

# „Indicatori de Performanță în Învățământul Preuniversitar”

- Adaptarea KPI din Lean Management (management japonez) la învățământ -

” Conferința Națională pentru Management Modern în  
Educație - Domeniul Preuniversitar ”

**Alin POSTEUCĂ**  
**Dr., MBA, Expert Contabil**  
**Managing Partner**

Ediția a V-a,  
27-29 Noiembrie 2009,  
Hotel Mara, Sinaia, România.

## Introducere: criza și învățământul.

1) Școala noastră: de ce avem nevoie de indicatori?

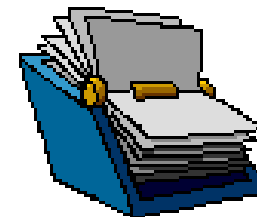
2) Ce sunt indicatorii de performanță?

3) Conexiunea dintre societate și școli?

4) Întrebările prezentării.

5) Metodologia și limite.

6) Direcții viitoare de cercetare și concluzie.

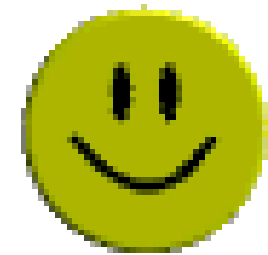


# Introducere: criza și învățământul



**Criza in general**  
(1+1=1) sau (1+1=3)

# Introducere: criza și învățământul



Când vom  
scăpa  
(1+1=2)

# Introducere: criza și învățământul

Obiectivul pentru azi:  
Școala Planuri Performanțe

Productivitate?  
Timp?  
Controlul Stocurilor?  
Reproiectări?  
Strategii?  
Mediu?  
Directții?  
Etica?  
Sistemele Manageriale?

Costuri indirecte?  
Produse?  
Predictibilitate?  
Munca în Echipă?  
Cash flow?  
Trenduri Financiare?  
Efecte?

Variații?  
Variații Nefavorabile?  
Lead Time?  
Calitatea?  
Pierderi?  
După criză?  
Educația?  
Psihicul Oamenilor?  
Piețe?

Benchmarking?  
Kaizen/Kaikaku?  
Value Stream Mapping?  
Stratul de Ozon?  
KPI  
Stakeholders?  
Furnizori?  
Alimente?  
Capabilitatea Proceselor?

Lean Six Sigma?

**“Cea mai mare provocare a secolului următor (n.a. sec. XXI) va fi îmbunătățirea cunoștințelor despre productivitate a forței de muncă” (Peter Drucker)**

**“Soluția pentru secolul XXI:**

**-Extreme LEAN;**

**-Extreme Innovation;**

**-Extreme Leadership” (Tor Dahl, University of Minnesota, Guru în Productivitate)**



**”Soluția pentru secolul XXI (n.a. Conceptul American de Productivitate):**

**-Productivitatea Companiilor ;**

**-Productivitatea Socială;**

**-Productivitatea Mediului” (Thomas C. Tuttle, President of Word Academy of Productivity Science)**

# 1) Școala noastră: de ce avem nevoie de indicatori?

- Prezentarea unor indicatori de performanță sunt necesari pentru a măsura **gradul de "sănătate"** din școlile românești și a **gradul de stabilitate** pe termen mediu și lung;
- Pentru a **evalua școlile de la o perioadă la alta cât și între ele;**
- Pentru ce?
  - ✓ Stabilirea de **ținte realiste și de atins;**
  - ✓ Identificarea din timp a factorilor perturbatori;
  - ✓ **Benchmarks** (studii comparative între școli).



# 1) Școala noastră: de ce avem nevoie de indicatori?

- De ce avem nevoie de indicatori de performanță în școli?
  - ✓ Pentru a **translata viziunea și strategia școlii în obiective și măsurători transversale**: perspective financiare, raportul dintre înscriși și absolvenți, activități operaționale, performanțele elevilor, activități de promovare (marketing), etc;
  - ✓ Pentru a monitoriza **modul de utilizare a resurselor** financiare și non-financiare ale școlilor;
  - ✓ Pentru a **prezenta rezultatele muncii** în fața diferiților terți;
  - ✓ Pentru a avea posibilitatea **de a identifica și corecta trendurile negative** la timp;
  - ✓ Pentru a **măsura eficiența/ineficiența și eficacitatea/ineficacitatea deciziilor**;
  - ✓ Pentru a **interpreta trecutul și prezentul în vederea intuirii viitorului**;
  - ✓ Pentru a **comunica** obiectivele măsurabile ale școlii tuturor celor interesați;
  - ✓ Pentru a **oferi rapoarte** consistente și standardizate decidenților superiori.



## 2) Ce sunt indicatorii de performanță?

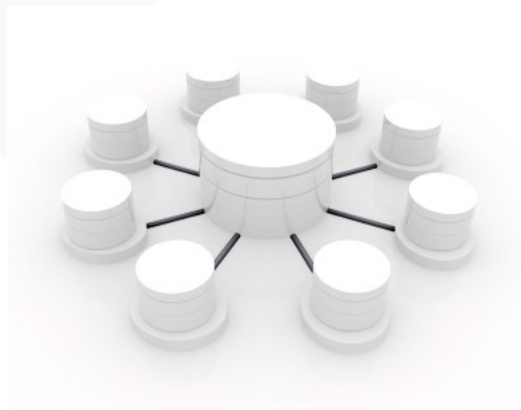
### Indicatorii de performanță (*KPI - Key Performance Indicators*):

- ✓ Măsurători cuantificabile;
- ✓ Reprezentarea factorilor critici de succes din școli;
- ✓ Trebuie să reflecte obiectivele școlii;
- ✓ Nu se schimbă frecvent în timp;
- ✓ Monitorizarea istoria aspectelor esențiale din școală;
- ✓ Pentru o școală numărul este limitat (15-25).

