

# MINŐSGMENEZSMENT MÓDSZEREK ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI A FELSŐOKTATÁSBAN

*APPLICATION OPPORTUNITES OF QUALITY MANAGEMENT  
METHODS IN A HIGHER EDUCATION*

**BEDZSULA BÁLINT** gyakornok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Menedzsment és  
Vállalatgazdaságtan Tanszék

## ABSTRACT

There are several types of quality management methods applied by successful organizations in the business. The purpose of use is the improvement of the system, which results in satisfied customers and efficient organizational operations. Although the vast majority of higher education institutions educate students these methods, they are used no or rarely. The adaptation of quality management methods has just started, and the best way is to use with the typical development models. Therefore, I chose the topic of this paper the applicability of these methods in the educational and administrative processes. The goal of application is designed based on facts and datas. After a brief theoretical and methodological overview of the using of methods I highlight practical examples, eg.: flowchart, FMEA, QFD,...

## 1. Felsőoktatás minőségmenedzsmentje

Napjainkra a minőségközpontúság a hosszú távú üzleti siker csaknem megkerülhetetlen tényezőjévé vált az üzleti világ szereplői számára. Következetes alkalmazása növekvő bevételt és csökkenő költségeket jelent az elkötelezetteknek. A minőség a minőségmenedzsment tudományterület központi fogalma, mely komoly változáson ment át: a kezdeti termékjellemzőből mára a teljes szervezeti működést rendszer szinten meghatározó koncepció lett. Ez utóbbi megközelítést a Tenner, DeToro szerzőpáros értelmezése is jól szimbolizálja: a minőség alapvető üzleti stratégia, melynek középpontjába a vevő igényeinek való megfelelés, a vevő elégedettsége kerül. (Tenner & DeToro, 2005)

A felsőoktatás egy különleges technológiára épülő szolgáltatás: „A technológia tárgya a hallgató, a technológiát végrehajtó pedig az oktató...” (Veress, 1999: 62) A többéves oktatási folyamat végeredményeképpen a felvett hallgatókból képzett szakemberek válnak. Emiatt a vevő definiálása sem egyszerű: szűkebb értelemben

vevőként a hallgatók, ill. a végzeteket alkalmazó gazdasági szféra tekinthető, de könnyen megérthető Ritter értelmezése is, mely kibővíti ezt a megközelítést: a képzésben érdekeltek, érintettek szubjektív értékítélete adja a minőséget. (Veress, 1999)

A különleges „technológiára” tekintettel a felsőoktatás kulcskérdése az oktatás minősége. Ezt a kifejezést Crombag (1978) két aspektusra bontja: az oktatás hatékonyságára (a tudásátadás idő- és költséghatékony megvalósítása), ill. a végzetek minőségére (a munkaerőpiacra kikerülő hallgatók tudásának mennyisége, mélysége, használhatósága). Ezzel a megközelítéssel világossá válik, hogy az oktatás minőségét nagyban meghatározzák egyéb tényezők is: például támogató, adminisztratív folyamatok, és infrastrukturális adottságok.

Az európai felsőoktatásért felelős miniszterek 2005 májusában a Bergeni Találkozóan elfogadták a „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area” (ESG – A minőségbiztosítás sztenderdjei és irányelvei az Európai Felsőoktatási Térségben) tervezetét (ENQA, 2005), mely a felsőoktatás minőségbiztosítása kapcsán megkülönböztet belső és külső megközelítést. A külső minőségbiztosítást egy külső szervezet végzi, és elsődleges célja, hogy igazolja az intézmény törvényi megfelelőségét. A belső minőségbiztosítás a szervezeten belüli minőségfejlesztő tevékenységekből áll össze.

