



*Sistemele de management al energiei ISO 5001 – un
nou pas către conducerea orientată pe protecția
mediului*

Prof. Dr. Ing. KERÉKES Ladislau

**Cluj - Napoca
11 Mai 2012**

ConsAct International Consulting Group



Grupul Internațional de Consultanță CONSACT are 23 angajați în Ungaria, iar în România, Slovacia și Serbia, încă 25 angajați care dețin nu numai diferite diplome recunoscute la nivel internațional, dar și experiență specifică pe diversele domenii economice.

Activitatii

Proiectarea, reglementarea si modificarea proceselor de afaceri

- Evaluarea proceselor
- Reproiectarea proceselor de afaceri (BPR)
- Implementarea de softuri pentru reglementarea proceselor

Elaborarea sistemelor de management

- Managementul calitatii (ISO 9001, TQM),
- Managementul mediului (ISO 14001, EMAS),
- Managementul securitatii si sanatatii in munca (ISO 18001, SA 8000)
- Managementul calitatii laboratoarelor (ISO 17025, ISO 15189)
- Managementul sistemelor de siguranta alimentului (ISO 22000)
- Managementul sistemelor de securitate informationala (ISO 27001)

Dezvoltare organizaționala

- Diagnoza organizationala
- Gestionarea schimbarilor organizationale
- Evaluarea satisfactiei clientilor si a angajatilor

Instruire

- Instruiri acreditate (deschise si dedicate)

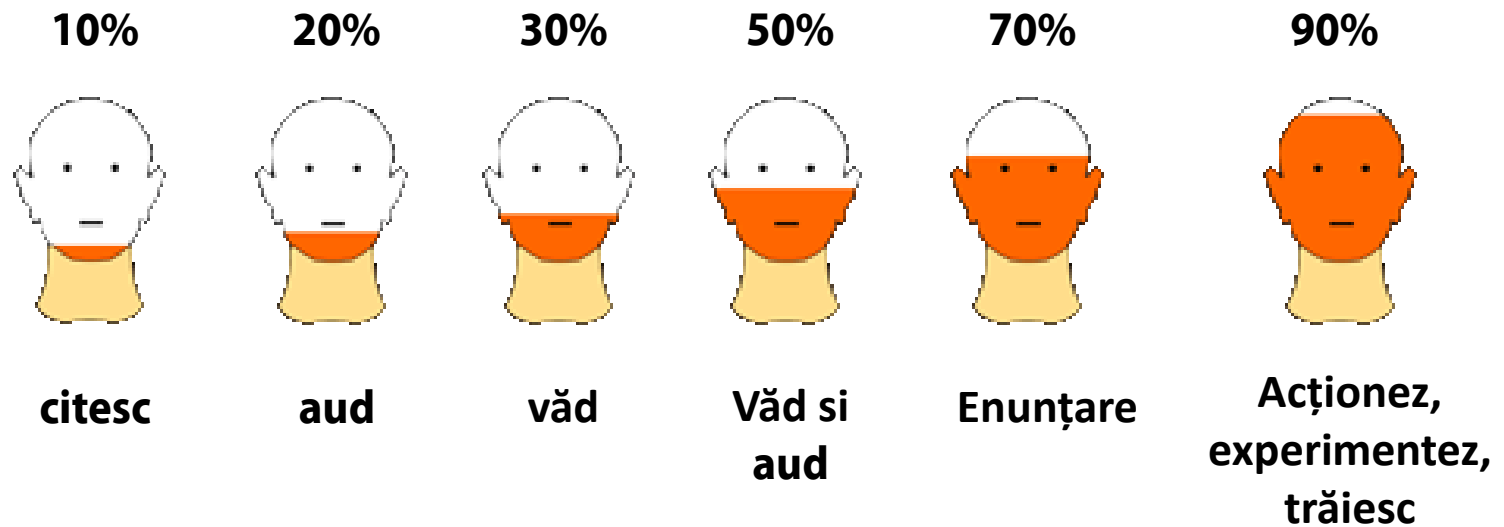
Outsourcing

- Functionarea si mentenanta sistemelor de management



Ce rămâne în capete?

