



Secția 6: Științe Tehnice
6th Section: Technical Sciences
COMISIA DE ENERGETICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI
UNIVERSUL ȘTIINȚEI – UNIVERSUL ENERGIEI



Activitatea Grupului de lucru "Infrastructura critica" din cadrul AOSR, Comisia de Energetica si Protecția Mediului

Prof. Dr. Ing. Adrian Badea - Prorector UPB, Președinte Secția Științe Tehnice AOSR

La data de 25 iulie 2008, a avut loc la Rectoratul UPB, ședința de constituire a Grupului de lucru de „INFRASTRUCTURĂ CRITICĂ”. Au participat: Adrian Badea, Ion Chiuță, Adrian Vâlcu, Ionuț Purica, Eugen-Codin Isbășoiu, George Darie, Horia Necula.

Participanții la prima ședință „INFRASTRUCTURA CRITICĂ” de la AOSR, 2 octombrie 2008

Nr. crt.	PRENUME	NUME	Instituția / Funcția	e-mail
1.	STELIAN	ARION	RASIROM	stelian.arion@rasirom.ro
2.	ADRIAN	BADEA	UPB / AOSR	badea@energ.pub.ro
3.	FLORIAN	BĂJENARU	METROUL S.A.	florian.bajenaru@metroul.ro
4.	VASILE	CÂNDEA	Președinte AOSR	aosromania@yahoo.com
5.	ION	CHIUȚĂ	UPB / AOSR	inchiuta@gmail.com
6.	GEORGE	DARIE	UPB, Energetică	george.darie@energ.pub.ro
7.	NICOLAE	DĂNILĂ	Vicepreședinte AOSR	nicolae.danila@yahoo.com
8.	PETRE	DRAGOMIR	Agencia Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară [ANCP], Univ. Tchn. Construcții București	petre.dragomir@ancpi.ro
9.	HORIA	NECULA	UPB, Energetică, șef catedră	horia@energ.pub.ro
10.	NICOLAE	OPRIȘ	ANRE	nopris@anre.ro
11.	IONUȚ	PURICA	AOSR, Centrul de Cercetări Avansate	puricai@yahoo.com

12.	MIREILLE	RĂDOI	Colegiul Național de Apărare	mireille.radoi@gmail.com
13.	MIHAI	SINDILE	AOSR, Secretariat	sindilems@yahoo.com
14.	ADRIAN	VÂLCIU	TRANSELECTRICA	adrian.valciu@tranelectrica.ro
15.	MIRON	ZAPCIU	UPB	zapcium@yahoo.com

Scopul acestei întâlniri a fost coagularea unei propuneri și a unui grup de infrastructuri critice, întocmirea unui plan de cercetare-dezvoltare căruia să-i găsim și finanțarea. Temele – interdisciplinare – trebuie să trezească interes mai ales celor care vor asigura protecția unor infrastructuri critice. AOSR se va implica prin secțiile sale.

Este nevoie de sprijin și parteneriate, useri care să folosească soluțiile specialiștilor. Este necesară **cooptarea unor parteneri pentru sprijinirea acestor realizări**. Desigur, avem nevoie de sprijin financiar și de un cadru adecvat pentru îndeplinirea acestor preocupări.

În faza de debut, e necesară **alegerea unor teme** din propunerile concrete aduse de grupul EURISC și TRANSELECTRICA, inițiatorii acestui material de Infrastructură critică. Materialele n-au fost concentrate de către o autoritate academică în zona de concepție.

Pornind de la UE, recunoașterea unui concept național. Din păcate, UE se delimitează de problemele naționale, interesând doar cel european, iar responsabilitățile sunt împinse spre statele membre. De aceea, trebuie să existe la nivelul AOSR, o conceptualitate multicriterială care să vizeze infrastructura critică. În România, Transelectrica a inițiat aceasta, a fost o încercare, dar de mică amploare [abordarea dpv sectorial, intersectorial, regional, de țară, european]. Studiul respectiv poate fi conceptual calitativ, poate „să deschidă foarte multe uși”, poate fi considerat un studiu de impact. Protecția infrastructurilor critice înseamnă interdependențe sectoriale, proiecte pilot, soluții de securitate, abordarea unor probleme de managementul situațiilor de urgență. Tehnici și tehnologii – *bussinis continuity* – În situații de urgență, e posibil să nu mai existe un sistem de intercomunicare...

Găsirea unor soluții constructive, a unor căi de cooperare. Pe partea de energie, există o abordare generalizată pentru Sistemul Energetic Național. Într-un conflict, sistemul energetic este primul obiectiv care se dorește a fi distrus. De aceea se impune necesitatea realizării unei strategii care să nu fie în afara unei concepții de I.C. este necesară racordare la partea de cercetare internațională. Ne preocupăm și de cercetările în domeniul nuclear [4 noi blocuri, deschideri noi de situri nucleare]. Terorismul nuclear constituie o altă temă de IC.

O altă latură – implementarea de tehnologii noi. Proiecte pilot finanțate, legate de securitatea infrastructurilor critice. Exista FP7, program european. Se primesc propuneri europene.

În Romania cu greu se poate adresa această problemă sectorului privat. IC există de când lumea, dar problemele le tratăm diferit. Statul are un anumit rol în modificarea reacției la comportamentul adaptat condițiilor de azi. IC este o notiune de modelare. Criterii de definire a IC. Aici este doar un material de referință, de unde se pot emite diferite teorii și idei. 2-3 sectoare sunt abordate aici. Studiul se poate extinde. Studii de reziliență.

Trebuie să stabilim domenii clare, în care putem atribui valoare. **O inventariere a IC**, un „Inventar” al celor care interesează în Romania problematica I.C. Care este abordarea internațională și să fim pregătiți în acest domeniu pt a ajunge la standardul respectiv. Interesează și implementările internaționale. Angrenarea în adaptare și implementare. Crearea a ceva fezabil. Compatibilitate cu alte programe, existența posibilităților de back-up, recovery. Din păcate, există o incompatibilitate între reacția statului și reacția celorlalte companii.

Ar fi util să încercăm largirea cercului celor care să fie interesați în problematică și care deja au rezultate în acest domeniu. Propunem invitarea unor specialiști în domeniu: nuclear, geodinamică, seismică etc. Studii de scenarii, impact.

Managementul riscului va deveni o directiva europeană [problemele de consecințe de mediu etc].

Etapizarea acțiunilor viitoare și păstrarea „ideii calde”. Identificare, stabilirea participantilor la IC, stabilirea unor tematici, a unor consortii de cercetare. Pregătirea unui studiu conceptual, logica și logistica, drumul, privity sistemic. Realizarea propunerii temelor de cercetare.

