



**Conferinta „Competitivitate, Inteligenta si Valoare Adaugata prin Servicii Private
– Servicii de Inovare-dezvoltare”, Editia a II a
15 aprilie 2016, Hotel Hilton, sala George Enescu, Bucuresti**

Companii care învață, gândesc și inovează: *Experiența Clusterului MEDGreen privind implementarea culturii inovative în întreprinderi*

Prof. dr. ing. Eden Mamut

Institutul pentru Nanotehnologii și Surse Alternative de Energie

Universitatea “Ovidius” din Constanța





CLUSTERUL MEDGREEN



PLATFORMA INNOVOLUTION



EXEMPLE DE UTILIZARE



CONCLUZII

Provocări

Indici de disparitate în anul 2015

	PIB/loc. (% media națională)	Salariu net (% media națională)	Câștig/pierdere (%)
Nord-Est	62,0	84,7	+36,6
Sud-Est	89,1	86,8	-2,6
Sud Muntenia	77,2	93,2	+20,7
Sud-Vest Oltenia	74,2	90,0	+21,2
Vest	104,8	94,8	-9,5
Nord-Vest	87,4	87,7	+0,3
Centru	94,7	88,4	-6,7
București-Ilfov	234,5	141,4	-39,7

Sursa: INS, calcule proprii

Productivitatea resurselor în țările UE (2014)

Țara	PIB/loc. (PPS) (euro)	DMC (tone/loc.)	Prod. resurselor (euroPPS/kg)	PIB/DMC (EU28=100)
UE28	27.486	13,1	2,1	100
Luxemburg	73.265	20,6	3,6	169,3
Olanda	35.906	10,3	3,5	166,2
UK	29.926	8,7	3,4	163,4
Italia	26.356	8,3	3,2	151,5
Spania	25.021	8,3	3,0	143,1
Fransa	29.245	12,0	2,4	116,4
Belgia	32.320	14,3	2,3	107,9
Germania	34.522	16,1	2,1	102,0
Malta	23.563	12,3	1,9	91,3
Cipru	22.398	12,3	1,8	86,4
Croația	16.108	9,3	1,7	82,3
Slovenia	22.623	13,1	1,7	82,2
Irlanda	36.742	21,5	1,7	81,2
Danemarca	34.226	20,1	1,7	81,1
Austria	35.499	21,0	1,7	80,3
Slovația	21.078	12,6	1,7	79,8
Grecia	19.938	12,4	1,6	76,8
Ungaria	18.648	11,8	1,6	75,1
Cehia	23.206	15,2	1,5	72,7
Portugalia	21.401	14,3	1,5	71,2
Suedia	33.707	23,1	1,5	69,6
Lituania	20.602	14,8	1,4	66,1
Polonia	18.797	17,2	1,1	52,0
Finlanda	30.281	31,1	1,0	46,4
Letonia	17.522	20,5	0,9	40,7
Estonia	20.939	29,3	0,7	34,0
România	15.159	21,3	0,7	33,8
Bulgaria	12.804	19,4	0,7	31,3



