



Six Sigma

Yellow Belt képzés

VÁRADI ZOLTÁN

Mi a jellemző problémamegoldó stílusod?

Heurisztikus

Algoritmikus



Heurisztikus problémamegoldás

“Rátalálni” a megoldásra

- ▶ Ötlet
- ▶ Trial & error
- ▶ Szoft módszerek
 - ▶ TRIZ, Trojka, coaching
 - ▶ “FészbúkCoelho” ☺ módszerek



Gyors

Nem igényel speciális előkészítést

Utólag általában könnyen igazolható a helyes megoldás

Téves lehet

Nehéz tippelni az iterációk számát

Erősebb kutya ...

Torzítások

Reprezentativitás

Elérhetőség

Lehorgonyzás

Algoritmikus problémamegoldás

- ▶ Végrehajtható lépések sorozata
- ▶ **Pontos végrehajtást igényel**
- ▶ Véges számú lépés
- ▶ A végrehajtó számára világos a lépés munkatartalma
 - ▶ Az elemi lépés “magáért beszél”
 - ▶ Képes is végrehajtani

Tervezhető az erőforrásigény

Eredményre vezet

Logikus, ellenőrizhető

Munkaigényes

Lassú?

Fegyelem, következetesség

Ha nincs megoldás...



P-D-C-A

- ▶ Nem elvárás, hogy ismerd előre a megoldáshoz vezető utat
 - ▶ **Fontos, hogy rögzítsd a célt!**
 - ▶ Akkor halad jól, ha tudod, mit vársz a következő lépéstől
 - ▶ ... és a lépés után elemzed az elért eredményt
- ▶ Plan-Do-Check-Act
 - ▶ Study vs Check
 - ▶ Study → Act (decide)
 - ▶ → Plan → Do
 - ▶ → Study → Act/Decide



A projekt gondolati vázlata

Lépésenként!

Hol tartunk most?

- Mi a következő kérdés
- Merre a cél

Mit fogunk csinálni

- Tevékenység, dátum, felelős

Milyen eredményt várunk tőle

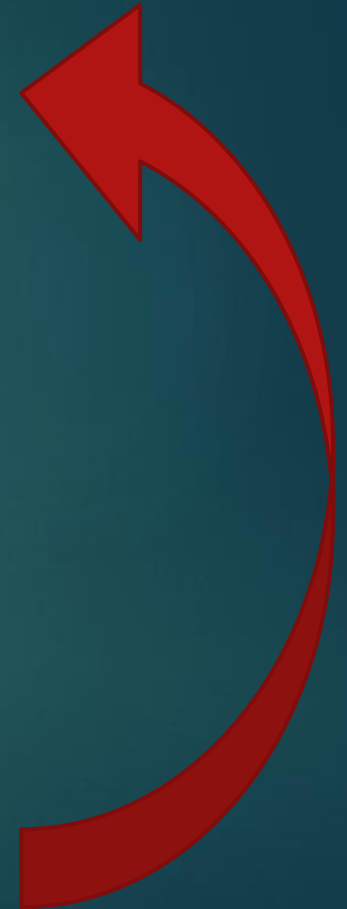
- Hogyan visz közelebb a célhoz

Megvalósítás

Mi lett a tényleges eredmény

- Kiértékelés

Mit tanultunk belőle



A projekt gondolati vázlata

Tevékenység (dátum...)	Elvárt eredmény	Megvalósult eredmény	Tanulság
1. → 2.		3. → 4.	
→ 1.			

Projekt ötlet

- ▶ Válassz egy olyan problémát, ami
 - ▶ eléggé bosszant (\$\$)
 - ▶ nem ismered a megoldását
 - ▶ megéri, hogy foglalkozz vele
 - ▶ (beszélhetsz róla itt a csoportban)
 - ▶ tudsz rajta másokkal együtt dolgozni



Mi a probléma?

- ▶ **Kinek a problémája?**
- ▶ Mi mutatja meg, hogy ez valóban probléma? Honnan tudjuk?
 - ▶ Megfigyelésen alapszik?
- ▶ Mennyire fontos neki, hogy ezt megoldjuk?
 - ▶ Mi lesz más, ha megoldjuk a problémát?
 - ▶ Mi lesz más, ha NEM oldjuk meg a problémát?
- ▶ Mennyit ér ez a problémás szituáció?
 - ▶ (Minőségköltségek)

CTQ (Critical to Quality):
Kritikus minőségjellemző, amely fontos a vevő számára.
A CTQ-k nem minden esetben jól definiált, mérhető értékek, gyakran leírások, megfogalmazások.

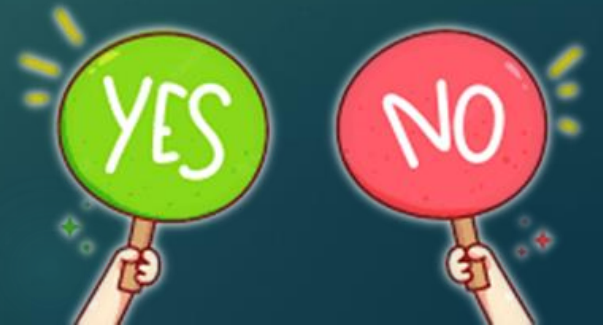
CTQ – mi fáj a vevőnek?