- Protecția infrastructurilor critice [PIC] reprezintă un master model cu aplicabilitate tot mai largă și de mare actualitate (vezi criza financiară fără precedent care are toate datele unei crize de infrastructuri critice);
- La ora actuală pe plan internațional și, mai ales, în România nu există o definiție și un glosar de termeni unanim acceptat care să faciliteze schimbul de opinii și cooperarea;
- PIC ca și alte abordări în domeniul securității întâmpină dificultăți în relația stat - companii (de regulă operatori de IC);
- AOSR își poate aduce aportul la această problematică cu teme precum:
 - definirea IC și a unui glosar de termeni;
 - stabilirea criteriilor de identificare a IC;
 - stabilirea unui cadru formal de modelare a interdependențelor (ex. vezi efectele crizei financiare din aceste zile)
- AOSR poate îndeplini rolul de a favoriza deschiderea, schimbul de cunoștințe, într-un cadru formal definit; actualitatea și criticitatea problematicei va aduce import major de imagine AOSR.

CONCLUZII

- Focalizarea unor aspecte clare, inclusiv cel financiar pentru tematici recunoscute.
- Găsirea unei forme financiare care să rasplatească eforturile de cercetare. E nevoie de un program finanțat, în care specialiștii să fie recunoscuți; să fie luate în considerare mai ales părerile specialiștilor.
- Propunerea unei tematici de cercetare interdisciplinare în cadrul programelor de parteneriate. Stabilirea unor acțiuni. Realizarea unui consorțiu.
- Realizarea unei baze de date a specialiștilor interesați, a unităților care doresc să participe, baza de cercetare
- Coagularea unui consorțiu. Inventariere de resurse umane și domenii.
- Cooptarea unor persoane din conducerea diverselor unități [Electrică, ANRE etc.] + alte domenii (mai ales cel militar)
- inventarierea infrastructurilor critice din România
- Impunerea pe plan național care să nu poată fi pusă sub semnul întrebării.
- Găsirea cadrului juridic, emiterea unor hotărâri guvernamentale.
- Gândirea unei componente de disimulare.
- Găsirea unor criterii. S-ar putea face o modelare. Stabilirea gradului lor de criticitate
- Furnizarea de soluții de securitate.
- Existența a numeroase goluri de înțelegere care trebuie să fie eliminate.
- Lista de probleme, ce surse de finanțare avem? Stabilirea unor obiective.
- Realizarea unui lobby pentru această problematică.
- Identificarea existenței unor factori majori de risc, vulnerabilități.
- Prin studiu, se pot stabili priorități de protecție...
- Soluții de eficiență. Confidențialitate! Angajamente serioase.
- Țintirea unor necesități. Concepte.

- Focalizarea tuturor institutiilor care au aceasta problema ca preocupare principala.
- Initierea unui limbaj comun. Unificarea conceptiilor. Ajungerea la asa-numite „standarde” de comunicare.
- Realizarea unor pagini web in domeniul IC.

AOSR

Conlucrare intre sectiile Academiei... Inventarierea resurselor AOSR și realizarea unei bănci de date specifice I.C. Necesitatea focalizării și planificării temelor. Pași viitori. Implicarea persoanelor fizice & a centrului de cercetare al AOSR. Academia este deschisă la orice proiect nou, care să nu interfereze cu proiectele altor academii. Este foarte important că AOSR își ia rolul de intermediator. Ar fi forul cel mai potrivit pentru a gândi o strategie bazată pe concepte. UE lasă strategiile la nivelul fiecărei țări in parte. Încă avem curențe legislative severe care să precizeze limpede modalitățile de realizare a parteneriatelor.

A fost o întâlnire de „cunoaștere”, de prim-contact. La următoarea întâlnire se dorește venirea cu teme concrete, realizarea unui *brain-storming* și creșterea capacității de dialog, coordonare și control.

13 FEBRUARIE 2009, ședința a II-a PARTICIPANȚI

Nr. crt.	PRENUME	NUME		Instituția / Funcția	e-mail
1.	OVIDIU	ARGHIROIU	0723-627.353	Metroul S.A.	ovidiu.arghiroi@metroul.ro
2.	STELIAN	ARION		RASIROM	stelian.arion@rasirom.ro
3.	ADRIAN	BADEA	0744-523.368	UPB / AOSR	badea@energ.pub.ro
4.	FLORIAN	BĂJENARU	0723-213.313	METROUL S.A.	florian.bajenaru@metroul.ro
5.	VASILE	CÂNDEA	0722-555.683	Președinte AOSR	aosromania@yahoo.com
6.	ION	CHIUȚĂ	0740-563.553	UPB / AOSR	inchiuta@gmail.com
7.	SORINA	COSTINAȘ	0744-684.066	UPB / Energetică	sorina.costinas@yahoo.com
8.	GEORGE	DARIE	0740-114.425	UPB, Energetică	george.darie@energ.pub.ro
9	NICOLAE	DĂNILĂ		Vicepreședinte AOSR	nicolae.danila@yahoo.com
10	DORU	DELION	0788-661.918	Secretar științific AOSR	delion@theory.nipne.ro
11	PETRE	DRAGOMIR		Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară [ANCPI], Univ. Tchn. Construcții București	petre.dragomir@ancpi.ro
12	MIRCEA	GRIGORIU	0721-329.997	UPB / Energetică	grigoriu@hydrop.pub.ro
13	COSTIN	IFTIMESCU	0745-093.969	UPB / Energetică, II	costin_iftimescu@yahoo.com
14	CONSTANTIN	MINCU	0722-303.015	UNAP / AOSR	mincu_constantin@yahoo.com
15	HORIA	NECULA	0744-323.581	UPB, Energetică, șef catedră	horia@energ.pub.ro
16	NICOLAE	OPRIȘ	0728-628.630	ANRE	nopris@anre.ro
17	MIRCEA	POPOVICIU	0732-475.616	UT Timișoara / AOSR	mpopoviciu@gmail.com

18	DAN-ION	PREDOIU	0722-870.494	AOSR	danionpredoiu@yahoo.com
19	IONUȚ	PURICA	0745-167.781	AOSR, Centrul de Cercetări Avansate	puricai@yahoo.com
20	CONSTANTIN	RADU	0740-283.084	TransElectrica	cradu@transelectrica.ro
21	CORNELIU	RADU	0722-645.635	UPB / Chimie	v_radu@chim.upb.ro
22	MIREILLE	RĂDOI		Colegiul Național de Apărare	mireille.radoi@gmail.com
23	RODICA	ROTARU		Metroul SA	rodica.rotaru@metroul.ro
24	MIHAI	SINDILE	0727-111.164	AOSR, Secretariat	sindilems@yahoo.com
25	EUGEN	SITEANU	0720-566.911	Col (r) dr., UNAp	esiteanu@yahoo.com
26	MIRCEA	TARȚA-ARSENE	0722-208.262	HoneyWell	mircea.tarta-arsene@honeywell.com
27	PAUL	ULMEANU	0753-105.787	UPB / Energetica	paul.ulmeanu@energ.pub.ro
28	GHEORGHE	VĂDUVA	0788-829.807	Gr. Bg. (r), Centrul de Studii Strategice de Ap. & Sec., UNAp	vaduvageorge@yahoo.fr
29	ADRIAN	VÂLCIU	0740-121.104	TRANSELECTRICA	adrian.valciu@transelectrica.ro
30	MIRON	ZAPCIU	0749-206.428	UPB	zapcium@yahoo.com

