

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Cercetari privind impactul presiunilor antropice si capacitatea de autoreglare a ecosistemelor

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Conform Strategiei de Dezvoltare Durabila Europa 2020, Romania trebuie sa dezvolte instrumente care sa stimuleze dezvoltarea durabila si sa elaboreze modele ale Amprente de Mediu de tip Artificial Neural Network (ANN) printr-o abordare interdisciplinara care fundamenteaza deciziile pentru dezvoltarea durabila, respectiv in reducerea consumului resurselor naturale si a producerii deseurilor.

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambigue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **220**

Media: **3,35**

Deviatia standard: **0,19**

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 182 Media: 4,01 Deviati: 0,29 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Evaluarea impactului datorat consumului resurselor naturale și generarea de deșeuri este o cheie pentru dezvoltarea durabila	Bifat de: 154 respondenti; Argument nou: NU
Fundamentarea stiintifica a scenariilor alternative de dezvoltare durabila .	Bifat de: 124 respondenti; Argument nou: NU
Reconsiderarea relației între practicile responsabile social, argumentele economice, funcțiile ecosistemelor și dimensiunea amprentei de mediu	Bifat de: 78 respondenti; Argument nou: NU
Cercetările nu trebuie să se rezume la cadrul așa numit teoretic, ci trebuie să existe traininguri care să explice societății civile importanța păstrării echilibrului ecosistemelor.	Bifat de: 41 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea modelelor Amprente de Mediu de tip Artificial Neural Network (ANN) printr-o abordare interdisciplinara	Bifat de: 31 respondenti; Argument nou: NU
Daca nu se realizeaza modele comportamentale ale cetatenilor si nu se impun reglementari atunci totul ramane pe hartie. Cel care propune o masura, un proiect, trebuie sa urmareasca implementarea sa in teren, chiar daca va avea nevoie si de alti specialisti si angajati privati sau ai guvernului.	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie realizate cercetari geochimice si biochimice/biologice pentru a se stabili atat un nivel de referinta, un background la un anumit moment in timp, cat si capacitatea de autoreglare in timp a ecosistemelor, atat din punct de vedere geochimic cat si biologic	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
Pentru orizontul de timp 2020 in Romania trebuie rezolvata problema dezvoltarii durabile a zonelor afectate de inchiderea minelor, care nu poate fi abordata asemanator situatiilor in care resursele naturale sunt regenerabile	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Nu exista o provocare clara pentru România in orizontul 2020 careia sa-i raspunda un subdomeniu definit vag, cu un obiectiv care nu reuseste sa identifice un real interes public: de ce ar fi vitala pt. România folosirea metodologiei rețelilor neuronale artificiale la evaluarea amprentei de mediu?! Includerea unei metodologii intr'un obiectiv care se doreste general si definitoriu sugereaza amatorism.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Este necesar cunoasterea evolutiei ecosistemelor, modul cum trebuie sa nu le distrugem. Sa fie o concordanta între extinderea urbana, sa fie o strategie nationala si legislatie adecvata, iar omul sa fie constient de cata influenta pozitiva sau negativa poate sa aiba asupra mediului. Sunt necesare scenarii alternative pe termen lung si mediu..	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA

Training in domeniul	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Titlu confuz, eventual incorect gramatical. "Cercetari" in titlu sugereaza un autor nefamiliarizat cu cerintele actuale ale cercetarii la nivel international, confuz in ceea ce doreste sa realizeze, aspect intarit si de metoda (rețele neuronale), prezenta la obiective. Ambele necesita a fi reformulate, in sensul de a fi mai precise/inguste, ceea ce are sanse sa genereze un rezultat real si de calitate. Mult limbaj de lemn de tip nou.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Oricat de extraordinara ar fi capacitatea de autoreglare a ecosistemelor, acestea vor ajunge intr-un viitor previzibil la suprasaturare. Este cazul sa ne indreptam atentia in primul rand asupra demersurilor de ordin legislativ si educativ ce trebuie intreprinse pentru reducerea impactului antropocentric asupra lor. Cum, pe plan global, cercetarile efectuate in Romania in aceasta directie nu pot avea decat un efect limitat, ele trebuie sa fie focusate pe rezolvarea problemelor specifice tarii noastre.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Avem drumuri asfaltate până la Babele. Avem Trasalpina, Trasbucegi, Trasfăgărășanu... Schimbarea climatică a făcut să dorim să urcăm sus la munte în fiecare vară. Schimbarea antropocentrică se va răsfrânge și asupra mediului de aici. Educația, trainingurile, implicarea factorilor civici va trebui să schimbe mentalități și să înlocuiască lipsa de educație. Astfel groapa de gunoi va urca cu noi la munte, iar drumul până jos este destul de lung.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
iesirea din criza economica ar putea insemna pentru Romania un moment de maturitate in privinta modului de dezvoltare urbana si rurala si a impactului acesteia asupra mediului.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Globalizarea resurselor face din Romania o tinta pentru companiile multinationale. Exploatarea nerationala a resurselor si utilizarea tehnologiilor agresive pentru mediu vor afecta grav unele ecosisteme din Romania.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea prin algoritmi neuro-fuzzy de solutii dedicate sistemelor de indicatori de masurare a performantei de mediu in vederea implementarii unor strategii pentru dezvoltare durabila	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Monitorizarea sturionilor din Dunare si braconajul acestora cred ca reprezinta o prioritate	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 174 | Media: 3,74 | Deviatia: 0,27 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cercetari interdisciplinare (cercetari operationale, cibernetica, informatica, teoria sistemelor, ecologie sistemica, psihologie sociala) privind calitatea serviciilor ecosistemelor naturale si antropice – Millennium Ecosystem Assessment - si capacitatea lor de rezilienta.	Bifat de: 126 respondenti; Argument nou: NU
Cercetări și inovații în modelarea sistemelor eco-economice și de dezvoltare durabilă pentru o creștere inteligentă, sustenabilă și incluzivă -Strategia de Dezvoltare Durabila Europa 2020	Bifat de: 114 respondenti; Argument nou: NU
Modele de referinta adaptative pentru control si optimizarea Amprentei de Mediu si Dezvoltarea Durabila	Bifat de: 84 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarile efectuate trebuie planificate pe termen lung, asigurand viabilitatea mediului, inlaturarea noxelor si mentinerea sub control a relatiilor ulterioare intre componentele abiotice si cele biotice (mai ales antropogene) din zona considerata.	Bifat de: 37 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltare de modele structurale pentru fundamentarea si/sau dezvoltarea sistemelor de sprijin in luarea deciziilor.	Bifat de: 34 respondenti; Argument nou: NU
Implementarea unei stategii de dezvoltare durabila	Bifat de: 18 respondenti; Argument nou: DA
Stim, inca, prea putin despre capacitatea de autoreglare a ecosistemelor, despre modul in care putem sprijini si folosi aceasta capacitate si modul in care mecanismele de autoreglare a ecosistemelor ne pot ajuta si se pot completa intre ele.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Exista un potential real pentru CDI in acest domeniu, prin care se pot furniza datele necesare pentru luarea unor masuri ferme legislative, tehnico-economice si educative pentru reducerea poluarii mediului. Nivelul la care se gaseste Romania in prezent si diversitatea ecosistemelor sale impune o dezvoltare accelerata a potentialului de cercetare existent.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
Ce stim despre componentele abiotice ale mediului inconjurator (geochimia solurilor, apelor curgatoare, apelor subterane, aluviunilor, atmosferei)? Sunt poluate antropocentric sau sunt neconforme in mod natural cu standardele legislatiilor din Romania si Europa? Agricultura intensiva si irationala depaseste capacitatea de regenerare abiotica a solurilor? Nu exista un background la care sa ne referim! La fel si din punct de vedere biologic (biochimic)! Este nevoie de cercetari de geochimie si biologie	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Din cercetarea interdisciplinara lipsesste ecofilosofia.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Nefiind clar subdomeniul si obiectivul general, nu pot fi clare nici arii de cercetare-inovare promitatoare. De altfel, confuzia sporeste prin indicarea in argumentarea prodomeniului a unor arii de cercetare socio-economica, cand domeniul mare este MEDIU, nu stiinte sociale si economice!	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Implementarea unor strategii de dezvoltare durabila specifice zonelor miniere	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA

Cercetarea ar trebui sa fundamenteze unele decizii in privinta gestionarii resurselor naturale. Subdomeniul poate contine arii de cercetare promitatoare dar obiectivele domeniului trebuiesc definite mai clar si cantitativ.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Pentru astfel de studii si cercetari trebuie multe fonduri ceea ce necesita si participarea organismelor locale, nonguvernamentale, atragere de fonduri din programe regionale, fonduri private (de la cine?). Ar trebui clar definite directiile de actiune la nivel central si local.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
A se vedea cum a rezolvat aceste probleme Elveția, Austria, sau orice altă țară civilizată din lume.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Atata timp cat activitatea umana produce si efecte negative asupra mediului si omenirii incesi, este nevoie de CDI care sa ofere solutii pentru armonizarea activitatii umane cu umanitatea incesi	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari legate de: mecanismul de autoreglarea a parametrilor atmosferei terestre, tehnologii neconventionale de modificare locala a parametrilor atmosferei, tehnologii de exploatarea a resurselor energetice din mediu (periterestru) care sa afecteze nesemnificativ ecosistemele, s.a.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 171 | Media: 3,18 | Deviatia: 0,24 }

Mai jos gasiti o serie de afirmatii prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Necesitatea Crearii unei infrastructuri institutionale (echipe complexe de experti) prin valorificarea capitalului uman din cercetarea romaneasca, insarcinata cu realizarea de ANN ale amprentei ecologice, care sa duca la optimizarea procesului decizional.(Orizont 2020.Aparitia unor centre de excelenta cu impact international)	Bifat de: 130 respondenti; Argument nou: NU
Conștientizarea nevoii de implementare a unui sistem integrat de management nu este suficientă, cunoasterea amprentei de mediu face legătura dintre responsabilitate socială și dezvoltare durabilă. (Capacitatea bio-productivă a capitalului natural al Romaniei este depășită de amprenta sistemului socio-economic evaluată la 2,7 g ha/ind, reprezentand jumătate din potentialul estimat)	Bifat de: 123 respondenti; Argument nou: NU
Nevoia unei sistematizari metodologice și integrarea modelelor funcționale ale Amprentei Ecologice, într-o metodologie de realizare a scenariilor de cuantificare și tendință. (Gestionarea eco-eficientă a consumului de resurse și valorificarea maximală a acestora – raportul VAB si consum sa fie pozitiv)	Bifat de: 89 respondenti; Argument nou: NU
Echipele interdisciplinare ar trebui să implementeze traininguri prin care să se realizeze o educație ecologică a societății.	Bifat de: 31 respondenti; Argument nou: DA
Absorbția si valorificarea economica a rezultatelor cercetării depind de profitul estimat al agenților economici. Rezultatele CDI trebuie prezentate publicului impreuna cu dimensiunea lor practic aplicativa.	Bifat de: 21 respondenti; Argument nou: DA
Trecerea de la discutii in conferinte si simpozioane la implementarea practica a solutiilor/strategiilor propuse	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: DA
Absorbția si valorificarea economica a rezultatelor CDI este esentiala pentru atingerea obiectivelor dezvoltării durabile, dar este conditionata de dezvoltarea unor interfețe functionale între știința si politica/decizie care sa asigure transferul mai eficient (ca forma si continut) al cunoasterii in sfera deciziei; publicatiile stiintifice nu sunt suficiente pentru a atinge acest obiectiv;	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: DA
Impactul negativ al agenților economici asupra ecosistemelor se află pe ultimul loc pe lista lor de priorități.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Valorificarea economica a rezultatelor cercetării si impactul asupra activitatii agenților economici.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
In acest domeniu absorbția si valorificarea rezultatelor cercetării nu pot fi benevole. Impunerea lor prin masuri legislative drastice ar conduce la dezvoltarea unei rețele de centre de cercetare dotate cu laboratoare atestate pentru verificarea respectării normelor elaborate pe baza cercetarilor efectuate.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Nu poate exista potential real de absorbție si valorificare economica a rezultatelor cercetării unui subdomeniu definit confuz.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Ministerele de resort ar trebui sa detina echipe de cercetatori din marile universitati pe probleme legate de mediu (ape, soluri, paduri, suprafete agricole). Acestia sa realizeze harti regionale pentru nivele de referinta abiotice si biotice si care sa fie utile agenților economici si marilor exploatații agricole.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Lista centrelor specializate in determinarea impactului asupra mediului din acest document dovedeste necunoasterea potentialului real aprobat la nivel de minister si care functioneaza de mai multi ani!	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Potentialul de absorbție si valorificare economica a rezultatelor CDI depinde de a) valoarea investionale, b) sustenabilitatea solutiilor, c) constrangeri societale	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Educația, protecția pădurii ca prim filtru antipoluant (praf, suspensii, noxe), crearea perdelelor forestiere înprejurul orașelor, de-a lungul văilor unde vânturile fac ravagii, în câmpie...Lipsa unul proiect de limitare a construcțiilor și a intervenției omului în natură va duce la haos. Un anume mediu poate susține un anumit număr de oameni și animale, toate dependente indirect de clorofilă.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Inainte de o valorificare economica a rezultatelor, acestea trebuie mai intai enuntate.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Rezolvarea stiintifica a problematii generate de traseele de migratie a sturionilor prezinta un potential real de absorbție coraborat cu solutii eficiente pentru reducerea presiunii datorata braconajului	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea nationala de CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind capacitatea actuala a CDI din Romania in subdomeniul propus.

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata: 250	Nr. respondenti: 208 Media: 2,97 Deviatia standard0,17
Exemple de succes: - Publicatii in domeniu (Ponderea articolelor publicate in domeniul ISI – 0.95, Ponderea articolelor publicate in domeniul ISI din totalul publicat de Romania -4.49) - Sectorul CDI a generat solutii pentru implementarea Directivelor EU (Natura 2000, WFD, etc) prin Programul Operational Sectorial Mediu, prin axele privind Conservarea Biodiversitatii, Imbunatatirea Managementului Deseurilor si Managementul Apei. - Participarea Romaniei la European Sustainable Development Network (ESDN)	Nr. respondenti: 206 Media: 3,00 Deviatia standard0,17
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Centre de cercetare de excelenta pentru: modelare cibernetica, microeconomica si macroeconomica (ASE), a Calitatii Vieții, Ecologie, Taxonomie și Conservarea Naturii(Academia Romana), ecologie sistemica si dezvoltare durabila (Universitatea/Politehnica, INCD)	Nr. respondenti: 209 Media: 2,87 Deviatia standard0,16
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - Centre de cercetare atestate de Ministerul Mediului pentru evaluarea impactului asupra mediului. (ISPE, IPTANA)	Nr. respondenti: 207 Media: 2,91 Deviatia standard0,17

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind resursele necesare sistemului romanesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris in prima sectiune a acestei fise de subdomeniu.)

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori echivalenti norma intreaga (FTE): 500	Nr. respondenti: 209 Media: 3,01 Deviatia standard0,17
Investitii totale (publice si/sau private): 700 milioane Euro	Nr. respondenti: 207 Media: 2,93 Deviatia standard0,17
Infrastructura de cercetare necesara: - Centru de cercetari pentru Dezvoltare Durabila - Retea Nationala pentru piloti de planificare urbana cu dezvoltare durabila	Nr. respondenti: 209 Media: 2,64 Deviatia standard0,16

CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020

Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, *in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.*

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 500	Nr. respondenti: 212 Media: 3,45 Deviatia standard0,20
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 15	Nr. respondenti: 207 Media: 2,96 Deviatia standard0,17
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 20	Nr. respondenti: 207 Media: 3,18 Deviatia standard0,18
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 1,5 miliarde Euro	Nr. respondenti: 208 Media: 3,46 Deviatia standard0,20

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.).	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Subdomeniul va avea un impact direct asupra problemelor de adaptare la schimbarea climatica prin modele de planificare spatiala si reducerea amprentei de mediu	Bifat de: 94 respondenti.
Subdomeniul asigura tranzitia de la managementul conventional (sectorial, pe termen scurt, rigid) la managementul ecosistemic (integrat si adaptativ).	Bifat de: 108 respondenti.
Acest subdomeniu promoveaza conservarea biodiversitatii/Capitalului Natural.	Bifat de: 65 respondenti.
Cresterea calitatii vietii si utilizarea durabila a resurselor	Bifat de: 151 respondenti.
I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomenii conexe.	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.	
Cercetarea in domeniul ciberneticii si informaticii pentru dezvoltarea ANN	Bifat de: 35 respondenti.
Modele functionale de adaptare la schimbari climatice	Bifat de: 105 respondenti.
Scenarii de planificare spatiala pentru reducerea riscului la hazarde si amprentei de mediu	Bifat de: 90 respondenti.
Data mining – aplicatii geospatiale	Bifat de: 27 respondenti.
Efectul schimbarilor de mediu si antropogenice asupra ecosistemelor – constrangeri fizice, adaptare ecologica, aplicatii geospatiale	Bifat de: 162 respondenti.
I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.	
Integrarea cercetarii operationale cu studiile de ecologie sistemica, ca instrument util in dimensionarea Amprentei de mediu	Bifat de: 85 respondenti.
Evaluarea impactului cumulat (Cumulative Impact Assessment Mapping) cu aplicatii geospatiale, permite aprofundarea analizei sistemelor complexe	Bifat de: 142 respondenti.
Cercetari socio-antropologice ca inferenta interrelationala	Bifat de: 25 respondenti.
Cuantificarea si diagnoza acoperirii/utilizarii terenurilor	Bifat de: 67 respondenti.
Analiza relatiei dintre serviciile furnizate de ecosisteme si utilizarea lor in Sistemele Socio-Economice	Bifat de: 101 respondenti.

