

ÁROP – 2.2.21 Tudásalapú közszolgálati előmenetel



A minőségirányítás alapjai

Szabványos minőségmenedzsment rendszerek működési elvei

Dr. Gregász Tibor



Nemzeti Közszerológati Egyetem



MAGYARY
PROGRAM

Budapest, 2014

Tartalomjegyzék

1.	Bevezető.....	5
2.	A minőség és értelmezése	6
2.1	Alapfogalmak (folyamat, termék, célok, bemenet, kimenet)	6
2.2	A minőség fogalma és értelmezése	8
3.	A minőségirányítás általános és ISO 9001:2008 szerinti irányelvei, alapelemei	12
3.1	A minőségirányítás „szabványos” alapelvei.....	13
3.2	A folyamatszeglétű megközelítés	14
3.3	A folyamatos fejlődés	15
3.4	Az ISO 9000 szerinti szabványos irányítási rendszerek és céljai.....	17
4.	Az ISO 9001:2008 minőségirányítási rendszerszabvány.....	19
4.1	Elvárás a dokumentálásra	19
4.2	A vezetőség felelőssége című szabványpont elemei	23
4.3	Gazdálkodás az erőforrásokkal című szabványpont elemei	26
4.4	A termék előállítása című szabványpont elemei	27
4.5	A mérés, elemzés és fejlesztés szabványfejezet elemei.....	31
5.	Menedzsment rendszerek értékelései – auditok, tanúsítás	35
5.1	Az auditok rendszerezése	35
5.2	Az audit, mint értékelési gyakorlat és kifejezései	39
5.3	A minőségirányítási menedzsmentrendszerek értékelése (auditálás).....	41
5.4	A minőségirányítási rendszer tanúsítása.....	42
5.4.1	A tanúsításról általában	42
5.4.2	A minőségmenedzsment rendszer tanúsítása	43
5.4.3	Szemponatok a tanúsítást végző szervezetre.....	44
5.4.4	A tanúsítási eljárás folyamata.....	45
5.5	Az akkreditáció értelmezése és akkreditálási területek Magyarországon	46
5.5.1	(Minőség)irányítási rendszereket tanúsító szervezetek akkreditációja	47

5.5.2	Akkreditáció a felsőoktatásban	48
5.5.3	Akkreditáció a felnőttoktatásban (jelenleg teljesen megújulóban)	49
5.5.4	Akkreditáció a laborok működtetésére.....	51
5.6	Rendszerértékelések jogilag szabályozott vizsgálati területeken	53
5.6.1	A kijelölés (designation), mint minősítési eljárás	53
5.6.2	A bejelentés (notification), mint minősítési eljárás.....	54
5.6.3	A hitelesítés többféle értelmezése	54
6.	Az önértékelés, mint értékelési módszer és eszközei.....	56
6.1	Az értékelést segítő technikák	57
6.1.1	A benchmarking fogalma és kapcsolata az értékeléssel.....	57
6.1.2	Minőségügyi mutatók.....	58
6.2	Az EFQM (Európai Üzleti Kiválósági Modell) modell	59
6.2.1	Az önértékelés lebonyolítása.....	60
6.2.2	A kiválóság modell alapelvei és elérhető eredményei	62
6.2.3	Az EFQM modell szerinti önértékelés folyamata és a szervezetfejlesztés eszköze	62
6.3	A CAF (Common Assessment Framework) modell.....	63

1. Bevezető

A „Minőségirányítás” című, vagy ezt a tématerületet megjelölő tárgy rendkívül sok képzési forma még nagyobb számú programjaiban a legkülönbözőbb óraszámokban megjelenik. Mint máshol, ezen kurzusnál is nagy dilemmát jelent a kötött óraszám, oldalszám, kredit és a minőségirányítással foglalkozók világlátásából oktatási és tanácsadói tapasztalatából fakadó belső közlési kényszer.

A tananyagban az alábbi nyolc tématerület kerül kifejtésre, amelyet a program megalkotói a minőségirányítási alapismeretek című tárgyban fontosnak tartottak.

- *Minőségügy fogalomrendszere*, vagyis mit értsünk a szabványokban is előkerülő szakmai kifejezések alatt
- *Szabványosítás intézményrendszere, szabványok jelölése*. Ezen fejezetben csak a minőségirányítás szabványosításának lehetőségeit és példáit említjük meg a teljesség igénye nélkül.
- *ISO 9001 bemutatása*, vagyis hogyan, milyen eszközökkel szabályoz egy irányítási rendszer
- *Dokumentációs követelmények*, azaz azon kritériumok, hogy milyennek kell manapság egy minőségirányítási rendszer dokumentációs rendszerének lennie felépítésre és tartalomra

Az alábbi pontok pedig rendszerek legfontosabb felülvizsgálatainak típusait és céljait rendszerezi.

- *Belső audit eljárása*
- *Akkreditáció és szervei*
- *Kijelölés intézménye*
- *Tanúsítás és szabályai*

Ezen programpontok kifejtése az EIV¹ szakembereinek a leendő munkájában jelentenének iránymutatást az információbiztonság és a minőségirányítás széles spektrumon megjelenő kapcsolódási pontjainak tárgyalására, alapelvek, alapfogalmak gondolkodási sémák tisztázására és egy szemléletmód kialakítására. Természetesen a lista nem lehet teljes, hiszen a minőségirányítási szemlélettel való folyamatkövetés, vagy például a tevékenységek hatékonyság orientált szabályozása sokkal több tudományterület határára is eljuttatna. Ezek

¹ Elektronikus Információbiztonsági Vezető – szakirányú továbbképzési szak

egy részét más tantárgyakban sokkal részletesebben a szükséges speciális tudással rendelkező kollégák ismertetnek (például a kockázat elemzés és kezelés), egy más része nem a kezelendő problémával releváns (például QFD², SPC³, DOE⁴, ...), és még több része pedig egyszerűen nem fért bele a terjedelembé (például minőségirányítási rendszer építése és az információbiztonságra törekvés, vevői elégedettségmérés, mérőeszköz felügyelet, 5S, 8D).

Vagyis csak reménykedünk, hogy a kontaktórákon való jelenléttel és a tananyagokon keresztül némi szemléletet tudunk átadni az olvasónak és hallgatónak a minőségirányítás optimalizáló, hatékonyság javító, elégettséget növelő alapfunkcióival kapcsolatosan.

2. A minőség és értelmezése

2.1 Alapfogalmak (folyamat, termék, célok, bemenet, kimenet)

A „Minőségirányítás” cím alatt értendő, rendkívül szerteágazó, számos műszaki, menedzsment, jogi, metrológiai, marketing és egyéb területet felölelő témakörök tárgyalása előtt az egész céljának és eszközeinek a tárgyalásakor néhány alapfogalom tisztázása elengedhetetlen.

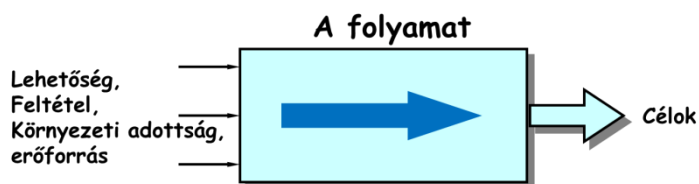
A minőségirányítás ösztönös, vagy tudományos alapokon nyugvó tudatos tevékenysége egyaránt köthető egy adott céllal létrejövő, szigorú időbeli lépéseket (azaz folyamatot) feltételező cselekvéssor és az ennek eredményeként létrejövő „termék” fogalmához.

Ez a *folyamat* tehát eredmények elérését célozza meg. Ezen eredmények a vevők vagy más érintettek érdekében és az ő kimondott vagy látens igénye szerint jönnek létre. Hogy az eredményért a folyamat létrehozói és működtetői kapnak-e anyagi ellenszolgáltatást, itt nem kérdés. Gazdasági tevékenységnél természetes velejárója a folyamatoknak a fizetség, de létezik társadalmi elvárások alapján vagy egyéb indíttatású, akár szívességből végzett folyamat is, amit pont ugyanúgy, olyan szabályok szerint és feltételek közt kell elvégezni.

² Quality Function Deployment

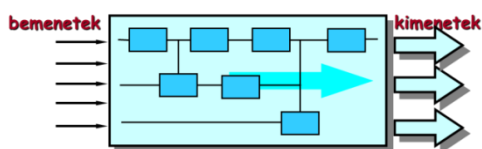
³ Statistical Process Control

⁴ Design Of Experiment



1. ábra: Egy folyamat legelemibb modellje

Egy folyamat a működése során a *bemeneteket* (alapanyag, energia, eszközök, módszerek, emberi munkaerő, pénz, információ, ...) alakítja át és hozza létre a *kimeneteket*, amelyek tipikusan a magasabb feldolgozottsági szintű anyagok (félkész vagy késztermékek, szellemi javak, szolgáltatások, módszerek, információk), esetleg átadott tudás, megváltoztatott élő szervezet, ...

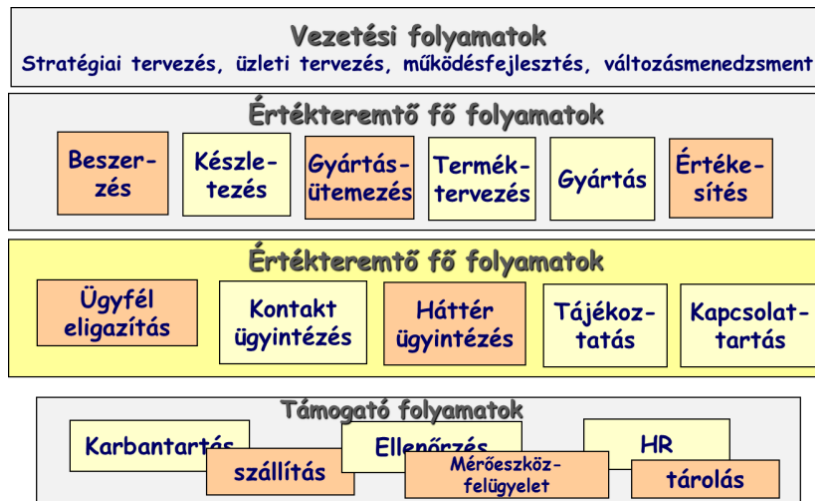


2. ábra: Egy folyamat szakaszai, kapcsolódásai, bemenetei és kimenetei⁵

A folyamatok *céljai* a megvalósított terméktől valamint a szereplőktől függően is eltérőek. Amíg a létrehozók és üzemeltetők gazdasági eredményt, elismerést, hatékonyságot, felhasználói elégedettséget várnak el, addig a vevők az igényeik pontos kielégítését szolgáló, biztonságos terméket vagy szolgáltatást remélnek. A külső környezetben értelmezhető jogi háttér, a gazdasági és társadalmi szabályozások szervezetei az elvárások pontos betartását igénylik. Egy folyamat cél szerinti létrejöttét a szükséges eszközök és az azt befogadó tér (például ingatlan), az emberi erőforrás, az alkalmazott módszerek, a módszerek elvégzését segítő és rögzítő dokumentáció, a szervezeti struktúra és a más szervezetek munkáját és anyagai ellenértékét biztosító pénzeszközök teszik lehetővé.

Egy szervezetben működő *folyamat összetevőkre bontható* az igény kielégítésben mutatkozó érintettségének a szintje szerint: fő és támogató. Az értékteremtés formája szerinti célok különböző folyamat szakaszokat és lépéseket igényelnek, de valamennyiben közös, hogy az időbeli előrehaladásuk determinált és ábrázolásukban irányított élű, balról jobbra ábrázolt gráfokat szokás alkalmazni.

⁵ dr. Koczor Zoltán. Minőségirányítási rendszerek fejlesztése – TÜV kiadó, 2008



3. ábra: Egy folyamat környezete,
valamint a fő-, a menedzsment- és a támogató folyamatok⁶

A korábban értelmezett folyamatok célja minőségirányítási összefüggésekben a legszélesebb értelemben vett „termék” létrehozása. A minőségirányítás egyik meghatározó forrása az ISO 9001-es rendszerszabvány és annak szakma-specifikus változatai szerint is lehet

- fizikailag megjelenő anyag,
- tárgy vagy összeállított rendszer (mint hardver),
- szolgáltatás (mint szoftver),
- információ (módszer, adat, eljárás, ...).

A terméket a vevők és más érintettek igényeinek kielégítése érdekében és az azt körülhatároló elvárásai szerint hozza létre a gyártó, szállító, szolgáltató.

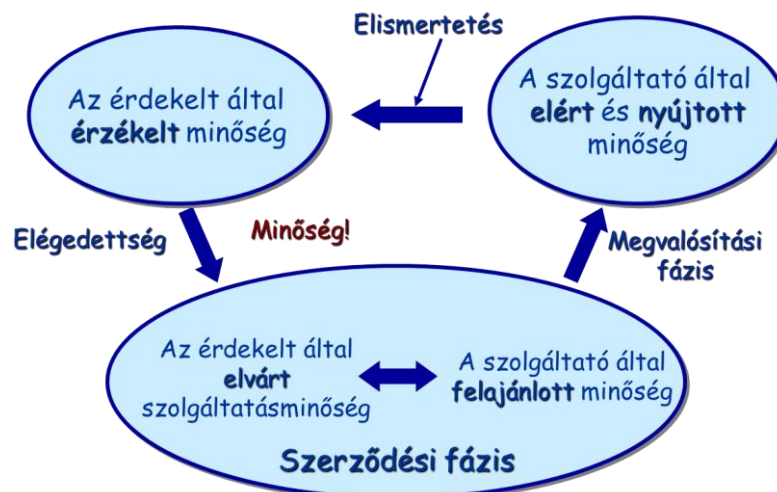
2.2 A minőség fogalma és értelmezése

A minőség valójában egy ítélet, amely a széleskörűen értelmezett termék átadásakor születik meg a vevőben. Az ítélet a termékkel szemben érzett és sokszor a szerződésekben rögzített „várakozások” és az átadott termék vagy nyújtott szolgáltatás jellemzőinek, közvetlenül vagy közvetetten érzékelt tulajdonságainak szubjektív megítélésén alapul. Az egyszerű képlet szerint, ha a várakozásokat a kapott tulajdonságok összességükben felülmúlják, akkor elégedettséget, ha alulteljesítik, akkor elégedetlenséget tapasztal a vevő. A minőség megvalósítását rendkívül bonyolulttá teszi a szubjektivitása, miszerint:

⁶ Dr. Koczor Zoltán, Integrált irányítási rendszerek – előadás prezentáció (Óbudai Egyetem RKK MKI MTS)

- az egyéni igényszintektől függnék, amelyet viszont mértékadó tapasztalatok és nagyon egyéni haszonelképzelések egyaránt vezérelnek,
- az igényszintet és elvárásokat az éppen rendelkezésre álló (a gyártó és a konkurenciája által megismert) alternatívák vonzereje is befolyásolja,
- időben változóak, vagyis ami manapság egy terméket vonzóvá vagy magas színvonalúvá tesz, az a technika fejlődése, a piaci hatások, a marketingtevékenységek vagy a például a szabályozások változásai miatt elavult szempont lesz.

Ha a várakozások minduntalan teljesületlenek maradnak, akkor ez csalódást kelt, ami oda vezet, hogy süllyed az igényszint és valamelyik korábban nem vonzó alternatíva hirtelen kedvezőbb megvilágítást kap. A várakozások gyakori túlteljesítése viszont feljebb emeli az igényszintet. Ilyenkor ritkábban keresnek más alternatívákat.



4. ábra: A minőség érzékelése ⁷

A fenti ítéletet a vevő elsősorban

- a termék használati tulajdonságaival,
- a szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos élményeivel,
- a megtapasztalt vagy elképzelt megbízhatóság tudatával,
- az illeszthetőséggel,
- a személyre szabottság érzésével,
- a gazdasági előny és rentabilitás kimutatásával és
- sok más, de nem elhanyagolható lelki tényezővel alakítja ki.

⁷ dr. Koczor Zoltán. Minőségirányítási rendszerek fejlesztése – TÜV Rheinland InterCert, 2008

A minőség szabvány szerinti értelmezése kevésbé bőven, de az általánosságra törekedve így fogalmaz:

„Egy termék, rendszer vagy folyamat saját jellemzői együttesének az a képessége, hogy kielégítse a vevők és más érdekelt felek követelményeit”.⁸

Egy termék jellemzői a minőség szempontjából különböző kategóriákba sorolhatóak. A termék előállítóinak ezeket a jellemzőket, mint egy "jellemzőkkel teli minőségkosarat" tervezniük kell. A fenti gondolatok alapján tehát egy termékkel vagy szolgáltatással kapcsolatosan mindenki egy adott időponthoz rendelhető minőségkosarat tart.

Minden kosárban megtalálható három alapvető tulajdonság-rekesz:

- a termék vagy szolgáltatás objektív minőségjellemzői, a „jóság” megteremtői,
- az időbeli elérhetőség és teljesíthetőség, valamint
- az ár és az ár/érték arányt meghatározó paraméterek.

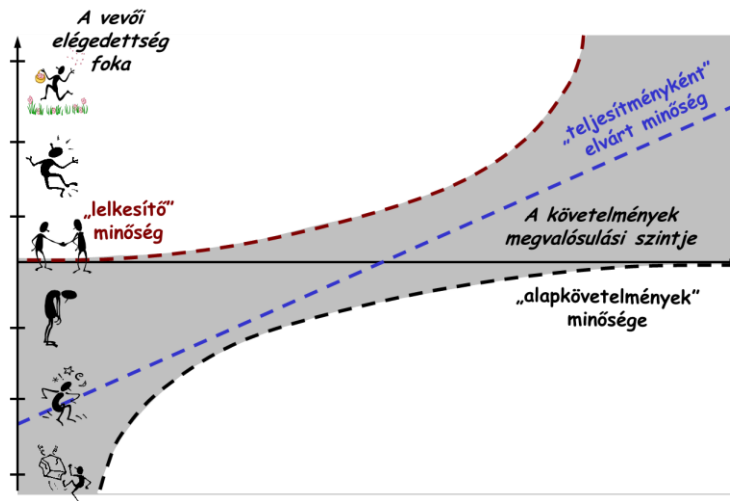


5. ábra: A minőség három alapvető összetevője⁹

Mindezek mellett dr. Kano a minőségüggyel foglalkozó japán professzor filozófiája szerint valamennyi termékjellemző elhelyezhető egy olyan koordináarendszerben, melynek vízszintes tengelyén a kifejezett vagy ki sem fejezett elvárások teljesítési foka, a függőleges tengelyen a vevőkből kiváltott lelkesedés mértéke mérhető fel.

⁸ MSZ EN ISO 9000:2009

⁹ dr. Koczor Zoltán. Minőségirányítási rendszerek fejlesztése – TÜV Rheinland InterCert, 2008



6. ábra: A Kano-féle minőségmodell szerint a minőség kategóriái ¹⁰

Léteznek olyan *alapkövetelmények*, amelyeknek a kielégítését meg sem fogalmazza a vevő, mert természetesnek tartja, vagy például a biztonsága érdekében hatósági elvárásként kell teljesítenie a szolgáltatónak/gyártónak. Ezeket a jellemzőket magától értetődő alapkövetelményeknek nevezzük. Ezeknek az elvárásoknak a magas fokú kielégítése, de még a „túlteljesítése” sem fog lelkesedést kiváltani a vevőkből.

A *teljesítményként elvárt minőségjellemzőket* a vevők nemcsak számon tartják, hanem minél magasabb fokú kielégítésükön keresztül értékelik a terméket. Ezen jellemzőket a vevők a legtöbbször ismerik, ezek szerint keresik a céljaiknak leginkább megfelelőt, valamint ezek szerepelnek a legtöbb szerződésben, ezeket veszik figyelembe az árképzéskor, vagy az ár szerinti kiválasztáskor.

A harmadik kategóriába sorolandók azok a termékjellemzők, amelyek nincsenek a termékbe „beleértve”, megjelenítésük meglepetés. Ha a vevő nem érzi feleslegesnek, úgy a vevői lelkesedés forrásává válnak. A szolgáltató a vevő bizalmának és érdeklődésének elnyerését reméli ezektől, de a piacon az azonos termékek közötti megkülönböztetést is segíti. Ezek a *lelkesítést szolgáló jellemzők*.

