

Domeniul:

Sanatate

Subdomeniul:

Boli infectioase emergente si reemergente

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Romania va deveni un pol regional de excelenta in cercetarea mecanismelor de aparitie si raspandire a microorganismelor emergente si reemergente, inclusiv a celor rezistente la tratament. Aceasta permite crearea unui sistem de alerta si raspuns rapid in epidemii/pandemii, integrat in infrastructurile paneuropene si identificarea unor noi tinte profilactice si terapeutice.

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

- Optiuni:
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambiguee

- 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: 156	Media: 3,69	Deviatia standard: 0,26
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 137 Media: 4,09 Deviatia: 0,34 }	
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>	
Rezistenta la antibiotice si antivirale limiteaza dramatic optiunile terapeutice si eficienta lor. Anual, in lume se inregistreaza 25.000 decese si 400.000 infectii cu microorganisme multirezistente. Se constata aparitia tot mai frecventa a rezistentei combinate atat a bacteriilor, cat si a virusurilor. (ECDC, 2012)	Bifat de: 113 respondenti; Argument nou: NU
Deficientele in programele de vaccinare si reticenta populatiei in acceptarea vaccinurilor conduc la acumularea unei mase critice de persoane neimunizate, susceptibile la boli anterior controlate. România are cea mai mare incidență a tuberculozei (multirezistente) si a rujeolei/rubeolei din UE (in epidemiile din 2011). (ECDC, 2011).	Bifat de: 85 respondenti; Argument nou: NU
Schimarile demografice si comportamentale (migratia, calatoriile, urbanizarea, imbatranirea, imunosupresia) si schimarile factorilor de mediu (climatic, agricultura, asanarea padurilor, cresterea intensiva a animalelor) favorizeaza diseminarea rapida a noilor patogeni. Este necesara crearea unui sistem de caracterizare rapida, integrat intre sistemele medicale umane si veterinare (60-80% din bolile emergente sunt zoonoze).	Bifat de: 75 respondenti; Argument nou: NU
Romania are nevoie de un sistem eficient de alerta si raspuns rapid in cazul aparitiei unor agenti patogeni cu potential bioterorist, conform propunerii Comisiei Europene referitoare la amenintari transfrontaliere grave pentru sanatate. (http://ec.europa.eu/health/ , 2013).	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: NU
Pentru ca România să devină un pol de excelență în domeniul bolilor inecțioase până în 2020, ar trebui investit în infrastructură, în diagnosticul de laborator, la nivel național, în toate spitalele județene sau clinicile de Boli Infecțioase să existe potențial propriu de diagnostic precoce al acestor afecțiuni altel va fi extrem de greu să poți face excelența la nivel național cu un singur centru de excelență spre care să meargă toate probele de investigat din țară. (1)	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA
Romania are o ingrijoratoare crestere a rezistentei la antibiotice in randul populatiei datorita posibilitatii achizitionarii necontrolate in farmacii de antibiotice comparativ cu alte tari din UE.	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: DA

Pana in 2020 boli infectioase determinate de microorganisme noi (ca antigenicitate, virulenta sau distributie) vor determina focare epidemice/pandemice, cu risc major pentru sanatatea publica. Exista minim 16 astfel de boli bacteriene, virale, parazitare - inclusiv zoonoze si boli transmise prin vectori - semnalate in ultimele 2 decade (NIH, 2012) .	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: NU
Dezvoltarea unui arsenal terapeutic eficient de lupta impotriva bolilor infectioase revine ca prioritate in urma dezvoltarii micro-organismelor rezistente la terapiile conventionale. Infectiile asociate interventiilor chirurgicale sau internarii in spitale sunt o problema care pune in pericol eficienta celor mai avansate terapii pentru tratarea problemelor medicale initiale. Restrictionarea utilizarii antibioticelor nu este raspunsul optim la problema micro-organismelor rezistente.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Migratia este un fenomen demografic care a afectat profund societatea romaneasca in ultimele doua decade si care va continua in orizontul 2020. Atat migratia in cat mai ales migratia din Romania constiue un vector pentru importul unor microorganisme noi sau a unor agenti bacterieni/virali cu fenotip modificat in raport cu cei frecvent izolati in tara. Se impune evaluarea secventiala a acestui risc prin finantarea unor laboratoare cu competente in ameliorarea diagnosticului	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Educatia pentru sanatate a populatiei Romaniei si igiena personala si a mediului inconjurator deficitare fac din acest domeniu o provocare importanta.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Pentru a deveni un pol de excelență trebuie investit si in cercetarea biomedicala. De ex. antibiorezistenta si esecul terapeutic se datoreaza si formarii de biofilme microbiene pe suprafete celulare si dispozitive medicale, ce manifesta alt tip de rezistenta, numita toleranta; pentru combaterea eficienta a acestor infectii (60-80% din total) este necesara dezvoltarea de terapii complementare jteligente bazate pe substante naturale/sintetice ce interfereza cu caile de comunicare intercelulara.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Risc major reprezentat de virusuri emergente, in special de virusuri cu genom ARN , cu o capacitate evolutiva rapida si risc epidemiogen ridicat	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Trainingurile bioetice personalizate devin importante in acest context.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 133 | Media: 3,98 | Deviatia: 0,33 }

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 privind mecanismele moleculare de aparitie a tulpinilor rezistente la tratament permit identificarea unor potentiale tinte profilactice si terapeutice cu formularea de noi vaccinuri si medicamente active. Se va sustine participarea Romaniei la initiativa de programare comuna „Rezistenta antimicrobiana” (<i>Antimicrobial Resistance</i>).	Bifat de: 114 respondenti; Argument nou: NU
Detectia precoce a variantelor antigenice ale microorganismelor circulante pe teritoriul Romaniei permite caracterizarea extensiva a unor tulpini noi, cu risc crescut de transmitere sau cu profil schimbat de virulenta. Este posibila integrarea in reteauea europeana de supraveghere a bolilor virale emergente „de import” (<i>European Network for Diagnostics of “Imported” Viral Diseases</i>).	Bifat de: 98 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarile legate de evolutia naturala si sub tratament a bolilor infectioase emergente si reemergente sustin participarea Romaniei la infrastructuri paneuropene pentru gestionarea evenimentelor ce implica agenti inalt patogeni.	Bifat de: 77 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarile in subdomeniu vor fundamenta strategii de preventie în epidemiile extinse datorate unor agenti infectiosi cu risc crescut, ce pot fi transformati in arme biologice.	Bifat de: 22 respondenti; Argument nou: NU
Noi vaccinuri si o gama complet noua de medicamente antivirale si antimicrobiene vor fi dezvoltate datorita noilor tehnologii din biologia moleculara. Interferenta foarte bine tinta in procesele de sinteza de proteine si acizi nucleici din celule (de exemplu ARN de interferenta) poate deveni o strategie pentru noi antibiotice (cu design versatil - minimizand posibilitatea rezistentei; problema introducerii acestor molecule in celulele tinta poate fi rezolvata intr-un viitor apropiat).	Bifat de: 21 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea de interventii eficiente in cadrul programelor de utilizare rationala a antibioticelor (antimicrobial stewardship)	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Avand in vedere ca 60-80 % din bolile infectioase sunt reprezentate de zoonoze si ca o mare parte dintre acestea sunt afectiuni parazitare este necesara stabilirea unor metode de diagnostic de laborator in parazitologie cat mai sensibile si specifice si optimizarea interpretarii rezultatelor acestor metode de catre specialisti in parazitologie	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA

Aceste cercetari nu trebuie limitate la vinel teoretic. Devin esentiale trainingurile de bioetica si educatie pentru sanatate.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
--	--

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 127 | Media: 3,43 | Deviatia: 0,29 }

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 fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Transferul economic se materializeaza prin integrarea metodelor de detectie precoce a microorganismelor noi si/sau rezistente la tratament in sistemul de servicii de diagnostic medical public/ privat (piata serviciilor medicale private actual cotata la 600 milioane de euro va creste cu minim 20%)	Bifat de: 105 respondenti; Argument nou: NU
Transferul economic se realizeaza catre industria autohtona de antibiotice, chimioterapice, antivirale, vaccinuri, acest sector urmand sa creasca ca pondere-in prezent toata industria de farmaceutice din Romania cuprinde peste 140 agenti economici (7000 salariati, cifra de afaceri totala peste 2 miliarde de euro; profit brut peste 300 milioane euro).	Bifat de: 63 respondenti; Argument nou: NU
In Romania piata studiilor clinice se ridica la cca 100 milioane euro/an, prin implementarea metodelor de diagnostic, monitorizare si tratament in bolile infectioase emergente se prevede o crestere cu minim 20%.	Bifat de: 44 respondenti; Argument nou: NU
Lipsa de reactie la alertele OMS, CDC sau ECDC este la fel de nociva ca si hiperreactia la alarme nesustinite de laboratoarele nationale, vezi gripa aviara sau porcina	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: DA
Capitalizarea economica se realizeaza prin evitarea blocajelor asociate epidemiilor, scaderea cheltuielilor asociate absenteismului si spitalizarii si scaderea pierderilor la nivelul industriilor afectate (de ex. se estimează că industria transporturilor aeriene a pierdut cca 80 miliarde de USD în 2003 datorită epidemiei de SARS.)	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: NU
Crearea de noi vaccinuri, de noi medicamente antivirale sau a unei categorii inovatoare de antibiotice va permite relaxarea in privinta asigurarii mijloacelor terapeutice de ultima interventie in cazul ineficientei mijloacelor conventionale. Aceasta va putea sa sporeasca eficienta tratamentelor conventionale in cazul bolilor microbiene si chiar eradicarea tuberculozei. Reducerea incidentei afectiunilor gripale (vaccinare eficienta) poate fi benefica pentru persoanele cu afectiuni cardiace.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Aici sunt evidentiata doar cercetari teoretice dar nu se vorbeste deloc de impactul socio-economic al acestora. Se pierde aici din vedere ca medicina are in vedere binele uman si se vorbeste de o abordare atilitarista in care primeaza economicul. Se impun aici traininguri bioetice si audit etic medical.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Alaturi de diagnosticul etiologic precoce este necesara dezvoltarea tehnicilor de diagnostic rapid (point-of-care) care sa permita orientarea privind etiologia infectioasa sau neinfectioasa a unei afectiuni astfel incat sa se evite utilizarea excesiva de antibiotice pentru boli neinfectioase.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Sunt de luat in considerare efectele pentru sanatatea publica-la nivel national si european/global deoarece emergenta unui nou patogen/a unei noi tulpini inalt patogene/ poate avea loc in orice zona geografica; impactul pozitiv asupra sanatatii publice se traduce in efecte socio-economice cuantificabile.	Bifat de: 7 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: 146 Media: 2,99 Deviatia standard0,20
--	--

Exemple de succes: Institutul Național pentru Cercetare Dezvoltare Ion Cantacuzino participa la Programul european FP7 Biologia si controlul infectiilor transmise de vectori in Europa (EDENext http://www.edenext.eu/), 2011-2014, castigat in competitia FP7-HEALTH-2010. Institutul de Virusologie Stefan S Nicolau a participat, impreuna cu o echipa de la CDC Fort Collins, USA la elucidarea etiologiei si la monitorizarea evolutiei epidemiei de meningoencefalita West Nile, 1996 (8 articole majore publicate -numar cumulat de citari pana in prezent: 938) Institutul Național de Boli Infecțioase "Prof. Dr. Matei Balș" si Spitalul de Boli Infecțioase dr Victor Babes paricipa la programe europene de anvergura finantate in programul FP7 in domeniul HIV SIDA, inclusiv asupra rezistentei la antiretrovirale (Eurocord, Euro SIDA , D:A:D, CHAIN)	Nr. respondenti: 144 Media: 3,01 Deviatia standard0,20
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: Platformele de izolare, identificare si caracterizare pentru bacterii, paraziti si fungi (din Institutul Național pentru Cercetare Dezvoltare Ion Cantacuzino, Spitalele de Boli Infecțioase dr Victor Babes si dr Matei Bals, Institutul National de Sanatate Publica si laboratoarele de profil din teritoriu) Laboratoarele de culturi celulare, izolare si identificare virala si biobaza (din Institutul de Virusologie Stefan S Nicolau) Platformele de biologie moleculara, secventiere acizi nucleici, spectrometrie de masa (din UMF Bucuresti, Institutul National Matei Bals) Participarea la infrastructura pan europeana de cercetare ERINHA (European Research Infrastructure on Highly Pathogenic Agents) pentru studiul agentilor inalt patogeni	Nr. respondenti: 153 Media: 2,95 Deviatia standard0,19
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: Platforme de ultra deep sequencing –Personal Genetics Infrastructurile de cercetare private in subdomeniu sunt slab reprezentate in Romania la ora actuala, inclusiv in industria farmaceutica (România investește numai 5 euro <i>per capita</i> în cercetarea și dezvoltarea de noi produse farmaceutice- ENVI, 2010)	Nr. respondenti: 149 Media: 2,94 Deviatia standard0,20

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: 153 Media: 3,19 Deviatia standard0,21
Investitii totale (publice si/sau private): 250 milioane euro	Nr. respondenti: 149 Media: 2,87 Deviatia standard0,19
Infrastructura de cercetare necesara: - laborator de biosecuritate de nivel ridicat (BSL III) operational - acces la infrastructuri paneuropene cu nivel de biosecuritate 4 - platforme de izolare, identificare, genotipare rapida, secventiere si secventiere de noua generatie a microorganismelor (aderare la European Management Platform for Emerging Infectious Disease Entities) - sistem computerizat pentru realizarea unor modelari privind potentialul epidemic/pandemic al microorganismelor infectioase si un sistem virtual, operat de la distanta, pentru functionarea unor comandamente operative care sa permita luarea unei decizii in timp real in caz de epidemie/pandemie.	Nr. respondenti: 154 Media: 2,87 Deviatia standard0,19

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: 2000	Nr. respondenti: 151 Media: 3,65 Deviatia standard0,26
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 15	Nr. respondenti: 150 Media: 3,09 Deviatia standard0,21
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 10	Nr. respondenti: 149 Media: 3,04 Deviatia standard0,20
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 800 milioane euro	Nr. respondenti: 148 Media: 3,28 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 sanatate publica si asupra sigurantei populatiei, prin crearea unui sistem national functional de alerta si raspuns rapid in caz de epidemii/pandemii	Bifat de: 127 respondenti.
Subdomeniul va avea o influenta directa asupra provocarilor de mediu, inclusiv asupra schimbarilor climatice, prin elucidarea impactului acestora asupra morbiditatii si mortalitatii asociate bolilor vectoriale si zoonozelor	Bifat de: 41 respondenti.
Subdomeniul va avea o influenta directa asupra calitatii vietii prin studiul mecanismelor de aparitie a microorganismelor rezistente la tratament, prevenirea si controlul bolilor infectioase invalidante sau cu risc vital	Bifat de: 100 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 mecanismele moleculare de emergenta a tulpinilor rezistente la tratament si a celor cu virulenta crescuta si mecanismele patogenice ale agentilor cu potential bioterorist	Bifat de: 86 respondenti.
Cercetari privind interactiunea gazda-agenti patogeni. Rolul factorilor celulari in patogenie, in susceptibilitatea individuala la infectii si in modularea raspunsului imun inascut si dobandit.	Bifat de: 105 respondenti.
Cercetari privind evolutia coinfectiilor la gazda imunocompetenta si imunosupresata si heterogenitatea antigenica a agentilor patogeni	Bifat de: 43 respondenti.
Stiinta medicamentului- Cercetari privind definirea unor tinte moleculare pentru noi agenti terapeutici si profilactici si pentru identificarea si caracterizarea unor noi vaccinuri si compusi chimici/ naturali activi asupra microorganismelor rezistente/variantelor antigenice cu virulenta crescuta/agentilor cu potential bioterorist	Bifat de: 74 respondenti.
Cercetare in modele populationale de propagare a epidemiilor	Bifat de: 44 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 factorii demografici, socio-economici si comportamentali ce influenteaza schimbari in profilul tulpinilor circulate si aparitia bolilor infectioase emergente si reemergente (ex consumul de droguri intravenoase; migratia populatiei, eficienta programelor de vaccinare, introducerea pe scara larga a antibioticelor in cresterea animalelor)	Bifat de: 124 respondenti.

