

Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan - ZH3



your warranty is now void

%

A]b gfl . egy szervezet sikerét, a szervezeti teljesítmény fejlesztésének lehetőségeit nagymértékben meghatározza az, hogy a vevői elvárásokat, igényeket milyen minőségi szinten képes kielégíteni.

Termékminőség: output (termék/szolgáltatás) jósága

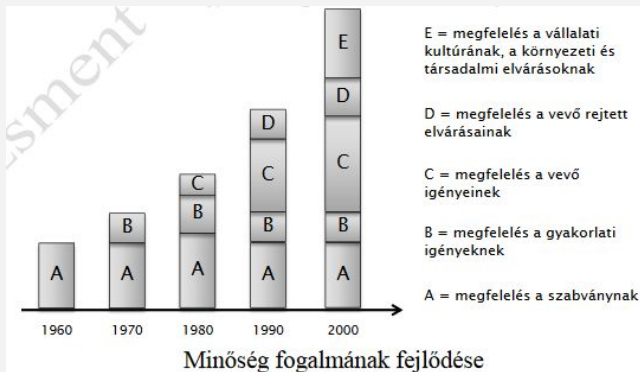
Folyamatminőség: A folyamatminőség a termék előállítására, vagy szolgáltatás nyújtására irányuló tevékenységek összességéről szól: mennyire nyomon követhetőek, kézben tarthatóak a kapcsolódó feladatok, tevékenységek, a szervezetek mennyire „urai” a helyzetnek.

F.M > T.M, mert F.M ⇒ T.M is

Minőség def.: belső-külső vevők igényeinek kielégítése, és az erre vonatkozó stratégia

&

A]b gfl 'Z[Ua zbu_ "ggnYfj].'



!

A]b gfl a YbYXnga YbhíYbXgnYfY_ 'U_ Ua Unzgu. Minőség biztosítására szolgáló tevékenységek összessége. Célja a jobb értékesítés, illetve a hatékonyabb működés elérése. (piaci pozíció, lojalitás, új vevők, vásárlási kedv ++)

("

A]b" a Yb"ZY^ XfgY.'

Jellemzők	Minőségmenedzsment modell			
	Minőségellenőrzés	Minőség szabályozás	Minőségbiztosítási (minőségügyi) rendszerek	Total Quality Management
Elsődleges cél	Hibamegállapítás	Ellenőrzés és szabályozás		Stratégiai befolyásolás
A minőség elérésének útja	Minőségproblémák megoldása	→	→	Állandó versenyképes helyzet biztosítása
A tevékenység hangsúlya	Homogén termék	Homogén termék kevesebb ellenőrzés mellett		A piaci és fogyasztói igények
Módszerek	„Szabványosítás és mérés”	Statisztikai eszközök és technikák		Stratégiai tervezés; a célok rendszerbe foglalása, a teljes rendszer mobilizálása
Minőségügyi szakemberek és szervezet feladata	Ellenőrzés, válogatás, számítások elvégzése, minősítés	Hibaelhárítás és a statisztikai módszerek alkalmazása		Minőségcélok rendszerbe foglalása, oktatás, tréningek, más részlegek támogatása, min.-i programok tervezése
Felelősség a minőségért	Minőségellenőrzési részleg	Termelő és egyéb műszaki részlegek		Valamennyi alkalmazott a vezetés elkötelezett irányításával és közreműködésével
A minőség megközelítése, orientáció	Minőség „ellenőrzése”	Minőség „szabályozása”		„Minőségi” vezetési rendszer

)"

A]b gf[Y`Yb fnfg. fHUmcfl

- Érvényesüljenek az előre definiált követelményrendszerek (szabványok, előírások, irányelvek)
- Gyártás után mérések, vizsgálatok segítségével ellenőrzik ezek betartását + esetleges hibák megállapítása
- Minőségellenőrzési részleg felelős ezért
- Hátrány: nincs visszacsatolás, visszatartott termékek költsége nagy, nem foglalkozik terméktámogatással, nem kezdeményez javításokat+fejlesztéseket

* "

A]b gf[gnUVz`ncnzg. fG\ Yk\ UfH'

- Statisztikai módszerekkel dolgoznak, nem szükséges minden termékre egyedi vizsgálat (mintavétel)
- Már a gyártás folyamata alatt is
- Jelentősebb szerepet kap a hibajavítás
- Termeléshez kötődő részlegek a felelősök

+ "

A]b gf[V]ntcgtzg.'