Locul **Grupului de IC** este extrem de important în contextul actual al României, fiindcă România e confruntată cu destule situații deosebite, care pot conduce la probleme de IC: Zona seismică Vrancea [cel mai mare cutremur a fost în 1802 - 7,4 Richter - cam de 10 ori mai puternic decât cel din 1977; dacă s-ar repeta aceasta magnitudine, nu știu dacă Bucureștiul ar rezista!...]. Putem să ne așteptăm la asemenea evenimente, de aceea trebuie să știm ce măsuri luăm în asemenea cazuri. Ne putem confrunța cu situații legate de războiul bacteriologic. E bine de știut foarte bine cum reacționăm. Astfel de preocupări în cadrul AOSR are colectivul Ludovic Păun. Există numeroase catastrofe legate de inundații, nici Bucureștiul nu e lipsit de riscuri în acest caz. Putem vorbi, de asemenea, de schimbarea contextului climateric. Toate aceste probleme pot fi atacate de acest Grup de IC. El va intra în ICA și va intra în posesia unor fonduri europene

În cadrul Secțiilor S6 & S13 ale AOSR, există membri activi ai Grupului IC. Grupul acesta de lucru trebuie să propună 1-2 teme pe care să le abordeze. Sigur, trebuie găsite și sursele de finanțare. Există 2 posibilități de finanțare: una, realizarea unui proiect pe parteneriate, prezentarea la competiție și câștigarea competiției. A doua, să se deschidă o linie de credit, adică AOSR să înceapă finanțarea unui proiect care să deașeze în alt proiect mai mare, care va atrage alte surse de finanțare, din care sumele inițiale și încă ceva în plus se vor întoarce la AOSR.

Desigur, fiecare secție AOSR poate să vină cu câteva propuneri și vor castiga cele mai competitive și cei care se vor „mișca” mai repede. Planul va trece și se va aproba sau nu de Prezidiu, Consiliu Științific etc.

S-au conturat 2 aplicații posibile: **una în domeniul energiei** (pe partea IC de transport a energiei) iar **a doua pe partea de comunicații**, care erau extrem de ample, fiindcă rețelele de comunicații sunt de mai multe tipuri, cuprind mai multe domenii. **O a treia** direcție ar fi fost **IC de transport**, de tip orășenesc [ex. București], partea de transport public, atât de suprafață, cât și subteran. Ne gândim poate și la o altă temă care să preia și problema de transport zonal, Bucureștiul devine o mare aglomerație. Sigur, de aici vor rezulta și alte teme și probabil, cei care pot colabora au specializări diferite: unii pe partea de energie, alții pe cea de comunicații, alții pe transporturi. În urma celor 3 întâlniri ale grupului nostru, se întrevăd deocamdată aceste 3 direcții. V-aș propune fiecăror din cei ce doresc să-și prezinte temele, să ne gândim cum ar fi bine să abordăm aceste teme? Să creăm în cadrul acestui grup niște subgrupuri pe diverse domenii? Cum vom atrage specialiștii?

Avem propunerea „**Protejarea IC pentru preîntâmpinarea acțiunilor de amenințare prin metodologii avansate, a tehnologiei informației și de comunicare și modelarea proceselor de activitate**”. Am avut în vedere un proiect european, definirea unor modele și tehnologii care apoi să fie

dedicate și activității de protecție a IC, monitorizare, studiu, modernizare din care s-a desprins domeniul de IC. Ne-am gândit ca această IC să aibe o componentă de IT, instruire, de modelare.

Inputul sistemului poate fi de orice natură, pe mine mă interesează mai puțin sursa amenințării, mai mult efectul asupra IC mele. Nu pot face distincție între un risc tehnologic și altul terorist. Efectul poate fi același și eu ar trebui să încerc să am o activitate coerentă. Se pot realiza unele scenarii, care pornesc de la anumite premize; surparea unui tunel de metrou, de exemplu, datorat fie unui act terorist sau fie datorită unui cutremur, eu trebuie să am un raspuns de urgență care la un moment dat, evident va trebui defalcat pe cele două activități. În caz terorist, am un răspuns punctual, în cazul unui cutremur, am o activitate mai largă... **Unii se pot ocupa de scenarii, alții răspunsurile și planurile de măsuri de urgență**

Pe partea de energie electrică, un dezechilibru de 10% e limita de stabilitate sau de menținere a stabilității la dispecer.

Orice se poate întâmpla! Noi trebuie să luăm în considerare orice pericol! De exemplu, în cazul centralei de la Cernavodă, planează atât pericolul nuclear, cât și cel de calamitate naturală sau teroristă și atunci îți pregătești sistemul funcție de ambele pericole. **Matrice: probabilitate de apariție a evenimentului, riscuri, consecințe maxim posibile**

În cazul unui cutremur, trebuie să fii pregătit pentru o stare pe care o poți defini, anticipa, evalua. De aici poate rezulta un studiu foarte interesant. Sistemul Mărmureanu face o analiză de suprafață în primele 3-4 secunde, pentru a evalua și energia cutremurului respectiv, după care trimite semnale. În funcție de analiza pe care o face în următoarele secunde, sunt diverse scenarii pentru care este pregătit sistemul energetic, astfel ca atunci când vine cutremurul, când se propagă unda, să te prindă în stări pregătite. Trece cutremurul și trebuie evaluat un răspuns de urgență cât mai rapid!

În programul MENER, una din priorități era riscul de toate tipurile: cutremure, alunecări de teren, riscuri industriale etc. Se dorește ca sistemul de prevenire să fie automat, care să evite factorul uman... Sa fie simplu, direct! O problemă o constituie și haosul care se va crea cu masinile și transporturile de suprafață în caz de cutremur. Oamenii vor crea un haos și mai mare... Pot exista victime din cauza panicii create!

Important este să se știe ce trebuie făcut în astfel de cazuri, indiferent de tipul situațiilor generatoare de perturbații majore! Cu cât mai multe exemple putem aborda, cu atât mai bine! Scenariile în UE abordează și terorismul și dezastrele naturale etc. Se pot întâmpla n+1 situații, din care una n-a fost prevăzută... de obicei, experiența se compune din celelalte situații. Deci ai elemente... Și lumea ar fi pregătită numai de o parte din acțiuni. Evident, după petrecerea evenimentului, ești mai inteligent și ai fi procedat altfel... dar măcar prin pregătirea unor pași, reușești să-i faci și să-ți pregătești răspunsul de urgență. Cu cât te pregătești mai mult, prin exercitii... ai șanse mai mari să faci față unor situații neprevăzute.

Crearea unei autorități asupra a tot ce înseamnă TRANSPORTURI. Din studiile noastre, putem face un studiu de transport, integrarea transporturilor [TEMA 3 de cercetare]. Proiectul de parcare subteran din piața Victoriei

Transportul petrolului prin conducte. ENERGIE, INTERCOMUNICARE, TRANSPORT URBAN; TRANSPORT via CONDUCTE

Parteneriat 4, refacerea unui proiect. În Europa, fiecare stat tb să-și monitorizeze IC! Se pot realiza elementele ce tin de supraviețuire, de securitate energetică.