eco  HORNET



SolaRom 



ET

SC GOMEZ TEAM INVEST SRL

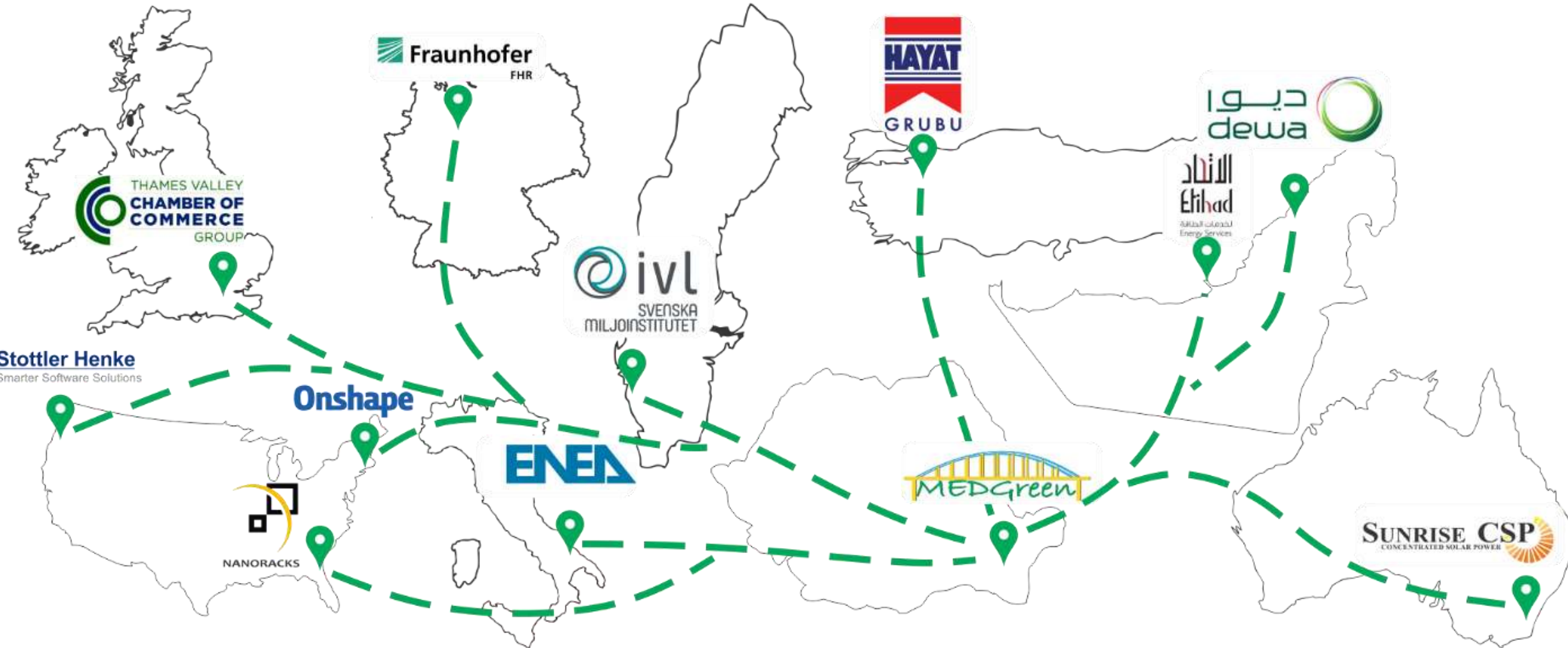
AUDIT ENERGETIC

SC ARMAN CONSTRUCTION SRL

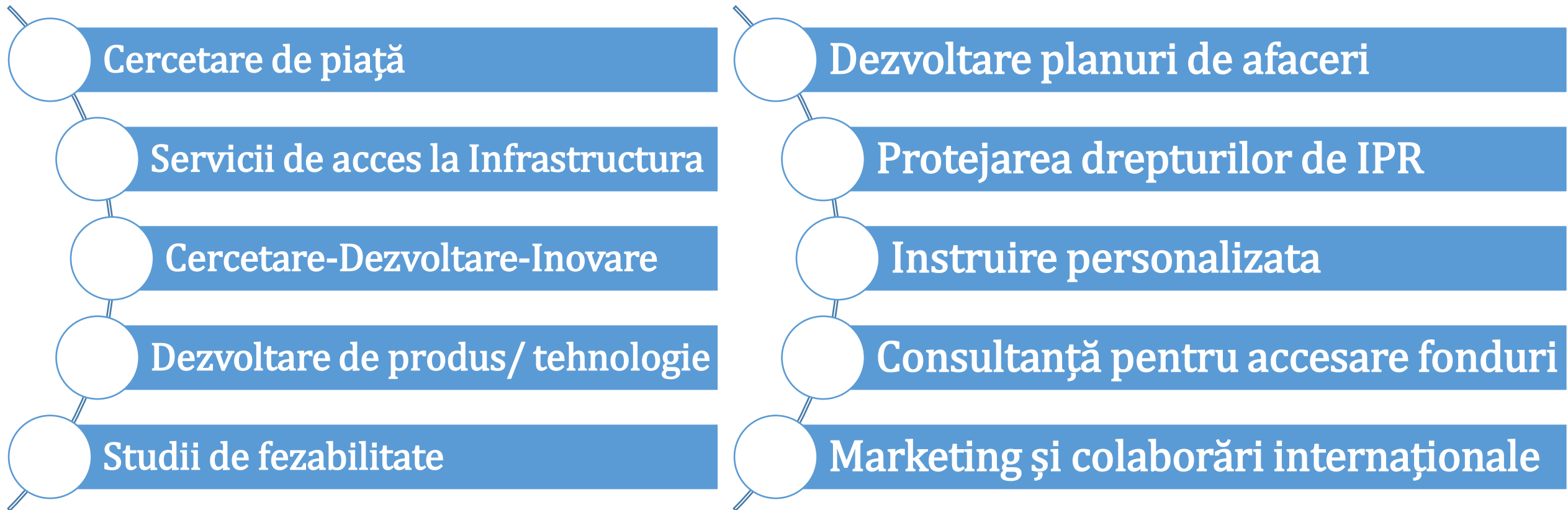
SC NEWAGRO SRL



Ecosistemul de afaceri MEDGreen



Servicii oferite de Cluster



Inițiativa



Cluster pentru promovarea sfacerilor specializate în ecotehnologii și surse alternative de energie
(Regiunea Sud-Est și Regiunea București-Ilfov)
Medgidia, Str. Decobal Nr. 35, Camera 20, 905600-Județul Constanța
Fax: 0341818459, E-mail: medgreen.cluster@se-is.eu

RESURSELE DE NATURA BIOGENICA – FACTOR FUNDAMENTAL PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI PRIN IMPLEMENTAREA PRINCIPILOR ECONOMIEI VERZI

Manifest care definește poziția Clusterului MEDGreen – specializat în promovarea de ecotehnologii și surse alternative de energie

1. Preambul

Dezbaterile pe tema valorificării biomasei au o lungă istorie atât la nivel global sau european cât și la nivel național. Pe măsura creșterii complexității problemelor cu care civilizația umană în ansamblu se confruntă în prezent, pe baza acumulărilor în cunoaștere și a evoluției modului de percepție, s-a simțit nevoia de a se face o diferențiere în ceea ce privește terminologia utilizată. Astfel, în conformitate cu Directiva 2009/28/CE, art 2: BIOMASA este definită drept *"fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică din agricultură (inclusiv substanțe vegetale și animale), silvicultură și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale."*

În același timp, în literatură de specialitate, s-a acreditat noțiunea de RESURSE DE NATURA BIOGENICA (BIOBASED RESOURCES) ca fiind ansamblul de materiale de natură biologică care pot fi folosite, procesate, reciclate și înglobate în produse și servicii utile factorului uman.

Conceptul de „economie verde” a fost dezvoltat pe baza principiilor dezvoltării durabile și fiind seamă de cunoștințele acumulate în ultimii ani în domeniile ecologic, tehnologic sau economic. Acest concept, reprezintă în prezent fundamentul politicilor economice la nivelul Uniunii Europene și al Organizației Națiunilor Unite. Astfel, în perioada 21-22 iunie a avut loc Conferința ONU pentru Dezvoltare Durabilă "Rio + 20", care s-a încheiat cu adoptarea unui document final intitulat „Economia verde în contextul dezvoltării durabile și al eradicării sărăciei”, în care se exprimă angajamentul la cel mai înalt nivel pentru promovarea și implementarea principiilor economiei verzi.