A hazai felsőoktatás területén az utóbbi 10-15 évben kezdenek munkájukban szisztematikusan minőségmenedzsment rendszer elemeket alkalmazni. „Sajnálatos, hogy ebben a szektorban is – más termelő és szolgáltató szektorokhoz hasonlóan – helytelenül alkalmazott minőségmenedzsment rendszerrel, értelmetlen, formális megoldásokkal is találkozunk.” (Bedzsula & Topár, 2014) Ennek ellenére a külföldi felsőoktatási intézmények példái, ill. a kapcsolódó hazai és nemzetközi tanulmányok megerősítik az intézményi minőségmenedzsment környezet szükségességét. (Csizmadia, 2006) Véleményem szerint az elérhető minőségbiztosítási rendszerek közül hosszabb távon a belső minőségmenedzsment rendszerek alapjait a TQM vezetési filozófia biztosíthatja a felsőoktatási intézményeinkben, mivel ez a megközelítés áll legközelebb a tudás alapú szervezetek szervezeti kultúrájához. Ugyanakkor érdemes azt is kiemelni, hogy az ISO 9000-es szabvány újabb verziói, az EFQM önértékelési modell és az ENQA sztenderdek is a TQM filozófiából építkeznek.

A minőségmenedzsment rendszerek oktatási környezetbe történő sikeres adaptálásához Csapó (2000) szerint arra van szükség, hogy a más szektorban kialakított módszerek direkt alkalmazása helyett az általános elméleti alapok megértésével alkossuk meg az oktatási terület gyakorlatát.

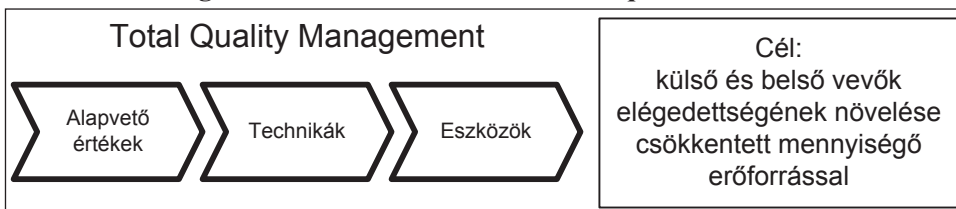
## **2. Total Quality Management**

„A teljes körű minőségmenedzsment (TQM) olyan vállalkozási módszer, amelynek középpontjában a minőség áll, a szervezet valamennyi tagjának részvételén alapul, és hosszú távú sikerekre törekszik a fogyasztó elégedettségének, valamint a

vállalat összes tagja és a társadalom hasznának figyelembevételével.” (ISO 8402) A TQM egymással összefüggő, a szervezeti célok elérésében együttműködő elemek: elvek, értékek, gyakorlati technikák és eszközök rendszere. (Dean & Bowen, 1994 és Hellsten & Klefsjö, 2000) A filozófia célja minőségközpontú szervezeti kultúra kialakítása, mely három alapelven nyugszik: a vevőközpontúság, a folyamatok folyamatos javítása, valamint a teljes elkötelezettség. A folyamatos javítás koncepció lényege, hogy a minőség és a termelékenység növelése, valamint a költségek csökkentése érdekében a folyamatok valamennyi lépését állandóan figyelemmel kell kísérni és fejleszteni. A vevőközpontúság a vevői igények kielégítésének fontosságára irányítja a figyelmet, mely érdekében az elvárásokat folyamatosan mérni és elemezni kell. A teljes elkötelezettség a felső szintű vezetők aktív és elkötelezett hozzáállását követeli meg az elvek gyakorlatba ültetéséhez, melyeknek alkalmassá kell tennie a szervezetet arra, hogy alkalmazottait bevonja a problémák megoldásába, a folyamatok javításába. Fontos megemlíteni, hogy a gyakorlati eszközök kiválasztását a 1. ábra hierarchiájában, az értékek-technikák-eszközök láncolatában érdemes meghatározni. (Hellsten & Klefsjö, 2000)

### 1. ábra: Alapvető értékek, technikák és eszközök szerepe

Figure 1: Role of core values, techniques and tools



*Forrás:* Hellsten & Klefsjö, 2000

Bayraktar et al. (2008) a TQM filozófia felsőoktatási alkalmazásának kulcsfontosságú tényezőit vizsgálta. A megnevezett 10 tényező közül a méréshez és értékeléshez, a folyamatszabályozáshoz és –fejlesztéshez, valamint a minőségügyi rendszer fejlesztéséhez mindenképp érdemes minőségmenedzsment módszereket használni.

