



## resumé

Prioritným cieľom spoločnosti je formovanie tzv. „kultúry kvalitných ľudí“, ktorí sú motivovaní k vytváraniu spoločných hodnôt, vzájomnému rešpektu, otvorenej spolupráci a podieľajú sa na tvorbe stratégie úspešnej spoločnosti. Samokontrola patrí ku každej činnosti a ku každému rozhodovaniu ako jeho spätná väzba. Kladie sa pri nej veľký dôraz na stanovenie prioritných a splniteľných úloh. Zisťuje sa, ako sa plnili úlohy, pretože v riadení kvality je dôležitý ucelený systém. Uplatnenie samokontroly zvyšuje úlohu človeka v pracovnom procese, skvalitňuje a zlacňuje riadenie. V tomto článku by som sa rada s Vami podelila so skúsenosťami z implementácie úspešného modelu samokontroly, prostredníctvom ktorého sa dosiahla vysoká kvalita produktov a procesov. Získané uznanie zákazníkov považujem za najlepšie meradlo zvládnuť úlohy.

# Trvalo udržateľná kvalita využitím efektívnej samokontroly

Adriana Galisová

SE Bordnetze - Slovakia s.r.o.  
manažér kvality  
adriana.galisova@sebn.sk

Za každou úspešnou firmou stojí spokojný zamestnanec. <sup>[9]</sup>

V konkurenčnom prostredí je kvalita stredobodom pozornosti. Najlepší spôsob, ako sa odlíšiť od konkurencie, je trvalo poskytovať služby a výrobky očakávanej kvality. Dnes už vieme, že nie je to možné zabezpečiť 100% dodatočnou kontrolou produktov. Pojmy ako cena, čistota, účinnosť, spokojnosť, bezpečnosť, presnosť, výkon, systémovosť, rýchlosť, jednoduchosť, opraviteľnosť, flexibilita, vplyv na životné prostredie, inovácie sú najčastejšie súčasťou stratégie úspešných spoločností. Cesta, ako tieto podmienky dosiahnuť, je náročná avšak nie nereálna.

To, čo sa mení okrem silného fenoménu zrýchľovania výroby, sú dva fakty, ktoré vyžadujú zrýchlenie inovačného cyklu a sú spôsobené najmä rýchlosťou

technologického pokroku. Prvým je, že zákazníci chcú mať čo najmodernejšie výrobky a v čo najväčšom počte variácií. Druhým je rýchlosť a čo najmenšia chýbovosť. Na to, aby toto všetko fungovalo v rámci priemyslu, musí byť výroba dramaticky flexibilnejšia [3]. Flexibilita znamená aj zníženie reakčného času vo výrobnom procese, zníženie počtu kontrol, kratší čas a bezporuchová prechodnosť produktu výrobným procesom. Jednou z odpovedí na otázku, ako to dosiahnuť, je aj aplikácia samokontroly za účelom garancie kvality priamo z pracoviska.

Priemyselná filozofia Industry 4.0 ponúka inovatívne až revolučné riešenia, implementáciou ktorých dochádza k presúvaniu ľudskej pracovnej sily do iných

pracovných pozícií. Ak sa pozrieme na aktuálnu situáciu väčšej časti výrobných podnikov, vidíme robotické, automatizované, poloautomatizované pracoviská, ale aj pracoviská, kde je miera práce ľudí 100%. Práve na posledné menované kategórie by som chcela upriamiť svoju pozornosť a podeliť sa s vami so skúsenosťami z výrobného procesu. Predstavím vám metódu samokontroly a postupy, ktoré sú nápomocné k získaniu vysokej kvality produktov a tým k získaniu uznania u zákazníkov.

