

KONTROLA NAŠA KAŽDODENNÁ

(Kvalita 01/2010; 08/09/2010; s: 12, 13, 14, 15; Milan Šesták)

RESUMÉ

Článok sa zaoberá základným nedostatkom organizácií snažiacich sa riadiť **kvalitu** len reaktívnym spôsobom, riešením vzniknutých problémov. Poznanie z riešenia problémov vedie k hľadaniu systémového nástroja, ktorým je kontrolný plán. Od kontrolného plánu sa ďalej odvíjajú aj nástroje riadenia konkrétnych kontrolných bodov. Článok otvára priestor pre ďalšiu definíciu nástrojov riadenia kontrol procesu a výrobu, ako aj prevencie chybovosti.

Milan Šesták, Emerson Network Power, Nové Mesto nad Váhom, člen výboru SSK milan.sestak@emerson.com

1. Úvod

Rozhodol som sa pre zmenu. Nech boli motívy tohto rozhodnutia akékoľvek, scenár, ktorý som si vo vlastnej hlave písal niekoľko týždňov, vopred popisujúci moje vlastné hladké zvládnutie prvotných problémov spojených s nedôverou okolia a odporom voči všetkému novému a inému ako to, čo už existuje a hlavne funguje, zrazu stráca jasné kontúry. Poviem to narovinu, všetko je inak a neviem, kde skôr začať. Kamkoľvek pozriem, všade samý problém. Chybovosť znižuje efektívnosť výroby, scrap zväzame do izolátora, kde sedí niekoľko mesiacov, pokiaľ je už skutočne úplne zbytočné zisťovať, čo to vlastne je za problém. Chybovosť na výstupe rastie miestami až k štyridsiatim percentám, pracovníci výroby sa hrdo tvária vždy, keď dosiahnu v sledovanom týždni hodnotu piatich percent, a to bez ohľadu na to, či je to spôsobené len skutočnosťou, že na kontrole bolo o dvoch pracovníkov menej, a tak aj kontrola musela byť zredukovaná. Neveším hlavu a púšťam sa do analýzy dát. Ešteže zber dát funguje nadštandardne. Údajov máme dosť, mohli by sme sa deliť aj s inými oddeleniami. Rýchlo usporiadam dáta do formy Paretoho diagramu a ... čo s tým? (viď obrázok č. 1.)

2. Len žiadnu paniku

Všetko je v poriadku, to len ja tomu asi nerozumiem. Podriadení to síce nahlas nepovedia, ale z ich tváří je jasne čitateľný postoj k môjmu novátorstvu. Asi nie som prvý, čo to na nich skúša. Táto výroba je však taká špecifická, že sa vraj na ňu nedajú použiť žiadne teoretické axiomy. Rýchlo pracujem s dátami a pýtam sa niekoľko kontrolných otázok. Potom vstanem a v spoločnosti vedúceho výroby prechádzame takmer dve hodiny celý proces výroby, pričom dostávam základné vysvetlenie o tom, kde a pravdepodobne ako k chybám dochádza. Posilnený novými faktami prepracujem Pareto ešte raz a už to vyzerá nádejnejšie. Môžeme začať s analýzou. (viď obrázok č. 2.)

3. Analýza

Problém a krása analýzy spočíva v tom, že musíte byť expert i naivný zároveň. Druhú podmienku určite splňam. Tú prvú mi pomáhajú naplniť starí harcovníci, ktorí ešte predchvíľou tvrdili, že je všetko jasné a poznajú odpoveď na otázky vysokej chybovosti vo výrobe. Nie je celkom jasné, prečo potom problémy nie sú stále odstránené, ale na moju ironickú otázku je len jedna odpoveď, ktorú síce vždy očakávam (predsa len nie som žiadny začiatovník), ale vždy ma znova a znova prekvapuje. Za problém môžu tí druhí... Aby bolo jasné, nejde o mimozemšťanov, tí druhí sú v každej firme iní, neschopní dizajnéri, nezodpovední nákupcovia, zlí dodávatelia, zákazníci, čo nevedia, čo je pre nich dobré... A tak rozbieham malý brainstorming a šokujem všetkých tým, že chvíľami vybieham priamo na výrobnú linku, aby som videl o čom hovoríme. Postupne zaplňame tabuľu zoznamom možných príčin chybovosti, ktorý pre istotu rozdeľujem na viac skupín presne podľa teórie 6M a aj keď Ishikawov diagram ešte nespomínam, "rybia kosť" už z toho jasne trčí. Končíme analýzu a to, čo všetci vedeli od začiatku sa ... nepotvrnilo. (viď obrázok č. 3.)