Dimensiunile memoriei la adulți (Weiss)



Forma cea mai eficace a însușirii cunoștințelor la nivel de abilități este

TRENING-ul.

Training pt. dezvoltarea abilităților

- Dezvoltarea comunicării
- Dezvoltarea competențelor manageriale
- Dezvoltarea aptitudinilor de prezentare
- Creșterea eficienței muncii în echipă
- Managementul conflictelor
- Motivarea managerială
- Managementul timpului
- Autocunoastere manageriala
- Functionarea sistemelor de management euroconforme, TQM



Referințele principale

- **CORA Hipermarche, Carrefour România (Cluj-Napoca)**
- **Consiliul Județean Cluj, Primăria Rodna**
- **A.S.A. Grup Romania (A.S.A. Grup International)**
- **TETAROM, CCIA Cluj, CCI Harghita**
- **Gordon Prod, AMIGO & INTERCOST (Odorheiu Secuiesc)**
- **BEN MAR Group, HARPLAST (Miercurea Ciuc)**
- **APEMIN Tușnad, Perla Harghitei, Mineral Quantum (Jud. Harghita)**
- **Spitalul Județean de Urgență Tg. Mures**
- **Institutul Inimii (Cluj-Napoca), Institutul de Medicină Legală,**
- **SALVOSAN Ciobanca - Spital, Policlinica, Farmacie, Spit. Jud. Urg. (Zalău)**
- **EURATO, ATI Cream, MELINDA Impex, IKOS Conf. (Odorheiu Secuiesc)**
- **VITACOM, TIPOHOLDING, GARAMOND, TIPO DIRECT (Cluj-Napoca)**
- **ARCADOM, LUPP Projekt, PLANWERK, SIMACEK Facilities (Cluj-Napoca)**
- **Universitatea Bogdan Vodă (Cluj-Napoca, Baia Mare)**
- **ASA Cons Romania (Turda)**
- **Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Turism (București)**

De ce avem nevoie de sistemele de management ?



Pentru că vremurile se schimbă ...



Foto: Tildy Tibor

...cerințele sunt din ce în ce mai ridicate...



-Viktor-

Photo by Vincent Laforet / The New York Times

...sarcinile devin din ce în ce mai complexe...



...dar nu suntem fi mai prudenti...



...nu protejam suficient de bine mediul înconjurător...

