

# Cercetarea Lean Six Sigma

Pavel Morozan  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Chişinău, Moldova  
*pavel.morozan@srco.utm.md*

Serafima Sorochin  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Chişinău, Moldova  
*serafima.sorochin@srco.utm.md*

Lilia Sava  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Chişinău, Moldova  
*lilia.sava@srco.utm.md*

Ecaterina Cristea  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Chişinău, Moldova  
*ecaterina.cristea@srco.utm.md*

**Abstract:** Six sigma is a proven, data-driven and structured process improvement methodology for sustainable business improvement driven by business and customer expectations. Six sigma process allows for long term variation within the customer requirements.

**Termeni cheie**—six sigma, business, consumator, preferințe

## I. INTRODUCERE

Six Sigma este creat și perfecționat într-un mediu de producție, dar totodată este o metodologie de îmbunătățire a procesului. Totul este un proces. Uităndu-ne în jur, nu am găsi o industrie care nu se bazează absolut pe procese. [1]

De aceea Six Sigma este agnostic în industrie. Nu contează domeniul de activitate-dat, atît timp cît este nevoie de management, atunci înseamnă că există un proces. Și dacă există un proces, atunci Six Sigma îl poate ajuta să devină mai eficient.



Fig. 1 Scopurile Six Sigma

Acesta nu e un secret, că cei mai buni manageri de proiect sunt acei oameni cu abilități, și anume cu abilități tehnice exceptionale. Potrivit Raportului Pulse of the Profession Institute al Institutului de Management al Proiectelor, aproape o treime din angajații chestionați au simțit nevoia de manageri puternici de proiect. Dar ca orice, dezvoltarea de abilități noi este un proces. Asta face cel mai bine Six Sigma.

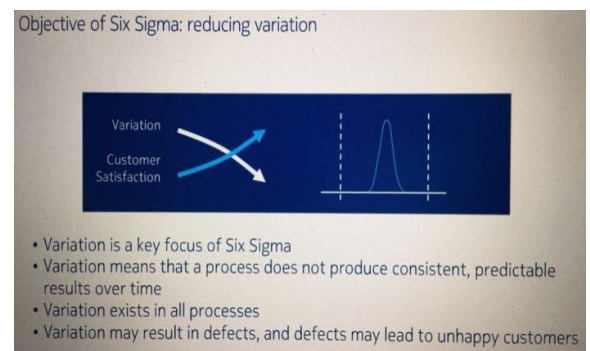


Fig. 2 Semnificația procesului Six Sigma

## II. SIX SIGMA ȘI FOCUSUL PE CLIENT

Îmbunătățirea calității serviciilor pentru client este un mod de certificare Six Sigma ce poate ajuta companiile să reducă costurile. Concentrându-se pe nevoile și dorințele clienților, acele produse și procese care nu servesc clientului pot fi eliminate. [2]

În firmele Six Sigma, angajații cu formare Six Sigma își folosesc abilitățile pentru a aduna date, pentru a le analiza și a crea procese mai eficiente, în loc să lucreze din ipoteze. În plus, luarea de măsuri prin Six Sigma pentru a reduce defectele și calitatea slabă poate avea ca rezultat o mai mare satisfacție a clienților, o loialitate sporită a mărcii și o cotă de piață marită. [3]

Six Sigma a creat rezultate transformate în organizații din întreaga lume. Dar certificările Six Sigma ale unei companii sunt la fel de bune ca și calitatea pregătirii Six Sigma. Atunci când se înregistrează economii semnificative pe linie, alegerea unui curs de formare Six Sigma merită o analiză atentă, care reflectă din nou necesitatea includerii acestor metode în clasele de contabilitate.

Deci, atunci când compania Dvs decide să pună în aplicare instruirea și certificarea Six Sigma pentru a reduce costurile, alegeți un program care oferă instruire de cea mai bună calitate. Trainingul Six Sigma este intens, dar este o investiție

dovedită care poate reduce defectele, îmbunătăți calitatea, reduce costurile și transforma întreaga organizație. [4]

### III. CERTIFICAREA SIX SIGMA REDUCE COSTURILE COMPANIEI

Ce este Six Sigma și cum poate antrenamentul Six Sigma să reducă costurile? Six Sigma se poate referi la o matrice, o filosofie de management, o strategie de afaceri sau o metodologie. În multe companii, înseamnă efortul de perfecțiune aproape prin măsurarea și analizarea continuă a datelor, reducerea variațiilor de calitate, eliminarea defectelor de produs și a defectărilor și reducerea defectărilor de serviciu. Metodele sale de îmbunătățire a calității și eficienței sunt la fel de importante ca și reducerea costurilor, însă accentul se va pune pe acestea din urmă.