A minőség megfogalmazásával, kategorizálásával és mérésével kapcsolatos bizonytalanságot tovább zavarja, hogy ezek a tényezők időben változnak és tipikusan a *lelkesítő jellemző* → *teljesítmény jellemző* → *alapkövetelmény* irányban mozdulnak el ezen a képzeletbeli diagramon.

¹⁰ dr. Koczor Zoltán. Minőségirányítási rendszerek fejlesztése – TÜV Rheinland InterCert, 2008

3. A minőségirányítás általános és ISO 9001:2008 szerinti irányelvei, alapelemei

Az ISO 9000-es szabványrendszer irányítási rendszerei (ISO 9001, 14001, 16949, 22000, 17025) a vezetők kezdeményezésére és támogatásával, szervezetfejlesztés útján bevezetett minőségügyi elveken alapuló következetes rendszerek. A minőség létrehozásának – a vevői elvárások (piac)kutatással történő összegyűjtését a termék tervezésén, gyártásán keresztül a termék felhasználási folyamatának végéig, a megsemmisítésig terjedő – folyamataihoz kapcsolódóan az ISO 9000-es rendszerek szabványba foglalt követelményeket támasztanak a szervezet működésével kapcsolatban.

Az ISO 9000-es szabványok nemzetközi elfogadtatása jelentős részben annak köszönhető, hogy az ISO 9000-es szabványsorozat nemcsak rendszerek építésére vonatkozó, hanem a szabványnak megfelelő rendszerek független, harmadik fél által történő tanúsításával összefüggő elvárásokat is magában foglalja.

Az ISO 9000-es rendszerek a tevékenységek (és nem közvetlenül a termékminőség) szabványosításán alapuló minőségügyi megközelítésű rendszerek. A szabvány a minőség megvalósításának folyamatában meghatározott pontokon kívánja meg a tevékenységekkel szemben támasztott követelmények rögzítését.

Az ISO 9001-es nemzetközi szabvány új, 2008-as kiadásának kialakításakor meghatározó szempontként jelenik meg a szabványcsaláddal szemben felmerült korábbi kritikákra való reagálás. Az új szabványsorozat kifejlesztésénél a változtatás fontosabb lehetőségei és céljai az alábbiakban sorolhatók fel:

- Hangsúlyozottan váljék gyakorlattá, hogy a vevői és más érdekeltek szempontjai szerint történjék a termék és szolgáltatás minőségiszabályozása.
- Illeszkedjék az ISO 9000-es szabványcsalád logikailag az integrált menedzsment rendszerekhez (ISO 14000, MEBIR, Információbiztonság, Élelmiszerbiztonság).
- Csökkentse a rendszer szematizmusait, növelje az üzleti sikerességért hozzáadott értékeket.
- A hagyományos megközelítésű, kizárólag folyamatkoncentrált „Gyárts jó terméket!” szemlélet helyett a „Szerezz több elégedett vevőt és partnert” vevőorientált szellemében határozza meg követelményeit.

- Az előzőből adódóan a vevő véleményét hangsúlyosabban érvényesíti a vezetői döntésekben, és hangsúlyozza a vevői elégedettség mérésének szükségességét.

3.1 A minőségirányítás „szabványos” alapelvei

A szabványosítás lényege általánosan egy egységesség kialakítása, amely egységesség az egy időszakon belül a szabvány hatálya alá tartozó tárgyak, rendszerek, megoldások, funkciók, tulajdonságok, ... vonatkozásaiban minden egyeden érvényesül. Ennek segítségével egy terméken, rendszeren, vagy módszeren a kialakításból fakadó funkcionalitás is egységes lesz, azonos célokra, azonos módon és feltételekkel lesznek alkalmazhatóak. Viszont ez az egységesség az idődimenzióban is érvényesül, vagyis az egymás után ugyanazon szabvány szerint kialakított dolgok is rendelkeznek mindazon tulajdonságokkal, vagyis a szabványosítás a reprodukálhatóságot is elősegíti. A szabvány szerint készülő elem vagy kiépített rendszer a szabványos tulajdonságok mentén egymással felcserélhető, azonos módon működtethető, azonos elvek és megítélés szerint ellenőrizhető lesz.

A későbbiekben szinte kivétel nélkül a menedzsment rendszerek szabványosságát fogjuk tárgyalni. Ezen belül említésre kerülnek

- a szabványos alapelvek,
- a szabványos rendszer felépítés,
- a szabványos működésmód és
- a szabványos felülvizsgálat.

Az ISO 9000-es minőségmenedzsment rendszerek kiépítését és működését célzó szabványok a minőséggel és annak irányításával/megvalósításával kapcsolatosan nyolc legfontosabb elvet említenek, és a szabályozási logikájukkal hangsúlyoznak.

- A vevők és más érdekelt felek igényei és elvárásai pontosan és lehetőség szerint parametrizáltan kerüljenek meghatározásra. Vagyis a szabvány arról gondoskodik, hogy a szervezet egyaránt ismerje meg és tevékenységével elégítse ki a vevők igényeit. A szabvány ennek a logikus folyamatnak az alapelvárásait segít megfogalmazni. A számszerűsítés is „szabványos” elvárás, hiszen a sokszor elhangzó „Mennyire ...?” kérdésre csak így lehet egzakt választ adni.
- A szervezet pontosan fogalmazza meg a „minőségcéljait”! Ha ezt megtette, akkor az eszerint való működést és a vevőkkel és más partnerekkel való jó viszonyát is vélhetően

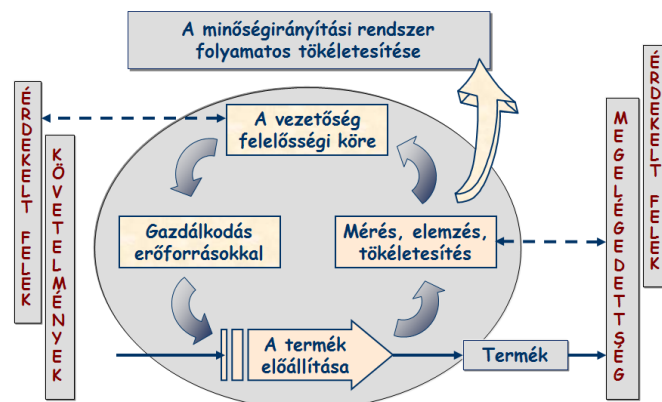
már ezen megfogalmazott célok szellemében teszi, és válik felelősségre vonhatóvá vevő, beszállító és felügyeleti szerv előtt egyaránt.

- A minőségcélok eléréséhez szükséges folyamatok és felelősségi körök meghatározása is elengedhetetlen. Általános tapasztalat, hogy egy szervezetben és folyamatban a sikeresen elvégzett feladatoknak egy és csak egy generál felelőse volt. A felelősök személyének kijelölése, a tudomásul vétel és a felelősséggel járó jogkör, az érvényességi terület és kompetenciák rögzítése logikus és hatékony egységesítés a megvalósulás érdekében.
- A minőségcélok eléréséhez az erőforrások biztosítása alapvető feltétel és vezetői felelősség. Itt a szabványos elvárás, hogy a minőségcélok szerint működtetett folyamatok elvégzéséhez a vezetőség időben és az elvárt kapacitásnak megfelelően biztosítsa mindazt.
- Mérőszámok bevezetését várja el minden folyamat eredményességének és hatékonyságának méréséhez. A mérésen keresztül pontos korrekciók (visszacsatolások) jelölhetők ki, a célértékek módosíthatóak. Ezeknek a mérőszámoknak az alkalmazása és felhasználása a szabályozásban napi gyakorlat kell, hogy legyen. Pontos eszközöket és megoldásokat kell meghatározni az eltérések megelőzésére. A hatékony megelőzés azt eredményezi, hogy az az eltérés nem ismétlődik többé, vagyis a folyamatok leállása és zavara egyre kevesebb okból, egyre kevesebbszer következik be.
- A minőségirányítási rendszer és az elért eredmények ne statikus állapotot mutassanak, hanem folyamatos fejlesztés eredményeként a hatékonyság és az elégedettség fokozása alapeleme legyen. A fejlődés a minőségi szintben, a hatékonyságban, a külső és belső elégedettségekben logikus gazdasági érdek, de a folyamatosan fenntartandó piaci pozíció követelménye is.

3.2 A folyamatszemplétű megközelítés

Egy szervezet számára a kívánt célt hatékonyabban lehet elérni, ha a tevékenységeit és a hozzá kapcsolódó tárgyi, humán erőforrásokat és rendszereit folyamatokba ágyazva képzelik el és kezelik. Így folyamatként definiálható bármely tevékenység vagy annak sorozata, amely erőforrásokat használ ahhoz, hogy bemeneteket kimenetekké alakítson át. Ahhoz, hogy a szervezetek eredményesen működjenek, számos, egymással összefüggő és egymással kölcsönhatásban álló folyamatot kell meghatározniuk és irányítaniuk. Az egyik folyamat kimenete gyakran egyben a következő folyamat közvetlen bemenetét is jelenti. A

folyamatok logikai kapcsolódásának a szem előtt tartása és az ezek közti kölcsönhatások meghatározása és irányítása a szemlélet alapja.



7. ábra: A minőségirányítási rendszer folyamatszemléletű modellje¹¹

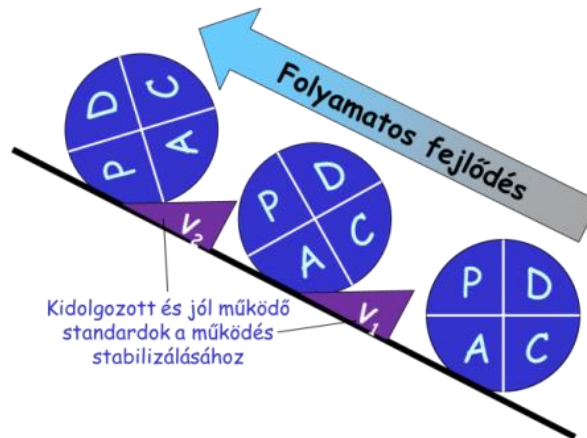
A minőségirányítási rendszer fenti modellje bemutatja az érdekelt felek jelentős szerepét azáltal, hogy bemeneteket szolgáltatnak a szervezet részére. Még a minőségirányítási alapdokumentumban is meg kell határozni a folyamatok sorrendjét és kölcsönhatásait, a működtetéshez és szabályozásához szükséges kritériumokat és módszereket. Gondoskodni kell a folyamatok működtetéséhez és méréséhez szükséges eszközökről, személyekről és információforrásokról. A rendszeres mérés és elemzés eredményei alapján lehet a folyamatokat szabályozni.

3.3 A folyamatos fejlődés

Az ISO által gondozott minőségirányítási szabványok már a 2000-es kiadás óta alapvetően elvárják a szervezetektől, hogy a rendszerépítést ne egy statikus állapot fenntartása kövesse., Célrendszere szerint az ilyen rendszereket bevezető és működtető szervezetek műszaki és szervezési megoldásokkal, valamint a rendszerben nyugvó lehetőségek kiaknázásával folyamatosan a nagyobb vevői megelégedettség mellett, hatékonyabb folyamatok eredményeképpen állandó fejlődést produkálhatnak. Fontos, hogy a szervezet kultúrájától kezdve a szemléletükben, működésükben és eljárásaikban is benne legyen a készség a fejlődésre, és ezek folyamatosan létrejövő bizonyítékait az auditok idején is bizonyítani tudják.

¹¹ ISO 9004 alapján dr. Koczor Zoltán, Minőségirányítási rendszerek fejlesztése – TÜV Rheinland InterCert, 2008

Az alapelv lényege, hogy a fejlődés motorját jelentő, a belső hiányosságokat felmérni képes problémaérzékenységből és a tényleges problémák felmerülésekor egy módszeres problémamegoldás keretében javulás állhasson be. Ezek lépéseinek angol kezdőbetűi adják ki a módszer nevét – Plan – Do – Check – Act. Jelentőségét a könnyű megjegyezhetőségen kívül az adja, hogy többféle minőségügyi tevékenység építkezik erre a logikára.



8. ábra: A PDCA elv¹²

A **“P”** – a tervezés (plan),

amely minden tudatos javító tevékenység első fázisa, és a legáltalánosabb értelemben vett célkitűzési és megvalósítási koncepciótól a megoldáson keresztül az eszközigény tervezésig valósulhat meg. Ekkor a problémával kapcsolatos azonosítás, izolálás, adatgyűjtés, adatelemzés, ok-okozati elemzéseket követően a megoldásváltozatok tervezése, majd a hatékonyság, felmerülő kockázatok és ráfordítások alapján az egyetlen végleges kiválasztása történik. Ide tartozik a megvalósítási folyamat megtervezése a lépéseinek, erőforrásigényének és időbeli ütemezésének, ellenőrzésének és dokumentálásának a tisztázásával. Esetenként elemekre bontott projektterv készítése is elvárás lehet.

A **“D”** – a tevékenység bevezetése (do)

az előző pontban készített terv megvalósítása, részeredményeinek ellenőrzése, jóváhagyása értendő ide. Esetenként korrekcióra is szükség lehet a cél elérése érdekében.

¹² Az egyik közismert ábrázolásmód szerző által kiegészített saját ábrája

A **“C”** – a mérés és értékelés (check)

a kivitelezett megoldás valós körülmények közti kipróbálása, és eközben a működőképességére vagy a szándék szerinti alkalmazhatóságra végzett szisztematikus ellenőrzése.

Az **“A”** – **“tégym szerint”** (act)

egy olyan beavatkozás, amellyel az első megvalósítás ellenőrzésének eredményei szerint megerősítjük vagy módosítjuk a későbbi tevékenységet a kitűzött cél érdekében. Amennyiben a megoldást kiforrottnak és „az eredeti szándékunk szerintinek” látjuk a „C” alapján, akkor a mindennapi gyakorlat részévé kell tenni, vagyis szabványosítani kell. Rögzíteni kell a dokumentációban, oktatással a munkatársakban a készségszerű alkalmazást kialakítani, és a rendszeres ellenőrzés módszerét is ki kell dolgozni.

3.4 Az ISO 9000 szerinti szabványos irányítási rendszerek és céljai

A minőségirányítási rendszerek szabványosítása azt jelenti, hogy az alkalmazásukat önkéntesen vállaló szervezetek hasonló logika szerint felépített szervezeti működést, dokumentálási, folyamatkövetési és folyamatszabályozási elveket követnek. Emellett a szabvánnyal segített elveken és iránymutatásokban keresztül szabályozzák

- a vezetőség elvárható hozzáállását,
- a vevőkkel és más partnerekkel szembeni felelősségüket,
- az erőforrások biztosítását,
- a minőségi humánerőforrás rendelkezésre állását és fejlesztését, de
- a gyártási és szolgáltatási folyamatokat,
- a mérések ügyét,
- a nem megfelelések általános kezelését is.

A vevőkkel való bánásmód, az igényfelméréstől az átadáson keresztül az esetleges reklamációig, de legfőképpen a vevői igények pontos kielégítése is a szabványok gondozása alatt van.

Az ezen szabványok szerinti rendszerekből kikerülő termék, az általuk nyújtott szolgáltatás lényegesen nagyobb eséllyel fogja a vevők kifejezett igényeit követni, miközben a saját folyamatai is hatékonyabban működnek. A szervezeteknek ezen menedzsment

szabványok szerint berendezve a mindennapi életét hosszabb távon a vevői elégedettség, a szélesebb vevőkör és a hatékonyság növekedésén keresztül sikeresebb piaci szereplővé válhat.

A 2000 –es kiadású szabványsorozat létrejötte után elkezdtek olyan iparág, vagy működési terület specifikus rendszerszabványok megjelenni az ISO gondozásában, amelyek már teljesen az ISO 9001 szellemében és alapnormáival az illető szakmai terület specialitásai szerint voltak kiépíthetők. Néhány példa ezekre a rendszerekre:

ISO 22000 – Az élelmiszergyártás és forgalmazás területére specifikált rendszerszabvány, ahol a minőségirányítási rendszer fókusza a gyártott vagy forgalmazott élelmiszer és rajta keresztül a végfelhasználó biztonsága. Valójában a szabvány által megvalósítandó HACCP¹³ rendszereknél az élelmiszer biztonságához képest csak az élelmiszerlánc élelmiszerhigiéniai megfelelése szabályozásának van értelme. Tehát cél minden minőségirányítási eszközön keresztül a biztonságos élelmiszer biztosítása „a termőföldtől az asztalig”.

ISO 14001 – Az ISO 9001 szellemében egy olyan rendszerszabvány, amely egy szervezetnél a környezet terhelésére ügyel, a folyamatban az indokolatlanul nagy terheléseket feltérképezi és próbálja megszüntetni, valamint folyamatos monitorozás és az előirányzatok rendszerén keresztül a folyamatos fejlődést „kényszeríti ki”.

ISO 16949 – Az autóiipari területen elsősorban a beszállítói láncra kidolgozott követelményrendszer, amely az autóiipar rendkívül sokféle, területileg az egész Európai Uniót érintő, más-más fejlettségi szinten levő cégeinek ad követendő szabályozási kritériumrendszert. Ennek segítségével a lánc tagjai közös „minőségügyi nyelvet” beszélnek, hasonló tervezési, termelési, ellenőrzési, elfogadási, dokumentációs kritériumai, vannak és azonos minőségügyi módszereket, elemzési és folyamatkövetési technikákat folytatnak.

ISO 17025 – Az akkreditált vizsgálólaboratóriumok működését szolgáló szintén az ISO 9001 alapjaira építő, de a vizsgálati szolgáltatási terület sajátosságait követő rendszerszabvány.

¹³ **Hazard Analizes and Critical Control Point**, Veszélyelemzés és kritikus szabályozási pontok, vagyis egy rendszer, amelyik az élelmiszergyártás és forgalmazás valamely folyamat szakaszában veszélyelemzés elvégzésével, és a kijelölt veszélyes pontokon hatékony szabályozási mechanizmusok dokumentált bevezetésével ügyel a termék élelmiszerhigiéniai megfelelésére.

4. Az ISO 9001:2008 minőségirányítási rendszerszabvány

Az irányítás szabványosítását szolgáló szabványok tehát az értékteremtő folyamatok működéséhez és folyamatos fejlesztéséhez önkéntesen vállalt, folyamatszemplétű kritériumrendszerrel szolgálnak. A logikusan felépített és hatékonyabb működés mellett lehetőséget teremt, hogy független tanúsító szervezetek vizsgálhatják felül és tanúsíthatják az ilyen rendszert (szintén szabványos kritériumrendszer szerint végezve a felülvizsgálatot).