- Minőségügy fontos alrendszer a vállalatban belül → az ezen dolgozó részlegek munkájának összehangolása
- ISO 9000 irányadása alapján szerveződnek
- Tágabb termelési láncra fókuszál → Minden részlegnek van felelőssége a rendszerben
- Magasfokú tervezettség
- Termék vizsgálata << vállalatszintű vizsgálat (hosszú távon: gazdaságosság, hatékonyság ++)
- Minőség ⇔ vevői elégedettség

, "

A]b"V]nh'fgnyfY_a _"XfgY.'

- Lényege a minőséggel kapcsolatos tevékenységek összehangolása, együttes menedzselése (vállalat szinten)
- Magában foglalja: a vevői igény megismerésének folyamatát, a tervezés folyamatát, a beszerzést, a termékek azonosítását és nyomon követését, a vevőszolgálati tevékenységet, az ellenőrző-, mérő- és vizsgálóeszközök kezelését, a nem megfelelő termékek, a dokumentumok és feljegyzések kezelését, a képzést stb.
- Feladatok: megfelelő módszertanok definiálása, dokumentáció, felelősségek meghatározása, folyamatos javítás/aktualizálás rendszeresítése
- Termék minősége ⇔ ~ Folyamat minősége

- "

=GC' - \$\$\$.gnf`Yg' _"fVYb`Yz[UXcHj]fzbnY'j Y_YhZ[`U'a U[zVU'Ua]b"V]nhfOE

- 9000: Alapok+szótár
- 9001: Követelmények
- 9004: Útmutató a továbbfejlődéshez

%\$ "

HUb• g]zg. Független szervezet megbizonyosodik arról (auditok keretében), hogy egy vállalat termelési folyamata megfelel-e az ISO 9000-es szabványban megfogalmazott igényeknek.

- Folyamat: működésre vonatkozó eljárások, utasítások + dokumentáció + ezek megfelelő alkalmazása

•

%&"

5 XcHhY f zgbU fd! -GC - \$\$\$La Yl ZY Y a]b"b Yb"fgnYf.

- Általános rendszerelírásokat tartalmaz
- Ezek alkalmazása ~ a vállalat sajátosságaitól
- Összehangolt termelési folyamat, stabil termékminőség → hosszabb távon gazd. előny
- Átláthatóság elvárt (tervezés, ellenőrzés, dokumentáció (minőségügyi kézikönyv))
- Tanúsítvány lehet reklám, követelmény (pl. nagy konszernek beszállítóinál)
- ISO 9000 - 3 évre szól, évente ellenőrző audit a "nagy" audit mellett

•

%&"

>Y`Ya n `fYbXgnYdfcV`fa z_.

- Nem releváns dokumentálási módszer
- Nincs a papír mögött ténylegesen működő, (valóságban is alkalmazott) elgondolás
- Sok cégnél gyors bevezetés a folyamatok széleskörű megértése hiányában