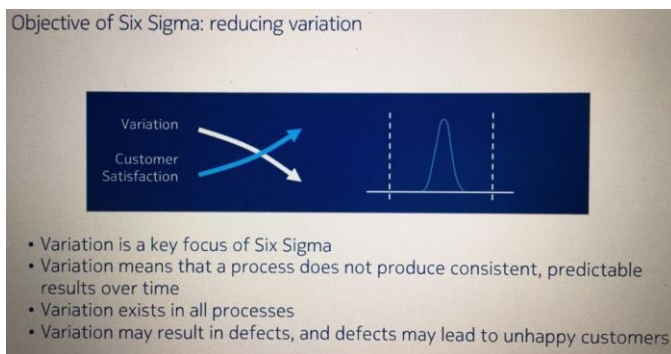


Fig. 3 Obiectivul Six Sigma[3]

### IV. COSTUL DE CALITATE SLABA

Defectele provoacă o creștere a costurilor. Metodologiile de îmbunătățire ale Six Sigma pot reduce numărul de defecte, prin urmare poate reduce costurile. Dincolo de defecte, fiecare companie suferă pierderi din cauza costurilor de proastă calitate. Unele din costurile asociate cu o calitate slabă include:

- Resturi
- Pierderea loialității clienților
- Pierderea vânzărilor
- Risc mai sporit
- Creșterea costurilor administrative
- Returnări și indemnizații
- Nivel moral inferior al angajaților
- Garanție de reparare și înlocuire
- Apeluri de servicii

### V. BENEFICIILE CERTIFICĂRII SIX SIGMA

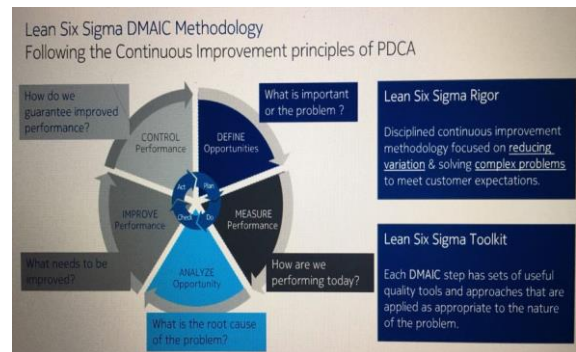
Profesioniștii de certificare Six Sigma depășesc cu mult limitele așteptărilor. Este o schimbare în modul de gândire, iar managerii de toate tipurile pot beneficia extraordinar de la orice nivel de pregătire Six Sigma.

**Centura Verde** este forma cea mai de bază de certificare Six Sigma, și este perfect pentru acei manageri sau colaboratori individuali care petrec o mulțime de timp la colectarea și analiza datelor lor de timp.

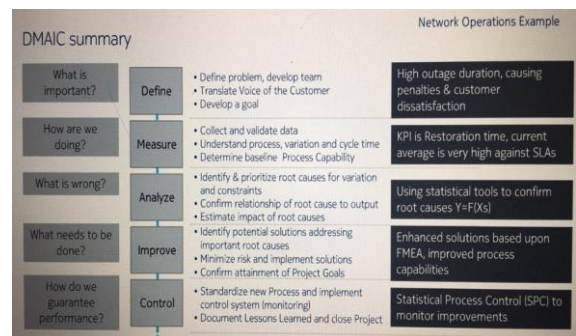
**Centura Neagră** este certificarea ideală pentru persoanele care conduc în mod constant echipele de proiect și acționează ca mentori pentru alții. Aceasta se bazează pe gestionarea bazată pe date a centurii verzi și încorporează abilități de conducere, cum ar fi managementul timpului și luarea deciziilor.

**Master Black Belt** este cea mai înaltă certificare Six Sigma și este cea mai potrivită pentru managerii care dețin un rol executiv sau acționează ca o legătură indispensabilă cu managementul superior. [1]

### VI. Metodologia DMAIC a Lean Six Sigma



a.



b.

Fig.4 a) Principiile metodologiei DMAIC

b) Subetapele fazelor

### BIBLIOGRAFIE

- [1] Pyzdek, Thomas. The Six Sigma Project Planner: A Step-by-Step Guide to Leading a Six Sigma Project Through DMAIC. — N. Y.: McGraw-Hill, 2012.
- [2] Pande, Peter S.; Neuman, Robert P.; Gavanagh, Roland R. The Six Sigma Way: How GE, Motorola, and Other Top Companies Are Honing Their Performance. — N. Y.: McGraw-Hill, 2013
- [3] Питер С. Пэнди, Роберт П. Ньюмен, Роланд Р. Кэвненг. Курс на Шесть Сигм. Как General Electric, Motorola и другие ведущие компании мира совершенствуют свое мастерство. — Лори, 2014
- [4] <https://goleansixsigma.com/what-is-lean-six-sigma/>
- [5] <https://www.moresteam.com/new-to-lean-six-sigma.cfm>