

# Anyagi szolgáltatások az EU-csatlakozás tükrében

Kiss József\*

Az anyagi szolgáltatás olyan, közvetlenül a termeléshez vagy termelő szolgáltatáshoz kapcsolódó háttér szolgáltatás, amely elősegíti, esetenként lehetővé teszi a tevékenység minőségének biztosítását. Tágabb értelemben a „minőségi” termelő folyamatok részének kell tekintenünk a tevékenységeknek a környezetre kifejtett káros hatásainak a lehető legkisebbre szorítását is.

Az anyagi szolgáltatások egyik nagy csoportja a műszer- és mérés technikához, országos szinten a metrológiához tartozik. Másik nagy csoportot a szabványügyi tevékenység, a szabadalmi ügyintézés valamint a fogyasztóvédelem alkotják. Most az első csoportba tartozók helyzetét és szerepét taglaljuk.

## Országos szintű alapfeladatok

**Műszer és mérés technikai oktatás**, amely összességében megoldatlan. A műszerszakok kivételével a szakmai oktatásban sem közép-, sem felsőfokon nem jut kellő hangsúly a metrológia oktatására, jóllehet bizonyos mérés technikai ismereteket és gyakorlatot tartalmaznak a tantervek. Azonban a mérési eredmények korszerű kiértékelése, a nemzetközi előírásoknak megfelelő bizonytalanságszámítás ritkán része a tananyagoknak. Jellemző, hogy sem közép-, sem felsőfokon nem lehet metrológusi képesítést szerezni. Ezen körülmény és a minőségbiztosításban megkövetelt szintű ismeretek ellentmondása okán virágzik a különböző formájú – tanrenden kívüli – mérés technikai, néha metrológiai oktatási piac. Jelen helyzet hosszú távon nem nevezhető megfelelőnek.

**Országos etalonok** fenntartása és hiteles minták előállítása. Ez a feladat részben egészben – törvényi szabályozás alapján – az OMH hatás- és feladatkörébe tartozik. A saját illetve felügyeletével működők szolgáltatásai az idő előre haladtával egyre jobban megfelelnek a nemzetközi előírásoknak.

**Hitelesítési feladatok** ellátása. Hasonlóan az előzőhöz szintén az OMH hatás- és felügyeleti körébe tartozó feladat.

**Országos műszerkalibrálási és vizsgálati hálózat** kiépítése és működtetése. Törvényi előírás szerint e feladatot a NAT van hivatva ellátni. A NAT feladatai – többek között – kiterjednek a vizsgálo- és kalibráló laboratóriumok akkreditálására (vagyis annak tanúsítására, hogy a laboratórium és tevékenysége megfelel a nemzetközi előírásoknak, beleértve a minőségirányítási követelményeket is), az akkreditált laboratóriumok nyilvántartására, működésük rendszeres felülvizsgálatára, felvilágosítás nyújtása az igénylők számára továbbá nemzetközi kapcsolatok kiépítése és fenntartása.

**Gazdasági tevékenységként** végezhető, de szükséges feladatok (cégen belüli vagy kívüli, vállalkozásban):

– **termék-megfelelőség** tanúsítás végzése. Rendeleti úton előírt körben és módon folyik a tanúsító szervezetek feljogosítása; folyamatosan bővül a lefedett termékek köre, de még távolról sem teljes.

– **a műszerek visszavezetett kalibrálása**. Ahol **kalibrálás**: a mérőeszköz mutatott értéke (vagy egy mérték névértéke) és a mérendő mennyiség helyes értéke közötti különbség meghatározása és dokumentálása; a **visszavezettség**: egy folyamatot jelent, amelynek során egy mérőeszköz (vagy mérték) értékmutatása, egy vagy több lépcsőn át, összehasonlítva a kérdéses mérendő mennyiség nemzeti etalonjával. A lépcsőfokok mindegyikén egy kalibrálás valósul meg egy olyan etalon-

nal, amelynek metrológiai minősége már korábban meghatározásra került egy magasabb szintű etalonnal.

– szükség esetén **kölcsönműszer** szolgáltatás, ami eszközberletet jelent.

– **mérésszolgálatási** tevékenység (egyedi vagy bevont feladatok)

– **mérés technikai szaktanácsadás** (beruházás v. mérés előtt ill. szükség esetén)

– olyan **összetett szolgáltatás**, amely valamennyi műszaki és mérés technikai feladatot felelősen ellát és átvállal.

Ez utóbbiakat később részletesen tárgyaljuk.

## Néhány feladat a felsoroltakból

### Országos kalibráló- és vizsgálo-laboratóriumi szolgáltató rendszer kiépítése

Amint azt korábban láttuk a NAT közreműködésével – törvény szabályozta módon – alakul ki.

**Jelentősége**: lehetőséget ad a műszereket használók számára, hogy bizonyíthassák a műszerük által mutatott érték – egy adott bizonytalansággal – megfelel a mérendő értéknek.