## 1. Prečo samokontrola?

Samokontrola patrí ku každej činnosti a ku každému rozhodovaniu ako jeho

spätná väzba. Kladie sa pri nej veľký dôraz na stanovenie prioritných a splniteľných úloh. Zisťuje sa, ako sa plnili úlohy, pretože v riadení kvality je dôležitý ucelený systém. Formy realizovanej kontroly prešli tiež viacerými etapami vývoja od samotnej kontroly výrobkov až ku kontrole nastavených procesných parametrov a ukazovateľov. [2]

**Samokontrola** – môže byť samokontrolou riadiaceho subjektu (kontroluje napr. správnosť svojich rozhodnutí) a samokontrolou riadeného subjektu (kontroluje napr. kvalitu výsledkov svojej práce).

**Uplatnenie samokontroly zvyšuje úlohu človeka v pracovnom procese, skvalitňuje a zlacňuje riadenie.** Pri samokontrole ako osobitnom variante kontroly sa kladie veľký dôraz na stanovenie vysokých, ale splniteľných úloh, pričom kontrola ich plnenia sa ponecháva zamestnancom.

## 2. Princípy teórie Z – orientácia na samokontrolu

Orientácia na dôveru voči zamestnancom a samokontrolu sa vo svete dnes popularizuje ako prístup „teórie Z“, ktorej zakladateľom bol William Ouchi. Ide o interný motivačný prístup, spojený s osvojením si cieľov organizácie zamestnancami. [1]

Základný predpoklad pre vedenie a riadenie je v stotožnení sa cieľov a povinností, ktoré budú základným motívom pracovného správania ľudí. U vedúceho pracovníka to predpokladá nielen dobrú schopnosť komunikácie, presvedčovania, ale aj prirodzenú autoritu.

### Pohľady na pracovníkov podľa teórie Z [4]:

- zamestnanci sa vo vysokej miere stotožňujú s firmou;
- pracovníci si želajú, aby organizácia prosperovala;

- želajú si byť zamestnaní v takom podniku, kde sa vedenie ku nim správa ako k ľuďom a nielen ako k pracovnej sile;
- zamestnanci si prajú pôsobiť v spoločnosti, kde rodina, kultúra, tradície a spoločenské prostredie sú slovami, ktoré majú naozajstný význam;
- ľudia zbožňujú prácu v tímoch (M. Hájek, 2008).

Zatiaľ čo Japonci sú naučení byť lojálnymi voči organizácii, v ktorej pracujú a zostávajú v nej, dalo by sa povedať celý život, na Slovensku je trend vyskúšania viacerých zamestnávateľov počas aktívneho života. Preto aplikovanie tejto teórie bolo dosť zložité. Avšak, ak vedenie presadzuje princípy vychádzajúce z teórie Z, tak firma sa stáva určite ešte viac prosperujúcou ako bola doteraz. V tomto prípade sa však musia splniť viaceré predpoklady, a zamestnanci pracujúci pre závod musia začať vnímať firmu ako svoju rodinu a nepozerať sa naň iba ako na zamestnanie a úplne ho oddeľovať od svojho súkromného života [4]. K tomu, aby nastal takýto zlom v myslení zamestnancov, je potrebné, aby zamestnávateľ vytvoril vhodné pracovné prostredie a podmienky silne motivačné pre všetky úrovne zamestnancov.

## 3. Ako začať s implementáciou samokontroly

Prv než vložíme do rúk pracovníkovi kontrolný hárok v papierovej alebo elektronickej forme, je potrebné splniť súbor kritérií (Obr. 1) tak, aby sa dosiahol očakávaný výsledok. Miera zavedenia týchto podmienok je pre každú organizáciu vlastná.

**Čím viac organizácia venuje starostlivosť k naplneniu obsahu a vysokej úrovne týchto kritérií, o to lepšie sa daný pracovník dokáže adaptovať na pracovnom mieste a vykonávať bezchybne svoju pracovnú úlohu.**

Ak by sme nahliadli do obsahu jednotlivých kritérií, identifikovali by sme viaceré kľúčové definície a procesy (Obr. 2). Tie tvoria základnú filozofiu fungujúcej spoločnosti, ktorej cieľom je uplatňovať metódu samokontroly.