Előszó 0. Bevezetés 1. Alkalmazási terület 2. Rendelkező hivatkozások 3. Szakkifejezések és meghatározások 4. A minőségirányítási rendszer 4.1. Általános követelmények 4.2. A dokumentálás követelményei 4.2.1. Általános útmutatás 4.2.2. Minőségirányítási kézikönyv 4.2.3. A dokumentumok kezelése 4.2.4. A feljegyzések kezelése 5. A vezetőség felelősségi köre 5.1. A vezetőség elkötelezettsége 5.2. Vevőközpontúság 5.3. Minőségpolitika 5.4. Tervezés 5.4.1. Minőségcélok 5.4.2. A minőségirányítási rendszer tervezése 5.5. Felelősségi kör, hatáskör és kommunikáció 5.5.1. Felelősségi körök és hatáskörök 5.5.2. A vezetőség képviselője 5.5.3. Belső kommunikáció 5.6. Vezetőségi átvizsgálás 6. Gazdálkodás az erőforrásokkal 6.1. Gondoskodás az erőforrásokról 6.2. Emberi erőforrások 6.3. Infrastruktúra 6.4. Munkakörnyezet 7. A termék előállítása 7.1. A termék-előállítás megtervezése 7.2. A vevővel kapcsolatos folyamatok 7.2.1. A termékre vonatkozó követelmények meghatározása 7.2.2. A termékre vonatkozó követelmények átvizsgálása 7.2.3. Kapcsolattartás a vevővel	7.3. Tervezés és fejlesztés 7.3.1. A tervezés és fejlesztés megtervezése 7.3.2. A tervezés és fejlesztés bemenő adatai 7.3.3. A tervezés és fejlesztés kimenő adatai 7.3.4. A tervezés és fejlesztés átvizsgálása 7.3.5. A tervezés és fejlesztés igazolása (verifikálása) 7.3.6. A tervezés és fejlesztés érvényesítése (validálása) 7.3.7. A tervezés és fejlesztés változtatásainak kezelése 7.4. Beszerzés 7.4.1. A beszerzés folyamata 7.4.2. A beszerzési információ 7.4.3. A beszerzett termék igazolása (verifikálása) 7.5. Az előállítás és szolgáltatás nyújtása 7.5.1. Az előállítás és a szolgáltatás nyújtásának szabályozása 7.5.2. Az előállítás és a szolgáltatásnyújtás folyamatainak érvényesítése (validálása) 7.5.3. Azonosítás és nyomonkövethetőség 7.5.4. A vevő tulajdona 7.5.5. A termék állagának megőrzése 7.6. A megfigyelő- és mérőeszközök kezelése 8. Mérés, elemzés, fejlesztés 8.1. Általános útmutatás 8.2. Figyelemmel kísérelés és mérés 8.2.1. A vevő megalégedettség 8.2.2. Belső audit 8.2.3. A folyamatok figyelemmel kísérése és mérése 8.2.4. A termék figyelemmel kísérése és mérése 8.3. A nem megfelelő termék kezelése 8.4. Az adatok elemzése 8.5. Fejlesztés 8.5.1. Folyamatos fejlesztés 8.5.2. Helyesbítő tevékenység 8.5.3. Megelőző tevékenység
---	--

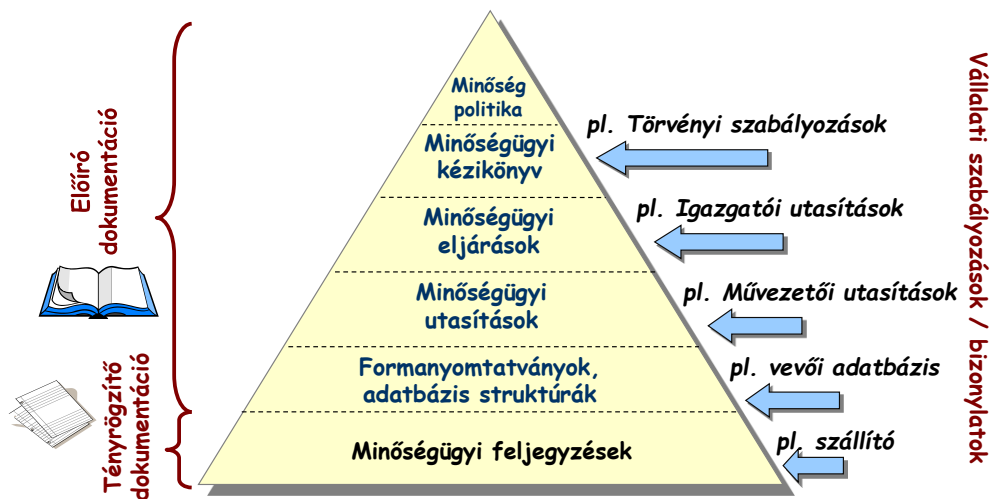
9. ábra: Az ISO 9001-es szabvány fejezeteinek kigyűjtése

4.1 Elvárás a dokumentálásra

A dokumentálással kapcsolatos követelményeket a szabvány 4. pontja tartalmazza. A minőségügyi rendszer működéséhez optimális mennyiségű és hatékony előírásrendszernek kell jelen lenni. A minőségirányítási rendszerek dokumentációjával szembeni alapelvárások:

- a dokumentáció szabványosítása (vagyis a szervezeten belüli formai és tartalmi egységesítés),
- az áttekinthetőség megteremtése, logikus felépítés, egyértelmű hivatkozási rendszer,
- mindig mindenhol aktuális tartalom, de a régiek megfelelő archiválása,

- csak a felelős személy által jóváhagyott változat alkalmazása,
- a folyamatokat és a tevékenységet szolgáló, jogosultság alapú hozzáférési megoldások a bennük leírt ismeretekhez,
- a dokumentációban leírtak és a működés mindenkor összerendelhető legyen, hiszen egy auditon is ez az ellenőrzés alapja,
- a dokumentumoknak csak a cél szerinti és a használatot segítő minimális terjedelme és mennyisége,
- a leírt szabályozást a szakma normái, gyakorlata szerint is végre lehessen hajtani.



10. ábra: A minőségirányítás dokumentációs rendszerének lehetséges elemei¹⁴

A fenti ábrán felsorolt szinteken lényegében kétféle dokumentáció típus van:

- Általánosan *előíró dokumentumoknak* nevezhető rendszerdokumentumok, amelyek a tevékenységek alapját rögzítik. Valójában bemeneti információk. Szabványok, jogi szabályozások, a szervezet belső szabályai és vevői elvárások képezik az alapját, eszerint kell bonyolítani a folyamatokat.
- A *tényeket rögzítő dokumentumok*, amelyek a működés során keletkező adatokat, információkat rögzítik és továbbítják a megfelelő pontra. Bizonylatok, feljegyzések, jegyzőkönyvek, szerződések, megállapítások, ... képezik a minőségügyi feljegyzéseket.

¹⁴ Dr. Koczor Zoltán, Integrált Irányítási rendszerek II – elektronikus tankönyv (Óbudai Egyetem RKK MKI MTS - 2012)

A dokumentumok hierarchikus rendszere a dokumentumok egymásra épülését jelenti, amely tartalmilag segít elkerülni a rendszer leírásának redundanciáit úgy, hogy lehetővé teszi a dokumentumok egymásra hivatkozását.

1. táblázat: *A dokumentációs rendszer szintjei és jellemzőinek rendszerezése*

<i>Dokumentum</i>	<i>tartalom</i>	<i>elérhető cél</i>
Kézikönyv	A szervezet minőségi céljai, a rendszer koncepciójának leírása, a folyamatok és kapcsolódásai, a szervezet, a rendszerstruktúra bemutatása	A folyamat és a minőségüggyel foglalkozó szervezet, valamint a szabályozási elvek áttekintése
Minőségügyi eljárások	Az átfogó tevékenységek szabályozása, működésleírás közzététele, beavatkozási pontok és felelősök meghatározása	Egy jól szabályozott és bármikor reprodukálható hatékony folyamat és az érintettek elégedettségét kiváltó termék
Minőségügyi utasítások	A közvetlen munka- és vizsgálati területeken végzett műveletek részletes leírása	Pontosan és reprodukálhatóan megvalósítható értéknövelő és ellenőrzési műveletek
Forma-nyomtatványok, jegyzőkönyvek, adatbázisok	Az elvégzett tevékenységek dokumentálásának, rögzítésének szabályozása	Bármikor visszakereshető és a gördülékeny folyamatot segítő információk

Az **Hiba! A hivatkozási forrás nem található.** bemutatása szerinti dokumentációs szintek mindegyikére kisebb szervezeteknél nincs szükség. Kötelező a dokumentumok egy része: a *minőségpolitika*, a *minőségirányítási kézikönyv*, a minőségirányítási rendszert leíró *eljárások*, valamint *minőségügyi feljegyzések*.

Az ISO 9001-es szabvány rugalmasan írja elő a szabályozási dokumentációt. A szabályozások megléte ott szükséges, ahol a folyamatok hatásos működtetése ezt indokolja. Ily módon a minőségirányítási rendszer dokumentációjának kiterjedése függ:

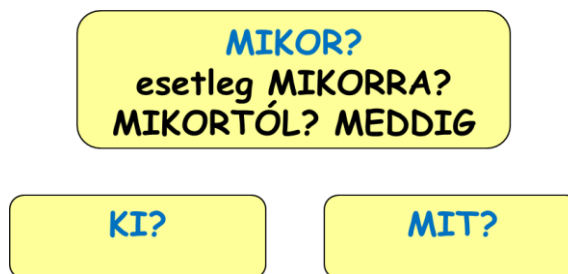
- a szervezet méretétől és fajtájától
- a folyamatok összetettségétől és kölcsönhatásaitól
- a személyzet felkészültségétől

Ahogy a rendszer többi elemét is a szervezet sajátosságai szerint kell kialakítani, a dokumentációs rendszert is pont olyan méretűre és részletességűre célszerű kialakítani, ami a folyamatokat segíti. A túlméretezett, feleslegesen bő szavú vagy éppen hiányos szabályozási dokumentáció a rendszerépítés hibája, ezek valós használata nem reális.

A jól kialakított dokumentációs rendszernek a szervezetben dolgozók számára hozzáférhetőnek kell lennie abból a célból, hogy:

- a minőségügyi rendszert bemutassa,
- a felelőségeket és a módszereket meghatározza,
- az információ forrásait azonosítsa,
- a bevezetés tényét bizonyítsa,
- kijelölje a hatásköröket és
- leírja, hogy mit kell tenni.

A tanácsadói gyakorlatban az eljárásokra és a munkautasításokra azt szokták mondani, hogy amit leírnak, amit szabályoznak, annak három kérdésre kell választ adnia:



11. ábra: *Egy minőségügyi előíró dokumentumnak választ kell adnia a fenti három kérdéskörre*

Amennyiben egy eljárásban akár az egyik is hiányzik, a feladat végrehajtása kérdéses, ellenőrzése pedig nehézkes, a pontos felelősség meghatározása szinte lehetetlen lesz.

A minőségügyi dokumentáció a számítástechnikailag fejlettebb szervezeteknél akár teljes mértékben „papírentessé” is válhat. Ekkor jellegzetesen belső hálózaton (intraneten), vagy úgynevezett „kulcsos gépeken” interneten is elérhetőek. Jelszavakkal vagy a gépre/hálózatba való belépéskor már meg lehet szabni a hozzáférések szintjét és a módosítási jogosultságokat.

Általános elv, hogy az ilyen hálózatról kinyomtatott dokumentum már a nyomtatóban érvényét veszti az elavulás miatt, vagyis csak a hálózaton elért és a monitoron látható verzió az érvényes.

A papíralapú rendszereknél jelentős munkát kell fektetni az elosztásba, vagyis, hogy mindenkihez el kell juttatni a dokumentumot, aki az alapján dolgozik (dönt, végrehajt, ellenőriz, jóváhagy, információt szolgáltat, ..., és a minőségügyi vezető). Ezt aláírással kell

ellátni, hogy igazolt legyen az abban leírtak tudomásul vétele. A dokumentum új verziójának kiosztásakor pedig minden egyes kiosztott régi verziót igazolhatóan be kell szedni és az egyetlen archiválendő példány kivételével megsemmisíteni. Ennek a rendszerezésében és nyomon követésében jelent segítséget az *elosztó jegyzék*.

4.2 A vezetőség felelőssége című szabványpont elemei

Az ISO 9001-es szabvány 5. fejezete a *vezetőség felelősségével* kapcsolatos követelményeit írja le. A minőségügyi rendszerek hatékony működésének feltétele, hogy mind a dolgozók, mind a felső vezetők értsék a rendszer működését, tisztában legyenek saját szerepükkel és feladataikkal. Mindent meg kell tenniük a rendszer fenntartásáért, a minőségügyi célok teljesítéséért, a hibák előfordulásának megelőzéséért.

A vezetőség elkötelezettsége (5.1.)

A felső vezetőségnek bizonyítania kell elkötelezettségét a minőségirányítási rendszer létrehozása, bevezetése, alkalmazása, valamint folyamatos fejlesztése iránt az alábbiak szerint:

- a vevői, a jogszabályi, valamint a szabályzatokban előírt követelmények fontosságát közzé teszi,
- megfogalmazza a szervezet minőségpolitikáját, amelyet közzé tesz,
- meghatározza a szervezeti minőségcélokat,
- vezetőségi átvizsgálásokat végez és
- biztosítja a minőségirányítási rendszer kialakításához, fenntartásához szükséges erőforrásokat.

Vevőközpontúság (5.2.)

A vezetőség a vevők fontosságát, a szervezet „vevőközpontúságát” úgy bizonyítja, hogy gondoskodik arról, hogy a szervezeten belül megvalósítsák a vevői követelmények meghatározását és azok teljesítését.

Minőségpolitika (5.3.)

A minőségpolitika a vállalatvezetés minőségügy iránti elkötelezettségét dokumentálja és demonstrálja. Megfogalmazása akkor jó, ha tömör, mindenki számára jól érthető és a vállalat adottságaihoz illeszkedő. Tartalmazza a vállalat minőségi célkitűzéseit és az azok

megvalósításához felhasznált eszközöket. Amikor a vezetőség megfogalmazza a minőségpolitikát, gondoskodik arról, hogy az

- a szervezet céljainak megfeleljen,
- a vezetőség elkötelezettségét tanúsítsa a minőségirányítási rendszer folyamatos fejlesztése iránt,
- utaljon a minőségcélok kitűzésére és azok mérhetőségére,
- közzé legyen téve, és a szervezeten belül megértsék a dolgozók,
- átvizsgálása megtörténjen a folyamatos alkalmasság szempontjából (például vezetőségi átvizsgálás keretében).

Tervezés (5.4.)

A tervezés alatt a szabvány a minőségcélok és a minőségirányítási rendszer tervezését tárgyalja. Ennek keretében logikus elvárásként előírja, hogy a vezetőség mérhető minőségcélokat tűzzön ki, amelyek lebonthatók (lebontottak) az egyes szervezeti szintekre és szervezeti funkciókra. A felső vezetés felé elvárás, hogy tervezzen úgy, hogy a minőségirányítási rendszer működőképessége fenntartható legyen, valamint tegyen eleget a folyamatos fejlődés általános elvárásának.

Felelősségi kör, hatáskör és kommunikáció (5.5.)

A vezetőség feladata, hogy a szervezeten belül, az alkalmazottak részére a felelősségi köröket (feladatokat) és hatásköröket (döntési jogosultságokat) meghatározzák és közzétegyék (például munkaköri leírások formájában). A felső vezetőségnek ki kell jelölnie a vezetőség egy tagját – a vezetőség képviselőjét –, akinek egyéb felelősségi körei mellett felelőssége és hatásköre kiterjed az alábbiakra:

- a minőségirányítási rendszerhez tartozó folyamatokat létrehozza, bevezeti, és gondoskodik a minőségirányítási rendszer fenntartásáról,
- a felső vezetőségnek rendszeresen beszámol a minőségirányítási rendszer működéséről, fejlesztési szükségletéről,
- gondoskodik a vevői követelményekhez kapcsolódó tudatosság előmozdításáról.

A felső vezetőség a működés érdekében kialakítja a szervezeten belül a megfelelő belső kommunikációs folyamatokat (például értekezletek, vezetőségi átvizsgálás, hirdetőtábla, e-mail, integrált információs rendszerek, telefon, oktatások stb.).

Vezetőségi átvizsgálás (5.6.)

A szabvány elvárása, hogy a felső vezetőség tervszerű időközönként felülvizsgálja a minőségirányítási rendszerét, hogy így biztosítsa a folyamatos alkalmasságát, megfelelőségét és eredményességét. Az átvizsgálás kiterjed a fejlesztési lehetőségek értékelésére és a rendszerben alkalmazandó változások szükségességének vizsgálatára, beleértve a minőségpolitikát és a minőségcélokat. Az átvizsgálás bemenő adatai az alábbiak lehetnek:

- az auditok eredményei,
- a vevői visszajelzések,
- adatok a folyamatok működéséről és a termékek megfelelőségéről,
- információk a megelőző és a helyesbítő tevékenységekről,
- a korábbi vezetőségi átvizsgálásokat követő tevékenységek, intézkedések adatai,
- információk a piaci tényezőkről, változásokról, amelyek befolyásolhatják a minőségirányítási rendszert,
- fejlesztésre irányuló ajánlások,
- minőségcélok és azok megvalósulásának feljegyzései,
- szállítókra vonatkozó feljegyzések, észrevételek, kiértékelések,
- feljegyzések, értékelések a nem megfelelőségekről.

A vezetőségi átvizsgálás során az alábbi tartalmi elemek készülnek el:

- a minőségirányítási rendszer és a folyamatok fejlesztésének eredményességéről szóló értékelés és intézkedési terv,
- a termékek fejlesztéséről hozott intézkedések (a vevői követelményekkel összhangban),
- a fejlesztések erőforrás szükségletéről szóló és további hatékonyságnövelés érdekében hozott döntések.

A vezetőségi átvizsgálás jegyzőkönyve akkor használható jól, ha kellően részletes ahhoz, hogy a döntések alapján intézkedő munkatársak számára nyomon követhetőek az előzmények.

4.3 Gazdálkodás az erőforrásokkal című szabványpont elemei

Az ISO 9001-es szabvány 6. fejezete az erőforrásokkal való gazdálkodás követelményeit írja le.

Gondoskodás az erőforrásokról (6.1.)

A fontosabb erőforrások alatt értjük az emberi munkaerőt, az előállítási folyamat eszközeit, berendezéseit, a munkakörnyezet, a támogató információs rendszereket, a természeti és pénzügy erőforrásokat. Tágabb értelemben erőforrásnak tekinthetjük a szervezet beszállítói és partneri kapcsolatrendszerét. A szervezet feladata, hogy meghatározza a minőségirányítási rendszer működéséhez, a vevői követelmények teljesítéséhez szükséges erőforrásokat.

Emberi erőforrások (6.2.)

A folyamatok megvalósítása feltételezi, hogy megfelelő számú és képességű munkatárs vegyen bennük részt. Ez részben a munkatársak kiválasztásán és felvételén, részben azok folyamatos felkészítésén múlik. Különösen fontos ez azokra, akik közvetlenül vagy közvetve befolyásolják a termék minőségét és hatékonyságát.

Az egyének képzettségén túl meghatározó a kollektíva értékrendje, a szervezeti kultúra is, amely többek között meghatározza a szabályozásokhoz való viszonyulást és a minőség iránti elkötelezettséget is.

Az emberi erőforrás kezelésekor az alábbiakról indokolt gondoskodni:

- A felelősségi és hatáskörök meghatározása,
- Munkatársak bevonása a célok kitűzésébe és értékelésébe,
- Elismerés, juttatás alkalmazása,
- A szükséges információk áramlásának, a belső kommunikációnak a biztosítása,
- Eredményes csoportmunka biztosítása,
- Munkatársak elégedettségének mérése.

A munkatársak képzése személyre szabottan a végzett munkához illeszkedik. A megfelelő munkavégzéshez szükséges meghatározni az elvárható tudásszintet. Ez alapján

gondoskodik a vezetés a szükséges képzésekről vagy egyéb munkatársfejlesztő tevékenységekről. Ennek a tanulási tevékenységnek akkor van értelme, ha a megszerzett tudás használhatóságát minden lehetséges esetben kiértékelik az eredményesség szempontjából.

Mindezek mellett a szervezetnek gondoskodnia kell arról is, hogy a munkatársak tudatában legyenek saját munkájuk, szerepük fontosságával, és azzal, hogy miképpen járulnak hozzá a minőségcélok eléréséhez.

Infrastruktúra (6.3.)

A szervezet tárgyi infrastruktúráját olyan elemek képezik, mint az ingatlanok, a munkaállomások, a folyamatok eszközei (hardver, szoftver), a működéssel kapcsolatos külső szolgáltatások. A folyamatok szabályozása során indokolt, hogy ezek megfelelő állapotban, folyamatos karbantartás, felügyelet és fejlesztés mellett álljanak rendelkezésre. Ezek a tevékenységek is a vezetés irányításával végezhetők megfelelő hatékonysággal.

Munkakörnyezet (6.4.)

Megfelelő minőséget csak megfelelő munkakörnyezetben lehet előállítani, ezért a munkavédelmi, biztonsági, higiéniai, ergonómiai szempontok megvalósítása nem felesleges erőforrás lekötés. A jogszabályokon túl, a helyi specialitások alapján is tervezést érdemel ez a terület. Ennek során olyan szempontok is előkerülnek, amelyek a munkatársak szempontjain túl más infrastrukturális elemek és a termék védelmét szolgálják (például zaj, por, hőmérséklet elleni intézkedések, sugárterhelés, ...).

