

***A Society of American
Value Engineers (SAVE)
International***

bemutatja az

***Érték módszertan
Value Methodology (VM)***

sorozatot

Fordította: Fodor Árpád (MicroVA Fejlesztő Bt.)



VM

Témakörök:

- ✦ *Mi is a VM?*
- ✦ *A VM és a SAVE története*
- ✦ *Miért használják?*
- ✦ *Kik használják?*
- ✦ *Hogyan alkalmazzák?*
 - ▲ *a módszertant*
 - ▲ *a funkcióelemzést*
- ✦ *Alkalmazási példák*
- ✦ *Az alacsony érték okai*
- ✦ *Következő lépések*
 - ▲ *SAVE tagság*
 - ▲ *képzés, minősítés*
- ✦ *VM a következő évezredben*



VM

Mi ez? (VM)

**(szinonimák: értékelemzés,
értéktervezés, érték irányítás)**

Az érték módszertan ...

**(szinonimák: value analysis,
value engineering és value
management)**

**... funkció orientált, rendszeres,
team szemléletű, a vevőknek
értéket adó program, rendszer,
vagy szolgáltatás.**

**A teljesítmény és a minőség
növelésének, az egyszeri
ráfordítások és az élettartam
költségek csökkentésének
leghatásosabb eszköze.**

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Történeti előzmények:

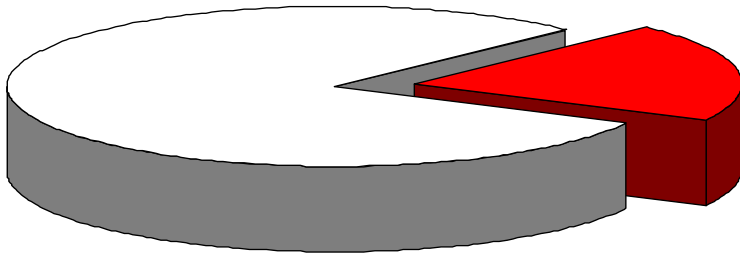


- ✦ **Kezdet a General Electric- nál az 1940-es évek elején**
- ✦ **1947 - Értékelemzés (Value Analysis)**
 - ▲ *Lawrence D. Miles*
- ✦ **1954 - Értéktervezés (Value Engineering)**
 - ▲ *U. S. Navy (Haditengerészlet)*
- ✦ **1959 - SAVE**
- ✦ **Value Management, Value Control, Value Improvement**
- ✦ **1996 - SAVE International**
 - ▲ *Név változás*



VM

*Miért
alkalmazzuk?*

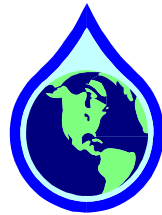


- ✦ **A vevő elégedettségének növelése**
- ✦ **A teljesítmény növelése**
- ✦ **A termelékenység növelése**
- ✦ **A minőség emelése**
- ✦ **Időmegtakarítás**
- ✦ **50 éven át bevált, bizonyított**
- ✦ **Eredmények**
 - ▲ *a minőség javítása*
 - ▲ *5 - 15%-os költség csökkenés*
 - ▲ *alacsonyabb élettartam költség*
 - ▲ *jövedelem növelése*
- ✦ **Eredmény/ráfordítás arány**
20:1 - 70:1



VM

Kik alkalmazzák?



- ✦ **Építőipar**
- ✦ **Feldolgozóipar, gyárpar**
- ✦ **Közlekedési ágazat**
- ✦ **Környezetvédelem**
- ✦ **Egészségügy**
- ✦ **Szolgáltatások és rendszerek**
- ✦ **Kormányzat, önkormányzat**
 - 📍 *OMB A-131 Körlevél*
 - 📍 *Public Law 104-106 (törvény)*