S-a elaborat Directiva CE 114 / 2008 care conține Proceduri aplicabile, Anexe de criterii. Evaluare anuală a tuturor riscurilor, vulnerabilităților... Cartea din Anvers, 2004

CONCLUZII Pagini web, Directiva, Popularizare, Conturarea unor subcolective, Modele matematice, modelarea riscurilor, simulare. Managementul riscului, Gasirea unor parametri cuantificabili ai dezastrelor. Identificare, teorie, concept.

Participanții la ședința „INFRASTRUCTURA CRITICĂ” din 3 septembrie 2009-09-03, ora 14: 00, sediul AOSR

Nr. crt.	PRENUME	NUME		Instituția / Funcția	e-mail
1	ADRIAN	BADEA	0744-523.368	UPB / AOSR, MT AOSR, Președinte Științe Tehnice	badea@energ.pub.ro
2	SEPTIMIU	CACEU	0722-381.635	Fundația EURISC	septimiu@eurisc.org
3	VASILE	CÂNDEA	0722-555.683	Președinte AOSR, MT AOSR	aosromania@yahoo.com
4	ALEXANDRU	CHIUȚĂ	0721-765.664	MECI-CNRED / UPB București	chiuta@gmail.com
5	ION	CHIUȚĂ	0740-563.553	UPB / AOSR, MT AOSR	inchiuta@gmail.com
6	GEORGE	DARIE	0740-114.425	UPB, Energetică	george.darie@energ.pub.ro
7	MIRCEA	DEGERATU	0721-853.116	UTC București, MT AOSR	mircea.degeratu@yahoo.com
8	DORU	DELION	0788-661.918	INNF Hulubei, AOSR, Secretar Științific, MT AOSR	delion@theory.nipne.ro
9	VIRGIL	DUMBRAVĂ		UPB	v_dumbrava@yahoo.com
10	NICOLAE	OPRIȘ	0728-628.630	TRANSELECTRICA	nicolae.opris@transelectrica.ro
11	MARLENA	PINTILIE		AOSR, Secretariat Științe tehnice	stiintetehnice@gmail.com
12	MIHAI	SINDILE	0727-111.164	AOSR, Secretariat, Securitatea și Sanatatea Muncii	sindilems@yahoo.com
13	PAUL	ULMEANU	0753-105.787	UPB / Energetica	paul.ulmeanu@energ.pub.ro
14	ADRIAN	VÂLCIU	0740-121.104	TRANSELECTRICA	adrian.valciu@transelectrica.ro
15	MIRON	ZAPCIU	0749-206.428	UPB	zapcium@yahoo.com

stelian.arion@rasirom.ro, florian.bajenaru@metroul.ro, nicolae.danila@yahoo.com, petre.dragomir@ancpi.ro, horia@energ.pub.ro, purical@yahoo.com, mireille.radoi@gmail.com

Ședința Grupului de lucru Infrastructura Critică din 03.09.2009, AOSR

La ședință au participat membri ai Grupului de infrastructură critică, în conformitate cu lista anexată prezentului proces verbal.

Principala temă discutată a fost organizarea unei mese rotunde cu tema „**Protecția Infrastructurii critice – Componentă a educației și formării profesionale**”, care va avea loc în cadrul Conferinței Internaționale Energie-Mediu organizată sub egida Academiei Oamenilor de Știință din România de către Universitatea Politehnică București / Facultatea de Energetică, în perioada 12-14 noiembrie 2009.

Ședința a fost deschisă de domnul profesor univ. dr. ing. Adrian Badea, rectorul UPB și președintele Secției de științe tehnice a AOȘR, care a mulțumit reprezentanților Fundației EURISC pentru inițiativa organizării unei mese rotunde care are ca temă infrastructura critică, subiect care prezintă o importanță aparte nu numai la nivel național, dar și la nivel mondial în condițiile în care terorismul și dezastrele naturale reprezintă o realitate care trebuie să ne găsească pregătiți să-i facem față. Domnul Profesor Badea a menționat faptul că infrastructura critică este un domeniu care merită alocarea de fonduri în vederea cercetării, dar în condițiile crizei economice actuale, este mai dificil.

După ce a făcut aceste precizări, i-a dat cuvântul domnului ing.dr. Septimiu Caceu, Director de proiect al fundației EURISC. Domnul dr.ing. Caceu a vorbit despre importanța protecției infrastructurii critice, a înțelegerii corecte a acestei noțiuni de către cât mai mulți agenți economici direct implicați și despre activitatea de promovare a infrastructurii critice prin organizarea de mese rotunde, simpozioane, seminarii și conferințe desfășurate de fundația EURISC. Fundația EURISC își desfășoară activitatea prin proiecte derulate atât cu parteneri români – principalul partener fiind TransElectrica, dar și cu parteneri externi. Protecția infrastructurii critice este o cerință a UE, materializată prin Directiva 114/2008 care stipulează pașii pe care trebuie să-i parcurgă fiecare stat membru. Fiind vorba de un domeniu nou, formarea resursei umane reprezintă un aspect deosebit de important alături de crearea mecanismelor capabile să acționeze proactiv în vederea evitării distrugerilor provocate de acțiuni teroriste sau de dezastre naturale, alături de mecanisme de evaluare a situațiilor de risc, a vulnerabilităților, de management al informației, etc. Datorită necesității unei abordări holistice a conceptului de infrastructură critică dar și a importanței sale deosebite, colaborarea cu mediul academic este extrem de importantă pentru că poate contribui la asigurarea înțelegerii corecte a problematicii și luarea unor decizii corespunzătoare la cel mai înalt nivel, poate să faciliteze promovarea corectă a noțiunii de infrastructură, să asigure cadrul necesar formării resursei umane prin atragerea instituțiilor de învățământ superior.

Domnul prof.univ.dr.ing. Adrian Badea a prezentat câteva posibilități de implicare a UPB, prin organizarea unor cursuri la nivelul Facultății de energetică începând chiar cu anul universitar 2009-2010, din semestrul al doilea, cursuri care ar putea fi extinse ulterior. Ar putea fi organizate cursuri de masterat în domeniul infrastructurii critice, cursuri de formare de formatori, de formare a resursei umane pentru acest domeniu.

Domnul prof.univ.dr.ing. George Darie, decanul facultății de energetică, a subliniat importanța extinderii colaborării Grupului de infrastructură critică și cu alte instituții, pe lângă TransElectrica, pentru care asigurarea protecției infrastructurii critice este prioritară.

Domnul prof.univ.dr.ing. Adrian Badea a supus atenției membrilor grupului propunerea structurii mesei rotunde care va avea loc în perioada 12-14 noiembrie, care au fost de acord cu structura respectivă. Odată agreată structura, următorul pas este trecerea la propuneri privind vorbitorii care vor fi invitați la acest eveniment și teme care urmează să fie abordate. Au fost conturate propuneri în ambele direcții.

