés</b> – (core process életciklusa: működéstervezés és felügyelet, termékekre/szolgáltatásokra vonatkozó követelmények, tervezés és fejlesztés, alvállalkozók és beszállítók, termék előállítás/szolgáltatás nyújtása, kibocsátása, nem megfelelő kimenetek kezelése)	<b>8. Működés</b> – (működéstervezés és felügyelet, BIA és kockázatfelmérés végrehajtása, BC-stratégia meghatározása, BC tervek és eljárások, gyakorlás és tesztelés, BC dokumentáció képessége)
<b>9. Teljesítményértékelés</b> – (mérés, elemzés, értékelés, belső audit, vezetőségi átvizsgálás)	<b>9. Teljesítményértékelés</b> – (mérés, elemzés, értékelés, belső audit, vezetőségi átvizsgálás)
<b>10. Fejlesztés</b> – (nemmegfelelőség, helyesbítő tevékenység, folyamatos fejlesztés)	<b>10. Fejlesztés</b> – (nemmegfelelőség, helyesbítő tevékenység, folyamatos fejlesztés)

További különbség látszik még a szabványok 8. pontjában is, ami az adott irányítási rendszer működtetésének követelményeire vonatkozik. Az ISO 9001:2015 a szervezet üzleti főfolyamatának lépéseire, az ISO 22301:2019 szabvány 8. pontja pedig az üzletmenet-folytonosság tervezésére, kialakítására, tesztelésére, valamint dokumentálására fogalmaz meg követelményeket. Ennek strukturális áttekintéséhez nézzük először a szabvány 8. fejezetének tartalomjegyzékét:

- 8.1. Működéstervezés és -felügyelet
- 8.2. Üzleti hatáselemzés és kockázatfelmérés
- 8.3. Üzletmenet-folytonossági stratégia és megoldások
  - Általános alapelvek
  - Stratégiák és megoldások azonosítása
  - Stratégiák és megoldások kiválasztása
  - Az erőforrások követelményeinek meghatározása
  - A megoldás bevezetése
- 8.4. Üzletmenet-folytonossági tervek és eljárások
  - Általános alapelvek
  - Incidensre válaszadási struktúra
  - Figyelmeztetés és kommunikáció
  - Üzletmenet-folytonossági tervek
  - Visszaállítás
- 8.5. Gyakorlatok programjai
- 8.6. Üzletmenet-folytonossági dokumentáció és képességek értékelése

Ebből látható az is, hogy a szabvány milyen struktúrában és milyen szempontok mentén határozza meg az üzletmenet-folytonosság tervezését és bevezetésének lépéseit.

A 8. fejezet első alfejezete (8.1.) az üzletmenet-folytonossági folyamat tervezésére, irányítására és felügyeletére határoz meg követelményeket, az utolsó alfejezete (8.6.) pedig annak dokumentációs rendszerére és a dokumentációs rendszer alkalmazására. A közte lévő alfejezetek mutatják be az üzletmenet-folytonossági folyamat főbb lépéseit és azok követelményeit.

Egyes főbb lépéseket és azok célját a következőkben lehet összefoglalni:

- 1. Üzleti hatáselemzés és kockázati felmérések** célja a szervezet üzletmenet-folytonossági elvárásainak; folyamatai működésének, kapcsolatainak és függőségeinek, valamint az ezeket veszélyeztető kockázatoknak a meghatározása.
- 2. Üzletmenet-folytonossági stratégiák, megoldások** célja a különböző működési kiesések kezelésére a lehetséges üzletmenet-folytonossági stratégiák és az alkalmazható eljárások meghatározása, majd az alkalmazandókat kiválasztása.
- 3. Üzletmenet-folytonossági tervek és eljárások** célja az előző lépésben kiválasztott stratégia alapján a különböző működési kiesések kezelésére a konkrét üzletmenet-folytonossági eljárások meghatározása, kidolgozva annak minden részletét és forgatókönyvét.
- 4. Üzletmenet-folytonossági gyakorlatok** célja a meghatározott konkrét üzletmenet-folytonossági eljárásokra, illetve annak minden részletére és forgatókönyvére megfelelő tesztek, gyakorlatok végrehajtása.