## 2) Ce sunt indicatorii de performanță?

Durata dezvoltării unui proiect de concepere de indicatorii de performanță într-o școală (peste 2 ani):

- ✓ Anul 1: determinarea a ceea ce trebuie măsurat;
- ✓ Anul 2: construirea și acceptarea indicatorilor.



## 2) Ce sunt indicatorii de performanță?

### De unde începem?

Orice școală trebuie să aibă foarte clar stabilite următoarele:

#### Nivel STRATEGIC:

- ✓ misiunea;
- ✓ nucleul de valori;
- ✓ viziunea;
- ✓ strategia;
- ✓ inițiativele strategice pe anumite perioade;
- ✓ factorii cheie de succes;
- ✓ bugetul pe școală.



#### Nivel OPERAȚIONAL:

- ✓ un sistem de colectare continuă a datelor;
- ✓ un sistem de definire, de măsurare, de analiză și de monitorizare a problemelor curente;
- ✓ o listă de subiecte/zone care necesită îmbunătățiri (kaizen);
- ✓ indicatori de performanță (KPI - Key Performance Indicator);
- ✓ ținte pe diferite perioade de timp (cu persoanele și resursele implicate);
- ✓ beneficiarii muncii din școală și nevoile acestora (elevii, profesorii, personalul auxiliar, comunitatea locală și centrală/nevoile curente și viitoare ale companiilor și instituțiilor, inspectorate, etc.) .

Fișier: Obiectivele școlii 

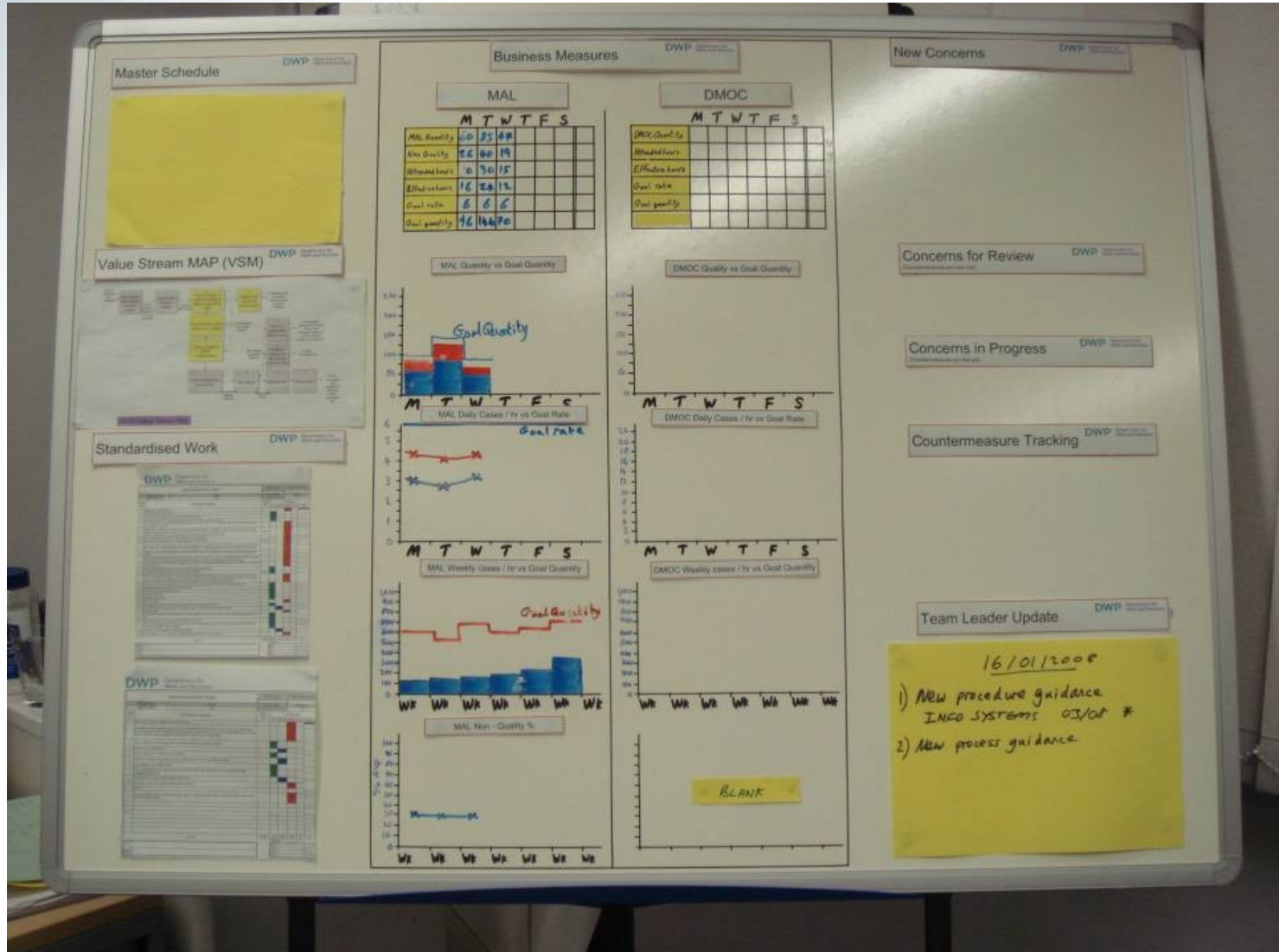
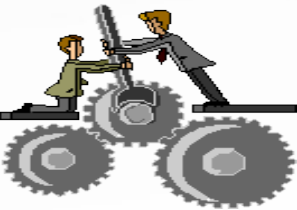