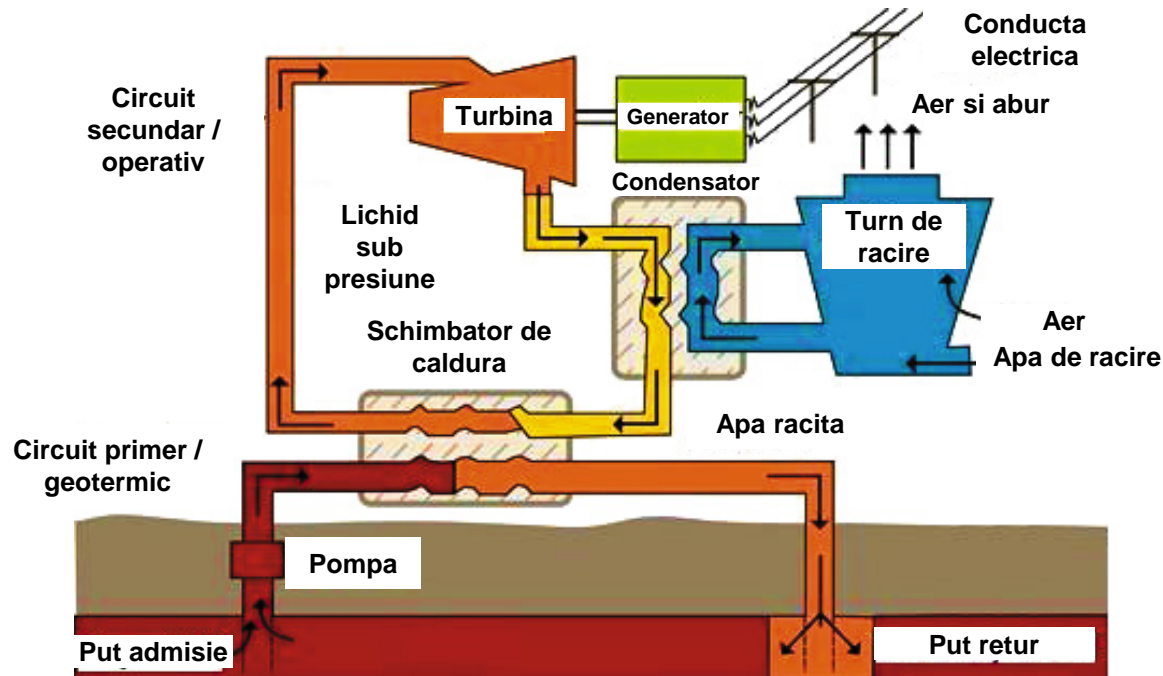




..... să fim relaxați

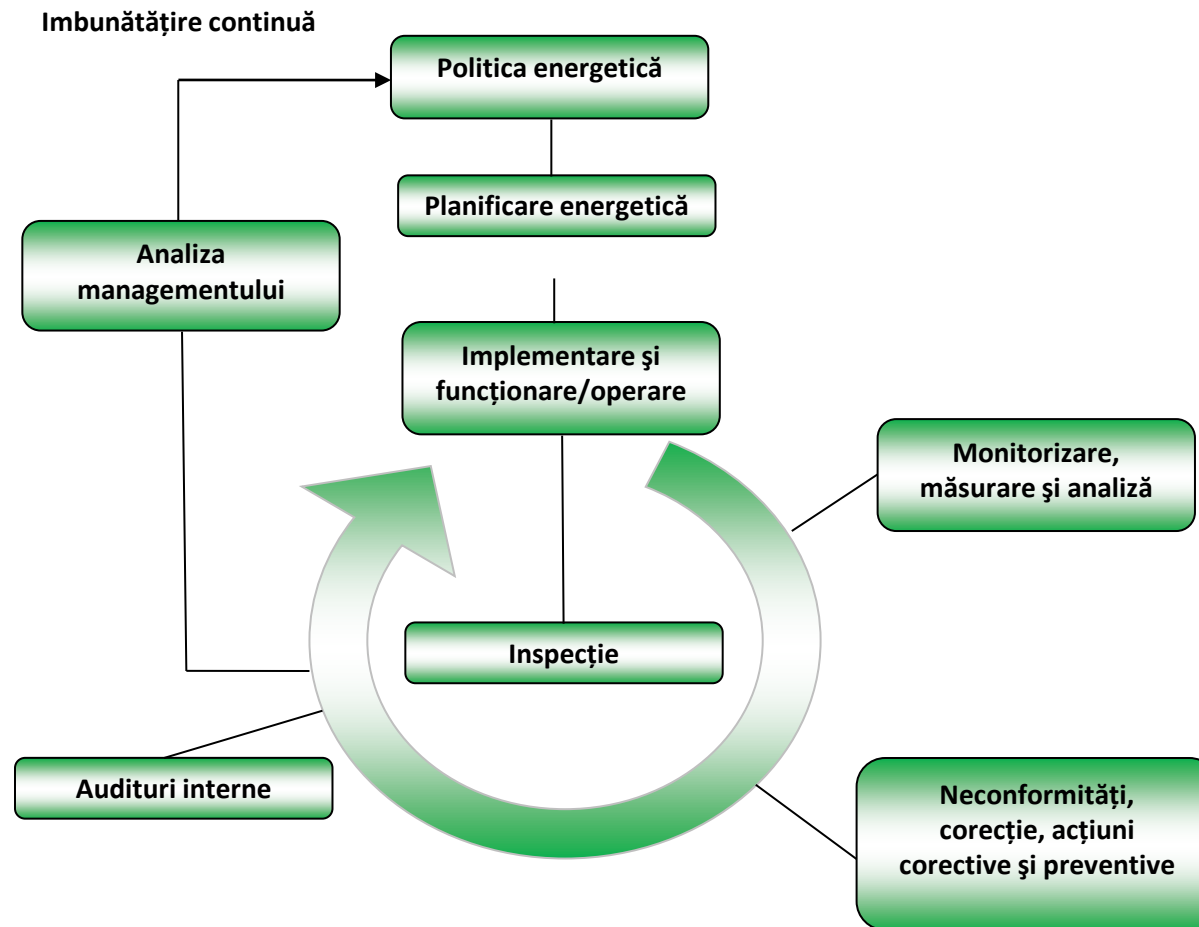


Elementele sistemului energetic uzinal



Energie = electricitate, combustibil, aburi, căldură, aer