4.4 A termék előállítása című szabványpont elemei

Az ISO 9001:2008 szabvány 7. fejezete a termék előállítása, illetve a szolgáltatások nyújtása során figyelembe veendő követelményeket tartalmazza.

A termék-előállítás megtervezése (7.1.)

A termék-előállítás is tervezést igényel. Ennek összhangban kell lennie a minőségirányítási rendszer más folyamataival és a követelményekkel. A folyamatok tervezése során a szervezet több szempontot is figyelembe vesz. Ilyenek:

- a termékre vonatkozó minőségcélok és követelmények (jogszabályok, vevői előírások, korábbi tapasztalatok stb.),
- a folyamatok és a tervezési dokumentumok kialakítása, valamint a tervezéssel és a termék-előállítással kapcsolatos konkrét erőforrások,

- a termékkel kapcsolatos igazolási (verifikálási), érvényesítési (validálási), figyelemmel kíséresi, ellenőrzési és vizsgálati tevékenységek, valamint a termék elfogadási kritériumai és azok feljegyzései.

A termék-előállítás folyamatához előzetesen tervezést végeznek, amely a megfelelő gépeket és munkaerőt rendel a termékekhez, a megrendeléshez tartozó időszak teljesítése érdekében projektként tervezi meg a folyamatot. Ez a kockázatok értékelésével, a megfelelő szabályozási és ellenőrzési tevékenységek kialakításával végezhető el hatásosan.

A vevővel kapcsolatos folyamatok (7.2.)

Ez a fejezet a vevővel való kapcsolattartási folyamatok kialakítására, fenntartására, és a vevői szerződések megkötésének, az ajánlatok és szerződések teljesíthetőségének átvizsgálására ad útmutatást. A szerződés létrejötte előtt a szállító szervezet megvizsgálja a szerződés tárgyát képező termékhez kapcsolódó vevői, jogszabályi követelményeket. Összegyűjti és értékeli a külső, belső elvárásokat.

A szervezetnek meg kell tervezni a vevővel indokolt kapcsolattartási tevékenységeket, azok formáit, és saját erőforrásaival kell megvalósítani azokat. E kapcsolattartási tevékenységek az ajánlatadáson és a szerződéskötésen túl a vevői észrevételekre, panaszokra és a reklamációk kezelésére is kiterjednek.

Tervezés és fejlesztés (7.3.)

Amennyiben a szervezet termék tervezésével és fejlesztésével is foglalkozik, annak tervezését is el kell végeznie. A tervezési tevékenység során meghatározandó fontosabb elemek a következők:

- a tervezés és fejlesztés szakaszai,
- az ellenőrzési (átvizsgálási, igazolási és érvényesítési) tevékenységek,
- a tervezéssel és fejlesztéssel kapcsolatos felelősségi és hatáskörök,
- a követelmények fizikai vagy egyéb szakmai jellemzőként történő megadása, számszerűsítése.

A tervezés megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy minden szükséges adat, információ rendelkezésre áll-e a terméktervezéshez. A tervezés legfontosabb bemenő adatai az alábbiak:

- a termék funkcionalitására, teljesítőkéességére és az alkalmazhatóságára vonatkozó követelmények (vevői követelmények, belső előírások),
- a termékre vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok és egyéb szabályozások követelményei,
- korábbi tervekből származó információk,
- egyéb lényeges követelmények.

A tervezés kimenő adatai szolgáltatják a tervezés eredményeit. A tervezés eredményei a terv különböző dokumentumai (például a látványterv, műszaki rajzok, műszaki számítások, összeállítási- és alkatrészrajzok, költségterv, vizsgálati terv, anyagjegyzék, makett, prototípus). A kimenő adatokkal szembeni követelmények:

- elégítsék ki a tervezés bemenő követelményeit (például vevői, jogszabályi követelmények),
- megfelelő (szükséges és elegendő) információt szolgáltatassanak a beszerzéshez, a termék-előállításához vagy a szolgáltatás nyújtásához,
- tartalmazzák a termék elfogadási kritériumait vagy azok hivatkozásait,
- a biztonságos és megfelelő használathoz szükséges termékjellemzők legyenek meghatározva (például anyagelőírások, képzési követelmények, vizsgálati előírások).

Az ISO 9001-es szabvány háromszintű ellenőrzést vár el a terméktervezés során.

- 1) Az *átvizsgálás* szakmai jellegű értékelést jelent a tervezési módszerekre, azok hibátlan végrehajtására, mint a számítások, tervező szoftverek, rajzok, anyagjegyzékek, tesztelések és egyéb tervezési eszközökre.
- 2) Az *igazolás* (verifikálás) célja annak vizsgálata, hogy a kimenő adatok teljesítik-e az elvárásaként meghatározott konkrét jellemzőket. Csak ezek teljesülése esetén biztosítható, hogy a termék a tervezés során megfelelő lehessen.
- 3) Az *érvényesítés* (validálás) célja annak ellenőrzése, hogy az előállított termék kielégíti-e az előírt vagy a szándék szerinti használat vagy alkalmazás követelményeit, ha ezek ismertek. Ha lehetőség van rá, az érvényesítést be kell fejezni a termék kiszállítása vagy alkalmazásba vétele előtt.

Az ellenőrzéseken már megfelelt termékterv módosítása esetén a változtatásokat ismételten át kell vizsgálni, igazolni (verifikálni) és érvényesíteni (validálni) kell a szükséges mértékben. A változásokat visszamenőlegesen nyomon kell tudni követni.

Beszerezés (7.4.)

A folyamatok minőségét az biztosítja, hogy a beszerzett termékekkel kapcsolatosan tudatos tevékenységgel megfogalmazza a szervezet az elvárásait. A beszerzett termékeknek és szolgáltatásoknak meg kell felelniük ezen előírt követelményeknek. A követelmények teljesüléséről az indokolt mértékben meg is győződik a szervezet.

Kiértékelni és kiválasztani a beszállítókat azon az alapon kell, hogy mennyire képesek a szervezet számára megfelelő terméket szállítani. A kiválasztás, kiértékelés és ismételt kiértékelés módszereit meg kell határozni.

Az előállítás és szolgáltatás nyújtása (7.5.)

Az előállítást és szolgáltatást a szervezetnek szabályozott feltételekkel kell megterveznie és végeznie. A szabályozott feltételek az alábbiakat tartalmazzák, ha azok értelmezhetőek:

- a termék jellemzőit leíró tájékoztató álljon rendelkezésre,
- munkautasítások álljanak rendelkezésre,
- megfelelő berendezéseket, gyártó eszközöket alkalmazzanak,
- alkalmas megfigyelő- és mérőberendezések álljanak rendelkezésre,
- biztosítsák a termék-előállítási folyamat figyelemmel kísérését és mérését,
- legyen szabályozottak a termék továbbengedési, kiszállítási és szállítás utáni tevékenységei.

A szervezetnek érvényesítési módszert (validálást) kell kidolgoznia minden olyan termék-előállítás, szolgáltatásnyújtás esetében, amelynek kimenete ellenőrzéssel nem igazolható (verifikálható) a figyelemmel kísérés vagy mérés folyamán.

A termék-előállítás során a szervezet megfelelő eszközökkel gondoskodik a termék szükség szerinti *azonosításáról, a nyomon követés feltételeinek biztosításáról* a termék összes előállítási művelete során.

Amennyiben a szervezet a termék előállítása során a *vevő tulajdonát*, például annak szerszámát, alapanyagát, beépítendő alkatrészét, a helyszínen történő munka miatt annak környezetét használja, gondoskodnia kell annak megfelelő kezeléséről. Ennek során azonosítani, igazolni (verifikálni), és védeni kell a vevő által használatra vagy beépítésre átadott tulajdont. Ha probléma merül fel a vevő tulajdonával (elvész, károsodik), ezt fel kell jegyezni és jelenteni kell a vevőnek. A vevői tulajdon szellemi jellegű is lehet.

Mind a belső feldolgozás, mind a belső szállítások és kiszállítás során meg kell őrizni a termék állagát, megfelelőségét. Az *állagmegőrzés* magában foglalja az anyagmozgatás, csomagolás, tárolás közbeni védelmet és az ezek közötti azonosítást.

A megfigyelő- és mérőberendezések kezelése (7.6.)

Meg kell határozni, hogy milyen figyelemmel kíséréseket és méréseket kell végezni és milyen megfigyelő- és mérőberendezésekre van szükség annak igazolásához, hogy a termék megfelel a vevő, valamely hatóság, vagy más érintett által meghatározott követelményeknek.

Kiemelkedően fontos, hogy a szervezet meghatározza, ellenőrizze, tartsa a mérési feladatokra alkalmas állapotban (kalibrálja, esetleg hitelesítse és tartsa karban) mindazokat a megfigyelő- és mérőberendezéseket, amelyeket a termék/szolgáltatás követelményeknek való megfelelősége céljából használ. (lásd: 0 fejezet)

Az ellenőrző-, mérő-, vizsgáló- és figyelőeszközöket olyan módon kell alkalmazni, amely biztosítja, hogy a mérési bizonytalanság, ismert legyen (a megbízhatóság és pontossággal együtt), és összhangban legyen a mérési feladatokban megkívánt mérési tulajdonságokkal (például pontossággal). A vizsgáló- és mérőberendezéseket a lehetőségek szerint azonosító megjelöléssel kell ellátni. Ez bizonyos esetekben azok csoportjait is jelentheti, amennyiben a csoport tagjai metrológiailag homogén csoportot képeznek (például nagyszámú, azonos típusú mérőpipetták egy laborban.)

4.5 A mérés, elemzés és fejlesztés szabványfejezet elemei

Az ISO 9001-es szabvány 8. fejezete a mérés, elemzés és fejlesztés követelményeit tartalmazza. Tényeken alapuló döntéshozatal, folyamatos fejlődés, kölcsönösen előnyös szállítói kapcsolatok kialakítása, vevőorientált szervezet: ez csupán négy alapelem az ISO 9001-es szabvány nyolc alapelve közül, amelyek egyáltalán nem teljesülhetnének, ha a vállalat működése során jelen lévő folyamatokat, tevékenységeket nem mérnénk, és az eredményeket nem elemeznénk.

- Nem tudunk hatékony döntést hozni, amennyiben a döntés alapjául szolgáló adatok hiányoznak, vagy nem pontosak, nem megbízhatóak.
- Nincs értelme folyamatos fejlődésről beszélni, ha nem tudjuk, hogy melyik vállalati területek szorulnak fejlesztésre, melyik piaci szegmensre pozicionáljuk termékünket, vagy mi vevőink/dolgozóink véleménye rólunk.
- Nem lehet kölcsönösen előnyös kapcsolatokat kiépíteni külső partnereinkkel, ha nem tudjuk a teljesítményüket mérni, és azokból a helyes következtetéseket levonni.
- Nem jöhet szóba a vevőközpontúság, ha a szervezet nincs tisztában vevői jelenlegi és jövőben várható szükségleteivel, és nem ismeri a vevők kimondott vagy kimondatlan követelményeit és elvárásait.

A fentiek nagyon rövid, ám sokat mondó példák annak szemléltetésére, hogy a vállalat mérje folyamatait, az adatokat elemezze és esetleges javító intézkedéseket hozzon. A minőségmenedzsment rendszert működtető szervezeteknek meg kell határozniuk és be kell vezetniük mindazon mérési, ellenőrzési, vizsgálati, figyelési, elemzési és javítási folyamatokat, amelyekkel biztosítani lehet, hogy a minőségügyi rendszer, a folyamatok és a termékek (szolgáltatások) teljesítsék a követelményeket.

Igazolni kell a minőségmenedzsment rendszer megfelelőségét és hatékonyságát is. A vállalatoknak ezekhez meg kell határozniuk, és használniuk kell azon statisztikai módszereket is, amelyek alkalmasak az előírtak kielégítésére. Az adatelemzési és javítási tevékenységek eredményei a vezetőségi átvizsgálási eljárás bemenő adatait képezik.

Általános követelmények (8.1.)

A szervezetnek meg kell terveznie azokat a figyelemmel kísérési, mérési, elemzési és fejlesztési folyamatokat, amelyek bizonyítják a termék megfelelőségét, alkalmasak a minőségirányítási rendszer eredményességének fejlesztésére.

Figyelemmel kísérés és mérés (8.2.)

A szervezetnek figyelnie kell a vevők *megelégedettségéről* és/vagy *elégedetlenségéről* szóló információkat. Meg kell határozni azokat a módszereket és intézkedéseket, ahogy ezeket az információkat és adatokat megszerzi és kiértékeli.

A vevői elégedettség mérése és figyelemmel kísérése a vevőktől származó információk megszerzésén és átvizsgálásán alapul. Ezen információk gyűjtése lehet aktív vagy passzív. Célszerű, ha a vezetés tudatos módszereket használ a vevői információk gyűjtésére, elemzésére a szervezet működésének fejlesztése céljából.

A minőségmenedzsment rendszert a szervezetnek magának is rendszeresen át kell vizsgálnia. Előre megtervezett időszakonként belső, de független auditor(ok) áttekintik, hogy a rendszert az előírásoknak megfelelően bevezették-e, fenntartják-e és az kielégíti-e a szabvány követelményeit. A *belső felülvizsgálatok* célja a szabályozásokban és a rendszer működésében lévő hiányosságok, gyenge pontok időben történő feltárása, ezek megszüntetésére és ismételt előfordulásuk kiküszöbölésére javító intézkedések bevezetése, valamint ezen intézkedések eredményeinek figyelemmel kísérése a szabvány előírásainak való megfelelés és a rendszer működésének javítása érdekében. Cél a rendszer „önjavító”, „öntanuló” képességének megteremtése. A belső auditot előíró belső utasításnak ki kell térnie az audit tárgyára, az alkalmazott módszerekre, a felelőségekre és a vezetés részére történő jelentésre. A belső auditálás szabályozását dokumentált eljárásban kell meghatározni.

A folyamatok és termékek/szolgáltatások jellemzőinek mérése és értékelése nem különíthető el egymástól. Ezek az előállítási folyamatok szerves részét képezik. A folyamatok és termékek/szolgáltatások jellemzőinek mérése történhet:

- önellenőrzéssel;
- szűrőpróba-szerű ellenőrzéssel;
- laboratóriumi ellenőrzéssel;
- végellenőrzéssel (jellemzően termékénél).

Az ellenőrzési rendszer kialakítása a folyamatok, termékek és szolgáltatások jellemzőitől függ.

A nem megfelelő termék kezelése (8.3.)

A vállalat tevékenysége során óhatatlanul előfordul, hogy olyan termék kerül gyártásra (vagy olyan szolgáltatást nyújtanak), amely nem felel meg az előírt követelményeknek, így nem lehet felhasználni, kiszállítani. Természetesen nem csupán a végfelhasználás szempontjából alkalmatlan végtermék lehet nem megfelelő (selejt), hanem a gyártásba vont alap- és segédanyagok, részegységek, alkatrészek is. És nem csak a végfelhasználásra alkalmatlan termék lehet selejt, hanem vannak hibák, amelyekkel a folyamatban fennakadást

okoznak, mert külön korrekcióra egyéni beavatkozásra van náluk szükség. A szervezeteknek biztosítaniuk kell, hogy a nem megfelelő termékeket eltávolítsák, elkülönítsék és nyilvántartásba vegyék, valamint a későbbi sorsát pontosan kövessék. Ennél fontosabb, hogy a nem megfelelés természetét és mértékét meg kell határozni, és át kell vizsgálni a selejtet létrehozó folyamatot/folyamatokat, és a nem megfelelő termék további felhasználását. Ha a nem megfelelő terméket kijavították, új, de teljes értékű igazolásnak (verifikálásnak) kell alávetni, hogy a követelményeknek való megfelelést bizonyítsák.

Az adatok elemzése (8.4.)

Mindazon adatokat, amelyek alapul szolgálhatnak a minőségmenedzsment rendszer alkalmasságának, hatékonyságának és megfelelőségének, a folyamatok működésének, a vevői elégedettség mérésének, a vevői követelményeknek való megfelelés, illetve a folyamatok, termékek jellemzőinek elemzéséhez, a szervezetnek meg kell határozni, gyűjtenie és módszeresen elemeznie kell. A „gyenge pontoknak” ki kell derülniük azért, hogy lehetőség legyen a minőségmenedzsment rendszert folyamatosan fejleszteni.

Kiemelt figyelmet kell tehát fordítani a mérésekre, a tudatos adatgyűjtésekre, a keletkezett adatokra, hogy azok elemzése alapján levont következtetések a folyamatok fejlesztése irányába mutassanak. Jellegzetes adatok értékelésekor a vezetés azt vizsgálja, hogy a folyamatok mennyire hatékonyak, mennyire felelnek meg a vállalati célkitűzéseknek. Az adatelemzés részét képezi a vevői elégedettség-mérésen kívül a termelési eredmények, a kontrolling adatok, folyamat-, és termék megfelelőségi adatok, teljesítmény, hatékonysági mérőszámok stb. vizsgálata, áttekintése. Az adatok elemzése, nyomon követése, az alkalmazott statisztikai módszerek alkalmassága és szintje a rendszer, a működés megítélését támogatja.

Fejlesztés (8.5.)

Az ISO 9001-es szabvány szerint kialakított minőségmenedzsment rendszer működtetésének fontos követelménye a *folyamatos fejlesztés* megvalósítása. Ennek vizsgálatát a tanúsítók mindig kiemelten kezelik. A folyamatos fejlesztés iránt való elkötelezettség bizonyítékai a kitűzött minőségcélok, a rendszer működéséről szerzett adatok (belső audit, a folyamatok és a termékek jellemzői és azok trendjei, továbbá szállítókkal kapcsolatos adatok, vevői elégedettség adatai), amelyek értékelése alapján végzik a helyesbítő és megelőző tevékenységeket a folyamatos fejlesztés érdekében. A folyamatos fejlesztés stratégiájának fontos eleme a vezetőségi átvizsgálás.

A minőségmenedzsment rendszer folyamatos működtetésének biztosításához elengedhetetlenül szükség van *helyesbítő tevékenységekre* és ezek dokumentálására.

Ezen fogalom alatt a működés során *ténylegesen bekövetkezett problémák kezelését* értjük. Ez magában foglalja az észlelését, annak dokumentálását, az okok megkeresését, a közvetlen hatás megszüntetésére irányuló intézkedések (igény szerint jóváhagyás-köteles) tervezetét és dokumentált bevezetését, és az eredmény tartósságának visszamérését is. (Például a 8D technika)

Vagyis intézkedéseket kell tervezni és hatékonyan bevezetni, hogy a hibát okozó folyamatok és események, valamint hatásaik ne ismétlődhessenek meg. Ezen intézkedések eredményeit dokumentálni kell, és lehetővé kell tenni, hogy utólagosan az eredményességet elemezni lehessen.

Másodsorban a szervezetnek meg kell határoznia azokat a megelőző tevékenységeket, amelyek bevezetésével és rutinszerű alkalmazásával a *lehetséges potenciális nem megfelelőségek* jövőbeni bekövetkezése megelőzhető. A lehetséges nem megfelelőséghez vezető eseményeket, esemény-láncolatokat szintén fel kell tárni (például FMEA technika alkalmazása), ok-okozati elemzéseken és tervezésen keresztül kialakítani a megoldást, majd dokumentált módon megvalósítani, és végül a hatékonyságot a lehetőségekhez mérten visszamérni.

A helyesbítő és megelőző tevékenységeket *dokumentált eljárásban* kell szabályozni!