•

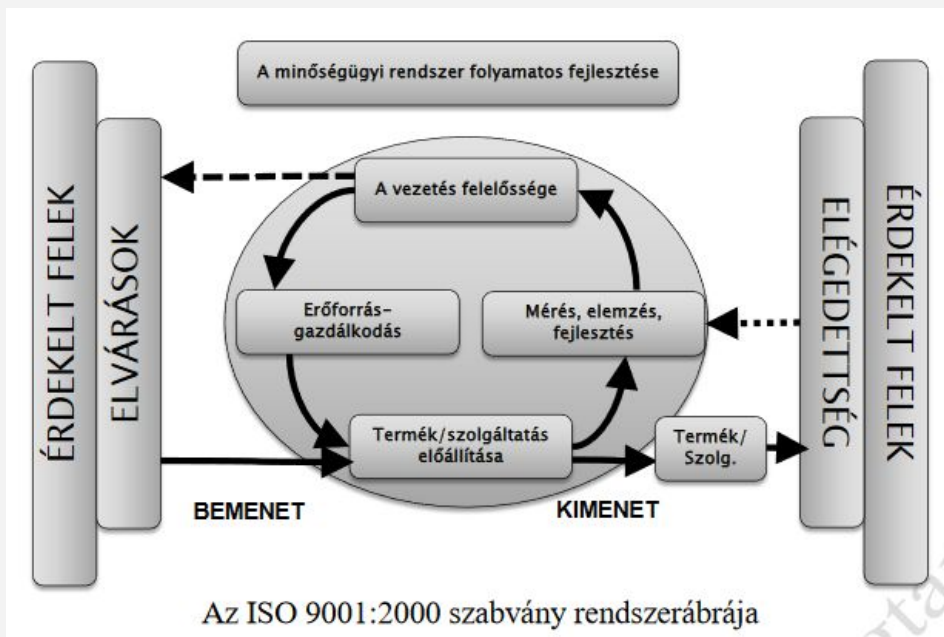
% "

F YbXgnYf! ⇔⇒ hYfa f !HUb• gJzg. A rendszertanúsítás csak hosszabb távon hat ki jelentősen a termék minőségére, áttételes a kapcsolat közöttük.

•

% "

-GC - \$\$\$%&\$\$\$!Z VV _ " j YH'a fbmY_ . A]b gf [~ [m]`fYbXgnYfh`YfCEgnUVj zbm



-Olyan részterületeken határoz meg követelményeket, mint például a vevővel kapcsolatos tevékenységek, a tervezés, a beszerzés, a termelési/szolgáltatási műveletek, a termékek azonosítása és nyomon követése, a megfigyelő- és mérőeszközök kezelése.

-A termékek előállításának sikeressége azonban a vállalat oldaláról nézve azon múlik, hogy annak előkészítése, a gyártás feltételeinek megteremtése, az erőforrások biztosítása milyen (erőforrások: pl. munkaerő, infrastruktúra, infó stb.).

-Mérik a vevők elégedettségét, vizsgálják a termékek megfelelőségét, a szervezet folyamatainak teljesítményét, valamint értékelik a minőségbiztosítási rendszer működését. Eljárás nem megfelelő output esetén. Fejlesztések vizsgálata (folyamatos, helyesbítő, megelőző).

-Vezetői felelősség: vizsgálatok alapján milyen konstruktív döntéseket hoznak.

•

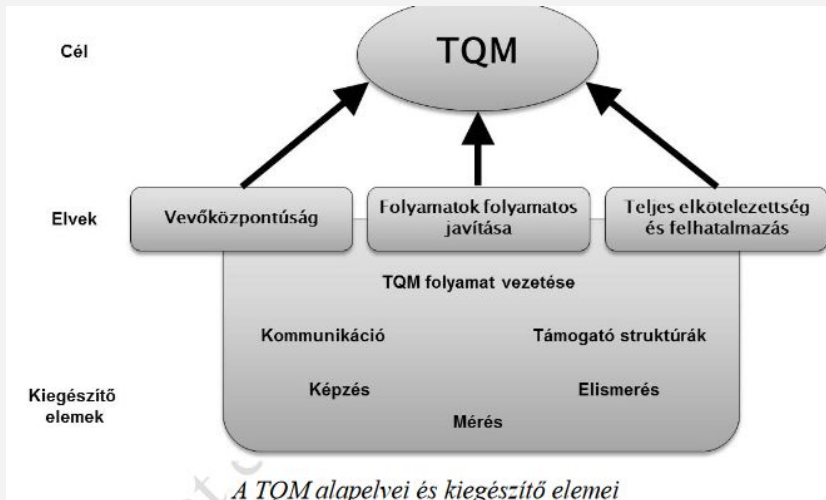
% "

HE A 'fHcHJ'E i U]miA UbUj Ya YbLj YnYfjg]Z'cnOZU.'