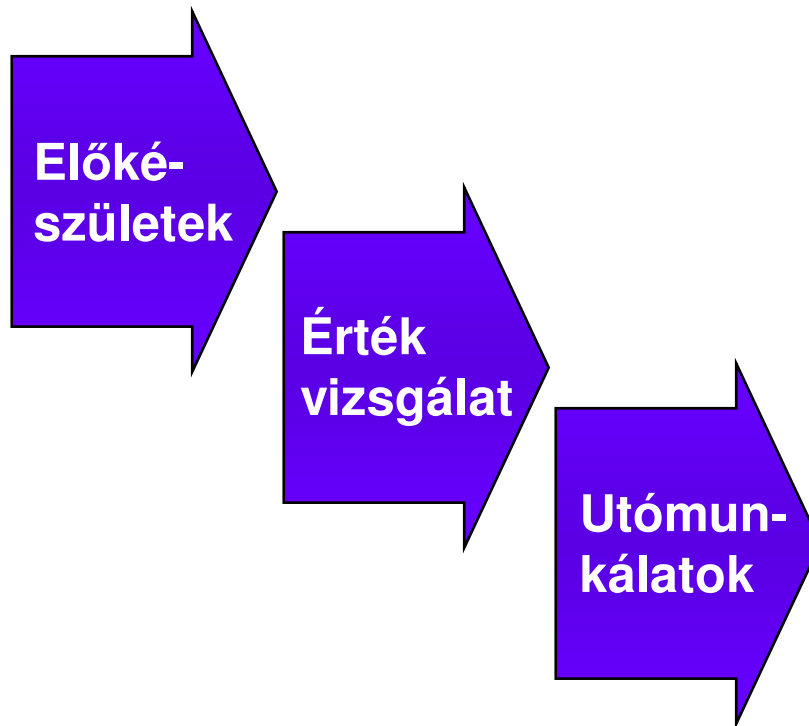
Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Hogyan lehet alkalmazni?



✦ *VM folyamata*

▴ *Előkészítés*

▴ *Érték vizsgálat*

- **Információs szakasz**
- **Funkcióelemzés szakasza**
- **Alkotó szakasz**
- **Értékelési szakasz**
- **Fejlesztési/tervezési szakasz**
- **Bemutató**

▴ *Utómunkálatok*

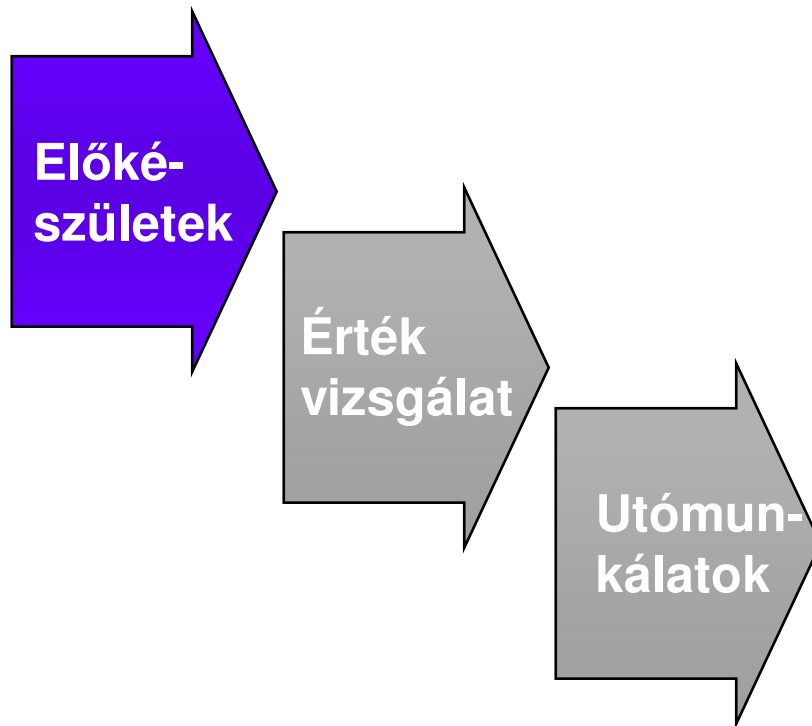
Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Előkészítés