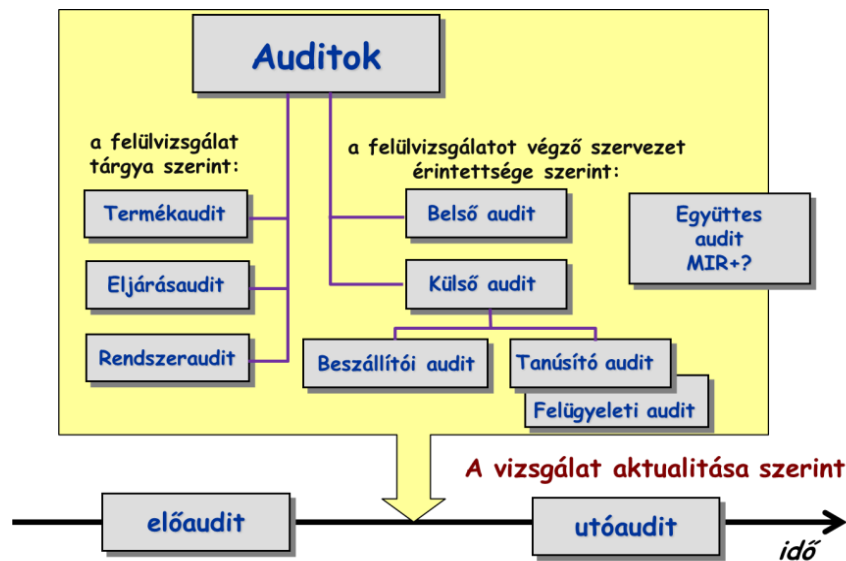
5. Menedzsment rendszerek értékelései – auditok, tanúsítás

A szabványosan felépített és szabványban megadott módon működtetendő menedzsment rendszereket (ezen belül a minőségirányítási és integrált irányítási rendszereket) a követelményszabványokban előírt módon periodikusan felül kell vizsgálni. Ez egyrészt jelenti a szervezet saját maga által végzett önértékelését a szabvány által leírt feltételek teljesülésére (belső audit), másrészt egy független, külső szervezet felülvizsgálatát (tanúsító, felügyeleti, megújító audit). Ez utóbbi fogja a megfelelőséget deklaráló nyilatkozatát egy tanúsítvány formájában kiadni a szervezet megjelölt tevékenységi területére.

5.1 Az auditok rendszerezése

A működésmód felülvizsgálata, a minőségirányítási rendszer auditálása többféle célt szolgálhat, ezáltal a rendszerezése is összetett feladat. Az audit típusai a felülvizsgálatot

végző személy érintettségétől, a szervezettől, vagy az időbeliségtől függően az alábbiak lehetnek.



12. ábra: Az auditok típusa¹⁵

Az *első fél* által végzett audit során a minőségirányítási rendszer belső felülvizsgálatát a szervezet saját, az auditálandó területtől független munkatársai, vagy megbízott külső szakemberek (például a rendszerépítő tanácsadók) végezhetik. A minőségirányítási rendszer belső felülvizsgálataért, az operatív tevékenységek tervezéséért és lebonyolításáért az ezzel munkakörileg is megbízott *minőségügyi vezető* felel. A belső auditok tervét, tényét, eredményeit, a meghozott helyesbítő intézkedéseket és azok felülvizsgálatát egyaránt dokumentálni kell. A belső auditot a szabványban és a minőségirányítási rendszerben előírt rendszerességgel kell végezni. Jelentős vevői reklamáció, vagy más súlyos hiányosság felmerülése esetén a vállalatvezetés rendkívüli belső auditot rendelhet el.

A *második fél* a vállalat vevője (általában nem a sorozatgyártott termék végfelhasználója), akivel szerződéses kapcsolatban áll vagy erre a kapcsolatra törekszik. A vevő által végzett felülvizsgálat célja a szerződésben elvártak teljesítési képességének ellenőrzése, a helyi gyártási, lebonyolítási és minőség ellenőrzési gyakorlat helyszíni tanulmányozása. Sokszor nevezik ezt *vevői auditnak*, vagy *beszállítói auditnak* is. Bár az elszenvedő szempontjából nem mindegy, de valójában ugyanarról az eljárásról van szó, csak a nézőpont adja a különbséget. Mivel érintett fél végzi, ezért némi szubjektivitás kimutatható és a különböző igény szintű vevők által végzett audit jelentős különbségeket is mutathat, azonban

¹⁵ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

ezt a vevő „megteheti”, a szállító pedig az üzlet reményében természetesen „elviseli”. Ennek ellenére a beszállítóhoz kimenő jó auditornak mindezen szubjektív attitűd mellett a felülvizsgálatot etikusan, tisztességesen és objektíven kell végeznie.

A vevő által lefolytatott (sok esetben legszigorúbb és legalaposabb) audit legtöbbször az általános helyzetértékelésen túl a vevő speciális szempontjai és igényessége/alapossága szerint történik. Ezt a felülvizsgálatot jellemzően nem a szállító kezdeményezi, és a saját üzleti érdekeinek függvényében engedélyezi és viseli el a vevőjétől, ezért általános jellemzőit nehéz meghatározni. A beszállítói láncokba szerveződött cégeknél a vevő itt sokszor az ő vevőjének a szempontjait is érvényesíteni próbálja. Gyakran a vevő a beszállítást végző vállalat minőségirányítási rendszerét vizsgálja felül, amelynek célja a beszállító minőségképességének megítélése, esetleges javítása. A beszállítói auditot végezhetik a megrendelő saját szakemberei, vagy a megrendelő által megbízott külső szakemberek.

A *harmadik fél* (a független tanúsító szervezet) által végzett felülvizsgálat célja a tanúsítvány megszerzéséhez és a megtartásához szükséges szabvány (esetleg jogszabály) feltételek meglétének és az ezzel összefüggő gyakorlat ellenőrzése. A megítélés alapját ebben az esetben a minőségügyi rendszerszabvány, a kitűzött vállalati célok és a vállalat minőségügyi dokumentációs rendszere képezik. Az auditor az a felülvizsgáló személy, aki előírt képzettséggel rendelkezik a felülvizsgálat elvégzéséhez. A külső felülvizsgálat az ISO 19011-es szabvány eljárásrendje és követelményei szerint zajlik.

A *termékaudit* során a rendes gyártásban készülő terméket vizsgálják, és ítélik meg a minőségét, valamint a sorozatgyártásban a reprodukálhatóságot. Célja annak megállapítása, hogy a megrendelt termékmennyiség mennyiben mutatja a vevő határozott és elvárt igényeit, a termék jellemző tulajdonságai mennyiben elégítik ki a vonatkozó műszaki elvárásokat, valamint mennyiben egyeznek meg a vizsgálati és mérési dokumentumokkal. Ez nem a minőség-ellenőrzés egy redundanciáját célozza, hanem a vevő szemével arról meggyőződni, hogy a szállító képes a termékminőséget folyamatosan, egyedről egyedre biztosítani. A termékaudit kiterjed a vonatkozó minőségirányítási rendszerre is, vagyis arra, hogy a termék tervezése, előállítása, kezelése során valamennyi intézkedést betartottak-e, és ezen intézkedések alkalmasak-e a termék minőségének folyamatos biztosítására.

Az *eljárásaudit* célja valamely eljárás vagy folyamat minőségi kritériumok szerinti alkalmasságának megítélése. A vizsgálat során ellenőrzik, hogy az eljárás végrehajtása során valamennyi vonatkozó előírást, utasítást, szabályzatot, paramétert betartanak-e, valamint az előírások alkalmasak-e a folyamatok szabályozására, hatékony megvalósítására, a folyamatok

lefolyását az előírások szerint dokumentálják-e, s a vonatkozó dokumentumok, feljegyzések alkalmasak-e a folyamat minőségének bizonylatolására. A használt dokumentumokat abból a szempontból értékelik, hogy célszerűek-e, nem tartalmaznak-e ellentmondásokat, redundanciákat vagy más felesleges elemeket.

A *rendszeraudit* célja a vállalat minőségképességének felülvizsgálata a fenntartás és javítás érdekében. A rendszeraudit a teljes minőségirányítási, vagy akár más menedzsment rendszer felülvizsgálatát jelenti. A termék-előállítás valamennyi fázisára vonatkozóan megtörténik a minőségügyi dokumentumokban leírtak és a valóságban látszó működés egybevetése, értékelése, a célok teljesülésének és a működésmód hatékonyságának vizsgálata. A külső harmadik fél által végzett felügyeleti vagy tanúsító audit, vagy a minőségirányítási belső audit is ebbe a csoportba tartozik.

Az auditálási gyakorlat során felmerülhet az együttes audit (Joint audit), vagy a közös audit szükségessége. *Együttes audit* során leginkább ugyanaz az a tanúsításokra feljogosított szervezet két vagy több terület szakembereiből álló csoportja(i) (például MIR KIR, HACCP, MEBIR) az irányítási rendszerek kombinációit együtt auditálják. Ha egy szervezetnél a fenti rendszerek kombinációja épül meg, akkor a párhuzamosan kiépített dokumentációs rendszert optimalizálják, így nem lesznek benne felesleges redundáns szabályozások és túlzottan szétaprózott dokumentumok. Az együttes auditálás is hatékonyabban elvégezhető.

Közös auditról beszélhetünk, ha két vagy több tanúsító szervezet egyetlen auditálás során együttműködve végzi el a szervezet auditját. Ezen megoldások célja, hogy a többszörös tanúsítási kötelezettségek és ezek jelentős (már közepes cégeknél is általában több napos) időszükséglete ne vegye igénybe annyira a szervezetet, hiszen ilyenkor az auditon részt vevő munkatársak nem tudnak érdemi munkát végezni. Egy munkatársat ilyenkor akár több terület szakembere több szempontból kérdezi a folyamatokról, ellenőrzésekről és a rendszer működtetéséről.

Tanúsító auditot végeznek, ha a minőségügyi rendszert annak kiépítését követően elsőként látja a tanúsító szervezet. Ekkor a felülvizsgálat teljes körű, vagyis minden területet meglátogat a külső auditor az audit során. Újra tanúsító auditra van szükség, ha a hároméves ciklusok érvényességi sora megszakad és egy időszakban a szervezet nem rendelkezett érvényes tanúsítással.

A *felügyeleti audit* a jelenlegi szabályozás szerint a hároméves ciklus közbenső éveiben végzett, nem a teljes területre kiterjedő, külső fél általi átvizsgálása. Ilyenkor az előző

auditon feltárt, vagy az azóta kialakult problémásabb területek kell, hogy elsőként előkerüljenek, de emellett a normál működést mutatókból is szerepeltetni kell az auditprogramban. A hároméves ciklusban azonban minden terület auditja meg kell, hogy történjen.

Megújító auditra van szükség, ha a tanúsítások hároméves ciklusa végén jár a szervezet. Ekkor ismét a teljes rendszer felülvizsgálatra kerül, de a korábban szerzett tapasztalatokra építhet az auditor.

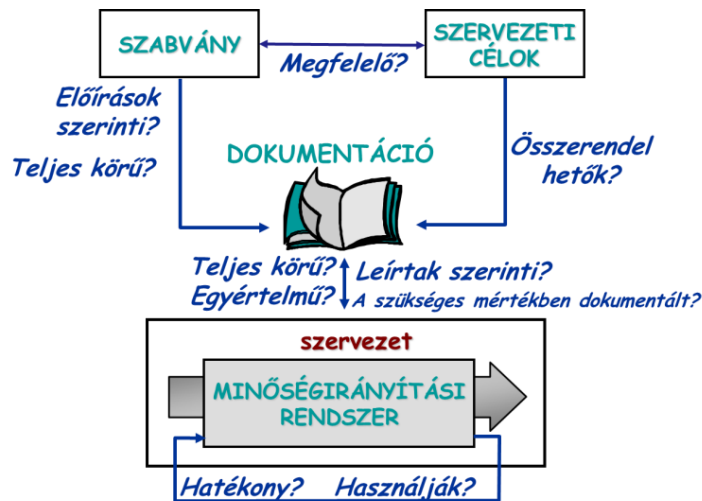
5.2 Az audit, mint értékelési gyakorlat és kifejezései

Az audit *auditbizonyítékok* nyeresére és ezek objektív kiértékelésére irányuló módszeres, független és dokumentált *folymat* annak meghatározására, hogy az *auditkritériumok* milyen mértékben teljesülnek.

A minőségirányítási felülvizsgálat (audit) célja a működés, a szabványkövetelmények teljesülése és a szabályozásra előállított dokumentáció hármas egységének és koherenciájának gyakorlati megjelenése, valamint a gyengeségek, nem megfelelőségek feltárása és azok javítása, megszüntetése révén a rendszer működésének fenntartása és fejlesztése. Ezen felülvizsgálatok terminusában az alábbi jelentéseket kell megemlítenünk:

- Az *auditkritériumok* az összehasonlítási alapként használt előirányzatok, eljárások vagy követelmények (például ISO 9001:2008 szabvány) összessége.
- Az *auditbizonyíték* az auditkritériumokra vonatkozó, objektív, ellenőrizhető feljegyzések, ténymegállapítások vagy egyéb információk lehetnek.
- Az *audit megállapításai* az összegyűjtött auditbizonyítékok és az auditkritériumok összehasonlító kiértékelésének eredménye. Rendszerint az *audit jegyzőkönyv* tartalmazza. Az audit megállapításai tartalmazhatnak az auditkritériumoknak való megfelelésre vagy azoktól való eltérésre vonatkozó megállapításokat, vagy megjelölhetnek fejlesztési lehetőségeket.¹⁶ Ez utóbbinak gyakran alkalmazott módja az úgynevezett „*audit eltérési lap*”, amelynek kiállítása egyetlen súlyosabb, a minőségügyi rendszer megbízható működését veszélyeztető nem megfelelés külön dokumentált formája.

¹⁶ ISO 9000, ISO 19011



13. ábra: Az auditok célrendszere¹⁷

A minőségirányítási rendszerek auditálása, valamint a rendszer működésének jóváhagyása során három ponton ellenőrzik a rendszert.

- A minőségirányítási rendszer dokumentációja a vonatkozó minőségügyi szabvány elvárásait és a vállalati minőségügyi célokat egyszerre elégíti-e ki;
- a minőségirányítási rendszer tevékenységei megfelelnek-e a rendszerépítés során kialakított eljárásoknak (mint a tervezés során megfogalmazott céloknak), azaz a működésmód a leírtak szerint történik-e;
- az eljárásokat, tevékenységeket, ellenőrzéseket és a szükséges dokumentálást hatékonyan üzemeltetik-e és hajtják-e végre.

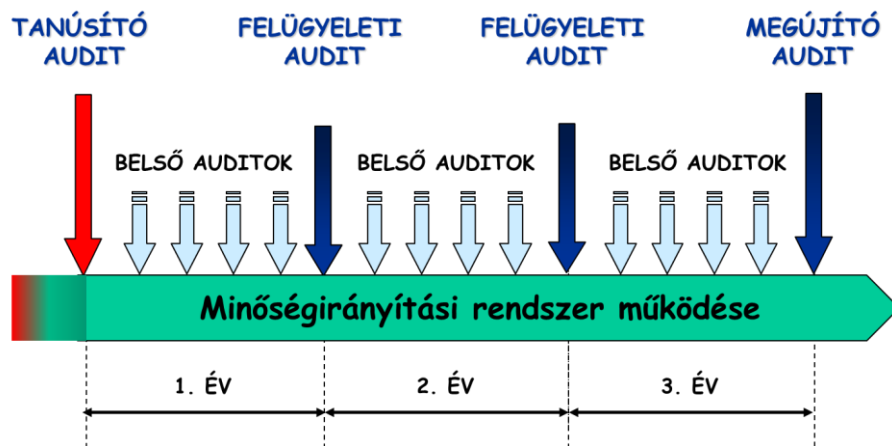
Mivel a minőségirányítási rendszernek folyamatosan reagálnia kell külső és belső környezetének változásaira, a rendszer megfelelőségének felülvizsgálata is – a változások szerint – rendszeres vagy folyamatos tevékenység. A tervek szerint rendszeresen ismétlődő belső auditok keretében igazolni kell a rendszer-változtatások hatékonyságát is.

Az ISO 19011 szabvány irányelveket és útmutatást ad a belső/külső minőség-, és/vagy környezetirányítási rendszerauditok lebonyolításához. Alkalmazható bármely más irányítási rendszer belső/külső auditjához, akkreditációjához, illetve ezen feladatokat ellátó auditorok képzéséhez, személyzettanúsításához. Vagyis ez a szabvány az auditálási módszert rögzíti.

¹⁷ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008 alapján

5.3 A minőségirányítási menedzsmentrendszerek értékelése (auditálás)

A minőségirányítási auditok a rendszerről időben szakaszosan adnak információt. A szakaszok illeszkednek az auditálási gyakorlatot előíró szabvány elvárásához (ISO 19011), azaz a felügyeleti éves és a tanúsító auditok hároméves ciklusaihoz. A minőségirányítási rendszer felülvizsgálatának tervezésekor a belső és a harmadik fél általi (tanúsító, felügyeleti, megújító) auditokat egymásra épülően kell megtervezni. Ez azt jelenti, hogy az éves tervben ne legyenek „túl-” és „alulfelügyelt” területek, valamint lehetőség szerint időben szétszórva végezzük a belső auditorok és auditáltak egyenletes leterheltsége szempontjából.



14. ábra: Az auditok rendje hosszú távon¹⁸

A belső auditokat tehát előre meghatározott éves program alapján végzik. Az *Éves auditprogramot* általában a minőségügyi vezető állítja össze, és a vállalatvezetés hagyja jóvá. Az érintettek előzetesen az éves program alapján készülhetnek fel az auditokra.

Az *Éves auditprogramnak* tartalmaznia kell a vizsgálandó témaköröket és a szervezeti egységeket. Az ütemtervet úgy kell összeállítani, hogy valamennyi, a minőségbiztosítás szempontjából lényeges szakterületre egy év alatt legalább egyszer sor kerüljön. A kritikus helyeket évente többször, akár negyedévenként is lehet auditálni, az ésszerűség határait figyelve. Az auditálandó témakörök, illetve a szakterületek, szervezetek kiválasztásánál hangsúlyt kaphatnak a korábbi tapasztalat szerinti minőségi problémákat okozó területek. Az audit során célszerű ellenőrizni a korábban feltárt hiányosságokra hozott javító intézkedések bevezetését és hatékonyságát.

Az *auditprogram* megegyezés egy meghatározott időtartamra tervezett, meghatározott auditálási célra és területre irányuló egy *audit*, vagy több audit együttesére.¹⁹ Az auditprogram

¹⁸ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

egy időszakban egy vagy több auditot tartalmazhat az auditálandó szervezet méretétől, folyamatainak bonyolultságától függően. Az auditprogramok összeállítása, végrehajtásának koordinálására a felső vezetés által kellő hatáskörrel megbízott személy feladata. Ezek az ismérvek egy minőségirányítási igazgató, ~vezető, vagy ~megbízott feladatkörére jellemző. Ennek oka, hogy kellően magas beosztású személyre bízzák, aki a megfelelő (minőségügyi megbízott kompetenciáit adó) végzettséggel előbb-utóbb rendelkezik.

Az *auditterv* egy adott audittal kapcsolatos tevékenységek és intézkedések leírása, vagyis például konkrétan tájékozódhatnak a helyszínekről és időpontokról, tervezett tartózkodási időkről, meglátogatandó folyamatgazdák nevével és más résztvevőkről. Ezen kívül természetesen a kritériumokat, a működési területet (például a meglátogatandó üzemegységeket, irodákat, raktárakat, személyeket) is tartalmazza.

5.4 A minőségirányítási rendszer tanúsítása

5.4.1 A tanúsításról általában

A tanúsítás terület-független értelmezése szerint azt az eljárást értjük alatta, amelynek alapján egy harmadik fél írásban igazolja, hogy egy *termék*, egy *folyamat* vagy egy *szolgáltatás*, illetve a tanúsított *személy* vagy *szervezet* megfelel a tanúsítási eljárás alapját képező előírt követelményeknek. A megfeleléség-tanúsítást három fő területen szokás így elnevezni.