Domnul prof.univ. dr. Ion Chiuță a propus ca masa rotundă să aibă loc la sediul AOȘR. Propunerea a fost acceptată.

Domnul prof.univ.dr.ing. George Darie a anunțat că programul Mesei rotunde a Grupului de infrastructură critică să fie înglobat în noul program al Conferinței Internaționale ENERGIE-MEDIU.

Domnul prof.univ.dr.ing. Adrian Badea a declarat ședința închisă, deoarece ședința și-a atins obiectivul propus.

PROPUNERE pentru Masa rotunda: Protecția Infrastructurii Critice – Componenta a educației și formării profesionale

Loc de desfășurare: sediul AOSR - Sala de festivități, **Data:** 13.11.2009, **Durata:** 4 ore (orele 10-14)

Organizator: AOSR cu sprijinul/participarea Fundației EURISC, **Moderatori:** Prof. dr. ing. Adrian Badea - Rector UPB și Dr. Liviu Muresan - președinte EURISC

Evenimentul își propune dezbaterăa unei teme mai puțin abordate în România: pregătirea componentei de resurse umane ca element esențial al activității de protecție a infrastructurii critice. Se vor avea în vedere diverse componente cum ar fi crearea unei forme de învățământ dedicate, formarea profesională, evaluarea coerentă și sistematică a resurselor umane implicate în activitatea de protecție a infrastructurii critice, metodele moderne de instruire la distanță etc.

Completare

- Evaluarea riscurilor și vulnerabilităților IC din sectorul energetic și transporturi, prin aplicarea metodelor moderne de modelare și simulare.
- Problematika Protecției Infrastructurilor și Serviciilor Critice - componenta a Culturii de Securitate.

Dezbatere Directiva EC 114/2008 - cerinte-obligatii-termene (putem arata delegației care vine de la Comisie ca am introdus Directiva in dezbatere publica / universitara) - idee Liviu Muresan

La aceasta dezbatere vor fi invitați sa participe:

- Reprezentanți ai mediului academic
- Reprezentanți ai autorităților locale si centrale cu atributii in domeniul securității nationale/situatii de urgent/protective a infrastructurii critice
- Reprezentanți ai operatorilor de infrastructura critica din diverse domenii
- Reprezentanți ai societății civile
- Specialiști in activitatea de protecție a infrastructurii critice

Minuta întâlnirii de lucru dintre reprezentanții Fundației EURISC și reprezentanții AOȘR

Întâlnirea avut loc pe data de 10.09.2009 la sediul Fundației EURISC.

La întâlnire au participat: din partea AOȘR domnul prof.univ.dr.ing. Ion N. Chiuță, secretar general al secției de științe tehnice și doamna prof. Marlina Pintilie, secretara științifică a aceleși secții, iar din partea fundației EURISC domnul general(r) dr.Liviu Mureșan, Președinte executiv și domnul general (r) Caceu, director de programe.

Principalul scop al întâlnirii a fost identificarea posibilităților de colaborare dintre Fundația EURISC și AOȘR în domeniul infrastructurii critice.

Întâlnirea a fost deschisă de domnul prof.univ.dr.ing. Ion N.Chiuță care a făcut o scurtă prezentare a AOȘR , trecând in revistă principalele momente din istoria AOȘR, oprindu-se asupra momentului creării grupului de infrastructură critică, înființat ca rezultat al colaborării dintre IPB, Transelectrica și AOȘR, pentru a răspunde problematicei complexe a infrastructurii critice din industria energiei electrice. Desigur, problematica infrastructurii critice depășește sfera industriei energetice și necesită o abordare holistică, cu echipe pluridisciplinare. La nivelul grupului de infrastructură critică din cadrul AOȘR au mai fost depistate și alte zone de interes, cum ar fi de exemplu, problematica legată de transporturile de petrol și de gaze naturale de la Marea Neagră sau cele legate de puncte strategice, ca de exemplu cel de la Mioveni, sau problemele legate de apărarea națională, etc. Caracterul multidisciplinar al infrastructurii critice implică necesitatea stabilirii de colaborări și cu reprezentanți ai altor domenii de activitate și discipline, care se regăsesc în secțiile AOȘR. A fost subliniat faptul că, spre deosebire de Academia Română, AOȘR are în structura sa și o secție de științe militare. De asemenea, înființarea Institutului de Cercetare al AOȘR reprezintă o oportunitate pentru derularea de proiecte de cercetare inclusiv in domeniul atât de complex și important ca cel al infrastructurii critice. AOȘR, poate deveni un partener solid pentru promovarea și implementarea rezultatelor cercetării, dată fiind prestanța și anvergura pe care o are.

Domnul gen.(r) Liviu Mureșan a făcut o scurtă prezentare a fundației EURISC , insistând asupra proiectului de infrastructură critică, proiect care reprezintă o prioritate a fundației pe care o conduce.

Domnul gen(r) Liviu Mureșan a subliniat importanța problematicei infrastructurii critice la nivel mondial, la nivel european, menționând necesitatea promovării acestui proiect, care are un impact direct asupra siguranței cetățeanului, în special în condițiile amenințărilor teroriste contemporane. Fundația EURISC s-a implicat în acest proiect pentru România și a efectuat deja o inventariere a problemelor, o prioritizare a acestora și a identificat și principalele obstacole, obstacole care sunt la fel de complexe ca și întreaga problematică legată de conceptul de infrastructură critică pentru că

necesită implicarea unei palete largi de factori, de la decidenți politici de la nivelul cel mai înalt până la cetățeanul obișnuit. Există probleme legate de unele sensibilități naționale cum ar fi de exemplu noțiunea de securitate sau de siguranță, noțiune care nu este percepută de cetățeanul obișnuit, dat fiind faptul că nu există o cultură de securitate în rândul cetățenilor, ceea ce ar putea explica, în mare parte, percepția greșită de la nivelul decidenților care confundă noțiune de infrastructură critică cu cea de apărare civilă împotriva dezastrelor, țara noastră aflându-se din nou în urma altor state cum ar fi Bulgaria sau Polonia. Astfel, se impune o abordare mai largă, de tip holistic, iar crearea unei structuri la nivel național care să gestioneze întreaga problematică și care să-și asume rolul de coordonator al întregii activități din domeniul infrastructurii critice, reprezintă o necesitate. Domeniul infrastructurii critice vizează interesele sectorului guvernamental și privat în egală măsură, de aceea se impune crearea de parteneriate public - privat, după cum se impune și o campanie de informare largă a tuturor cetățenilor. Fundația EURISC, înființată în anul 2003, deși are o activitate bogată și susținută în domeniul infrastructurii critice în România, se consideră la început de drum și este deschisă unei colaborări cu AOȘR, pentru ca împreună să poată găsi soluții care să poată fi promovate, inclusiv prin crearea unei legislații corespunzătoare. În acest sens, colaborarea cu Parlamentul României și cu membrii relevanți ai structurilor guvernamentale este absolut necesară și va fi avută în vedere în acțiunile care vor urma și care se vor desfășura în colaborare cu AOȘR.