Studii privind impactul consumului excesiv si eronat de antibiotice	Bifat de: 102 respondenti.
Studii privind riscurile asociate bioterorismului	Bifat de: 34 respondenti.

Domeniul: Sanatate

Subdomeniul: Cercetare clinică și translațională în specialități medicale și chirurgicale

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Intensificarea activităților de cercetare clinică și translațională până la nivelul mediu atins în Uniunea Europeană, nivel măsurabil prin volumul exporturilor de servicii de cercetare clinică, care pot atinge 1–4% din exporturile României, și prin anvergura ofertei autohtone de dispozitive medicale, medicamente și aparatură care este validată clinic în țară.

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: 253	Media: 3,38	Deviatia standard: 0,18
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 233 Media: 4,09 Deviatia: 0,26 }	
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>	
Funcționalitatea și adaptabilitatea sistemelor medicale propriu-zise ale țărilor dezvoltate, care practică medicina bazată pe dovezi, precum și a industriilor care le susțin, sunt strâns corelate cu performanțele cercetării clinice.	Bifat de: 171 respondenti; Argument nou: NU
Corectarea nivelului foarte scăzut al speranței de viață în România, față de alte țări—locul 118 în lume (CIA factbook)—se poate face doar cu investiții substanțiale în cercetarea clinică și epidemiologică, în primul rând pentru identificarea cauzelor complexe ale acestei situații, care includ multe aspecte specifice României.	Bifat de: 112 respondenti; Argument nou: NU
Este imperios necesara dezvoltarea cu precadere a domeniilor multidisciplinare, stiintific si tehnic avansate, ca medicina regenerativa, terapia personalizata si genica, systems medicine, care permit folosirea la maxim a inteligentei autohtone, economisirea de resurse si stabilirea de servicii medicale cost eficiente pentru care Romania sa fie furnizor international	Bifat de: 87 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea clinică constă în experimente pe bolnavi, are drept scop perfecționarea și adaptarea metodelor de predicție a evenimentelor patologice pe care le pot suferi pacienții sub diverse tratamente, și reprezintă singura metodă științifică de validare a serviciilor și produselor pentru sănătate.	Bifat de: 80 respondenti; Argument nou: NU
Aceste cercetări pot duce la elaborarea unor metode diagnostice eficiente (tip screening), care în cazul bolilor cu răspândire în masă permit aplicarea unor măsuri preventive sau curative în fazele inițiale ale bolii. Acestea presupun eforturi financiare incomparabil mai mici, decât tratarea bolilor diagnostizate în fazele avansate.	Bifat de: 63 respondenti; Argument nou: DA
In prezent cercetarea clinica in Romania este practic coordonata de interesele marilor companii farmaceutice internationale, domeniile care nu intra in sfera acestora de interes nefiind accesibile cercetarii. . In acest context, identificarea unor terapii cost eficiente pentru situatiile specifice Romaniei este posibila numai prin investitii majore in cercetarea clinica independenta.	Bifat de: 49 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea clinica este un domeniu prioritar si foarte riguros. Inainte de initierea oricarei competitii pe acest subdomeniu ar trebui initiata o campanie de pregatire a cercetatorilor in domeniul propunerii, implementarii si raportarii rezultatelor unui studiu clinic. Astfel, potentialul nostru se transforma in avantaj competitiv.	Bifat de: 35 respondenti; Argument nou: DA
Romania poseda potential uman specializat care trebuie implicat prin colaborare multidisciplinara in domeniul sanatatii pentru ratiuni de necesitate pentru a remotiva capacitatile cercetatorilor tineri si pentru a folosi un model de cercetare clinica bipolar(cercetare clinica dublata de studii experimentale)	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: DA

Romania duce lipsa studiilor epidemiologice pentru identificarea problemelor de sanatate. Aceste studii sunt imperios necesare pentru a fi urmate de studii de identificare a cauzelor acestor probleme in Romania. Al treilea pas - evaluarea independenta a eficacitatii interventiilor ce adreseaza cauzele problemelor de sanatate. Al patrulea pas - evaluarea cost-eficienta a fiecarei interventii. Ultimul pas - punerea la punct a strategiilor nationale de preventie pe baze stiintifice.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Definirea subdomeniului si a obiectivelor este vaga, ceea ce permite incadrarea in acest subdomeniu unui numar foarte mare de proiecte de cercetare clinica, din toate specialitatile medicale. Din acest punct de vedere, subdomeniul reprezinta cu adevarat o provocare!	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea domeniului de Evaluare a Tehnologiilor Medicale care sa poata oferi instrumente fiabile pentru luarea deciziei in sistemul de sanatate reprezinta o valoare reala pentru pacientul roman.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Dispozitivele medicale inovatoare si tehnicile chirurgicale noi si eficiente pot sa constituie o modalitate de valorificarea potentialului uman, in conditiile in care exista posibilitatea ca in clinicile si cabinetele stomatologice romanesti sa fie tratati tot mai multi pacienti din restul Europei. Dezvoltarea potentialului in domeniu prin stimularea inovarii si a adoptarii tehnologiilor moderne poate fi un capital de imagine si solutia pentru oprirea exodului de medici.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Exista in acest moment 2 subdomenii axate pe Medicina Translationala. Intrucat obiectivele sunt similare ar fi de ajuns sa ramana unul singur.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Se pierde in vedere ca medicina trebuie sa aiba in vedere binele uman. Exista traininguri etice specializate chiar si pentru chirurgie. Fara o baza morala medicina risca sa se prabusesca si sa decada la valente utilitariste de tip economic.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Piața de servicii și produse pentru sănătate, respectiv dimensiunea sistemului de sănătate, a crescut în țările dezvoltate peste rata de creștere a PIB de-a lungul ultimilor 50 de ani. Este expresia economică a importanței provocării societale reprezentate de sănătate.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: NU
Crearea de posturi de cercetatori in campurile stiintifice de interdisciplinaritate si atragerea de personal inalt calificat, angajarea de proiecte europene, si formarea de specialisti in domenii de frontiera neabordate inca la noi, cum ar fi medicina sistemica.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Activitatea de cercetare clinica in sectorul medical va avea, in viitor, probleme si mai mari decat cele existente la ora actuala. Cauze: lipsa unei dotari corespunzatoare (apropiata de ce exista la ora actuala in UE), lipsa unui personal inalt calificat. Limitarea exodului personalului existent printr-o salarizare decenta. Modificarea cadrului legislativ actual care nu permite angajari de tineri competenti.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea viitorilor specialisti privind inclinatia pentru profesia de medic sau ingrijitor de oameni, intrucat nu toti medici au o inclinatie ereditara	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Exista domenii precum medicina dentara, in care cercetarea fundamentala a devenit in ultimii ani aproape inexistentă, din cauza lipsei dotarilor pentru cercetare si a personalului specializat, si, nu mai puțin, datorita incompetentei si dezinteresului responsabililor universitari ai cercetării. Pentru domenii precum medicina dentara, singura alternativa practicabila ramane cercetarea clinica si translationala, facilitata si de extrem de bogata patologie existenta in populatie.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 221 | Media: 3,97 | Deviatia: 0,26 }

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 fiecă afirmație indica numărul de experti participanți la consultare care au selectat deja afirmația respectivă.

Cercetarea clinică beneficiază de o rezervă importantă de personal prin posibilitatea antrenării în cercetare a corpului medical și în special a rezidenților, resursă care este exploatată cu succes de finanțatorii internaționali.	Bifat de: 161 respondenti; Argument nou: NU
Aplicarea unor date din cercetarea fundamentala in practica clinica si individualizarea acestora in functie de particularitatile populatiei respective reprezinta o arie promitatoare in orice tara	Bifat de: 104 respondenti; Argument nou: DA
Finanțarea publică prioritară ar susține (1) adresarea provocării societale majore reprezentate de starea de sănătate din România, (2) validarea și promovarea pe piața globală a produselor și serviciilor indigene pentru sănătate, (3) dezvoltarea capacității de proiectare, organizare și analiză a datelor, care ar permite atragerea de finanțări private pentru componentele mai complexe ale trialurilor.	Bifat de: 97 respondenti; Argument nou: NU
Adevarata cercetare clinica presupune o infrastructura care lipseste chiar si in spitalele asa zise universitare. E NEVOIE de crearea acestora chiar si sub o forma minimala pentru inceput. Nu se poate sa faci cercetare clinica de unul singur (totul de la A la Z). Aceste lucruri le-am invatat din nefericire inafara tarii.	Bifat de: 72 respondenti; Argument nou: DA
Dupa 1990, vizibilitatea internatională a cercetării medicale românești a cunoscut una dintre cele mai rapide creșteri din lume în baza de date PubMed (RPSS 1(4) 2012, p. 281-292) și o creștere substanțială în SCI (NSF, Sci & Eng Indicators 2012, tab. 5.27-40), ceea ce demonstrează potențialul existent.	Bifat de: 44 respondenti; Argument nou: NU

cercetarea clinica nu este finantata in Romania; doar cercetarea fundamentala (IDEI) si cea cu obiect economic (Parteneriate).	Bifat de: 43 respondenti; Argument nou: DA
Anual, se desfășoară în România cca 250 de studii clinice (trialuri) finanțate de industria internațională de medicamente și de aparatură medicală (http://ec.europa.eu/health/human-use/clinical-trials), ducând la formarea unui număr substanțial de medici capabili să aplice procedurile și cerințele de calitate curente pe plan internațional, dar activitățile din România constau deseori doar în execuția experimentelor.	Bifat de: 37 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarile clinice sunt o parte importanta in procesul de dezvoltare a unor noi mijloace terapeutice. Mentinerea si extinderea acestor infrastructuri de cercetare este in legatura cu valorificarea rezultatelor din celelalte domenii ale cercetarii medicale, in special in conditiile incercarii de valorificare a potentialului medicinei moleculare.	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: DA
Ar trebui finantate din fonduri publice doar cercetari clinice bazate pe cercetari fundamentale realizate in Romania, pentru ca impactul banilor publica sa fie predominant in tara si nu in tarile de origine ale companiilor multinationale.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea clinica trebuie sa implice corpul medical competitiv si sa se gaseasca mijloacele financiare necesare realizarii lor.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Societățile științifice din medicina clinică au fost printre primele care s-au integrat în organizațiile omoloage de la nivel european, încă din anii '90, în bună măsură stimulate și de industrie.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: NU
Exista domenii de sanatate publica in care exista si interes la nivel international sa se faca studii in care tara noastra sa fie centru-pilot, macar din punct de vedere epidemiologic(infectii bacteriene, virale, boli metabolice si boli rare)	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Trainingurile etice personalizate sunt imperios necesare. Toate aceste prevederi nu pun in centrul procuoarilor binele omului.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea clinica de calitate poate fi tentanta chiar pentru sponsorii majori intrucat aduce argumente personalizate de promovare a terapiilor. In acest scop, seriozitatea in respectarea normelor GCP si uniformitatea pregatirii investigatorilor reprezinta argumente forte.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea trebuie realizata cu cercetatori de super clasa si cu specialisti practicieni directi din practica zilnica. (1)	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Finantarea cercetarii clinice ar trebui sa fie limitata la cercetari epidemiologice si nu ar trebui finantate din fonduri publice studiile companiilor farmaceutice.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea bolilor rare implica multidisciplinaritate si se bazeaza pe cooperare multicentrica, cercetarea clinica reprezentand primul pas.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 207 | Media: 3,32 | 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.