- *Terméktanúsítás* során egy erre felhatalmazott szervezet (általában egy kijelölt laboratórium) a beküldött termék típusvizsgálata (esetleg később szűrőpróbaszerűen kiválasztott termékegyed vizsgálata) és dokumentációja alapján nyilatkozik annak szabvány vagy jogszabály szerinti megfeleléségéről. A termékbiztonsági szempontú tanúsítás lehet kötelező (például a „CE” jelölés), de léteznek önkéntesen vállalt termék-megfeleléségi tanúsítások is (GS: Geprüfte Sicherheit, Ökotext). Leggyakrabban használati biztonságra, szigorú kritériumok szerinti emelt minőségi szintre, ökológiai megfelelésre vonatkozik, és a tanúsítási eljárás a legtöbbször egy adott tanúsító céghez tartozik. Az eljárás és az ezt igazoló logó használata jelentősebb pénzüsszegbe kerülhet.

A leggyakrabban használt termék-tanúsítás az EU-ban a termékbiztonságot szolgáló, új megközelítésű direktívák hatálya alá tartozó, fokozott biztonsági kockázattal bíró

termékkörben kötelezően megszerzendő „CE” jelölés. Ezt a kisebb kockázatot hordozó termékeknel a megalapozottan kiállított gyártói nyilatkozat alapján (például kenyérsütő gép) megadható, de a nagyobb kockázatúaknál (például aktív beültethető orvosi implantátum) már a termék laborvizsgálata is szükséges.

- *Rendszer tanúsítást* végeznek jellegzetesen a minőségirányítási rendszerek külső harmadik fél általi felülvizsgálatakor. Általánosan a működést vizsgálják, hogy az a tanúsítási kritériumokat felsoroltató szabvány(ok)nak vagy jogszabályoknak megfelelően működik-e és a gyakorlati működés a dokumentációjukban leírtak szerint történik-e. Ezen vizsgálatot helyszíni audit során vizsgálják meg az akkreditált tanúsító szervezet feljogosított szakemberei. Az eredményes vizsgálatot egy adott érvényességi idejű dokumentumban – Tanúsítványban – deklarálják, amelynek hitelességét a kiállító jelzései, aláírása, regisztrációja és azonosítási rendszere igazolja.
- *Személytanúsítás* során egy kívülálló szervezet (arra feljogosított (akkreditált) személyi tanúsító hely) tanúsítja, hogy az illető személy rendelkezik azokkal a szakmai elméleti ismeretekkel, valamint a gyakorlati tapasztalattal és hozzáértéssel is, amely feljogosítja, hogy bizonyos tevékenységeket elvégezzen. A minősítés során vizsgálja az egyén személyi tulajdonságait, képzettségét, gyakorlatát, munkaköri tapasztalatait, ennek érdekében rendszerint átvizsgálja az egyén képzettségét, végzettségét igazoló dokumentumokat, a minősítés során elméleti és gyakorlati vizsgát szervez, majd dönt a tanúsítvány kiállításáról. A tanúsító szervezet a tanúsítványt egy előre meghatározott, korlátolt időre (3-5 évre) adja ki, ugyanakkor a meghatározott határidőn belül is rendszeresen ellenőrzi a tanúsítás alanyát, hogy megbizonyosodjon a követelmények folyamatos betartásáról.

Jellemzően hegesztőknél, vagy vegyipari berendezések közelében, autógyárban, élelmiszeriparban, elektromos készülékekkel, magasban, zajos környezetben, szűk, zárt térben dolgozó személyek esetében alkalmazzák.

5.4.2 A minőségmenedzsment rendszer tanúsítása

A tanúsító eljárás valójában minden fontos mozzanatában általánosnak tekinthető a menedzsment rendszerek belső és külső auditálásánál. Az előzetes dokumentációvizsgálat és a helyszíni felülvizsgálat során ellenőrzik a minőségirányítási rendszer működéséhez valamint a minőségi szolgáltatás, termék és szervezeti működés megvalósításához szükséges

- szervezeti felépítést,
- feladatkörök meglétét és meghatározottságát (például a szervezeti felépítés és a munkaköri leírások, valamint megbízó leveleken keresztül),
- minőségügyi eljárásokat,
- folyamatokat,
- folyamatok és erőforrások optimális összehangolásának összességét.

Ebben szerepelnie kell a következőknek:

- a minőségi követelmények pontos rögzítése,
- ezek teljesítésének rutinszerű ellenőrzése, értékelése, szükség szerinti tanúsítása
- és a szervezet hosszabb távú céljainak elérésére mindezek folyamatos fejlesztése.

5.4.3 Szempontok a tanúsítást végző szervezetre

A harmadik fél által elvégzett felülvizsgálatnál általános elvárásként említhető meg, hogy az auditáló szakemberek a folyamat során az alábbiakat bizonyítsák:

- függetlenség a szervezet munkájában érintett felektől, az auditot megrendelőtől, a vevőktől, a szállítóktól,
- pártatlanság a versenykörnyezet más szereplőitől,
- objektivitás és tárgyilagosság a vizsgálat során,
- szakmai hozzáértés,
- „reprodukálható” a felülvizsgálat, azaz ha a vizsgálatot más szervezet más szakemberei újra elvégeznék, akkor is ugyanaz a végeredmény születne,
- a valós hibák és hiányosságok felderítése, tanulás a felülvizsgálati folyamatból.

A fenti felsorolás és a magas szintű szakmai kompetencia biztosítása érdekében a tanúsítást végző szervezet is mindent megtesz. Így lehetséges, hogy az általa kiállított tanúsítványa az értékét megőrzi és ezzel a tanúsítási piacon hosszú távon szereplő maradhat.

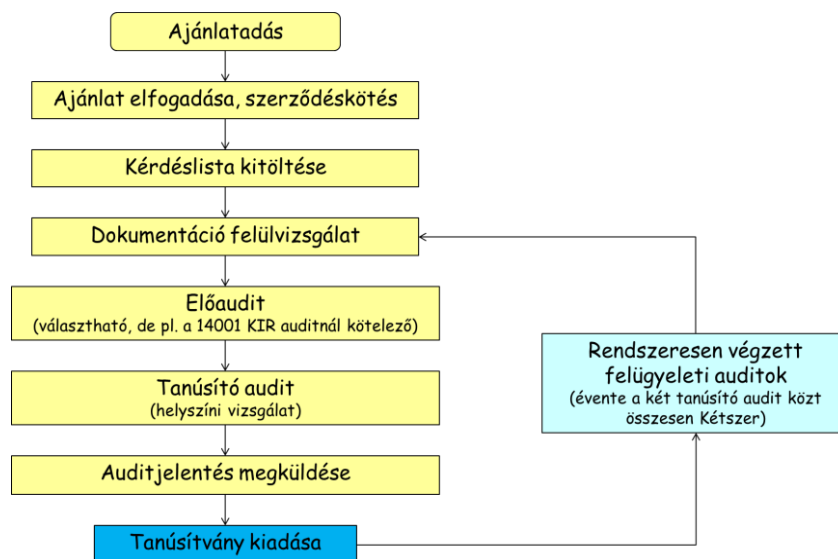
A tanúsítási szerv maga is piaci szereplő, ezért létfontosságú számára a szállítók és a vevők bizalma. A tanúsítási szerv ezt a bizalmat azzal éri el, hogy saját minőségügyi rendszert működtet, aminek megfelelőségéről rendszeresen számot ad az őt akkreditáló szervezetnek.

Egy jó „nevű”, független, erre felhatalmazott szerv által tanúsított minőségügyi rendszer fontos piaci tényező lehet. Biztonságot jelent a szállítónak és a vevőnek egyaránt. A vevő megerősítést kap arról, hogy szállítója és annak folyamatai alkalmasak megfelelő termékek tervezésére, gyártására vagy szolgáltatások nyújtására. Ugyanakkor a minőségügyi rendszer működtetése a szállító kockázatait is jelentősen csökkenti (például. a termékfelelősségi kérdésekben, a hibák okozta költségek tekintetében).

A függetlenség azt jelenti, hogy a tanúsítási szervek nem végezhetnek olyan gazdasági tevékenységet, amivel valamely iparágban versenytársként lépnének fel az általa tanúsítandó többi szervezettel szemben. A képződő nyereséget a szervezet továbbfejlesztésére kell fordítania, illetve a szervezet tulajdonosai nem hozhatják a tanúsítási szervezetet olyan gazdasági kényszerbe, ami az általa végzett vizsgálatok eredményét, a munka alaposágát és szakmai megfelelőségét hátrányosan befolyásolná. A tanúsítással kapcsolatos döntést végrehajtó személy döntési jogkörét semmi sem korlátozhatja vagy befolyásolhatja. (az akkreditációt bővebben lásd az 0 fejezetben)

5.4.4 A tanúsítási eljárás folyamata

A tanúsítási eljárás folyamatának általános lépései az alábbi folyamatábrán követhetők nyomon. A tanúsítvány kiadása semmiképp nem egyszeri és örökös hatályú bizonyítás arra vonatkozóan, hogy a szervezet eleget tesz a rendszerrel szemben támasztott követelményeknek. Rendszeresen felül kell vizsgálni belülről és kívülről egyaránt, megújítani, valamint bizonyítékot szolgáltatni a folyamatos fejlődésre is.



15. ábra: A tanúsítás leegyszerűsített sémája

A minőségirányítási rendszer kialakítása és tanúsítása, valamint a várt tanúsítvány birtoklása csak látszólag és rövid távú cél. Valójában egy eszköz, amely a napi minőségügyi szemlélet szerinti működés során megalapozott esélyt ad

- az érintettek (vevők, ügyfelek, megrendelők) igényeinek optimális kielégítésére,
- az elégedettségük elérésére és ezáltal az üzleti eredményesség javítására,
- hatékonyabb, így jövedelmezőbb működés elérésére.

5.5 Az akkreditáció értelmezése és akkreditálási területek Magyarországon

Az akkreditációt – mint minősítő eljárást – sok területen alkalmazzák egy szervezet, személy, eljárás vagy módszer, esetleg program elfogadására. Ezen általános értelmezés szerint az akkreditáció annak a ténynek egy feljogosított (hivatalos) szervezet általi elismerése, hogy a vizsgálat tárgyát képező gazdasági szervezet vagy más intézmény, illetve személy képes bizonyos tevékenységek (vizsgálat, tanúsítás, ellenőrzés) meghatározott kritériumok szerinti lefolytatására.

Az akkreditációt vagyis egy tevékenység elvégzésére való feljogosítást egy szervezet *minden esetben önkéntesen* kéri és vállalja a szabályrendszer elfogadását. Persze lehetséges, hogy szakma területén a piacon való érvényesülésnél kizárt, hogy ne rendelkezzen ezzel a jogosítvánnyal, vagyis a jól felfogott érdeke diktálja, hogy szerezze meg. Lehet, hogy hatósági elvárás is elfogad egy akkreditációs kritériumnak való megfelelést. Ekkor úgy szokta a jogszabály értelmezni, hogy minimálisan megkövetelendő egy bizonyos harmonizált szabványnak való megfelelés. Az ott leírt követelményrendszer minden pontját legalább annyira teljesíteni szükséges, de más előírás szerint túlteljesíteni szabad.

Bármely szervezet kérheti, hogy független, akár nemzetközi normák szerint minősítő intézmény igazolja a felkészültségét. A felülvizsgálati és minősítési területen is globalizálódó világban cél az egységes európai elvek szerint elismert szervezeteknél

- a gazdálkodó szervezetek (vagyis a tanúsítást, szakvéleményt, vizsgálatot, akkreditációt kérők) véleményével kapcsolatos igény és bizalom növelése,
- a vizsgálati, tanúsítási és ellenőrzési tevékenység valamint a tanúsítási okirat megbízhatóságának és presztízsének emelése,

- a vizsgálati eredmények és tanúsítványok területi és szakmai régiók általi kölcsönös elfogadásának elősegítése.

5.5.1 (Minőség)irányítási rendszereket tanúsító szervezetek akkreditációja

Témánkhoz legszorosabban a minőségirányítási rendszerek tanúsítását végző szervezetek feljogosítása – akkreditálása – kapcsolódik. Egy minőségirányítási rendszert működtető szervezetnek érdemes olyan felülvizsgáló (auditáló és minősítő) szervezethez fordulnia rendszerének tanúsíttatása során, amelynek a tanúsítványát a szervezet legfontosabb szállítói elismerik. Legkézenfekvőbb az akkreditált tanúsító szervezetek közül válogatni tehát. Magyarországon a tanúsító szervezetek akkreditációját a Nemzeti Akkreditáló Testület (NAT) végzi alapvetően a 2005. évi LXXVIII. törvény előírásai szerint.

„Az akkreditálás önkéntes és nyitott minden laboratórium, mintavevő, tanúsító, ellenőrző, jártassági vizsgálatot szervező, referenciaanyag-gyártó szervezet, valamint EMAS hitelesítő szervezet és természetes személy számára, aki a tevékenységét pártatlanul és szakszerűen végzi, továbbá eleget tesz a felkészültségre vonatkozó követelményeknek”.²⁰

A követelményeket az MSZ EN 45000 szabványsorozat, illetve az MSZ EN ISO/IEC 17000 szabványsorozat, az akkreditálás európai és nemzetközi szervezeteinek útmutatói és a NAT előírásai alkotják.” Az irányítási rendszerek tanúsítását végző szervezetekre alapvetően az *MSZ EN ISO/IEC 17021:2011 Megfelelőség értékelés. Irányítási rendszerek auditját és tanúsítását végző testületekre vonatkozó követelmények* című szabvány vonatkozik, de az említett két szabványsorozat több elemének is meg kell felelniük a működésük során.

Az akkreditálást célzó eljárásokat a NAT ügyvezető igazgatója és az Akkreditálási Iroda független külső minősítők, szakértők bevonásával bonyolítja le. Az akkreditálás minden esetben önkéntes. A NAT honlapján közzétett nyomtatványokról szabadon megszerezhető és benyújtható. Az eljárás folyamán a kérelmezőnek igazolnia és bizonyítania kell:

- A tanúsítást célzó felülvizsgálatokra a szakmai alkalmasságát, ahol a „szakmai” egyrészt az adott tevékenységi terület ismeretét, másrészt az auditálási normák és a gyakorlat elsajátítását jelentik.
- Emellett a saját működésére önmaga is hatékony minőségirányítási rendszert működtet.

²⁰ (<http://www.nat.hu/nat/index.php?mi=58>)

Az értékelés a benyújtott dokumentáció és helyszíni vizsgálat alapján történik a vonatkozó NAR-01 szabályzatban leírtak szerint. Az akkreditálási határozat alapján az akkreditálási okiratot a NAT ügyvezető igazgatója állítja ki. Az akkreditált státusz négy évre érvényes, azzal a feltétellel, hogy a szervezet az éves felügyeleti vizsgálatokon továbbra is megfelel az akkreditálás követelményeinek.”²¹

Egy minőségirányítási rendszert működtető szervezet egyéni (például piaci) szempontjai figyelembevételével olyan tanúsító szervezet mellett is dönthet, amely külföldi akkreditációval rendelkezik, hiszen a különböző nemzetek akkreditációinak feltételei alapvetően megegyeznek. Hazánkban a leggyakrabban szóba kerülő európai akkreditáló szervezetek:

- UKAS (United **K**ingdom **A**ccreditation **S**ervice),
- DAKKS (**D**eutsche **A**kkreditierungs**S**telle),
- COFRAC (**C**omité **F**rançais d’**A**ccreditation).

5.5.2 Akkreditáció a felsőoktatásban

Az akkreditációt kérők működési területei általánosan a felsőoktatási képzés, a tudományos kutatás és a művészeti alkotó tevékenység intézménye és programjai, valamint az egyetemi tanárok pályázatainak elbírálása. Az eljárással kapcsolatos megújuló elvárásokat a *felsőoktatási törvény* rögzíti. Az említett szervezeteket a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB) jogosult minősíteni és az akkreditáció során a hivatalosan elfogadható diplomák kiadására az akkreditáció megszerzésével feljogosítani. Megfelelés esetén a MAB – meghatározott (általában 8 év) időtartamra – hitelesíti, „akkreditálja” a vizsgált intézményt vagy programot.

Az eljárás más rendszertanúsításokhoz hasonló, de eljárásában sajátos elemeket alkalmaz. A súlypont kevésbé az oktatási főfolyamatra fókuszál, mint inkább a diplomák megszerzéséhez és a mögöttük levő tudás és kompetenciák kialakításához szükséges feltételek biztosítására. Ezen „minőség-hitelesítési eljárás” során helyszíni audit alkalmával is megvizsgálják a felsőoktatásban folyó képzés (FSZ, BSC, MSC, Doktori Iskola)

- tanterveinek, és tantárgyi tartalmainak minőségi és mennyiségi meglétét,

²¹ (<http://www.nat.hu/akkreditalas/index.php?mi=23>)

- oktatásainak (oktatási helyiségek, laborok, férőhelyek) és az oktatási helyszín infrastrukturális színvonalát,
- valamint azt, hogy az intézmény személyi és szervezeti feltételei megfelelnek-e a MAB követelményeknek (mint például a minősített és más szakmai kompetenciákkal rendelkező oktatók rendelkezésre állása).

5.5.3 Akkreditáció a felnőttoktatásban (jelenleg teljesen megújulóban)

A felnőttképzés közérdekű szolgáltatást nyújt az általános és szakmai képzések terén, így tevékenységére a felnőttképzési törvény ad iránymutatást. Az intézmények és programok törvényi előírás szerinti megfelelőségének akkreditációja azzal a céllal alakult ki, hogy kellő garanciát adjon a felnőttképzést igénybe vevők (egyaránt magánszemélyek és finanszírozó szervezetek) felé, hogy minőségi oktatási programok és képző intézmények közül válogathassanak, amelyek magas minőségi mutatókkal rendelkeznek.²²

Az akkreditációs eljárásnál egykor megvizsgálták, hogy a képzést vállaló cég a megfelelő intézményi, személyi, szervezeti, dokumentációs és adatkezelési feltételekkel egyaránt rendelkezik, amelyek a tevékenység rendszeres, jogszerű és szakmailag megalapozott folytatásához szükségesek. Az államigazgatási eljárásként minősített értékelés elvégzésére korábban kijelölt szervezet a Felnőttképzési Akkreditáló Testület (FAT) volt, míg 2013. novembere óta az akkreditációval egyenértékű „*Felnőttképzési tevékenység folytatásának engedélyezése*” elnevezésű eljárással minősít a Nemzeti Munkaügyi Hivatal²³.

Az státusszal a cél a képzésben résztvevők minél magasabb elégedettségének az elérése, jogainak védelme, valamint megfelelő tájékoztatása. A képzési célként megjelölt programok résztvevői számára lehetővé kell tenni a minőségi szolgáltatások megfelelő kínálatát és bárki számára az elérhetőségét. Biztosítani kell, hogy el tudják sajátítani az ismereteket, és később birtokolják a programban megjelölt jártasságokat, készségeket, képességeket és kompetenciákat.

A felnőttképzést vállaló intézmény és az általa felkínált program egyaránt akkreditáció köteles volt. Az ezzel kapcsolatos definíciókat azért közöljük, mert ezek a képzések még

²² Minőségmenedzsment a felnőttképzésben – dr. Gutassy Attila, TÜV Rheinland InterCert 2004

²³ Átmenetileg a korábban megszerzett akkreditációkat azok lejártáig úgy tekintik, mint amelyek megfelelnek a 2013 szeptemberében hatályba lépett új felnőttképzési törvény előírásainak.

folynak, a 2013-ban kiadott akkreditációk még érvényesek, valamint a jelenlegi engedélyeztetési rendszerrel azonosságot mutató minőségbiztosítási szándékait jól tükrözik

- A korábbi *intézmény-akkreditáció* során a FAT arra keresett objektív bizonyítékokat, hogy a felnőttképzésre jelentkező cég a leendő tanúsítványában megjelölt képzési helyszíneken a jogszabályi előírásokon túl képes-e arra, hogy a felnőttkori tanulás sajátosságait figyelembe vevő módszertani elemekkel és szolgáltatással képezze a felnőtt tanulókat. Ekkor vizsgálta a képzési és szolgáltatási tevékenység színvonalát, irányítási és döntési folyamatainak (szinte minőségirányítási elveken alapuló) szabályozását, személyi és tárgyi feltételeit az oktatási, a tájékoztatási, az adatkezelési, stb. folyamatoknál.²⁴
- A *program-akkreditáció*, mint minősítés a megjelölt képzési programokra vonatkozott és a tanúsítás is azokra volt kiadható. A felülvizsgálat során arra kerestek választ, hogy a program megfelel-e a gondosan megfogalmazott képzési célnak, a speciális andragógiai²⁵ szakmai követelményrendszernek. Ilyenek például a tartalmi egymásra épülés, valamint a tananyag és módszertan együttesének azon tulajdonsága, hogy lehetővé teszik a célként megjelölt jártasságok, készségek, képességek, kompetenciák kialakítását. Egy akkreditált programot más intézmény is átvehetett (persze a megfelelő engedéllyel) és az egyéb feltételek teljesítése esetén a képzést megtarthatta.