În literatura de specialitate, se definesc șase mari sectoare în cadrul economiei verzi: valorificarea surselor energetice regenerabile, construirea de clădiri eficiente, sisteme de



Cluster pentru promovarea sfacerilor specializate în ecotehnologii și surse alternative de energie
(Regiunea Sud-Est și Regiunea București-Ilfov)
Medgidia, Str. Decobal Nr. 35, Camera 20, 905600-Județul Constanța
Fax: 0341818459, E-mail: medgreen.cluster@se-is.eu

MANIFEST

pentru Reindustrializarea Dobrogei

Preambul

Dobrogea reprezintă o regiune tradițională a României, situată între Dunăre și Marea Neagră, fiind integrată în prezent în Regiunea de Dezvoltare Sud-Est. Din punct de vedere administrativ-teritorial, Dobrogea include județele Constanța și Tulcea, având o suprafață totală de 15.570 km², din care 7071 km² (județul Constanța) și 8499 km² (județul Tulcea).

Din punct de vedere geografic, Dobrogea este delimitată de cursul inferior al Dunării, care se continuă cu Delta Dunării și litoralul Mării Negre. Relieful este specific pentru astfel de zone și se completează cu Masivul Dobrogei de Nord care își are originea în munții Hercinici și Podișul Dobrogei de Sud, care se continuă dincolo de granița cu Bulgaria.

Resursele naturale constau în granit, piatră de var, minereu de fier, pirită de cupru, sulfuri complexe de plumb și zinc, cuarț, marmură, caolin și baritină. Platforma Continentală a Mării Negre conține rezerve semnificative de minerale și hidrocarburi.

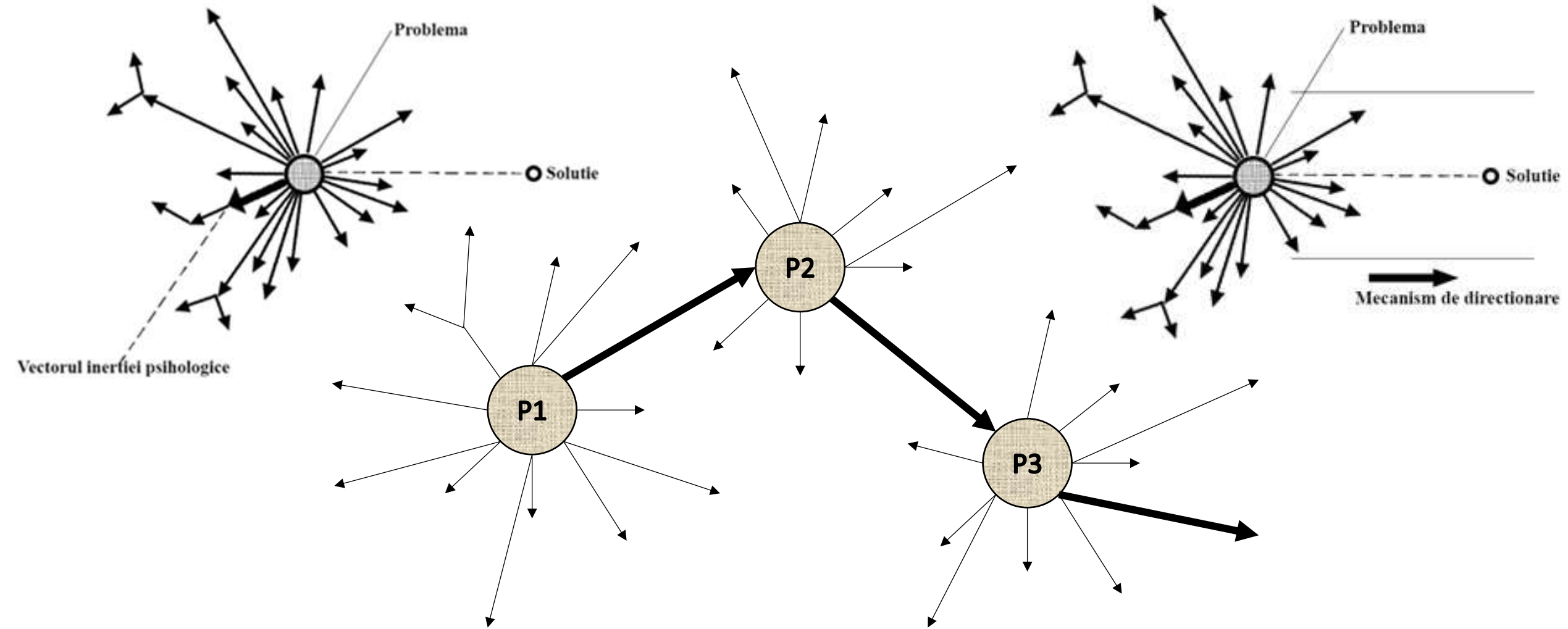
Dobrogea dispune de un potențial energetic eolian ridicat, care se continuă și în zona Platformei Continentale din Marea Neagră și de asemenea, potențialul de energie solară al zonei a fost estimat la 1700 kWh/m²/an.

Situată la confluența mai multor bazine hidrografice, regiunea beneficiază de conectivitate la Marea Neagră și la axa de transport fluvial de pe Dunăre, dar, în același timp, dispune de importante surse naturale de apă de suprafață și subterane.

Populația din zona Dobrogei cuprinde 684.082 locuitori în județul Constanța și 213.083 locuitori în județul Tulcea, cu o dispunere relativ echilibrată pe piramida vârștelor, dar cu o tendință de îmbătrânire.