- ✦ **Főbb irányelvek, célok meghatározása**
 - ▲ *Felhasználó/ vevő, ügyfél*
- ✦ **Adatok, információk gyűjtése**
- ✦ **Tényezők kiértékelése**
 - ▲ *Mérések, munkaterv, végcélok*
- ✦ **Témahatárok**
- ✦ **Előállítási adatmodellek**
 - ▲ *működés*
 - ▲ *költség*
- ✦ **Munkavégzés feltételeinek egyeztetése**

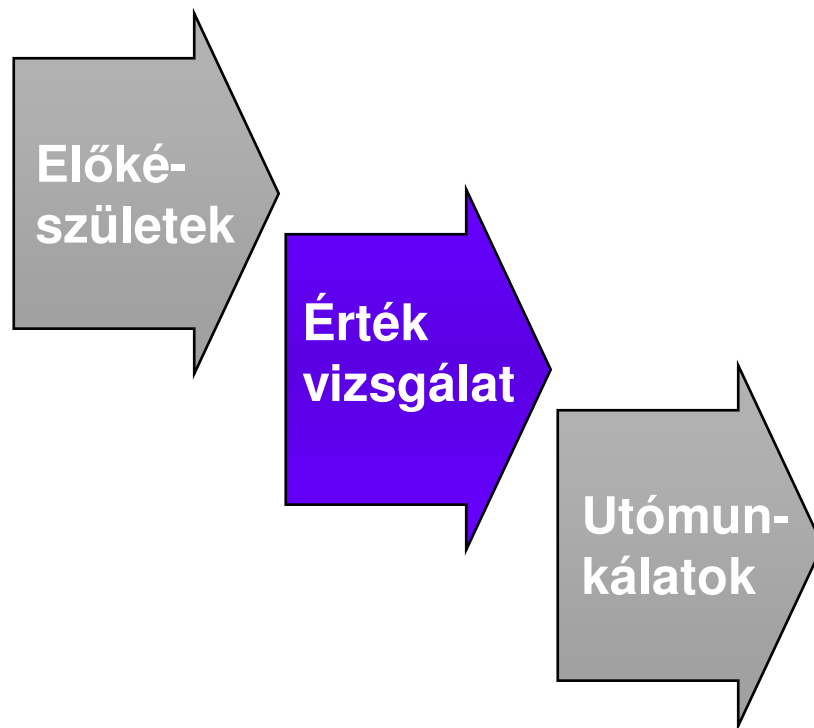
Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Érték vizsgálat



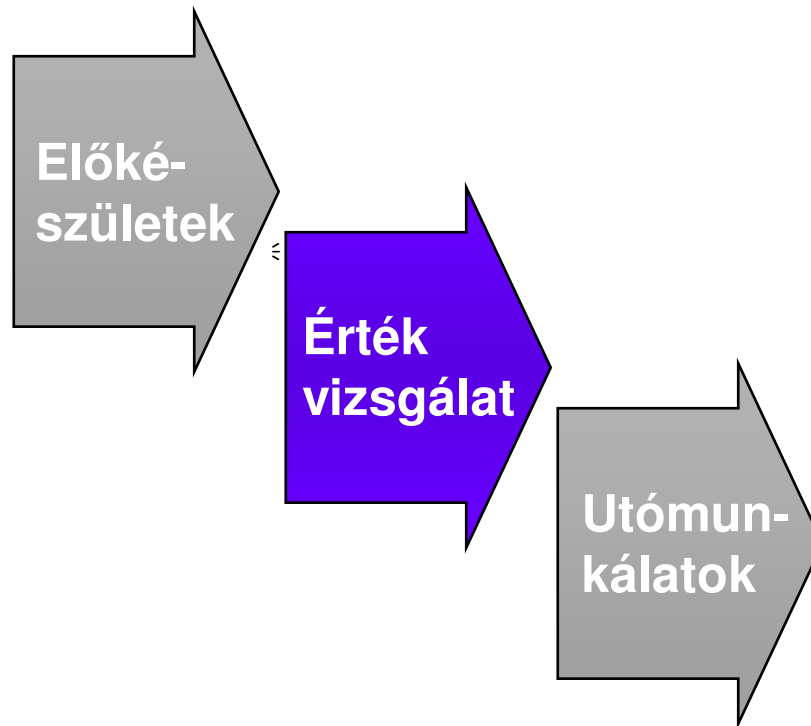
✦ **Információs szakasz**

- ▲ *Adathalmaz áttekintése*
- ▲ *A vizsgálat körülményeinek áttekintése*
- ▲ *A projekt áttekintése*
 - **Visszatekintés**
- ▲ *Követelményrendszer összeállítása*
- ▲ *Helyszín megtekintése*
- ▲ *Interjúk lefolytatása*