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Cercetari privind interactiunile dintre schimbarile climatice si sistemele naturale si antropice

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Pana in 2020 Romania, CDI va asigura bazele dezvoltarii durabile prin adaptare la variabilitatea si schimbarea climei si prin cresterea competitivitatii economice, conditionata de decuplarea economiei de carbon. Transferul cunoasterii privind interactiunile dintre schimbarile climatice si sistemele naturale si antropice va porni feedback-uri socio-economice asociate, initiind un ciclu adaptiv.

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambiguue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **241**

Media: **3,46**

Deviatia standard: **0,19**

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 213 Media: 4,12 Deviatia: 0,28 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Societatea româneasca trebuie sa se adapteze la schimbarea climatica care isi accelereaza cursul (e.g. cresterea frecventei si intensitatii unor fenomene meteorologice extreme relevata in Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation, IPCC, 2012) si afecteaza, impreuna cu variabilitatea climatica naturala, sistemele naturale si antropice.	Bifat de: 160 respondenti; Argument nou: NU
Diversitatea factorilor geografici (e.g. relief, tipuri de soluri, etc) nuanteaza proiectia locala a semnalului schimbarii climatice si variabilitatea climei la nivel local, iar diversitatea factorilor de mediu (e.g. biodiversitate) si socio-economici (e.g. dezvoltare economica inegala) adauga provocari si oportunitati procesului de adaptare. (Strategia Nationala privind Schimbarile Climatice 2013-2020).	Bifat de: 126 respondenti; Argument nou: NU
Reducerea emisiilor gazelor cu efect de sera (GES) conditioneaza indeplinirea unor macrotinte din pachetul energie-clima, dar si cresterea competitivitatii activitatilor industriale prin imbunatatirea eficientei energetice in toate domeniile si implementarea unor tehnologii de captare si stocare a carbonului - toate in interdependenta cu optiunile de adaptare.	Bifat de: 81 respondenti; Argument nou: NU
necesitatea adaptarii sistemelor naturale si antropice (silvice, agricole, acvatice, etc.) la schimbările climatice, a prevenirii și a gestionării riscurilor generate de acestea.	Bifat de: 52 respondenti; Argument nou: DA
În prezent în România sunt destul de puțin investigate răspunsurile speciilor de animale sau plante la schimbările climatice, deși metodologia de modelare statistică a răspunsului diferitelor specii este relativ consacrată. Provocarea pentru România în următoarea perioadă este de a îmbunătăți comunicarea între organismele statale care dețin datele climatice și cele care dețin datele de distribuție a speciilor, conclucrarea acestora fiind esențială pentru obținerea unor modele valide.	Bifat de: 44 respondenti; Argument nou: DA
Schimbările în ceea ce privește evoluția climatică viitoare și extinderea zonelor expuse la riscurile climatice impun abordări multidisciplinare si imbunatatirea rezultatelor CDI prin cercetarea de excelență si sisteme inovative competitive, leadership industrial și provocări ale societății (conform obiectivelor Programului de Cercetare-Inovare „Horizon 2020” (COM(2011) 808 final, 30.11.2011, care va sta la baza îndeplinirii priorităților Strategiei Europa 2020)	Bifat de: 28 respondenti; Argument nou: DA
Obiectivul este ambiguu si puțin relevant. In opinia mea trebuie reformulat. Cercetarile privind interactiunea dintre schimbarile climatice si sistemele naturale/antropice trebuie sa includa, OBLIGATORIU, componenta dedicata studiului acestor interactiuni in trecutul geologic. Studiul paleoclimatului este crucial pentru intelegerea schimbarilor climatice, intrucat permite decuplarea de componenta antropica si cuantificarea factorilor naturali care conduc la schimbari climatice.	Bifat de: 21 respondenti; Argument nou: DA

Schimbarile climatice prin care trece Pamantul sunt o etapa, inevitabila, in evolutia acestuia, cu consecinte firesti asupra oamenilor, florei si faunei și chiar a structurilor geografice si geologice. De aceea ele trebuie sa constituie un capitol in orice fel de cercetari privitoare la calitatea mediului inconjurator, in stabilirea politicilor de raspuns in fata dezastrelor naturale, in elaborarea documentatiilor pentru obtinerea avizelor de mediu pentru diferite activitati etc.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
În acest sens trebuie să se implementeze traininguri specializate la nivelul societății.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Se vede cu ochiul liber cum vin aceste schimbări peste noi. Pădurea poate salva această stare. Dacă am avea o politică asemănătoare țărilor nordice sau cel puțin ca a Austriei asupra protecției pădurii și a exploatării acestei bogății uriașe, vom putea întârzia puțin acest fenomen de încălzire globală. Altfel vom avea o țară precum vedem că este Grecia. Pusta Getă se va întinde de-a lungul Câmpiei Române, iar Dunărea își va reduce debitul, nefiind folositoare pentru potențiale irigații.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Subdomeniul reprezinta o provocare importanta pentru Romania mai ales din punct de vedere al cunoasterii corecte a fenomenelor aferente schimbarilor climatice care nu sunt decat produsul variatiei sistematice a energiei totale a Pamantului. Cunoasterea interactiunilor anvelopei entropice a Pamantului cu fluxurile (masice/chimice, electrice, EM,...) din mediul universal permit modelarea corecta a interactiunilor cu sistemele naturale (fiind parte si totodata "produs" al acestora).	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Pentru intelegerea mediului si schimbarilor environmentale curente este nevoie in prealabil de o abordare multidisciplinara in studiului paleomediului: analiza impactului antropic asupra mediului, inclusiv aspectele legate de minerit, metalurgie, poluarea mediului, a utilizarii terenurilor si ecosistemului din trecut (la scara Holocenului cel puțin), precum si relatia lor cu ciclul natural al elementelor (conditiile geochimice de baza) determinate de variatiile climatice si astfel, independent d	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Rezultatele CDI trebuie sa fundamenteze masurile necesare pentru mentinerea unor servicii ecosistemice in conditiile schimbarii regimului de functionare al sistemelor furnizoare	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Pozitia Romaniei in raport cu acest subdomeniu trebuie corelata cu pozitia europeana a ECRA (European Climate Research Alliance) care a cerut recent un topic separat (Climate Action) pentru a fi inclus in "HORIZON 2020". Aceasta ajuta in mod essential in accesarea surselor de finantare si in indeplinirea obiectivelor. Schimbarile climatice sunt evidente. Dezbaterile asupra cauzelor pot continua la nesfarsit dar efectul acestora asupra factorului uman e tot mai evident. Excelenta in stiinta gene	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Schimbarea conceptului de factori de mediu in vectori de mediu, notiunea de vector impune notiunea de punct de aplicatie (reper), directie, sens si marime. Vectorul trebuie vazut intr-o viziune mai ampla, nu numai sensul in spatiul fizic ci trebuie gandit ca evolutie temporara, evolutie in ciclul de spatiu si timp. Actiunea vectorilor de mediu influenteaza viata, indiferent care este suportul ei asa ca se pot lega notiunile de entropie si entalpie (energie libera) in sisteme ecologice.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Studiul impactului schimbarilor climatice asupra resurselor de apa poate conferi informatii importante asupra unei dezvoltari durabile regionale	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Clima are o evolutie oscilatorie, nu putem defini „schimbare climatica” usoara creste a temperaturii globale din ultimii 50-60 de ani si care se datoreaza, in mare parte, cresterii activitatii solare (care este tot ciclica). Activitatea antropica are si ea un aport la cresterea temperaturii globale prin emisiile de gaze cu efect de sera, fara a sti exact in ce procent.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
in romania urbanismul are un caracter haotic la nivel zonal si neadaptat la cerintele dezvoltarii durabile; amprenta modificarilor antropice nu este adaptata la efectele manifestarilor climatice si reciproc, nu se prognozeaza consecintele amplasarilor si nici a modicarii regimului de inaltime sau a densitatii constructiilor asupra climatului zonal	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Tipurile de construire pot lua in considerare mai multe atitudini referitoare la interactiunea cu mediul. Schimbarile climatice pot fi un aspect, iar etichetarea 'verde' poate fi o masura de marketing.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Obiectivul si subdomeniul sunt clare si sunt in concordanta cu strategiile Europene 2020; trebuie avut in vedere complexitatea ecosistemului, multi si interdisciplinaritatea pe care abordarile in cadrul acestui subdomeniu trebuie sa contina. Din punct de vedere teoretic modelele matematice si analizele statistice sunt bine fundamentate- provocarea consta crearea unor echipe de cercetatori cu expertize in toate ariile de cercetare implicate in problemele de mediu	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Conditiiile pedo-climatice ale Romaniei nu confera subdomeniului caracter prioritar de catre societate, in general si mediul economic, in special	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 193 | Media: 3,88 | Deviatia: 0,27 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Generarea accelerata de cunoastere prin integrarea cercetarilor privind (1) bazele fizice ale schimbarii climei, (2) impactul si adaptarea si (3) tehnologii de minimizare a efectelor (IPCC, 2007), impreuna cu transferul cunoasterii spre societate, pot contribui la cresterea competitivitatii economice, reducand decalajul dintre România si statele dezvoltate ale UE.	Bifat de: 163 respondenti; Argument nou: NU
--	--

Proiecțiile locale ale schimbării climatice, pe baza noului set de experimente numerice, cu o noua generație de modele climatice (CMIP5) și cuplajul acestora cu dinamica sistemului socio-economic vor fundamenta politicile publice privind adaptarea și dezvoltarea durabilă a societății românești, în contextul inițiativelor europene (EU adaptation strategy; JPI Climate) și internaționale.	Bifat de: 119 respondenți; Argument nou: NU
Schimbările climatice trebuie înțelese în profunzime, iar cercetarea fundamentală este esențială în acest sens. Științele Pământului oferă această oportunitate, însă sunt prea puțin încurajate în actuala formulare. Este absolut crucial ca România să dezvolte o înțelegere a mecanismelor schimbărilor climatice din trecut. În caz contrar, se irosesc bani publici pentru a trata efectul, nu cauza.	Bifat de: 106 respondenți; Argument nou: DA
Tehnologiile emergente pentru captarea și stocarea CO ₂ pot reduce cu cca. 85-90 % emisiile aferente instalațiilor intens emise, iar cele privind infrastructura de transport a CO ₂ – de la captare la utilizatori – se integrează în perspectiva rețelei europene de transport de CO ₂ dedicată valorificării potențialului geologic pentru stocare finală a CO ₂ .	Bifat de: 58 respondenți; Argument nou: NU
Privit la nivel global (nu doar raportat la cercetarea românească), domeniul a atins un punct de maturitate. Aria de cercetare cea mai promițătoare este probabil cea de reducere a emisiilor din industrie. De asemenea, aria de cercetare ce investighează legăturile între schimbările climatice și sistemele naturale s-a dezvoltat deosebit în ultimul deceniu (modelarea statistică a nișelor speciilor).	Bifat de: 31 respondenți; Argument nou: DA
Înțelegerea schimbărilor climatice este importantă în dezvoltarea studiilor legate de calitatea mediului (poluare, decontaminare, răspuns la dezastre naturale etc.). Mi se pare firesc ca acest subdomeniu să se dezvolte în contextul și în măsura în care este util celorlalte subdomenii.	Bifat de: 26 respondenți; Argument nou: DA
Efectele schimbărilor climatice au un grad ridicat de incertitudine din acest motiv este bine venit dezvoltarea unor criterii de validare și calibrare a modelelor numerice folosite pt prognoze/SCENARII pe termen lung a evoluției factorilor de mediu.	Bifat de: 13 respondenți; Argument nou: DA
Noxele nu se vor reduce atâta timp cât ne vom complăce în acest model de civilizație, a vestului sălbatic. Cel puțin să plantăm păduri ca să fixăm noxele, să păstrăm aria de protecție a izvoarelor, să educăm cetățenii să nu mai polueze mediul. Fiecare trebuie să facă ceva în acest sens, altfel lumea din filmul Mad Max va veni peste noi.	Bifat de: 10 respondenți; Argument nou: DA
Dacă condițiile actuale cu încărcare mare de contribuții antropice din surse diferite și grad ridicat de perturbare al ecosistemului sunt cât de cât explorate, nu se cunoaște mai nimic despre condițiile anterioare impactului antropic și care delimitează amploarea și amplitudinea contribuțiilor din surse naturale. Fără astfel de date de paleomediu la care să ne raportăm, cercetarea schimbărilor curente are mica relevanță.	Bifat de: 9 respondenți; Argument nou: DA
Evaluarea, predicția și prevenirea efectelor climatice asupra siguranței și durabilității mediului construit	Bifat de: 5 respondenți; Argument nou: DA
Cercetări privind: a) variația energiei Pământului; b) structura și schimbul (transformările) din (tre) invelișurile Pământului; c) electroconvergența corpurilor naturale din atmosferă, mișcarea termică/schimbările climatice și produsul interacțiunilor.	Bifat de: 5 respondenți; Argument nou: DA
Trebuie să prognozăm cât mai corect posibil evoluția viitoare a climei și să ne adaptăm acestei evoluții. Nu are sens să facem cheltuieli inutile, sperând că vom reuși să schimbăm noi această evoluție. Resursele trebuie să fie folosite pentru refacerea mediului natural, în primul rând pentru reampduriri.	Bifat de: 3 respondenți; Argument nou: DA
Subdomeniul poate contribui la mai bună cunoaștere a factorilor globali și prin aceasta la fundamentarea unor soluții locale de interes societal	Bifat de: 3 respondenți; Argument nou: DA
Creșterea capacității de evaluare a impactului schimbărilor climatice asupra resurselor de apă, introducând studiul gradului de incertitudine al estimării parametrilor hidrologici la nivelul bazine hidrografice,	Bifat de: 2 respondenți; Argument nou: DA
Cercetarea progreselor inovative de după anii 2000 în domeniul arhitecturii și construcțiilor demonstrează acest lucru.	Bifat de: 1 respondenți; Argument nou: DA
cercetările efectuate în ultima perioadă în ceea ce privește schimbarea climatică și impactul asupra mediului ne obligă automat la adoptarea unor tehnici și măsuri capabile să mențină un echilibru între toți factorii de mediu.	Bifat de: 1 respondenți; Argument nou: DA
În domeniul geologic geocronologia poate oferi date exacte despre timpurile când planeta a fost dominată de anumite condiții climatice. Combinarea geocronologiei cu reconstituirea maselor continentale la timpurile respective reprezintă mijloace esențiale de înțelegere a cauzelor geologice ce pot conduce la modificările climatice	Bifat de: 1 respondenți; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevantă pe plan național { Nr. respondenți: 192 | Media: 3,20 | Deviația: 0,23 }

Mai jos găsiți o serie de afirmații prin care alți experți și-au susținut răspunsul la întrebarea din partea stângă.

Vă rugăm să justificați răspunsul dvs. selectând cel mult 3 afirmații dintre cele de mai jos și/sau introducând o afirmație nouă.

Nota: Cifra din paranteză care apare după fiecare afirmație indică numărul de experți participanți la consultarea care au selectat deja afirmația respectivă.