### 3. Minőségmenedzsment technikák és eszközök

A technikák és eszközök gyakorlati módszerek, készségek, mechanizmusok, amelyek változtatási, fejlesztési feladatok megoldásakor alkalmazhatóak a minőségügyben. (McQuater et al., 1995) Az eszközöket egyértelmű szerep, szűk fókusz és önálló alkalmazás jellemzi. (Pl.: ok-okozati diagram, Pareto-elemzés, hisztogram, folyamatábra, ellenőrzőkártya, ...) A technikának hatékony felhasználásához további készségekre, képességekre, képzésre van szükség, leegyszerűsítve a technikákat úgy tekinthetjük, mint az eszközök gyűjteményét. (Például a statisztikai

folyamatszabályozás (SPC) különböző eszközöket használ: diagramokat, grafikonokat, ellenőrzőkártyákat.)

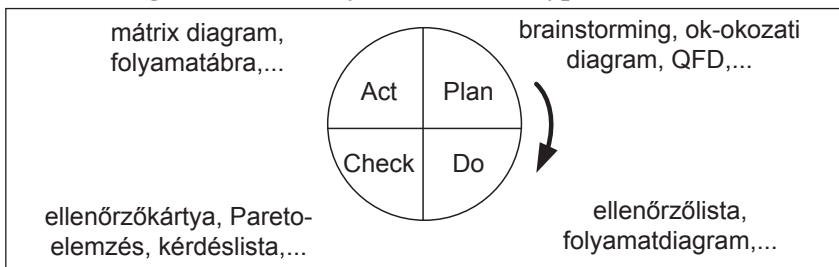
A különböző módszerek csoportosítására, kategorizálására sokakban megvan az igény, azonban a minőségmenedzsment szakirodalma eddig nem kínált olyan kategorizálási logikát, amely univerzálisan elfogadott lenne. Széles körben ismert a japán minőségiskolához köthető „7 módszer” gyűjteménye, ill. az ehhez a megközelítéshez kapcsolódó újabb csoportok. Egy további lehetséges csoportosítási elv az alkalmazási terület szerinti. Ez alapján megkülönböztethetünk:

- folyamatok leírására, modellezésére alkalmazható módszerek (pl.: folyamat-ábra, ellenőrzőlista);
- ötletgyűjtő, problémafeltáró módszerek (pl.: brainstorming, affinitás-diagram);
- hibaelemző módszerek (pl.: ok-okozati diagram, FMEA);
- folyamatszabályozás és minőségképesség elemzésének módszerei (pl.: esemény-lefutási ábra, ellenőrzőkártya)
- további, az előbbi kategóriákban nem sorolható módszerek (pl.: QFD, 5S)

A TQM filozófia már említett folyamatok folyamatos javítása, fejlesztése elvének az érvényesítésére a minőségmenedzsmentben egyfajta általános modell folyamatokat szokás alkalmazni. Ezek közül talán a legismertebb a PDCA (Plan-Do-Check-Act) ciklus, de több más hasonló modell is létezik. (2. ábra) Ezen strukturált folyamatfejlesztések igazi előnye akkor érezhető, ha az egyes lépéseknél hatékony megoldásokat alkalmazunk, vagyis jól választjuk meg az egyes minőségmenedzsment módszereket.

## 2. ábra: PDCA ciklus néhány tipikus módszerrel

Figure 2: PDCA-cycle with some typical methods



Forrás: saját készítés

Bamford és Greatbanks (2003) tanulmányukban kiemelték, hogy az eszközök és technikák hatékony alkalmazása és kombinálása nélkül nehéz megoldani a problémákat. Másképpen fogalmazva: „ha csak kalapácsod van, meglepő, hogy milyen sok probléma néz ki úgy, mint a szögek.”