Concluzia întâlnirii de lucru a fost că între AOȘR și Fundația EURISC există premisele unui parteneriat de lucru în domeniul infrastructurii critice, parteneriat care urmează să fie concretizat în viitorul apropiat.

O primă acțiune comună derulată de către cei doi parteneri – AOȘR și Fundația EURISC o reprezintă organizarea unei mese rotunde cu tema Protecția Infrastructurii critice – Componentă a educației și formării profesionale care va avea loc în cadrul Conferinței Internaționale Energie-Mediu organizată sub egida Academiei Oamenilor de Știință din România, în perioada 12-14 noiembrie 2009.

Minuta întâlnirii de lucru a grupului de Infrastructura critică din 07.10.2009

Întâlnirea avut loc la sediul AOȘR. La întâlnire au participat:

Din partea AOȘR: din partea secției de științe tehnice: domnul prof.univ.dr.ing. Andrei Badea – președinte, domnul prof.univ.dr.ing. Ion N. Chiuță - secretar general al secției de științe tehnice, dl. prof.univ.dr. Mircea Degeratu – membru, domnul Liviu Sima – șeful serviciului de editură-bibliotecă, domnișoara Alexandra Zărnescu – bibliotecară, doamna prof. Marlena Pintilie, secretara științifică a secției de științe tehnice.

iar din **partea fundației EURISC** domnul general(r) dr.Liviu Mureșan, Președinte executiv și domnul general (r) Caceu, director de programe.

Scopul al întâlnirii a fost organizarea mesei rotunde Infrastructura Critică din 12-14 noiembrie, eveniment organizat în colaborare, precum și identificarea posibilităților de colaborare dintre Fundația EURISC și AOȘR în domeniul infrastructurii critice.

Ședința a fost deschisă de domnul prof.univ.dr. Badea care a vorbit despre necesitatea accesării unor fonduri care să susțină activitatea grupului Infrastructura critică menționând liniile de finanțare FP7, Planul Național 2, dar și fondurile structurale.

Domnul general Mureșan a anunțat că fundația EURISC a aplicat deja pentru fonduri și este în așteptare.

Domnul prof.univ.dr.ing. Chiuță a subliniat importanța faptului că acest grup funcționează sub auspiciile AOȘR și ale IPB, AOȘR conferind grupului prestigiu, iar IPB constituie un instrument eficient în vederea implementării conceptului de infrastructură critică în România prin posibilitățile de formare de care dispune.

Domnul prof.univ.dr.ing. Badea a prezentat concret modul în care IPB poate să demareze un program de formare în domeniul infrastructurii critice începând cu anul universitar 2009-2010, respectiv prin introducerea unui curs facultativ care să poată fi extins ulterior. În perspectivă există chiar posibilitatea inițierii unor cursuri de masterat.

Domnul general Mureșan a vorbit despre pașii pe care EURISC i-a făcut deja în această direcție prin depunerea unor oferte de colaborare cu Centrul NATO în vederea formării de ofițeri în domeniul infrastructurii critice, răspunzând în acest mod și unei cerințe europene care fac obiectul directivei 14 care prevede obligativitatea nominalizării unor ofițeri responsabili de infrastructura critică.

Domnul prof.univ.dr.ing. Badea a menționat experiența pe care o are deja IPB în domeniul formării specialiștilor din sectorul energetic, experiență care ar putea fi extinsă. În opinia sa, se impune înființarea unei entități care să acrediteze aceste funcții nou create. Ținând cont de experiența acumulată în domeniu, această entitate ar putea fi EURISC, care este mai avansată ca IPB din acest punct de vedere.

IPB are experiență pe linia formării viitorilor ingineri energeticieni, respectiv în domeniul analizei de risc și al vulnerabilității. De asemenea există un curs de fiabilitate, ceea ce dovedește că există deja o tradiție și că nu de pleacă de la zero.

În intervenția sa domnul general Caceu a subliniat caracterul interdependent al infrastructurii critice. Căderea sistemului energetic de exemplu, generează un efect de domino.

Domnul prof.univ.dr.ing. Chiuță a intervenit și a făcut o trecere în revistă a lucrărilor depuse până la în prezent pentru Masa rotundă care va avea loc în noiembrie.

Prezentarea lucrărilor a fost un prilej de menționare a unor neajunsuri existente la nivelul unor aspecte de infrastructură critică, unele aspecte ignorând recomandările UE a căror implementare ar simplifica mult lucrurile, în opinia domnului general Caceu.

Domnul prof.univ.dr.ing. Badea a remarcat numărul mare al lucrărilor ca și diversitatea tematicii abordate, care în opinia sa depășesc cadrul unei mese rotunde și care deja se pretează la formatul unui seminar sau al unui simpozion.

Domnul general Mureșan a fost de aceeași părere, că numărul lucrărilor este mare, ceea ce impune adoptarea unui format eficient, respectiv fiecare autor să prezinte esența lucrării în 1-2 slide-uri care ca timp să nu depășească 5 minute și care să fie punctul de plecare al unor dezbateri ulterioare.

Concluziile dezbaterilor vor fi prezentate la finalul mesei rotunde, iar lucrările vor fi publicate ulterior într-o broșură. Broșura respectivă ar putea deveni în timp o revistă de prestigiu atât în plan național cât și în plan internațional.

Domnul general Mureșan a atras atenția pericolului ca o singură instituție să-și aroge drepturi exclusive asupra broșurii respective, menționând faptul că există deja precedente în acest sens.

Domnul profesor Badea a lansat propunerea ca broșura respectivă să fie publicată sub auspiciile AOȘR, instituție care reunește o paletă largă de specialiști din toate domeniile care au o legătură directă cu infrastructura critică. Propunerea a fost acceptată.

Obiectivul ședinței fiind atins, ședința a fost încheiată concluzionându-se că masa rotundă este doar un început al unei colaborări de durată. De asemenea, s-a menționat faptul că până la masa rotundă vor mai avea loc întâlniri, care să stabilească toate amănunțele derulării primului eveniment organizat în colaborare.