A felnőttképzés túlnyomó része már szabad piaci alapon működik, azonban ha egy intézmény

- az Országos Képzési Jegyzékben (OKJ) szereplő képesítésre irányuló képzést szervez, vagy
- támogatásban részesített, OKJ-ban nem szereplő szakmai képzést szervez, vagy
- általános, nyelvvizsgára felkészítő, és egyéb támogatott nyelvi képzést szervez, vagy

²⁴ Minőségmenedzsment a felnőttképzésben – dr. Gutassy Attila, TÜV Rheinland InterCert 2004

²⁵ andragógia – a pedagógia azon ága, amely a felnőttkori tanulás specialitását veszi figyelembe és ad módszertani megoldásokat a teljes oktatási folyamatban (például oktatásmódszertan, egyéni motiváció, a tanuló szociális helyzetéből levezethető időszervezete, oktatástechnikai lehetőségek, ...)

- a fentiekbe nem sorolható képzést szervez, amelyhez EU-s vagy hazai támogatást kíván igénybe venni,

az már felnőttképzési tevékenységnek minősül, ami pedig csak engedély birtokában végezhető. Az akkreditációnak megfelelő szintű engedélyt a Nemzeti Munkaügyi Hivatal adja ki határozatlan időre, amelyet a kétévenkénti hatósági ellenőrzés tesz lehetővé. A feltételek között szerepel, hogy a képző minősített képzési programmal (korábban akkreditált program), kormányrendeletben meghatározott személyi és tárgyi feltételekkel, minőségbiztosítási rendszerrel, felnőttképzési információs rendszerrel valamint kormányrendeletben meghatározott vagyoni biztosítékkal kell rendelkezzen. Az engedély birtokában továbbá a felnőttképzést folytató intézmény felnőttképzési tevékenységét az engedélyezett képzéseire kidolgozott képzési programnak megfelelően kell folytatnia.

5.5.4 Akkreditáció a laborok működtetésére

Az előző akkreditációs területek mellett itt első közelítésben a cél egy gazdasági társaságként működő laboratórium felkészültségének igazolása egy szabványos előírások szerinti tanúsítás keretén belül. A feljogosítás és az ez alapján végezhető tevékenység egyaránt *jogilag szabályozatlan területen* van. Ez azt jelenti, hogy a labor szabványos, vagy bármilyen módon validált vizsgálattal tulajdonságokat állapít meg terméken, rendszeren és ad ki az eredményeiről jegyzőkönyvet, zárójelentést, vagyis a vizsgálati eljárást nem említi jogszabály, vagy a jegyzőkönyvnél nem elvárás a joghitelesség sem.

A laboratóriumot és a működését célzó akkreditálási eljárás során ellenben egy jogszabály által felhatalmazott akkreditáló testület (például NAT²⁶) megvizsgálja, elismeri és akkreditációs okiratban igazolja, hogy az akkreditálásra jelentkező szervezet alkalmas a feladatait az előíró szabványok szerint ellátni. Ennek bizonyítása a tanúsítási auditokra jellemző, helyszínen is zajló megfelelés vizsgálati eljárással, az akkreditációval történik meg.

Az akkreditált státus a határozat mellékletében megadott vizsgálati, kalibrálási, tanúsítási vagy ellenőrzési tevékenységekre terjed ki. A státusz a szervezetet feljogosítja az akkreditációs jel használatára a labor azonosító számával együtt. Az akkreditált státus 3 évig érvényes, probléma esetén felfüggeszhető vagy visszavonható.

²⁶NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület) ami Magyarország kizárólagos jogú nemzeti akkreditáló szerve, nonprofit köztestület

Az akkreditált szervezet az akkreditáció birtokában a benne megjelölt vizsgálati területeken szabványos vagy validált vizsgálati eljárásokkal gazdasági alapon elvárt „pontossággal” vizsgálatokat végezhet, objektív tartalmú jegyzőkönyv/zárójelentés készítése mellett. A *mérési módszer validálása* egyébként annak az igazolása, hogy a vizsgálat a körülményeinek és módszertanának a dokumentálásával, valamint a mérés pontosságot jelző teljesítményjellemzői alapján a feltett kérdésre releváns válasz ad. Ez azt is jelenti, hogy így nagyfokú biztosítékot nyújt arra, hogy egy adott folyamat, módszer vagy rendszer egyenletes megbízhatósággal szolgáltasson az előre meghatározott elfogadhatósági követelményeknek megfelelő eredményt.

Az akkreditált laborra lényegében egy minőségirányítási rendszert építenek ki és szabályozzák annak működését. Az akkreditált laboratóriumok működésének rendszerszabványa az ISO 17025, amely alapjaiban az ISO 9001 rendszerszabványra épül, de egy olyan szervezet speciális igényeire ad kritériumrendszert, amelynél a termék a megrendelő által elvárt vizsgálat elvégzése és az előírt pontosságú eredmény közzétevése. Eközben ugyanazon laborban a konkurencia mintái és jegyzőkönyvei is jelen lehetnek, a vizsgálati eredményt a megrendelőtől és annak céljaitól függetlenül objektíven kell megállapítani, a vizsgálati eljárást reprodukálható módon kell elvégezni.

Az akkreditáció egy labornál csak az okiratban megjelölt vizsgálati területekre érvényes, annak bővítésekor újabb akkreditáció(kat) kell elvégezni és a minőségirányítási rendszerekhez hasonlóan időszakosan megújítani.

Az akkreditációban megjelölt vizsgálati eljárások esetében az alábbi feltételeknek kell teljesülniük.

- a labornak a piacra lépő vizsgálatai reprodukálhatóságának²⁷ biztosítására vagy szabványosak vagy validáltak, esetleg validáltan átvettek kell, hogy legyenek;
- adott vizsgálatokban potenciális résztvevőknek meg kell, hogy legyen a kellő szakmai képesítése és készsége;
- az alkalmazott mérő-, vizsgálóberendezéseknél és tartozékaiknál biztosítani kell a megfelelő hitelesített, kalibrált, vagy más módon az ismételtelhetőséget és reprodukálhatóságot biztosító mérési képességet;

²⁷ A vizsgálatok azon tulajdonsága, hogy többször, esetleg kissé megváltozó körülmények közt elvégzett vizsgálatsorozatok mennyire egyeznek meg.

- a mérési eredményeket torzító környezeti zajokat a mérési dokumentáció szerint meg kell szüntetni, szabályozni, vagy ismerté tenni a korrekciók elvégzéséhez. Ennek egyik megvalósítása a mérés stabilitását biztosító mérési környezet kialakítása és dokumentált fenntartása;
- a mérési eljárásokat a helyszíni specialitásokra készülő vizsgálati utasítások szerint kell végezni, hogy a reprodukálhatóság biztosítható legyen;
- megadott tartalmú jegyzőkönyveket vagy zárójelentéseket kell készíteni a megrendelő számára;
- a laboratóriumnak a vizsgálati területein laborok között folyó körmérésekben kell közreműködni a mérési teljesítményeik megismerésére, a közös vizsgálatok külső összehasonlításán keresztül.

5.6 Rendszerértékelések jogilag szabályozott vizsgálati területeken

Az alábbi minősítési formák nem olyan laboratóriumokra vagy tanúsító szervezetekre vonatkoznak, amelyek önkéntesen vállalt szabványos terméktulajdonságok meglétét vagy rendszerek szabványban leírt működésmódját vizsgálják. Amennyiben egy termék tulajdonságát, tanúsítását (például CE jelölés), termék együttes (gép együttes vagy egy játszótér) biztonsági megfelelőségét jogszabály írja elő, és meglétét kötelezően várja el, annak a bizonyítását már nem végezheti akkreditált szervezet. Az ilyen vizsgáló/tanúsító szervezetnek már úgynevezett *kijelöléssel* kell rendelkeznie. Bizonyos területeken *bejelentési* kötelezettség is fennállhat. Ezeket a vizsgálati területeket (például termék és technikai rendszerek biztonságával, egészségüggyel, környezetvédelemmel kapcsolatos vizsgálati területek) *jogilag szabályozott területeknek* szokás nevezni.

5.6.1 A kijelölés (designation), mint minősítési eljárás

Nemzeti hatáskörben kiadható minősítést eldöntő, vizsgáló és tanúsító szervezetek feljogosítását szolgáló eljárás a *kijelölés*, amelynek során az állam felhatalmaz egy szervezetet bizonyos termékcsoporthoz, rendszerek, tevékenységek nemzeti szintű jogi szabályokon alapuló

- vizsgálatára,
- ellenőrzésére,
- megfelelőségi tanúsítására.

Ezen vizsgálatok eredményéről hitelt érdemlő jegyzőkönyvet, tanúsítványt állít ki, valamint az érvényes *kijelölés* birtokában joghatással bíró (például igazságügyi szakértői) véleményt rögzíthet vagy tanúsíthat az érvényességi idő lejártáig.

Kijelöléskor egy audit eljárás keretében a NAT meggyőződik arról, hogy a szervezet az általa előterjesztett és végezni kívánt tevékenységre felkészült, személyi, tárgyi és dokumentációs feltételei adottak, valamint a szükséges engedélyek birtokában van. Kijelöléskor a szervezet megfelelőségének értékelése a benyújtott minősítő iratok ellenőrzésével, helyszíni megfigyeléssel és ítéletalkotással, továbbá szükség szerint méréssel vagy vizsgálattal történik. A *kijelölt szervezet* az általa vezetett megfelelőség értékelési eljárásban vizsgáló, ellenőrző vagy tanúsító tevékenység végzésére válik jogosulttá.²⁸

5.6.2 A bejelentés (notification), mint minősítési eljárás

Annak a ténynek az Európai Unió tagállamok és az Európai Bizottság által történő hivatalos elismerése, hogy a nemzeti jogrend szerint korábban már *kijelölt* szervezet alkalmas a vonatkozó EU irányelv (tehát nemzetközi jogszabályi elvárások) szerinti vizsgálati és tanúsítási tevékenységek nemzetközi hatáskörű végzésére.

A minősítő eljárás lényegében a kijelöléshez hasonló, csak nagyobb hatáskörrel és nemzetközi feljogosítással. Bejelentés akkor szükséges, ha a minősítési területet az Európai Unió tagállamok felé bejelentési kötelezettséget előíró EK irányelv szabályozza, és így megfelelést biztosító jogszabály hatálya alá tartozik. Ekkor a kijelölő a szervezetet az Európai Bizottságnak és a tagállamoknak Brüsszelben bejelenti.

5.6.3 A hitelesítés többféle értelmezése

Terület független értelmezés szerint a hitelesítés egy felhatalmazott személy, szervezet vagy mesterséges rendszer által kinyilvánított megfelelőség, egyezőség, jogosultság egy adott kritériumrendszerhez, amelyet objektív vizsgálat alapján jelent ki. A leggyakrabban a hitelesítési igények vonatkozhatnak:

- okiratok eredetiségére, valamint eredeti tartalmára,

²⁸ forrás:[<http://mmfk.nyf.hu/min/alap/63.htm>]

- mérőeszközök metrológiai²⁹ megfelelőségére, amelyet kizárólag egy hatóság jelenthet ki
- egyedi azonosítók feljogosítottakkal való egyezésére (például beléptetéskor),

A hitelesítést végző minden esetben valamilyen (például hivatalos szerv általi) feljogosítással kell, hogy rendelkezzen. A mérőeszközökre vonatkozó *metrológiai hitelesítés* azt a célt szolgálja, hogy a metrológiával foglalkozó hatóság³⁰ egy vizsgálat alapján az eszközről eldöntse, hogy az általa ismert típus specifikációja alapján szabott metrológiai feltételeknek az megfelel-e. Erről a pozitív eredményről és a döntéséről hatósági ügynevezett *hitelesítési bizonyítvány* állít ki és az eszközön egy a bizonyítvánnyal összerendelhető sorszámozott jelzést helyez el, amelynek érvényességi ideje van.

A mérésügyi törvény³¹ szerint azon mérések, amelyekkel áru ellenértékét (tömeg alapján vásárolt húsáru, elfogyasztott elektromos energia, az autóba tankolt üzemanyag) vagy szolgáltatás díját határozzák meg, esetleg a mérések alapján büntetési díjtételt állapítanak meg (például levegőszennyezés, sebességtúllépés, tengelyterhelés, tehergépjárművek tachométere), valamint egészségügyi vagy környezetvédelmi területen *joghatásos mérésnek* számítanak. Joghatásos mérést viszont csak hitelesített, vagy hitelesített etalonnal kalibrált mérőeszközzel végezhetnek. A mérést végző személyét a jogszabály nem szabályozza, csak az eszközt.

Sokszor keverik a fogalmat és a tennivalót a kalibrálással, amely legalább annyira fontos, de hatóságilag nem szabályozott és előre meghatározott érvényességi ideje sincs, azonban megjelölése az eszköz használata és elhangolódási hajlama függvényében célszerű gyakorlat.

²⁹ Méréstan, amely legfőképpen a mérőeszközök és mérőrendszerek azon tulajdonságait vizsgálja, hogy azok a valódi értékhez mennyire közeli eredményt adnak. – Szélesebb értelmezésben a mérésekkel kapcsolatos ismeretek teljes köre. A metrológia jelenti a méréseknek az elméleti és a gyakorlati szempontjait.

³⁰ Hazánkban erre az MKEH-MH jogosult – Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Metrológiai Hatósága (korábban az OMH)

³¹ 1991. évi XLV. törvény a mérésügyről

hitelesítés	kalibrálás
Vizsgálja, hogy a mérésügyi követelményeknek megfelel-e, és erről joghiteles bizonyítványt állít ki, az eszközön jelzést helyez el	Vizsgálja az összefüggést a kijelzés és az ismert helyes (mérték, anyagminta, etalon által) érték közt; hibát határoz meg; a kijelzéshez értéket rendel
Hatósági tevékenység	Szabadon végezhető tevékenység
mérésügyi hitelesítést csak az MKÉH végezhet	mérőeszközöket bárki kalibrálhat, de üzletszerűen csak akkreditált labor
A jogszabály által meghatározott (vagyis a „JOGHATÁSOS”) mérőeszközöket kell	kalibrálni bármely eszközt lehet, ha a visszavezetettséget igazolni lehet
Előfeltétele, hogy a mérőeszköz típusra hitelesítési engedély legyen (ismert referencia tulajdonságok, megengedett hiba, stb)	a kalibrálásnak nincs engedélyezési előfeltétele (ismert metrológiai tulajdonságok, megengedett hiba, stb)
a (sikeres) hitelesítést tanúsító jel (hitelesítési bélyeg, plomba stb.) és/vagy hitelesítési bizonyítvány tanúsítja	a kalibrálásról kalibrálási bizonyítvány és a nyilvántartásban bejegyzés készül
a hitelesítési bizonyítvány hatósági dokumentum és meghatározott időtartamig érvényes	a kalibrálási bizonyítvány nem hatósági dokumentum (érvénytartama megadható)
a hitelesítést jogszabályban előírt időközönként meg kell ismételni	a kalibrálás megújításáról a tulajdonos dönt (általában gazdasági és kockázati alapon)

16. ábra: A metrológiai (méréstani) különbség hitelesítés és kalibrálás között

6. Az önértékelés, mint értékelési módszer és eszközei

Önértékeléskor a szervezet saját tevékenységét és ennek eredményeit önmaga értékeli. Az önértékelés célja a szervezet működésének fejlesztése a felméréskor megállapított objektív eredmények alapján. Ezek legfontosabb eredményei

- a működési hatékonyság,
- üzleti eredményesség és növekvő vevői elégedettség,
- a versenyképesség növelése.

Az önértékelés önkéntesen vállalt belső ellenőrzési tevékenységnek tekinthető, és célja, hogy objektív tényeken alapuló útmutatást adjon a szervezetnek a fejlesztés irányaira és mértékére. Rendszeres végzésével felhasználható arra is, hogy mérje a haladást. Jelenleg több értékelési modell létezik a szervezetek önértékelésének kritériumrendszere és területe szerint (például: Deming díj, Malcolm Baldrige díj, EFQM modell).

A díjakat rendszeresen (évenként), pályázati rendszerben, előre meghatározott kritériumoknak megfelelő önértékelés és helyszíni felülvizsgálat alapján ítélik oda a szervezetek. A díjak elnyerésének igen nagy a presztízse, ünnepélyes keretek között adják át

őket, így ösztönzőleg hatnak a szervezetekre és ezek munkavállalóira, valamint a partnereikre.³²

6.1 Az értékelést segítő technikák

6.1.1 A benchmarking fogalma és kapcsolata az értékeléssel

A benchmarking egy olyan gyakorlati vezetési eszköz, amely a más szervezetektől vagy saját magunktól (a fejlesztendőtől eltérő egységeknél) megszerzett tudást és annak tudatos felhasználását jelenti. Az analógiákban fellelt elemek összehasonlításai során olyan információval szolgál, amely segítségével elősegíti a fejlődést és a kívánt célok elérését. *“A benchmarking a legmagasabb szintű teljesítmény eléréséhez vezető legjobb üzleti gyakorlatok kutatása.”*³³

Azt azonban ki kell hangsúlyozni, hogy a benchmarking nem egy egyszerű másolási folyamat, a már bevált módszerek utánzása, hanem egy kreatív adaptáció, melynek során a módszerek összehasonlításából nyert tapasztalatokat a saját környezeti feltételeinkhez alakítva használjuk fel, vezetjük be.

A benchmarking célja szerint az alábbi fajtákat különböztethetjük meg:

<i>folyamat benchmarking</i> Az analógiák és összehasonlítási pontok felfedése után a funkcionális területeken átívelő teljes, összefüggő üzleti és gyártási folyamatokat vizsgálja.
<i>területi vagy funkcionális benchmarking</i> Egy kiválasztott működési terület tevékenységének összevetése a vonatkoztatási pontként választott partner ugyanazon területen végzett tevékenységével.
<i>feladatra irányuló benchmarking</i> Ekkor egy konkrét probléma vagy adott feladat megoldását keressük a partnernél, az azonos vagy más területen fellelt analógiában.

Az összemérés partnerei szerint:

<i>Belső benchmarking</i> <ul style="list-style-type: none">• részlegek, divíziók közti,• telephelyek vagy leányvállalatok közti stb. benchmarking.
<i>Külső benchmarking</i> <ul style="list-style-type: none">• azonos területen működő (saját iparág)

³² http://www.kivalosag.hu/node/25#Az_EFQM_Kivalosag_Dij (2012 október)

³³ Anne Evans: Benchmarking (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1997)

- eltérő területen működő (más iparág)
- versenytársra irányuló
- nem versenytársra irányuló benchmarking.

A benchmarkingot akkor érdemes használni, ha a vezetőség úgy érzi, hogy belső szabályozás eredményével egyébként elégedett lehet, és egy jobb gyakorlat átvételére a szervezet alkalmas és kellően fejlett. Ekkor felbecsülhetetlen értékűek lesznek a külső ismeretek, tapasztalatok, amelyek megmutatják a további fejlődés útját.³⁴

6.1.2 Minőségügyi mutatók

A minőségügyi rendszer továbbfejlesztéséhez a rendszerben gyűjtött adatok szolgálnak alapul. A gyűjtött adatok megfelelő értékeléséből mutatókat képzünk, melyeket a továbbiakban minőségmutatóknak nevezünk.