## 2) Ce sunt indicatorii de performanță? Planul.



<b>Pasii unui Proiect de concepere a indicatorilor</b>	
<b>Etapa I</b>	<b>Fundamentarea Startului</b>
Pas 1	Pregătire Kick-Off (deschidere publică a proiectului)
Pas 2	Formarea echipelor pentru atingerea obiectivelor
Pas 3	Evaluarea "la pas" a zonelor vizate din Școală și Colectarea Datelor
<b>Etapa II</b>	<b>Planificarea</b>
Pas 4	Identificarea Problemelor și a Cauzelor
Pas 5	Stabilirea Obiectivelor și a Tintelor
<b>Etapa III</b>	<b>Generarea, Evaluarea și Prioritizarea opțiunilor</b>
Pas 6	Generarea Opțiunilor
Pas 7	Clasificarea, Evaluarea și Prioritizarea opțiunilor
<b>Etapa IV</b>	<b>Implementarea Opțiunilor</b>
Pas 8	Formularea planului de implementarea (Etape pe activitati)
Pas 9	Implementarea Opțiunilor selectate
Pas 10	Training, Construirea Conștiințelor și dezvoltarea competențelor
<b>Etapa V</b>	<b>Monitorizarea și Revizuirea</b>
Pas 11	Monitorizarea și evaluarea rezultatelor
Pas 12	Revizuirii din partea Top managementului Școlii
<b>Etapa VI</b>	<b>Susținerea Proiectului</b>
Pas 13	Implementarea schimbărilor în sistemul de management al Școlii
Pas 14	Identificarea problemelor adiționale pentru îmbunătățirea continuă

# 2) Ce sunt indicatorii de performanță? Planul. Managementul Vizual.



## 2) Ce sunt indicatorii de performanță? Planul: Managementul Schimbării

Viziune + Abilități + Stimulent + Resurse + Plan = Schimbare 

**XXX** + Abilități + Stimulent + Resurse + Plan = Confuzie

Viziune + **XXX** + Stimulent + Resurse + Plan = Anxietate

Viziune + Abilități + **XXX** + Resurse + Plan = Schimbări Graduale


Viziune + Abilități + Stimulent + **XXX** + Plan = Frustrare

Viziune + Abilități + Stimulent + Resurse + **XXX** = Start Fals



## 2) Ce sunt indicatorii de performanță?

### Cum începem?

- Brainstorming: determinarea modalităților de măsurare a obiectivelor școlii;
- Dezvoltarea întrebărilor: 
  - Ce?
  - Cine?
  - Unde?
  - Când/De când?
  - Cum?
  - De ce?
  - Cât de mult?