- ▶ A CTQ-k kapcsolják össze a folyamat kimenetét a vevő elégedettségével.
 - ▶ Meghatározzák a problémaleírást



Six Sigma projekt?

- ▶ Egyértelműen ismert az ok?
- ▶ Van kész megoldás?
 - ▶ ... amit csak implementálni kell
- ▶ Mérhető?
 - ▶ ... a problémát jelző indikátor
 - ▶ ... a fejlődés
 - ▶ ... a cél (vagy az attól való távolság)
 - ▶ ... az okozók
- ▶ Stratégiai fontosságú az így elérhető fejlődés?



A jó projekt

- ▶ Probléma és cél megállapítás világosan ki van jelölve
- ▶ Hibák és lehetőségek definíciója tisztán érthető
- ▶ Nem feltételez előre egy megoldást
- ▶ Világosan egybevág a vevők igényeivel
- ▶ Összhangban van az üzleti stratégiával
- ▶ Hatékonyan használja az eszközöket
- ▶ Adatokkal táplált

Cél

Jövőbeni állapot!

Legyen:

- ▶ Realisztikusan elérhető
 - ▶ Saját hatáskörben
 - ▶ Szükséges eszközök rendelkezésre állnak
 - ▶ Támogatott
- ▶ Mérhető
 - ▶ Érthető
 - ▶ Kihívást jelentő (← üzleti érték)
 - ▶ Időben behatárolható



Miért jó csapatban dolgozni?

Miért jó csapatban dolgozni?



„Nincs még egy olyan
okos ember, mint **mi**”

Projekt szerződés

Projekt címe:			
Érintett termék, terület:		Projekt szponzor:	
Dátum:		Projekt vezetője:	

Üzleti követelmények, háttér:

- Miért éri meg ez a projekt? Miben térül meg a felhasználandó erőforrás?
- Miért fontos most megcsinálni?
- Milyen következményekkel jár, ha a nem valósul meg a projekt?
- Mely más feladatnak van magasabb vagy azonos prioritása?
- Hogyan illeszkedik az üzleti célokhoz?

Probléma leírása

- A folyamat jelenlegi teljesítőképessége miatt a külső és belső vevők által elszenvedett probléma objektív leírása. Meghatározandó:
- KPI mérőszámok és aktuális hibaarány
 - Probléma időszaka
 - Hol jelenik meg a probléma
 - Mely vevőket érint (külső/belső)
 - Vállalatra és vevőkre gyakorolt hatás számszerűen

Célkitűzés

- Határozd meg, milyen jobbított állapotot fog elérni a csapat, ha befejezi a projektet
- Tartalmaz ígét (pl., csökkenti, megszünteti, szabályozza, növeli)
 - Meghatároz mérhető célokat, stabilitási kritériumokat (beavatkozási határokat) és céldátumokat (SMART)
 - Nem tartalmaz feltételezést az okokra, nem ír elő megoldást

A projekt tárgya

- Mire terjed ki a projekt, és mire nem:
Bele tartozik:
 - Kezdő és befejező folyamatlépések
 - Adj meg bármely más peremfeltételtNem terjed ki a projekt:
 - A projektből kizárt egységek
 - Kizárt folyamatrészek, amiket nem vizsgálunk a projektben

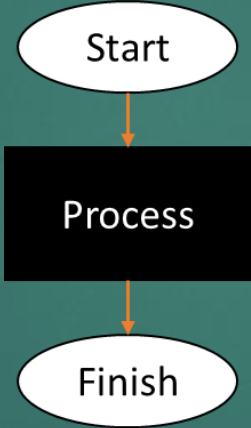
Projekt időterv

Mérföldkövek	Kezdő dátum	Tervezett zárás	Megvalósult zárás
Definíció			
Mérés			
Analízis			
Jobbítás			
Szabályozás			