McQuater et al. (1995) szerint az eszközök és technikák kulcsszerepet játszanak a vállalati szintű folyamatos fejlesztésben, mivel lehetővé teszik:

- a folyamatok ellenőrzését és értékelését;
- az alkalmazottak széleskörű bevonását a fejlesztési folyamatba;
- az emberek problémáinak egyéni megoldását;
- a folyamatos fejlesztés gondolkodásmódjának kialakulását;
- a minőségfejlesztési tevékenységek tapasztalatainak a mindennapi tevékenységekbe történő átültetését;
- a csapatmunka erősítését a problémamegoldáson keresztül.
- Ahhoz, hogy alkalmazásuk hatékony és eredményes legyen, biztosítani kell a „kritikus sikertényezőket” (McQuater et al., 1995):
- teljes vezetői támogatás és elkötelezettség;
- hatékony, időszerű és a tervezett képzés;
- valós igény az eszköz vagy technika használatára;
- használatukhoz meghatározott célkitűzések;
- együttműködő környezet;
- támogatás az alkalmazáshoz.

#### **4. Gyakorlati lehetőségek**

A felsőoktatási intézményekben a minőségmenedzsment módszereket célszerű az előzőekben megfogalmazottak szerint alkalmazni, tehát az üzleti világ gyakorlatához hasonlóan figyelemmel kell lenni a sikertényezőkre:

- vezetői támogatás és elkötelezettség biztosítása a TQM filozófia és a kapcsolódó minőségmenedzsment módszerek alkalmazásához, az eredmények figyelembevételéhez;
- az alkalmazók számára képzések szervezése;
- valós igényekhez kapcsolódó eszköz-, technikahasználat;
- az értékek-technikák-eszközök láncolat stratégiai megközelítését alkalmazva meghatározott célok és megoldások definiálása;
- együttműködő környezet kialakítása az elkötelezettség kialakításával;
- szükség esetén megfelelő szakmai támogatás biztosítása az alkalmazáshoz.

A megfontolt és előrelátó tervezés, a szervezet szisztematikus felkészítése az új módszerekre a későbbiek során hamar megtérül. Érdemes rögzíteni az alkalmazást kiváltó konkrét problémát, a definiált célokat, a megvalósított módszerhasználatot, a megfogalmazott megoldást, és a fejlesztési folyamat értékelését, hogy a későbbiekben tanulni lehessen a korábbi tapasztalatokból. A fejlesztés értékelését a TQM filozófiát következetesen alkalmazó szervezet – felsőoktatási környezetben különösen – felhasználhatja az alkalmazottak teljesítményértékelésében, ill. jutalmazásában.

Az eszközhasználat elterjesztését a szervezet segítheti a saját gyakorlatában leggyakrabban, leghatékonyabban alkalmazható módszerek külön módszertani

útmutatóban vagy akár esettanulmány-tárban való összefoglalásával a munkatársai részére.

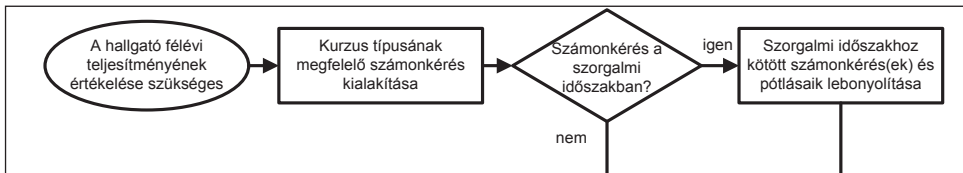
Érdeemes szem előtt tartani, hogy az egyes eszközök használatába, vagy akár a teljes minőségfejlesztő folyamatba – megfelelő előkészítés után – a szervezet hallgatói is bevonhatóak. A változásra elszánt intézmény ezzel sokat profitálhat: a releváns információkon nyugvó fejlesztésen túl a hallgatók elégedettségnövekedése is elérhető. Azonban ez gyorsan negatív irányba fordulhat, elveszhet a hallgatói bizalom, ha a közösen megfogalmazott fejlesztési javaslatok nem kerülnek következetes alkalmazásra az intézmény vezetése részéről.