Cele mai importante sectoare industriale reprezentate în zona Dobrogei, constau în industria constructoare de mașini, respectiv construcțiile navale, industria construcțiilor metalice, industria petro-chimică, industria metalurgică, industria energetică, industria materialelor de construcție și industria alimentară. În zona Dobrogei este localizată singura

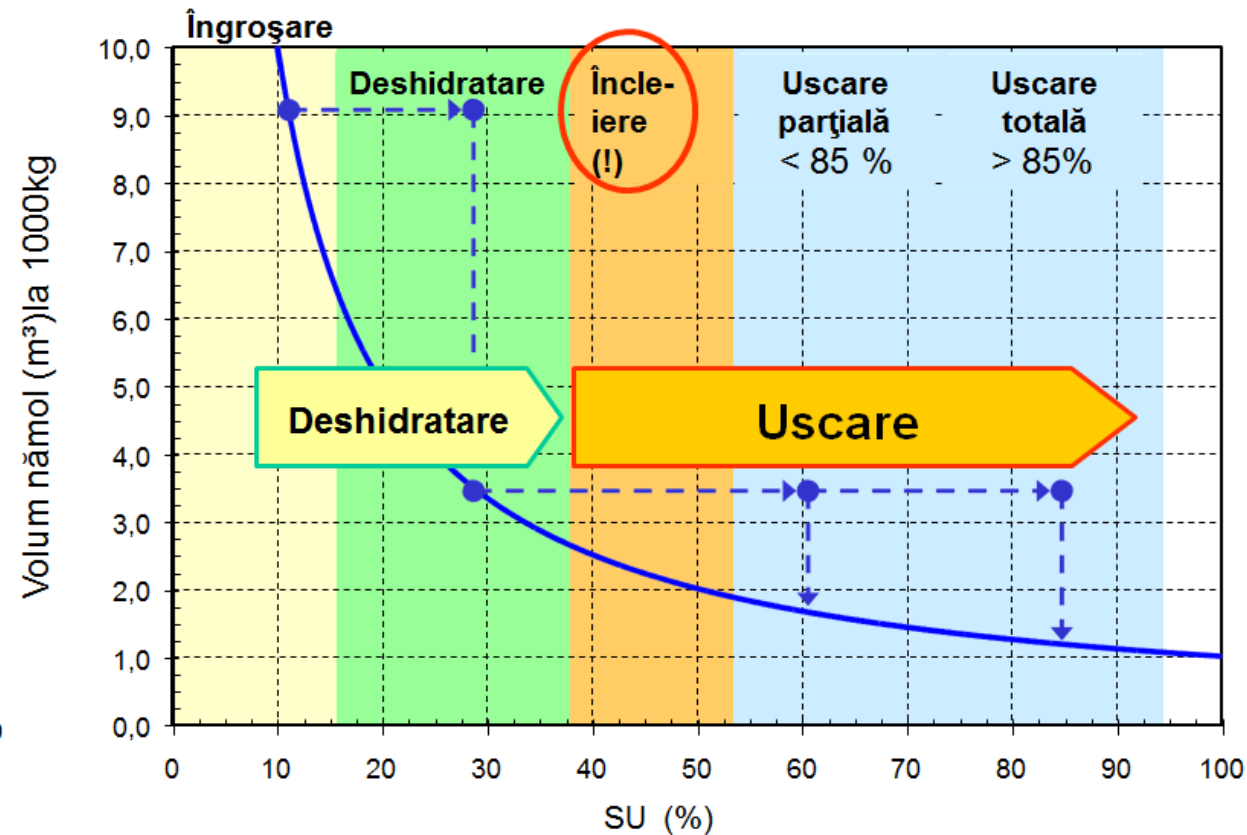
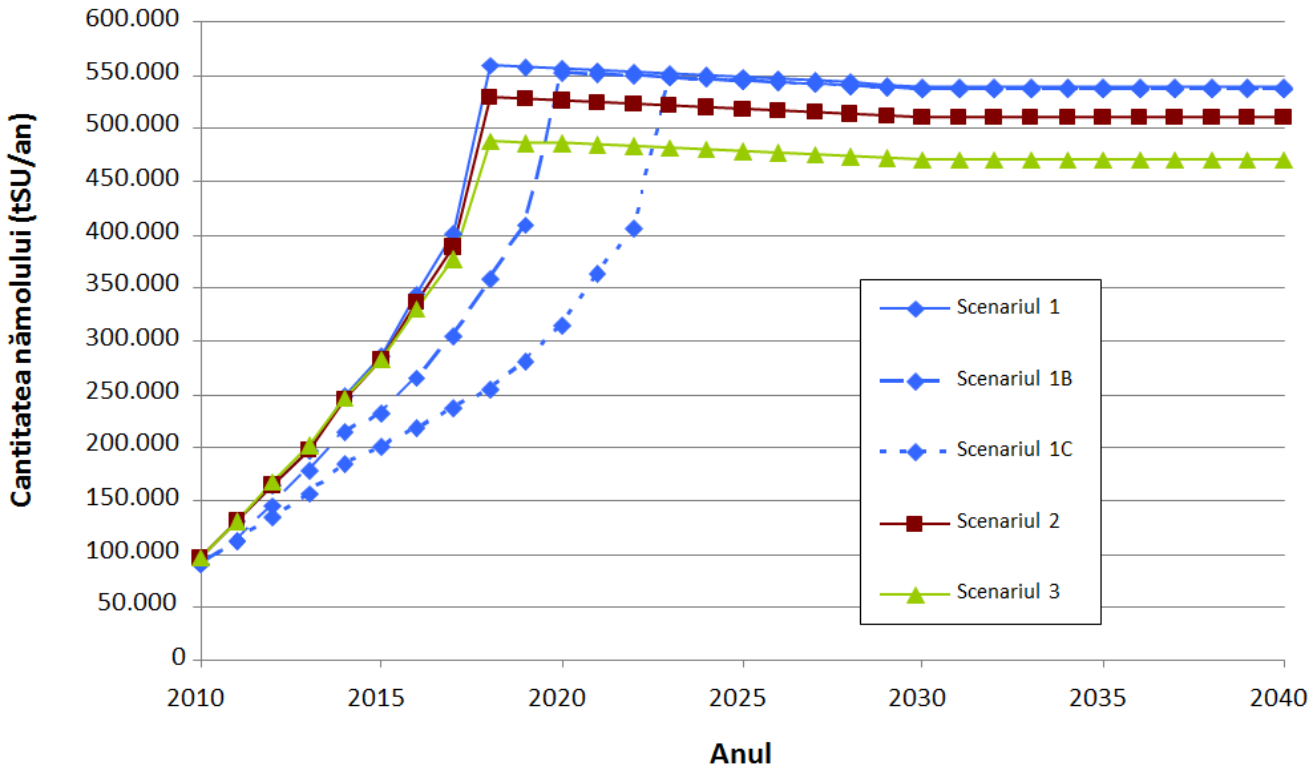
Inovația ca Proces