Cunoașterea științifică legată de impactul schimbării climei, adaptare și diminuare a efectelor poate crește competitivitatea actorilor economici în domeniile energie, agricultură, protecția mediului, transport, turism, la nivel național, regional, european și internațional.	Bifat de: 174 respondenți; Argument nou: NU
Cercetările pot contribui la fundamentarea de noi standarde industriale/economice în noile condiții climatice, atât din perspectiva adaptării, cât și din cea a reducerii emisiilor (inclusiv prin captarea, transportul și stocarea finală a CO ₂).	Bifat de: 101 respondenți; Argument nou: NU
Cercetări în direcția proiectiei la scară locală a schimbării climatice vor indica noi oportunități economice de dezvoltare pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM), contribuind la întărirea țesutului economic și la îmbunătățirea coeziunii socio-economice la nivelul României, în intervalul 2014-2020.	Bifat de: 98 respondenți; Argument nou: NU

Nu trebuie cauta relevanta economica atunci cand vorbim de schimbari climatice. Relevanta este supravietuirea societatii umane si adaptarea la aceste schimbari. Componenta naturala a schimbarilor climatice este mult mai importanta decat cea antropica, iar aceasta componenta trebuie studiata in primul rand.	Bifat de: 52 respondenti; Argument nou: DA
Toate acestea sunt argumente teoretice dar trebuie să existe un plan de implementare a lor în viața societății.	Bifat de: 35 respondenti; Argument nou: DA
Legatura din cercetare si societate este foarte redusa in prezent, de aceea rezultatele obtinute in cadrul subdomeniului sunt greu de implementat in practica	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: DA
Romania poate deveni promotor in domeniul implementarii tehnologiilor de reducere a emisiilor de GES la nivel regional, tinand cont de gama diversificata de activitati industriale generatoare de CO2, inclusiv in domeniul implementarii tehnologiilor de captare si utilizare/depozitare finala a CO2-ului captat.	Bifat de: 23 respondenti; Argument nou: NU
Din pacate, la nivelul actual al activitatii economice din Romania, fie inca de stat, fie privata, nu exista vointa, si dece nu, si interesul, de a solicita si apoi de a aplica rezultatele unui astfel de tip de cercetare.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Consider ca marea majoritate a agentilor economici nu vor fi deloc interesati (vor mima in cel mai bun caz interesul) fata de cercetarile din subdomeniul propus. Interesul lor este unul singur: profitul. Pana nu o sa avem si o legislatie care sa le forteze mana sa mai arunce un ochi si pe cercetari, inutilitatea cercetarilor va fi la fel de ridicata.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Pe de o parte, nu am incredere in disponibilitatea politica si economica, in Romania, de a absorbi rezultatele cercetarii stiintifice in general. Pe de alta parte consider schimbarile climatice un capitol de abordat in contextul studiilor de mediu si nu un subdomeniu de cercetare independent.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Identificarea impactului asupra resurselor de apa va conduce la schimbarea strategiei managementului resurselor de apa pe termen lung si al Planului de Management al Bazinelor Hidrografice, cu impact imediat asupra dezvoltarii durabile a regiunilor, cu un impact major economic	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Beneficiari ai cercetarilor pot fi minimum 30 mari companii si minimum 200 IMM-uri cu un numar minim de salariati de 50 000 si cu o cifra de afaceri de minimum 15 miliarde Euro/an.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: NU
Calitatea va da masura absorbtiei si valorificarii rezultatelor de catre cercetare, invatamant si mediul economic. Modele noi de interactiune la nivel micro si macro al corpurilor naturale pot conduce la rezultate teoretice si aplicatii practice cu un ridicat grad de noutate si impact economic semnificativ.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Valorificarea rezultatele acestei cercetări va salva specia umană. Planeta s-a cam plictisit de noi.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Potentialul de absorbtie si valorificare este determinat de masura in care rezultatele CDI rezolva eficient o asteptare societala definita de societate si nu doar de cercetatori	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Avand in vedere ca nu avem firme cu potential economic ridicat, in diverse domenii de activitate, nu are cine sa absoarba si sa valorifice rezultatele cercetarii indiferent din ce domeniu.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Intelegerea cauzelor schimbarilor climatice are legatura imediata cu ceea ce facem doar in cazul celor de natura antropica. In cazul celor cosmice si geologice umanitatea in ansamblu are de gandit la ceea ce e posibil sa faca.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea nationala de CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind capacitatea actuala a CDI din Romania in subdomeniul propus.

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata: 500	Nr. respondenti: 234 Media: 3,28 Deviatia standard 0,18
Exemple de succes: - Rata de succes a proiectelor europene din FP7, in domeniul Mediu (incluzand Schimbarea climatica), cu participarea institutiilor românești, este de 20% (fata de rata medie a tuturor domeniilor care e 16%); au fost finantate de Comisia Europeana 51 astfel de proiecte din totalul de 261 (pana in iunie 2012). - Patru experti români au participat ca autori principali la Raportul al IV-lea si al V-lea al Grupului Interguvernamental pentru Studiul Schimbarii Climei (IPCC); - O sinteza a studiului de fezabilitate pentru un proiect demonstrativ de captare si stocare a carbonului in România a fost publicat ca document de referinta al Global CCS Institute, Australia, 2012.	Nr. respondenti: 231 Media: 3,03 Deviatia standard 0,16
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Sistemul national integrat de observatii meteorologice si baza de date climatice (Administratia Nationala de Meteorologie); - Reteaua nationala de observatii hidrologice (Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor); - Infrastructura de modelare climatica regionala si de predictie a vremii si climei (Administratia Nationala de Meteorologie); - Infrastructura de cercetare din universitati si alte institutii de profil; - Baze de date geologice privind potentialul de stocare a CO2 (GEOCOMAR, ANRM);	Nr. respondenti: 234 Media: 2,92 Deviatia standard 0,16
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - Baze de date privind tehnologiile de captare si utilizare a CO2 (ISPE)	Nr. respondenti: 228 Media: 2,79 Deviatia standard 0,15

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind resursele necesare sistemului romanesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris in prima sectiune a acestei fise de subdomeniu.)

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori echivalenti norma intreaga (FTE): 1500	Nr. respondenti: 235 Media: 3,41 Deviatia standard0,19
Investitii totale (publice si/sau private): 1,5 miliarde Euro	Nr. respondenti: 228 Media: 3,14 Deviatia standard0,17
Infrastructura de cercetare necesara: 1. Retea nationala pentru evaluarea integrata a impactului climatic local, a optiunilor locale de adaptare la noile conditii si diminuarii acestui impact; 2. Centru national de integrare a cercetarilor pentru adaptarea la schimbarile climatice; 3. Retea pentru instalatii pilot de captare si stocare a CO2; 4. Retea nationala a siturilor de stocare a CO2.	Nr. respondenti: 236 Media: 2,76 Deviatia standard0,15

CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020

Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, *in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.*

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 1500	Nr. respondenti: 237 Media: 3,65 Deviatia standard0,21
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 20	Nr. respondenti: 234 Media: 3,05 Deviatia standard0,16
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 200	Nr. respondenti: 234 Media: 3,67 Deviatia standard0,21
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 3 miliarde Euro	Nr. respondenti: 233 Media: 3,72 Deviatia standard0,22

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.).	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Subdomeniul va avea un impact direct asupra problemelor de mediu, in special asupra folosirii durabile a resurselor de apa, energie, reducere de emisii de GES la marii generatori (energie, rafinare, metalurgie, ciment) si a serviciilor ecosistemelor.	Bifat de: 193 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact direct asupra securitatii alimentare si energetice.	Bifat de: 117 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact direct asupra cresterii competitivitatii actorilor economici ce vor folosi cunoasterea privind impactul climatic si optiunile de adaptare si diminuare a efectelor.	Bifat de: 103 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact asupra gestionarii eficiente in sistemul national de sanatate, in conditiile unui impact climatic crescut asupra populatiei cu tendinta de imbatranire si cu incidenta crescuta a unor boli cronice influentabile climatic (e.g. bolile cardiovasculare in mediul urban suspus valurilor de caldura).	Bifat de: 48 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact direct asupra realizarii coeziunii socio-economice a României si a reducerii decalajului fata de statele dezvoltate din UE.	Bifat de: 50 respondenti.

I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomeniile conexe.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.

Modelarea numerica a sistemului climatic cuplata cu modelarea numerica a sistemului socio-economic;	Bifat de: 126 respondenti.
Studii de predictabilitate la toate scarile temporale importante pentru societate: (1) seculare si interdecenale (necesitand studiul la scara globala, inclusiv cercetari privind regiunile polare – Arctica si Antarctica); (2) decenale si multianuale; (3) anuale, sezoniere si lunare; (4) zilnice si subzilnice;	Bifat de: 95 respondenti.
Analize la diferite scari spatio-temporale ale semnalului schimbarii climatice, folosind experimente numerice cu modele climatice;	Bifat de: 171 respondenti.
Studii paleoclimatice la diferite scari spatio-temporale, inclusiv la scari geologice.	Bifat de: 72 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.

Modelare socio-economica compatibila metodologic cu modelarea climatica pentru ierarhizarea directiilor de adaptare la variabilitatea si schimbarea climatica in România, din perspectiva minimizarii costurilor si maximizarii beneficiilor;	Bifat de: 83 respondenti.
Elaborarea de scenarii de dezvoltare socio-economica a României;	Bifat de: 112 respondenti.
Cuantificarea spatio-temporala a consecintelor socio-economice ale hazardelor determinate climatic in vederea evaluarii vulnerabilitatilor prezente si viitoare la acestea;	Bifat de: 159 respondenti.
Evaluarea socio-economica a produselor si serviciilor climatice (e.g. estimari predictive sezoniere, anuale, decenale, etc);	Bifat de: 49 respondenti.
Studii privind acceptarea tehnologiilor inovatoare de reducere a emisiilor GES (inclusiv pentru captarea, transportul si stocarea CO2) de public.	Bifat de: 87 respondenti.

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Cercetari privind realizarea de noi tehnologii de depoluare a componentelor de mediu (apa, sol, aer) pentru reducerea poluarii la sursa si a poluarii istorice, tehnologii inovative pentru valorificarea deșeurilor si elaborarea de noi metode/metodologii de control, monitorizare si evaluare integrata a poluarii.

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Pana in anul 2020 in Romania vor fi elaborate si implementate minim 20 tehnologii inovative pentru reducerea poluarii (la sursa/poluare istorica) a componentelor de mediu, minim 10 tehnologii de valorificare a deșeurilor generate din diverse activitati si minim 10 noi metode/metodologii de control, monitorizare si evaluare integrata a poluarii.

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambigue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **295**

Media: **3,62**

Deviatia standard: **0,18**

Criteria:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 244 Media: 4,30 Deviatia: 0,27 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Necesitatea reabilitarii siturilor contaminate prin aplicarea de tehnologii inovative si a controlului, monitorizarii si evaluarii integrate a poluarii factorilor de mediu, prin noi metode/metodologii care ofera o imagine clara, cat mai aproape de realitate, asupra situatiei existente;	Bifat de: 215 respondenti; Argument nou: NU
Necesitatea elaborarii si implementarii de noi tehnologii de depoluare a componentelor de mediu apa, sol, aer prin reducerea poluarii la sursa, aliniate la cele mai bune tehnologii disponibile pe plan european si international (BAT);	Bifat de: 202 respondenti; Argument nou: NU
Atingerea tintelor asumate de Romania de valorificare până în 2020 în proporție de 50% a deșeurilor menajere și de 70% a deșeurilor din construcții și demolari;	Bifat de: 83 respondenti; Argument nou: NU
Dezvoltarea pe plan international, intr-un ritm ascendent, a tehnologiilor de valorificare a deșeurilor in scop energetic;	Bifat de: 63 respondenti; Argument nou: NU
Exista suficiente tehnici si tehnologii, inasa este necesara adaptarea lor la conditiile concrete. Prin noua tehnologie trebuie sa se inteleaga solutia la o problema concreta de mediu. Astfel, de pilda poluarea unei zone nu are nevoie de o solutie revolutionara de remediere, ci doar de analiza atenta a conditiilor concrete, determinarea tipului si gradului de poluare si decontaminarea efectiva si nu teoretica a zonei in cauza cu metode tehnici cunoscute.	Bifat de: 48 respondenti; Argument nou: DA
Aceste cercetări nu trebuie să rămână la stadiul teoretic ci spfie puse în practică.	Bifat de: 42 respondenti; Argument nou: DA
Cercetare aplicativa privind valorificarea deșeurilor	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: DA
Romania poate utiliza fonduri europene considerabile prin introducerea tehnologiilor moderne de reducere a gazelor cu efect de sera - ex. conceptul "Carbon capture and storage (CCS)" cu efecte imediate prin valorificarea certificatelor verzi .	Bifat de: 24 respondenti; Argument nou: DA

Subdomeniul este important si ambitios, fiind strans legat de sustenabilitatea dezvoltarii economice. Reducerea poluarii, desi costisitoare pe termen scurt, asigura baza unei dezvoltari economice durabile, ceea ce constituie deja un domeniu foarte activ de cercetare pe plan international.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Necesitatea tehnologiilor de depoluare si de monitorizare in Romania este clara. Elaborarea si implementarea de tehnici, metode si tehnologii proprii, va asigura adaptarea la necesitatile concrete si va aduce avantaje economice pe plan local.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Decontaminarea siturilor poluate in timp este o prioritate si sunt necesare solutiile specifice fiecarei sit contaminat istoric Valorificarea deseurilor este o provocare pt cercetatori totodata asigura posibilitatea de a implica si firmele private	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
tehnologii inovative pentru valorificarea deseurilor si elaborarea de noi metode/metodologii de control, monitorizare si evaluare integrata a poluarii.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Contribuția la economia tarii prin valorificarea deseurilor.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Dificultatea aplicarii unei metodologii unitare de stabilire a pericolozitatii deseurilor.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: NU
Necesitatea elaborarii si implementarii de noi tehnologii de depoluare neconventionale a componentelor de mediu apa, sol, aer prin reducerea poluarii la sursa pe baza brevetelor de inventii romanesti nevalorificate si prin imbunatatirea solutiilor deja existe pe plan european si international (BAT);	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Având în vedere prezența peturilor până în zona înalt-montană, va trebui să punem accent și pe educație până vom crea politici viabile de depoluare. Degeaba avem poliție montană dacă putem pune cortul sau grătarul unde dorim. Poliția turistică din Turcia își face datoria și intervine pentru păstrarea siturilor arheologice intacte. La noi este „pauză”.ază	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea de noi tehnologii de depoluare este imperious necesara. Aceste tehnologii vor fi si eficiente daca nu vor avea soarta celor existente si neaplicate sau aplicate sporadic pana in prezent.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Reducerea poluarii la sursa pentru cei trei factori de mediu in Romania se face prin surse proprii de catre agentii economici. Ar trebui gasit un mecanism financiar mai simplu pentru finantare din fonduri europene.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Concentrarea eforturilor si pe eliminarea sau reducerea poluarii generate de activitatea miniera. Acest domeniu/subdomeniu pare a fi ignorat sau nu este efectiv precizat, desi genereaza destul probleme si polemici. Existenta si aplicarea tehnologiilor de remediere a mediului in zonele miniere, de valorificare a deseurilor miniere, ar reprezenta rezolvarea impasului in care se afla reactivarea activitatii miniere din Romania.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie avut in vedere daua directii de investigare a poluarii, poluarea in spatiul rural de care se leaga poluarea solului, cursurilor de apa, afreaticului, alunecari eroziune, dar si poluarea urbana care tine de deseuri menajere, poluare prin industrie, automobile poloare estetica si altele e,	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Va contribui la a) crestera eficientei de valorificare a materiilor prime, b) asigurarea premizelor pentru dezvoltarea durabila	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Apeluri comune cu domeniul materiale avansate - nanomateriale poate asigura depoluarea apelor contaminate cu impact ridicat asupra consumului de materiale si efectelor secundare negative.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Elaborarea si dezvoltarea unor strategii de prevenire a contaminarii mediului pe baza unor tehnologii noi sau adaptate, in functie de situatie.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Tehnologia pancuantic realizată în România de un deceniu și aplicată deja la scară mică poate fi o șansă deosebită pentru soluționarea difcilelor provocări actuale privin mediul natural. Prin experiența noastră și perspectivele de diversificare a tehnologiilor pentru protecția și refacerea mediului putem contribui concret la acest domeniu.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Avand in vedere existenta unei multitudini de factori poluanti, ar trebui intocmita o lista de prioritati, in scopul concentrarii eforturilor creative..	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
necesitatea evaluarii integrate a poluarii	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Atingerea tintelor asumate de Romania cu privire la resursele naturale de apa , alimentari cu apa si canalizari si respectarea noii directive cadru apa 2000/60/CE	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 228 | Media: 4,10 | Deviatia: 0,27 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fieca afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cercetarile propuse in cadrul subdomeniului, avand un caracter preponderent aplicativ si de dezvoltare tehnologica, vor permite participarea la retelele europene de cercetare/transfer de cunostinte in domeniul tehnologiilor emergente de depoluare, valorificare a deseurilor, controlului, monitorizarii si evaluarii poluarii, precum si la crearea de infrastructuri de cercetare de nivel european.	Bifat de: 211 respondenti; Argument nou: NU
Consecinta directa a aplicarii acestor tehnologii va fi cresterea calitatii componentelor de mediu (cu repercursiuni semnificative pozitive asupra calitatii vietii) si gestionarea responsabila a resurselor naturale. In sinergie cu aceste tehnologii inovative vor fi dezvoltate noi metode/metodologii de control, monitorizare si evaluare integrata a poluarii induse de diverse activitati.	Bifat de: 178 respondenti; Argument nou: NU

Aplicarea tehnologiilor inovative de depoluare a siturilor contaminate ca urmare a unor activitati antropice (poluare istorica) duc in mod direct la refacerea calitatii mediului si imbunatatirea calitatii vietii pentru colectivitatile din vecinatatea acestora;	Bifat de: 134 respondenti; Argument nou: NU
Elaborarea si implementarea de tehnologii performante de depoluare la sursa vor avea ca efect reducerea cu pana la 60% a emisiilor;	Bifat de: 48 respondenti; Argument nou: NU
Implementarea tehnologiilor curate	Bifat de: 47 respondenti; Argument nou: DA
Avem nevoie de responsabilitate in cercetare-dezvoltare si nu doar de cheltuirea nesabuita a banului public.	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA
Cresterea gradului de utilizare a resurselor de apa prin refacerea mediului acvatic din zona siturilor contaminate;	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: NU
tehnologii inovative pentru valorificarea deseurilor si elaborarea de noi metode/metodologii de control, monitorizare si evaluare integrata a poluarii.	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: DA
Complexitatea si interdisciplinaritatea acestui domeniu de cercetare constituie premisele unei sustinute activitati de inovare.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Toate aceste teme se regăesc în studiul ecofilosofiei care trebuie să devină și în România un domeniu prioritar de studiu.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
evaluarea integrata a poluarii	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Având în vedere asfaltarea Munților Bucegi în totalitate, vor urma celelalte masive. Astfel că toți agenții economici vor fi interesați de păstrarea mediului. Proprietarii de pensiuni din zona montană și-au făcut captări de izvoare de pe proprietățile lor și asigură apă de calitate pentru turiști. Ce face statul ? Va trebui să se implice.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Educarea populatiei in vederea protejarii mediului / Constientizarea populatiei cu privire la importanta protejarii mediului	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Fiecare sit contaminat din Romania poate fi depoluat printr-o tehnologie inovativa specifica, deci poate constitui un punct de plecare pentru depoluarea fostelor zone industriale.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Comparativ cu alte state din UE, Romania nu este o tara poluata, de aceea directiile de CDI sunt conjuncturale si sunt determinate de constrangerile societale (tratate, conventii la care Romania este parte)	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Ejectie (inclusiv, gravitacionala) a fluidelor compresibile sub forma de panza continua pentru: a) inversarea locala a polaritatii electrice a solului; b) modificarea locala a parametrilor fizico chimici ai atmosferei (ozonizarea); c) crearea de capcane magnetice in atmosfera si declansarea fenomenului de transport (masic, termic, electric) selectiv; d) atenuarea zgomotului; e) reducerii riscului de hazard natural prin declansarea periodica a descarcarii dintre straturi/invelisuri, s.a.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 220 | Media: 3,31 | Deviatia: 0,22 }