VM

Érték vizsgálat



* **Funkcióelemzés szakasza**

- ▴ *Funkciók meghatározása*
 - Főnév + Ige
- ▴ *Funkciók osztályba sorolása*
 - Alap-, másodrendű
- ▴ *Funkciók rendszerezése*
 - FAST, funkciócsaládfa
- ▴ *Funkciók bekerülésének megállapítása (Mibe kerül?)*
- ▴ *Funkcióköltségek meghatározása*
- ▴ *Az érték megállapítása (Mennyit ér meg nekem?)*
- ▴ *A funkciók kiválasztása az ötleteléshez*

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Funkciók

+ *Példák*

- ▲ *Főnév + ige*
- ▲ *tűzriasztó rendszer*
 - Hangot kibocsát
- ▲ *személy*
 - Tüzet észlel
- ▲ *berendezés*
 - Jelet továbbít
- ▲ *nyomtatott áramkör*
 - Áramkört ellenőriz
- ▲ *hálózati vezetők*
 - Áramot továbbít



VM

Alap funkciók

Funkciók meghatározása

- ▶ *Azok az alapvető működési tulajdonságok, melyet a vevőnek **meg kell** kapnia*
- ▶ *Csak a vevői szükségletekre, és nem az óhajokra - **Mit kell csinálnia?***

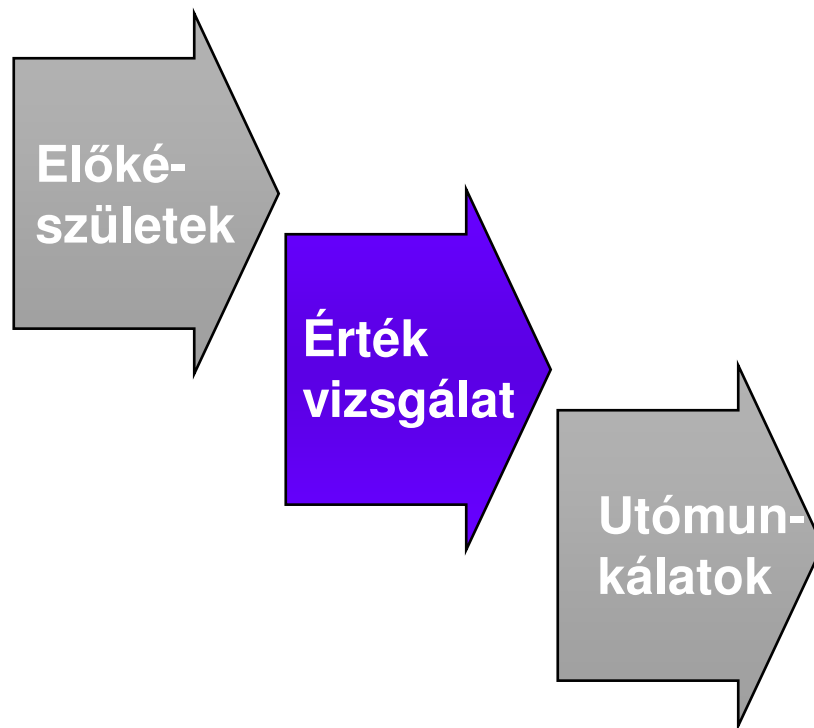
✦ Másodlagos funkciók

- ▶ *Az alap tevékenységeken túli működések, melyet még teljesítenünk kell*
- ▶ *A felhasználó további kívánságaira történő reagálás - **Mi mást csinál még?***



VM

Érték vizsgálat



✦ Alkotó szakasz

- ▲ *Az akadályok csökkentése*
- ▲ *Brainstorming, NCM, és más csoportos alkotó technikák*
- ▲ *Nagymennyiségű ötlet előállítása a **FUNKCIÓK** teljesítésének más úton történő megvalósítására*
- ▲ *Az ötletek szintetizálása*

Az érték: szolgáltatás ...