Un exemplu – Neutralizarea nămolului



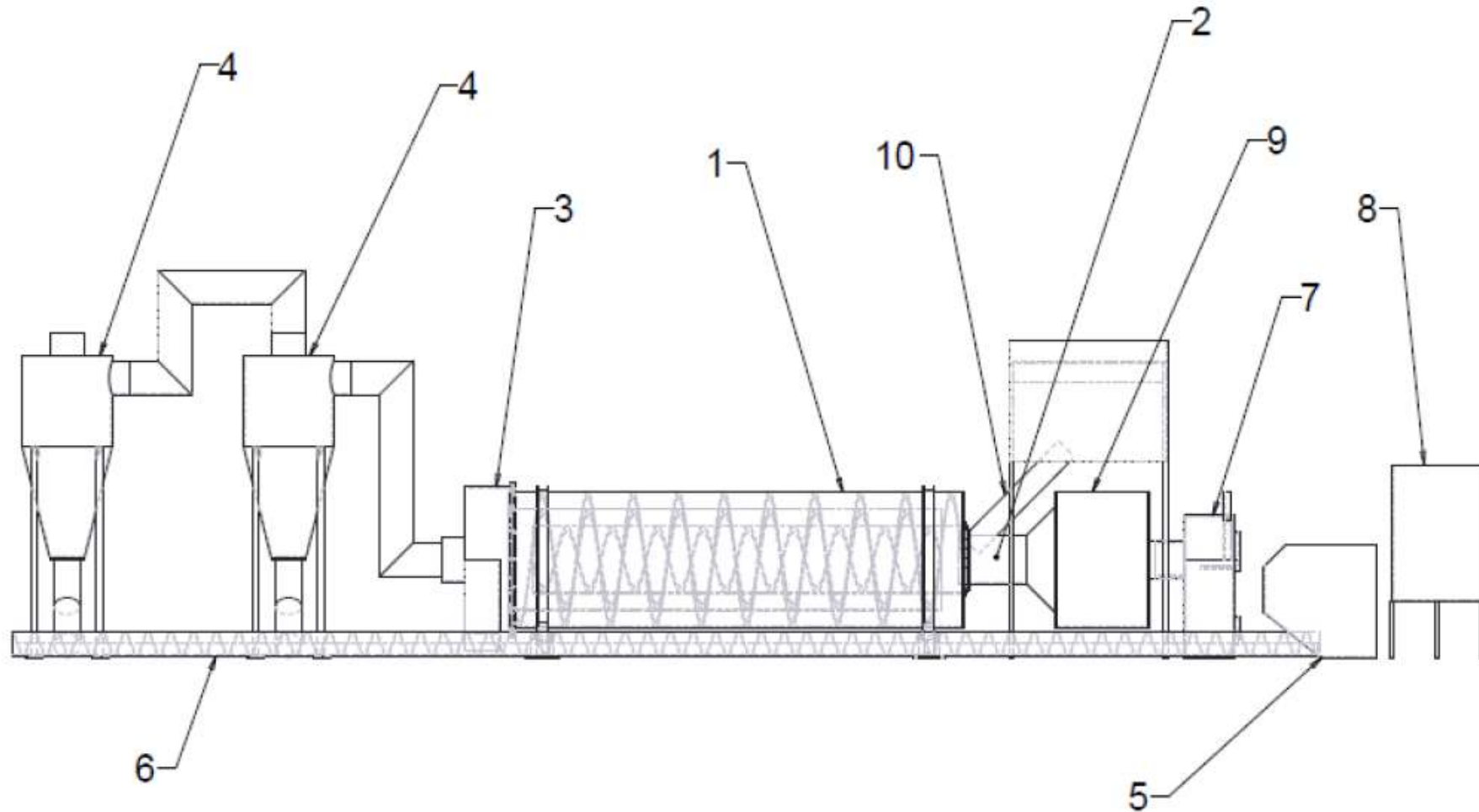
O problemă de loc minoră



Brainstorming



și Soluția finală



Standardul SR 13547

Standardul SR 13547 cu titlul generic "Model de dezvoltare a afacerii prin inovare", este să stabilească principii generale și linii directoare pentru dezvoltarea unei afaceri prin inovare, aplicabile oricărui tip de organizație și constă din următoarele patru părți, conexe:

SR 13547-1 Partea 1: Managementul inovării. Principii și linii directoare;

SR 13547-2 Partea 2: Managementul proprietății intelectuale. Principii și linii directoare;

SR 13547-3 Partea 3: Transfer tehnologic. Principii generale și linii directoare;

SR 13547-4 Partea 4: Evaluarea capabilității de inovare și a performanței managementului inovării

Standardul furnizează principii și linii directoare pentru implementarea, dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a unui cadru sistematic de management pentru oricare tip de procese de inovare dintr-o organizație.