13 noiembrie 2009
CIEM- Conferinta Internationala Energie Mediu

Nucleul Grupului de lucru de infrastructura critica este format din:

1. Prof.univ.dr.ing. ADRIAN BADEA - presedintele Sectiei de Stiinte tehnice si Presedinte al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
2. Prof.dr.ing. ION CHIUTA - Secretar stiintific al Sectiei de Stiinte Tehnice si al Comisiei de Energetica si Protectia mediului
3. Prof.univ.dr.ing. GEORGE DARIE - decan al Facultatii de Energetica si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
4. Prof.univ.dr.ing. HORIA NECULA - Sef catedra PRODUCEREA si UTILIZAREA ENERGIEI si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
5. Prof.univ.dr.ing. EUGEN CODIN ISBASOIU - Sef catedra HIDRAULICA-si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
6. Dr.ing. IONUT PURICA - Director al Centrului de Cercetari Avansate al AOSR si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
7. Drd.ing. ADRIAN VALCIU - Director de securitate TRANSELECTRICA si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
8. Dr.ing. NICOLAE OPRIS - Vicepresedinte ANRE si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
9. Ing. FLORIN BAJENERU - SC METROUL SA si membru al Comisiei de Energetica si Protectia Mediului
10. IULIAN FOTA - Sef al Colegiului National de Aparare
11. General(r)Prof.dr. HC VASILE CANDEA-Presedinte al AOSR

Proiectul sectorial" Infrastructura critica" trebuie sa contina: Titlul, Obiective, Proceduri, Responsabilitati, Termene, Riscuri

Academia Oamenilor de Stiinta din Romania, Grupul de lucru INFRASTRUCTURA CRITICA, Fundatia EURISC, UPB-Facultatea de Energetica

INVITATIE

Va INVITAM sa participati ca in cadrul CIEM-Conferinta Internationala Energie Mediu, **vineri 13 noiembrie 2009 ora 10,00** la Catedra Producerea si Utilizarea Energiei Electrice Corp EH- etajul I, Facultatea de Energetica, Universitatea Politehnica din Bucuresti, Splaiul independentei nr.313 Bucuresti (Statia UPB: 61,62, 136,235,336 ; statia metrou Politehnica)"PROTECTIA INFRASTRUCTURILOR CRITICE -CERCETARE, EDUCATIE SI FORMARE PROFESIONALA " a Grupului de lucru INFRASTRUCTURA CRITICA al AOSR si Fundatiei EURISC

Moderatori: Prof.univ.dr.ing. **Adrian Badea** - presedinte al Sectiei 6 Stiinte tehnice AOSR și Dr.ing. **Liviu Muresan** - Presedinte Fundatia EURISC

OBIECTIVE:

Procedura pentru identificarea si desemnarea infrastructurilor critice europene;
Procedura pentru evaluarea necesitatii imbunatatirii protectiei infrastructurilor critice europene.

SCOP:

Contributii la protectia persoanelor;

TEME:

Infrastructura critica; Infrastructura critica europeana; Analiza de risc; Informatii sensibile privind protectia infrastructurilor critice; Protectia infrastructurilor critice.

CUPRINS

1. Identificarea Infrastructurii Critice Europene.
 - 1.1. Procedura de identificare a Infrastructurii Critice Europene
 - 1.2. Criteriile intersectoriale privind victimele, pierderile economice si efectul asupra publicului.
 - 1.3. Sectoarele Infrastructurii Critice Europene
 - 1.3.1. Sectorul Energetic (Energie electrica, Petrol, Gaze).
 - 1.3.2. Sectorul transporturi rutiere, feroviare, aeriene, cai de navigatie interna, oceanic si maritim pe distante mici si porturi.
2. Desemnarea Infrastructurii Critice Europene.
3. Planurile de securitate pentru operatori
 - 3.1. Identificarea elementelor importante.
 - 3.2. Efectuarea unei analize de risc bazate pe scenarii de amenintari majore pe punctele vulnerabile ale fiecarui element si impactul potential.
 - 3.3. Identificarea, selectarea si stabilirea prioritatiilor in ceea ce priveste contramasurile si procedurile.
 - 3.3.1. Masuri permanente de securitate care identifica investitiile de securitate indispensabile si mijloacele care sunt relevante pentru utilizari in orice situatie.
 - 3.3.2. Masuri de securitate graduale care pot fi activate in functie de diferite niveluri ale riscurilor si amenintarilor.
4. Ofiterii de legatura pentru securitate.
5. Rapoarte
6. Procedura de identificare de catre statele membre de infrastructuri critice care pot fi desemnate drept INFRASTRUCTURI CRITICE EUROPENE.
 - 6.1. Fiecare stat membru aplica criteriile sectoriale pentru a efectua o prima selectie a infrastructurilor critice in cadrul unui sector.
 - 6.2. Fiecare stat membru aplica definitia infrastructurii critice si a potentialei Infrastructuri Critice Europene identificate in cadrul fiecarei etape.
 - 6.3. Utilizarea metodelor nationale de identificare a infrastructurilor critice.
 - 6.4. Aplicarea elementului transfrontalier al Infrastructurii Critice Europene
 - 6.5. Fiecare stat membru aplica criteriile intersectoriale potentialelor Infrastructuri Critice Europene restante.
7. Sprijinirea Comisiei pentru Infrastructuri Critice Europene de catre AOSR-Grupul Infrastructura Critica.
8. Informatii sensibile privind protectia Infrastructurilor Critice Europene
9. AOSR-punct de contact pentru protectia infrastructurilor critice europene.
10. Analiza Directivei 2008/114/CE a Consiliului din 8 decembrie 2008 privind identificarea si desemnarea infrastructurilor critice europene si evaluarea necesitatii de imbunatatire a protectiei acestora.
11. Punerea in practica a directivei 2008/114/CE a Consiliului din 8 decembrie 2008.

Program:

CIEM 2009 / INFRASTRUCTURA CRITICA

Lucrări selectate pentru a fi publicate in ANNALS OF THE ACADEMY OF ROMANIAN SCIENTISTS, Series on ENGINEERING SCIENCES

Redactor serie Stiinte Ingineresti, ANNALS AOSR: Prof. Univ. Dr. Ing. Mircea DEGERATU

LUCRĂRILE PREZENTATE

Liviu MUREȘAN eurisc@eurisc.org, **Septimiu CACEU** septimiu@eurisc.org

Conceptul european de protecție a infrastructurilor critice. Implementarea Directivei 2008/114/CE din 08 Decembrie 2008 o perspectivă Românească - Proiect ROSTREC

Adrian VALCIU adrian.valciu@transelectrica.ro

Protectia infrastructurii critice. Viziunea operatorului de transport si de sistem

Adrian VALCIU adrian.valciu@transelectrica.ro

Critical Infrastructure Protection Management using BPM (Business Process Modeling) and Advanced Mobile ICT(Information and Communication Technologies)

Vasile SUCIU, Adrian VALCIU adrian.valciu@transelectrica.ro

Aplicarea in practica a deciziei. Studiul de caz: Avaria din SEN 10 mai 1977

Adrian BADEA badea46@yahoo.fr , badea@energ.pub.ro , **Ion CHIUTA** inchiuta@gmail.com , **Adrian VALCIU** adrian.valciu@transelectrica.ro, **George PAUN**

Managementul infrastructurii critice a sistemelor electroenergetice

Miron ZAPCIU zapcium@yahoo.com , **Ion GEORGESCU, Aurel COSTACHE** primariamioveni_arges@yahoo.com

Managementul riscurilor in faza de concepie a infrastructurilor

Ion GEORGESCU, Aurel COSTACHE primariamioveni_arges@yahoo.com, **Minodora APOSTOL**

Protecția Infrastructurilor Critice ale orașului Mioveni, jud. Argeș

Sorina COSTINAS sorina_costinas@yahoo.com,

Life management of asset from high voltage substation

Constantin MINCU mincu_constantin@yahoo.com

Perspective ale securitatii si apararii in Europa

Ioan FELEA ifelea@uoradea.ro, **Dinu Calin SECUI, Aurel MUȘET, Florin DAN**

Risk assessment of the damage to the human body exposed in operational electromagnetic field