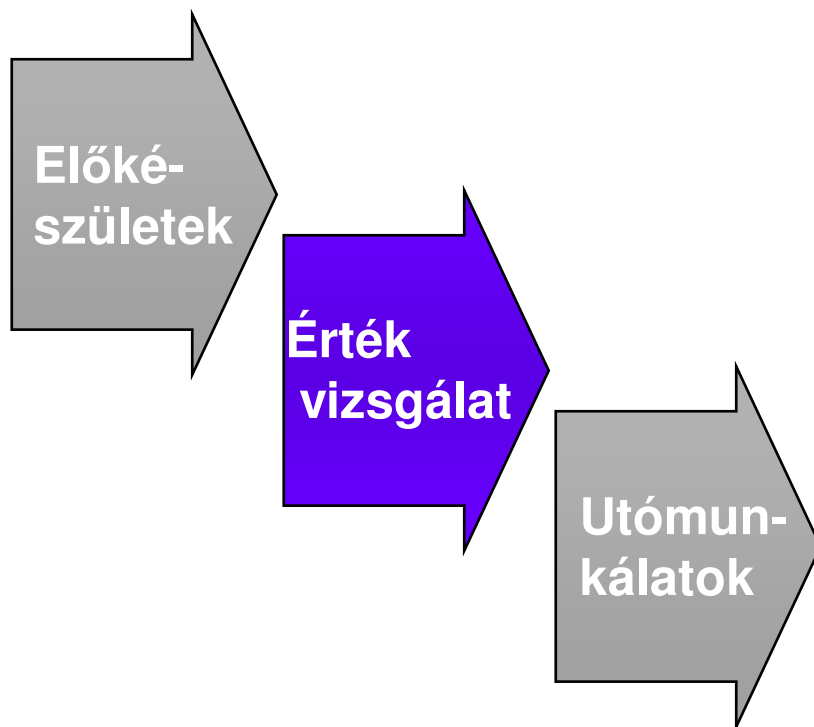


... a világnak.

VM

Értékelési szakasz

Érték vizsgálat



▲ *Az ötletek rangsorolása és értékelése*

- Funkcionális megfelelés
- Műszaki teljesítmények
- Gazdasági hatások
- Munkaterv változatok
- Project átfogó áttekintése
- A tanulmány eredményei

▲ *Az ötletek kiválasztása a részletes tervezésre*

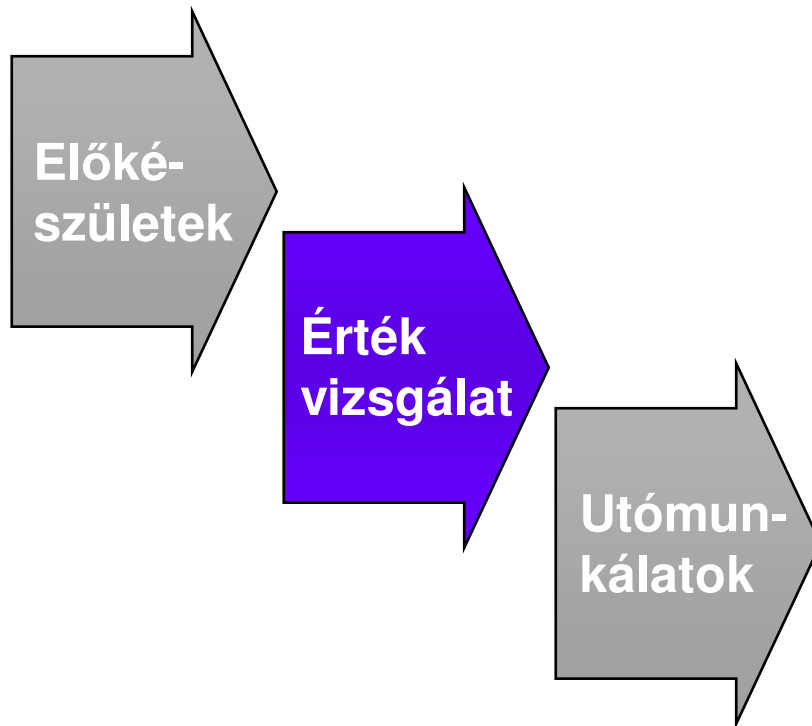
Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Érték vizsgálat



