

1. Az értékelemzés meghatározása

L.D. Miles (General Electric) által kidolgozott (1947) Value Analysis kifejezést hazánkban értékelemzésnek fordították. Ezt a hazai szakmakultúrák elfogadták és a mai napig is ezt a kifejezést használjuk. A gyakorlatban ezt használjuk akkor is ha

- value engineering,
- value control,
- value management

eljárásról beszélünk. (Kivételes esetekben szoktuk a három kifejezést megkülönböztetni.)

A gyakorlatban tehát **értelmes** továbbra is **az értékelemzés kifejezést használni**. Ezt legfeljebb az értékmenedzsment kifejezés válthatja fel a jövőben. Ugyanakkor ez már magában foglalja az értékalkotó folyamatok valamennyi diszciplínáját. Hangsúlyoznunk érdemes azt, hogy ez a „bővülés” az értékelemzés alapeszméjét nem érinti (erre még visszatérünk).

Miles bizonyította be, hogy az F funkciót mindig absztrakt kifejezésként fogalmazzuk meg, mert csak így tudjuk elérni azt, hogy a jelenlegi, vagy más megszokott megoldásokat biztonsággal kizárjunk a jobbtáji javaslatok közül (ez az értékelemzés lényege!)

Az értékelemzés a funkcióelemzésre épülő eljárás, amely szerint az **értékesség**

$$\dot{E} = \frac{F}{Fk}$$

azaz, a funkció per funkcióköltséggel fejezhető ki. Az elemzés (kutatás) középpontjában az értékesség javítása (növelés) áll.

Hasonló összefüggés és törekvés még legalább 120 féle tervezési, szervezési, racionalizálási eljárásnál használható.

Az értékelemzést az ismert hasonló eljárások halmazából az emeli ki, hogy **a bevezetett F (funkció) absztrakt fogalom**. Ez ma más módszereknél nem ismeretes.

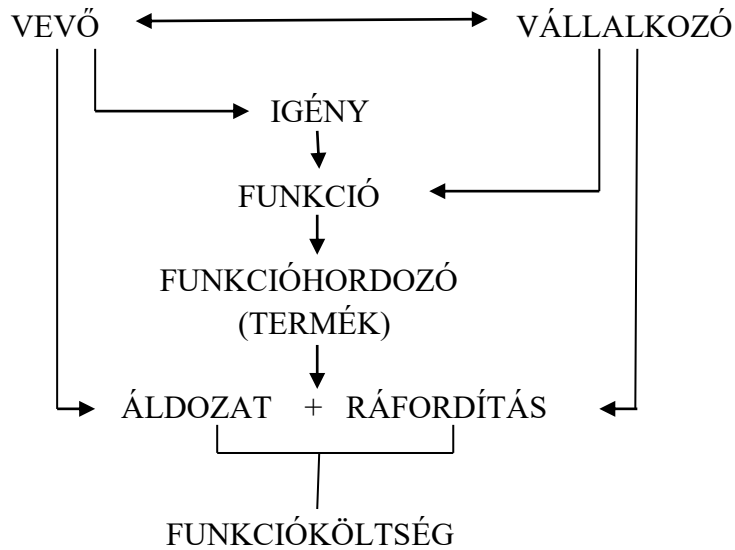
Miles után, azóta több kutató és szerző alátámasztotta az absztrakció jelentőségét. Közgazdászok az értékelemzést ezért nevezték a közgazdaságtan atombombájának. P. Kotler (1991) azért írta le, hogy minden termék az

- absztrakt termék, a
- tárgyasult termék és a
- kiegészült termék

összefüggések alapján jellemezhető.

Több más kutató és absztrakt módon fogalmazza meg első lépésben a megoldandó problémát.

Az értékelemzést Miles és követői először cégük termékeinél, ezek értékességének javításánál alkalmazták. Ennek megfelelően az értékelemzés kiinduló alapja az az összefüggés volt, amit az 1. ábrán ismertetünk (Hegedűs, 1988). Az ábra Miles tanítása alapján készült.



1. ábra
Az értékelemzés alapmodellje

Láthatjuk, hogy a VEVŐI igényt a VÁLLALKOZÓ funkcióval elégíti ki (ez jelenti a forradalmi felismerést). Ebből az is következik, hogy a VÁLLALKOZÓ tevékenysége, élete, működése nem más, mint a szakadatlan igénykielégítés – ez a világ rendje és értelme (ebből az is következik, hogy nincs olyan vállalkozás a világon, amely ne valamilyen igényt elégítene ki).