Sistemul de sănătate reprezintă 10–15% din PIB în țările dezvoltate și 5% din PIB în România (CIA Factbook), pe ultimul loc din Europa. Convergența cu media UE presupune o rată dezvoltare mai accelerată a sistemului de sănătate decât cea a restului economiei, condiționată de nivelul activității cercetării clinice	Bifat de: 174 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea clinică reprezintă în sine un sector potențial semnificativ al economiei, în SUA atingând 0.2% din PIB din fonduri private (http://www.bccresearch.com/market-research/pharmaceuticals/clinical-trials-market-phm027c.html) și încă atât din cele publice, în România fiind probabil sub 1/10 față de nivelul din SUA.	Bifat de: 110 respondenti; Argument nou: NU
Atractivitatea investițiilor în economie include și indicatorii de sănătate a populației, funcționalitatea și credibilitatea sistemului de sănătate, care sunt direct corelate cu performanțele cercetării clinice.	Bifat de: 83 respondenti; Argument nou: NU
Cel mai important sector economic este industria de medicamente și aparatură medicală, inclusiv IMM-uri inovative românești care încearcă să pătrundă pe aceste piețe.	Bifat de: 80 respondenti; Argument nou: NU
Rezultatele cercetarii trebuie sa se regaseasca in sistemul de sanatate, prin implicarea industriei de medicamente si aparatura si tehnica medicala.	Bifat de: 40 respondenti; Argument nou: DA
Ameliorarea indicatorilor de sanatate documenteaza civilizatia unui teritoriu si este nevoie de cercetare valorificata local, aceasta avand un potential semnificativ de crestere a respectului si potentialului valoric recunoscut	Bifat de: 34 respondenti; Argument nou: DA

In conditiile reformei sistemului de asigurari medicale devine stringenta documentarea necesitatii fiecarei interventii medicale si evaluarii corecte a eficientei folosirii fondurilor. Studiile clinice ofera posibilitatea obtinerii de informatii relevante. Cresterea ponderii serviciilor medicale private poate fi influentata de adoptarea de tehnici si aparatura inovatoare prin modificarea atitudinii consumatorului. Pe termen scurt se genereaza venit la bugetul de stat si exporturi de servicii.	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: DA
Atentie ca toate aceste cercetari trebuie sa aiba o baza si sa urmareasca binele uman. Este necesar un audit etic medical in acest sens.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Nu este valorificata cercetarea si nici nu se realizeaza proiecte de implementare, nu avem o structura specializata care sa asigure implementarea cercetarii si sa urmareasca in timp rezultatele.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Viziunea economica presupune 3 tinte: platforme tehnologice, articole stiintifice si patente. Platformele tehnologice vor permite aplicatii diverse, iar articolele stiintifice vor fi translate in patente. Patentele vor angrena atragerea de investitii si parteneri strategici (institute cu activitate de cercetare, dezvoltare si productie si intreprinderi biotehnologice si farmaceutice din tara si strainatate).	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea clinica pornind de la baze de date, registre de boli reprezinta premisele cercetarii clinice si fundamentale multidisciplinare, avand de asemenea potential de a furniza date epidemiologice si de costuri necesare strategiilor de sanatate	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Beneficiile economice ale acestui sector exista, prin gasirea cauzelor diverselor boli la care Romania detine locuri fruntase in Europa (ex. tuberculoza, diabet, boli cardiovasculare) sau pentru speranta de viata scazuta, urmate de masuri de preventie si astfel scaderea costurilor. Dezvoltarea cercetarii clinice pentru trialuri ale companiilor farmaceutice va aduce beneficii tarilor de origine ale acestor companii, putand transforma uneori pacientul roman intr-un cobai pe bani publici.	Bifat de: 3 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. cercetători cu norma întreagă (FTE) disponibili în momentul de față: 2000	Nr. respondenti: 249 Media: 3,29 Deviatia standard0,17
Exemple de succes Cercetarea clinică atrage anual finanțări private, din surse externe, pentru cca 250 de studii clinice, desfășurate în special în clinicile universitare din spitale și din institutele cu paturi. Numărul și anvergura acestor studii este în creștere de la an la an (http://ec.europa.eu/health/human-use/clinical-trials).	Nr. respondenti: 246 Media: 3,09 Deviatia standard0,16
Infrastructurile publice constau în principal din aparatura și instalațiile de diagnostic avansat și tratament din spitalele publice, finanțate din fonduri proprii sau din proiecte de infrastructură a cercetării, care împreună cu cele similare din spitalele private reprezintă o resursă de cercetare unică, imposibil de reprodus și exploatat în alt cadru.	Nr. respondenti: 252 Media: 3,14 Deviatia standard0,16
Infrastructurile private includ aparatura și instalațiile de diagnostic avansat și tratament din spitalele private și din firmele specializate de diagnostic, finanțate în general din fonduri proprii.	Nr. respondenti: 250 Media: 3,15 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): 10.000	Nr. respondenti: 253 Media: 3,63 Deviatia standard0,20
Investitii totale (publice si/sau private): 3 mld euro.	Nr. respondenti: 249 Media: 3,11 Deviatia standard0,16
Infrastructura de cercetare necesara Este necesară menținerea la zi a aparaturii de diagnostic avansat și tratament existente, precum și achiziția și preluarea în practică a noilor tipuri de investigații, în special a aparaturii tot mai perfecționate pentru caracterizarea genelor și proteinelor.	Nr. respondenti: 256 Media: 2,95 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. publicații noi: 20.000.	Nr. respondenti: 249 Media: 3,92 Deviatia standard0,23
Nr brevete noi: 200	Nr. respondenti: 244 Media: 3,46 Deviatia standard0,19
Firme nou înființate: 100.	Nr. respondenti: 246 Media: 3,13 Deviatia standard0,16
Valoarea totala a vânzărilor de produse și servicii noi rezultate: 5 mld. euro.	Nr. respondenti: 246 Media: 3,61 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.	
Imbunătățirea stării de sănătate a populației necesită un corp medical cu capacitate predictivă avansată, dobandita prin cercetare clinică, privind particularitățile patologice din Romania. Vizibilitatea bibliometrică este direct corelată cu nivelul de performanță profesională (Rev. Pol. Sci. Scientometrie 2012).	Bifat de: 157 respondenti.
Participarea subsistemului de cercetare clinică la efortul internațional de combatere a bolilor este o obligație generală a fiecărui stat, proporțional cu dimensiunile și posibilitățile sale. Aceasta inseamna publicații și brevete, contribuții la bazele de date de specialitate, esențiale pentru acoperirea specificului patologic al populației din România	Bifat de: 113 respondenti.
Atragerea medicilor performanți. Cercetarea clinică și translațională crează pentru medici: (1) oportunități de recunoaștere în cadrul societăților profesionale internaționale, bazată în general pe contribuțiile științifice personale; (2) o sursă importantă de venit; (3) o dimensiune esențială a realizării profesionale—fiind astfel indispensabilă pentru atragerea medicilor ambițioși și competenți.	Bifat de: 199 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 biomedicală fundamentală rezolvă probleme care apar curent în cercetarea clinică și include componenta fundamentală a cercetării translaționale; cuprinde domenii ca anatomia normală și patologică, fizopatologia, biologia, biofizica, biochimia, genetica, farmacologia, precum și subdomenii fizico-chimice și matematice necesare acestora, în special prin abordări numerice (compuționale) datorită complexității sistemelor implicate.	Bifat de: 215 respondenti.
Statistica matematică și teoria probabilităților reprezintă principalul instrument folosit în proiectarea experimentelor clinice, analiza rezultatelor si aplicarea acestora la pacienți, toate implicând de fapt calcule de riscuri, bazate pe logica probabilistă- statistica bayesiană, statistica compuțională, modelarea proceselor stohastice și demografia matematică.	Bifat de: 99 respondenti.
Fizica medicală (mecanica, electromagnetica, cuantica, optica, nucleara, termodinamica) studiaza interacțiunile care stau la baza celor mai multe aparate și metode de diagnostic și tratament și a căror modelare adecvată este indispensabilă interpretării corecte a rezultatelor paraclinice și efectelor terapeutice.	Bifat de: 52 respondenti.
Informatica, în special probleme de complexitatea calculului și optimizare, metode numerice, baze de date, prelucrarea semnalelor multidimensionale, ontologie, limbaje, rețele, grafuri, bioinformatică, data mining, prelucrarea limbajului natural sunt întâlnite în proiectarea, colectarea datelor, modelarea și analiza multora dintre studiile clinice.	Bifat de: 94 respondenti.
Alte domenii care au o definiție în general aplicativă, dar includ și abordări fundamentale, rezolvă deseori probleme punctuale sau tehnice necesare realizării studiilor clinice; printre aceste menționăm biotehnologiile, ingineria medicală, ingineria calculatoarelor și a transmisiunilor de date, ingineria sistemelor.	Bifat de: 81 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.

Considerente de economie medicală, farmacoeconomie și econometrie intervin deseori în proiectarea, execuția și mai ales aplicarea practică a cercetării clinice, incluzând optimizări în condițiile limitelor anumitor resurse, precum și în evaluarea impactului economic și social al noilor metode clinice.	Bifat de: 145 respondenti.
Deontologia cercetării, deotologia medicală, și bioetica, inclusiv particularitățile acestora în universul cultural al populației României, intervin în cercetarea clinică și în aplicarea rezultatelor acesteia necesitand studii de antropologie culturală asupra modului în care populația noastră conceptualizează boala, prevenția, serviciul medical, tratamentul medical/ chirurgical și sănătatea ca valoare în general.	Bifat de: 182 respondenti.
Cercetări în știința managementului incluzând rezolvarea unor probleme specifice de optimizare, teoria jocurilor și cercetare operațională sunt necesare implementării și aplicării cercetărilor clinice.	Bifat de: 58 respondenti.
Cercetări în științele juridice și științele comunicării intervin în găsirea metodelor pentru rezolvarea numeroaselor tipuri noi de conflicte care apar permanent atât defășurarea cât și în aplicarea studiilor clinice.	Bifat de: 39 respondenti.

Domeniul: Sanatate

Subdomeniul: Cercetarea bolilor neurodegenerative, neuroinflamatorii

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Romania va deveni un pol competitiv international in identificarea mecanismelor patogenice si gasirea solutiilor terapeutice pentru prevenirea sau intarzierea aparitiei manifestarilor invalidante ale acestor boli, ameliorarea posibilitatilor de ingrijire a bolnavilor si scaderea costurile socio-economice si un participant activ la initiativa de programare comuna "Boli neurodegenerative" si programul Orizont 2020 .

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: 177	Media: 3,69	Deviatia standard: 0,25
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 161 Media: 4,17 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 fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Bolile neurodegenerative si de neurodezvoltare (boala Alzheimer, boala Parkinson,s.a.) sunt afectiuni invalidante fizic si mental, care deocamdata nu au o solutie eficienta pentru oprirea evolutiei lor. Este necesara extinderea cercetarilor care sa descifreze mecanismele etiopatogenice ale bolilor neurodegenerative, si care sa permita cercetari in vederea gasirii de tratamente curative.	Bifat de: 125 respondenti; Argument nou: NU
Conform estimărilor 165 milioane de cetățeni europeni (38%) vor suferi de o afecțiune mentală, conform European Science Foundation (ESF) Strategic Report. Costurile bolilor creierului in Europa sunt doar ele singure egale cu suma costurilor pentru bolile cardiovasculare, cancer si diabet (Henderson C, Thornicroft G. – Lancet 2009;).	Bifat de: 95 respondenti; Argument nou: NU
Dementele sunt consecinta unui mare numar de boli care determină alterarea persistentă și progresivă a funcțiilor cognitive . In 2010 existau 35,6 milioane pacienți cu demență; cifrele se vor tripla până în 2050 (estimare OMS). Scleroza multiplă este cea mai frecventă afecțiune neurologică non-traumatica a adultului tânăr care determină invalidități majore .	Bifat de: 48 respondenti; Argument nou: NU
Bolile creierului sunt mult mai frecvente decat perceptia generala, avand efecte serioase prin limitarea activitatii in viata normala. Aceste afectiuni se regasesc si in copilarie, si la varsta adulta, determinand invaliditati cu importante consecinte psiho-sociale si economice. Plasticitatea neuronală, nu numai în timpul copilăriei, influenteaza major dezvoltarea persoanelor.	Bifat de: 46 respondenti; Argument nou: NU
Bolile neurodegenerative, neuroinflamatorii si de neurodezvoltare reprezinta modele pentru studiul conectomicii- intelegerea functionarii conexiunilor rețelilor neuronale din creierul uman- care va permite dezvoltarea unor noi tehnologii de maxima performanta in activitatea stiintifica si socio-umana (Presedintele Obama la lansat ca prioritate in cercetarea mondiala proiectul "The Brain Activity Map Project ") .	Bifat de: 34 respondenti; Argument nou: NU

În fiecare an în lume, milioane de oameni supraviețuiesc unui accident vascular cerebral, respectiv de accident vascular cerebral acut și din supraviețuitori aproximativ 80%, isi pierd abilitățile de circulație ale brațului și mâinii. După leziunile inițiale ale creierului, deficiențele de circulație sunt tratate de obicei intensiv, prin exercitii fizice și de terapie ocupațională timp de câteva săptămâni. Terapia individuala ar trebui să înceapă cât mai curând functie de recomandarile mediculu	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: DA
Studiul bolilor neurodegenerative trebuie facut in echipe de cercetatori care provin din mai multe domenii, precum biologie, fizica, matematica, chimie, etc.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Scleroza multipla (SM) are un impact / cost social extrem de mari si pe termen lung. Cercetarea in domeniul SM si bolilor care produc demente devine cruciala pentru o tara avind conditiile economice ale Romaniei: poate oferi solutii care sa usureze consecintele sociale ale invaliditatii importante a adultului tanar cu SM; si costurile luarii in grija a pacientilor cu demente. Participarea Romaniei se poate astfel inscrie in interesul pan-european extrem de actual pentru acest subdomeniu.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Bolile SNC-ului sint mult mai usor de prevenit decit de tratat. In anumite cazuri (e.g. autism) efectele sint spectaculoase. Ar fi util ca eforturile sa se focalizeze pe detectie precoce a factorilor de risc si nu pe terapia formelor avansate de boala (oricare ar fi ea), deoarece distrugerile sau dezorganizările la nivel SNC sin aproape exclusiv ireversibile sau slab reversibile. Desi exista sperante la utilizarea de celule stem, organizarea SNC se realizeaza in timp extrem de lung (toata viata).	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Prioritățile de cercetare a bolilor neurodegenerative/neuroinflamatorii vor fi abordate în următorii zece ani, la nivel european, printr-o serie de inițiative pe termen lung. Strategia stabileste o viziune comuna de cercetare- investitii in domeniul mai sus amintit la nivelul tuturor tarilor membre UE. Scopul final este acela de a imbunatati starea de sanatate a pacientilor (numarul lor fiind in crestere in acest moment) cu beneficii economico-sociale in intreaga uniune europeana.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
In Neurologia Pediatrica s-au facut pasi mari in intelegerea bolilor inflamatorii si degenerative ale sistemului nervos si sunt recunoscute acum afectiuni care pana nu demult erau atribuite numai adultului (scleroza multipla de exemplu). Efectele bolii asupra unui creier in dezvoltare (neurodezvoltarea), bolile neuromusculare si cerebrale inflamatorii si degenerative sunt de interes major.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
In perspectiva anilor 2020 principala cerinta de la a medicina romaneasca o reprezinta cresterea sperantei de viata a indivizilor (la varsta pe care o au). Asociat, bolile neurodegenerative pot deveni o problema importanta, dar ordinea de prioritati nu este in favoarea acestei directii. Totusi, mentinerea unei racordari la preocuparile internationale in domeniu reprezinta sansa pentru Romania de a fi pregatita sa se confrunte cu aceste efecte ale imbatranirii populatiei.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Bolile neuromusculare (SLA, neuropatii, miopatii) au un impact deosebit atat asupra individului, cat si la nivel social. Studiul stiintific sincronizat si corelat al aspectelor clinice, electrodiagnostice, genetice si anatomo-patologice, ofera perspective in individualizarea diagnosticului, dar si in evaluarea terapiei, respectiv a resurselor financiare necesare a fi atribuite acestui domeniu.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Studiul bolilor neurodegenerative nu este important doar datorita numarului in crestere de pacienti, ci si datorita implicarii sociale si economice, care depaseste sfera individuala	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Frecventa ridicata a autismului impune intensificarea cercetarilor privind mecanismele etiopatogenice implicate	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Evolutia bolilor neurodegenerative si neuroinflamatorii dupa traume si leziuni ale SNC depinde foarte mult de varsta pacientului. Acest factor trebuie luat in considerare	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Aici trebuie sa existe si terapii alternative interdisciplinare la care sa contribuie teologi in calitate de consilieri spirituali, filosofi in calitate de consilieri existentiali si psihologi care sa faca traininguri de dezvoltare personala.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Epilepsia este o alta boala care afecteaza peste 50 milioane de oameni in intreaga lume. (http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/)Consider ca exista potential in tratamentul acestei afectiuni, chiar si pe cale chirurgicala, in Romania.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Consider ca subdomeniul ar trebui sa ia in considerare studiul bolilor neurodegenerative noninflamatorii si la animale, in special la cele de companie, care sunt afectate de aceste maladii cu o frecventa tot mai crescuta.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
La actuala rata demografica Romania va avea in 2050 16 milioane de locuitori si raportul intre persoane active si persoane dependente va fi de 1 la 9. Persoanele dependente vor fi preponderent persoane peste 65ani si consecutiv se apreciaza ca rata afectiunilor neurodegenerative va fi mult crescuta. Este necesara structurarea de programe specifice, identificarea de strategii si resurse pentru obinerea unor solutii eficiente rezolvarii acestei potentiale provocari.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 149 | Media: 4,11 | Deviatia: 0,33 }