comprimat + forme regenerabile de energie

Modelul sistemului de management energetic

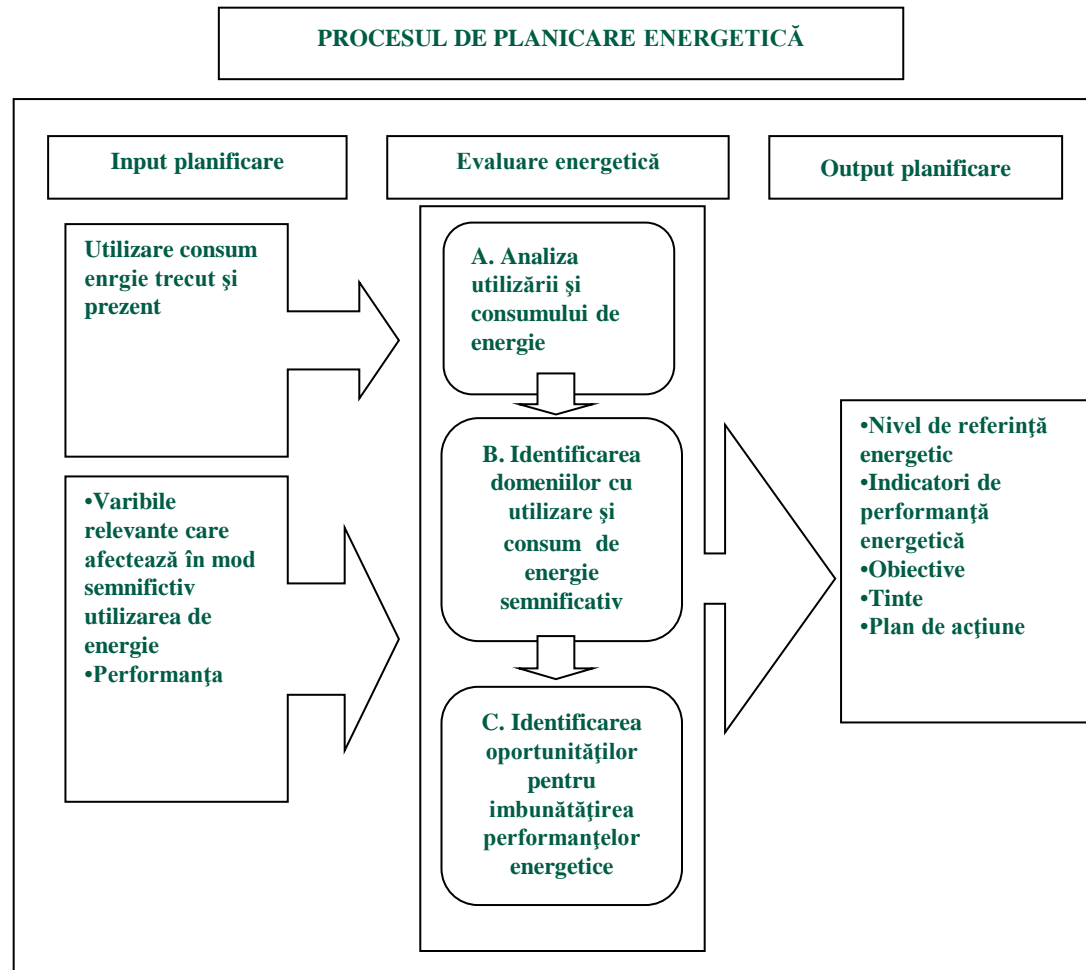


Cerințele suplimentare ISO 50001 (SMEn) comparativ cu ISO 14001 (SMM)