- Szervezet céljai érdekében a legmegfelelőbbben kell hasznosítani, elosztani az erőforrásokat + irányítani a vállalat működését.
- Felülről építkező, átfogó rendszer, minőség biztosításához állandóan versenyképes helyzetben kell tartani a vállalatot
- Felelősség: a vezetőség irányításával átfogó felelősség (mindenki, még a Portás Mari is)
- Oktatás, tréningek, minőségprogram, célok rendszerbe foglalása

% "

HE A.'



% "

HE A 'UOdY j Yj.'

- Vevőközpontúság: célcsoportok meghatározása → vevői igények alapos feltérképezése, elemzése (alapvető, megfogalmazott, lehetséges/rejtett igény) → gyors reagálás → ez lesz a fejlesztési folyamat kulcsa
- Folyamatos fejlesztés: Munkafolyamat folyamatos figyelése, fejlesztése → min. ingadozás elkerülése, megbízhatóság növelése → [ha az ingadozás okés, de a minőség nem] → újratervezési folyamat
- Elkötelezettség: Vezetői irányítás annak érdekében dolgozik, hogy az alkalmazottak tudását maximálisan kihasználják → alkalmazottnak ismernie/azonosulnia kell a vállalati kultúrával + bizalom a vezetőségben + teljesítési szándék + rugalmas munkastruktúra → +beszállítók bevonása a rendszerbe

% "

6 Yg ' j Yj . 'A vevő fogalmának kiterjesztése a cégen belüli termékmozgásra. Úgy kell az egyes részlegek közti termékcsere felfogni, mintha magának a vevőnek adnánk tovább a (félkész) terméket.

% "

?~"bV"n 'a]b gf[]g_c`z_.'

JELLEMZŐ	JAPÁN	AMERIKAI	EURÓPAI
TERJESZKEDÉS	Tömeges, alulról	Felülről, „hólabda elv”	Termelés- és technológiamenedzsment
VIVŐRÉTEG	Minőségi körök	Top menedzsment	Középvezetés
SPECIALITÁSOK	Teljes körűség, elemi, egyszerű technikák	Menedzsmentkörnyezet, más súlypontok	Formalizálás, szabályozottság
KULCSELEM	A minőségi körök	A menedzsmentklíma	A dokumentált nyomon követés
HAZAI „RÉS”	Motivációs	Menedzsment	Minőségkultúrális és informatikai

(A minőségi kör (quality circle) a dolgozók egy olyan csoportja, amelynek tagjait valamely munkafolyamat iránti közös érdeklődés köti össze, és akik önkéntes alapon működnek együtt, hogy megtalálják, kiértékeljék és megoldják azokat a problémákat, amelyek munkahelyi teljesítményüket befolyásolják.)

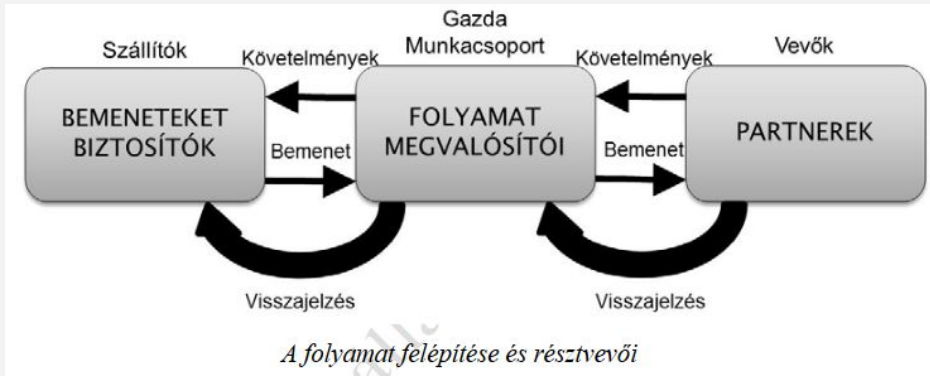
&\$"