✦ **Fejlesztési/tervezési szakasz**

- ▲ *Elérhető eredmények elemzése*
- ▲ *Műszaki szempontok áttekintése*
- ▲ *Leírás pontosítása*
 - **Eredeti és javasolt**
- ▲ *Támogató anyagok előállítása*
 - **Ábrák, rajzok, prototípus, stb.**
- ▲ *Költségelemzés elvégzése*
 - **Eredeti és javasolt**
- ▲ *Élettartam költség meghatározása*
- ▲ *Bevezetési ütemterv kidolgozása*

Az érték: szolgáltatás ...

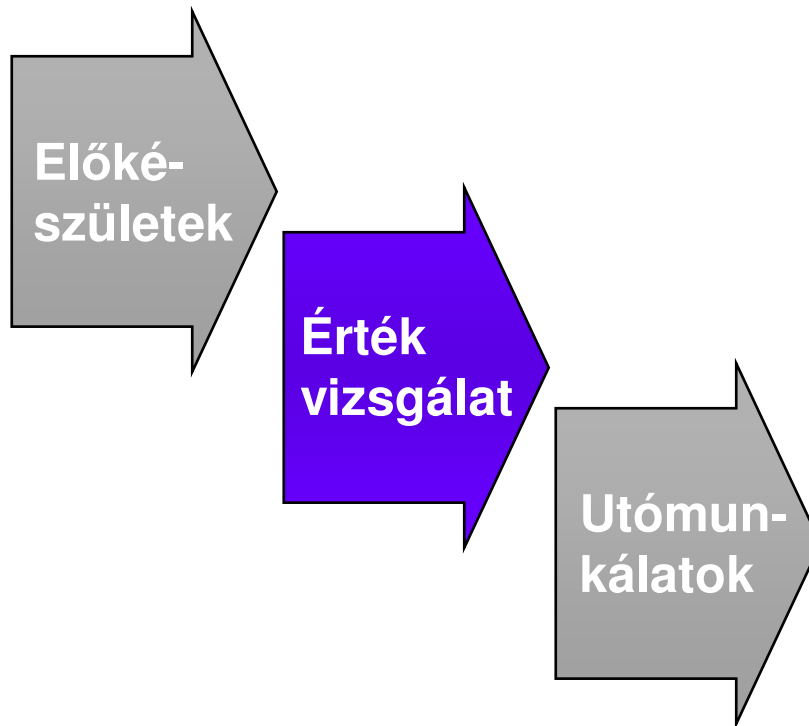


... a világnak.

VM

Javaslattételi szakasz

Érték vizsgálat



- ▴ *A vizsgálat eredményeinek bemutatása*
- ▴ *Döntéselőkészítési-tanulmány összeállítása, átadása*
- ▴ *A következő lépések meghatározása*
- ▴ *A bevezetés előfeltételeinek meghatározása*