A következőkben nézzük ennek a folyamatnak az egyes követelményeit.

## Az üzletmenet-folytonosság tervezése

Az üzletmenet-folytonosság tervezésekor először azt kell átgondolni, hogy a folyamatos működés fenntartása, illetve katasztrófa helyzet esetén annak visszaállítása valójában mennyire is fontos, abban melyik folyamatok és milyen mértékben érintettek. Ennek ismeretében lehet a megfelelő védekezési (visszaállítási) stratégiákat kigondolni, majd részletesen megtervezni, kialakítani, és az alkalmazására felkészülni. Ezek valósíthatók meg a következő lépésekben:

### 1. Üzleti hatáselemzés és kockázatfelismerések

Ebben a lépésben kell meghatározni egyrészt azokat a folyamatokat (tekintsük ezeket most kritikus folyamatoknak), amelyekre az üzletmenet-folytonossági tervet, valamint azokat az eseteket, amelyekre az üzletmenet-folytonossági forgatókönyveket kell készíteni. A folyamatot akkor tekintjük kritikus folyamatnak, ha leállása esetén a leállás hatása (jogi, pénzügyi, reputációs, működési stb. szempontból) elviselhetetlen lenne a vállalatra nézve és leállásakor az elvárt időn belül, a normális üzleti tevékenységek keretében nem indítható újra.

Első lépésben tehát azt kell meghatározni, hogy milyen mértékű leállást és/vagy működési (vagy szolgáltatási) kiesést bír el a vállalat. Ezt leginkább a vállalat üzleti vezetése fogja tudni megmondani, a meglévő jogszabályi, üzleti és megrendelői elvárások ismeretében. Ez alapján lehet meghatározni, hogy mely folyamatok lesznek az ún. kritikus folyamatok.

A kritikus folyamatok meghatározásában segít még az üzleti hatáselemzés, amely során meg kell határozni minden egyes vállalati folyamatra, hogy azok leállása vagy hibás működése milyen hatással lenne a vállalat elvárt szolgáltatására vagy működésére, azaz a folyamat milyen mértékű (mennyi ideig tartó) leállása okozhatja a fent említett nem megengedhető üzleti és/vagy szolgáltatási leállást (katasztrófa helyzetet). Ezen kívül fontos még tudatában lenni annak is, hogy az adott folyamat (vagy tevékenység) esetleges leállása esetén mennyi időn belül állítható vissza, a normális, szabályozott működés keretében.

Ezek felméréséhez természetesen már szükséges a folyamatok működésének részletes ismerete, amibe beleértjük a folyamat lépéseinek szabályozását, a szükséges erőforrásokat, a folyamatok kapcsolatait és sorrendjét, valamint azok egyéb függőségi feltételeit. A legtöbb vállalat működésében természetesen már amúgy is elvárt, hogy a vállalat folyamatalapon, szabályozottan működjön. (Egy minőségirányítási rendszer működtetésének is ez az egyik alapfeltétele.) Ilyen esetekben pedig a vállalat folyamatainak már ismertnek kell lenniük, melyek így jó alapot adhatnak az ilyen jellegű, részletes üzleti hatáselemzés elvégzéséhez.

Az eddigiekben tehát már meghatároztuk a kritikus folyamatokat, azokat az eseteket viszont még nem, amelyekre az üzletmenet-folytonossági terveket el kell majd készíteni. Ehhez a lépéshez a kockázatfelismerés valamely módszerét kell alkalmazni. Több kockázatfelismerés-módszer között is lehet választani, a fontos azonban az, hogy a kockázatfelismerés tárgya a kritikus folyamatok mű-

ködése legyen, valamint azokat a kockázati tényezőket kell vizsgálni, amelyek az adott folyamat vagy tevékenység leállítását okozhatják. Ilyen tényezők lehetnek például az egyes erőforrások rendelkezésre állásának, működésének esetleges problémái, a folyamat függőségeinek (pl. megelőző folyamat befejezése, kötelező külső körülmény megléte stb.) hiánya vagy egyéb működést gátló külső vagy belső tényezők. A kockázat mértékének meghatározásakor a fontossági szempontot az határozza meg, hogy az adott kockázati tényező milyen mértékű (mennyi ideig tartó, illetve a folyamat működésének mekkora részére vonatkozó) leállást okozhat.

