

Štíhla výroba

Popis problému

Podstata problému je nasledovná: Na jednej strane je zákazník, na druhej strane podnik. Očakávania zákazníka sú iné, ako sú ciele podniku.

Zákazník má prioritne nasledovné požiadavky:

- Kompletne vyrieš môj problém
- Neplytvaj mojím časom
- Zabezpeč presne to, čo chcem
- Dodaj produkt tam, kam si to želám
- Dodaj produkt v čase, ktorý si stanovím
- Redukuj počet rozhodnutí, ktoré musím urobiť pre uspokojenie mojej potreby...

Súbor týchto požiadaviek sa nazýva **hodnota** pre zákazníka – teda to, za čo je zákazník ochotný zaplatiť.

Na druhej strane je podnik, ktorého prvoradou úlohou je generovať zisk a zabezpečiť trvalý rast. Tieto dve požiadavky musia byť v rovnováhe. Pokiaľ zákazník nedosiahne požadovanú hodnotu, odchádza a podnik stráca svoje postavenie v danom segmente.

Nedarí sa Vám plniť dohodnuté termíny expedícií?

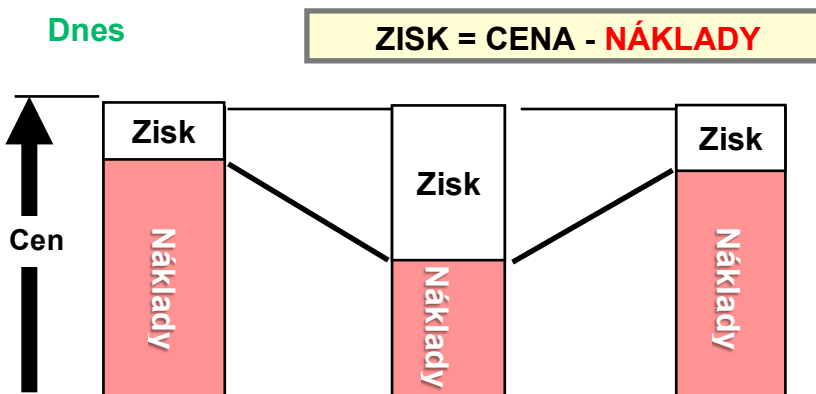
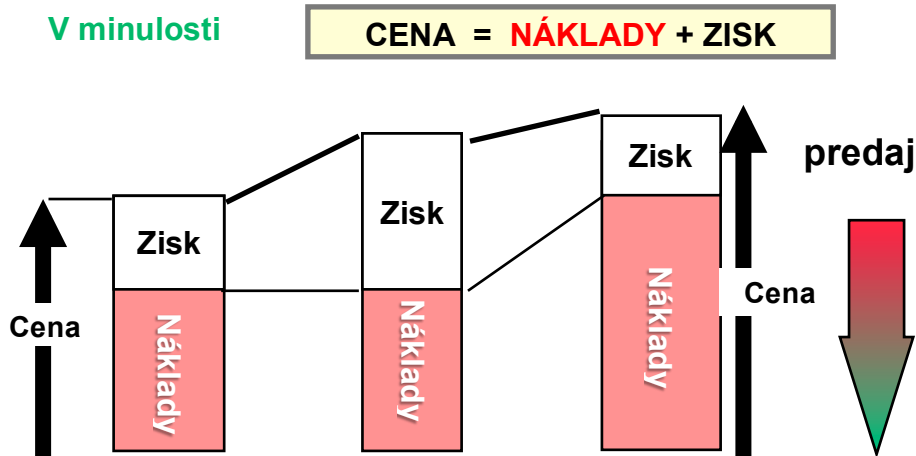
Neviete, aké nástroje štíhlej výroby Vám môžu pomôcť, v závislosti na charaktere výroby?

Chcete merať štíhlosť výrobných i nevýrobných procesov, no nevíete ako?

Cesta k Vášmu rozhodnutiu

Štíhla výroba je filozofia, ktorá sa usiluje o skrátenie času medzi zákazníkom a dodávateľom elimináciou plytvania v reťazci medzi nimi. Kľúčovou metrikou, ktorá hodnotí štíhlosť podniku je **priebežná doba výroby**.

Pri budovaní štíhleho konceptu musíme radikálne **zmeniť pohľad na kalkulácie a náklady** – zákazník nezáujemajú naše réžie. Základný princíp, ktorý aplikovala Toyota je ten, že cenu za výrobky udáva náš zákazník. Preto jediná cesta, ako zvýšiť náš zisk je zníženie nákladov.