Kis- és középvállalatok számára megoldhatatlan a saját kalibrálási vagy vizsgálati tevékenység kiépítése és fenntartása, annak emberi és tárgyi feltételei miatt. Ugyanis ahhoz, hogy egy vizsgálo- illetve kalibráló laboratórium megfeleljen a nemzetközi előírásoknak és a – később részletezendő – feltételeknek hiánytalanul meg kell felelni, ami meglehetősen költséges.

Fontos a nemzetközi kapcsolatrendszer a kölcsönös elismerés elérése és fenntartása érdekében. A NAT jelenlegi tevékenysége lényegében megfelel a nemzetközi követelményeknek, de a kölcsönös elismerési egyezmény még várat magára (a csatlakozás után várható).

### Műszerkalibrálás

A kalibrálói szolgáltatáshoz szükséges feltételek:

– eszközök (kalibrátorok, etalonok stb. visszavezetett állapotban!)

– személyzet (metrológiában bizonyítottan jártas, kellően felkészült)

– a kívánalmaknak megfelelő körülmények (szabályozott környezeti feltételek)

– a nemzetközi előírásoknak megfelelő működési rendszer kiépítése és működtetése.

Mindezeknek meglétét tárgyszerű bizonyítékokkal igazolni kell; az igazolás lehet eseti, de a legmegfelelőbb az akkreditáltatás.

### Műszerkölcsönzés

Az eszközberlet tevékenység kiépítése is meglehetősen költséges feladat, hiszen eszközöket kell vásárolni és raktározni a felmerülő igények azonnali kielégítésére, az eszközöket rendszeresen karbantartani valamint, kalibráltatni kell, szükség esetén szakszerűen meg kell javítani vagy javíttatni stb.; ugyanakkor folyamatosan alkalmazkodni kell az igények várható változásához (mindig a tényleges igény fellépése előtt!)

*Mikor érdemes igénybe venni? Akkor, ha*

– a meglévő műszer elromlott, vagy

– a meglévő műszer házon kívül (kalibráláson) van, vagy

– bővíteni kell a mérési kapacitást, vagy

– ritkán előforduló mérési feladat (a szakértelem megvan) merül fel, vagy

\* az MTA-MMSZ Kft. ny. igazgatója, szakmai tanácsadó

– vásárlás előtt szükségesnek látszik kipróbálni a teljes megfelelőséget.

*Mi az előnye a beszerzéssel szemben?* Az, hogy

- szinte azonnal rendelkezésre áll,
- ha szükséges, akkor szakszerű betanítás kapható a használatra,
- minden szükséges fogyóanyag folyamatosan megkapható,
- hiba esetén azonnali cserelehetőség,
- a karbantartásról, javításról a kölcsönző gondoskodik,
- ha nincs rá szükség azonnal visszaadható, vagyis nem kell leltározni, karbantartani, amortizációt elszámolni, nem kell rá vigyázni (őrzött, szakszerű raktározás) és nem kell rendszeresen kalibrálni.

Magyarországon műszerkölcsönzéssel egy cég foglalkozik, míg gép- és eszköz-kölcsönzéssel néhány; az igények növekedésével – mint mennyiségi, mint minőségi értelemben – további szaporodásuk várható.

## Mérésszolgáltatás

Ezt a tevékenységet „intelligens” kölcsönzésnek/bérlésnek is szokták nevezni, mert nem csak az eszközt, hanem annak működtetéséhez szükséges tudást is (mérés esetén a szakszerű kiértékelést és bizonytalanságszámítást is beleértve) béreljük. A szolgáltatónál a feltételek megteremtése – hasonlóan az eszközbérléshez – meglehetősen nagy befektetést igényel.

*Mikor indokolt igénybe venni?* Akkor, ha sem eszköz, sem szakértelem vagy kellő nagyságú kapacitás nem áll – akkor és ott, ahol szükséges – rendelkezésre. Megrendelés alapján, esetleg (egyszer, kétszer évente) felmerülő mérési feladatot elvégeztetni a szokásos, de néha szerződés szerint rendszeres időszakonkénti igénybevétel is gyakori.

*Előnyök:* mindenről a szolgáltató gondoskodik. Jegyzőkönyvben adatok, indokolt esetben szakvélemény is kapható. A felelősség a szolgáltatóé! Az előzőekben felsoroltakon túl: a szakértelmet és képességet is csak a szükséges időre kell igénybe venni. Továbbképzésről, pótlásról nem kell gondoskodni.

## Méréstechnikai szaktanácsadás

„Az okos ember más hibájából tanul” népi bölcsesség alapján jobb kétszer kérdezni, mint egyszer rosszul dönteni.