A kockázatfelmérések eredményei alapján a feltárt nagyobb kockázatok esetén lehet kockázatsökkentő intézkedéseket is bevezetni, amelyek ilyen formában beépülhetnek a folyamatszabályozásokba és ezen keresztül a vállalati működésbe is. Amennyiben ezekkel a kockázatsökkentő intézkedésekkel elérhető, hogy bizonyos kritikus folyamatok esetleges leállításuk esetén visszaállíthatóak legyenek az elvárt időintervallumon belül, akkor az a probléma a normális üzemi működés keretében kezelhetővé válik, és arra már nem szükséges külön üzletmenet-folytonossági tervet készíteni.

## 2. Üzletmenet-folytonossági stratégiák, megoldások

Kiindulva az üzleti hatáselemzés és a kockázatfelmérés eredményeiből, az üzletmenet-folytonosság megszakadásának lehetséges eseteire kell még a szükséges stratégiákat, megoldási módokat meghatározni. Ezek meghatározására nincs általános recept, mindig az adott tevékenység adottságainak, lehetőségeinek megfelelően kell kiválasztani az elvárásokat teljesítő megoldási módot.

Megoldási módokat azokra az esetekre kell tehát meghatározni, amikor a normális folyamatok nem biztosítják az adott időkereten belüli (minimális) működést sem, tehát amire majd ez alapján az üzletmenet-folytonossági tervben részletes forgatókönyvet kell kidolgozni. Ez vonatkozhat az adott folyamat vagy tevékenység egy vagy több erőforrásának kiesésére, a folyamaton belüli egyetlen tevékenység megszakadására vagy akár az összes ellehetetlenülésére is.

Lehetséges módok (példák):

- más folyamattal vagy erőforrással, infrastruktúrával megvalósuló kiváltás („másképp csináljuk”);
- alternatív helyszínre áttelepülés („máshol csináljuk”);
- új vagy tartalék szolgáltató bevonása („mással csináljuk”).

Miután ugyanaz az eredmény sokszor több különböző úton is elérhető, ezért először célszerű végiggondolni, hogy az adott helyzet kezelésére milyen megoldási lehetőségek állnak rendelkezésre, majd ezek megvalósíthatóságát és költségeit figyelembe véve kell kiválasztani azt a megoldási lehetőséget mint stratégiát, amely utána majd megvalósításra kerülhet. Csak olyan megoldási mód választható, amely megvalósításához a szükséges erőforrások már rendelkezésre állnak vagy legalábbis rövid időn belül biztosíthatók. A stratégiák és megoldások kiválasztásának szempontjai lehetnek még:

- a meghatározott időkereteken és kapacitáson belül a rangsorolt tevékenységek folytatására és helyreállítására vonatkozó követelmények teljesítése;
- a vállalható kockázatok mértékének és típusának figyelembevétele;
- a (különböző jellegű) erőforrások rendelkezésre állásának, feltételek biztosításának figyelembe vétele;
- a kapcsolódó költségek és hasznok figyelembevétele.

## 3. Üzletmenet-folytonossági tervek és eljárások

Ez a lépés tartalmazza az üzleti hatáselemzés és kockázatok felmérése során meghatározott esetekre a kiválasztott stratégiának megfelelő üzletmenet-folytonossági tevékenységek terveinek részletes kidolgozását.

A kidolgozott terveknek ki kell terjedniük a bekövetkezett zavarra, eseményre, katasztrófhelyzetre történő azonnali reagálására, a megfelelő kommunikációs tervek, valamint a válaszlépés szabályozására, benne a megfelelő folyamatok és azok végrehajtói és felelősei meghatározásával.

Az intézkedési tervek két részre oszthatók:

- Tervek, amelyek biztosítják az elvárt időn belül az elvárt alapműködést – szigorúan véve ezek érdemben a BCP tervek.

- Tervek, amelyek biztosítják az alapműködés megvalósítása után a visszatérést a teljes normális működésre – ezek érdemben a DRP tervek.