Cadrul normativ la nivel național

Legea nr. 324/08.07.2003 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr.57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică definește inovarea ca fiind: activitate orientată către generarea, asimilarea și valorificarea rezultatelor cercetării-dezvoltării în sfera economică și socială;

Legea nr. 83/2014 privind invențiile de serviciu, publicată în Monitorul Oficial nr. 471/2014 și intrată în vigoare la data de 29 iunie 2014;

Legea nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, cu modificările și completările ulterioare;

HG nr. 547/2008 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Legii nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, cu modificările și completările ulterioare;

Legea 350/2007 privind modelele de utilitate;

OG nr.57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată prin Legea 324/2003 cu modificările și completările ulterioare;

Legea 319/2003 privind statutul personalului de cercetare-dezvoltare;

Decizia ANCS nr.9685/2008 privind înființarea și dezvoltarea de spin-off-uri de către personalul de cercetare din cadrul unităților de cercetare –dezvoltare;

HG nr. 929/21 octombrie 2014 privind Strategia Națională de Cercetare-Dezvoltare și Inovare 2014–2020;

Legea 206/2002 privind buna conduită în activitatea de cercetare;

HG nr. 406/2 aprilie 2003, pentru aprobarea Normelor metodologice specifice privind constituirea, funcționarea, evaluarea și acreditarea entităților din infrastructura de inovare și transfer tehnologic, precum și modalitatea de susținere a acestora;

OG nr. 14/24 ianuarie 2002, privind constituirea și funcționarea parcurilor științifice și tehnologice, aprobată prin Legea nr. 50 din 21 ianuarie 2003;

H.G. nr. 290 din 2 martie 2006 pentru aprobarea Strategiei de stimulare a dezvoltării rețelei naționale de incubatoare de afaceri;

Standard ASRO SR 13547-1-4 “Model de dezvoltare a afacerii prin inovare”;

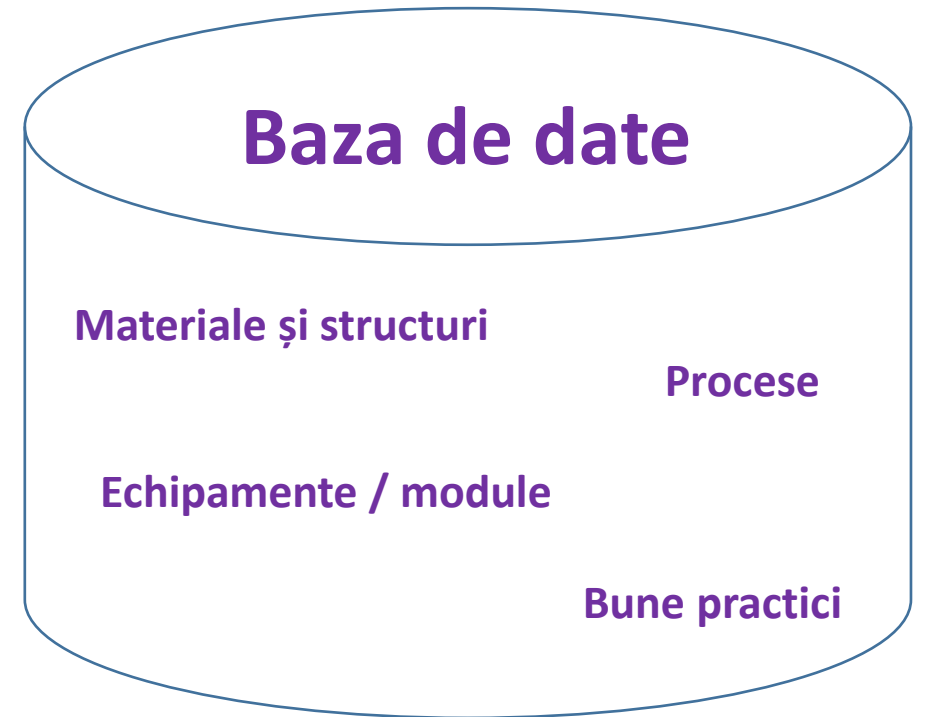
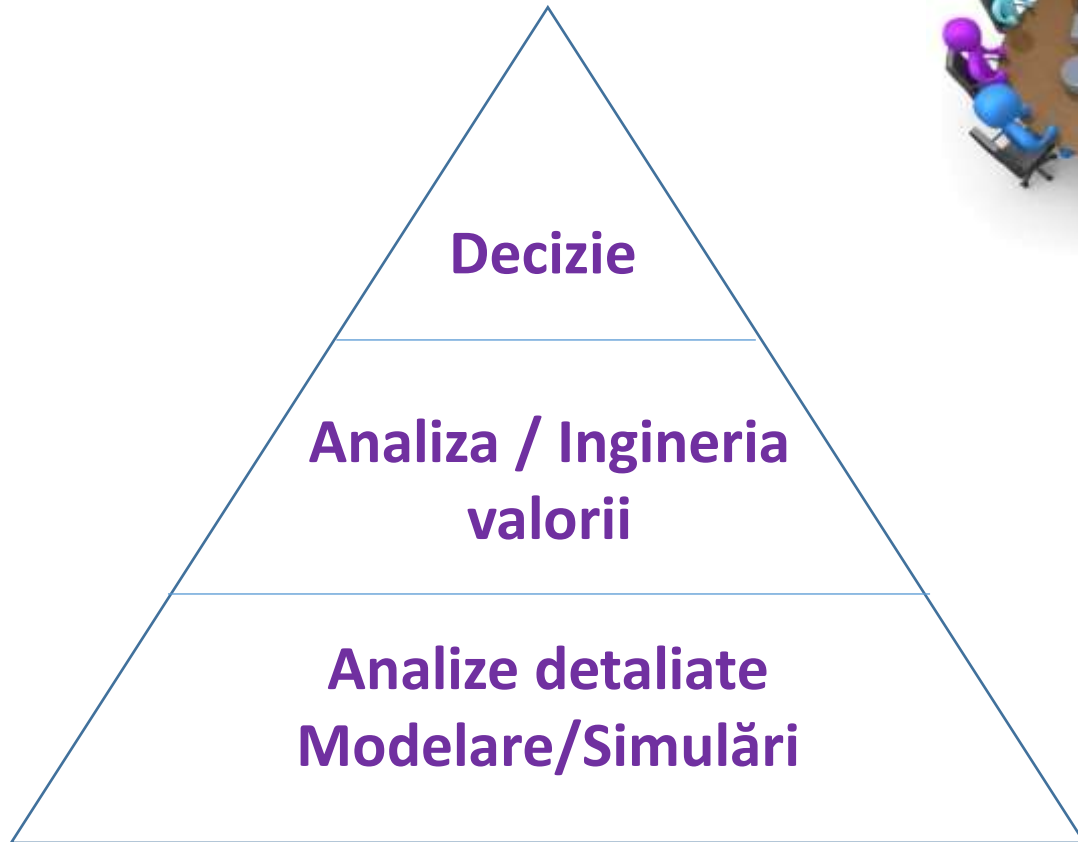
Standard Ocupațional: “Broker de Tehnologii”, Cod COR: 241964;