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.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
In cadrul echipelor internaționale multidisciplinare de cercetare clinică si fundamentală se pot identifica noi cai de diagnostic precoce si se poate ajunge la intelegerea unor mecanisme intime ale bolilor neurologice neurodegenerative, neuroinflamatorii si de neurodezvoltare.	Bifat de: 133 respondenti; Argument nou: NU

Cercetarea in subdomeniu, inclusa in initiativele actuale internationale permit includerea Romaniei in mari infrastructuri de cercetare europeana.	Bifat de: 81 respondenti; Argument nou: NU
Integrarea cercetării românești în spatiul european, va permite crearea de soluții terapeutice modificatoare ale evolutiei bolii si dezvoltarea de tehnologii emergente in procesele de diagnostic si tratament.	Bifat de: 57 respondenti; Argument nou: NU
Mobilitatea cerecetătorilor științifici români permite schimbul de idei și de experiență, revigorează relansarea de proeicte și dă o mai mare robustețe proiectelor de cercetare românești	Bifat de: 37 respondenti; Argument nou: NU
1. Neurogenetica, 2. Biomarkerii in bolile neurologice; 3. Cercetarea clinica prin participare la mari consortii de chirurgia epilepsiei, intelegere a efectelor bolii asupra creierului in dezvoltare, boli neuromusculare, genetica epilepsiei, boli inflamatorii neurologice, sunt cateva subdomenii in care Romania participa sau poate participa la cercetarea europeana.	Bifat de: 24 respondenti; Argument nou: DA
1. Arie centrala de cercetare pentru subdomeniu : interfata neurodegenerare-neuroinflamatie. Acesta interfata este prezenta in toate bolile neuroinflamatorii-neurodegenerative, sub diferite forme. 2. Arie cu relevanta practica terapeutica : exploatarea sistemului imun ca parghie de tratament in bolile cu componenta neurodegenerativa. Ambele sunt arii actuale si intens abordate in cercetarea Europeana.	Bifat de: 23 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea-devoltarea românească este racordată la direcțiile de cercetare europene și mondiale. Cercetătorii români sunt investigatori în numeroase studii clinice multicentrice internationale pentru testarea noilor medicamente, si în granturi de cercetare europene având rigoare științifică dovedită și experiență de peste 20 ani în domeniu.	Bifat de: 18 respondenti; Argument nou: NU
Bolile neurodegenerative constituie urmatoarea provocare majora pentru sistemele de sanatate din tarile dezvoltate, avand in vedere obiectivul firesc de a prelungi numarul de ani in care individul ramane activ social. Exista acumulari considerabile in intelegerea mecanismelor celulare responsabile de patologia in discutie. Pentru cercetarea romaneasca implicarea in domeniu este o oportunitate, daca tinem cont de cooperarile internationale existente si de rezultatele cercetatorilor romani.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Colaborarea interdisciplinara intre psihiatri, neurologi si psihologi ofera o perspectivă complexa abordarii acestui domeniu, prin cercetari nu numai la nivel structural dar si functional	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Un aspect neglijat dar emergent este ritmul circadian care trebuie asociat cu tratamentul individualizat	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Colaborarea interdisciplinara intre psihiatri, psihologi, neurologi si neurobiologi ofera o perspectivă de succes abordarii acestui domeniu, prin cercetari la nivel molecular, celular si organismic, ale caror rezultate trebuie integrate pentru a intelege functia cerebrala si modul in care este afectata in diferite patologii.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Toate acest cercetari pierd din vedre ca scopul medicinei este binele uman. Oamenii nu sunt cobaii din medicina. Un audit etica medical se impune aici.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Cele mai relevante arii sint la nivel nervos periferic, ce nu sint grefate de o complexitate structurala dependenta de o organizare pe tot parcursul vietii. Ar fi utila dezvoltarea de interfete nervi periferici-masina, ce permit utilizarea la maxim a dezvoltarilor din domeniul robotizarii si al protezarii inteligente.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 142 Media: 3,54 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.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Aplicarea acestor terapii moderne va scadea numărul de ani de viață pierduți datorită dizabilității, cu reducerea costurilor socio-economice (costurilor medicale indirecte, - 80% din cheltuielile medicale in domeniul bolilor neurologice) si reintegrarea in activitatea socio-economica si profesionala	Bifat de: 106 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea in domeniul bolilor neurologice si al problemelor de sanatate mentala, ce reprezintă o povară economică si socială în creștere, intr-o Europă care „îmbătrânește”, duce la scaderea cheltuielilor pentru incapacitate de munca datorita problemelor de sanatate.	Bifat de: 92 respondenti; Argument nou: NU
Transferul noilor cunostinte se face catre industria tehnologiilor informatice in cunoasterea conectomicii, organizarea si functia sistemelor neuronale si catre industria farmaceutica si de tehnologii medicale interesate in dezvoltarea de noi medicamente si tehnologii cu efecte terapeutice in domeniul bolilor neurodegenerative, neuroinflamatorii si de neurodezvoltare.	Bifat de: 63 respondenti; Argument nou: NU

Diagnosticul corect si precoce si folosirea noilor mijloace terapeutice identificate in cursul cercetarii permit populatiei pediatrice cu afectiuni neurologice o buna dezvoltare, evitarea disabilitatii si integrarii sociale normale. Romania reprezinta un teren virgin comparativ cu multe tari europene in privinta diagnosticului si tratamentelor bolilor neurologice la copil si orice inovatie diagnostica sau terapeutica are potential de absorbtie mare cu costuri potential mici.	Bifat de: 50 respondenti; Argument nou: DA
Imbatranirea sanatoasa ar aduce considerabile economii in sistemul de asigurari de sanatate	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: DA
Un important profit economic se va obtine din vanzarea noilor medicamente si dispozitive de tratament, deoarece in prezent numărul de noi medicamente care au intrat pe piață pentru tratamentul afecțiunilor cerebrale este redus comparativ cu nevoile (European Science Foundation (ESF) Strategic Report”).	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: NU
Impactul economic al acestor boli este masiv, iar costul lor în suferința umană este incalculabil. Costurile directe și indirecte de îngrijire pentru pacienții cu boli neurodegenerative/neuroinflamatorii sunt de miliarde de euro pe an (in UE). Cu o crestere rapida a imbatranirii populației, provocările pe care bolile neurodegenerative/neuroinflamatorii le prezintă pentru societatea noastră vor crește.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
In acest context este importanta consiliere religioasa de tip spiritual si consilierea existentiala de tip filosofic. Se pierde din vedere aici ca medicina trebuie sa urmareasca binele omului. Cercetarile evidentiate aici nu spun nimic despre uramarirea binelui uman asa ca devin importante aici traingurile etica medicale cat si auditul etica medical personalizat.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea si integrarea tehnologiilor avansate de reabilitare (Advanced Rehabilitation Technologies) si a roboticii in neuroreabilitare va duce la diminuarea gradului de dizabilitate la scaderea complicatiilor pe termen mediu si lung, si la diminuarea costurilor directe si indirecte necesare ingrijirii persoanelor cu boli neurodegenerative	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Raspunsul 2 din lista este corect, dar incomplet. Intr-o Europa care "imbatraneste", cercetarea in domeniile mentionate (neuro si sanatate mentala), nu duce doar la scaderea cheltuielilor pentru incapacitate de munca. Poate mai mult avand impact asupra existentei independente si a calitatii vietii unei populatii varstnice (sau din ce in ce mai varstnice), la care se pune mai putin problema mentinerii capacitatii de munca nefiind implicata intr-o activitate profesionala.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
In orizontul de timp 2014-2020 in cadrul acestui subdomeniu nu exista o directie terapeutica de tip etiopatogenic(cel putin pentru bolile neurodegenerative). Validarea unei solutii terapeutice va dura cel putin un deceniu.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Elucidarea mecanismelor patogenetice precum si identificarea unor terapii eficiente a bolilor neurodegenerative noninflamatorii la animale ar putea completa valoarea studiilor efectuate in domeniul patologiei 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: 40	Nr. respondenti: 166 Media: 2,63 Deviatia standard0,17
Exemple de succes: - cele mai multe publicatii romanesti de neurologie in reviste ISI, sunt in domeniile bolilor neurodegenerative si neuroinflamatorii; - mai multe teze de doctorat in aceste domenii realizate in parteneriat cu Institutul Karolinska (Suedia) si cu Universitatea din Amsterdam (Olanda); - selectarea a cel putin 5 centre medicale din Romania, pentru a participa in peste 50 studii multicentrice, internationale in ultimii 10 ani, in domeniile bolilor neuroinflamatorii si neurodegenerative (boala Parkinson, boala Alzheimer); - invitarea repetata in ultimii 5 ani, a 3 lideri de opinie in neurostiintele clinice din Romania de a sustine conferinte orale la congrese internationale de prestigiu si cursuri internationale; - cel putin 5 specialisti romani in domeniul neurostiintelor clinice fac parte din conducerile asociatiilor profesionale / stiintifice internationale	Nr. respondenti: 169 Media: 2,96 Deviatia standard0,19
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Unitatea de Cercetare Spitalul Universitar de Urgenta Bucuresti – Clinica de Neurologie cu laboratorul de electrofiziologie, laboratorul de ultrasonografie Doppler; Clinica de radiologie si radiologie interventionala, Clinica de Neurochirurgie, Clinica ATI - Centrul de Memorie din Clinica de Psihiatrie – Spitalul „Alexandru Obregia” - Laboratorul de culturi neuronale de la Institutul „Victor Babes” Bucuresti - Laboratorul de biologie celulara si moleculara in neurostiinte– UMF Craiova	Nr. respondenti: 167 Media: 2,70 Deviatia standard0,18

Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - Clinica Medix CO SRL - neuroimagistica - Clinica Regina Maria – laborator clinic	Nr. respondenti: 168 Media: 2,72 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): 100	Nr. respondenti: 171 Media: 2,62 Deviatia standard0,17
Investitii totale (publice si/sau private): 50.milioane Euro	Nr. respondenti: 168 Media: 2,61 Deviatia standard0,17
Infrastructura de cercetare necesara: Este necesar sa se creeze la nivel national 4 - 5 centre de excelenta de cercetare în neuroștiințele clinice si fundamentale in cadrul marilor Universitati de Medicina, cu dotare tehnica completa si performanta precum si cu cercetatori competenti, pentru dezvoltarea proiectelor de cercetare integrate .	Nr. respondenti: 170 Media: 2,84 Deviatia standard0,18

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: 700	Nr. respondenti: 170 Media: 3,54 Deviatia standard0,23
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 10	Nr. respondenti: 169 Media: 2,93 Deviatia standard0,18
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 10	Nr. respondenti: 165 Media: 3,12 Deviatia standard0,20
Valoarea totala (costuri directe) a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus, 500 milioane euro -reducere cu 50% a costurilor indirecte ale bolilor neurologice cronice	Nr. respondenti: 167 Media: 3,23 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.	
In condițiile creșterii speranței de viață a populației, societatea se confruntă cu creșterea prevelanței bolilor neurologice si psihiatrice care au cel mai mare impact asupra disabilitatii/ invaliditatii fizice si mentale ca problema de sanatate publica, cu creșterea nevoilor si costurilor de îngrijire medicală.	Bifat de: 126 respondenti.
Transferul trans-disciplinar al rezultatelor cercetării în domeniul neuroștiințelor va crește gradul de cunoaștere a funcționării creierului uman cu impact asupra dezvoltarii altor specialitati medicale si socio-umaniste si din domeniul tehnologiei informatiei.	Bifat de: 68 respondenti.

Diseminarea cunoștințelor obținute din aceste cercetări, într-o manieră facilă și accesibilă la nivelul marelui public, va crește gradul de educație medicală și de înțelegere publică a afecțiunilor neurologice și psihiatrice.	Bifat de: 48 respondenti.
Aplicarea noilor tratamente descoperite va avea un impact semnificativ asupra populației, va modifica în sens favorabil evoluția bolilor neurodegenerative, neuroinflamatorii și de neurodezvoltare, cu reducerea apariției dizabilităților fizice și psihice la toate categoriile de vârstă din populație, atât la adolescenți și adulți tineri cât și la vârstnici.	Bifat de: 91 respondenti.
Scaderea numărului de pacienți invalidați generate de aceste afecțiuni va duce la reintegrarea activă a acestora în viața social-economică având consecințe atât asupra creșterii calității vieții lor dar și un impact economic considerabil prin scăderea semnificativă a cheltuielilor indirecte (socio-economice) legate de îngrijirea acestor bolnavi.	Bifat de: 70 respondenti.

I2. Nevoia de cercetare fundamentală în subdomeniu sau în subdomenii conexe.

Va rugăm să selectați din lista de afirmații de mai jos pe cele care considerați că descriu nevoi de cercetare fundamentală critice pentru subdomeniul propus.

Studii în interacțiunile sinaptice ce determină organizarea micro-circuitelor, organizarea regională și conectivitatea cerebrală.	Bifat de: 47 respondenti.
Studiile genetice și moleculare asupra proceselor ce reglează fiziologia și organizarea sinaptică a creierului	Bifat de: 103 respondenti.
Studii imagistice avansate (DTI – „diffusion tensor imaging”, examenul IRM funcțional fMRI, PET-CT, SPECT) pentru cunoașterea conectivității cerebrale la nivel anatomic, funcțional și identificarea rețelelor neuronale fiziologice și a modificărilor patologice ale acestora în bolile neurologice și psihiatrice.	Bifat de: 107 respondenti.
Identificarea de noi criterii de diagnostic precoce pentru aceste maladii, prin studiile corelative clinice-neuropsihologice-imagistice, și terapii timpurii performante, care să conducă la scăderea semnificativă a disabilităților/ invalidității fizice și mentale, prelungirea speranței de viață activă socio-profesională, creșterea calității vieții celor afectați și scăderea masivă a cheltuielilor directe și indirecte	Bifat de: 101 respondenti.
Studiile neuropatologice care corelează clinica cu datele neuropsihologice și stau la baza descrierii disconecțiilor în rețelele neuronale,	Bifat de: 48 respondenti.
Studiile de epidemiologie sunt utile pentru evaluarea incidenței și prevalenței bolilor neurodegenerative, neuroinflamatorii și bolilor de dezvoltare neuronală.	Bifat de: 43 respondenti.