A minőségmutató a vevő szemével történő folyamatértékelés, mely a vezetők által lényegesnek ítélt működési szempontok szerint számszerűsít. A minőségmutatók használata során lényeges, hogy³⁵

- az adatok rendszeresen és egyszerűen elérhetőek legyenek,
- a mutatók meghatározása egyértelmű legyen,
- a mutatók támogassák a beavatkozásokat,
- legyenek alkalmasak a szabályozás sikerességének visszamérésére,
- a vezetők és a munkatársak széles körét érinti, illetve motiválja,
- a megvalósítás hatékonyan és költségkímélő módon történik.

A minőségi mutatók rendszere fontos szerepet játszik mindenfajta, a szervezet által teremtett minőség szint alakításában. Mivel a szolgáltatók elsősorban szolgáltatásaik minőségével tudják a piac egyéb szereplőitől megkülönböztetni magukat, így ezen cégek esetében kihangsúlyozott szerepe van a minőségnek és a vevői megelégedettségnek. A minőségi mutatók rendszere segít abban, hogy a vállalat képes legyen a vevői elégedettséget vállalati minőségi mutatókként jellemezni.

³⁴ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

³⁵ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

A minőségi mutatók számszerűsítve tükrözik a kitűzött minőségi célok teljesülését. A megfelelő minőségszint elérésében fontos szerepet játszó folyamati kulcspontoknál az adatok rendszeres gyűjtésével, egyszerű számításokkal számértékek határozhatók meg, melyek időszakonként és tevékenységi területenként feldolgozandóak. A minőségi mutatók nem gazdasági, nem hatékonysági mutatók, még ha egyes esetekben (amikor a minőség egyenértékű a gazdaságossággal, vagy a hatékonysággal) hasonlítanak, illetve szorosan kapcsolódnak is ezekhez. A minőségügyi mutatók jellegükben és gyűjtési módjukat tekintve hasonlítanak a vállalati mutatórendszer további elemeihez (pénzügyi mutatók, műszaki mutatók, stb.), így a minőségi mutatók kidolgozása, értékeinek folyamatos figyelése támogathatja a többi vállalati mutató kiértékelését is.

A minőségügyi mutatók célja, hogy a szervezet céljainak megvalósulását objektív értékeléssel mérje, és előzetesen végiggondolt korrekciós lehetőségek (rutinok) álljanak rendelkezésre. A minőségi mutatóknak általában két szintje különböztethető meg:

- 1) Összvállalati minőségi mutatók (*kulcsmutatók*), amelyek a vállalati működés egészét hivatottak mérni. Ezek a felső vezetés munkáját segítik azzal, hogy rámutatnak azokra a kiemelt folyamatokra és szempontokra, amelyek a leginkább befolyásolják a vevők elégedettségét.³⁶
- 2) A beavatkozásokat támogató minőségi mutatók (*akciócentrikus mutatók*) a vállalat belső működését mérik közvetlenül a tevékenység végrehajtásánál. E mutatók célja, hogy a folyamat működését közvetlenül lehessen figyelemmel kísérni, és beavatkozást lehessen kezdeményezni annak érdekében, hogy a jellemzett folyamat működése javuljon. Az ezen a szinten lévő minőségi mutatók elsősorban beavatkozás-orientált mutatók.

6.2 Az EFQM (Európai Üzleti Kiválósági Modell) modell

Az Európai Minőségdíjat az EFQM (European Foundation for Quality Management) 1991-ben kezdeményezte a széles körűen értelmezett minőségügy iránt legteljesebben elkötelezett szervezetek elismerésére, díjazására. A díj eléréséért folytatott versengésben rejlő direkt és indirekt hozadékok, hogy:

- az európai szervezeteket ösztönzik és segítik, hogy olyan fejlesztési programokat indítsanak és vegyenek részt bennük, amelyek lebonyolításával

³⁶ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

közelebb vezetnek egy szervezet az üzleti kiválósághoz, valamint az ezt alapvetően meghatározó vevői és alkalmazotti elégedettséghez.

- az európai szervezetek vezetőit támogatják abban, hogy felgyorsítsák azokat a folyamatokat, amelyben a teljes körű minőségirányítás egyre nagyobb szerephez jut, lehetőséget teremtve az egész világra kiterjedő versenyelőny kivívására.

A díj megszerzéséhez megfigyelendő kritériumrendszer később az „*Európai Üzleti Kiválósági Modell*” néven vált közismertté. A modell nem a termék vagy szolgáltatás minőségét méri, hanem az egész szervezet tevékenységének, működésének kiválóságát értékeli minőségi szemlélettel hangsúlyozva a vevő, a partner és a munkatársak – mint humán faktor – és más erőforrások fejlettségének szerepét.

Az önértékelésen alapuló értékelés tematikus módszerekkel, csoportmunkában, a szervezetnél történik. Az egyes területeken megfogalmazott kérdésekre adott válaszok pontozása a kiadott értékelési séma és a 17. ábra: súlyozása alapján történik.

Az önértékelésen alapuló rendszeres értékelési szisztémák (például évenkénti) elvégzése a díjjal nyert önbizalom és presztízs mellett azzal is jár, hogy a vállalati működés összetevőinek rendszeres önvizsgálata módot ad a problémák feltárására, kijavítására. Bár ez utóbbira a minőségirányítási belső és külső auditok is részben módot adnak, viszont azok csak logikai igen/nem válaszok formájában a megfelelőséget kérdezik meg. A szervezet helyzete ellenben objektíven, fokozatokkal értékelve jobban összehasonlítható saját korábbi állapotával, illetve benchmarking alkalmazásakor a versenytársak helyzetével.³⁷ Az eredeti elképzelés szerint a saját működésben keresett hibák és elmaradások hatékonyabb fejlesztést tesznek lehetővé.

6.2 Az önértékelés lebonyolítása

A minőségdíjak esetében az értékelendő területeket két részre bontják: *adottságok* és a velük elért *eredmények*.

- Az *adottságok* a vállalat szervezetére, erőforrásaira, az üzletpolitikára, a folyamatokra, a dolgozók irányítására terjednek ki.

³⁷ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

- Az *eredményeken* részben az üzleti eredményeket, az eredményként kialakuló dolgozói elégedettséget, a társadalmi kihatásokat és a vevői elégedettséget értik.



17. ábra: Az EFQM Európai Minőségdíj modell felépítése és az értékelési területek súlya³⁸

Az EFQM kiválósági modell a kilenc fő szervezeti területre tartalmaz értékelési szempontokat.

<p>Az <i>adottságok</i> területén a vizsgált kérdéscsoportok a következők³⁹:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • A vezetés tevékenysége és viselkedése mennyire ösztönzi és fejleszti a minőségkultúrát? • A szervezet stratégiája, annak lebontása az egyes szintekre, a sikerességének felülvizsgálata, tervekre, intézkedésekre váltása? • A dolgozók/munkatársak képességeinek kiaknázása? • Az erőforrások menedzselése? • A szervezet minőségügyi rendszere a folyamatok irányításával mennyire teremt a vevők számára is elismerhető értéket?
<p>Az <i>eredmények</i> körében a vizsgált kérdéscsoportok a következők:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Milyen a külső vevők elégedettségének foka? • Milyen a szervezet dolgozóinak elégedettségi foka és hogyan fejlődik? • Hogyan halad a szervezet a helyi szükségleteinek és elvárásainak kielégítése terén? • Mennyire sikeres a tervezett üzleti célok teljesítésében, valamint az érdekeltek szükségleteinek és elvárásainak kielégítésében?

³⁸ Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítási rendszerek fejlesztése, TÜV Rheinland InterCert 2008

³⁹ <http://www.isotanusitas.hu/hu/cikkolvas/onertekeleshtml>

6.2.2 A kiválóság modell alapelvei és elérhető eredményei

A kiválóság alapelvei és kritériumrendszere és az értékelés bármely szervezetre alkalmazhatóak, függetlenül annak működési területétől, méretétől, az ágazattól és iparágtól. Ezek az alapelvek képezik az EFQM Kiválóság Modell alapját és megjelennek, tükröződnek a Modell követelményrendszerében is. A díj megszerzésének nemes versenye során az ismétlődő értékelésekkel elérhető fejlődési területek:

- Kiegyensúlyozott üzleti eredmények érhetőek el
- Értéket teremteni a vevő számára a termékünkkel és az együttműködéssel
- Jövőorientáltan, inspiráltan és tisztességesen vezetni a szervezetet
- Sikeresnek lenni a vevők, a munkatársak és a partnerek által
- Táplálni a kreativitást és innovációt
- Nem „pénzes vevőket” és „olcsó szállítókat” tartani, hanem megbízható, az üzletmenetünk folytonosságát és a sikereinket megalapozó partnerkapcsolatokat építeni
- Felelősséget vállalni a fenntartható jövőért

6.2.3 Az EFQM modell szerinti önértékelés folyamata és a szervezetfejlesztés eszköze

A modell a szervezet és a vezetése eredményességének mérőeszközeként vezetési eszköz. A modell alapján az önértékeléssel

- azonosíthatóak az *erősségek*, amelyekre építve további sikereket érhetőek el,
- másrészt segít azonosítani a *fejlesztési lehetőségeket* is.

A szervezeteknek azt kell vizsgálniuk, és számszerűen értékelniük, hogy az egyes tématerületekhez tartozó tevékenységeket hogyan végzik, tapasztalható-e folyamatos fejlődés az adottságokban, és milyen eredményeket értek el az utóbbi 3-5 évben a kitűzött tervhez, és a versenytársak teljesítményéhez viszonyítva. Ez utóbbihoz benchmarking információk szükségesek, amelyet a szakmai szövetségek és iparági csoportosulások egyre gyakrabban alkalmaznak. A számszerű értékelés általában 0-tól 5-ig terjedő skálán történik.

Az önértékelés során vizsgálni kell az adottságok és az eredmények közötti belső, ok-okozati összefüggéseket is. Így azt, hogy az adottságok kiaknázásakor alkalmazott módszerek milyen eredmények eléréséhez járultak hozzá, valamint bizonyos elért eredmények mely adottságok tudatos fejlesztésével hozhatók összefüggésbe.

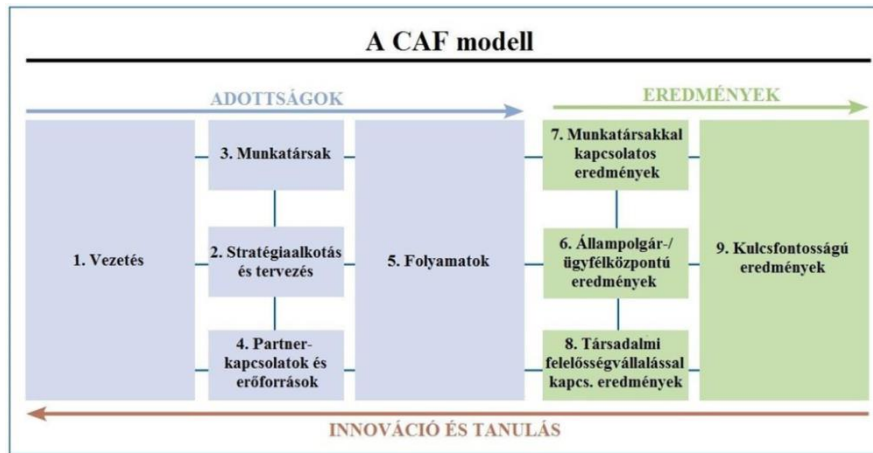
6.3 A CAF (*Common Assessment Framework*) modell

Az Európai Unió (EU) tagállamai 1998-ban határozták el, és dolgoztak ki egy olyan önértékelési rendszert, amely a közigazgatásban történő minőségfejlesztést támogatja. A tagállamok által kidolgozott Közös Értékelési Keretrendszert (CAF) 2000-ben fogadták el. A rendszert azóta többször aktualizálták, az EU számos tagállamának közigazgatási szervénél tesztelték és sikeresen alkalmazzák. A CAF modellt úgy tervezték, hogy a közszféra minden területén egyaránt alkalmazható legyen európai, állami, regionális és helyi szinten is.

A CAF szerinti önértékelés célja intézmények külső eredményességének, társadalmi hatékonyságának növelése, az állampolgárok elégedettségének elérése, minőségfejlesztési technikák alkalmazásával. Az önértékelés a versenyszférában már bevált, szintén önértékelésen alapuló EFQM modellt használja fel, meghatározott kritériumokon keresztül vizsgálja a szervezet eredményességét és hatékonyságát. Az értékelés segít meghatározni a szervezet erősségeit és gyengeségeit, azonosítani a problémákat, mely alapján kidolgozhatja és megvalósíthatja a teljesítményének fejlesztésére irányuló intézkedéseket. Az értékelés elősegíti, hogy a közigazgatás szervezetei mérjék tevékenységeiket:

- összehasonlítsák azokat saját korábbi működési színvonalukkal, céljaikkal,
- összehasonlítsák (benchmarkolják) azokat más, hasonló típusú szervezetek tevékenységével.

A CAF modell az EFQM modellen alapulva kilenc kritériumon keresztül értékeli. Az 1-5. kritérium a szervezet adottságait, irányítási gyakorlatát értékeli, a 6–9. kritérium az állampolgárok/ügyfelek, a munkatársak, a társadalmi felelősségvállalás és a szervezet kulcsfontosságú teljesítményének területén elért eredményeket elemzi. Minden kritérium több alkritériumból áll, így 28 alkritérium határozza meg az értékelésnél figyelembe veendő szempontokat.



18. ábra: A CAF modell felépítése és az EFQM-mel harmonizáló területei

CAF 2013 modell struktúrája, az értékelési kritériumok és az értékeléshez felhasználható potenciális mutatók alapján:⁴⁰

Kritériumok	Alkalmazható mutatók
<p>1. kritérium: Vezetés</p> <p>1.1. alkritérium: ... iránymutatást adjon a szervezet számára a szervezet küldetésének, jövőképeinek és értékrendjének kialakításával.</p> <p>1.2. alkritérium: ... irányítsa a szervezetet, valamint menedzselje annak teljesítményét és folyamatos fejlesztését.</p> <p>1.3. alkritérium: ... ösztönözze, támogassa a munkatársakat, és példát mutasson számukra.</p> <p>1.4. alkritérium: ... a politikai döntéshozókkal és más érdekelt felekkel hatékony kapcsolatokat alakítson ki és ápoljon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vezetői kompetencia elvárásoknak való megfelelés alakulása • Konfliktusok megoldásának átfutási ideje • Kommunikációs csatornák hatékonysága • Kötetlen fórumok gyakorisága • ...
<p>2. kritérium: Stratégiaalkotás és tervezés</p> <p>2.1. alkritérium: ... az érdekelt felek jelenlegi és jövőbeni igényeire vonatkozó, valamint a szervezet működéséhez kapcsolódó adatokat gyűjtsön a szervezet stratégiájának felülvizsgálatához és terveit aktualizálásához.</p> <p>2.2. alkritérium: ... az általa gyűjtött adatokból nyert információk alapján alakítsa stratégiáját és terveit.</p> <p>2.3. alkritérium: ... megismertesse, bevezesse és rendszeresen felülvizsgálja stratégiáját és terveit a teljes szervezet tekintetében.</p> <p>2.4. alkritérium: ... megtervezzék, bevezesse és felülvizsgálja a szervezeten belüli innovációt és változásokat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégiával lefedett irányítási területek aránya • Tervezésbe bevontak aránya • Tervezési és tervteljesítési pontosság • ...

⁴⁰ A „6/A. Minőségmenedzsment – CAF 2013 modell módszertani kézikönyve” munkacsoport: CAF 2013 modell, FEJLESZTÉSI MÓDSZERTAN, Szervezeti önértékeléshez kapcsolódó módszertani útmutató, 2013. április 30

Kritériumok	Alkalmazható mutatók
<p>3. kritérium: Munkatársak</p> <p>3.1. alkritérium: ... emberi erőforrásait a stratégiájával és terveivel összhangban, átlátható módon tervezze, irányítsa és fejlessze.</p> <p>3.2. alkritérium: ... az egyéni és szervezeti célokkal összhangban felmérje, fejlessze és felhasználja a munkatársak kompetenciáit.</p> <p>3.3. alkritérium: ... a nyílt párbeszéd és a felhatalmazás alkalmazása, valamint jólétük támogatása révén fokozza a munkatársak bevonását.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetencia elvárásoknak való megfelelés alakulása • Képzési terv teljesülése • Munkatársi teljesítmény • 1 főre jutó túlmunka • ...
<p>4. kritérium: Partnerkapcsolatok és erőforrások</p> <p>4.1. alkritérium: ... fontosabb partnereivel kapcsolatokat alakítson ki, és ápolja azokat.</p> <p>4.2. alkritérium: ... az állampolgárokkal/ügyfelekkel kapcsolatokat alakítson ki és tartson fenn.</p> <p>4.3. alkritérium: ... pénzügyeit megfelelően kezelje, irányítsa.</p> <p>4.4. alkritérium: ... hasznosuljon a szervezetben rendelkezésre álló információ és tudás.</p> <p>4.5. alkritérium: ... menedzselje technológiáját.</p> <p>4.6. alkritérium: ... eszközeit és vagyontárgyait kezelje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Szerződéskötések átfutási ideje • Partnerkapcsolatok sikeressége • Peres ügyek alakulása • Technológia fejlettségi szintje • Vagyonalakulás • ...
<p>5. kritérium: Folyamatok</p> <p>5.1. alkritérium: ... az érdekelt felek bevonásával kialakítsa, működtesse és fejlessze folyamatait és azok rendszerét .</p> <p>5.2. alkritérium: ... állampolgár-/ügyfélközpontú szolgáltatásokat, termékeket biztosítson és fejlesszen.</p> <p>5.3. alkritérium: ... összehangolja folyamatait a szervezeten belül, illetve az együttműködő szervezetek folyamataival.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 főre jutó javaslatok száma • Állampolgári javaslatok bevezetésének aránya • Átfutási idők rövidülése szervezés következtében • Standardizáltság aránya • ...
<p>6. kritérium: Állampolgár-/ügyfélközpontú eredmények</p> <p>Tekintsék át, hogy milyen eredményeket ért el a szervezet az állampolgárok/ügyfelek szükségletei és elvárásai kielégítésével kapcsolatban ...</p> <p>6.1. alkritérium: ... az állampolgárok/ügyfelek véleménye, személyes értékelése alapján.</p> <p>6.2. alkritérium: ... a szervezet által végzett mérések alapján.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ügyfél panaszok alakulása • Ügyintézési átfutási idők alakulása • ...
<p>7. kritérium: Munkatársakkal kapcsolatos eredmények</p> <p>Tekintsék át, hogy milyen eredményeket ért el a szervezet a munkatársak szükségletei és elvárásai kielégítésével kapcsolatban...</p> <p>7.1. alkritérium: ... a munkatársak véleménye, személyes értékelése alapján.</p> <p>7.2. alkritérium: ... a szervezet által végzett mérések alapján.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Munkatársi elégedettség alakulása • Betegség miatt kieső idő alakulása • Fluktuáció • ...
<p>8. kritérium: Társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos eredmények</p> <p>Tekintsék át, hogy milyen eredményeket ért el a szervezet a társadalmi felelősségvállalással kapcsolatban...</p> <p>8.1. alkritérium: ... a társadalom megítélése alapján.</p> <p>8.2. alkritérium: ... a szervezet által végzett mérések alapján.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vállalkozók számának alakulása • 1 főre jutó irodai veszélyes hulladék • 1 főre jutó papírfelhasználás • ...

Kritériumok	Alkalmazható mutatók
<p>9. kritérium: Kulcsfontosságú eredmények</p> <p>Tekintsék át, hogy céljait illetően milyen eredményeket ért el a szervezet...</p> <p>9.1. alkritérium: ... a „külső” eredményeivel kapcsolatban (a szervezet eredményei és hatása).</p> <p>9.2. alkritérium: ... a „belső” eredményeivel kapcsolatban (működés hatékonysága).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Szolgáltatási bevételek • Költséghatékonyság • Pénzügyi ellenőrzéseken való megfelelés • Városi informatikai hálózathoz való hozzáférés alakulása • ...

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.