Sorin DENTEAN (v. DI. Valciu)

Abordarea deciziei in conditii de insuficiente informatii. Studiul de caz: Avaria din SEN 10 mai 1977

Florian BĂJENARU florian.bajenaru@metroul.ro

Studiu privind elaborarea planurilor de securitate pentru elementele de infrastructură critică din sistemul de transport al municipiului București

Cătălin STOENESCU (v. DI. Opris)

Metodologie de evaluare a pagubelor procentuale inregistrate in urma viiturilor cauzate de accidente la baraje

Simona RUS simona_elena_rus@yahoo.com , **Mihai DIACONU** mihai.diaconu@fortele-navale.ro , diaconu64@yahoo.com, **Ana ION**

Divers and the antiterrorist protection of oil rigs

Simona RUS simona_elena_rus@yahoo.com, **Mihai DIACONU** mihai.diaconu@fortele-navale.ro , diaconu64@yahoo.com

The divers contribution in preventing, protecting and researching radioactive pollution

Cornel FLOREA corflo_ro@yahoo.com

Utilizarea dispozitivelor explozive cu jet concentrat la intervențiile pentru protejarea infrastructurilor critice

Nicolae ALBOIU nalboiu@hidraulica.utcb.ro , nalboiu@yahoo.com

Decontaminarea apelor subterane în cazul unui eveniment cu repercursiuni asupra infrastructurii industriei petrochimice

Georgeta BANDOC geobandoc@yahoo.com , **Mircea DEGERATU** mircea.degeratu@yahoo.com

Furtunile din Marea Neagră factor de risc pentru infrastructura critică din spațiul costier românesc

Georgică SLĂMNOIU, Lidia CALANCEA lidia_saioc@yahoo.com

Sistem de securizare a porturilor maritime

* **Costin ILINCA** costinilince@yahoo.com , **Liviu TOADER** toader.liviu@yahoo.com , **Gheorghe SPIREANU** spireanu@ipa.ro , **Nicolae PERSICANU, Serban IACOB, Virgil DUMBRAVA** v_dumbrava@yahoo.com

Risk analysis models in assessing the level of structural integrity-sil

Paul ULMEANU paul.ulmeanu@energ.pub.ro

Uncertainty estimation of safety and risk indices in critical infrastructures

Stelian ARION stelian.arion@gmail.com

Profilul managerului de securitate în secolul XXI

Nicolae OPRIS Nicolae.Opris@transelectrica.ro nopris@anre.ro ?

Accident at Russia's Biggest Hydroelectric

Liviu Mihai SIMA liviusima@gmail.com

The quality concept - Quality control and quality assurance

Radu DRAGOMIR radu.dragomir@ux.ro

Protectia Infrastructurilor Critice: Business Continuity Vs. Responsabilitate Sociala

Dumitru CRISTEA dumitru.cristea@computerland.ro

Dimensiunea ITE&C a infrastructurii critice în societatea moderna

Constantin MINCU mincu_constantin@yahoo.com

Solutii de interconectare a rețelor de comunicatii publice si a celor special in situatii de urgent

Sorin DENTEAN (v. DI. Valciu), Cătălin STOENESCU (v. DI. Opris), Ion GEORGESCU (v. DI. Costache), Minodora APOSTOL (v. DI. Costache),

Adresa WEB unde puteti gasi informatii este: <http://ciem2009.hydrops.pub.ro>

FUNDATIA EURISC ȘI INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU MANAGEMENTUL RISCULUI, SECURITĂȚII ȘI COMUNICĂRII
INVITAȚIE, joi 17 decembrie 2009, Hotel Crown Plaza

Fundația EURISC are plăcerea de a vă invita la reuniunea - grup de reflecție:

“Noi Tendințe în Securitatea Energetică – Protecția Infrastructurilor Critice”

Reuniunea, organizată în cadrul proiectului Rostrec, constituie o oportunitate de a prezenta unele noi tendințe în securitatea energetică și protecția infrastructurilor critice. După cum este cunoscut, Președintele Statelor Unite Barack Obama a decretat în aceste zile, luna Decembrie ca lună a Protecției Infrastructurilor Critice. Evenimentul, organizat de către Fundația EURISC, împreună cu C.N. Transelectrica S.A. se va desfășura joi, 17 decembrie 2009 între orele 09: 00 – 17: 00 la Hotel Crowne Plaza, Bdul. Poligrafiei, Nr. 1, București. Participarea se va face pe bază de invitație.





Rugăm confirmarea participării Dumneavoastră la adresa de e-mail: eurisc@eurisc.org sau la secretariat, tel: 021 212 21 02 până la data de 15 decembrie 2009.

Dr. Liviu Muresan, Președinte Executiv, Fundația EURISC

AGENDA

09.30-10.00 Înregistrare participanți. Cafea de bun venit.

Moderatori:

-  **Dr. Ing. Iulian Iancu** - Președinte CNR-CME
-  **Prof. Dr. Ing. Ioan Dan Gheorghiu** - Președinte - Director General ISPE
-  **Dr. Ec. Liviu Muresan** - Președinte Executiv Fundația EURISC
-  **Prof. Dr. Ing. Sorin Dimitriu** - Președinte CCIB

10.00-12.30 Lucrările Conferinței

Vorbitori invitați:

- ◆ **Prof. Dr. Ing. Adrian Badea** - Prorector UPB, Președinte Secția Științe Tehnice AOSR
Activitatea Grupului de lucru "Infrastructura critica" din cadrul AOSR, Comisia de Energetica și Protecția Mediului
- ◆ **Prof. Dr. Ing. Adrian Badea** - Prorector UPB, Președinte Secția Științe Tehnice AOSR, **Prof. Dr. Ing. Ion Chiuta** - Membru titular AOSR,
Managementul infrastructurii critice a sistemelor electroenergetice
- ◆ **Adrian Valciu** - Manager TRANSELECTRICA, Amenințări la adresa infrastructurii critice electroenergetice
- ◆ **Dr. Ing. Anca Popescu** - ISPE, Vulnerabilitatea structurilor de producere a energiei electrice
- ◆ **Dumitru Dina** - Inginer Șef, **Ionel Encica** - NUCLEARELECTRICA, Protecția fizică a obiectivelor nucleare
- ◆ **Dr. Ec. Liviu Muresan** - Președinte Executiv Fundația EURISC
- ◆ **Prof. Dr. Ing. Paul Ulmeanu** - Universitatea Politehnică București, Analiza vulnerabilităților structurale în rețelele electrice de transport

12.30-13.00 Discuții și concluzii

Pentru informații suplimentare sau înscrieri, va rugăm să contactați

Secretariatul CNR-CME: Tel. 021 211 41 55 ; 021 211 41 56; Fax: 021 211 41 57

e-mail: ghbalan@cnr-cme.ro