## 4. Metodiky efektívnej samokontroly

Pri špecifikácii metód potrebných na zavedenie efektívnej samokontroly je potrebné vychádzať z predpokladu, že (v pred-



Obr. 1: Dôležité stratégie v spoločnosti zavádzajúce samokontrolu



Obr. 2: Vybrané kľúčové definície v spoločnosti s implementovanou samokontrolou

chádzajúcej časti spomenuté) strategické procesy sú implementované, funkčné, pracovníkmi osvojené a vžitú. Pokiaľ sú pochopené pravidlá práce na dosiahnutie spoločného cieľa ako je spokojný zákazník, zamestnanec a zamestnávateľ, nestojí v ceste prekážka tomu, aby pracovníci dostali dôveru a mohli bez ďalšej dodatočnej kontroly produktov sami zhodnocovať výsledky svojej práce. Súčasťou toho je aj rozhodovanie, ktoré produkty a procesy zodpovedajú kritériám zákazníka a kde je potrebná náprava. Samotná starostlivá príprava pracovníka na túto rolu poskytnutím opakovaného odborného zaškolenia dáva dobrý základ na zvládnutie očakávaných úloh.

Aby sa mohol pracovník zmocniť tohto procesu, potrebuje mať v prvom rade podporné metódy (Obr. 3) pre zjednodušenie rozhodovania.

Tie môžu byť:

- a) **vizuálny manažment chýb/porúch** poskytuje informácie o kritických bodoch na produkte z daného pracoviska a zároveň poukazuje aj na miesta s rizikom vznikajúcej

chyby (Obr. 4). Účelom je na každom pracovisku stanoviť kritické body (max. 3 body) z hlásených nezhôd a predchádzajúcich zistení, vizualizovať ich a vopred zamestnanca upozorniť na ich možný výskyt. Pracovník

počas preverenia je povinný sa rukou dotknúť kritického miesta. Spočiatku sa táto činnosť nestrela s ústretovosťou zo strany pracovníkov, avšak neskôr prišlo k pochopeniu, že dotknutím si pracovník uvedomuje kontrolnú činnosť a zároveň zapája ďalší vnem – hmat. Prídavná informácia v danej vizualizácii o dopade chyby na produkt, nadväzujúce procesy a konečného zákazníka slúžia pre jasné pochopenie významu jeho práce.

- b) **metóda samokontroly pracoviska pred začatím práce aj s kontrolnými bodmi (denná údržba pracoviska)**

príčom cieľom je skontrolovať a overiť usporiadanie pracoviska a nastavenia podľa stanovených štandardov. S tým súvisiace aktivity sú:

- Kontrola celkového stavu a dostupnosť strojov a zariadení pred použitím;
- Uvoľnenie/validácia pracoviska a zariadení, ktoré sú potrebné pre výrobu alebo meranie;
- Preverenie vhodných pracovných podmienok/podmienok pre zaistenie bezpečnej prevádzky a kvality vyrobených produktov.



Obr.3 Podporné metódy prvej úrovne



Obr. 4: Vzor vizualizácie pre kritické body na pracovisku

V prípade zistenia nezrovnalosti sa používa metóda "STOJ - VOLAJ - ČAKAJ" a prostredníctvom IT prepojenia - Messengeru posiela sa správa nadriadenému.

- c) **kontrolné kritériá produktu** (vizuálne, meracie) predstavujú súbor kvalitatívnych požiadaviek na produkt v súlade s očakávaniami zákazníka. Tie sú pracovníkom kontrolované pred uvoľnením a počas spracovania výrobných dávok. Všetky pomôcky ako katalógy, vzorky, tabuľky

parametrov a meradlá potrebné na posúdenie kvality produktu musia byť pracovníkom na každom pracovisku k dispozícii.