ISO 50001

- **4.2. Responsabilitatea managementului (Management responsibility)**
- **4.4.4. Bazele de referință energetică (Energy baseline)**
- **4.4.5. Indicatori de performanță energetică (Energy performance indicators)**
- **4.5.6. Proiectare (Design)**
- **4.5.7. Servicii energetice, produse, aprovizionare cu echipamente și energie (Procurement of energy services, products, equipment and energy)**

Procesul de planificare energetică



Planificare energetică

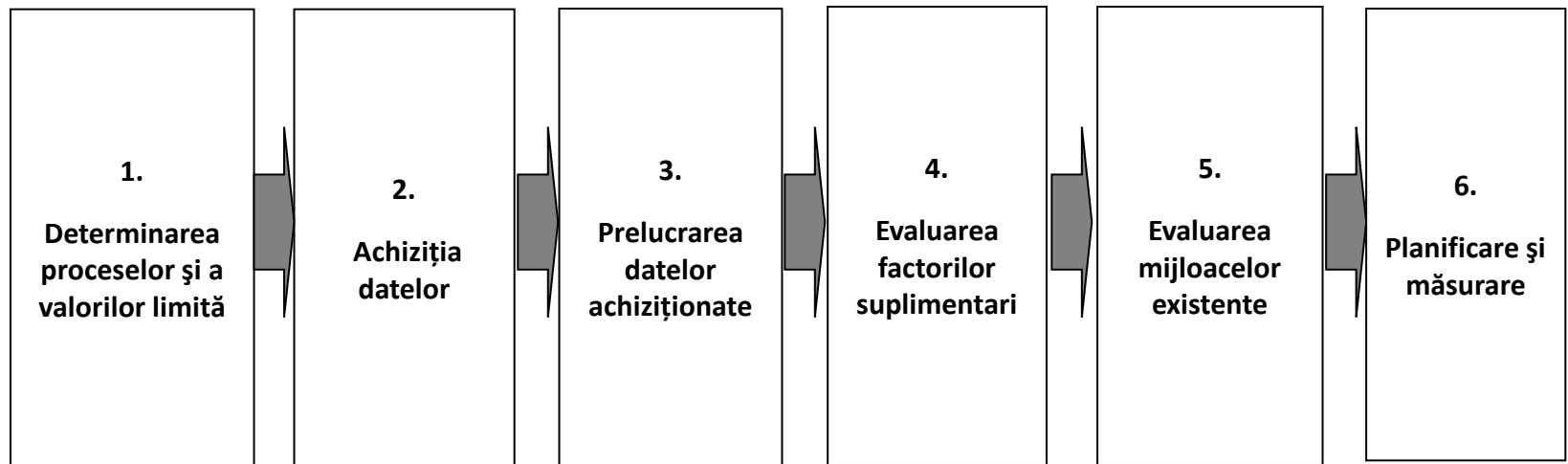
- **Planificarea energetică trebuie extinsă la :**
 - procese,
 - ansamblu de procese,
 - utilaje, echipamente,
 - locații, puncte de lucru,
 - întreaga organizație.



Control operațional

- **Organizația trebuie să identifice acele operații și activități care sunt asociate cu consumuri semnificative de energie, pentru care este necesar să se aplice măsuri de control.**
- **Organizația trebuie să planifice acele activități, inclusiv mentenanța, pentru a se asigura că acestea se realizează în condiții specificate, prin:**
 - **Proceduri documentate (unde absența acestora ar putea conduce la abateri)**
 - **Criteria de operare**
 - **Proiectarea locurilor de muncă, a proceselor, a instalațiilor și a utilajelor, a procedurilor operaționale și de organizare a muncii, ținând seama de consumurile de energie**

Etapele implementării sistemului de monitorizare a consumului de energie



Condițiile de bază a unui SMEn eficace

- Să existe o **documentație de sistem**, cu definirea proceselor, procedurilor
- Să existe o **Politică energetică definită**, cunoscută de angajații organizației
- Să existe o **evaluare energetică la nivelul organizației**, pe baza căreia pot fi definite **obiectivele energetice**;
- Organizația să dispună de condițiile derulării **auditurilor interne și a analizei efectuate de management**.