### Fișier: analiza simptomelor școlii



Microsoft Word  
Document

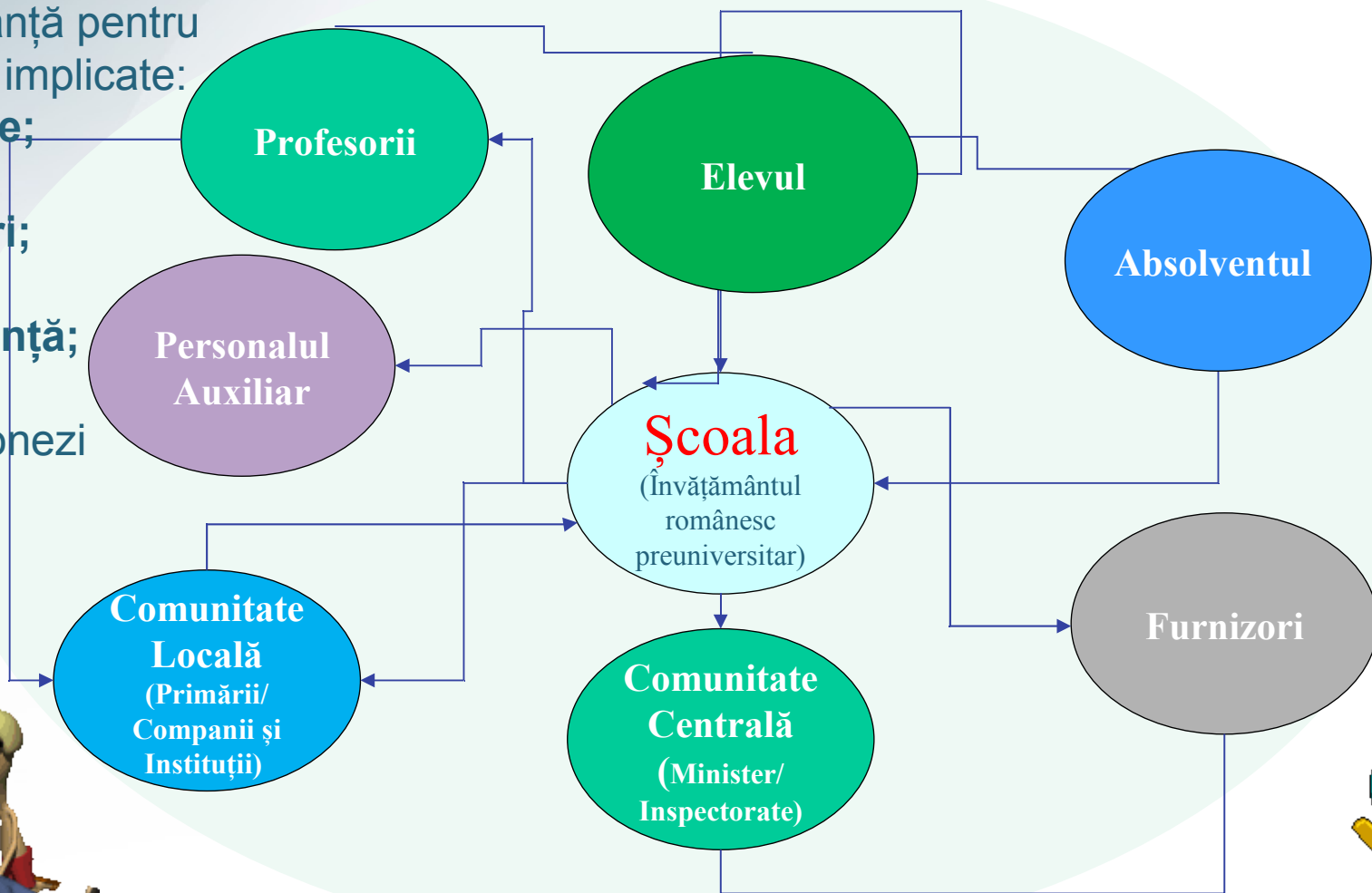


## 2) Ce sunt indicatorii de performanță?

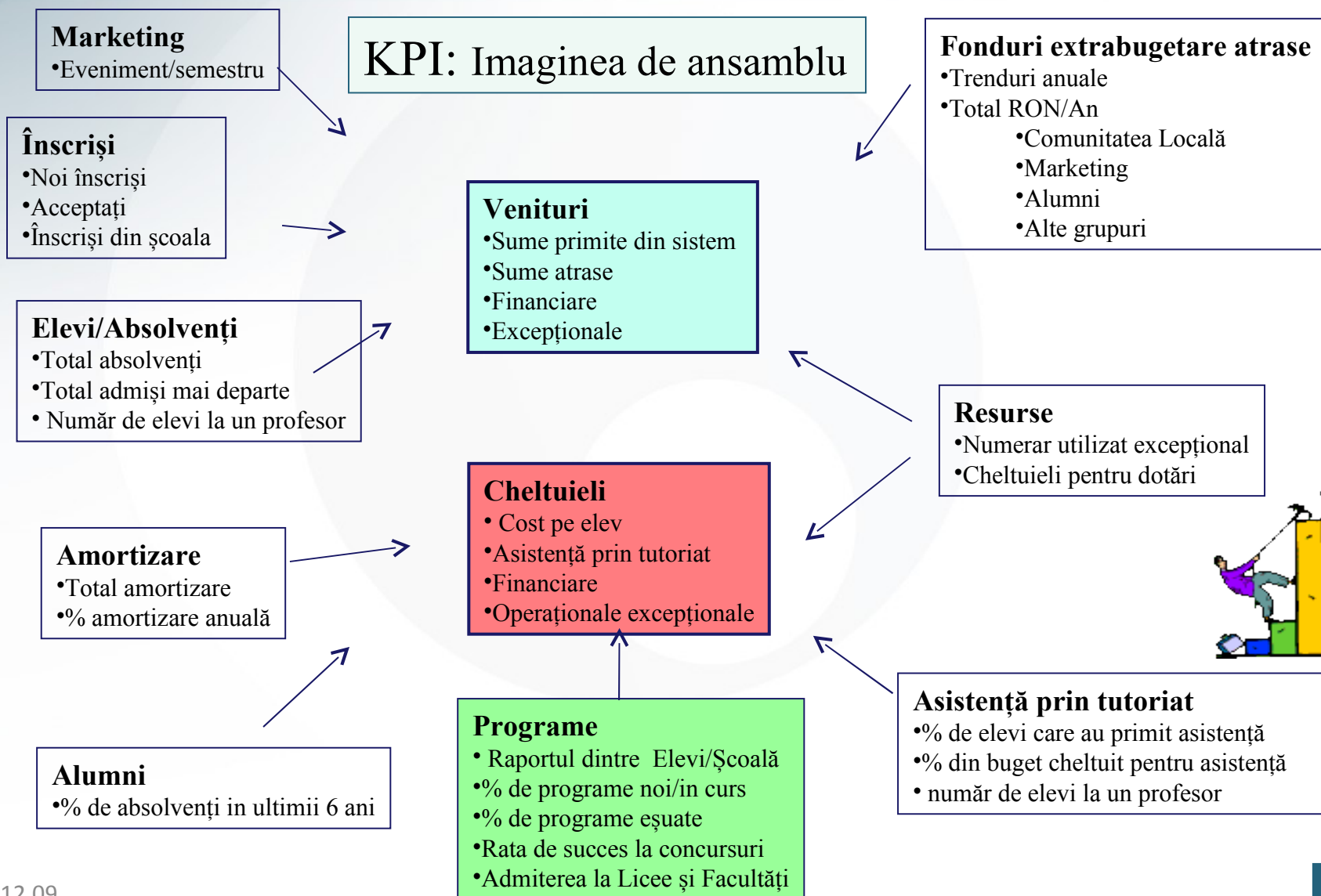
Tipuri de indicatori de performanță pentru entitățile implicate:

- Calitate;
- Timpi;
- Costuri;
- Moral;
- Siguranță;
- Mediu.

KPI Japonezi

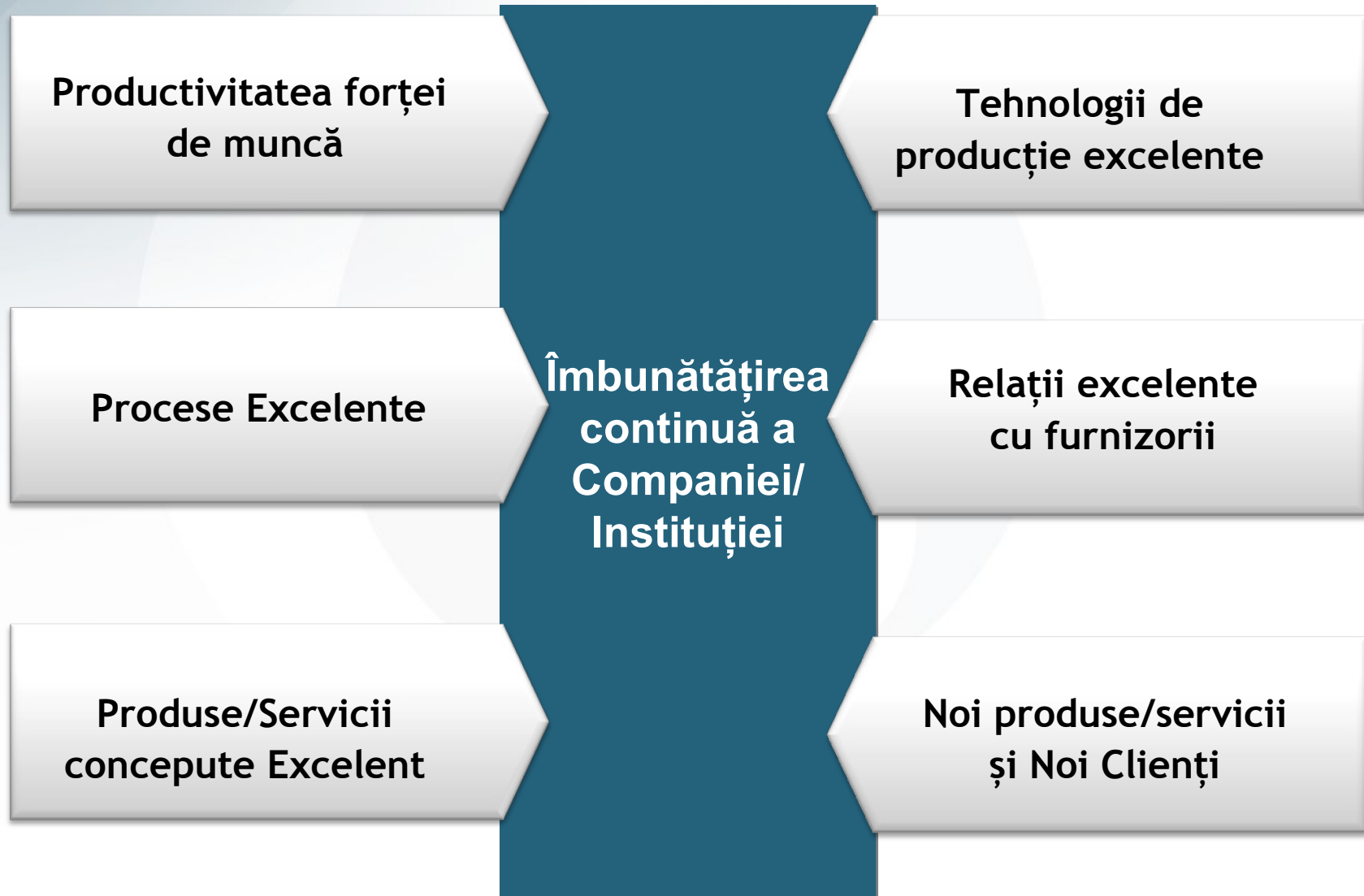


## 2) Ce sunt indicatorii de performanță?

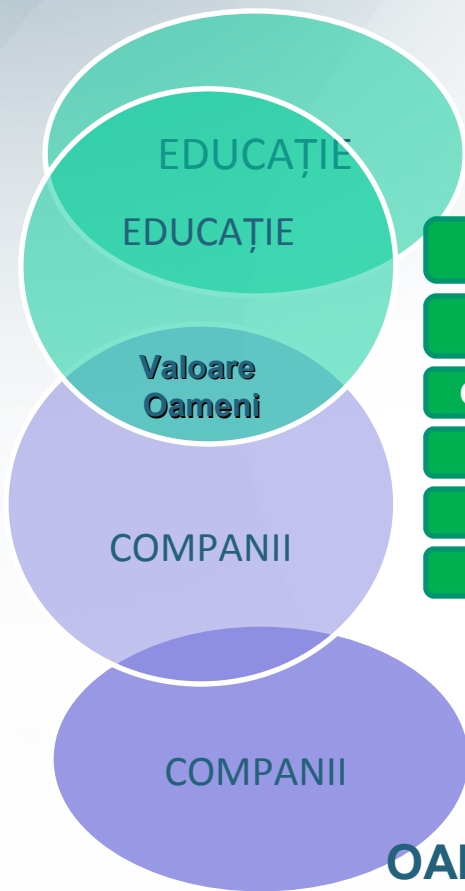


### 3) Conexiunea dintre societate și școli?

Nevoile generale ale unei Companii/Instituții



# 3) Conexiunea dintre societate și școli?



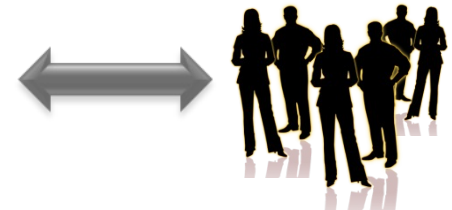
- ABSOLVENȚI potriviți
- INFORMAȚII potrivite
- CALITATEA potrivită
- CANTITATEA potrivită
- Ascultați Beneficiarii
- Înțelegeți și Comunicați
- Conc COSTUL potrivit
- Întreprinderea de Acțiuni
- Def. Cont. Caracteristici Elev
- Susținerea îmbunătățirii

- ZERO PIERDERI: Cost Redus, Capacitate mare
- ZERO ACCIDENTE: Îmbunătățirea Siguranței
- ZERO CĂDERI DE ECHIP. : Menținută Bună
- ZERO SCHIMBĂRI: Produse Diversificate
- ZERO ÎNTĂRZIERI: Livrare Sigură
- ZERO RECUSURIZARE

OAMENII SUNT OBISNUITI SĂ ÎNVEȚE CONTINUU (Susținerea viitorului)

## DISCREPANȚA REZULTATELOR

Informațiile/  
Abilitățile  
Absolvenților



Necesitățile Flexibile  
ale Societății  
(Companii/  
Instituții)



### 3) Conexiunea dintre societate și școli?

Vizibilitatea Discrepanțelor.

**Explicite: 20%**

- **Durabilitatea informațiilor însușite de către elevi.**

- **Satisfacția elevilor la școală**

**Tacite: 80%**

- **Îmbunătățirea continuă profesională și atitudinală a profesorilor**
- **Internaționalizarea și benchmarking**
- **Îmbunătățirea utilizării dotarilor**
- **Îmbunătățirea imaginii interne și externe a școlilor**