Mai jos gasiti o serie de afirmatii prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

In momentul de fata colaborarea dintre institutiile de cercetare si cele economice este extrem de superficiala si nu sunt semne semnificative de imbunatatire	Bifat de: 208 respondenti; Argument nou: DA
Absorbția fondurilor trebuie organizată în cadrul unei structuri naționale descentralizată și bine coordonată științific dar independentă financiar și științific, punând în plan central o nouă strategie a valorificării competențelor științifice. Este nevoie de o altă gândire și morală a responsabililor politici sau a beneficiarilor rezultatelor cercetării românești.	Bifat de: 152 respondenti; Argument nou: DA
Implementarea unui proiect nu se poate face numai de unitatea de cercetare. Proiectul trebuie sa parcurca mai multe etape: propunere, elaborare propriu-zisa, testare teoretica si de laborator, testare in faza pilot, brevetare-omologare, implementare, etc. Daca in prima faza este necesar un grup restrans de specialisti, in ultima faza este nevoie de participarea IMM-urilor si a firmelor cu capital privat sau mixt. Altfel, solutia ramane doar pe hartie. Popularizarea rezultatelor se face pe teren.	Bifat de: 104 respondenti; Argument nou: DA
Cresterea cifrei de afaceri a agentilor economici care desfasoara activitati de depoluare cu 20% fata de nivelul actual;	Bifat de: 44 respondenti; Argument nou: NU
In situatia in care Romania este intens poluata, o parte semnificativa din fondurile UE vin pentru probleme de mediu (si cu cea mai mare absorbtie), tot ce ne lipseste este o legislatie mai coerenta si implicarea reala a institutiilor statului. Consider ca in acest domeniu se pot obtine rezultate concrete, aplicabile in economie si profitabile in cele din urma.	Bifat de: 39 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea sectoarelor de activitate specifice (1700-2000 de IMM-uri; 14000 de salariati);	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: NU
Colaborarea intre institute de cercetare, universitati si Ministerul Educatiei si Cercetarii	Bifat de: 28 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie evidențiat că poluarea a dus și la scăderea speranței de viață. Așadar trebuie să existe și traininguri specializate care să ofere soluții concrete.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Cresterea ponderii capitalului investit in activitati de valorificare a deseurilor cu 50%.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: NU

Masuri economice stimulative pentru firmele private din acest domniu si monitorizarea stricta a rezultatelor oferite de acestea	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Reducerea cu 10% la nivelul tarii a consumului de resurse naturale/materii prime;	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: NU
Un proiect viabil ar trebui sa se finalizeze cu elaborarea unei tehnologii/instalatii practice, care sa poate fi utilizata de catre industrie, sau cu standardizarea (prin elaborarea unui standard national!) unei tehnici/metode ce ulterior sa se poata aplica la nivel national/european.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Reducerea costurilor de mediu ale agentilor economici cu activitati generatoare de poluare cu 25%;	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: NU
Potentialul de absorbtie si valorificare economica este determinat de a) existenta unei constrangeri societale, b) eficienta solutiilor oferite, c) sustenabilitatea solutiilor oferite, d) capacitatea investitionala	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Potentialul de absorbtie si valorificare economica a cercetarilor in acest domeniu trebuie sustinut prin reglementari legislative si masuri ferme de impunere a acestora.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Rata de finantare redusa pentru intreprinderi(cofinantare mare) si conditiile restrictive de utilizare a bugetului (de exemplu: nu se deconteaza cheltuieli de regie) limiteaza participarea sectorului privat la proiectele de cercetare, chiar daca intreprinderile in cauza au nevoie de solutii concrete la probleme deja existente.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Calitatea rezultatelor este in legatura directa cu potentialul de absorbtie si valorificare economica.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Poate o combinatie a micilor exploatări energetice (microhidrocentrale) cu stații de preepurare a apei (curățare de peturi , deșeuri hidrocarburi, etc) va îmbunătăți starea de normalitate. Educația este importantă. Trebuie schimbată mentalitate că „apa duce totul la vale”.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
La ora actuala gradul de absorbtie si valorificare a cercetarilor este aproape inexistent. Legislatia in domeniu este ambigua si incompleta.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Calitatea rezultatelor si potentialul de valorificare economica a cercetarilor sunt direct legate de dezvoltarea domeniului in care se aplica. Energetica fiind un domeniu inca viabil in Romania, are multe tehnologii de varf aplicate in reducerea poluarii.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
In ce priveste domeniul reducerii/inlaturarii poluarii in regiunile miniere, importanta ar fi colaborarea intre institute de cercetare, universitati, Ministerul Educatiei si Cercetarii, pe de o parte si agenti economici, Ministerul Economiei, Agentia Nationala de Resurse Minerale, agentii de mediu, Ministerul Mediului etc., pe de alta parte.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea nationala de CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind capacitatea actuala a CDI din Romania in subdomeniul propus.

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata: 500	Nr. respondenti: 282 Media: 2,97 Deviatia standard0,14
Exemple de succes: - Proiect Eureka Eurostar: Research and Development of Methods for Persistent Organic Pollutants (POPs) Elimination, finalizat cu o tehnologie de depoluare si o cerere de brevet pentru tehnologia mentionata; Proiect FP7 - TIMBRE 2010-2014 – UTCB; - Reabilitarea siturilor poluate istoric (ISPE, UNI-RECYCLING, SETCAR) - Cranguri, Campina, Turda, Batal malul drept al raului Mures. Tehnologia de reabilitare aplicata la situl Cranguri este o tehnologie inovatoare aplicata experimental in Romania si in curs de implementare cu rezultate pozitive. - Obtinerea a 15 brevete de inventie inregistrate la OSIM si a 100 de articole in reviste indexate ISI;	Nr. respondenti: 270 Media: 2,87 Deviatia standard0,14
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Spectrometru cu plasma ICP AES si MS. - Instalatie model de epurare biologica in regim secvential; DFS High Resolution GC MS. - Autolaborator analize fizico chimice in teren pentru apa, sol, aer, deseuri.	Nr. respondenti: 280 Media: 2,56 Deviatia standard0,13
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - analizor COV model SICK MAIHAK , GC-MS , GC cu detector FID și ECD. - FAAS (spectrometru de absorbtie atomică cu flacăra), GFAAS (spectrometru de absorbtie atomică cu cuptor de grafit).	Nr. respondenti: 281 Media: 2,63 Deviatia standard0,13

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind resursele necesare sistemului romanesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris in prima sectiune a acestei fise de subdomeniu.)

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori echivalenti norma intreaga (FTE): 1000	Nr. respondenti: 282 Media: 3,12 Deviatia standard0,15
--	--

Investitii totale (publice si/sau private): 750 milioane EURO	Nr. respondenti: 282 Media: 2,83 Deviatia standard0,14
Infrastructura de cercetare necesara: SIMS (Secondary Ion Mass Spectroscopy), SEM /EDAX (Scanning Electron Microscopy and Energy Dispersive Spectroscopy), Analizor automat pentru determinarea radonului; Analizor AOX, TOX, POX sau EOX; Instalatie automatizata, in flux continuu, pentru studii de toxicitate acvatica.	Nr. respondenti: 279 Media: 2,55 Deviatia standard0,13
CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020	
Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, <i>in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.</i>	
Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.	
Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 300	Nr. respondenti: 286 Media: 3,13 Deviatia standard0,15
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 50	Nr. respondenti: 284 Media: 3,15 Deviatia standard0,15
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 20	Nr. respondenti: 279 Media: 3,04 Deviatia standard0,15
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 1500 milioane EURO	Nr. respondenti: 281 Media: 3,56 Deviatia standard0,18

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.).	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Subdomeniul propus va avea impact asupra mediului prin reducerea cantitatii de deseuri si reducerea poluarii la sursa	Bifat de: 240 respondenti.
Subdomeniul propus va conduce la dezvoltare economica regionala prin crearea de locuri de munca	Bifat de: 126 respondenti.
Subdomeniul va asigura valorificare eficienta a resurselor naturale;	Bifat de: 110 respondenti.
Subdomeniul propus va crea conditii atractive de munca pentru cercetatori din tara si strainatate Romania devenind un pol al excelentei in UE	Bifat de: 76 respondenti.
Subdomeniul va creste starea de sanatate a populatiei si calitatea vietii	Bifat de: 171 respondenti.
I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomenii conexe.	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.	
Cercetari in domeniul conceperii de sisteme informationale destinate controlului si monitorizarii factorilor de mediu;	Bifat de: 108 respondenti.
Cercetari avansate privind interrelatiile dintre poluanti si mecanismele de migrare ale acestora in situri contaminate;	Bifat de: 154 respondenti.
Cercetari privind elaborarea de tehnologii inovatoare de decontaminare;	Bifat de: 220 respondenti.
Cercetari avansate privind valorificarea sustenabila a deseurilor	Bifat de: 167 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.

Analiza impactului socio-economic a valorificarii deseurilor prin tehnologiile implementate;	Bifat de: 94 respondenti.
Constientizarea, educatia si studierea comportamentului populatiei privind selectarea „la sursa” a deseurilor biodegradabile, valorificabile prin tehnologiile implementate;	Bifat de: 200 respondenti.
Analiza competitivitatii noilor tehnologii de depoluare si valorificarea a deseurilor fata de procedeele clasice;	Bifat de: 156 respondenti.
Studiul impactului social al crearii de locuri de munca in domeniul reconstructiei ecologice a zonelor afectate de poluare;	Bifat de: 160 respondenti.

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Evaluarea si reducerea riscului la dezastre

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Dezastrele naturale si antropice sunt amenintari permanente pentru societate, provocand anual pierderi de vietii omenesti si de bunuri materiale. Realizarea unui sistem integrat si eficient pentru reducerea efectelor dezastrelor reprezinta un obiectiv vital care incadreaza in politicile pe termen lung preconizate in vederea minimalizarii vulnerabilitatii la dezastre

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambigue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **255**

Media: **3,73**

Deviatia standard: **0,21**

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 219 Media: 4,29 Deviatia: 0,29 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Promovarea strategiilor preventive (harti de hazard, scenarii la dezastre, prognoze, sisteme de avertizare, etc.)	Bifat de: 199 respondenti; Argument nou: NU
Crearea de sisteme / structuri de reactie rapida care sa permita un raspuns corespunzator la dezastre si sa duca la minimizarea efectelor detrimentale	Bifat de: 145 respondenti; Argument nou: DA
Integrarea datelor, sistemelor de observatie, modelelor in vederea promovarii celor mai bune practici, relevante la scara regionala si globala	Bifat de: 103 respondenti; Argument nou: NU
Reducerea vulnerabilitatii societatii umane la dezastre	Bifat de: 56 respondenti; Argument nou: NU
Dezvoltarea cat mai rapida a unor tehnologii si dispozitive moderne de protectie antiseismica, atat pentru cladirile noi cat si, mai ales, pentru consolidarea celor existente cu risc seismic ridicat. Aceste dispozitive si tehnologii trebuie concepute si realizate tinand seama de caracteristicile miscarilor seismice din Romania.	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA
Elaborarea sistemelor de monitorizare, alarmare si control pe diferite domenii de activitate/factori de mediu legate de fenomenele generate de activitati antropice sau natural . Pe baza acestora se poate realiza sistem integrat pe nivel national/regional/local care sa permita elaborarea unor prognoze /harti de risc privind evolutia unor poluari sau aparitia in timp a unor catastrofe ecologice utilizind principiile metodei DKRControl coraborat cu simulari numerice. Prin implementarea unor criterii	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Explorarea sinergiilor prin coordonarea, colaborarea dintre programele de cercetare multihazard	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: NU
Cererea crescanda din partea societatii pentru o strategie eficienta de reducere a efectelor hazardelor	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: NU
Evaluarea hazardului, vulnerabilitatii si riscului, precum si managementul riscului sunt cele 4 componente pe care trebuie structurata cercetarea.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Un loc important aici il ocupa ci padurile. Distrugerea padurilor a dus la inundații tot mai dese cât și extinderea stepei în regiunea Olteniei. Devine prioritară plantarea de noi copaci care să constituie așa numite bariere.	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: DA

Un mare dezastru este faptul că am uitat de valoarea pădurii. Începând cu stejărișurile care în zona de câmpie făceau umbră pentru turmele de vite sau pentru lucrătorii agricoli, apoi lunca cu sălciile sale, dealurile cu pădurile de foioase și mândrii brazi din munte. Pădurea ne salvează de multe dezastre: inundații, aer poluat, vânturi necontrolabile, alunecări de teren, prăbușiri. PĂDUREA. Apoi vin celelalte: construcții antiseismice, adăposturi antiatomice...Pentru că și omul poate provoca	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Reducerea vulnerabilității mediului construit la la actini extreme generate de hazard naturale si provocat	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
A crescut si va creste expunerea societatii românesti atat la dezastre naturale (legate de seisme, variabilitatea si schimbarea climatica), cat su a celor antropice (legate de exploatare de resurse, activitati industriale), datorita unei dezvoltari socio-economice inegale, nedurabile, in unele sectoare.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Evaluarea si reducerea riscului la dezastrele naturale va deveni o parte importanta a studiului de fezabilitate aferent programelor de investitii care au ca obiect tehnologii conventionale, respectiv, neconventionale. Se impune utilizarea unei noi paradigme in cercetarea si modelarea dezastrelor naturale. Dezastrele naturale sunt rezultatul convergentei/divergentei corpurilor naturale din anvelopa entropica abizotropica a Pamantului ce interactioneaza cu mediul/fluxurile de impact variabile	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Dintre dezastrele naturale cele mai mari care afecteaza omenirea sunt inunudatiile si cele care provoca cele mai mari pagube si pierderi de vieti omenesti. In acest sens pentru diminuarea riscului la inundatii la nivelul tarii noastre este necesar cunoasterea zonelor de risc. Cele mai frecvente viituri se produc si cu efecte negative sunt raurile din bazinele hidrografice mici mai ales vara. Au un regim torential cu cantitati mari de precipitaii in timp scurt. (1)	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Realizarea de sisteme si dinamice de monitorizare si avertizare in timp real a situatiilor accidentale de poluare cu substante chimice si a procedurilor de interventie rapida pentru reducerea riscurilor.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Constientizarea, informarea si educarea populatiei predispuse la hazarduri naturale si antropice.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea mentalitatilor despre mediu si protectia sa si construirea de campanii media pentru stimularea comportamentelor ecologice. Construirea si promovarea de resurse informatinale cu privire la managementul dezastrelor (forme de preventie si strategii de securitate pentru populatie; strategii de management pentru autoritati)	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Evaluarea si reducerea riscului nuclear. Punerea in functiune a unei instalatii de detritiere a apei rezultate de la reactoarele de la Cernavoda.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Criteriile de ansamblu ale unei dezvoltari durabile trebuie sa tina cont de relatia cauza efect in conditiile dezvoltarii fara precedent a amprentei construite in teritoriu si a modificarii in consecinta a spatiului antropic. Romania nu are mecanisme de ajustare a manierei de urbanizare in corelatie cu manifestarile climatice si nici cu utilizarea corecta a resurselor (apa, sol, tren impadurit).	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Realizarea unor Coduri de proiectare antiseismica pentru cladiri corespunzatoare riscului seismic din tara noastra	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Fara evaluarea riscurilor de dezastre nu poate fi vorba de masuri de reducere a riscurilor. Masurile sunt insa decizii politice cu costuri mari si de lunga durata. Experienta "democratiei" de pana acum dovedeste cu prisosinta ca politicienii fac tot ce le sta in putinta sa creasca riscul la dezastre (vezi despaduririle). Evaluarea si publicarea riscurilor de dezastre ar putea contribui la trezirea noastra a tuturor, mai ales a politicienilor.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Obiectivul este realizabil numai in conditiile definirii clare si descrierii in detaliu a sistemului integrat.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriaul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 205 | Media: 4,04 | Deviatia: 0,27 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cercetari pentru modelarea si simularea dinamicii sistemelor generatoare de hazard	Bifat de: 165 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari pentru dezvoltarea tehnicilor de monitorizare si cartare interactive	Bifat de: 121 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind optimizarea sistemelor rapide de evaluare si luare a deciziei	Bifat de: 106 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari pentru dezvoltarea sistemelor suport de decizie in vederea integrarii in retelele europene	Bifat de: 71 respondenti; Argument nou: NU
Modelarea, monitorizarea, cartarea si sistemele suport sunt cele in masura sa raspunda provocarilor si amenintarilor datorate dezastrelor (naturale si antropice)	Bifat de: 33 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind adaptarea unor solutii existente pe plan mondial si dezvoltarea unor solutii inovative de protectie antiseismica, astfel incat sa fie eficiente, functionale si economice, pentru zonele seismice din Romania.	Bifat de: 32 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari pentru modelarea si simularea dinamicii sistemelor generatoare de hazard in interdependenta cu sistemele de siguranta si alertare	Bifat de: 21 respondenti; Argument nou: DA