I3. Nevoi de cercetare socio-economică în (sub)domeniu.

Va rugăm să selectați din lista de afirmații de mai jos pe cele care considerați că descriu nevoi de cercetare socio-economică importante pentru subdomeniul propus.

Studii economice privind costurile directe și indirecte corelate cu studiile de calitate a vieții, determinate de bolile neurodegenerative, neuroinflamatorii și de neurodezvoltare ar fi utile pentru justificarea prioritizării alocării fondurilor de cercetare în domeniul neuroștiințelor.	Bifat de: 127 respondenti.
Studiile privind impactul determinat de bolile neurodegenerative, neuroinflamatorii și de neurodezvoltare atât asupra individului cât și asupra societății sunt necesare pentru a sensibiliza opinia publică asupra importanței cunoașterii în domeniul neuroștiințelor.	Bifat de: 88 respondenti.
Studiile din domeniul comunicării, bazate pe utilizarea complexă a bazelor de date astfel obținute, ar fi utile pentru a face cunoscute pe o scară largă rezultatele cercetărilor în neuroștiințe.	Bifat de: 38 respondenti.
Studiul percepției publice asupra afecțiunilor neurologice și psihiatrice ar facilita o adresabilitate mai mare și la un moment de timp propice unui diagnostic și un tratament precoce, cu terapii moderne care pot modifica evoluția bolii.	Bifat de: 97 respondenti.

Domeniul: Sanatate

Subdomeniul: Diagnostic precoce, tratament personalizat, monitorizare si prognostic in oncologie.

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Reducerea morbiditatii si a mortalitatii prin tehnologii si protocoale noi de screening, de diagnostic si de tratament personalizat. Participarea Romaniei la obiectivele relevante ale programului Orizont 2020 si la initiativa tehnologica comuna „Medicamente inovatoare”(Innovative Medicines Initiative).

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: 203	Media: 3,75	Deviatia standard: 0,24
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 174 Media: 4,50 Deviatia: 0,35 }	
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>	
Patologia oncologica este o problema majora in Romania, fiind a doua cauza de decese dupa bolile cardiovasculare (198 decese/100000 locuitori in 2012). In fiecare an la nivel mondial apar peste 12 milioane de cazuri noi de cancer, numarul acestora fiind in continua crestere (World Health Organization statistics 2012).	Bifat de: 153 respondenti; Argument nou: NU
In situatia diagnosticului tardiv (stadiile 3 si 4), prognosticul general este negativ, cu o speranta a supravietuirii redusa si o calitate a vietii scazuta. Diagnosticul precoce, coroborat cu tratamentul multimodal adecvat, poate vindeca pacientii in procent de 80-100% (World Health Organization web-site).	Bifat de: 109 respondenti; Argument nou: NU
Nu exista o strategie privind identificarea si tratamentul pacientilor cu risc crescut sau a leziunilor cu risc de a se transforma malign in Romania (exemplu polipectomia endoscopica pentru polipii colonici, mastectomie bilaterala profilactica pentru paciente cu mutatii la nivelul genelor BRCA 1,2, Metcalfe KA, et al. J Clin Oncol. 2008 Mar 1;26(7):1093-7).	Bifat de: 74 respondenti; Argument nou: NU
Strategia ar trebui orientata spre dezvoltarea in centrele oncologice a unor laboratoare de Patologie moleculara, care sa se testeze tumorile excizate sau biopsiile pentru prezenta unui panel de biomarkeri/mutatii deja cunoscute in domeniu si sa orienteze clinicianul sau oncologul catre administrarea unui tratament eficace, cu reducerea costurilor asociate unei terapii ineficiente.	Bifat de: 37 respondenti; Argument nou: DA
In Romania, chirurgia oncologica este metoda cea mai raspandita de 'terapie a cancerului', de aceea este obligatorie identificarea si implementarea unor protocoale in sistemul sanitar romanesc care sa vizeze in principal diagnosticul precoce, dar pentru aceasta un aport financiar major trebuie sa vina din partea Ministerului Sanatatii si a mediului privat.	Bifat de: 31 respondenti; Argument nou: DA
Cancerul este o patologie in crestere care afecteaza toate categoriile de varsta. Totusi doua treimi din pacienti au peste 65 de ani. Ingrijitoare este cresterea numarului de cazuri la copii si tineri (Jemal A et al, Cancer statistics, 2010. CA Cancer J Clin 60:277, 2010).	Bifat de: 30 respondenti; Argument nou: NU
Strategia de viitor ar trebui orientata pe metodologia de evaluare a factorilor de risc implicati in oncogeneza (nutritie, activitate fizica, echilibru emotional si stres, locul de munca, polipragmazie, factori ambientali si comportamente cu risc), alaturi de ghiduri de diagnostic precoce si de tratament eficient.	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA

Pentru succesul terapiilor impotriva cancerului este esentiala diagnosticarea precoce. In aceste conditii acuratetea diagnosticului devine o provocare majora care are o importanta deosebita pentru pacient si pentru cheltuielile din sistemul de sanatate. Dezvoltarea de instrumente de diagnosticare performante si care sa indice si modalitatea de interventie adecvata este la fel de importanta ca si dezvoltarea de instrumente de interventie terapeutica.	Bifat de: 21 respondenti; Argument nou: DA
Majoritatea cazurilor noi de cancer detectate sunt tratate prin chimioterapie.Din nefericire, un numar mare de tumori devin rezistente la medicamentele anticancer. Se utilizeaza in aceste conditii un « cocktail » de medicamente cu mecanisme de actiune diferite. Acest tip de terapie poate uneori conduce la rezultate bune, insa e insotita de accentuarea efectelor secundare. Cercetarile in domeniu trebuie sa fie directionate catre tinte biologice specifice (actiune directa si indirecta vs tumori).	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
In prezent, nu exista posibilitatea determinarii mutatiilor genice (ex. K-ras in cancerul colorectal) sau a amplificarii genice (HER-2 in cancerul mamar si gastric), fara costuri suplimentare din aprtea bonavilor, motiv pentru care roluacestor determinari in oncopatologia personalizata nu poate fi corect evaluat	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Exista posibilitatea de a dezvolta o terapie tintita chimioterapic si concomitent de distrugere a vascularizatiei tumorale ce necesita o ghidare imagistica (RMN modificat) de mare precizie. Ar fi utilm pentru testarea si puterea in practica, existenta unor programe de cercetare cu plafon mult mai ridicat al finantarii in general (peste 20 milioane de euro) asociat cu un procent mult mai redus al finantarii private sau cu permisiunea de a atrage finantare privata din afara Romaniei.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Ultimul deceniu a adus in prim plan rolul micromediului tumoral în constituirea și (re-)modelarea ca organ a leziunii neoplazice, contribuind la susținerea procesului de instabilitate genetică - evolutivitate a masei celulare neoplazice, selectarea și diseminarea celulelor neoplazice cu fenotip de rezistență. Intelegerea mecanismelor prin care neoplazia reușește să integreze componentele micromediului tumoral reprezintă o sursa majora de progres in dezvoltarea arsenalului terapeutic.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Pentru un tratament personalizat, ar fi ideala testarea in culturi de celule a sensibilitatii celulelor leucemice sau limfomatoase ale pacientului la diferite citostatice si la medicamente care pot reversa rezistenta multimedicaentoasa daca este prezenta. Studiarea profilului expresiei genice poate stabili mai corect prognosticul si poate orienta tratamentul individual, pentru cresterea eficientei lui.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Cancerul este o patologie in crestere care afecteaza toate categoriile de varsta. Totusi doua treimi din pacienti au peste 65 de ani. In conditiile cresterii sperantei de viata este de asteptat cresterea numarului de cazuri de cancer diagnosticate in viitor.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Romania poate deveni un leader european in domeniul CELULELOR TUMORALE CIRCULANTE (CTC). CTC reprezintă cel mai bun marker tumoral al momentului: se corelează cu supraviețuirea si cu raspunsul la tratament; permit identificarea precoce a procesului metastatic, monitorizarea bolii și a răspunsului la terapie. CTC permit un tratament tintit si personalizat. In Romania, dezvoltarea tehnicii CTC poate reduce mortalitatea prin cancer, aducandu-ne in elita cercetarilor de medicina personalizata	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Trainingurile bioetice personalizate pentru educarea populatiei devin atunci imprtante. Asa cum spunea candva Juvenal o minite sanatoasa exista intr-un corp sanatos. Exista aspecte biotice care se ocupa de problematica oncologica si aici aordarea este meta-etica..	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Este important de stiut faptul ca mecanismele implicate in patogeneza bolilor tumorale nu vizeaza doar specia umana, ci numeroase specii de animale, cum sunt animalele de companie (cainele si pisica), in cazul carora incidenta acestor tulburari este in continua crestere. Bolile tumorale se incadreaza in categoria entitatilor cronice degenerative, iar o abordare corecta a acestei problematici necesita includerea unor programe de cercetare in domeniu specifice pentru medicina animalelor.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 164 | Media: 4,30 | Deviatia: 0,34 }

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.	
<i>Nota: Cifra din paranteza care apare dupa fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Cercetari privind introducerea unui tratament personalizat si a unor scheme de monitorizare minim invazive (de exemplu, criochirurgie, chirurgie minim invaziva, chimioterapie personalizata, implant terapeutic, bioterapie, asociate cu tratamentele care duc la cresterea imunitatii) pot contribui la imbunatarirea starii de sanatate a pacientilor si reducerea costurilor si evitarea tratamentelor ineficiente.	Bifat de: 147 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind factorii genetici si virali responsabili pentru aparitia cancerului vor putea duce la prognosticarea lui, iar descifrarea substratului patogenetic complex, genetic si epigenetic in corelatie cu particularitatile de expunere la factorii potentiali cauzali (genomici si de ambient infectios, chimic, fizic) si cu distributia epidemiologica este importanta pentru diagnosticarea si terapeutica personalizata acestei patologii.	Bifat de: 111 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind oncopatologia, descrierea mecanismelor intime a carcinogenezei si a procesului de metastazare, vor duce la producerea unor rezultate publicabile in reviste de prestigiu international, ducand la cresterea vizibilitatii internationale a Romaniei in acest domeniu.	Bifat de: 74 respondenti; Argument nou: NU
Studii privind mecanismele moleculare ale aparitiei cancerului vor putea duce la identificarea tintelor la nivel celular atat pentru oprirea extinderii tumorilor, cat si pentru pregatirea in vederea interventiei chirurgicale eficiente (reducerea potentialului de metastazare). Metodele din arsenalul terapiei genice sunt de multa vreme avute in vedere pentru potentialul lor de a modifica tintit celulele tumorale. Este o perioada oportuna pentru gasirea unor terapii moleculare eficiente.	Bifat de: 47 respondenti; Argument nou: DA

Cercetari pentru gasirea unor scheme terapeutice paliative eficiente vor duce la eliminarea simptomelor si a suferintei.	Bifat de: 25 respondenti; Argument nou: NU
Modele de stratificare a riscului la diagnostic, de prognostic si predictie bazate pe markeri genomici (oncogenomica)	Bifat de: 24 respondenti; Argument nou: DA
Identificarea unor metode terapeutice noi capabile sa utilizeze la maxim efectele utile ale chimio si radioterapiei cu scaderea efectelor negative, deoarece acestea sint cele mai eficiente in procentul cel mai mare al cancerelor identificate (stadii tardive). O astfel de abordare poate duce la o viteza crescuta de introducere in circuitul economic, folosind metode de baza deja partial validate pentru uz uman.	Bifat de: 16 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarile in domeniul oncopatologiei ofera, la ora actuala, extinderea zilnica a riilor de cercetare precum si posibilitatea publicarii rezultatelor, mai usor decit in alte domenii, relativ statice la	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea tehnologica actuala (exemplu secventierea genomului uman) creeaza toate conditiile pentru o mai buna intelegere a mecanismelor de oncogeneza, Aceasta cunoastere va permite dezvoltarea unor terapii eficiente si personalizate.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Tratamente inovative bazate pe hadroterapie (folosirea acceleratorilor de particule cu fascicule de protoni sau ioni de carbon) pentru diverse forme tumorale atat pentru adulti cat si pentru copii	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind identificare de metode de screening pentru cancer fara factori de risc identificabili actualmente ;	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Bioetica vorbeste despre dreptul pacientului de a beneficia de tratamente paleative pentru combaterea durerii. Ar trebui sa existe si o dezbatere despre eutanasiu pentru ca tot mai multe voci cer legiferarea. Insa un medic care a depus un juramant nu poate suprima o viata. Care este atunci solutia?	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 165 | Media: 3,63 | 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.