Avantajele principale a unui SMEn implementat și menținut

- **Abordare sistematică și structurată**
- **Stil de conducere orientat pe gestionarea energiei și protecția mediului**
- **Imbunătățirea eficacității utilizării energiei**
- **Reducerea cheltuielilor**

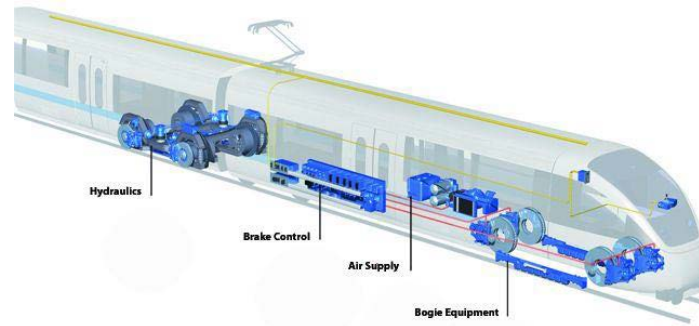
Identificarea surselor și a consumurilor de energie

IDENTIFICAREA SURSELOR ȘI A CONSUMURILOR DE ENERGIE														
Locația: Data:				Identificare intrări / ieșiri energie										
				Intrare energie				Ieșire energie						
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	(...)	Gaz	Electricitate	Combustibil (ulei/cărbune)	Aer comprimat	Aburi	Apă	Electricitate	Aer comprimat	Energie termică	Aburi	Apă

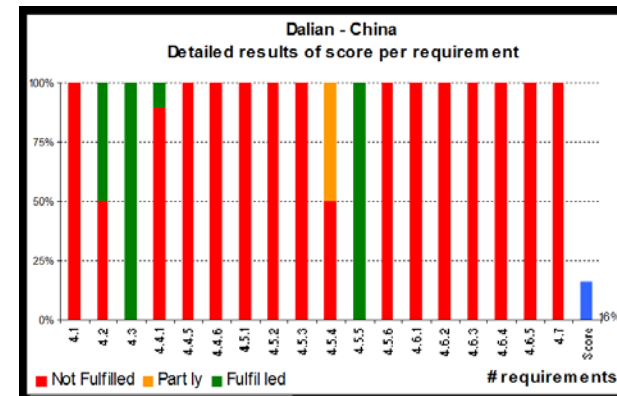
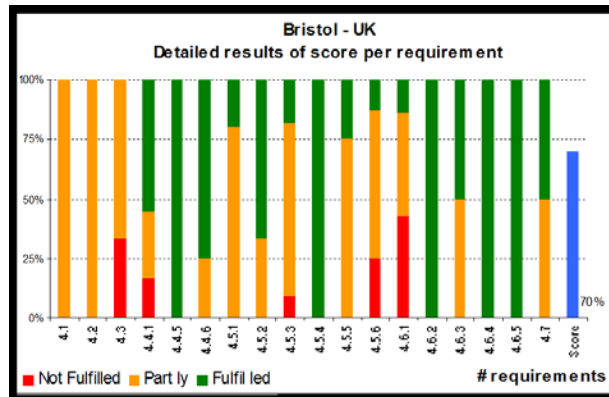
Analiza consumului de energie electrică

ANALIZA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ															
Locația: Data:				Identificare Intări / Ieșiri energie electrică											
				Intrare energie electrică								Ieșire			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	(...)	Consum	Procent	Procent cumulat	Nivel	Frecvență	Mobilitate	Data culegerii	Tintă	Istoric	Tip/model/nume echipament măsurat	Tip ieșire energie / pierderi	Măsurat (d/n)
Producție	Asamblare	A1													
	Asamblare	A2													
	Asamblare	A3													
	Prelucrare	M1													
	Prelucrare	M2													
	Prelucrare	M3													
			Total												