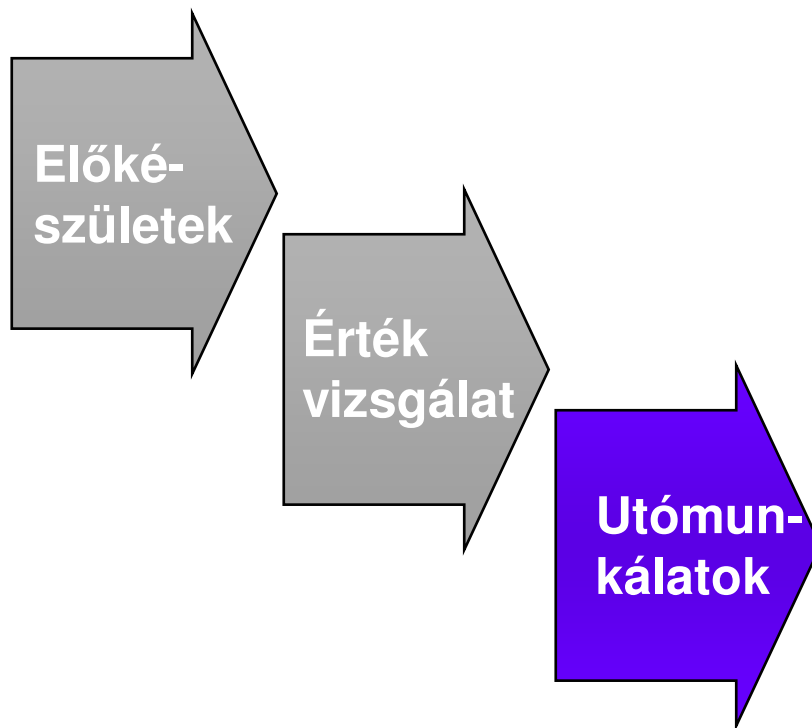
Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Utómunkálatok



- ✦ *A javaslatok kiegészítése, tökéletesítése*
- ✦ *A javaslatok bevezetése*
- ✦ *Az eredmények ellenőrzése*



VM⁺

Alkalmazási példák: Építőipar



Bűnügyi Bíróság épület-együttes, New York, NY

- ▲ *a funkciók javítása*
- ▲ *építési terület csökkentése*
- ▲ *a működés fejlesztése*
- ▲ *új technológiák alkalmazása*
- ▲ *az alap-tervek javítása*
- ▲ *412 millió \$ élettartam költség csökkenés*

Veteránok Kórháza, Dayton, Ohio

- ▲ *az alaprajz javítása*
- ▲ *a szükségtelen funkciók csökkentése*
- ▲ *3.8 millió \$ élettartam költség csökkentés*

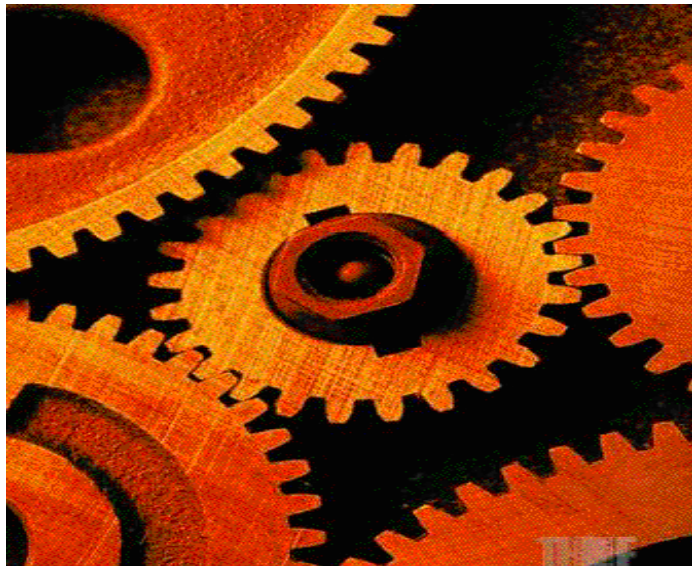
Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

*Alkalmazási példák:
Feldolgozóipar /
Gyártóipar*



✦ **hőszivattyú**

- ▲ *A termék minden rész ellenáll a 90° C-os hőnek*
- ▲ *229 655 \$ megtakarítás*
- ▲ *A kiinduló anyagmennyiség csökkentése*