Zona de abordarea a prezentării

- 1) Este productivitatea forței de muncă corespunzătoare în România?  
Care este rolul învățământului preuniversitar?
- 3) Este capabilă forța de muncă din România să se adapteze continuu la condițiile socio-economice concrete ale secolului XXI? De când începe formarea forței de muncă?
- 5) Are forța de muncă din România abilități de "Învățare Continuă pe tot parcursul vieții"?
- 7) Este o dozarea eficientă și eficace a educării viitoarei forțe de muncă la nivel de informație și la nivel de atitudine socială în școlile din România?



## Metodologia Lean Manufacturing care se pretează la Managementul Școlilor

- Lean Assessment
- Lean Symptoms Report
- Interview technique
- PDCA/DMAIC
- Process Flow Diagram
- Continuous Flow
- Value Stream Mapping
- Activity based Costing
- Value Stream Costing
- 7 Wastes/8Wastes;
- **Balanced Scorecard;**
- **Intelligence Capital;**
- Ishikawa Diagram
- Pareto Chart
- **Benchmarking**
- Hazard Analysis
- Cost Benefit Analysis
- **SWOT Analysis**
- 5S+S
- SMED
- 360-degree feedback
- **Visual management**
- **Theory of Constraints**
- **Value analysis**
- Deep Kaizen Events
- Gemba Kaizen
- Kaizen Teian
- A3 and X matrix
- Maintenance –TPM
- Checklists



## 5) Metodologia și limitele

Ipotezele de lucru sunt tacite și sunt întâlnite ca deficiențe ale forței de muncă românești în proiectele **EXEGENS** și confirmate de către membrii **Clubului Român de Productivitate – Exegens**. Ele sunt perfectibile.