Societatea trebuie să fie conștientă de pericol și trebuie să existe traininguri in acest sens.	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind evaluarea si monitorizarea riscurilor naturale si antropice in localitati si managementul situatiilor de criza, cu accent deosebit pe prevenirea acestora.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Dacă pentru protecția antiseismică avem atâtea variante, pentru apariția deșertificării, a inundațiilor, a tornadelor, a radiațiilor solare cancerigene, a prăbușirilor de terenuri, a torentelor, a tornadelor, a vânturilor agresive, a precipitațiilor violente, a căderii de grindină, a ceții.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari pentru evaluarea multiriscului, cartografierea si managementul riscurilor naturale si antropice	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari pentru determinarea nivelelor de alarmare a sistemelor de monitorizare a diferitelor parametri biotici si abiotici astfel incit sa se poate elabora in timp util solutii preventive pentru a elimina/reduce riscul de impact asupra mediului	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Ariile de cercetare-inovare sunt promitatoare prin faptul ca pot atrage cercetatori dintr-o multitudine de domenii tehnico-stiintifice.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
aportul proiectarii urbane la strategiile de atenuare a riscului, vulnerabilitatea peisajului, si rolul metodelor ICT in cercetarea de profil sunt domenii inovative.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
analiza de risc pentru coincidenta de dezastre, ex: inundatii si ruperea iazurilor de cantare	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Extinderea supravegherii hazardelor din domeniul marin, cu risc pentru zona de coasta a Romaniei, in contextul unui management integrat al zonei	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Evaluarea hazardului, vulnerabilitatii si riscului trebuie sa tina seama de enorme incertitudini in date si rezultate. Este nevoie, deci de o evaluare probabilista, bazata pe o cercetare stiintifica profunda	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Monitoringul in "timp real" al dinamicii sistemelor generatoare de hazard si modelarea datelor pentru gestionarea rapida si eficienta a situatiilor de risc.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari pentru dezvoltarea sistemelor de monitorizare de la distanta a mediului (cu accent pe vehiculele/sistemele pilotate de la distanta), in aer, pe sol si in apa	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Argumentarile anterioare dovedesc ca fiecare vedem doar domeniul pe care-l cunoastem. Daca toti am avea o evaluare a tuturor riscurilor de dezastre in Romania, am putea aprecia mai bine si oportunitatile din domeniul cercetarii. Existenta in sine a problemei este o provocare pentru orice cercetator (mai putin pentru politicieni!)	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind:a) convergenta-divergenta corpurilor naturale si interactiunea gravito-electrica / EM a Pamantului; c) structura campurilor EM (peri)terestre; d) variatia periodica (brusca) a energiei globale (locale) si riscul de hazard natural; e) un nou model de evaluare a riscului de hazard functie de pozitia corpurilor de influenta preponderenta (Luna, Soare), parametrii campurilor EM (Po, Ps, Pv), anizotropia invelisurilor si fluxurile din mediu; f) solutii de diminuarea riscului.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind riscurile NATECH pe teritoriul tarii si celor cu efecte transfrontaliere.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriaul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 196 | Media: 3,39 | Deviatia: 0,23 }

Mai jos gasiti o serie de afirmatii prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Implementarea unui sistem eficient de combatere a efectelor la dezastre reprezinta un element cheie pentru dezvoltarea durabila	Bifat de: 164 respondenti; Argument nou: NU
Necesitatea crearii unei infrastructuri institutionale (echipe complexe de fizicieni, geofizicieni, ingineri, economisti, constructori, arhitecti, psihologi, sociologi) prin valorificarea capitalului uman din cercetarea romaneasca, insarcinata cu realizarea unui sistem managerial integrat, care sa duca la optimizarea procesului decizional.	Bifat de: 156 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea nu trebuie să rămână la nivelul teoretic și trebuie găsite soluții care să fie implementate în prevenirea dezastrelor.	Bifat de: 99 respondenti; Argument nou: DA
Sistemele de prevenire si avertizare vor fi implementate in fluxul economic/industrial in vederea reducerii la maximum a distrugerilor la dezastre	Bifat de: 45 respondenti; Argument nou: NU
Subdomeniul propus va crea conditii atractive de munca pentru cercetatori din tara si strainatate si va favoriza dezvoltarea economica regionala	Bifat de: 45 respondenti; Argument nou: NU
Factorul de decizie in acest domeniu este guvernul. Acesta trebuie sa organizeze activitatea si nu cercetatorii individuali ca pana acum. Nu este nevoie de actiuni in forta, ci doar de prezentarea unei strategii coerente la care sa se ralieze cercetatorii, proiectantii, inventatorii, investitorii etc. Altfel ajungem ca un "cunoscut" al primarului stabileste un pret de 10 ori mai mare pentru o activitate in domeniu.	Bifat de: 30 respondenti; Argument nou: DA
Implementarea cat mai urgenta a unor tehnologii moderne de protectie antiseismica a constructiilor va conduce la importante reduceri pierderi materiale si de vieti omenesti.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Economia nationala este capabila sa furnizeze componente de baza legate de monitorizarea, detectarea si procesarea hazardelor, sisteme performante de avertizare si comunicare in timp real	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: NU

Potentialul real se va putea masura din momentul in care cercetatorii sunt responsabilizati de aplicabilitatea rezultatelor. Fara asumarea rezultatelor este greu de presupus ca valorificarea se realizeaza in mod real	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Furtunile extreme, necesarul to mai ridicat de apa, coroborat cu implementarea in productie a unor tehnologii ce pot fi foarte daunatoare mediului natural (folosirea pe scara foarte mare a cianurilor, fracturarea hidraulica cu injectii de substante toxice, foraje neconventionale din ape adanci) si implicit biosferei (inclusiv sau mai ales omului), necesita ca statul sa poata monitoriza corespunzator activitatea agentilor ec. (deocamdata nu exista aceste capacitati, conform cu tehnologi !!)	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Diminuarea riscului de hazard natural, in general, presupune o abordare la scara globala dar se pot utiliza si solutii de diminuare locala a riscului de hazard natural.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Ca si in alte domenii ale societatii (educatie, sanatate) statul trebuie sa se implice si sa isi construiasca propria strategie pentru domeniul prevenirii situatiilor de urgenta/dezastru. O inundatie majora (de care am tot avut parte) produce in primul rand drame umane, iar pierderile cumulate depasesc costurile dezvoltarii si intretinerii sistemelor de prevenire.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Nu exista o cultura la nivel national care sa-i determine pe agentii economici sa realizeze o absorbtie si valorificare economica a acestor rezultate. In general ii intereseaza absorbtile care aduc cat mai rapid si mai substantial profit	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Statul trebui să își asume această cercetare, dar și aplicare în plan real. Statul nu poate exista fără cetățeni, iar cetățenii pot dispărea într-un asemenea dezastru. Ce face statul ?	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Domeniul este sensibil d.p.d.v. al psihologiei publicului, ca urmare firmele sunt mai dispuse sa implementeze in productie / economie rezultatele cercetarilor intrucat se asteapta la un castig considerabil	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Potentialul de absorbtie si valorificare economica este determinat de masura in care solutiile oferite a) rezolva o asteptare, b) sunt sustenabile, c) necesita investitii rezonabile	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
este un domeniu de cercetare care nu apartine unei discipline anume, si trebuie creata o identitate a disciplinei	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Economii (eliminarea sanctiunilor) si siguranta in functionare pentru agentii economici cu activitati potential poluatoare/risc prin utilizarea de sisteme de monitorizare - avertizare dinamica si implementarea de proceduri decizionale de interventie rapida in situatii accidentale cu risc de poluare.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie implicate intreprinderile de asigurare si reasigurare	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Aceste cercetari sunt aplicative, deci folosibile imediat, producand o reducere accentuata a pierderilor si asta fara nici un efort de absorbtie, daca decizia politica este corecta. Se pot insa utiliza unele rezultate si in domenii cu totul diferite si imprezibile	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari care sa confirme prin testari calculele teoretice din Coduri de proiectare si Normative pentru cladirile situate in zonele cu risc seismic ridicat	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Prin prisma politicilor la nivel national referitor la dezvoltarea si prevenirea dezastrelor preconizez ca sansele de implementarea sa fie de maxim 10%. Acum politica este facuta cu bani cu cu cap.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea nationala de CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind capacitatea actuala a CDI din Romania in subdomeniul propus.

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata: 500	Nr. respondenti: 244 Media: 3,19 Deviatia standard0,17
Exemple de succes: - Proiecte FP7: "Seismic Hazard Harmonization in Europe" (SHARE, www.share-eu.org), „Strategies and Tools for Real Time Earthquake Risk Reduction" (REAKT, www.reaktproject.eu): realizarea hartilor integrate la nivel european de hazard si sisteme de avertizare in timp real - Proiecte transfrontaliere: "Danube Cross-border system for Earthquakes Alert" (DACEA, www.cbromaniabulgaria.eu), "Set-up and implementation of key core components of a regional early-warning system for marine geohazards of risk to the Romanian-Bulgarian Black Sea costal area" (MARINEGEOHAZARD, www.geohazard-blacksea.eu): realizarea unor sisteme transfrontaliere de alertare la cutremure si tsunami - Proiecte South East Europe: "Danube Flood Risk" (http://www.danube-floodrisk.eu/ro): realizarea hartilor si strategiei in caz de inundatii in zona Bazinului Dunarii	Nr. respondenti: 234 Media: 2,97 Deviatia standard0,16
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Reteaua seismica nationala - Reteaua meteorologica nationala - Laboratoare si instalatii din dotarea INCD „GeoEcoMar" București/Constanța - Laboratoare si instalatii din dotarea Institutului de Geodinamica al Academiei Romane - Sisteme satelitare de masura - Participarea la infrastructurile europene "Network of European Research Infrastructures for Earthquake Risk Assessment and Mitigation" (NERA) "European Plate Observing System (EPOS)" - FP7- INFRA-2010-2.2.2 (www.epos.org) - Infrastructura ESFRI EPOS "Virtual European Broadband Seismic Network" (http://www.orfeus-eu.org/data/vebsn.html)	Nr. respondenti: 250 Media: 2,92 Deviatia standard0,15
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: -	Nr. respondenti: 198 Media: 2,59 Deviatia standard0,16

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind resursele necesare sistemului romanesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris in prima sectiune a acestei fise de subdomeniu.)

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori echivalenti norma intreaga (FTE): 1000	Nr. respondenti: 246 Media: 3,16 Deviatia standard0,17
Investitii totale (publice si/sau private): 1.000 milioane Euro	Nr. respondenti: 241 Media: 3,17 Deviatia standard0,17
Infrastructura de cercetare necesara: - retele de monitorizare - sisteme de comunicatie - sisteme avansate de calcul - sisteme satelitare - laboratoare pentru masurare si testare	Nr. respondenti: 249 Media: 2,81 Deviatia standard0,15

CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020

Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, *in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.*

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 1000	Nr. respondenti: 248 Media: 3,58 Deviatia standard0,20
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 50	Nr. respondenti: 246 Media: 3,24 Deviatia standard0,17
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 20	Nr. respondenti: 247 Media: 3,12 Deviatia standard0,16
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 500 mii Euro	Nr. respondenti: 244 Media: 2,81 Deviatia standard0,15

Interdependente:

Argument	Rating
11. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.). Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Cresterea capacitatii de combatere a efectelor dezastrelor va avea un impact major asupra vietii socio-economice la scara nationala	Bifat de: 213 respondenti.
Subdomeniul va asigura un sistem managerial integrat si adaptativ	Bifat de: 51 respondenti.
Va creste gradul de conservare si restaurare a fondului cultural	Bifat de: 40 respondenti.
Cresterea nivelului de cunostinte si educational – factor major in sistemul de prevenire si reducere a riscului	Bifat de: 165 respondenti.
Dezvoltarea unor retele transfrontaliere si integrarea managementului la scara trans-nationala	Bifat de: 105 respondenti.

I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomenii conexe.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.

Cercetarea dinamicii proceselor complexe	Bifat de: 77 respondenti.
Modele numerice de simulare a proceselor generatoare de hazard	Bifat de: 125 respondenti.
Tehnici de analiza a scenariilor si luarea deciziei	Bifat de: 131 respondenti.
Promovarea abordarilor multidisciplinare (geostiinte, aplicatii geospatiale, stiinte ingineresti, stiinte sociologice)	Bifat de: 206 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.

Tehnici de prognoza si alarmare si implementarea acestora la diversi beneficiari	Bifat de: 130 respondenti.
Actualizarea si imbunatatirea standardelor pentru protectie la dezastre	Bifat de: 175 respondenti.
Cercetari de urbanism si planificarea teritoriului	Bifat de: 121 respondenti.
Ingineria comportarii structurilor	Bifat de: 58 respondenti.
Cercetari psiho-sociologice privind comportarea in situatii critice	Bifat de: 73 respondenti.

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Managementul biodiversitatii si restaurare ecologica

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Romania are o biodiversitate ridicata iar optiunea de dezvoltare durabila necesita un management adecvat al acesteia. Experienta existenta in domeniul cercetarii si gestionarii componentelor biodiversitatii reprezinta atuari ce trebuie dezvoltate si intarite in continuare printr-un program coerent de CDI.

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambigue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **246**

Media: **3,65**

Deviatia standard: **0,20**

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 214 Media: 4,22 Deviatia: 0,29 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Cecertari privind efectele cresterii presiunii economice asupra componentelor biodiversitatii in vederea asigurarii unei dezvoltari durabile si echilibrate a acestora.	Bifat de: 154 respondenti; Argument nou: NU
Romania ca semnatară a Conventiei privind diversitatea biologică (LEGEA 137/1995), Conventiei Ramsar, Conventiei de la Berna, Directivelor Europene Pasari si Habitate etc. are obligatia de a realiza cercetari care sa asigure exploatarea durabila a resurselor furnizate de componentele biodiversitatii, conservarea adecvata a acestora si refacerea celor degradate.	Bifat de: 124 respondenti; Argument nou: NU
Conform prevederilor Directivei Habitate (92/43/CEE) (articolul 11), fiecare stat membru al Uniunii Europene are datoria sa asigure mentinerea sau refacerea starii favorabile de conservare a habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica de interes comunitar, pentru a contribui la mentinerea biodiversitatii	Bifat de: 102 respondenti; Argument nou: DA
Societatea umana este direct dependenta de biodiversitate. Calitatea biodiversitatii este esentiala pentru insasi existenta societatii umane.	Bifat de: 40 respondenti; Argument nou: DA
În perioada imediat următoare (2-3 ani), România va deține (prin ANPM) o bază de date exhaustivă cu privire la habitatele și speciile din ariile protejate. Provocarea la orizontul 2020 o reprezintă folosirea informațiilor existente într-un mod coerent la nivel național și local. De asemenea, spre sfârșitul perioadei, culegerea de noi date, și interpretarea schimbărilor cu privire la distribuția speciilor și habitatelor la nivel național (monitorizarea biodiversității).	Bifat de: 40 respondenti; Argument nou: DA
A fost elaborata Strategia Nationala si Planul de Actiune privind Biodiversitatea care a identificat o serie de masuri si activitati prioritare, cu termene clare, care insa nu se regasesc in prioritatile de CDI nationale.	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: NU
Valorificarea speciilor din natura trebuie realizata in limita capacitatii de regenerare a acestora, pentru a evita disparitia speciilor si pierderile economice asociate.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Biodiversitatea alimenteaza cu resurse si servicii sistemele socio-economice. Romania are o biodiversitate ridicata. Dezvoltarea cunoasterii referitoare la modul de functionare a componentelor biodiversitatii sub influenta impactelor antropice multiple si intelegerea efectelor si mecanismelor implicate in schimbarea regimului lor de functionare (productie, reglare, stabilitate) reprezinta conditii esentiale pentru atingerea obiectivelor dezvoltarii durabile a sistemelor socio-ecologice	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: DA