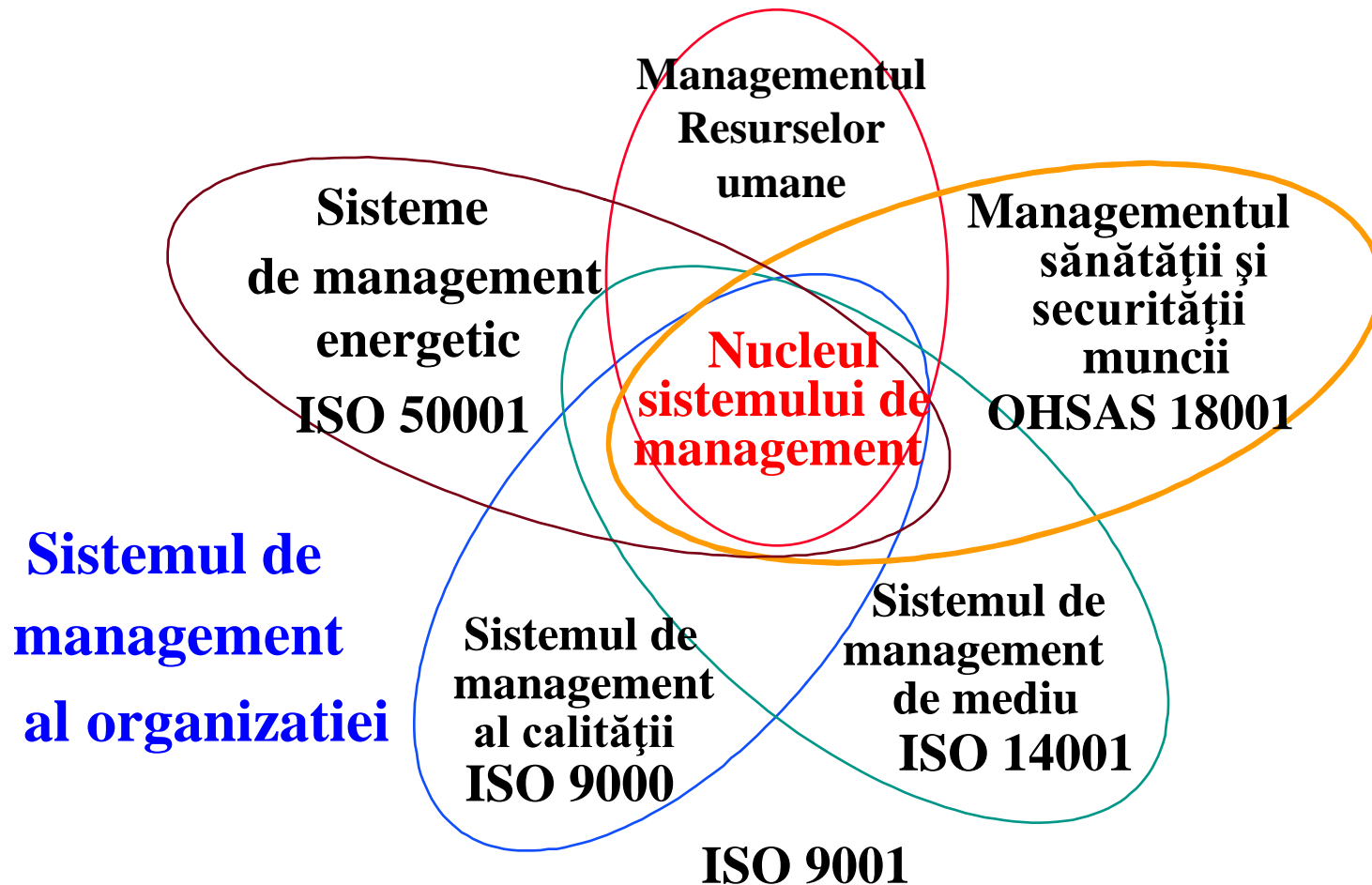
Rezultatele evaluării SMEn la Knorr Bremse



Produsele Knorr Bremse



Integrarea sistemelor de management



Vă mulțumesc pentru atenție !