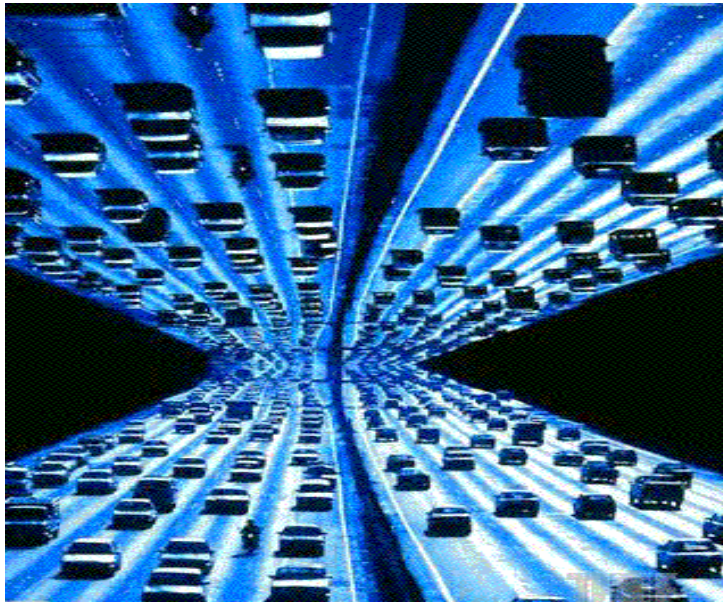
✦ **Catenary Anchor Leg Moored (CALM) olaj szállító bója**

- ▲ *Jobb ellenállóképesség a balesetek bekövetkezésekor*
- ▲ *17 000 \$/db megtakarítás*
- ▲ *Dupla választófal elhagyása*



VM

Alkalmazási példák : Közlekedés



✦ U.S. 31-es főút, Miles, Michigan

- ▲ Felesleges funkciók elhagyása*
- ▲ A szükséges funkciók költségeinek csökkentése*
- ▲ A tervezés költséghatékony-ságának növelése*
- ▲ 1 000 000 \$ megtakarítás*



VM

*Alkalmazási példák :
Kormányzat*



**az U.S. Army Apache
helikopterének cél
navigációs rendszere**

- ▲ *karbantartási igény
csökkentése*
- ▲ *összeszerelés
egyszerűsítése*
- ▲ *Tartósság javítása*
- ▲ *390 millió \$ megtakarítás*

★ Patriot rakéta

- ▲ *megbízhatóság javítása*
- ▲ *használati élettartam
növelése*
- ▲ *134 millió \$ megtakarítás*

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

*Nemzetközi hovatartozás,
kapcsolatok*



✦ **Japán**

▲ *40 éves múlt*

▲ *Ipar, vezetés, szervezés,
építőipar, elektronika*

✦ **India**

▲ *A vállalatok 25%-a
alkalmazza a VM-t*

✦ **Magyarország**

▲ *A legújabb kapcsolat*

✦ **További tagság 30 országban**

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Az alacsony érték okai:

- ✦ *Büszkeség, gőg*
- ✦ *Beépített ellenállás*
- ✦ *Időhiány*
- ✦ *Megszokás (kényelmi tényező)*
- ✦ *Presztizsveszteség*
- ✦ *VM program hiánya*

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Az érték javítása



- ✦ **A VM tudatos alkalmazásának fokozása**
- ✦ **Az érintettek bevonása**
- ✦ **VM munkaterv, mint rutin tevékenység**
- ✦ **20:1 arány javítása**
- ✦ **A megoldások folyamatos megújítása**



VM a jövőben:



- VM**+
- ✦ **Az alkalmazás kiterjesztése**
 - ✦ **Műszaki előrehaladás**
 - ✦ **Több stratégiai célú alkalmazás**
 - ✦ **A figyelem összpontosítása új piacokra és üzletágakra**
 - ✦ **A szakértők világméretű teamje**
 - ✦ **Átfogó, általános használat**
 - ✦ **A vevői kommunikáció javítása**

**Az eredmény:
világszínvonalú érték**

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

*VM a következő
évezredben:*



*“A VM egy magas ívű új
fejlődési ciklusba indult
el, és ezt az ívet inkább
nekünk kell megrajzolni,
semmint csak járni rajta.”*

*Joe Lambert, CVS, elnök
SAVE International*

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.

VM

Záró megállapítás

Az érték módszertan

*egy érték növelő szolgáltatás,
mely jól szemlélteti az Ön
szervezetének elkötelezettségét
a*

*vevő-központúság
és*

*a felmerülő szükségletek
iránti fogékonyság
iránt*

Az érték: szolgáltatás ...



... a világnak.