Biodiversitatea asigura, in primul rand, functionalitatea ecosistemelor si mentinerea lor in stare de echilibru. Din acest motiv, pe langa studii de monitorizare a biodiversitatii (descriere, inventariere), sunt necesare studii complexe care sa abordeze aspectele functionale al biodiversitatii, implicarea speciilor, grupurilor functionale, trofice in procesele care se desfasoara in ecosisteme.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Romania trebuie sa asigure atingerea obiectivelor formulate in cadrul COP 10 (Tintele Aichi) regasindu-se integral in Strategia UE pentru 2020.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: NU
În condițiile actuale ale încălzirii globale ecofilosofia este foarte importantă. Definițiile anterioare se înscriu în domeniul de studiu al ecofilosofiei + un domeniu care în România nu este suficient studiat. În Australia de exemplu există catedre de ecofilosofie.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Studiul biodiversitatii, conduce la descoperirea unor calitati nebanuite ale speciilor. De exemplu specii adaptogene (plante si alte grupe sistematice), specii cu rol in fitoremediere, s.a..	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea posibilitatii de refacere a cursurilor apelor din Romania ce a fost distrusa pana-n 89.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Refacea biotopurilor prin readucerea speciilor dispărute la ele acasă devine stringentă. Trebuie readusă Dropia, repopulate pădurile cu Zimbrii, vârfurile montane cu marmote. Apele trebuie să primească speciile dispărute. Numai împreună cu toate aceste specii vom putea privii spre viitor. Facem parte din același „joc” al creației. Nu poți juca tabinet cu o carte lipsă.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Este falsa teoria privind aparitia si evolutia speciilor, potrivit careia toate vietuitoarele au un stramos comun. Disparitia si nu aparitia de noi specii reprezinta inca o dovada in acest sens. De aceea, protejarea biodiversitatii este capitala pentru om, iar legislatia reflecta doar acest lucru.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Conservarea biodiversitatii reprezinta un deziderat major in prezent asa cum se precizeaza in Strategia si Planul National de Actiune Privind Conservarea Biodiversitatii in Romania (2011), pentru decada 2011-2020, document aprobat si insusit de Guvernul Romaniei. 14.5% dintre taxonii vegetali din Romania si 43,3% dintre speciile de mamifere sunt amenintate. Cat mai multe dintre aceste specii si habitatele lor trebuiesc cercetate si conservate in situ si complementar si ex situ	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Denumirea subdomeniului ar putea fi imbunatatita: Managementul biodiversitatii si geodiversitatii si restaurare ecologica	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Mi-ati sters comentariul precedent, nu voi mai completa restul chestionarelor. Va urez succes.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarii privind structura lanturilor trofice, structurilor populationare.structuri ale factorilor de biotop ce determina evoutia vietii si feed-back-urilor in ecosistem. Gasirea unor legi de evolutie statistica black boxurilor cu feed-back-uri, legi de prognoza si evolutie a structuri populationare în biotop.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 201 | Media: 3,91 | Deviatia: 0,27 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Îmbunătățirea cunoașterii științifice privind biodiversitatea de pe teritoriul României: (1) starea calitativă și cantitativă a microbiotei, florei și faunei terestre și acvatice; (2) distribuția habitatelor și asociațiilor de organisme și inventarierea presiunilor ecologice exercitate asupra lor; (3) vulnerabilitatea, reziliența și adaptarea speciilor supuse impactului ecologic; (4) integrarea cunoștințelor privind biodiversitatea în politicile de minimizare a efectelor negative și transferul lor spre societate, în orizontul de timp 2020.	Bifat de: 179 respondenti; Argument nou: NU
Elaborarea de sisteme eficiente, specifice, de supraveghere a biodiversității și de evaluare operativă a stării ecosistemelor, a tendințelor lor de evoluție, pe baza unor criterii și indicatori, a unor instrumente care includ în mod prioritar modelarea.	Bifat de: 144 respondenti; Argument nou: NU
Cercetări privind identificarea specifică, la nivel local/regional a efectelor schimbării climatice asupra speciilor si ecosistemelor, in special a celor protejate și elaborarea ghidurilor si normativelor de acțiune fundamentate științific pentru luarea deciziilor și transferul eficient al informațiilor spre sectoarele economice.	Bifat de: 92 respondenti; Argument nou: NU
Transferul cunoștințelor către factorii de interes și conștientizarea publicului asupra rolului biodiversității in viața societății și a rolului activ al societății în conservarea naturii în armonie cu dezvoltarea durabilă.	Bifat de: 67 respondenti; Argument nou: NU
Protecția mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor și sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon și rezistentă la schimbările climatice	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Biodiversitatea este un domeniu de cercetare promitator pentru cercetatorii romani deoarece acesta este inca putin cunoscut pe plan mondial. Cercetatorii romani au dat dovada pana acum de oarecare timiditate in a-si publica lucrarile despre biodiversitate in jurnale mai bine cotate si au preferat sa scoata noi jurnale in Romania.	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: DA
Ecofilosofia arată importanța protecției mediului în această societate a cunoașterii care a pierdut din vedere legătura cu natura.	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: DA

Abordarea integrată, sistemică a componentelor biodiversității ținând cont de organizarea lor ierarhică; modelarea matematică a interacțiunilor directe și indirecte în timp și spațiu; identificarea celor mai sensibile variabile structurale și funcționale care reflectă schimbările de stare și corelarea valorilor lor cu tipul și intensitatea diferiților factori de presiune și comandă cu scopul de a fundamenta și asista decizia privind managementul biodiversității	Bifat de: 11 respondenți; Argument nou: DA
Monitorizarea pentru arealele mari necesită resurse tehnice, umane și financiare care nu există la noi. Nu mai departe decât Planul de management al Deltei care presupune o activitate de monitorizare cu exigente ridicate nu are prevăzut monitorizarea cu mijloace aeriene corelate cu observații de la sol și din satelit...	Bifat de: 7 respondenți; Argument nou: DA
Nu am văzut nicaieri menționat ca subdomeniu de cercetare impactul substratului geologic asupra biodiversității. Și este un lucru fundamental al oricărui ecosistem	Bifat de: 4 respondenți; Argument nou: DA
ariile de cercetare inovative: studiul factorilor de presiune in situ, evaluarea stării de conservare a speciilor, conservarea ex situ prin banci de gene, prin colecții în aer și prin tehnologiile moderne de cultură in vitro și crioconservare. Cercetarea/inovarea în domeniu va putea beneficia și de analiza socială care va ținti constientizarea de către publicul larg a necesității conservării biodiversității și implicarea lui în aceste demersuri.	Bifat de: 2 respondenți; Argument nou: DA
Cercetarea poate fi foarte complexă. Viața este ceea ce ne interesează cel mai mult, pentru că suntem în viață. Omul nu poate supraviețui pe o planetă pustie decât în filmele SF. Psihic nu putem trăi singuri. Vorbim cu pisica, cu câțelul, pescuim, vânam, creștem animale domestice, plantăm flori, nu putem trăi fără prezența altor specii.	Bifat de: 2 respondenți; Argument nou: DA
Cercetarea pe domenii înguste și publicarea rezultatelor în reviste nu înseamnă nimic fără transferul rezultatelor curente și viitoare către societate. Degeaba afla cercetătorii cât de sensibilă este o specie la partajarea habitatului sau vecinătatea cu alta specie și va publica în 2020 un articol despre acest lucru, dacă între timp în ariile protejate vor rasări afaceri imobiliare care vor duce la dispariția ambelor specii studiate. Avem nevoie de soluții concrete, nu de povești frumoase.	Bifat de: 2 respondenți; Argument nou: DA
cercetări în domeniul conservării ex situ a bioresurselor ca susținere a dezvoltării durabile inițiate neoficial în 2008 de Centrul Român de Bioresurse vor trebui reluate în cadrul unor programe naționale	Bifat de: 1 respondenți; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevantă pe plan național { Nr. respondenți: 191 | Media: 3,30 | Deviația: 0,23 }

Mai jos găsiți o serie de afirmații prin care alți experți și-au susținut răspunsul la întrebarea din partea stângă.

Vă rugăm să justificați răspunsul dvs. selectând cel mult 3 afirmații dintre cele de mai jos și/sau introducând o afirmație nouă.

Nota: Cifra din paranteza care apare după fiecare afirmație indică numărul de experți participanți la consultare care au selectat deja afirmația respectivă.

Interesul pentru produse naturale (farmacie, medicină, cosmetică) și pentru produse eco și bio este în creștere.	Bifat de: 138 respondenți; Argument nou: NU
Costurile determinate de persistența unor sisteme ecologice degradate asupra sănătății umane și activităților economice regionale cresc în absența unor măsuri de reconstrucție ecologică (de exemplu cazul Aurul Baia Mare).	Bifat de: 120 respondenți; Argument nou: NU
Turismul, în special turismul rural, reprezintă o activitate economică cu potențial ridicat.	Bifat de: 83 respondenți; Argument nou: NU
Chiar dacă managementul biodiversității nu are în esență să vrea tangență cu valorificarea economică, mediul înconjurător, prin bunurile și serviciile oferite omului (aer, apă) este de o valoare economică evident subestimată în prezent. Partea de restaurare ecologică ar putea crea locuri de muncă și chiar o nișă economică pentru firme specializate în domeniu.	Bifat de: 75 respondenți; Argument nou: DA
Activitățile economice care exploatează elemente ale mediului biotic au nevoie de o cunoaștere corectă a potențialului real de valorificare.	Bifat de: 38 respondenți; Argument nou: DA
Politicile de mediu ar trebui să includă prevederi care să încurajeze înființarea și funcționarea firmelor care se ocupă de reconstrucția ecologică și de managementul biodiversității.	Bifat de: 33 respondenți; Argument nou: DA
Trebuie să fim conștienți că de mediul în care trăim depinde în primul rând sănătatea noastră și a copiilor noștri; nici o investiție-corectă și eficientă nu este prea mare în acest sens.	Bifat de: 26 respondenți; Argument nou: DA
Serviciile ecosistemelor susțin în fapt economia oricărui stat. Cunoașterea și managementul biodiversității care oferă aceste servicii pot aduce surse de venit directe și indirecte (ex. calitatea locuirii, investiții mai mici în tratarea apei, venituri din turism, produse pentru industria farmaceutică, etc)	Bifat de: 14 respondenți; Argument nou: DA
În industria farmaceutică și cosmetică se pune accent pe valorificarea resurselor naturale neatinse de poluare. Un alt domeniu de viitor sunt casele ecologice prin care se vizează economisirea resurselor energetice și reducerea poluării.	Bifat de: 7 respondenți; Argument nou: DA
Aquis-ul comunitar, alinierea la legislația UE, au fost făcute sub presiune, fără prea multă pasiune sau atenție la aplicabilitatea reală. Este nevoie și de cercetare aplicată, până chiar la găsirea soluțiilor optime pentru implementarea legislativă, nu prin calea de minim efort doar de îndeplinire a unor obligații, ci având în vedere obiectivele reale.	Bifat de: 7 respondenți; Argument nou: DA
Nu este vorba atât de lipsa locurilor și posibilităților de aplicare a rezultatelor cercetării științifice în domeniu cât de lipsa de interes, politic și economic, pentru absorbția acestor rezultate.	Bifat de: 6 respondenți; Argument nou: DA
Poate că sub presiunea Uniunii Europene vor fi elaborate, implementate și monitorizate continuu programe de reconstrucție ecologică a unor zone puternic afectate de activitățile economice abandonate și care s-au desfășurat cu o totală ignoranță a mediului	Bifat de: 6 respondenți; Argument nou: DA

Proiectul "Industria mediului" a fost prezentat dar nu a atras atenția suficient pentru a dezvolta un curent de opinie și atragerea unor fonduri minime. Pancuatic deja produce echipamente pentru depoluarea aerului și poate absorbi fonduri pentru o rată de profitabilitate mare.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Potentialul de absorbție și valorificare a rezultatelor CDI este determinat de a) calitatea soluțiilor oferite de a genera o afacere economică sustenabilă, b) capacitatea investitională, c) constrangeri societale	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
În prezent nu există baze de date complete privind aspectele de biodiversitate, iar acest fapt se reflectă în costurile mari de evaluare a impactului și de monitorizare.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Sunt câteva afirmații mai sus care dovedesc cel puțin superficialitate (ca să utilizez eleganta academică a exprimării) ca de exemplu: reconstrucția ecologică (nu se cunoaște complexitatea termenului). "nu există legătura între managementul biodiversității și partea economică..."	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Numai prin timpul petrecut într-un biotop natural omul își poate „încărca bateriile”, întorcându-se apoi în mediul urban și având un randament mult mai mare, avem de câștigat. Toate aceste „câștiguri” nevalorizate ale mediului natural face că să vedem adevărata valoare a NATURII PURE.!	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
În momentul de față nu se poate vorbi despre absorbție și valorificare economică a rezultatelor cercetării, ci mai degrabă de o explorare în vederea exploatarea neratională a bioresurselor naționale. Ar trebui ca instituțiile și organizațiile (Garda de Mediu, Agenția de Mediu) să abilitate legal să acționeze în direcția protejării bioresurselor să se implice mult mai activ (să simțim că există) și să formuleze strategii locale în colaborare cu centrele de cercetare din universități și institute	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Programe de reconstrucție ecologică a unor zone puternic afectate de activitățile economice abandonate și care s-au desfasurat cu o totală ignorare a mediului, bazate pe studii și cercetări aplicate în zonele respective, vor conduce la rezultate remarcabile.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
numai prin conservarea biodiversității ecosistemele își îndeplinesc funcțiile socio-economice ("ecosistem services"), inclusiv impactul asupra sănătății publice ("less species, more diseases")	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea națională de CDI

Mai jos găsiți o serie de estimări, aparținând altor experți, privind capacitatea actuală a CDI din România în subdomeniul propus.

Va rugăm să evaluați realismul acestor estimări.

Nr. cercetători cu norma întreaga (FTE) disponibili în momentul de față: 1500	Nr. respondenti: 229 Media: 3,45 Deviatia standard0,19
Exemple de succes: - Alinierea României în domeniul mediului la prevederile UE - Participarea României la programul LIFE, implementarea POS MEDIU, - Dezvoltarea învățământului superior în domeniul ecologiei, protecției mediului și dezvoltării durabile, - Crearea de arii protejate de importanță internațională (Delta Dunării, Lunca Muresului, Complexul Piscicol Dumbrăvița, Lacul Techirghiol etc.), - Începerea publicării seriilor Flora României și Fauna României.	Nr. respondenti: 225 Media: 3,04 Deviatia standard0,17
Infrastructurile de cercetare publice disponibile în momentul de față: - Institutul de Biologie al Academiei Române Institutul de Biologie din Cluj și din alte centre din țară; - Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa” București și toate muzeele de Științe ale Naturii din țară; - Administrațiile ariilor protejate din țară (Rezervația Biosferei Delta Dunării, Parcul Național Călimani, Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița, Parcul Național Domogled-Valea Cernei, Parcul Național Rodna, Parcul Național Retezat, Parcul Național Semenic- Cheile Carașului etc.) - Sistemele naționale de monitoring, de arii protejate, de situri Natura 2000, rețelele de observații a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului; - Existența unor baze de date climatice (Administrația Națională de Meteorologie), de date geologice etc., precum și a unor centre academice care dețin arhive cu teze de licență, master și doctorat și rapoarte de cercetare.	Nr. respondenti: 230 Media: 2,87 Deviatia standard0,16
Infrastructurile de cercetare private disponibile în momentul de față:	Nr. respondenti: 199 Media: 2,55 Deviatia standard0,16

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos găsiți o serie de estimări, aparținând altor experți, privind resursele necesare sistemului românesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris în prima secțiune a acestei fișe de subdomeniu.)

Va rugăm să evaluați realismul acestor estimări.

Nr. cercetători echivalenți norma întreaga (FTE): 3000	Nr. respondenti: 231 Media: 3,53 Deviatia standard0,20
Investiții totale (publice și/sau private): 0,8 miliarde Euro	Nr. respondenti: 227 Media: 2,70 Deviatia standard0,15

Infrastructura de cercetare necesară: - Achiziționare / facilități pentru acces echipamente moderne pentru monitoring și înregistrare de informații (teledetecție, GIS); - Achiziționare echipamente de laborator specifice studiilor complexe asupra biodiversității; - Asigurarea bazei de informare și de diseminare operativă în mediile interesate, a informațiilor relevante; - Conceperea și realizarea unui Centru pentru Biodiversitate.	Nr. respondenti: 230 Media: 2,76 Deviatia standard0,15
CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020	
Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, <i>in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.</i>	
Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.	
Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 2000	Nr. respondenti: 233 Media: 3,63 Deviatia standard0,21
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 500	Nr. respondenti: 228 Media: 3,74 Deviatia standard0,22
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 150	Nr. respondenti: 229 Media: 3,52 Deviatia standard0,20
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 3 miliarde Euro	Nr. respondenti: 229 Media: 3,66 Deviatia standard0,21

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.).	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Asigura o calitate a vietii ridicata.	Bifat de: 132 respondenti.
Permite prin promovarea unei agriculturi ecologice si biologice asigurarea viabilitatii pe termen mediu si lung a gospodariilor taranesti traditionale.	Bifat de: 66 respondenti.
Un management adecvat al componentelor biodiversitatii asigura un flux ridicat de bunuri si servicii de calitate si permite reducerea costurilor de sanatate.	Bifat de: 166 respondenti.
Asigura capacitatea de a lua masuri adecvate si in timp util in vederea diminuarii si anularii impactelor negative legate de schimbarile climatice.	Bifat de: 128 respondenti.
I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomenii conexe.	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.	
Inainte de orice, biodiversitatea reprezintă un subiect de studiu ce trebuie abordat prin disciplinele științelor biologice fundamentale. Pe baza acestor studii se certifică identitatea speciilor, se studiază istoria lor naturală, se stabilește modul lor de funcționare, de reacție și de adaptate, se descoperă interrelațiile cu mediul lor de viață, cu alte organisme, se face o caracterizare a rolului lor în ecosistem și o caracterizare care să le ateste importanța lor ca resursă pentru sistemul sistemelor în care trăiesc.	Bifat de: 113 respondenti.
Realizarea unui program national de Taxonomie.	Bifat de: 37 respondenti.
Modificari induse de schimbarile globale si cai de diminuare ale acestora.	Bifat de: 41 respondenti.
Realizarea unui Program national de monitoring integrat si regandirea rețelei nationale de arii protejate pentru a face fata provocarilor actuale si atingerii tintelor pentru 2020.	Bifat de: 160 respondenti.
Elaborarea unor metodologii care sa permita refacerea sistemelor ecologice degradate de exploatarile miniere, poluare, desecari si indiguiri, defrisari, eroziune.	Bifat de: 144 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.