A következőkben néhány konkrét példával támasztom alá a minőségmenedzsment módszerek (eszközök és technikák) felsőoktatási alkalmazhatóságát:

### Folyamatábra

A folyamatábra készítése kiváló grafikus eszköz egy folyamat eseményeinek, tevékenységeinek, lépéseinek vizuális szemléltetésére és megértésére. Áttekinthetővé teszi a folyamatlépések kapcsolódását elősegítve a hibamentes működés megvalósítását. A tömegesedő felsőoktatásban az oktatást támogató adminisztratív folyamatok hallgatói megértése és átlátása elengedhetetlen a hibamentes teljesítéshez.

**3. ábra: Adminisztratív folyamat modellje**  
**Figure 3: Model of an administrative process**



*Forrás: saját készítés*

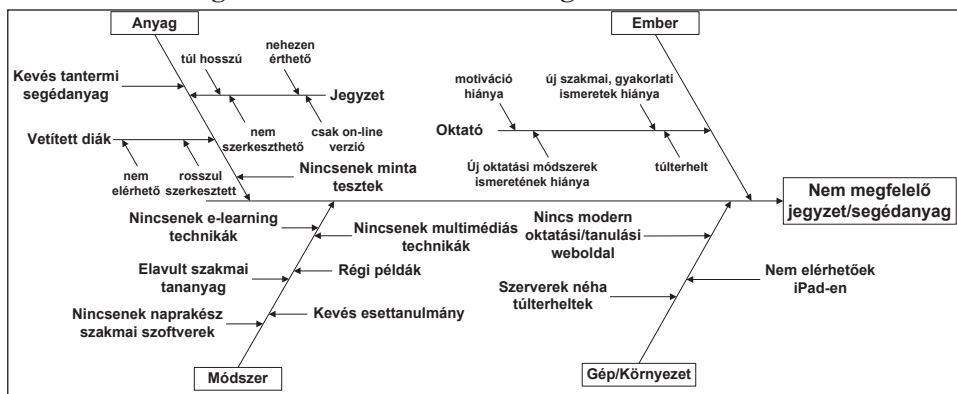
### Kérdéslista, ellenőrzőlista

A kérdéslisták, valamint az ellenőrző listák rendkívül egyszerű, de nagyon hasznos eszközök lehetnek a feladatok, folyamatok végrehajtásában, ill. a kapcsolódó vevői vélemények megismerésében. Az oktatás, az oktatók által végzett munka értékelése az oktatás hallgatói véleményezése (OHV) kérdőív értékelő skálás kérdéslistája segítségével valósul meg minden félév végén. Az ellenőrzőlisták a hallgatók bonyolultabb adminisztratív feladatainak hibamentes teljesítését segíthetik: pl. TDK vagy záróvizsga jelentkezés.

### Ishikawa-diagram

Az ok-okozati elemzések alapelve, hogy egy hiba mindaddig előfordulhat, amíg az összes okát meg nem ismerjük, meg nem szüntetjük. Ennek eléréséhez a módszer az adott problémát, tényezőt befolyásoló okokat egy áttekinthető, összefüggő, logikailag rendezett, halszájka alakú diagramban rendezi, csoportosítja. A felsőoktatásban a hallgatók bevonásával kereshető válasz az oktatás hallgatókat közvetlenül érintő problémák megoldására, mely támpontot adhat az oktatók számára is.

**4. ábra: Ok-okozati elemzés az oktatásban**  
**Figure 4: Cause and effect diagram in education**



*Forrás: Bedzsula & Bérces, 2013*

### FMEA elemzés

A módszert hibaelemzésre, hiba-feltérképezésre, kockázatelemzésre használják. Az FMEA manapság egyéb területeken is egyre inkább elterjedt módszerré és megoldássá kezd válni a különböző lehetséges hibák kockázatainak értékelésére. Az egyes lehetséges hibákat a következő három tényező szerint értékelik – tipikusan – 1-10 pont közötti súlyozással: súlyosság, felismerhetőség, gyakoriság. A felsőoktatásban egyre gyakoribb, hogy különböző adminisztratív folyamatok támogatására webes dokumentumkezelési rendszereket alakítanak ki. (pl.: TDK konferencia, projektfeladatok és szakdolgozatok) Ezeknél a rendszerfejlesztéseknél hatékonyan alkalmazható a módszer a potenciális hibalehetőségek feltérképezésére és megoldására.