4. A prichádzame na začiatok

Kto si v tejto chvíli myslí, že nás čaká happyend, mýli sa. Celé toto cvičenie ešte len smeruje k tomu, aby sme dospeli k nevyhnutnému poznaniu. Odhalením príčin jednej z najzávažnejších chýb, ktoré tvorili najväčšie straty v procese výroby ako aj v celkovom finančnom vyjadrení, stojíme na prahu potreby zmeny. Niektoré druhy strát spojených s chybovosťou:

- straty na produktivite,
- straty na materiáli - scrap,
- potreba opakovanej výroby a s ňou spojených zdrojov,
- náklady na opravy, prepracovanie jednotiek, demontáž,
- manipulácia a triedenie,
- čas na posúdenie pracovníkmi,
- frustrácia výrobných pracovníkov,
- rozhodovanie vedúcimi pracovníkmi,
- všeobecne vyššie réžie,
- strata dodávkovej schopnosti, predĺženie dodacích dôb - leadtimov,
- nutnosť dodatočných kontrol prevažne a tradične na konci linky,

riziko potenciálneho ohrozenia zákazníka. Záverom našej analýzy sú nápravné opatrenia. Väčšine pracovníkov dosiahnutý stav postačuje. Problém je uzavretý, vyriešený. (viď obrázok č. 4.)

5. Štandardizácia

Prečo sme sa však dostali až sem? Predovšetkým preto, že sme spravili chyby, ktoré sa následne prejavili na výrobku na základe nekvalitne realizovaného procesu výroby výrobku. Dôvod, prečo však vôbec došlo k zlyhaniu nemá často nič do činenia so samotnou **kvalitou** procesu. Jedným z hlavných bodov školských osnov v oblasti riadenia **kvality** je aj kontrola **kvality**. Určite aj tí, ktorí sa nevenujú profesionálne **kvalite**, vedia vymenovať základné členenie kontroly **kvality**. Vstupná kontrola, výstupná kontrola, medzioperačná kontrola sú pojmy, ktoré ešte aj dnes často vymedzujú organizačné začlenenie pracovníkov, ktorých prioritnou úlohou je zabezpečenie kontroly výrobku, materiálu alebo parametrov rozpracovanej výroby, v tých lepších prípadoch aj nastavenia parametrov výrobného procesu. Na chvíľku sa vrátim k vyššie uvedenému príkladu riešenia problému, ktorý bol eskalovaný hlavne preto, že sa situácia stala neudržateľnou. Je však omnoho viac prípadov, ktoré sú súčasťou bežného firemného života a všetci okolo sa naučili s týmito problémami žiť ako s nutným zlom. Keď sme sa už dostali do tohto štádia, je nutné aj samotnú analýzu vykonať dôsledne. Začať od všeobecného k špecifickému a následne zisťovať, kde zlyháva systém. V našom prípade sme pomocou základných nástrojov, ktoré pozná určite každý, dospeli ku koreňovej príčine problému, ktorý sme ďalej riešili okamžitými opatreniami. Zabudli sme však na skutočnosť, že každý problém ma niekoľko úrovní. (viď obrázok č. 5. a 6.) Prečo máme tento problém? Prečo sa tento problém dostal k zákazníkovi? Prečo náš systém zlyhal? Ak by sme chceli odpovedať aj na tieto otázky, je vhodné doplniť vykonanú analýzu formou Ishikawovho diagramu o analýzu zlyhania detekcie problému. Na riešenie problémov v tomto štádiu riešenia je vhodnou metodikou 5Why (5Prečo). Na prekvapenie členov tímu, boli moje závery úplne iné ako očakávali. Nedostatkom našej výroby je chýbajúca štandardizácia. Každý pracovník vykonáva po svojom nielen samotný výrobný úkon, ale aj kontrolnú činnosť, ktorá je často vykonávaná nielen povrálne, ale bez záznamu alebo akéhokoľvek iného dôkazu o výkone kontroly. Zatiaľ vôbec nehovorím o nástrojoch predchádzania chýb, ktoré pokiaľ nechceme strieľať naslepo, je potrebné naviazať na potenciálne zdroje chýb. Základným nástrojom kontroly procesov a výrobkov je v tomto prípade Kontrolný plán. Keďže v našom prípade žiadny neexistuje, po celom procese zisťovania koreňovej príčiny problému nie je čo aktualizovať na základe zistení a pracoviská sa zaplňajú fotkami a upozoreniami, záznamy o školeniach sa kopia a aj tak ťažko povedať, či pracovníci vedia, čo sa od nich vlastne požaduje. (viď obrázok č. 7. a 8.)

6. Záver

Kontrolný plán - MPCP (Manufacturing Process Control Plan) je nástroj riadenia. Nikdy nie je cieľom snaženia, ako sa to často stáva. Pri správne pripravenom a následne zavedenom kontrolnom pláne je možné riadiť procesy tak, aby konečný výsledok - výstup - výrobok zodpovedal požiadavkám zákazníka. "Na to nemáme čas" bola odpoveď členov riešiteľského tímu, keď som požadoval kontrolný plán. Je pred nami dlhá cesta. Časovo náročná. Vyžadujúca oveľa viac pozornosti detailom a s následnou dlhou cestou implementácie **nástrojov** riadenia **kvality**, o ktorých si môžeme povedať trochu viac nabudúce. Najskôr však musíme pripraviť kontrolný plán.