A VÁLLALKOZÓ a *funkciókat funkcióhordozókra* „rakja rá”. A piac értelmezéséhez közel állóan a *funkcióhordozót* TERMÉK-nek nevezzük. Ebből az következik, hogy **minden értékelemzés tárgya valamilyen termék.**

A VEVŐ **áldozatot** hoz a funkcióhordozó (termék) birtoklásáért, a VÁLLALKOZÓ valamilyen **ráfordítást** eszközöl, hogy az igényeket kielégítő funkciót (az absztrakt terméket) megfogalmazza, majd a megfogalmazott funkciót (funkciókat) „rarakja” a funkcióhordozóra (termékre), végül ezt a funkcióhordozót eljuttatja a vevőhöz. (A lényeg: a cserefolyamat minél hatékonyabb megvalósítása.) Az áldozat és a ráfordítás költségét FUNKCIÓKÖLTSÉG-nek nevezzük (ez nem azonos a megszokott költség fajtákkal). Ezen gondolatok felvázolása után ismét definiálhatjuk az értékelemzést.

Az értékelemzés egy komplex tervezési, szervezési folyamat, amelynek során az igények kielégítését szolgáló **funkciókat** valamilyen funkcióhordozó segítségével eljuttatjuk a vevőhöz (végfelhasználóhoz), törekedve az ÉRTÉKESSÉG szakadatlan javítására, és annak figyelembe vételére, hogy a **piacon (minden piacon) a funkciók harca, a funkciók versenye folyik, illetve valósul meg.**

Részletezés nélkül írjuk: a Mile-s-i modell megjelenése óta eltelt több mint fél évszázad alatti kutatásaink eredményeképpen kialakítottuk a modell általánosítását. E szerint minden folyamatot, szervezetet, szolgáltatást (amelynek költsége és funkciója van) az értékelemzés módszerével tudunk tervezni, szervezni, ellenőrizni, számba venni, menedzselni, hatékonyabbá tenni.

E helyen ezt nem kívánjuk részletezni, mert nem könnyű belátni. Elegendő, ha képzeletben a VEVŐ-t *ÁLLAMPOLGÁR*,

a VÁLLALKOZÓ-t *ÁLLAM* kifejezéssel cseréljük fel.

Minden elemzés az alapmodell (1. ábra) szerint végezhető, a kialakított módszerek felhasználásával.

Ismét pontosíthatjuk definícióinkat.

Az értékelemzés a versenyszféra (piac, vállalkozás, innováció, gazdaság stb.) mellett a non-profit szervezeteknél, szolgáltatásoknál, vezetési-szervezési folyamatoknál használható komplex eljárásrendszer, amely alapvetően team-munkára épül.

E szerint az értékelemzés tárgya lehet: egy polgármesteri hivatal szervezete, vagy folyamata, működési hatékonysága, vagy bármely más közigazgatási, kormányzati hivatal egésze vagy egy-egy kiválasztott része, bármilyen költségvetési tétel mögötti terület, szervezet stb. (Részletesebben az 5. pontban.)

Az értékelemzés alkalmazásával 15-20%-os költségmegtakarítás érhető el. Egy-egy értékelemzési akcióra fordított költség a hazai tapasztalat szerint a ráfordítás 100 - 600 szorosa nagyságú eredményt hoz. Ezek a tapasztalatok a hazai gyakorlatból származnak. Mivel folyamatos, állandó adatgyűjtés nincs rendszeresítve, az adatok magánjellegű gyűjtésnek számítanak, másfelől ezek az adatok – úgy a versenyszféra, mint a non-profit területeken – nem publikusak. Mindezeket figyelembe véve egy újabb meghatározást fogalmazhatunk meg:

Az értékelemzés a termék (az értékelemzés tárgya) **értékességét növelő módszer**. Alkalmazása során a termék funkciójának és a funkciók költség viszonyát vizsgáljuk, arra törekedve, hogy ez a viszony ($E = \frac{\text{Funkció}}{\text{Funkcióköltség}}$) a legkedvezőbb legyen. Fő törekvésünk, hogy az igénykielégítés (a Vevő-nél vagy az Állampolgár-nál) a legkisebb (vagy optimális) ráfordítással járjon. (Hegedűs 1978).

A fenti definícióban megjelent az *optimalizálás* kifejezés. Az általunk végzett kutatások eredményeképpen az optimalizálás kidolgozott megoldása ugyancsak olyan jellemzője az értékelemzésnek, amely kiemeli a műszaki-gazdasági módszerek halmazából. A módszer egyébként az értékelemzéstől függetlenül is hatékonyan használható, döntések előkészítésére. A szükséges szoftverek rendelkezésre állnak.

Fontossága és módszerjellemzői miatt ezt a „technikát” itt részletesebben ismertetjük.