A műszergyártók mindig a **saját terméküket** tartják minden feladatra alkalmasnak, a **legjobb**nak és a **legolcsóbb**nak stb. Jobb, ha egy **pártatlan tanácsadó** véleményét is kikérjük, mert pl. a hazai szerviz, a fogyóanyag-szükséglet, az energiafelhasználás stb. igen fontos szempont lehet a döntésnél. Ez a szolgáltatás részben – minden ami „gépésíthető” illetve a világhálón működtethető – megtalálható a [www.muszeroldal.hu](http://www.muszeroldal.hu) címen; szolgáltatásainak zöme ingyenes!

## Összetett mérés-technikai szolgáltatás

Ebben az esetben minden olyan, a metrológiával összefüggésbe hozható feladatot, problémát egy erre szakosodott szolgáltató old meg. A szolgáltatás választékában valamennyi eddig említett tevékenység, továbbá a műszerek, eszközök beszerzése – esetleg használt műszer vásárlása is –, továbbá a felesleges eszköz raktározása, átirányítása másik felhasználóhoz és adott esetben az értékesítése is bele tartozik.

Az említett szolgáltatások igénybevétele fokozza a termelő/szolgáltató vállalkozás rugalmasságát, valamint alkalmazkodóképességét a piaci viszonyok változásához, mert a lehető legmagasabb szintű szolgáltatás igénybe vételét költségtakarékosan teszi lehetővé. Ezzel elősegíti a piacon való megmaradás esélyének növekedését (vagyis használatuk lehet szükséges, bár nem lehet elégséges feltétel) ezért teljes körű hazai (az igényeknek folyamatosan megfelelő) kiépítésük és működtetésük fontos feladat; annyira, hogy némi állami támogatást is érdemelne. Ugyanis, ha az igények nagyobbak lesznek, mint a kínálat, akkor várhatóan külföldi (elsősorban „uniós”) cégek fogják azokat kielégíteni drágán és a haszon kivonásával.

## A magyar szakmai anyanyelv jelentősége az EU-csatlakozás tükrében

### Miért különösen időszerű a magyar szakmai anyanyelv ápolása és fejlesztése?

Többek között azért, mert nem csak az stratégiai feladat, hogy csatlakozzunk az Európai Unióhoz, hanem az is, hogy magyarok is maradjunk. Ez ugyanis szükséges – bár nem elégséges – feltétele annak, hogy a szövetségnek hasznos tagjaként, eredményesen fejlődjünk a kívánt és óhajtott irányba. A világ – ezen belül Európa – fejlődésének egyik motorja a kulturális sokszínűség, mert például a különböző anyanyelvűek helyes használata egyben különböző gondolkozási módot is jelent, ami a megoldandó problémák gyorsabb és eredményesebb rendezését, és a kitűzött célok gyorsabb elérését segítheti; vagyis a kulturális sokszínűség ösztönzően hat a közös fejlődésre. Ahhoz, hogy egyenrangú, megbecsült tagja lehessünk az európai népek közösségének, saját kultúránk, ezen belül hangsúlyosan saját anyanyelvünk megőrzésével és ápolásával tehetjük a legtöbbet.

Azért is kell a szakmai anyanyelvvvel foglalkozni, mert a szakmák, a tudományágak sokszínűsége talaján, szükség van a közös gondolkodásra, ahhoz viszont egymás gondolatainak pontos megértésére.

### Melyek a fő szakmai nyelvhasználati területek?

A három fő terület, ahol lényeges haladást kell elérjünk:

- szakmán, tudományágon belül egységes, világos, egyértelmű és szabatos nyelvhasználat valamint szókinccs kialakítása;
- a szakmák, tudományágak közötti ismeret és gondolkodásmód

cseréje érdekében a közösen érthető és művelhető szakmai anyanyelv kialakítása;

– meg kell teremteni az olyan nyelvezet kialakításának és művelésének igényét és feltételeit, amely közérthetővé teszi a szakmák képviselői, valamint a közszereplők mondanivalóját, tekintettel arra, hogy a szakma és a tudományos ismeretek egyre nagyobb része áramlik a „köz” irányába.

Statisztikai adat szerint a népesség mintegy 12%-a felsőfokú végzettségű, de tevékenységük vagy annak hatása az egész népességre kiterjed. Egyes szakmák és a társadalom kultúrája színvonala emelkedésének előfeltétele az egyértelmű és gyors információáramlás, amely a közérthető szabatos nyelvhasználat nélkül lehetetlen.

### Mire van szükség?

Szükség van nagyarányú, szervezett tevékenységre, amely felöleli a tervezés és a megvalósítás eljárásainak összességét a kitűzött cél elérésére.

### A kitűzött cél, röviden: mondjuk magyarul!

A kitűzött cél egy kicsit részletesebben: ez az előadás témája.

Kiss József,  
villamosmérnök, ny. igazgató,  
a mondjuk magyarul mozgalom egyik alapítója