Neodmysliteľnou súčasťou pracoviska je **podpora informačnými technológiami (IT)**, ktoré umožňujú:

- rýchly prístup k informáciám o procesných a technických zmenách,
- online komunikáciu s nadriadeným v prípade hlásenia chyby alebo poruchy (Messenger),
- záznam údajov z procesných skúšok

- a preverení (elektronické regulačné karty),
- riadenie výrobných objednávok,
- riadenie zmien v kontrolných bodoch a iné.

Tie môžeme zahrnúť do podporných metód druhej úrovne (Obr. 6). Spomeňme ešte niektoré ďalšie, napríklad:

- **Metóda kontroly dodržiavania štandardizovanej práce** je metóda kontroly a preverovania práce operátora, a dodržiavania pracovného súladu so štandardom (pracovnými inštrukciami a metodickými postupmi). Účelom je nájsť pracovný nesúlad vykonávaný operátorom v skorom štádiu a následne zaviesť okamžité nápravné opatrenia k prevencii pred výskytom a únikom kritických chýb. Realizácia na dennej báze poskytuje obraz úspešnosti implementácie procesov.
- **Metóda riadenia zmien** napomáha k riadeniu plánovaných a neplánovaných zmien tak, aby bola kvalita produktu zachovaná. Týka sa zmien dizajnových – zmeny metódy práce, zmeny vstupujúcich nakupovaných dielov, zmeny pracovníkov na pracovisku a zmeny na strojoch zariadeniach.
- **Metóda verifikácie produktov** je zavedená za účelom náhodného odobratia vzoriek z výroby a ich posúdenie z pohľadu kvalitatívnych kritérií.
- Metódy riadenia nezhodného produktu a abnormalít ako i ďalšie metódy neustáleho zlepšovania sú rozhodujúce pri uplatnení **rýchlej spätnej väzby** o kritických nezhodách.

## Štandard – Denná údržba a čistenie

Úsek/ Oblasť :	Názov pracovného miesta :	Zodpovedný :							
P.č.	Ukážka krokov	Popis	Štandard	Nástroje	Čas (s)	Metóda	Záznam	Kedy	
1	Insert picture	Click to add text	Click to add text	Click to add text	Add	Add	Add text	Add	
2	Insert picture	Click to add text	Click to add text	Click to add text	Add	Add	Add text	Add	
3	Insert picture	Click to add text	Click to add text	Click to add text	Add	Add	Add text	Add	

Obr. 5: Denná údržba pracoviska

## 5. Motivácia pracovníkov k samokontrola/hodnotenie, odmeňovanie

Iniciatívy v podobe zavádzania stále nových metód vzbudzujú v ľuďoch ne dôveru, najmä pre ich často sa strá-



Obr. 6: Podporné metódy druhej úrovne

cajúci efekt a nie jasne komunikovaný prínos pre nich samotných, ako aj celú spoločnosť. Najčastejšie zdôvodnenie dotknutých pracovníkov, prečo sa do podobného projektu nechcú púšťať, je vlastná negatívna skúsenosť pri zavádzaní nových aktivít. Preto bolo a je neustále veľmi náročné presvedčiť a motivovať pracovníkov k tomu, že projekt samokontroly má zmysel. Je potrebné navodiť atmosféru otvorenej tímovej spolupráce bez strachu zo možných negatívnych dôsledkov vlastnej práce s hľadáním správneho riešenia.

Úspešnosť zavedenia samokontroly spočíva aj v spôsobe a krokoch jeho implementácie. Postupný prechod od bežnej kontroly produktu „kvalitármi“ ku samokontrole na základe dlhodobého sledovania práce jednotlivcov, vyhodnocovania poruchovosti, dodatočného opakovaného preškolenia, primeraného finančného hodnotenia až po udelenie zvláštneho statusu – pracovník so samokontrolou priniesol svoje želané ovocie. Pokiaľ pracovník už s udeľnou samokontrolou dlhodobo pracoval bez kvalitatívneho zlyhania, mohol sa dostať až na najvyššiu úroveň súvisiacu s oprávnením na zaškoľovanie nových pracovníkov. Získaná dôvera vedenia spojená s finančnou motiváciou bola silným hnacím motorom aj pre ostatných pracovníkov. Výsledným efektom reťazovej reakcie bolo zavedenie samokontroly na všetkých pracoviskách.

