

Energia menedzsment egy energiatanácsadó szemével

2016. február 25.

Független Energia Tanácsadó Mérnök Iroda

Nagy Tibor

okl. villamos mérnök, mérnök-üzemgazdász

energia auditor, ügyvezető

www.energia-tanacs.hu

e-mail cím: info@energia-tanacs.hu

Bemutakozás

Nagy Tibor

- 18 évig ELMŰ, üzemvitel, beruházás
- 3 évig SAP tanácsadó,
- 7 évig Magyar Energia Hivatal, engedélyezés, fogyasztóvédelem
- 2 év ELMŰ Szolg. Kft., műszaki vezető
- 7 éve Független Energia Tanácsadó Mérnök Iroda Kft. cég/ügyvezető, energia tanácsadás

e-mail cím: ntibor@energia-tanacs.hu

telefon: +36 (30) 919 3405

4. Energia Irányítás Rendszer bevezetésének lépései

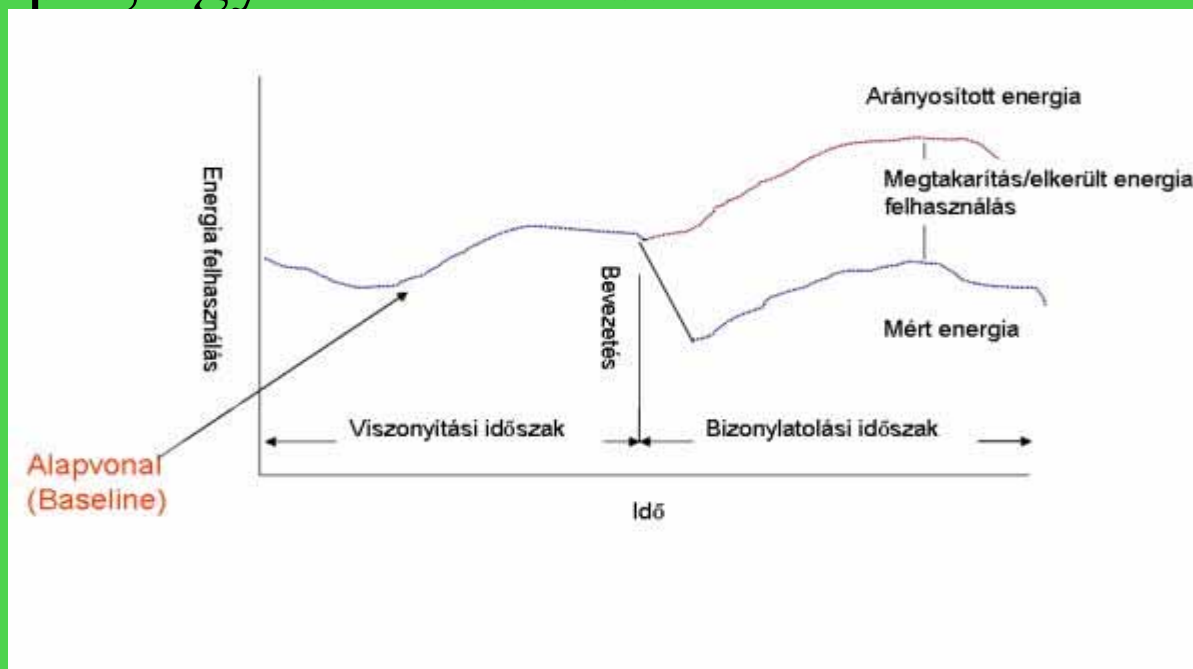
- a. Energia átvizsgálás
- b. Energia alapállapot felvétele
- c. Energia Teljesítmény Mutatók (ETM)
- d. Javaslat az energia előirányzatokra
- e. Javaslat az energia célokra ETM-ek javítása
- f. Energiairányítási cselekvési terv készítése

4/a. Meglévő energia rendszer helyzetfelmérése, kiértékelése.

- Energia mennyiségek, költségek összegyűjtése
 - ✓ Mért adatok begyűjtése, ellenőrzése
 - ✓ Költségadatok begyűjtése, megtisztítása,
- Energia felhasználás tüzelőanyag szerint
 - Gázolaj, benzin, Pb gáz, földgáz, szén, villamosság, stb.
- Energia mérleg elkészítése

4/b Energia alapállapot

- Energia alapállapot (Baseline), legalább 12 hónapra, egy termelési időszakra



4/b Energia alapállapot, energia teljesítmény mutató

- Működési mutatók kidolgozása
 - Épületekre
 - Fajlagos üzemi mutatók (GJ/m^2)
 - Technológiai, ipari folyamatokra
 - Energia felhasználás termékenként (GJ/db , l/km)
 - Energia felhasználás termelési egységenként ($\text{kWó}/\text{műhely}$)
 - Szervezetekre
 - Energia felhasználás dolgozónként ($\text{kWó}/\text{fő}$)

4/c Energia Teljesítmény Mutató

- Energia Teljesítmény Mutató (ETM)
 - Mennyiségi fajlagos mutatók kialakítása.
 - Irodai fű/hűtésszükséglet, kWó/lég m³
 - Termék energiaigénye, 1000db/kWó
 - Termék energia költsége 1000db/ energia költség (eFt)
 - Fakitermelés üzemanyag igénye m³/gázolaj liter
 - Üzemanyag felhasználás l/100km
 - Stb.

4/d Energia hatékonyság, előirányzatok

- ETM mutatók Bench Mark összehasonlítása
- Best Practice (legjobb teljesítmény ajánlása)
- Jelezni a tényleges energia felhasználást
- Javítási lehetőségek felkutatása
- Személyzet felelősségének bemutatása
- Vállalati kultúra energiatudatos kibővítése
- Beszerzések hatása az energiateljesítményre

Energia Irányítás Rendszer bevezetésének lépései

- a. Energia átvizsgálás
- b. Energia alapállapot felvétele
- c. Energia Teljesítmény Mutatók (ETM)
- d. Javaslat az energia előirányzatokra
- e. **Javaslat az energia célokra ETM-ek javítása**
- f. **Energiairányítási cselekvési terv készítése**

KÖSZÖNÖM A FIGYELMÜKET!

Nagy Tibor
ügyvezető

**Független Energia Tanácsadó Mérnök
Iroda**

**www.energia-tanacs.hu
ntibor@energia-tanacs.hu
(30) 919 3405**