A BCP tervekből egyértelműen kiolvashatók legyenek:

- a tervek alkalmazási területe és célkitűzései;
- a végrehajtó csoportok szerepe és felelőssége a terv végrehajtása során;
- a végrehajtó csoportok tagjainak elérhetősége, szükség esetén a megfelelő helyettesítések fel-tüntetésével;
- az előre definiált küszöbértékek, amelyek a válaszadás folyamatát aktiválják;
- a megoldások megvalósítására irányuló részletes intézkedések (mint végrehajtási forgató-könyvek) azért, hogy
  - előre meghatározott időkereteken belül folytassák vagy helyreállítsák a prioritizált tevé-kenységeket,
  - figyelemmel kísérjék a kiesések hatását és a szervezet arra adott válaszadását;
- a tervek végrehajtásának belső és külső kölcsönös függőségei;
- a tervek végrehajtásához szükséges erőforrások;
- jelentéstételi követelmények;
- a tervek végrehajtásának leállása.

Fontos, hogy minden tervnek használhatónak és elérhetőnek kell lennie a szükséges időpontban és helyen.

#### 4. Üzletmenet-folytonossági gyakorlatok

Az elkészített üzletmenet-folytonossági tervek akkor használhatók a gyakorlatban, ha azok mű-ködképessége már előre kipróbált, valamint az abban résztvevő személyek ismerik azt és kész-ségszinten azonnal használni is tudják. Ehhez természetesen a tervek tesztelésére is szükség van, melynek célja nemcsak annak kipróbálása, hogy tényleg működik-e, hanem annak is, hogy a részt-vevők tudják-e rutinszerűen, fennakadás nélkül működtetni.

A teszteknek a végrehajtás szempontjából több szintje lehetséges:

- elméleti tesztelés, ami gyakorlatilag a résztvevőkkel mintegy íróasztal melletti olyan átbeszé-lést jelent, ahol szóban mindenki elmondja, hogy az adott szituációban mit kell tennie;
- kipróbálás tesztkörnyezetben, előre tervezetten úgy, hogy a résztvevők előre felkészülhetnek rá;
- kipróbálás éles környezetben, de a résztvevőknek előre nem bejelentve. (Ez utóbbit nagyon ritkán szokták alkalmazni, és bizonyos kritikus működési területen ennek alkalmazása nem is megengedett.)

Az üzletmenet-folytonossági tervek alkalmazási tesztelésének szempontjai még:

- a tesztelés megtervezésekor a teljeskörűségekre való odafigyelés;
- a tesztelés végrehajtásának, körülményeinek és eredmények részletes dokumentálása;
- a tesztelés után a tapasztalatok átbeszélése és felhasználása tanulásra, fejlesztésre.

#### Informatikai BCP-DRP

Az üzletmenet-folytonosságot sokan informatikai folyamatként ismerik és emlegetik. Amint az előzőekből már kiderülhetett, az üzletmenet-folytonosság alapvetően nem informatikai, hanem üz-leti megfontolásokról és folyamatokról szól. Mindazonáltal vannak olyan esetek, amikor az üzletme-net-folytonosság tervezése és tevékenységei kimondottan informatikai feladatokat takarnak. Ezek elsősorban azok a szituációk, amikor vagy maga a vállalat főtevékenysége valamilyen informatikai szolgáltatás vagy pedig az érintett kritikus (és önmagában nem informatikai jellegű) folyamatot an-nak egy informatikai erőforrásának hibája állítja le, és a folyamat működése az informatikai támo-gatás nélkül elképzelhetetlen. Ezekben az esetekben a leállt informatikai szolgáltatást biztosító in-formatikai rendszer szolgáltatását kell kiváltani, szintén informatikai eszközökkel. Ezeket a terveket szokták IT BCP-nek illetve IT DRP-nek is nevezni.



Az alkalmazott folyamat logikai lépései lényegében itt is ugyanazok, mint a fent bemutatottak, csak a vizsgálat és a megoldás tárgya informatikai rendszerekre, eszközökre és azok használatára vonatkozik. Ezekben az esetekben kapnak kiemelt szerepet a különböző mentések, redundanciák, tartalékok képzése és más intézkedések.

## Összefoglalás

Az üzletmenet-folytonosság az utóbbi időkben egyre nagyobb jelentőségre tesz szert, egyre több vállalatvezető kényszerül rá az ezzel való foglalkozásra. Ugyanakkor nagyon kevesen tudják, hogy pontosan mit is jelent, és hogyan is kell tervezni vele.