Ez az optimalizálási eljárás egy meghatározó döntéseméleti axiómára épül, ennek a lényege a következő:

bontsd a problémát elemeire,

találj az elemekre gyakorlati megoldásokat,

ezeket kombinálva megkaphatod a legjobb megoldást, vagy a megoldások értékeinek sorrendjét.

Például:

- egy innovációs folyamatban melyik megoldás közelít a forradalmian új termék innovációs szintjéhez?, vagy
- meghatározható a megoldások költségeinek sorrendje, vagy
- egy-egy kijelölt funkcióteljesítés költsége a legkisebb stb.

Az elemekre bontáshoz azt elemzésbe vont termék funkcióit használjuk fel. Legyen ez F1, F2, F3, F4 jelzéssel ellátva. Amint tudjuk a korábbi definíciókból, hogy a funkció absztrakt termék. Az F1.....F4 funkciókhoz gyakorlati megoldásokat (javaslatokat) fogalmazunk meg, ezeket jelöljük kis betűkkel.

F1 a b a = 3
F2 d e = 2
F3 f = 1
F4 g h j = 4
összes javaslat 10

A kombinatorika idevágó szabálya szerint a 10 valós ötletből $3 \times 2 \times 1 \times 4 = 24$ megoldást kapunk, amelyekből kiválasztjuk azt a terméket, amelypéldául közelebb „van” a forradalmian új termékhez. Ennek az alapja egy speciális mátrix-szerű ütköztetés (felírjuk a 24 terméket).

| | 1. termék | 2. termék | | 24. termék |
|----|-----------|-----------|-------|------------|
| F1 | a | b | | c |
| F2 | d | d | | e |
| F3 | f | f | | f |
| F4 | g | g | | g |

A 24 termék felírását az a,b,c stb. megoldások jellemző paramétereinek oszlopait, oszlopértékeit, majd ezek rangsorait számítógéppel, egy erre a célra kidolgozott szoftver segítségével végezhetjük el. Az oszlopértékek (pl. költség, innováció határfoka stb.) felhasználásával célunknak megfelelően választjuk ki a legjobb megoldást. (Ez utóbbihoz is rendelkezünk szoftverrel.) Az itt vázolt példa alapján ismét bővíthetjük az értékelemzést (Hegedűs 1998).

Az értékelemzés módszer-integráló komplex eljárásrendszer, amely felhasznál minden tervezési, szervezési, ellenőrzési, racionalizálási résztechnikát. Az értékelemzés olyan algoritmizálható eljárás, amelynek lépései – a funkciók megfogalmazásának kivételével – „számítógépesíthetők”. A funkciók kezelését, felhasználását megkönnyíti azok csoportosítása. A legtöbb esetben gazdasági-, technikai-, pszichológiai-, szociológiai-dokumentáris funkciócsoportokat szervezünk. Ezeket a funkciókat valamilyen formában, vagy mértékben minden termék hordozza. Ugyanakkor kutatásaink alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy az 5 csoportba való sorolás elegendő mélységet nyújt az értékelemzés alkalmazásához. (Már itt is említést teszünk, de erre még visszatérünk: termék fogalmunk magában foglalja egy termék szolgáltatását is, vagy bármilyen más szolgáltatást is.)

A továbbiakban részletezés és bizonyítás nélkül felsorolunk még néhány értékelemzési jellemzőt. Egyik fő szabályként írjuk le, hogy az értékelemzési munkát azok végzik, akikre (amely szervezetre vagy tevékenységre) az elemzési munka vonatkozik. A bevezetés előkészítéséhez érdemes szakértőt alkalmazni, ezen túl az értékelemzés alkalmazása minden munkatársnak munkaköri feladata. Mivel az értékelemzés team-munka, nem szükséges bizonyítanunk a szervezeti hatékonyságra vonatkozó pozitív hatását.

Iparvállalatoknál 5.10 éves megfigyeléseket végezve megállapítottuk, hogy a szervezeti hatékonyság 10-50%-kal növekedett (20-25/ átlagos eredmény).

A kormányzati, államigazgatási munkáknál nincs konkrét adatunk, becsülni tudunk 10-15%-os szervezeti hatékonyság javulást.

A javulás kiváltó okai:

- a team-munka előnyei (itt nem részletezzük),
- kénytelenek vagyunk mindig a legkorszerűbb módszereket használni, ez különösen az intuitív technikákra vonatkozik,
- az instrumentális-, szocio-emocionális-, tárgyalásos kapcsolatok erősödnek,
- a terméktudat erősödik,
(házánkba a terméktudat különösen alacsonyszintű, ez a fejlődésünk erősödését gátló tényezők között az első... foglal helyet),
az értékelemzés rendszerszemléleten alapul.