Detectarea precoce a cancerului si abordarea unui tratament personalizat va face posibila reducerea costurilor socio-economice si reintegrarea in activitatea profesionala a unui procent important dintre bolnavii de cancer; reducerea fiind de pana la 85% din suma consumata in prezent pentru diagnostic si tratament.	Bifat de: 147 respondenti; Argument nou: NU
Desi exista numerosi cercetatori, medici sau cadre didactice a caror activitate stiintifica egaleaza criteriile unor universitati de seama, lipsa aparaturii si a fondurilor necesare achizitionarii consumabilelor ii impiedica sa se dezvolte la adevarata valoare. Experienta stiintifica anterioara, care ar trebui sa primeze in absorbtia de fonduri, demonstreaza potentialul de valorificare stiintifica a fondurilor absorbite, precum si posibilitatea infiintarii unor laboratoare de cercetare competitiv	Bifat de: 131 respondenti; Argument nou: DA
In Romania se prevede infiintarea a minim 70 firme noi/start-up ca rezultat al realizarii unor metode si dispozitive noi pentru detectie si tratament, acestea contribuind cu minimum 10% la cresterea economica in domeniul productiei de dispozitive, aparate si kituri de detectie.	Bifat de: 44 respondenti; Argument nou: NU
Dezvoltarea capacitatii de inovare in domeniu poate reduce costul medicamentelor per pacient tratat prin: oferirea de alternative mai bune la medicamentele existente, aparitia unor firme romanesti care sa activeze in productia de echipamente si servicii de diagnostic (poate si de terapie) si eficientizarea costurilor prin acumularea de expertiza la nivel institutional cu privire la eficienta, oportunitatea si adecvarea anumitor proceduri medicale specifice.	Bifat de: 32 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea medicala in Romania este intr- un stadiu incipient. In tarile dezvoltate cercetarea trebuie sa aiba o finalitate economica, un produs care sa aiba o valoare de piata. In Romania, pana acum, resursele financiare destinate cercetarii medicale au fost folosite, in cel mai bun caz, pentru achizitionarea unor echipamente necesare imbunatatirii activitatii medicale de rutina. In rest discursuri teoretice. Principala problema in cercetarea medicala romaneasca este resursa umana.	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA
In Romania productia de dispozitive, aparate, instrumente medicale si kituri de detectie va creste cu cel putin 50% fata de nivelul actual (823 agenti economici care inregistreaza o cifra de afaceri de 286.971.959lei).	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: NU
Este necesara modificarea modului de acordare a fondurilor in cercetare si mai ales monitorizarea rezultatelor obtinute ; Birocratia trebuie redusa substantial si nivelul de pretentii dupa acordarea fondurilor trebuie sa fie mult mai ridicat .	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: DA
Romania trebuie sa revina la alocarea unui procent din PIB cu valori comparabile cu cel al tarilor UE pentru a sustine financiar cercetarea. Numai aceasta sustinere va crea premisele obtinerii unor rezultate care sa poata apoi fi absorbite si valorificate economic	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
In Romania piata serviciilor medicale private se ridica la aproximativ 600 milioane de euro, iar prin implementarea noilor tehnici si instrumente dezvoltate prin proiecte de cercetare in domeniul oncologic, va creste anual cu minim 25%.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: NU
In conditiile globalizatii economice (inclusiv al eforturilor de CDI), Romania risca sa rateze din nou tintele de dezvoltare daca nu-si deschide piata muncii in cercetare pentru cercetatorii din strainatate.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Cifra de afaceri a companiilor din domeniul electronic, radiologie, electrodiagnostic, componente electronice va creste cu cel putin 20% fata de valoarea actuala cumulata a cifrei de afaceri: 1.699.331.505lei.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: NU

Sunt necesare fonduri private pentru cercetarea oncologica	Bifat de: 2 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. Cercetatorilor cu norma intreaga (FTE) disponibili in momentul de fata: 1000	Nr. respondenti: 189 Media: 3,37 Deviatia standard0,21
Exemple de success: - La UMF "Victor Babes", Timisoara, Clinica de Transplant Medular s-au pus bazele onco-hematologiei moderne, cu realizarea, prin proiecte de cercetare cu finantare europeana si nationala, a unor laboratoare performante de citogenetica conventionala si moleculara, flowcitometrie multiparametrica, biologie moleculara (PCR, secventiator) si hemostaza comprehensiva. - UMF Targu Mures, are importante contributii in domeniul expresiei proteinei Mena in cancerele colorectal si in tumorile glandelor salivare, cu realizarea prin eforturi proprii (proiecte de cercetare, bursa nationala L'Oreal Unesco). Institutia este partenera in numeroase proiecte nationale si internationale. - Institutul Oncologic Cluj-Napoca implicat in proiecte nationale si internationale, cu 47 de lucrari publicate in 2012-2013 (SCOPUS), numarul total de citari 6000. Institutul Oncologic Prof. Dr. "Alexandru Trestioreanu" Bucuresti, implicat in proiecte nationale si internationale cu 25 lucrari publicate in 2012-2013 (SCOPUS), numarul total de citari 3500.	Nr. respondenti: 187 Media: 3,08 Deviatia standard0,18
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - Laboratoarele performante de citogenetica conventionala si moleculara, flowcitometrie multiparametrica, biologie moleculara (PCR, secventiator) si hemostaza comprehensiva din cadrul UMF "Victor Babes" Timisoara, Clinica de Transplant Medular. - Baza de Cercetare cu Utilizatori Multipli de Diagnostic si Tratament al Tumorilor Cutanate/UMF "Carol Davila" Bucuresti, cu aparatura performanta: Fotofinder Dermoscope II - aparat pentru dermatoscopie digitala si fotografierea intregului corp, Microscop confocal in vivo VIVASCOPE®1500, Microscop confocal ex vivo VIVASCOPE®2500, Criostat, Echipament laser dye-pulse. - Centrul de Onco-genetică din cadrul UMF "Gr. T. Popa" Iasi, dotat cu aparatura superperformanta este unic in Romania. - Centru de Excelență pentru îngrijiri paliative din cadrul Secției de Oncologie, Spitalul Județean de Urgență Alba, este unic in Romania. - Laboratorul de Electrochimie si Tehnologie Analitica de Proces (PATLAB) din cadrul INCEMC este dotat cu aparatura performanta in domeniile: electrochimie (4 potentiostate, ECSM), RAMAN si analiza de suprafata (AFM Agilent modular) care au permis pana in prezent brevetarea de noi metode si instrumente pentru diagnosticarea precoce a cancerului.	Nr. respondenti: 195 Media: 2,95 Deviatia standard0,17
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - SC IXIA Medica SRL este o firma care este dotata cu aparatura performanta pentru cercetari in domeniul oncologic (sistem automat electroforeza acizi nucleici, Extractor semiautomat acizi nucleici QuickGene Mini80, Exicycler96 Aparat PCR in timp real, MyGenie96 sistem PCR classic, Hota flux laminar Biologie moleculara, Seeamp sistem PCR clasic). - Micomi este un centru cu aparatura performanta in domeniile: diagnostic patologie de col uterin, citologie conventionala, citologie in mediu lichid, biologie moleculara. - ONCOFORT este un Centru de Excelenta de tratare a cancerului din cadrul GRAL, care a implementat pentru prima data in Romania tehnologia IMRT-IGRT (Radioterapie cu ajustarea intensitatii-IMRT, Radioterapia ghidata prin Imagine-IGRT); centrul a primit un premiu la nivel national pentru cercetare si inovare.	Nr. respondenti: 190 Media: 2,93 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): 1500	Nr. respondenti: 196 Media: 2,92 Deviatia standard0,17
--	--

Investitii totale (publice si/sau private): 700mil Euro	Nr. respondenti: 191 Media: 2,75 Deviatia standard0,17
Infrastructura de cercetare necesara: Aparatura necesara secventierii, genomicii, proteomicii, studiului molecular si structural pentru examenul patologic si histochimic al tesuturilor, aparatura specifica pentru criochirurgie si chirurgie minim invaziva. Dezvoltarea de biobaze, biobanci de tesuturi, laboratoare de bioinformatica.	Nr. respondenti: 197 Media: 2,75 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, <i>in conditiile in care se atinge masa critica de la Criteriul 4 de mai sus.</i>	
Va rugam sa evaluati realismul acestor estimari.	
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 3 miliarde Euro.	Nr. respondenti: 191 Media: 3,47 Deviatia standard0,21
Nr. publicatii noi, indexate de ISI Thomson si/sau Scopus, rezultate in urma activitatii de cercetare in subdomeniul propus: 1800.	Nr. respondenti: 193 Media: 3,55 Deviatia standard0,22
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 140.	Nr. respondenti: 194 Media: 3,60 Deviatia standard0,23
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 70.	Nr. respondenti: 190 Media: 3,50 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 contribui la imbunatatirea accesului populatiei la terapia oncologica adecvata, in timp util;	Bifat de: 122 respondenti.
Subdomeniul va contribui la scaderea mortalitatii si morbiditatii datorate cancerului.	Bifat de: 143 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact direct asupra starii de sanatate a populatiei din Romania si Europa prin prognostic, detectie timpurie si tratament personalizat.	Bifat de: 136 respondenti.
Subdomeniul va contribui la scaderea costurilor necesare tratamentului bolnavilor de cancer.	Bifat de: 61 respondenti.
Subdomeniul va avea impact pozitiv asupra pietei muncii (nevoia si dorinta de prelungire a varstei de pensionare) prin cresterea calitatii vietii coroborate cu o durata de viata prelungita.	Bifat de: 40 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 factorilor genetici si virali care pot determina aparitia cancerului.	Bifat de: 78 respondenti.
Cercetari in domeniul noilor instrumente de scanare (screening) a fluidelor biologice pentru detectia precoce a cancerului.	Bifat de: 114 respondenti.
Cercetari in domeniul identificarii de noi medicamente si a unui tratament personalizat.	Bifat de: 95 respondenti.
Cercetari in domeniul mecanismelor de evolutie a cancerului la nivel celular si molecular.	Bifat de: 104 respondenti.
Cercetari in domeniul identificarii de biomarkeri cat mai specifici pentru un anumit tip de cancer (de exemplu, proteomica), biologie moleculara, farmacogenomica, inginerie si (bio)informatica medicala, modelare.	Bifat de: 147 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 unui screening in masa pentru diagnosticarea precoce a cancerului.	Bifat de: 157 respondenti.
Studii privind impactul socio-economic al cancerului.	Bifat de: 64 respondenti.
Studii privind impactul socio-economic al adoptarii unui tratament personalizat vs un tratament stocastic.	Bifat de: 126 respondenti.

--

Domeniul:

Sanatate

Subdomeniul:

Imbatranirea sanatoasa, stilul de viata si sanatatea publica

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Pana in 2020 romanii vor adopta un stil de viata sanatos prin programe nationale de preventie primara si secundara si prin studii intensive asupra factorilor de risc de aparitie a bolilor cronice netransmisibile, conducand la descresterea incidentei bolilor cardiovasculare, obezitatii si diabetului si la imbunatatirea calitatii vietii.

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

- Optiuni:
- Atat denumirea subdomeniului, cat si obiectivul sunt ambiguee

- 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: 233	Media: 3,55	Deviatia standard: 0,20
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 205 Media: 4,37 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>	
Romania se afla pe ultimele locuri in Europa ca speranta de viata la nastere (http://www.who.int/gho/countries/rou.pdf). Populatia prezinta un proces de imbatranire demografica accelerata, persoanele in varsta de 65 de ani si peste reprezentand 10% din total in 1992, 14% in 2002 si 16,1% in 2011 (Institutul National de Statistica)	Bifat de: 166 respondenti; Argument nou: NU
Schimarile demografice accentueaza ponderea bolilor cronice netransmisibile (accidentul vascular cerebral, neoplaziile, infarctul miocardic, afectiunile pulmonare, dementa), care vor ocupa primele locuri ca mortalitate pana in 2020, 3 din 4 decese prin acest tip de afectiuni instalandu-se dupa 60 de ani (Alan Walker et al., 2011)	Bifat de: 120 respondenti; Argument nou: NU
In populatia adulta de peste 20 de ani din Romania exista o pondere a supraponderalitatii de 51% si a obezitatii de 19.1% (OMS 2008).Prevalenta obezitatii este in continua crestere in majoritatea tarilor, odata cu gradul de industrializare si dezvoltare (WHO, http://apps.who.int/gho/data/node.main.A900?lang=en).	Bifat de: 92 respondenti; Argument nou: NU
In UE 2/3 din populatia adulta (> 15 ani) nu ajung la nivelele recomandate de activitate fizica, ceea ce conduce la exces de greutate, obezitate si instalarea unor afectiuni cronice (bolile cardiovasculare). Pana in 2020 datorita dezvoltarii retelei de infrastructura si transporturi rata sedentarismului va creste peste 75%." (OMS EUROPA)	Bifat de: 47 respondenti; Argument nou: NU
Educatia pentru sanatate este cea mai eficienta modalitate de preventie a imbolnavirilor, de imbunatatire si de mentinere a starii de sanatate. Trebuie luati in considerare factorii de risc pentru sanatate cum sunt: fumatul, consumul de alcool, comportament sexual precoce cu parteneri multipli, neprotejat (mame minore, avorturi la cerere), absenta comportamentelor preventive (controalele medicale de rutina, inclusiv pentru screening-ul cancerului de col uterin si mamar).	Bifat de: 38 respondenti; Argument nou: DA
in populatia adulta din Romania (20 - 60 de ani) se observa o patologie care pana in urma cu 20 ani era caracteristica persoanelor varstnice > 65 ani	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: DA
Dezechilibrul piramidelor demografice si cresterea accentuata a populatiei cu varsta de peste 65 de ani reprezinta o provocare serioasa pentru societate. Caracterul prioritar este subliniat si prin datele cu privire la proiectele finantate pe aceasta tematica, disponibile in raportul public HEALTHY AND ACTIVE AGING elaborat de EuroHealthNet, Brussels, 2012	Bifat de: 24 respondenti; Argument nou: DA