Jelen publikációban megkíséreltem röviden és érthetően összefoglalni az üzletmenet-folytonosság fogalmának, tervezésének és alkalmazásának elméleti hátterét, ami alapot adhat az üzletmenet-folytonossággal való foglalkozás elkezdésére. Természetesen az egyes lépések végrehajtását még számos apró fogás, módszer, sablon könnyítheti meg, amely tapasztalatok az ezzel való foglalkozás során ismerhetők meg.

A nagyobb méretű vállalatok esetén a folyamatfelmérés, az üzleti hatáselemzés és kockázatfelmérés is komoly erőforrásokat igénylő feladat. Ezeket bizonyos ésszerű egyszerűsítésekkel részben könnyebbé lehet tenni, de annak hatékony alkalmazásához már komoly tapasztalat is szükséges. Érdemes a felméréseket informatikai támogatással kezelni. Egyszerűbb esetekben a táblázatos ábrázolással is sok minden megoldható, de léteznek komoly célszoftverek is ezeknek a feladatoknak a megoldására, kezelésére. Az üzletmenet-folytonosságot bevezetni kívánó vállalatok számára tehát számos eszköz áll rendelkezésre, azonban a vállalatoknak saját maguknak kell eldönteni, hogy mely eszközöket használják.

## Referenciák

[1] ISO 22301:2019 Security and resilience – Business continuity management systems – Requirements



*DR. HORVÁTH ZSOLT szilikátipari mérnök, matematikai modellezési szakmérnök, a műszaki tudomány kandidátusa. EOQ MNB Minőségirányítási és Információbiztonsági Rendszermenedzser és Auditor. 10 évi ipari majd 3 évi IT vezetői gyakorlat után 10 éven keresztül a Siemens magyarországi szoftverházának, a Sysdata Kft-nek (amiből közben a Siemens PSE Kft. lett) a minőségügyi vezetőjeként dolgozott. Négy évet az Óbudai Egyetemen információbiztonságot oktatott. 2000-től folyamatosan több tanúsító szervezetnél minőségügyi és információbiztonsági vezető auditor. 2006-tól az INFOBIZ Kft. vezetőjeként és vezető tanácsadójaként minőségügyi és információbiztonsági tanácsadó.*

## Minősbiztosítás másként az élelmiszeriparban

Az élelmiszeripar egy különösen innovatív terület, ahol a fő cél a megfelelő minőség biztosítása. A gyártási folyamatban számos kockázati tényező van. A gyártásban a folyamatok jelentős része digitalizált, viszont a HACCP működtetése során gyakori a papíralapú munkaigényes megoldás. Növekvő számban helyeznek ki viszont a hőmérséklet és a páratartalom méréséhez adatgyűjtőket. Ezek az eszközök folyamatosan mérik és rögzítik a környezeti hőmérsékletet 10 másodperces ciklustól 24 óras ciklusig. A mért adatokat a műszer azonnal dokumentálja a saját memóriájában (testo 175) vagy Wi-Fi-s adatgyűjtő esetében (testo Saveris 2) a felhőben. A műszerhez külső érzékelő is csatlakoztatható, amelynek köszönhetően a mérések még szélesebb spektrumban oldhatók meg, akár már egyetlen készülék segítségével is. Így a kamrák, hűtők elromlása az adatgyűjtők segítségével azonnal észlelhető és ezáltal rövid időn belül orvosolható. Ugyanakkor az automatizált dokumentációból – minőségügyi és hatósági felülvizsgálat során – az adatok azonnal kinyomtathatók és továbbíthatók. Az adatgyűjtők a hőmérséklet és a páratartalom mérésén túl képesek a nyomáskülönbség és további paraméterek szünetmentes felügyeletére is. A testo Saveris 1 komplex műszercsoport egyedi szoftverrel rendelkezik. A szoftver felületén a mért adatok grafikus és táblázatos formában is rendelkezésre állnak. Lehetőség van a jelentések azonnali lehívására is.

[kapcsolat@testo.hu](mailto:kapcsolat@testo.hu) [www.testo.hu](http://www.testo.hu)

183/2/2022

MP