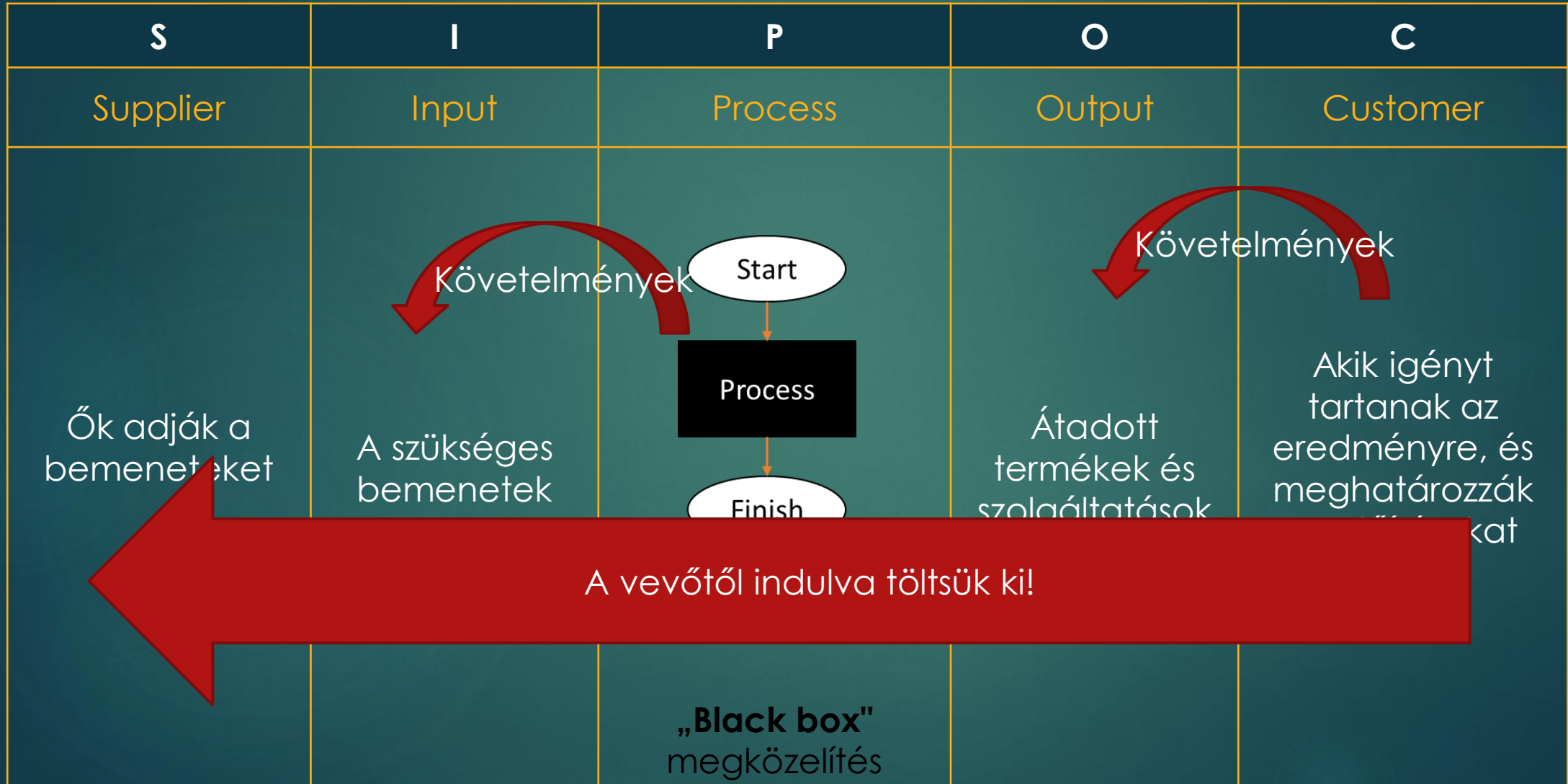
Csapat

- Szponzor:** Projekt szponzor neve
- Tagok:** sorold fel a neveket, szervezeti egységüket

A folyamat határai

S	I	P	O	C
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Ők adják a bemeneteket	A szükséges bemenetek	 „Black box” megközelítés	Átadott termékek és szolgáltatások	Akik igényt tartanak az eredményre, és meghatározzák az előírásokat

A folyamat határai



Miért jó a SIPOC?

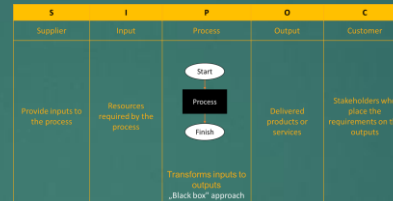
- ▶ Rávilágít az esetleges egymásnak ellentmondó követelményekre
- ▶ Segít meghatározni, hogy ki legyen a csapatban
- ▶ Beazonosítja a vevőket és beszállítókat
- ▶ Leírja a projekt által átfogott folyamatot, garantálja, hogy a probléma ezen belül van
- ▶ Felfedi az elvárt eredményekkel kapcsolatos problémákat,
 - ▶ segít megegyezésre jutni ezekkel kapcsolatban
- ▶ Egyetértést eredményez a csapaton belül a projekt céljára nézve

Házi feladat

▶ Projekt szerződés

Project name		Project sponsor	
Project start date		Project manager	
Project end date		Project steering committee	
Project description			
The project is a new product development project. It aims to develop a new product that meets the needs of the market and is profitable. The project will be managed by the project manager and the steering committee. The project will be completed by the end of the year.			
Project objectives			
The project objectives are to develop a new product that meets the needs of the market and is profitable. The project will be completed by the end of the year.			
Project risks			
The project risks are that the project may be delayed or that the product may not be profitable. The project manager will monitor the risks and take action to mitigate them.			

▶ Kulcs folyamat



- ▶ Milyen mérőszámmal jellemezhető a probléma?
- ▶ Hogyan kaphatunk adatot erről a mérőszámról?
- ▶ Mit látok az idősoron?
 - ▶ Stabil, egy nem kívánatos állapotban?
 - ▶ Szórványos zavarok jellemzik?