**Nevoia stringentă de la învățământ preuniversitar românesc:** *conceperea de programe educaționale extrașcolare și școlare, ca un master plan multianual pe generații, pentru deprinderea unor abilități considerate strategice pentru fiecare grupă de vârstă.*

### **IPOTEZE: deficiențe ale forței de muncă românească actuală – necesități de îmbunătățire:**

#### **Îmbunătățirea continuă în școală a viitoarelor abilități de a munci:**

- 2)capacității de alegere corectă;
- 3)atenției;
- 4)orientării spațiale;
- 5)creativității (inovării);
- 6)relaționărilor sociale (comunicării);
- 7)capacității de a asculta;
- 8)raționamentului logic/pe proces;
- 9)dorinței de a învinge;
- 10)empatiei;
- 11)capacității de observare,
- 12)capacității de defnire a unor fenomene din jur;
- 13)capacității de analiza a unei probleme;
- 14)capacității de a acorda calificative și de a face ierarhii;
- 15)capacității de a găsi soluții;
- 16)capacităților tehnice de utilizare a unor echipamente simple;



#### **(continuare):**

- 2)constanței comportamentului;
- 3)respectării disciplinei sarcinilor primite;
- 4)capacității de a înțelege fenomenele fizico/chimice/biologice înconjurătoare;
- 5)capacităților fizice deficitare de la caz la caz;
- 6)abilităților economice (ex.:ce este o factură);
- 7)abilităților de întreprinzător;
- 8)abilităților juridice și de limbi străine;
- 9)nivelului de stres la școală;
- 10)reducerea analfabetismului funcțional la elevi și la unii profesori;
- 11)nivelului de responsabilitate in general/cu jocuri de rol (sociala, de mediu, economica, etc),
- 12)modului de asumare a rolurilor in viață;
- 13)diferitelor tipuri de frică;
- 14)capacității oratorice;
- 15)încrederii în propriile abilități și cunoștințe;
- 16)capacității și dorinței de învățare continuă;

## 5) Metodologia și limitele

### (continuare)

- 2)cunoștințelor religioase (și între religii);
- 3)capacității de a anticipa;
- 4)cunoștințelor privind riscurile de accidente (electrice, mecanice, chimice, rutiere, etc),
- 5)capacității de a găsi soluții în grupuri de muncă;
- 6)capacității de a se lăsa conduși și de a conduce;
- 7)capacității de a defini și aborda sursele de stres.

### **Îmbunătățirea continuă a cunoștințelor și abilităților complementare muncii:**

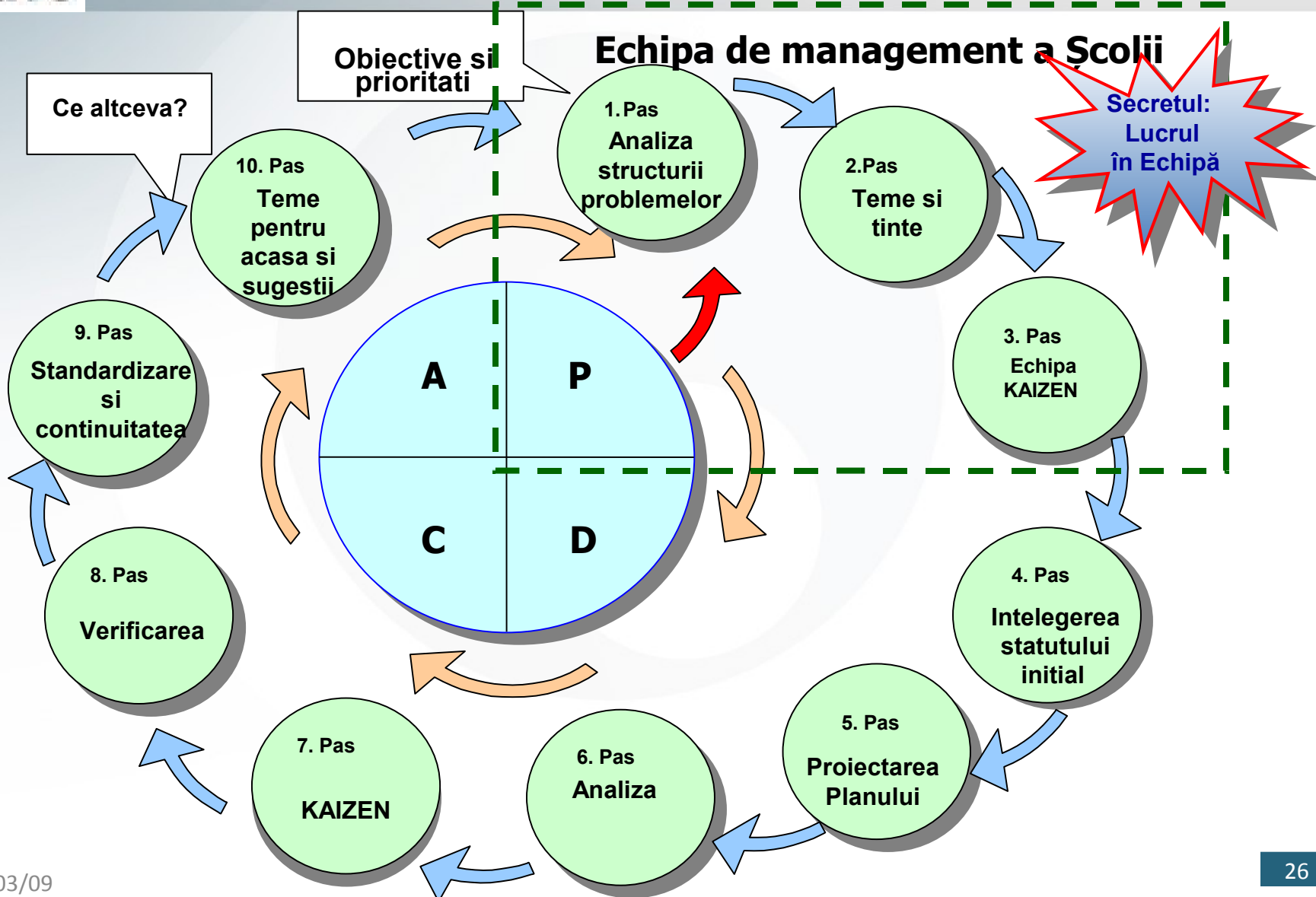
- 9)modului de comportament în diferite situații: la teatru, la masa, la restaurant, etc;
- 10)educației igienice și alimentare;
- 11)capacităților empatice față de mediul înconjurător (fauna și flora);
- 12)capacității de alegere a vestimentației;
- 13)capacității de înțelegere a mediului înconjurător și al resurselor;
- 14)modului de organizare al statului și al societății (care sunt categoriile socio-profesionale din țară și din lume);
- 15)modului de integrare în școală a unui elev nou;
- 16)modului de relaționare și consiliere cu părinții;
- 17)informațiilor geo-politice internaționale;
- 18)cunoștințelor despre viața sexuală;



