



*Six Sigma je orientovaná na kvalitu procesu.
Lean je zameraná na rýchlosť procesu.
Kombinácia Lean a Six Sigma je účinný nástroj zlepšovania procesov.*

4 PRAVIDLÁ LEAN SIX SIGMA

- Potešiť zákazníkov
- Zlepšiť procesy
- Pracovať timovo
- Dáta a fakty

POTEŠIŤ ZÁKAZNÍKOV RÝCHLOSŤOU A KVALITOU

Cieľ:

Odstrániť čokoľvek, čo nespĺňa požiadavky zákazníkov = nezhoda.

Zákazníkom sú externí zákazníci, ktorí kupujú výrobky a služby, ale aj interní zákazníci vo vnútri spoločnosti.

Základné atribúty produktu, alebo služby: kvalita, rýchlosť a nízka cena. Vysoká kvalita umožňuje dosahovať vysokú rýchlosť. Pokiaľ chcete dosiahnuť vysoký stupeň kvality, musíte robiť to, čo prispieva k rýchlosti procesu a teda odstraňuje spozdzenie.

ZLEPŠOVAŤ PROCESY

Cieľ:

- *Odstrániť kolísanie kvality (hlavný zdroj nezhôd) - odstrániť variabilitu..*
- *Zlepšiť tok procesu a jeho rýchlosť.*
- *Zbaviť sa plytvania v procesoch.*

Zlepšovať procesy znamená:

- Dokumentovať kroky fyzickej cesty procesu, ktorou práca postupuje.
- Skúmať tok práce medzi ľuďmi a pracoviskami.
- Poskytovať znalosti a metódy, potrebné pre trvalé zlepšovanie.

Je relatívne jednoduché zlepšovať zlý proces, ktorý má hodnotu sigma 1 alebo 2, ale je veľmi ťažké zlepšovať proces, ktorý už funguje celkom dobre.

Človekom premýšľajúcim procesne sa stanete vtedy, keď pri vzniku problému si pomyslíte na to, „čo sa deje v procese“, a nie na to, „ktorá osoba to pokazila“.

PRACOVAŤ SPOLOČNE NA DOSIAHNUTÍ MAXIMÁLNEHO ZISKU

Základné skúsenosti, ktoré musia mať zamestnanci, aby fungovala účinná kooperácia:

- Schopnosť poslúchať druhých
- Brainstorming a techniky diskusie
- Usporiadanie nápadov
- Rozhodovanie

Dodatočné schopnosti :

- Stanoviť cieľ
- Prideliť zodpovednosti
- Zvládnuť konflikt
- Venovať pozornosť spôsobu prijímania rozhodnutí
- Zaisťiť efektívnosť schôdzok
- Podporovať trvalé vzdelávanie
- Spolupracovať s inými skupinami

ROZHODOVAŤ NA ZÁKLADE FAKTOV A DÁT

Druhy dát:

- Dáta o výsledku procesu - meranie výsledku odráža výstup z procesu alebo postupu ako výrobok vyšiel a či služba dopadla.
- Dáta o priebehu procesu - meranie procesu odráža to, čo sa odohráva, aby bol dosiahnutý výsledok.
- Spokojnosť zákazníka - meranie výsledku.
- Finančné výsledky - meranie výsledku.
- Rýchlosť/priebežná doba potrebná k realizácii - meranie výsledku, alebo procesu.
- Kvalita/počet nezhôd - meranie výsledku, alebo procesu.

5 ZÁKONOV LEAN SIX SIGMA

- Zákazníci sú dôležití.
- Rýchlosť, kvalita a nízke náklady sú prepojené.
- Pokiaľ chcete dodávať kvalitu a rýchlosť pri nízkych nákladoch, je potrebné odstrániť variabilitu a nezhody a sústrediť sa na tok procesu.
- Pre prijatie správnych rozhodnutí sú zásadné dáta.
- Ľudia musia pracovať spoločne, aby dosiahli zlepšenia, ktoré zaujímajú zákazníka.

KLÚČOVÉ TERMÍNY

WIP (Work-in-Process - rozpracovanosť v procese) je množstvo jednotiek, ktoré sú oficiálne v procese a ešte na nich nie je dokončená práca. WIP je indikátor zdravia procesu.

Priebežná doba (Lead time) a rýchlosť procesu

je doba, ktorá označuje ako dlho trvá vykonanie procesu od okamžiku prijatia objednávky až po dodanie služby alebo výrobku.

Littlov zákon

Priebežná doba = množstvo rozpracovaných jednotiek v procese/priemerná rýchlosť dokončenia
Priebežná doba = WIP/priemerná rýchlosť dokončenia

Rýchlosť dokončenia = počet jednotiek dokončených v priebehu časového intervalu - deň, týždeň, mesiac

Praktický význam: keď sa zníži rozpracovanosť - WIP, priebežná doba procesu sa zvýši.

Spozdienie/čas vo fronte

WIP určuje rozpracovanosť v procese, t.j. rozpracované jednotky, ktoré čakajú vo fronte = čas, ktorý čakajú sa volá „čas čakania“ a to je čas spozdienia, bez ohľadu na príčinu.

Čas spozdienia je neprijateľný.

Práca s pridanou hodnotou - čas spracovania.

Práca bez pridanej hodnoty - plytvanie - cieľ je odstrániť toto plytvanie.

Zložitosť procesu

Určitá zložitosť je pozitívna, lebo znamená, že zákazníci môžu dostať varianty, ktoré zodpovedajú ich požiadavkám.

Príliš veľká zložitosť zvyšuje náklady organizácie bez ich spätnej návratnosti.

Účinnosť procesu - je o čase, nie o počtoch !!!!

Ako rýchly je rýchly ? Ako pomalý je pomalý ?

Účinnosť cyklu procesu = Čas s pridanou hodnotou (Value-add Time)/Celková priebežná doba (Total Lead Time) - PCE - Process Cycle Efficiency, reálna hodnota = 3-10.