### QFD (Quality Function Deployment)

Egy jól strukturált mátrixtechnika, ill. tervezési módszer, melynek segítségével a vevő által megfogalmazott (körülírt) igényeket megfelelteti a gyártói/szolgáltatói jellemzőknek. A vevői igényhez igazíthatóak a termék/szolgáltatás jellemzői és a gyártási/szolgáltatási folyamat kritikus értékei, vagyis egyfajta minőségtervezést végezhetünk. Használata során a vevők elvárásai „lefordíthatóak” szakmai nyelvre, ezáltal csökkenti a felmerült igények és elvárások félreértelmezésének valószínűségét. Ezt a felsőoktatási területén is hatékonyan lehet alkalmazni, amikor képzések kialakításakor a hallgatói, munkaerő-piaci igényeket fordítjuk le az oktatás, a tematika, az infrastruktúra lehetséges elemeire. Meglévő képzések, szolgáltatások fejlesztésére is alkalmazható, mivel ilyenkor azonosíthatjuk vele a fejlesztendő szolgáltatás és folyamat paraméterek sorrendjét, mellyel a fejlesztéshez hatékonyságát növelhetjük.

## 5. Összegzés

Tanulmányomban röviden bemutattam, hogy a minőségmenedzsment módszerek csak alapos előkészítés után, a szervezeti célok és értékek figyelembe vételével alkalmazhatóak sikeresen a minőségmenedzsment rendszerekben (TQM). Megvizsgáltam a minőségmenedzsment, ill. a minőségmenedzsment módszerek alkalmazásának lehetőségét a felsőoktatásban, és néhány konkrét javaslattal, gyakorlati példával mutattam be a feladatokat, lehetőségeket. Ezek alapján kijelenthető, hogy napjaink tipikus minőségmenedzsment módszerei által biztosított lehetőségek beilleszthetőek az intézmények mindennapjaiba.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bamford, D. R. & Greatbanks, R. W. (2005): The use of quality management tools and techniques: a study of application in everyday situations. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22(4), pp. 376-392.
- Bayraktar, E., Tatoglu, E. & Zaim, S. (2008): An instrument for measuring the critical factors of TQM in Turkish higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, pp. 551-574.
- Bedzsula, B. & Topár, J. (2014): Minőségmenedzsment szemlélet és eszközök szerepe a felsőoktatás fejlesztésében. *Magyar Minőség*, XXIII. kötet, pp. 30-43.
- Bedzsula, B. & Bérces, R. (2013): A hallgatói vélemények gyűjtése, elemzése és azok felhasználási lehetőségei a BME egyes kurzusai minőségfejlesztésének érdekében. A műszaki menedzsment aktuális kérdései. Budapest: Műszaki Kiadó, pp. 153-168.
- Crombag, H. (1978): On Defining Quality of Education. *Higher Education*, 7(4), pp. 389-403.
- Csapó, B. (2000): A minőségfejlesztés az oktatási rendszer katalizátora. *Iskolakultúra*, 10. évf(1. szám), pp. 75-82.
- Csizmadia, T. (2006): Quality management in hungarian higher education. Czech Republic: UNITISK.
- Dean, J. & Bowen, D. (1994): Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19. kötet, pp. 392-418.
- Hellsten, U. & Klefsjö, B. (2000): TQM as a management system consisting of values, techniques and tools. *The TQM Magazine*, 12(4), pp. 238-244.
- McQuater, R., Scurr, C., Dale, B. & Hillman, P. (1995): Using quality tools and techniques successfully. *The TQM Magazine*, 7(6), pp. 37-42.
- Tenner, A. & DeToro, I. (2005): Teljes körű minőségmenedzsment TQM. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Veress, G. (1999): A felsőoktatási intézmények minőségmenedzsmentje. Budapest: Műszaki Könyvkiadó