Caracterizarea si evaluarea monetara a bunurilor si serviciilor furnizate de componentele biodiversitii.	Bifat de: 35 respondenti.
Realizarea unor modele demonstrative socio-economica compatibile metodologic cu analiza și demonstrarea rolului biodiversității în viața populațiilor umane din diferitele regiuni ale României.	Bifat de: 43 respondenti.
Elaborarea de scenarii de dezvoltare socio-economică a României cu implicarea biodiversității, la scări spațiale și temporale variate, în perspectiva apariției unor fenomene emergente – hazard și a schimbării globale.	Bifat de: 104 respondenti.
Stabilirea capacitatii de suport a componentelor biodiversitatii in vederea asigurarii unei exploatari durabile.	Bifat de: 136 respondenti.
Refacerea sistemelor ecologice degradate in vederea imbunatatirii calitatii vietii la nivel local si regional si asigurarii furnizarii de bunuri si servicii ecologice de calitate.	Bifat de: 182 respondenti.

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Marea Neagra – redresare ecologica si valorificarea sustenabila a functiilor, serviciilor si resurselor sale prin CDI in perspectiva 2020

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Până în 2020 România poate deveni, datorită rezultatelor actuale, poziției sale geostrategice și apartenenței la UE, un exemplu de urmat al cercetărilor și experimentărilor inovative privind redresarea ecologica si valorificarea sustenabila a functiilor, serviciilor si resurselor din domeniul marin pentru întregul bazin al Mării Negre.

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambiguue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **186**

Media: **3,47**

Deviatia standard: **0,22**

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 163 Media: 4,04 Deviatia: 0,31 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Există o presiune mereu crescândă pe resursele naturale marine, de la hidrocarburi la surse de energie regenerabilă, resurse biologice, precum și pe utilizarea fundului mării pentru construirea unor structuri de transport (conduce, cabluri submarine, etc.). La orizontul 2020 considerăm că această presiune va crește.	Bifat de: 140 respondenti; Argument nou: NU
Există un Masterplan pentru Protecția Împotriva Eroziunii a Litoralului Românesc al Mării Negre (2012), care trebuie pus în aplicare până în 2025 (prioritățile 1 și 2 de refacere a plajelor fiind stabilite la nivelul 2020).	Bifat de: 84 respondenti; Argument nou: NU
România, stat UE, trebuie să se conformeze până în anul 2020 la toate prevederile Directivei Cadru privind Strategia Marină (56/2008/EC) – cf. Mon.Of. 733/30.10.2012 și să își întărească participarea la Horizon 2020 (subdomeniu dedicat cercetării marine – sprijin pentru aplicarea Directivei 56/2008).	Bifat de: 65 respondenti; Argument nou: NU
Marea Neagra prin particularitatile sale (mare inchisa in raport cu restul oceanului) necesita o atentie marita, orice dezastru de amploare poate compromite pentru mult timp Delta Dunarii si apele oxigenate care sunt numai pana la 160-180m adancime.	Bifat de: 45 respondenti; Argument nou: DA
România, ca stat riveran și membru al Comisiei pentru Protecția Mării Negre, este obligată să pună în aplicare cerințele Planului Strategic de Acțiune (2007).	Bifat de: 23 respondenti; Argument nou: NU
Elaborarea unei strategii unitare privind Delta Dunarii si Marea Neagra (nu pot fi analizate separat)	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Există deja o experiență semnificativă a comunității științifice naționale, demonstrabilă prin participările în proiecte internaționale (în principal UE și ONU), infrastructuri specifice domeniului marin (Eurofleets, ERVO, EMSO, JERICO, EURO-ARGO, etc.), rețele de educație și dezvoltare a resursei umane, etc.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: NU
Dincolo de problemele sale specifice, de altfel importante in dezvoltarea durabila a tarilor riverane, Marea Neagra este si obiectul final al impactului continental provocat prin apele si depunerile aeriene colectate. Efortul de protectie a Marii Negre nu trebuie sa fie numai al tarilor riverane, ci si al tuturor tarilor din Bazin. Corelatia cu Strategia Dunarii trebuie sa devina efectiva.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Dacă ne se aplică în mod concret programe de reducere a eroziunii se va ajunge la dispariția plajelor.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA

Prin posibilitățile de acvacultură și turism în zona litorală - deltaică se cere asigurarea unei normalități ecologice, chiar dacă se dorește și exploatarea zăcămintelor de hidrocarburi lichide și gazoase din subsolul Mării Negre. Prin terminarea Canalului București - Dunăre și prin modernizarea Canalului Dunăre - Marea Neagră capitala țării va putea fi port la Marea Neagră cu toate avantajele ce decurg din aceasta.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Pana in 2020 subdomeniul reprezinta o provocare cel mult din punctul de vedere al valorificarii economice	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Optional: Introduceți aici un nou argument. {Maxim 500 caractere}Marea Neagra reprezinta cel mai mare bazin anoxic sau euxinic din lume si datorita situării sale intercontinentale, joaca rolul unui imens bazin de acumulare a produsilor radioactivi, bazinul sau hidrografic cuprinde o multime de centrale nucleare inclusiv cea de la Cernobil. Poluarea radioactiva a Marii Negre reprezinta un risc major, atat pentru populatia din zona de coasta, cat si pentru flora si fauna acvatica, cu implicatii as	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriaul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 150 | Media: 3,75 | Deviatia: 0,29 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cercetarea marină românească va contribui la cunoașterea elementelor componente, biotice și abiotice (circulația apei și sedimentelor, cunoașterea și cartarea fundului mării), a potențialului de resurse biologice și geologice din domeniul marin și a proceselor care guvernează evoluția Mării Negre.	Bifat de: 127 respondenti; Argument nou: NU
Studiile și cercetările privind dinamica costieră vor contribui la realizarea unor planuri moderne privind protecția împotriva eroziunii și refacerea plajelor prin alimentare artificială, ceea ce va duce la extinderea funcțiilor și serviciilor litoralului.	Bifat de: 100 respondenti; Argument nou: NU
Cu ajutorul cercetărilor marine se pot stabili limitele în care poate fi exploatat stocul natural din Marea Neagră în mod durabil, astfel încât să fie asigurată sănătatea mediului marin.	Bifat de: 67 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea marină românească va contribui la identificarea cauzelor și mecanismelor principalelor surse de hazard marin, precum și la creșterea siguranței comunităților costiere.	Bifat de: 32 respondenti; Argument nou: NU
Petru ca nu exista inca definit si implementat in mod clar si coerent potentialul dezastrelor (mai ales antropice, dar si naturale) la Mare Neagra, finantarea unor programe de cercetare de medie si lunga durata este imperios necesara.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Cu ajutorul cercetărilor marine pot fi dezvoltate planurile de refacere a ecosistemelor caracteristice ale părții de vest a Mării Negre.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea va putea fi canalizată spre cunoașterea echilibrului marin, atât ca posibilități de exploatare turistică, acvacultură, transport, energie.,	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Este deosebit de importanta gasirea unei solutii de reducere a pericolului acumularii de H2S. Folosirea H2S la producerea de energie regenerabila.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Prin dezvoltarea unor solutii tehnice viabile functional si economic, valurile Marii Negre pot constitui o importanta sursa de energie regenerabila.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Sedimentele din Marea Neagra au un ridicat potential energetic (Gaz hidratati) si mineral care, in viitor, va putea fi valorificat daca cercetarea acestora continua (prin fonduri si programe adecvate)	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Data fiind situatia geo-politica a Marii Negre este o provocare pentru CDI de a oferi solutii de valorificare fara a provoca evenimente negative vecinilor	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Marea Neagra fiind o mare inchisa, prezinta resurse naturale imense, dar care trebuie utilizate si valorificate pe termen mediu si lung. Romania trebuie sa cunoasca bine Directiva Cadru privind Strategia Marina. O mare problema este ceea ce a eroziunii malurilor, de aceea este necesar stoparea acestui fenomen prin proiecte , teze de doctorat care prezinta azi un mare interes pentru cercetare. (1)	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Optional: Introduceți aici un nou argument. {Maxim 500 caractere}Efectuarea de studii privind distributia de radionuclizi in mediul biotic si abiotic al Marii Negre este de importanta deosebita pentru protectia populatiei si exploatarea resurselor sale.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriaul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 147 | Media: 3,43 | Deviatia: 0,27 }

Mai jos gasiti o serie de afirmatii prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Crește presiunea companiilor mari din domeniul resurselor energetice (ex. Exxon-Mobil, OMV-Petrom, Aurelian Oil and Gas.), din domeniul dragajului marin (Boskalis, GSP, Jan de Nul) și a dezvoltării infrastructurilor de transport maritime (conducte, cabluri submarine – ex. Peter Gas, GSP) – care cer o investigare detaliată a mediului marin, pentru minimizarea impactului ambiental.	Bifat de: 133 respondenti; Argument nou: NU
--	--

Există un interes puternic al companiilor specializate în resurse noi, inclusiv neconventionale (ex. gazhidrați), în energii regenerabile în prin dezvoltarea unor ferme eoliene offshore (cu potențial după 2020 spre centrale care folosesc energia valurilor). Exemple semnificative de firme specializate: ex. Melrose Resources, Marexin BV	Bifat de: 100 respondenti; Argument nou: NU
Turismul litoral este într-o dezvoltare și diversificare importantă.	Bifat de: 42 respondenti; Argument nou: NU
Cred ca Romania este inca in faza de inceput a unui proces real de absorbtie si valorificare a rezultatelor cercetarii in acest domeniu, de altfel extrem de actual si extrem de promitator	Bifat de: 33 respondenti; Argument nou: DA
Se dezvoltă rapid activitățile de transport maritim și cele portuare integrate în porturile maritime românești (ex. interes puternic din partea dezvoltatorilor portuari – GSP, van Noord, Jan de Nuul, DHV, ECOH – si armatori - Hartrodt, Agricover, APM Terminals, santiere navale: Mangalia Daewoo Shipyard)	Bifat de: 25 respondenti; Argument nou: NU
Crește constant cererea pentru produse de maricultură, atât pentru consum (ex. DoriPesco, Maricultura), cât și pentru industria farmaceutică și cosmetică (ex. PRO Natura, Hofigal)	Bifat de: 24 respondenti; Argument nou: NU
Cred ca statul nu are deocamdata parghiile necesare pentru o corecta evaluare si capacitate de reactie corespunzatoare la dezastrele marine la Marea Neagra, asa incat rezultatelor unor programe noi de cercetare in domeniu au un foarte mare potential real de absorbtie, atat la nivelul statului cat si la nivelul planningului firmelor private.	Bifat de: 24 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie să privim ca pe un întreg cordonul litoral legat omilical cu apele Canalelor București - Dunăre și Dunăre - Marea Neagră. Transportatorii europeni pot folosi acest drum de ape, asemenea celor ce au interese economice și energetice în zonă. Rezultatele cercetării interesează pe toți potențialii investitori .	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Potentialul de absorbtie si valorificare economica a CDI este determinat de a) potentialul economic al solutiilor ofertate, b) capacitatea investitionala, c) determinarea societala	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
La ora actuală mediul marin este depozitarul unor resurse de hrană nepoluate. Un exemplu ar fi algele marine.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Optional: Introduceți aici un nou argument. {Maxim 500 caractere}Continutul de radionuclizi din mediul marin si costier poate fi critic atat pentru turism cat si pentru exploatarea economica a resurselor sale, in special a celor care pot intra in lantul trofic al omului.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea nationala de CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind capacitatea actuala a CDI din Romania in subdomeniul propus.

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata: 250	Nr. respondenti: 172 Media: 3,02 Deviatia standard0,19
Exemple de succes: - Proiecte CE (PC4- 7), Comisia Mării Negre, fonduri pentru cooperarea transfrontaliera Proiecte reprezentative recente: SESAME-PC6 (evaluarea impactului modificărilor globale asupra Mării Negre și Mediteranei), PERSEUS (implementarea Strategiei Marine UE în Mările Sud-europene, România coordonator Marea Neagră), DANCERS (coordonator general România) (PC7) - Proiect major de infrastructură: MARINE GEOHAZARD (CBC Romania-Bulgaria) – http://www.geohazard-blacksea.eu	Nr. respondenti: 168 Media: 2,92 Deviatia standard0,18
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: [se precizeaza care anume] - Laboratoare - INCDM „Gr.Antipa”; - Laboratoare - INCD „GeoEcoMar”; - Navele Mare Nigrum și Steaua de Mare. Mare Nigrum, instalație de interes național, membru în: EUROFLEETS, ERVO, EUROCEAN. - Stațiunea de cercetări marine Agigea a Univ.”Al Cuza” Iași; - Infrastructura de observatoare submarine MARINE GEOHAZARD, observator in ESFRI EMSO.	Nr. respondenti: 170 Media: 2,88 Deviatia standard0,18
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - Flotila de nave pentru intervenții și lucrări maritime, platforme de foraj, etc. ale Grup Servicii Petroliere, Infrastructurile automate tip AUV pentru cartarea habitatelor marine și șalupe costiere din dotarea Marine Researches SRL., echipamente seismoacustică ale Shark SRL.	Nr. respondenti: 171 Media: 2,89 Deviatia standard0,18

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind resursele necesare sistemului romanesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris in prima sectiune a acestei fise de subdomeniu.)

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori echivalenti norma intreaga (FTE): 350	Nr. respondenti: 176 Media: 2,91 Deviatia standard0,18
--	--

Investitii totale (publice si/sau private): 600 milioane Euro	Nr. respondenti: 173 Media: 2,81 Deviatia standard0,18
Infrastructura de cercetare necesara: Dezvoltarea infrastructurilor costiere și marine – pentru Centrului Internațional "Dunărea" de Studii Avansate pentru Sisteme Fluvii-Delte-Mări. Dezvoltarea rețelei de observatoare submarine: Marine Geohazard, ca parte a ESFRI EMSO Modernizarea flotei de cercetare Aderarea la ESFRI EURO ARGO Infrastructuri electronice –modificările globale și impactul asupra comunităților costiere din Marea Neagră	Nr. respondenti: 174 Media: 2,77 Deviatia standard0,17
CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020	
Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, <i>in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.</i>	
Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.	
Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 150	Nr. respondenti: 175 Media: 3,00 Deviatia standard0,19
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 30	Nr. respondenti: 175 Media: 3,26 Deviatia standard0,20
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 50	Nr. respondenti: 172 Media: 3,42 Deviatia standard0,22
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 900 milioane Euro	Nr. respondenti: 174 Media: 3,32 Deviatia standard0,21

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.).	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Cunoașterea mediului marin, a compoziției acestuia și a proceselor care îl guvernează vor avea un impact major asupra dezvoltării resurselor energetice regenerabile și neconvenționale, precum și a utilizării durabile a resurselor energetice tradiționale	Bifat de: 153 respondenti.
Un impact indirect important va fi legat de provocarea majoră "sisteme de transport inteligent" – partea marină – maritimă și conexiunea dintre transportul maritim și cel fluvial	Bifat de: 63 respondenti.
Un impact indirect important va fi legat de provocarea majoră "creșterea siguranței" pentru comunitățile costiere	Bifat de: 50 respondenti.
Rol major în asigurarea securității alimentare și de utilizare inteligentă a a bioresurselor	Bifat de: 87 respondenti.
I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomenii conexe.	
Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.	
Studiul detaliat al dinamicii si caracteristicilor maselor de apă și a sedimentelor în întregul bazin al Mării Negre, cu evidentierea resurselor neconventionale.	Bifat de: 105 respondenti.
Cunoașterea intimă a fluxurilor de Carbon, Silice, Azot, Fosfor, etc. (incluzând fluxurile din sistemele fluvii – mare)	Bifat de: 27 respondenti.
Cartarea detaliată a interfaței apă- sediment (fundului mării), cu evidentierea zonelor de potentiale hazarde naturale (alunecări submarine, colapsuri prin degazeificare etc.) si a conditiilor de amplasare a diverselor structuri marine.	Bifat de: 68 respondenti.
Cunoașterea detaliată a compoziției, proceselor și dinamicii ecosistemelor specifice (acoperind și bazele de date genetice pentru cunoașterea biodiversității)	Bifat de: 132 respondenti.
Studiul proceselor microbiologice marine, cu rol major în compoziția și evoluția Mării Negre	Bifat de: 58 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.