Standard Ocupațional: „Manager de Inovare”, Cod COR: 241941;

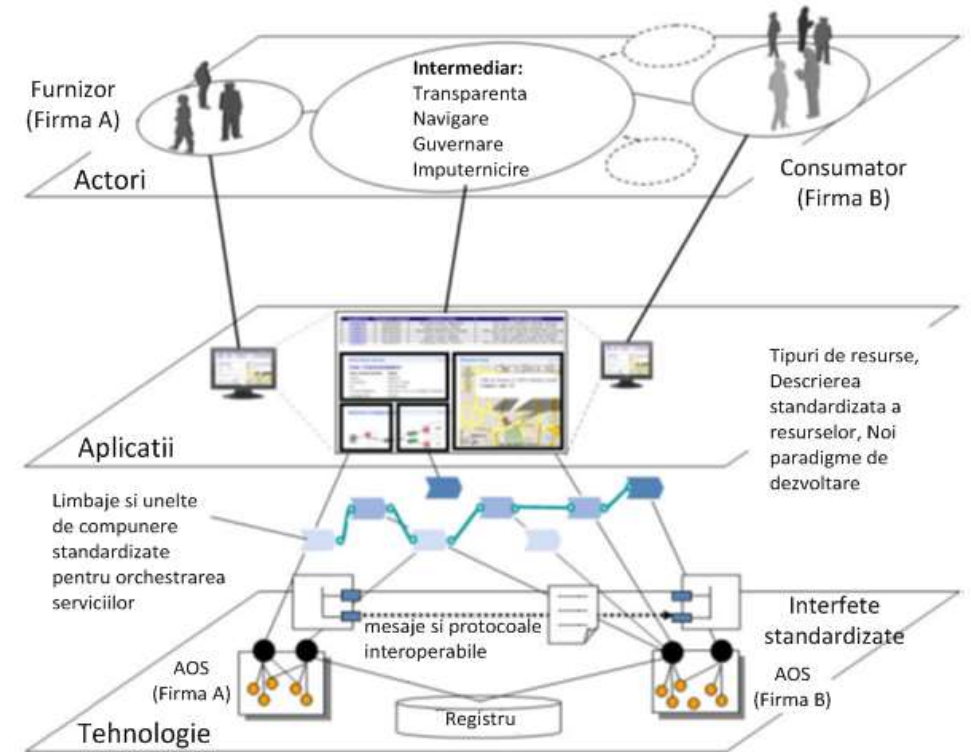
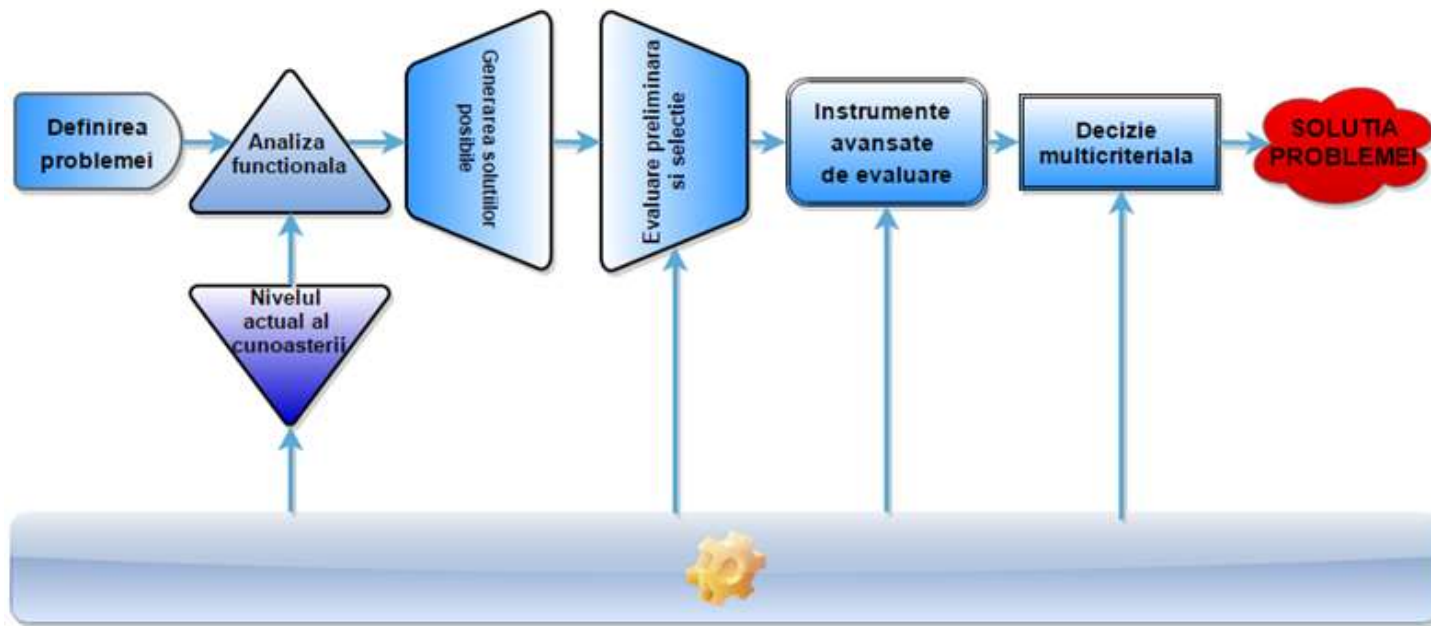
Legea nr. 187/2012 pentru punerea în aplicare a Legii nr. 286/2009 privind Codul Penal, publicată în MO, Partea I, nr. 757 din 12 noiembrie 2012, rectificată în MO, Partea I, nr. 117 din 1 martie 2013, cu modificările ulterioare;

Legea nr. 11/1991 privind combaterea concurenței neloiale, cu modificările și completările ulterioare.