Gnyfj Ynyfj`z`nla Utc`a cXY`^Y`

-Adott környezetben hogyan (és milyen időbeni folyamat során) hasznosítjuk az erőforrásainkat (emberek, gépek, anyagok, módszerek/technológiák) értéktöbblet előállítására.

-Mérhető inputra mérhető output.

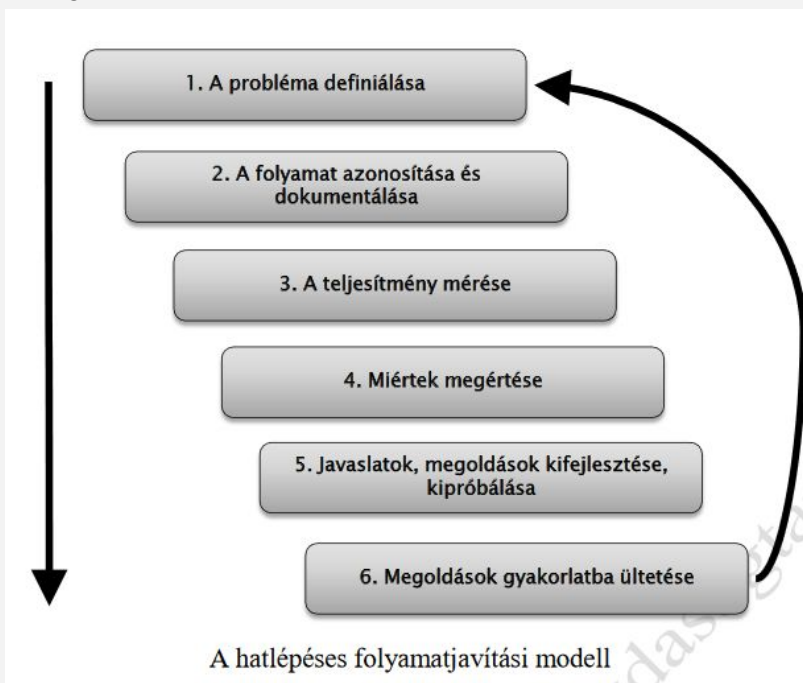
-Visszajelzés a termékről → nagyon fontos a további fejlesztésekhez



&%"

<UhfDVg g`z`nla hUj`zgj`a cXY`^`

-Azonosítás (termék, vevőkör, munkafolyamatok) → igények azonosítása+definiálása → ezekre vonatkozó munkafolyamatok ehhez viszonyított teljesítménye, hiányosságainak felmérése → javaslatok + megvalósítás + iteráció



&&"

D8 7 5 !W`i g`

[Tervezés → Megvalósítás → Ellenőrzés → Alkalmazás] iteráció

Dlan-8 o-7 heck-5 ct

&''

, 8 f]dcfh '6 Ygrnz`' [0] Z`mUa UHZ^Ygnhfghgnc` [z`CEa CkgnYf`

- Kárminimalizálást szem előtt tartva szükséges a gyors beavatkozás
- Ezután is szükséges a részletes elemzés
- Akkor használják, ha a hiba eredete nem ismert pontosan

-Mit is jelent: problémamegoldás (el kell jutni a hiba feltárásiáig), standard eljárás (valós tényeken + gyűjtött (alátámasztó) adatokon alapul; következmény mellett a fő hibaforrást is meg kell szüntetni), jelentési forma (a folyamatot megfelelő információkkal kell alátámasztanunk a továbblépéshez ~ dokumentálás)