Conform World Bank, cheltuielile publice in sanatate ar putea creste, in EU, de la 8% din PIB, in 2000, pana la 14%, in 2030, datorita patologiei asociate imbatranirii accelerate www.janssen-emea.com/sites/.../The-Future-Of-Healthcare-In-Europe.pdf	Bifat de: 21 respondenti; Argument nou: NU
Copiii au dreptul sa traiasca si sa imbatraneasca frumos, ei sunt prioritatea unei societati care indrazneste sa priveasca spre viitor. Preocuparea pentru viata lor sanatoasa, pentru destinul lor pe termen lung poate asigura cresterea gradului de civilizatie si... a nivelului de trai	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: DA
Romania trebuie sa identifice suficiente strategii si resurse care sa sustina modificarea factorilor de risc (promovarea utilizarii alimentelor inovatoare, sanatoase, cu precadere a celor autohtone ca generatoare de beneficiu economic si social) , reducerea fumatului, cresterea nivelului de activitate fizica, educatiei si combaterii publicitatii inselatoare asupra metiunilor nutritionale sau terapiilor nevalidate stiintific.	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: DA
In studiile legate de creșterea alarmantă a supraponderabilității și obezității timpurii, majoritatea aspectelor se referă la dietele inadecvate din punct de vedere cantitativ și calitativ. Câteva aspecte, deosebit de importante, sunt ignorate sau abordate subsidiar. Acestea ar fi: rolul alimentației probiotice, față de cea prebiotică; rolul activității fizice sistematice, ca factor favorizant în eficientizarea efectelor dietelor speciale; generalizarea binomului efort fizic-dietă dirijată.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
In ultimii ani s-au observat numeroase schimbari in stilul de viata care pot afecta sanatatea si calitatea vietii (uzul/abuzul de substante psihoactive, promiscuitatea, migrarea fortei de munca, etc.), iar unele dintre aceste schimbari au fost putin studiate, sau nu au fost studiate de loc in Romania.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Populația României a dobândit un nivel de trai superior într-o scurtă perioadă de timp fără a-și adapta și modelele culturale la noua stare. Prin urmare, situația actuală amplifică efectul factorilor de risc cunoscuți asupra sănătății populației. Intervențiile care se impun ar trebui să vizeze atât obiceiurile culturale cât și managementul sistemului de sănătate.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Exista numeroase patologii corelate cu toxicele ce polueaza alimentele, apa, mediul. Eforturile de preventie a acestor boli sint ineficiente in lipsa unor masuri energice de prevenire a poluarii (de multe ori voite si care nu constientizeaza riscurile - sau nu le cuantifica pentru obtinerea unui profit maxim).	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Schimbarile demografice preconizate in Romania cresc ponderea pe care o vor avea bolile cronice netransmisibile in randul populatiei. Mare parte dintre procesele patologice responsabile de instalarea bolilor cardiovasculare si a diabetului sunt favorizate de adoptarea unui stil de viata sedentar. Un stil de viata echilibrat poate reduce semnificativ impactul in societate al acestor boli, aceasta corelat cu existenta unui arsenal terapeutic adecvat corectarii precoce a problemelor medicale.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Ghidurile medicale actuale ne recomanda sa practicam 30 de minute de activitate fizica moderata de 5 ori pe saptamana sau cel putin 20 de minute de activitate fizica intensa de 3 ori pe saptamana.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Programele preventive vor trebui sa considere si factorii de stress psihologic, cu o viziune integrativa, bio-psyho-sociala si educatia populatiei in privinta depresiei ca factor de risc pentru boli cardio-vasculare si care influenteaza raspunsul la tratament in multe alte afectiuni cronice.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Imbatranirea activa are influenta asupra generatiilor tinere si impact in "sanatatea" sociala	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Nu exista pana in prezent la nivel national o evaluare a starii de sanatate a varstnicilor si nici o strategie sau plan pentru imbatranirea sanatoasa.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Imbatranirea demografica este un proces ireversibil care va „lovi” puternic Romania indata ce generatiile nascute dupa 1966 vor incepe sa iasa la pensie (in anii 2020-2030). Problema va fi cu atat mai acuta cu cat ea este afectata si de consecințele schimbărilor de comportament demografic în domeniul familiei, cu efecte negative asupra solidarității dintre generatii atat la nivelul societatii cat si al familiei, a solidaritatii dintre parintii varstnici si copii lor adulti.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Alimentatia reprezinta elementul PRIMORDIAL si ESENTIAL in mentinerea starii de sanatate. Alimentatia trebuie abordata inca de la stadiul de nou nascut, ca mijloc de PREVENIRE a aparitiei bolilor; mai mult de decat atat, pentru fat, alimentatia mamei gravide este determinanta pentru starea de sanatate ulterioara a copilului. Trebuie abordata problema aditivilor alimentari, care genereaza prin ingestie repetata afectiuni cronice ireversibile.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Sa nu uitam problemele majore ale imbatranirii, legate de scaderea masei musculare, problemele sistemului osteo-articular si degradarea nervilor periferici si a jonctiunilor neuro-musculare. Cercetarea la acest nivel este cel putin la fel de importanta in abordarea unei tematici legate de imbatranire, ca si bolile vasculare, diabetul sau obezitatea (mai ales ca acestea din urma au o tematica proprie, nelegata neaparat de imbatranire).	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Reforma sistemului de asistență socială, aflată în desfășurare în prezent în România, numără printre obiectivele sale stabilirea unor intervenții prin care să fie diminuat impactul social și economic, la nivel individual și comunitar determinat de limitările de activitate și restricțiile de participare caracteristice populației geriatrice. Succesul intervențiilor ar putea fi influențat pozitiv prin transferul în practică al rezultatelor cercetării în domeniu.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
In acest sens trainingurile de etica medicala si etica alimentara devin importante.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
O alta problema care deriva din procesul de imbatranire este boala artrozica (boala cronica netransmisibila) care poate scadea drastic calitatea vietii daca nu se iau masuri de preventie, daca populatia nu este educata pentru un stil de viata corespunzator.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 198 | Media: 4,01 | Deviatia: 0,28 }

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 fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cercetari privind legatura bolilor cu factorii de risc, in vederea reducerii efectelor acestora sau combaterii lor prin noi abordari.	Bifat de: 131 respondenti; Argument nou: NU
Cercetare privind rolul si impactul educatiei scolare asupra incidentei obezitatii, diabetului si a bolilor cardiovasculare	Bifat de: 82 respondenti; Argument nou: DA
Cercetare privind impactul activitatii fizice si optimizarea exercitiilor fizice in vederea reducerii incidentei obezitatii, diabetului si a bolilor cardiovasculare.	Bifat de: 71 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind crearea de terapii si protocoale medicale eficiente si rapide pentru recuperarea la domiciliu a pacientilor, care vor reduce costurile din sistemul sanitar prin scaderea numarului spitalizarilor si respitalizarilor.	Bifat de: 56 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind noi produse cu impact asupra procesului de imbatranire, de tip healthy-aging, in corelatie cu markeri biologici relevanti pentru predictia starii de sanatate a organismului sunt arii de interes la nivel mondial pentru cercetarea stiintifica, dovada fiind numarul de articole stiintifice legate de aging	Bifat de: 52 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind plasticitatea biologica, moleculara si genetica, in bolile cardiovasculare si sindromul metabolic, aging-related.	Bifat de: 35 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind rolul si impactul educatiei scolare asupra dezvoltarii obiceiurilor de viata sanatoasa: ingrijire personala, alimentatie, preventie, eliminarea stresului	Bifat de: 30 respondenti; Argument nou: DA
Promovarea unui stil sănătos de viață și a unor politici corespunzătoare de sănătate publică sunt rezultatul unui efort comun al mai multor actori (medici, sistemul educațional, mass media, etc.) și sprijinul total al structurilor guvernamentale, care să urmărească continuu rezultatele obținute.	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind patogeneza obezitatii, in vederea descoperirii mecanismelor de control al greutatii si de imbunatatire a calitatii vietii.	Bifat de: 26 respondenti; Argument nou: NU
Sănătatea publică oferă o abordare generoasă, angajând o multitudine actori și implicând atât mediul social cât și pe cel economic și politic.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari la nivelul interventiei active solicitate de realitatea practica privind implementarea unor programe nationale, pe categorii de varsta, tineri , adulti, varstnici, de promovare a activitatii fizice, stilului de viata activă, alimentatiei sanatoase, cu efect benefic asupra starii de sanatate fizica, mentala,sociala si cresterea calitatii vietii	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Dezvoltarea unor cercetări care să promoveze concepte noi legate de calitatea vieții: ex. ecologia dietei personalizate și a mișcării sistematice - asistate de specialiști și rolul lor sanogen în procesul de creștere și dezvoltare fizică în ontogeneză	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind impactul activitatii fizice si optimizarea exercitiilor fizice in vederea cresterii calitatii vietii la persoanele ce practica si nu practica sportul de performanta.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind reformularea alimentelor si imbunatatirea profilului nutritional prin scaderea continutului de sare si grasimi saturate, cresterea continutului de fibre, steroli, stanoli, prebiotice, validarea de noi mentiuni nutritionale, producerea de alimente functionale adaptate pe grupe de varsta, cresterea interesului pentru producerea de alimente destinate persoanelor varstnice. .	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Medicina preventiva este importanta. Costul preventiri este mai mic decat cel al tratarii bolilor. In antichitate se spunea minte sanatoasa in corp sanatos si astfel se vede cat de importanta este consilierea existentiala de tip filosofic.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Violenta fizică sau sexuală este o problema de sănătate publica care afectează mai mult de o treime din toate femeile la nivel global. Aceste constatări transmit un mesaj puternic că violența împotriva femeilor este o problemă de sănătate la nivel mondial de proporții epidemice (http://www.who.int/reproductivehealth/en/).	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA
Evaluarea rolului medicinei integrativ- preventive in mentinerea calitatii vietii si influenta pe care o are mediatizarea unui stil de viata sanatos asupra atitudinii populatiei si a personalului medical	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea în domeniul medico-social are o reprezentare slabă în România și o dezvoltarea în acest sens se impune. Numeroase studii indică o prevalență mai mare a dizabilității în rândurile persoanelor vârstnice, generând costuri individuale și sociale importante.Îmbunătățirea statisticilor, elaborarea unor instrumente de evaluare a riscului ,cercetarea în domeniul serviciilor medicale și sociale,cercetarea în domeniul tehnologiei de asistare (dispozitive, echipamente)	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind mecanismele durerii neuropatice in maladii metabolice precum diabetul.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
In domeniul sanatatii recuperarea medicale , ca specialitate interdisciplinara deschide noi directii de CD, privind medicina functionala in plan somatic si psihocomportamental si ofera sanse noi pacientilor cu dizabilitati prin solutii tepautice ce apeleaza la domenii de granita,de tip bio si nanotehnologii, realitatea virtuala si de corectare functionala in domeniul patologieie geneticee	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari privind schimbarea / slabirea solidaritatii dintre generatii la nivel societal si a solidaritatii familiale	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA

Boala afectează întreaga unitate bio-psiho-socială a omului, așa încât terapia ar trebui să abordeze omul ca unitate funcțională, indicând-o între psihic și fizic. Intensificarea cercetării factorilor psihologici în declanșarea, întreținerea sau exacerbarea multor boli organice ar conduce cu adevărat la creșterea calității vieții pacienților, cu toate consecințele pozitive asupra acestora, familiilor acestora și societății.	Bifat de: 2 respondenți; Argument nou: DA
Prevenirea scaderii masei musculare, prevenirea degradării accelerate ale sistemului osos, osteo- articular, neuro-muscular și nervilor periferici.	Bifat de: 2 respondenți; Argument nou: DA
Ariile de inovare sunt desoebit de cuprinzătoare în special în ceea ce privește inovarea tehnologică ale carei rezultate susțin independența și o stare bună de sănătate a varstnicilor.	Bifat de: 1 respondenți; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevantă pe plan național { Nr. respondenți: 170 | Media: 3,56 | Deviația: 0,26 }

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.

Programele de recuperare a pacienților reduc numărul spitalizărilor, și implicit costurile din sistemul sanitar, favorizează întoarcerea la muncă sau reconversia profesională într-un timp mai rapid. www.improvement.nhs.uk	Bifat de: 165 respondenți; Argument nou: NU
Studii efectuate în diferite țări evidențiază că fiecărui dolar investit în educație fizică și sport îi corespunde o reducere de 3,8 dolari pentru cheltuielile medicale („Declarația de la Punta del Este” a Miniștrilor Educației, 1999).	Bifat de: 77 respondenți; Argument nou: NU
Cel mai important sector economic interesat să se implice în cercetarea medicală și de sănătate publică este reprezentat de industria de medicamente și de aparatură medicală, producătorii de tehnici diagnostice și de consumabile pentru acestea, precum și producătorii de suplimente alimentare și alimente, inclusiv IMM-uri inovative românești.	Bifat de: 77 respondenți; Argument nou: NU
Dezvoltarea unor modele culturale sănătoase, adaptate nevoilor normative actuale ale populației, necesită un efort multidisciplinar considerabil. Orice argumentație este desuetă în acest context. Dezvoltatorii economici vor profita din plin de rezultatele acestor cercetări, care se pot constitui ca bază reală pentru investiții. Mai rămâne, desigur, de construit cadrul normativ, care la rândul lui necesită o argumentație solidă.	Bifat de: 39 respondenți; Argument nou: DA
România dispune de a-4-a viteză de conexiune la internet la nivel mondial, fapt care reprezintă un avantaj în vederea dezvoltării unor sisteme de monitorizare ambulatorie a recuperării pacienților, cât și a creerii unor platforme online de prevenție și informare cu referire la bolile cardiovasculare.	Bifat de: 34 respondenți; Argument nou: NU
România dispune, în prezent, de un număr mare de specialiști formați în domeniul educației fizice, sport și kinetoterapie ce ar putea, prin activități suplimentare să contribuie la reducerea numărului de persoane cu obezitate și cu deficiențe fizice.	Bifat de: 31 respondenți; Argument nou: DA
Educația își creează utopic idealuri și scopuri raportate la un viitor nedeterminat din perspectiva finalităților; o reconsiderare a aspirațiilor educaționale poate absorbi integral preocuparea pentru stilul de viață, prevenția pe termen lung în sănătate și îmbătrânirea frumoasă a individului	Bifat de: 26 respondenți; Argument nou: DA
În concordanță cu preocupările la nivel european dar și cu experiența și expertiza acumulată de România în domeniul geriatriei prin valorificarea pozitivă a Gerovitalului produs sub brandul „Ana Aslan”, structura demografică și nevoia de reducere a costurilor medicale printr-un nivel al prevenției ridicat este nu doar un deziderat nobil ci o nevoie de care societatea trebuie să devină conștientă.	Bifat de: 23 respondenți; Argument nou: DA
"Sănătatea socială" se castigă în timp, cu dificultăți în evaluarea impactului diverselor intervenții în populație	Bifat de: 16 respondenți; Argument nou: DA
O parte dintre probleme, și chiar decesul adulților, se datorează comportamentului inițiat în adolescență. Un rol deosebit de important în formarea concepției despre sex, sexualitate, gen și în formarea comportamentului sexual îl au sursele de informare pe această temă atât de largă a sănătății sexual reproductive.	Bifat de: 15 respondenți; Argument nou: DA
Potențialul de absorbție și veniturile realizate prin promovarea unui stil sănătos de viață este enorm iar cheltuielile minime fiind vorba mai mult de o nouă strategie, cu mijloace în mare parte existente, dar cu condiția implicării reale a statului!	Bifat de: 13 respondenți; Argument nou: DA
Numărul de brevete în subdomeniu se va tripla -la ora actuală există trei brevete cu aplicații directe în domeniul vieții și îmbătrânirii sănatoase privind dispozitive pentru tratamente biologice	Bifat de: 11 respondenți; Argument nou: NU
În prezent, transferul rezultatelor cercetării în practica curentă este deficitar prin lipsa de comunicare , lipsa de viziune și de pragmatism , atât din partea cercetătorilor cât și a potențialilor beneficiari.	Bifat de: 10 respondenți; Argument nou: DA
Există un potențial real de absorbție și valorificare economică a rezultatelor cercetării în special în domeniul educației pentru sănătate.	Bifat de: 4 respondenți; Argument nou: DA
Se merge mult pe sistemul utilitarist și se ajunge la ideea că nu este rentabilă de exemplu subvenționarea tratamentului unui bolnav de cancer. Devine atunci important ca bioetica să fie un domeniu gestionat de filosofi și teologi.	Bifat de: 3 respondenți; Argument nou: DA
Primul argument din listă ar fi cel mai aproape de adevăr dacă nu ar restrânge domeniul doar la "Programele de recuperare". Propun ca el să fie reformulat după cum urmează: "Programele de prevenție (primară, secundară și terțiară) a pacienților reduc numărul spitalizărilor, și implicit costurile din sistemul sanitar, favorizează întoarcerea la muncă sau reconversia profesională într-un timp mai rapid."	Bifat de: 3 respondenți; 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: 50	Nr. respondenti: 225 Media: 2,66 Deviatia standard0,15
Exemple de succes: - Cresterea accesului la serviciile de preventie primara pentru copii si adolescenti din Romania, alimentatie sanatoasa si activitate fizica (Proiect MS 2010-2012, finantat din fonduri Norvegiene). - Implicarea UMF „Carol Davila” in proiectul european FP7 FI-STAR (Future Internet Social Technological Alignment in Healthcare) /FI-PPP (FI-Public Private Parteneriat). - Implicarea Romaniei prin Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan" in trasarea liniilor generale ale cercetarii in domeniul imbatranirii la nivel european (proiectul "FUTURAGE - A Road Map for European Ageing Research") si in evidentierea unor biomarkeri ai imbatranirii ("MARK-AGE").	Nr. respondenti: 218 Media: 2,95 Deviatia standard0,16
Platforma de cercetare a Societatii Romane de Cardiologie- programul national de preventie cardiovasculara, laboratoarele pentru markerii de diagnostic si monitorizarea a progresiei bolilor netransmisibile din UMF Bucuresti, Iasi, Cluj-Napoca, Timisoara,Craiova,Targu Mures, INBP Simionescu, Institutul national de geriatrie si gerontologie „Ana Aslan”, Platformele de recuperare medicina fizica si balneoclimatologie	Nr. respondenti: 224 Media: 2,97 Deviatia standard0,16
Infrastructurile de cercetare private disponibile in momentul de fata: - Laboratoare de diagnostic sau productie de medicamente, suplimente alimentare si alimente inovatoare (S.C. Hofigal Export-Import S.A. http://www.hofigal.eu/ ; S.C. CCPPM PLANTAVOREL	Nr. respondenti: 224 Media: 2,89 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): 250	Nr. respondenti: 224 Media: 2,71 Deviatia standard0,15
Investitii totale (publice si/sau private): 50 milioane euro.	Nr. respondenti: 221 Media: 2,56 Deviatia standard0,15
Infrastructura de cercetare necesara: - Laboratoare de testare si evaluare pacienti cu consum de oxigen - Centre de monitorizare a pacientilor cu risc mediu sau inalt	Nr. respondenti: 223 Media: 2,37 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: 500 articole	Nr. respondenti: 226 Media: 3,34 Deviatia standard0,19
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 10	Nr. respondenti: 223 Media: 2,89 Deviatia standard0,16
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 4	Nr. respondenti: 221 Media: 2,60 Deviatia standard0,15
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 500 milioane de euro	Nr. respondenti: 224 Media: 3,29 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 va contribui la scaderea incidentei bolilor corelate cu imbatranirea.	Bifat de: 160 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact pozitiv in lupta impotriva obezitatii.	Bifat de: 87 respondenti.
Subdomeniul va sustine procesul de imbatranire activa a populatiei prin cresterea calitatii vietii. Speranta de viata la nastere a populatiei Romaniei se va apropia de media europeana. http://www.oecd.org/health/healthataglanceeurope.htm	Bifat de: 120 respondenti.
Subdomeniul va contribui la reducerea costurilor de sanatate datorate spitalizarilor si respitalizarilor prin preventia bolilor.	Bifat de: 130 respondenti.
Subdomeniul va contribui la reducerea costurilor de sanatate datorate spitalizarilor si respitalizarilor prin preventia bolii.	Bifat de: 38 respondenti.
Subdomeniul va contribui la educarea populatiei in consumul de alimente sanatoase astfel incat industria alimentara va fi stimulata sa se orienteze pe productia de alimente sanatoase, de buna calitate si la preturi accesibile. http://www.healthydietforhealthylife.eu/	Bifat de: 108 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 mecanismelor implicate in procesul de imbatranire.	Bifat de: 149 respondenti.
Cercetarea pentru optimizarea sesiunilor de activitate fizica in vederea obtinerii unor rezultate cat mai rapide si eficiente. Alegerea si stabilirea unui set de probe de evaluare a dezvoltarii fizice, motrice si functionale la nivel national la populatia scolara si sportiva.	Bifat de: 78 respondenti.
Cercetari in domeniul alimentatiei, care pot determina multiple modificari la nivelul organismului uman inclusiv cancer.	Bifat de: 132 respondenti.
Cercetari in domeniul cunoasterii cauzelor obezitatii (factori genetici, hormonal, alimentari, sociali, economici, culturali,etc), testarea metodelor de preventie si tratament si integrarea unor abordari complexe medicale, psihologice, de mediu, informationale, economice si politice in oprirea epidemiei de obezitate.	Bifat de: 150 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.	
Cercetarea celor mai eficiente tehnici de motivare a populatiei in aderarea si mentinerea unui stil de viata sanatos, studii privind comportamentul populatiei, pe segmente de varsta, cu privire la practicarea activitatii fizice in mod regulat	Bifat de: 164 respondenti.
Studii privind starea de nutritie si pattern-urile alimentare ale populatiei Romaniei. studii privind cunostintele cu privire la alimentatia bogata in nutrienti si saraca in kilocalorii, studii privind patternul consumului de sare la nivelul populatiei Romaniei http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ%3AC%3A2010%3A305%3ASOM%3ARO%3AHTML ; http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/high_level_group/index_en.htm ; Wang G, et al 2013)	Bifat de: 77 respondenti.
Cercetare privind nivelul de cunoastere si educare a populatiei cu privire la principalii factori de risc, obezitate, fumat sedentarism si rolul lor asupra sanatatii.	Bifat de: 137 respondenti.
Utilizarea de metode epidemiologice si biostatistice specifice pentru evaluarea impactului si a raportului intre beneficii si costuri pentru interventii de sanatate publica - studii de interventie (tip studii clinice, studii in teren sau comunitare), metode de economie sanitara, tehnici de modelare, alte metode de evaluare a tehnologiilor medicale.	Bifat de: 75 respondenti.
Cercetări privind nevoia de servicii de sanatate preventive si curative, dezvoltarea rationala a acestor servicii pe principii de echitate si universalitate, comunicare in sanatate.	Bifat de: 93 respondenti.