Studii privind funcțiile și serviciile ecosistemelor Mării Negre	Bifat de: 123 respondenti.
Studii privind valoarea de existență a ecosistemelor Mării Negre	Bifat de: 41 respondenti.
Studii privind comportamentul utilizatorilor zonelor costiere (locuitori permanenți, turiști, persoane implicate în afaceri în mediul costier) și impactul acestora asupra sănătății mediului marin	Bifat de: 109 respondenti.
Studii privind comportamentul populației – identificarea unui consum optim în raport cu resursele de hrană din mediul marin.	Bifat de: 53 respondenti.
Studii privind identificarea unor profesii / surse de venit alternative viabile pentru categoriile de populație predispuse la activități ilegale în mediul marin, cu impact asupra stării ecosistemelor (ex. soluții alternative pentru braconierii de sturioni și de alte specii rare	Bifat de: 48 respondenti.

Domeniul: Mediu

Subdomeniul: Refacerea bilanțului de apă. Utilizarea optimă a resurselor convenționale și neconvenționale de apă în Regiunea Dunării

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Pana in 2020 se vor dezvolta si fundamenta noi solutii tehnologice inovative care sa duca la optimizarea utilizarii resurselor de apa astfel incat Romania, al cărei teritoriu este în totalitate în Bazinul Hidrografic al Dunării, să atingă un statut optim al resurselor de apă, atât calitativ cât și cantitativ.

Va rugam sa evaluati **claritatea propunerii** (a denumirii si a obiectivului) subdomeniului de cercetare-inovare propus.

Optiuni:

- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambiguue
- Denumirea subdomeniului este ambigua, obiectivul este definit clar
- Denumirea subdomeniului este clara, obiectivul este definit ambiguu
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt clare

Nr. respondenti: **196**

Media: **3,48**

Deviatia standard: **0,21**

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 167 Media: 4,21 Deviatia: 0,32 }	
Mai jos gasiti o serie de argumente pro si/sau contra prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.	
Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 argumente dintre cele de mai jos si/sau introducand un argument nou.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecہ afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Schimbarea regimului pluvial in Romania (scaderea in sezonul cald si accentuarea fenomenelor extreme - inundatii) va conduce la reducerea disponibilitatii resurselor de apa in sezonul de maxima dezvoltare vegetala atat pentru ecosistemele agricole cat si pentru ecosistemele naturale (seceta fiziologica). Alimentarea cu apa a populatiei va fi de asemenea afectata.	Bifat de: 147 respondenti; Argument nou: NU
Odata cu dezvoltarea sistemelor de colectare si tratare a apelor uzate de la nivelul localitatilor mici si mijlocii, se vor crea premisele gestionarii corecte a volumelor de apa atat la nivel bazinal (bazin hidrologic/hidrogeologic) cat si la nivel administrativ, dezvoltand solutii pentru reutilizarea acestora.	Bifat de: 109 respondenti; Argument nou: NU
România se obligă, prin implementarea Directivei Cadru Apă (CE 60/2000), să îmbunătățească calitatea apei din toate bazinele hidrografice.	Bifat de: 69 respondenti; Argument nou: NU
Necesarul de apa urban va creste datorita faptului ca populatia se va comasa in cadrul poliilor urbani, conform unei statistici la nivel mondial a Natiunilor Unite pana in anul 2050 mai mult de 68% (UN DESA 2011) din populatie va trai in mediul urban.	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: NU
Cunostintele reale despre parametrii calitativi combinati (chimici, fizici si biologici) sunt practic reduse mai ales pe raurile mari si pe Dunare. Trebuie pornit de la studii serioase in bazinele sensibile (de exemplu Dunare, Prut, Siret) care sa combine parametrii multipli.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: DA
Sunt necesare și studii de impact despre consecințele perioadelor secetoase	Bifat de: 18 respondenti; Argument nou: DA
Rezervele de apă dulce scad destul de repede, astfel că urgentarea descoperirii altor resurse și importanța calității acesteia devine stringentă. Dunărea va trebuie monitorizată, de asemenea celelalte ape curgătoare din România. Schimbarea climatică ce a apărut la nivel mondial ne obligă la un studiu aprofundat asupra apei, ca resursă vitală a vieții.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Apa a devenit deja o resursa cheie in contextul schimbarilor climatice globale	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Conform directivei WFD (Directiva Cadru Apa) Romania va trebui sa atinga pentru corpurile de apa o stare buna din punct de vedere calitativ,	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: NU

În ultimul secol, consumul de apă a crescut de două ori mai mult decât creșterea populației, previziunile arătând că până în anul 2025 două treimi din populația globului ar putea trăi în țări cu resurse de apă situate sub 1700 m3/persoană/an	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Refacerea bilantului de apa este un subdomeniu esential pentru Romania si consider ca CDI se confrunta cu un subiect vast si complex.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Avand in vedere schimbarea regimului scurgerii lichide in Romania, datorita aparitiei tot mai des a fenomenelor extreme (inundații secetă). Acestea duc la reducerea resurselor de apă, care afectează culturile și implicit scaderea nivelului de trai al populației. De aceea trebuie respectate Directivele Uniunii Europene s(Directiva Cadru CE/ 60/2000 și CE/60/2007 cu privire la calitatea apei si la riscurile hidrologice.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie dezvoltate tehnologii eficiente pentru depoluarea resurselor de apa si luate masuri legislative drastice impotriva celor care prin poluarea resurselor de apa atenteaza practic la siguranta nationala.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Subdomeniul reprezinta o provocare importanta deoarece s-a constatat ca surplusul necontrolat sau lipsa de apa in bazinele hidrografice au provocat evenimente sociale nefaste	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Exista o multitudine de localitati, ca de exemplu in Delta Dunarii (exceptand cele de pe malul fluviului), in Depresiunea Transilvaniei (in subsol prezinta apa sarata), in zone deluroase si montane inalte etc., care nu au rezolvata problema sursei de apa.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Consumul major de apa este cel pentru folosintele legate de producerea hranei (animale, vegetale, piscicultura). Subdomeniul agriculturii de precizie, cu toate tehnologiile asociate (monitorizare aeriana - UAV-uri, satelit, monitorizare la nivelul solului, GIS) este de aceea foarte important, pentru ca reduce consumul de apa si energie si sporeste productia de hrana.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Activitati de exploatare a unor resurse (e.g. gaze de sist) care presupun scoaterea din ciclul hidrologic normal a unor cantitati mari de apa, in contextul existentei unei vulnerabilitati a resurselor de apa in unele areale ale bazinului Dunarii.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Utilizarea optimă a resurselor micro hidroenergetice în Regiunea Dunării pe firul apei fara baraje	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriaul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 157 | Media: 3,90 | Deviatia: 0,30 }

Mai jos gasiti o serie de arii de cercetare-inovare prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fieca afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cercetari interdisciplinare privind definirea paramerilor relevanti ce definesc dependenta de resurse de apa a mediului natural si construit; solutii pentru minimizarea consumului.	Bifat de: 126 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind efectul schimbarilor climatice asupra bilantului cantitativ si calitativ al apelor (subterane si de suprafata).	Bifat de: 105 respondenti; Argument nou: NU
Studii si cercetari privind utilizarea unor noi surse de apa neconventionala: ape pluviale, ape uzate.	Bifat de: 88 respondenti; Argument nou: NU
Cresterea eficientei in utilizarea resurselor de apa	Bifat de: 42 respondenti; Argument nou: DA
Armonizarea utilizărilor multiple și în mod durabil ale corpurilor de apă (navigație, irigații etc. în condițiile menținerii ecosistemelor acvatice)	Bifat de: 25 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind refacerea bilantului de apa prin utilizarea metodelor de alimentare artificiala din surse alternative.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: NU
Realizarea unui sistem de monitorizare bazat pe un instrument ce integrează datele meteorologice și cele satelitare și realizează hărți de risc.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
cercetari care sa permita selectarea indicilor sintetici care descriu starea corpurilor de apa si identificarea valorilor critice care delimiteaza, cu nivel bun de incredere, clasele de calitate	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Refacerea perdelelor forestiere de protectie, refacerea sistemelor de irigatii interconectate la Dunare si marile rauri interioare sunt elemente care vor preveni seceta si desertificarea si vor contribui la imbunatatirea climatului si la obtinera unui spor de hrana. In aceeasi masura, sistemele de irigatii pot prelua din debitele viiturilor de pe Dunare si rauri, evitand inundarea exagerata a luncii..	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
S-a vorbit de minimizarea consumului. Atunci trebuie dezvoltate echipe de traineri care să implementeze această minimizare la nivelul societății.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Odată cu schimbările climatice actuale vegetația își va schimba aria de acoperire. Astfel Brazilii se vor restrânge pe o arie mult mai mică alpină, pădurile de foioase le vor urma, dar la o altitudine mai mare ca în prezent, apoi celelalte arii vegetale, descoperind astfel Marea Pustă Getă, zonă de deșertificare certă, dacă nu se iau măsuri de irigație și de amenajare a zoneor agricole.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Ariile de cercetare inovare devin promitatoare plecand de la premiza ca principalele resurse de apa nu au "migrat" de pe teritoriul Romaniei. Ele sunt tot aici dar nu sunt exploatare si valorificate optim.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Este un subdomeniu de mare importanta pentru Romania si lume in general si in legatura cu feneomenele extreme. Ariile de cercetare au un larg spectru pentru dezvoltare si aplicare a rezultatelor lor.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriaul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 152 | Media: 3,63 | Deviatia: 0,28 }

Mai jos gasiti o serie de afirmatii prin care alti experti si-au sustinut raspunsul la intrebarea din partea stanga.

Va rugam sa justificati raspunsul dvs. selectand cel mult 3 afirmatii dintre cele de mai jos si/sau introducand o afirmatie noua.

Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Creste continuu presiunea pusa asupra resursei de apa datorita multiplelor sale folosinte: energie, apa potabila, navigatie, agricultura, agrement, transport, sport, mentinerea viabilitatii ecosistemelor.	Bifat de: 151 respondenti; Argument nou: NU
Exista un numar relevant de agenti economici care activeaza in domeniul exploatarei si utilizarii resurselor de apa: operatori regionali de apa (43 operatori regionali), Administratiile bazinale pentru managementul apei (12 administratii); Sistemele de Gospodariarea apelor (41 sisteme);	Bifat de: 113 respondenti; Argument nou: NU
Există potențial. Trebuie avut în vedere și necesitatea refacerii perdelelor forestiere ca opresc vânturile și forțează apariția precipitațiilor. Nu mai trebuie exploatate pădurile fără o cercetare a influenței acestora asupra nivelului de precipitații dintr-o zonă geografică. Pădurea și protecția zonelor de izvoare (zona stradelor acvifete și a zonelor carstice) devine de o importanță nedetectată până în prezent. Începând cu vârful munților și până în luncile râurilor, deltă și litoral	Bifat de: 42 respondenti; Argument nou: DA
CAEN 3700 – Colectarea si epurarea apelor uzate: 211 agenti economici; 1239 salariati, 208 mil ron cifra de afaceri;	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: NU
S-au realizat si se realizeaza o serie de sisteme de alimentare cu apa potabila ce nu se bazeaza pe rezultatele cercetarilor.	Bifat de: 18 respondenti; Argument nou: DA
Problema surselor de apa este foarte importanta si acuta. De aceea cred ca multi agenti economici ar fi dispusi sa investeasca pentru imbunatatirea regimului apei, in general. Mai trebuie implicate, bineinteles, si autoritatile si bugetele locale si aceasta este o problema, si din cauza lipsei de interes si din cauza lipsurilor financiare.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
exista la nivel national aproximativ 450 de organizatii ale utilizatorilor de apa din irigatii (OUAI) ce detin peste 500000 ha amenajari.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
CAEN 3600 – Captare, tratarea si distributia apei: 173 agenti economici, 7862 salariati, 912 ron cifra de afaceri;	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: NU
Potentialul de absorbtie si valorificare a rezultatelor CDI depinde de a) eficienta solutiilor oferite, b) capacitatea investitionala, c) constrangeri societale	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Absorbția și valorificarea economică a rezultatelor cercetării depinde de rezolvarea prin cercetare a unor probleme practice, acute ale comunităților (alimentarea cu apă, soluții de depoluare, metode de tratare a apelor uzate etc.).	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Consider ca exista un potential real de absorbtie avand in vedere costurile decente si valorificarea economica relativ in timp scurt.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

CR 3. Capacitatea nationala de CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind capacitatea actuala a CDI din Romania in subdomeniul propus.

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata:400	Nr. respondenti: 180 Media: 3,14 Deviatia standard0,19
Exemple de succes: - 8 brevete pentru tratarea apei brute CAEN CO2F - Strategia Europeana pentru platforme tehnologice in domeniul apei - WSSTP ETP2020 INTER REG IV C: Danube Flood Risk	Nr. respondenti: 174 Media: 2,83 Deviatia standard0,18
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Laboratorul de Cercetari Hidrogeologice - INHGA - Laboratorul de Cercetari Hidraulice, Laboratorul de Cercetari pentru Alimentari cu apa si canalizari - Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti - Laboratorul de Hidraulica - Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi, Iasi - Laboratoare geochimie si hidrochimie, nava Istros - GeoEcoMar - Laboratorul de Cercetari Hidrotehnice - Universitatea Politehnica Timisoara	Nr. respondenti: 182 Media: 2,78 Deviatia standard0,17
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - Laboratoarele apa uzata, laboratoare apa potabila - AQUA SERV - Laboratoarele AQUATOT	Nr. respondenti: 173 Media: 2,71 Deviatia standard0,17

CR 4. Resursele necesare pentru atingerea masei critice CDI

Mai jos gasiti o serie de estimari, apartinand altor experti, privind resursele necesare sistemului romanesc de CDI pentru a atinge obiectivul subdomeniului la orizontul de timp 2020. (Obiectivul este descris in prima sectiune a acestei fise de subdomeniu.)

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. cercetatori echivalenti norma intreaga (FTE): 500	Nr. respondenti: 180 Media: 2,90 Deviatia standard0,18
Investitii totale (publice si/sau private): 700 milioane Euro	Nr. respondenti: 177 Media: 2,88 Deviatia standard0,18
Infrastructura de cercetare necesara: 1. Centre si laboratoare interdisciplinare pentru cercetarea intercatiunilor calitative si cantitative dintre resursa de apa si presiunile mediului natural (schimbari climatice) si antropic (consum si poluare). 2. Realizarea ca infrastructura pan-europeana de cercetare dedicata rezolvării marilor provocări științifice legate de managementul integrat Dunăre – Delta Dunării – Marea Neagră (partea fluvială și deltaică), a Centrului Internațional "Dunărea" de Studii Avansate pentru Sisteme Fluvii-Delte-Mări .	Nr. respondenti: 182 Media: 2,74 Deviatia standard0,17

CR 6. Rezultatele asteptate pana in 2020

Mai jos gasiti o serie de estimari apartinand altor experti privind rezultatele asteptate pentru intreg intervalul 2014-2020 in subdomeniul propus, *in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.*

Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.

Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 150	Nr. respondenti: 179 Media: 3,03 Deviatia standard0,18
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 15	Nr. respondenti: 176 Media: 2,84 Deviatia standard0,18
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 20	Nr. respondenti: 175 Media: 3,18 Deviatia standard0,20
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 2.500 milioane Euro	Nr. respondenti: 176 Media: 3,45 Deviatia standard0,22

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanta subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau nationale (provocari de mediu, imbatranirea populatiei s.a.m.d.). Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca exprima o problema societala majora la solutionarea careia poate contribui subdomeniul propus.	
Subdomeniul va avea impact direct asupra mediului prin reducerea impactului cauzat de schimbarile climatice.	Bifat de: 136 respondenti.
Subdomeniul va avea impact direct asupra starii de sanatate a populatiei prin promovarea si dezvoltarea unor tehnologii si metode de gestiune a resursei de apa.	Bifat de: 128 respondenti.
Subdomeniul promoveaza conservarea resurselor naturale/materiilor prime, prin utilizarea resurselor de apa alternative.	Bifat de: 84 respondenti.
Subdomeniul promoveaza cresterea numarului de locuri de munca pentru cercetatorii si specialistii din domeniul gestiunii apelor.	Bifat de: 64 respondenti.
I2. Nevoia de cercetare fundamentala in subdomeniu sau in subdomenii conexe. Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare fundamentala critice pentru subdomeniul propus.	
Cercetari privind comportamentul chimic al interactiunii dintre volumele de apa de calitati diferite.	Bifat de: 59 respondenti.
Integrarea tehnicilor satelitare in monitoringul si gestiunea apelor.	Bifat de: 107 respondenti.

Cercetari privind modelarea fizica a componentelor ciclului urban al apei.	Bifat de: 119 respondenti.
Cercetari privind impactul modificarii precipitatiilor asupra alimentarii acviferelor.	Bifat de: 106 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economica in (sub)domeniu.

Va rugam sa selectati din lista de afirmatii de mai jos pe cele care considerati ca descriu nevoi de cercetare socio-economica importante pentru subdomeniul propus.

Studii privind impactul socio-economic al implementarii tehnologiilor inovatoare de utilizare a surselor alternative de apa.	Bifat de: 51 respondenti.
Modele de evaluare a riscurilor generate de debalansarea resurselor de apa.	Bifat de: 59 respondenti.
Studii privind dezvoltarea economica in contextul reechilibrarii resursei de apa.	Bifat de: 93 respondenti.
Cercetari privind cresterea productiilor agricole prin utilizarea apelor epurate in sistemele de irigatii.	Bifat de: 127 respondenti.
Cercetari privind modificarea comportamentului utilizatorilor in vedea reducerii amprentei de apa.	Bifat de: 70 respondenti.