&''

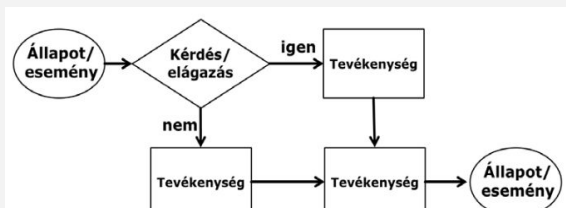
: c`mUa UzVfz_.'A vizsgált folyamatot szemlélteti grafikusán, segít a leírásban, dokumentációban is → szükséges a fejlesztésekhez, mélyebb vizsgálatokhoz.

- Események, tevékenységek, sorrendiség, inp/outp, (teljes működés) elfogadott formátumban történő vizualizációja.

&''

: c`mUa UzVfz_`Y`fgnfhgY.'

- Kezdő+végpontok
- Formátum, részletesség, jelleg(=ábra céljának) meghat.
- Folyamat meghatározása → ábra elkészítése ez alapján → teljesség/helyesség vizsgálata
- Kiértékelés mások bevonásával



&*''

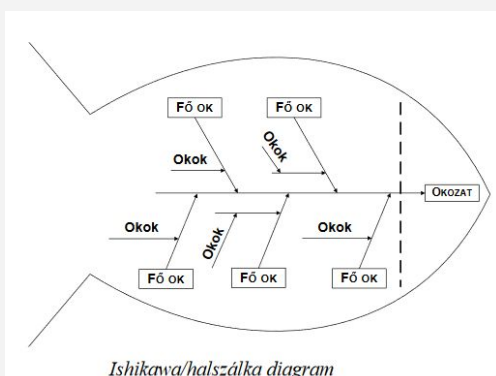
⇒)]_ Uk Ufil < Ugrnz`_ UHXJQ fUa . 'Ok-okozati függések feltáráshoz segítséget nyújtó rendszerezés.

- Célja a következményt szülő összes faktor detektálása, megszüntetése
- Közvetlen+közvetett okok is
- Csoportosítás (hibacsoportok) + hierarchikus rendezés (fő okok - részletezés)

&+''

⇒)]_ Uk UHXJQ fUa `Y`fgnfhgY.'

- Probléma def. (mi, hol, mikor, mennyi...) → ok-okozati módszer választása → fő okok feltárása → rendszerezés → okok részletezése → okok kiértékelése



& "r"

DUFYrc!YYa nfg. hibaelemzéshez használják: ~"80-20" - kritikus okok elkülönítése - a hibák számának eredményes, drasztikus csökkentése érdekében

-Számos területen használják az alapelvet

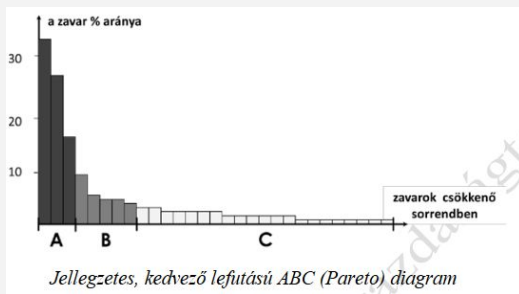
& "r"

DUFYrc!XJU fUa `Y_fgnfjgY.

-3 csoport: "A": kritikus hibák; "B": rövid távon elhanyagolható hibák, "C": jelen szinten marginális hibák

-Kritikus hibák megszűnésével átskálázódik a fontossági sorrend (pl. "B"-hiba → "A"-hiba)

-Problémák, gyűjtendő infók, kategóriák (okok) meghatározása → vizsgálat időtartama → infógyűjtés → arányszámítás → ábrázolás oszlopdiaagramban, megfelelően rendszerezve → kiértékelés



.