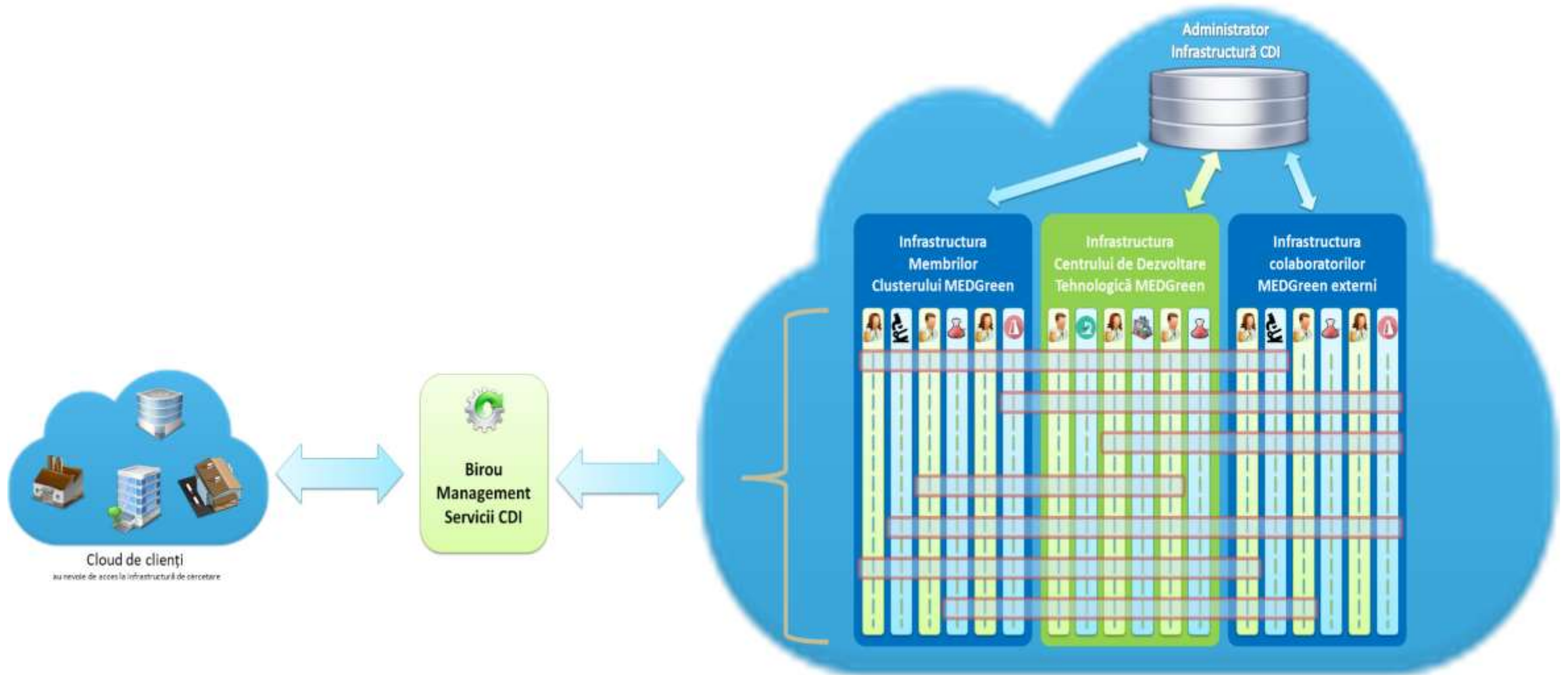
Inovarea și cultura organizațională



Platforma INNOVOLUTION



Infrastructure-as-a-service



Exemple de utilizare

- GREENBOW – dezvoltarea de sisteme distribuite de procesare a biomasei reziduale si utilizare pentru productie de energie;
- WATER – echipamente pentru tratarea apei si neutralizare a namolurilor prin uscare si incinerare;
- AQUAPONIC – reactor piramidal pentru sisteme integrate de acvacultura si culturi acvaponice de plante
- CONSOL – sisteme solare cu concentratori parabolici pentru valorificarea energiei solare sub forma de energie termica la temperature inalte si f. inalte;
- HYDROGREEN – producerea de hidrogen din surse energetice regenerabile si integrare in procese industrial;
- UREACELL – realizarea de sisteme electrochimice de sinteza si descompunere a ureei folosind cellule de combustie;
- MULTISCALE – solutii inovative de optimizare multiscalara a pompelor de caldura chimice

Concluzii

- Spiritul inovativ reprezintă o cerință fundamentală pentru a face față în actualul context la nivel global și regional;
- Structurarea spiritului inovativ în funcții și procese sistemice și în cultura organizațională reprezintă un prag de asigurare a sustenabilității unei afaceri;
- Acumularea de cunoștințe, analiza, clasificarea, asocierea și sinteza de noi cunoștințe cu caracter inovativ beneficiază în prezent de suportul masiv al tehnologiilor informatice;
- Intreprinderile mici și mijlocii, asociate la diferite cluster tematice pot beneficia de consultanță și orchestrare în promovarea culturii inovative.

Vă mulțumesc pentru atenție!

„Pentru ca un sistem să persiste în timp, acesta trebuie să evolueze astfel încât să asigure un acces mai simplu fluxurilor care îl străbat“

Adrian Bejan, Legea constructală