## 6. V čom vidíme hlavný prínos nášho projektu, na čom ďalej pracujeme

Cieľom spoločnosti je užívať si dôveru zákazníkov prostredníctvom dodávok kvalitných produktov na čas a zároveň byť finančne efektívnym. Zavedenie takej formy disciplíny, ktorá bude pracovníkov nenásilnou formou podnecovať k tomu, aby sa chceli riadiť všeobecne platnými štandardmi a akceptovať požadované zmeny, chápať ciele spoločnosti a tým znížiť náklady na kvalitu, bolo pre všetky zainteresované strany výhodné.

V spoločnosti v rámci neustáleho zlepšovania sa realizuje niekoľko následných aktivít súčasne. Vizualizácia kritických bodov, ako aj kontrolné listy sú živými dokumentmi, ktoré si vyžadujú dennú aktualizáciu. Sú podrobované dôkladnej analýze z rôznych hľadísk (z hľadiska produktivity a kvality práce, výsledného produktu bez prítomnosti chýb, účasti na zlepšovaní procesov a i.). Uskutočňujú sa pravidelné školenia so stúpajúcou náročnosťou na teoretické a praktické vedomosti.

Tieto činnosti sú vhodným kontrolným mechanizmom na vyhodnotenie vykonávanej práce a neslúži len na preverenie schopností pracovníka, ale aj, ako motivačný prostriedok k neustálemu seba-zdokonaľovaniu.

Prioritným cieľom spoločnosti je formovanie „firemnej kultúry“ a tzv. „kultúry kvalitných ľudí“, ktorí sú motivovaní k vytváraniu spoločných hodnôt, vzájomnému rešpektu, otvorenej spolupráci a podieľajú sa na tvorbe stratégie úspešnej spoločnosti.

Držíme sa motto Tomáša Baťu: **“Snažte sa robiť veci čo najlepšie a svet si vyšliape cestičku k vašim dverám.”**

### Zdroje:

- [1] <http://referaty.atlas.sk>
- [2] ŠATANOVÁ, A. 2006. Manažment kvality. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2006. 183 s. ISBN 80-228-1624-8.
- [3] Budúcnosť fabriek je v Priemysle 4.0, Robert Turza / e trend 19.6.2017
- [4] Teória Z - EuroEkonom.sk, [www.euroekonom.sk/teoria-z/](http://www.euroekonom.sk/teoria-z/)
- [5] PONIŠČIAKOVÁ, O. Moderná a postmoderná škola manažmentu. In: poradca.sk. [online]. [cit. 1.3.2014]. Dostupné na internete: <http://www.poradca.sk/SubPages/OtvorDokument/Clanok.aspx?idclanok=73537>
- [6] Spracované podľa: HÁJEK, M. 2008. Teorie motivace X, Y a Z. In: vedeme.cz. [online]. 2008. [cit. 1.3.2014]. Dostupné na internete: [http://www.vedeme.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=379:motivace&catid=13:inspirace-pro-vedeni&Itemid=181](http://www.vedeme.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=379:motivace&catid=13:inspirace-pro-vedeni&Itemid=181).
- [7] Bělohávek, František. 2008. Jak vést a motivovat lidi. Brno: Computer press, 2008. ISBN 978-80-251-2235-8.
- [8] Teoria Z. In: [gestiopolis.com](http://gestiopolis.com). [online]. 2008. [cit. 1.3.2014]. Dostupné na internete: <http://www.gestiopolis.com/canales/generacional/articulos/26/teoriaz.htm>
- [9] [www.nadaciapontis.sk/clanok/za-kazdou-uspesnou...spokojny-zamestnanec/1613](http://www.nadaciapontis.sk/clanok/za-kazdou-uspesnou...spokojny-zamestnanec/1613)