Tradičný verus štíhly prístup

Prínosy

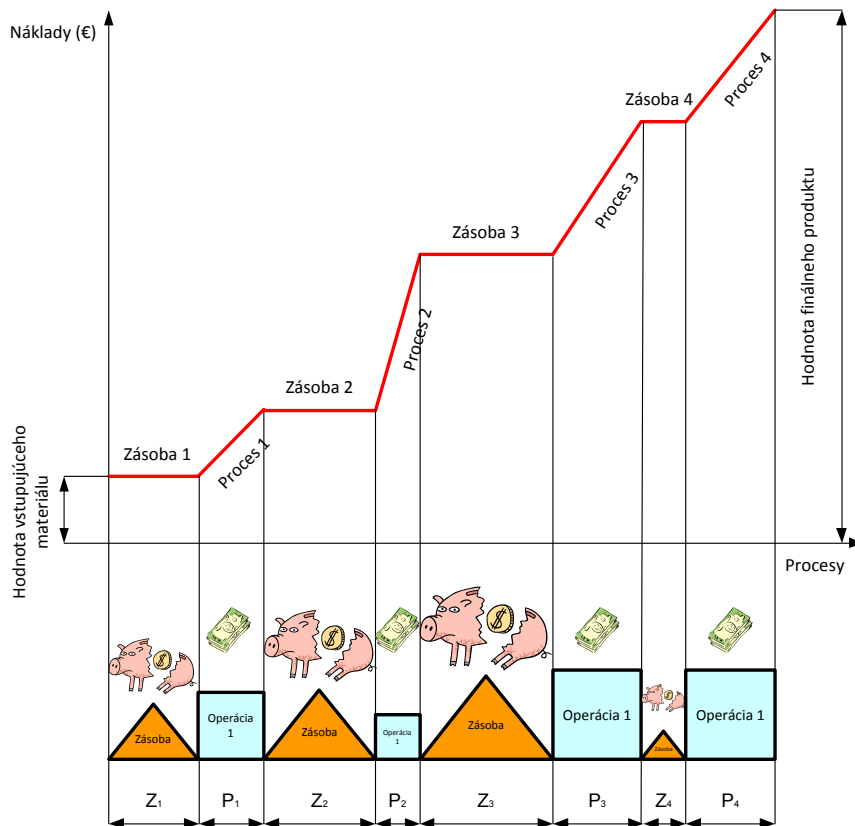
- Prístup k zlepšovaniu integrujúci mapovanie toku hodnôt a index pridanej hodnoty
- Podporuje a obhajuje radikálne zlepšenia a inovácie
- Zdôrazňuje rýchlu reakciu a konanie (Just do it)
- Ovplyvňuje podnikovú kultúru prostredníctvom účasti tímov na zlepšovaní na všetkých úrovniach

Postup riešenia

Obsahuje päť základných krokov:

- 1. Definícia hodnoty z pohľadu zákazníka – hodnota** je všetko to, za čo je zákazník ochotný zaplatiť. Z hľadiska hodnoty je možné procesy deliť do troch kategórií:
 - Činnosti, hodnotu pridávajúce
 - Činnosti, umožňujúce tvorbu hodnoty
 - Činnosti, hodnotu nepridávajúce

2. Identifikácia hodnotového toku – Na to, aby sa produkt vyrobil podľa požiadavky zákazníka, musí prejsť cez množstvo podnikových procesov. Počnúc vstupom do vstupného skladu, cez manipuláciu, zaskladnenie až po expedíciu produktu k zákazníkovi. Priebeh spracovania produktu je možné vyjadriť i finančne, tzv. krivkou pridanej hodnoty.



Krivka pridanej hodnoty produktu

Z tohto obrázka je možné vidieť, že v zásobe sa hodnota produktu nepridáva (konštantný priebeh krivky) – tzn. zákazník nezaplatí za to, že produkt skladujeme. Na procesoch, kde dochádza k fyzikálnej (tvarovej), resp. chemickej zmene produktu, za ktorú zákazník platí, dochádza k pridávaniu hodnoty (rast krivky pridanej hodnoty). Doba, za ktorú produkt „pretečie“ cez všetky procesy, sa nazýva priebežnou dobou výroby. Patrí medzi základné metriky štíhlych procesov.

3. Plynulosť hodnotového toku – Cieľom plynulosti hodnotového toku je spojenie viacerých operácií do jednej linky, bez zbytočných zásob medzi nimi. Je to výsledok správnej **synchronizácie** tokov.

4. Princíp ťahu v hodnotovom toku – Existuje niekoľko dôvodov, pre ktoré nie je možné plynulý tok zavádzať:

- Niektoré operácie sú navrhnuté tak, aby vyrábali vo veľmi rýchлом, resp. pomalom cyklovom čase. Vyžadujú množstvo pretypovaní, pretože sú určené pre viacero výrobných skupín
- Niektoré operácie (napr. u dodávateľa) sú vzdialené a nakladanie, a preprava každého vyrobeného kusa nie je efektívna (potreba vytvorenia expedičných dávok)
- Operácie, ktoré majú dlhú priebežnú dobu výroby, resp. nie sú priamo viazané na ostatné procesy v plynulom materiálovom toku

Zavedenie myšlienky riadenia výroby prostredníctvom **ťahových signálov** sa vyznačuje tým, že informácia o požiadavke zákazníka prichádza z nasledujúceho procesu (informácia tečie proti smeru toku materiálu). Kapacitné využitie procesov je založené len na tejto požiadavke, tzn. ak požiadavka vo forme ťahového signálu nie je z nasledujúceho procesu vyslaná, predchádzajúci proces nevyrába.

- 5. Snaha o dokonalosť vo všetkom** – Ak sú splnené všetky predchádzajúce kroky, hľadáme možnosti, ako ich aj naďalej vylepšovať (štíhle myslenie = neustály proces zlepšovania).

Referencie

ZF Sachs Slovakia, a.s.; Finidr, s.r.o.; Kompan Czech Republic, s.r.o.; Edwards, s.r.o.; Brano, a.s.; Siemens Electric Machines, s.r.o.; Lego Production, s.r.o.; Hella Slovakia Signal-Lighting, s.r.o.; Slovalco, a.s.; Ton, a.s.; OMS, spol. s r.o.; SE Bordnetze – Slovakia, s.r.o.; MKEM, spol. s r.o.

Kontakt

S ďalšími otázkami sa môžete obrátiť na garanta tejto oblasti:

Ing. Jozef Krišťak, PhD., +421 903 778 942, kristak@ipaslovakia.sk