' \$ "r"

: **A 95!a OXgnYf.** Ritka, rejtőzködő, ám jelentős behatású hibák feltárására használják

-Kiegészítő módszer: előzetes gyűjtésből az elemzők kiválasztják a leggyakoribb, a legveszélyesebb és a leggyengébben ellenőrzött hibacsoportokat.

.

' % "r"

? **cWznUj]jbXYI `fil FDBL`** FMEA elemzés fő metrikája.

-Súlyosság (1..10)

-Előfordulás (1..10)

-Felderíthetőség (1..10) - adott vizsgálat milyen valószínűséggel nem szűri ki megfelelően

$RPN = S * E * F$

-Pareto+FMEA + Súlyosság szerinti külön elbánás a gyakorlatban

.

' & "r"

; **nzfzgj]gnc`[z`Uzgj]z`mUa Urc_VUb`ZY`fd `]Vz_.**

-A folyamat részei állandóan befolyásolják a termékjellemzők változását → véletlen hibák

-Elszórta jelentkező problémák

.

' . "r"

9`Yb fn !_zfhmg'gnUWz`mcnzg.'

-Ellenőrizzük, hogy egy folyamat a kívánt szintű (Ö) állapotban van-e.

-Normál-állapot ~ véletlen zavarok

-Stabil működéshez valószínűségi határokat számítunk ki (=beavatkozási határ)

-A rendszer változását lehet vele figyelni (történt-e kritikus zavar a normál állapothoz képest) → beavatkozás

.

' ("r"

9`Yb fn !_zfhmz_`fhihpi gU`

-Mérések: mért adatok + származtatott statisztikai mutatók

-Minősítés: termék jó/rossz-e, hibaszám vagy fajlagos hibaszám

.

.

')''

A]b gfl _fdYggf[!j]ng[z`Urc_..''

-Folyamat ingadozása $\epsilon \Rightarrow$ termék tűrésmezeje (~mennyire számít az egyenletes minőség)

-Min.kép. indexek: 7 p (Process Capability), 7 pk

-Folyamatképesség (egész folyamatra vonatkozik) $\leftarrow \rightarrow$ gépképesség (gép pontosságára vonatkozik)

A C_p index számolása az alábbi:

$$C_p = \frac{FTH - ATH}{6\sigma}$$

ahol FTH a felső tűréshatár, ATH az alsó tűréshatár, (szigma) pedig a folyamatot jellemző normális eloszlás szórása.

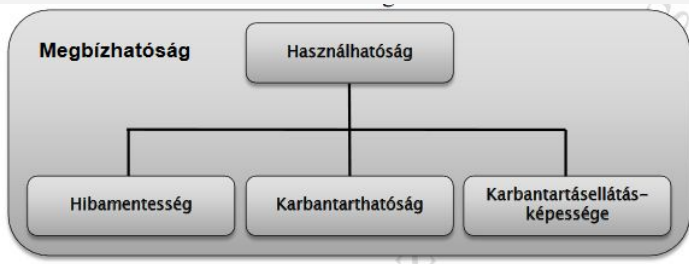
A C_{pk} index számolása:

$$C_{pk} = \left(\frac{FTH - \mu}{3\sigma}; \frac{\mu - ATH}{3\sigma} \right)_{min}$$

ahol μ a folyamat középértéke.

' *''

A Y[V]n UOCg[. Egy termék legyen használható. Ezt kiegészíti a termék (nk időintervallumon) várható hibamentessége, tartóssága, karbantarthatósága - normál üzem mellett.



-H használhatóság: Adott időben lássa el megfelelően funkcióját - ha az elvárható, ~a többi tényezőtől

-H hibamentesség: Funkcióját hibamentesen látja el adott időszakban

-K karbantarthatóság: Meghatározott használati feltételek közt használható állapotban tartható

-K karbantartás-ellátási képesség: Van-e megfelelő terméksupport (~minőség, rendelkezésre állás, gyorsaság, irányelvek)

' +'

7 gdcfcfngzg a Y[V]n UOCg[]gnYa dcbHVE .