**Limite:** neverificarea în teren și nici în laborator a ipotezelor.

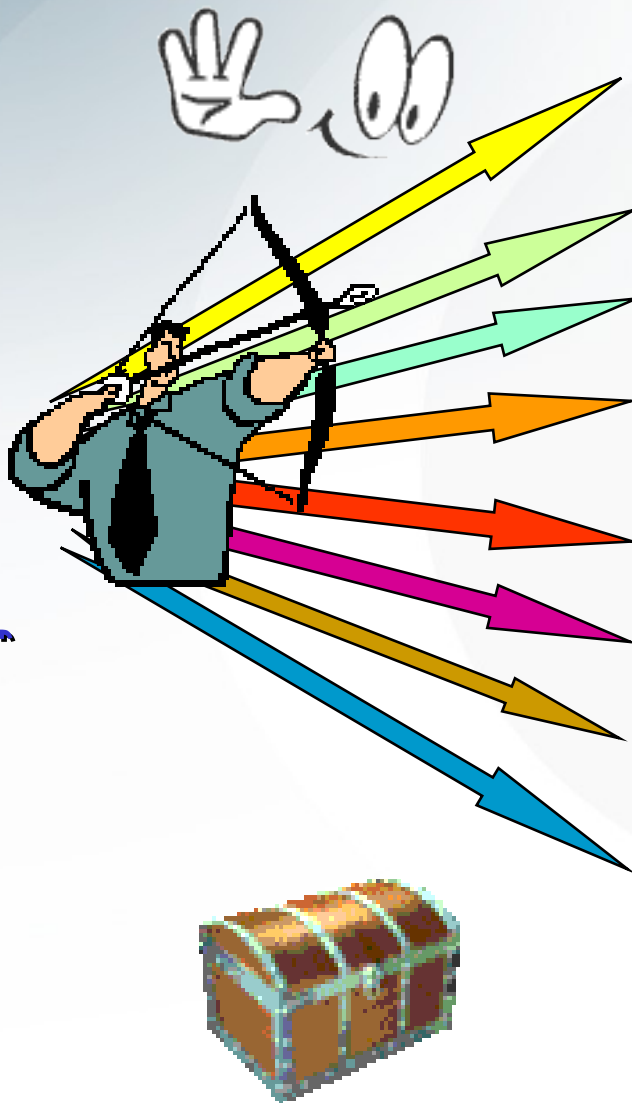
# 5) Metodologia și limitele.

Exemplu de tehnică Lean: Ciclul PDCA și Kaizen - 10 pași ai îmbunătățirii continue



## 6) Direcții viitoare de cercetare

**Direcții cheie viitoare:**



**1 Def. prob. reale ale forței de muncă actuale**

**2 Definirea marilor discrepanțe: relații cu firmele**

**3 Conceperea de planuri de reformare viitoare**

**4 Identificarea modelelor internaționale**

**5 Reproiectarea planurilor de învățământ**

**6 Regândirea cantităților pe profesii**

**7 Crearea sistemului de educație vocațională**

**8 Definirea modului românesc de a munci**

## 6) Concluzie

Afacerile de mâine nu vor aborda doar produsele, serviciile sau nivelul de productivitate din companii și instituții, acestea vor privi mai mult modul în care mediul și resursele naturale sunt afectate de către tranzacțiile economice și implicațiile asupra uzurii continue a forței de muncă și asupra capacității de inovare a acesteia, implicații care vor avea ca efecte ...



# Vă mulțumim pentru atenția acordată

## Întrebări & Răspunsuri!

Prezentarea a fost susținută de către:

**Alin POSTEUCĂ**

**Dr., MBA, Expert Contabil**

[alin.posteuca@exegens.com](mailto:alin.posteuca@exegens.com)

<http://exegens.com>