Domeniul:

Sanatate

Subdomeniul:

Mecanisme celulare si moleculare de productie a bolilor cronice netransmisibile

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Romania va contribui la elucidarea mecanismelor celulare si moleculare de productie a bolilor cronice netransmisibile (cardio/neurovasculare, sindromul metabolic), cu identificarea de noi markeri de risc si diagnostic si de noi tinte terapeutice pentru profilaxia si tratamentul acestor afectiuni, pentru diminuarea poverii economice asupra sistemului de sanatate si asupra calitatii vietii

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:	206	Media:	3,63	Deviatia standard:	0,22
------------------	-----	--------	------	--------------------	------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 174 Media: 4,23 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 fiecare afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.</i>	
Bolile netransmisibile reprezinta circa 81% din povara bolii din Romania; dintre acestea, bolile cardiovasculare si neurovasculare constituie cauza principala de mortalitate in Romania (62 % din cazurile de deces). In Romania mortalitatea cardiovasculara este 238 la 100000 loc, peste media europeana- 234/100000 locuitori (Raportul OMS, 2013).	Bifat de: 131 respondenti; Argument nou: NU
Bolile cronice netransmisibile inglobeaza cea mai imare parte a patologiei umane: boli genetice si boli complexe. Descifrarea mecanismelor moleculare responsabile pentru o boala sau pentru predispozitia la o anumita boala, va permite un diagnostic precoce, o terapie individualizata si o preventie documentata. Genomica translationala este singura in masura sa aduca beneficii in medicina de azi si de maine.	Bifat de: 97 respondenti; Argument nou: DA
Este preconizata o crestere importanta a morbiditatii bolilor cardiovasculare si neurovasculare pana in 2020, fiind necesara dezvoltarea de noi tehnici specifice de screening precoce si de tratament.	Bifat de: 67 respondenti; Argument nou: NU
Detectarea mecanismului patogenetic la nivel celular si molecular poate duce la descoperirea de terapii eficiente cu impact social si economic.	Bifat de: 53 respondenti; Argument nou: DA
Medicina genica isi creste importanta in vederea diagnosticului si tratamentului personalizat prin 1) detectarea predispozitiei genetice spre o anumita boala; 2) dezvoltarea de terapii genice ; 3) individualizarea terapiei farmacologice in functie de fondul genetic propriu (putin cunoscut pentru Romania).	Bifat de: 47 respondenti; Argument nou: NU
Nu sunt de acord cu restrangerea "bolilor cronice netransmisibile" la bolile cardio/cerebrovasculare si sdr metabolic. Cercetarea in domeniul altor boli cronice netransmisibile (ex. reumatologice) este la fel de valoroasa, din toate punctele de vedere: stiintific, social, economic	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: DA
Romania este in urma tarilor europene in ceea ce priveste cercetarea fundamentala si aplicata in domeniul cauzelor aparitiei si evolutiei obezitatii precum si a complicatiilor acesteia (sindromul metabolic fiind doar una dintre acestea). este o excelenta oportunitate pentru a incerca o aliniere la un domeniu de interes stiintific, existand in continuare numeroase zone gri ce ar putea fi astfel acoperite.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
Statisticile internationale referitoare la diabet in 2012 indica ca: mai mult de 371 milioane de oameni au diabet; jumatate dintre persoanele cu diabet sunt nediate diagnosticate; 4.8 milioane de oameni au murit din cauza diabetului si a complicatiilor acestuia (International Diabetes Federation)	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA

Obezitatea este o boala si trebuie neaparat inclusa. Aproximativ 2 miliarde de oameni din lume sufera de supraponderabilitate si obezitate. La acestea se adauga bolile asociate obezitatii. Obezitate si diabetul in Romania creste la o rata alarmanta. Deci este foarte important ca Romania sa participe activ in prevenirea si tratamentul bolilor netransmisibile cu costuri imense asupra economiei.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Tratamentul si prevenirea bolilor cardiovasculare constituie o problema importanta pentru populatia Romaniei. Gasirea de solutii terapeutice poate contribui semnificativ la cresterea calitatii vietii si a sperantei de viata, cu impact direct sau indirect (conform estimarilor) asupra modului de viata al fiecarui cetatean roman.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
România se afla în etapa a treia a tranziției epidemiologice, caracterizata prin creșterea continuă a bolilor cronice netransmisibile și diminuarea celor infecțioase (Traian Ionescu - "Demografie, Epidemiologie, Sănătate Publică" , Viata Medicala 13 Iulie 2012).	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: NU
In aria "bolilor cronice netransmisibile" mentionare cardio/cerebrovasculare si sdr metabolic este necesar de inclus cele reumatologice, bolile bronhopulmonare obstructive cronice si astmul bronsic, numarul de cazuri fiind in crestere atat in lume cat si in Romania iar cercetarea fiind valoroasa, cu efect asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Ar trebui adaugate si bolile neurodegenerative	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarile evidentiate aici se limiteaza la cadrul teoretic si nu se refara deloc la educatia bioetica pentru sanatate. Trebuie sa existe traininguri in acest sens. Daca ramane doar la nivel teretic aceasta cercetare se va ajunge la o medicina depesonalizata care nu este centrata pe om ci devine doar un factor teoretic si economic.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie incluse si neoplaziile maligne	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Alergiile respiratorii in sens mai larg, nu numai astmul, reprezinta o problema de sanatate la nivel european. Există 113 milioane de europeni care sufera de rinita alergica si 68 de milioane de astm alergic în UUniunea Europeana. Acest număr este în creștere, astfel ca până în 2015 mai mult de jumătate din cetățenii din Europa sunt susceptibili de a avea simptome alergice cronice (www.efanet.org)	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Bolile cronice netransmisibile constituie 87% din cauzele de deces din tarile cu venit mare, 84% in tarile foste sovietice, 73% in China , 40% in India si 23% in Africa subsahariana (George Alberti – "Bolile netransmisibile : pandemiile de maine" , Buletinul OMS).	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: NU
Obezitatea si comorbiditatile ei are o crestere alarmanta la grupa de varsta pediatrica in ultimii ani si la noi in tara. Propunere: sustinerea proiectelor ce urmaresc aceasta patologie in perioada copilariei.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Exista si alte boli cronice a caror prevalenta si incidenta la nivel mondial si in Romania sunt in crestere, cum ar fi parodontita. Aceasta are intre comorbiditati diabetul si obezitatea, afectand un numar tot mai mare de persoane.Propun sustinerea acestei asocieri de comorbiditati ca subdomeniu de cercetare.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Exista deja inceputuri in cercetarea geneticii epilepsiei la copil si in cercetarea geneticii bolilor neuromusculare care ar trebui continuate deoarece au adus beneficii clinice si terapeutice importante.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Considera ca este necesara completarea domeniului alocat acestei tematici si cu alte entitati morbide al caror mecanism fiziopatologic le recomanda ca boli cronice netransmisibile, cum sunt, de exemplu tulburarile de proliferare maligna (cancerul la om si animale de companie), diabetul zaharat, imunopatiile etc.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 166 | Media: 4,12 | Deviatia: 0,31 }

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 asupra rolului diverselor molecule in initierea si progresia proceselor patologice din bolilor cronice netransmisibile amelioreaza metodele de screening si diagnostic rapid al pacientilor la risc, precum si duc la identificarea de noi tinte terapeutice pentru scaderea incidentei si severitatii determinarilor procesului patologic.	Bifat de: 148 respondenti; Argument nou: NU
Exista preocupari pentru introducerea de tehnici de diagnostic molecular, pentru terapii celulare regenerative, respectiv pentru identificarea de noi medicamente sau proceduri terapeutice. Un asemenea subdomeniu strategic ar da coerența mai mare acestor preocupari si ar crea premisele obtinerii unor rezultate de mare impact la nivel international.	Bifat de: 125 respondenti; Argument nou: NU
Arie de cercetare-inovare promitatoare pentru subdomeniu: Manipularea sistemului imun cu scopul de a influenta/controla mecanismele celulare si moleculare de productie a bolilor cronice netransmisibile.	Bifat de: 37 respondenti; Argument nou: DA
Atit descoperirea de biomarkeri pentru bolile cronice netransmisibile cit si vladarea si utilizarea lor ca targete rerapeutice presupun manipularea unor cantitati de informatie (de obicei culese prin tehnicile de genomica avansata), este necesara utilizarea metodelor statistice superioare si a bioinformaticii. Colaborarea cu specialisti IT autohtoni poate fi un mare avantaj pentru Romania	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: DA
Exista in Romania centre sau echipe de cercetare in subdomeniu distribuite echilibrat pe cuprinsul tarii, cu publicatii legate de studiile la nivel celular si molecular al patologiilor,	Bifat de: 29 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarile in aceste directii se pot baza pe o masa critica minim necesara de cercetatori specializati; resursa umana necesita insa o upgradare uniforma.	Bifat de: 27 respondenti; Argument nou: DA

Studierea la nivel celular si molecular a bolilor cardiovasculare este adecvata si poate duce la gasirea (in orizontul de timp preconizat) de solutii terapeutice eficiente pentru unele dintre problemele identificate pana acum si la descoperirea de noi tinte terapeutice relevante, posibil a fi solutionate prin terapii genice sau alte instrumente asemanatoare. Exista suficiente cunostinte fundamentale relevante pentru a estima reusita unor eventuale abordari aplicative.	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: DA
Subdomeniul cuprinde o descriere mult prea generala pentru a putea aprecia gradul de inovare.	Bifat de: 13 respondenti; Argument nou: DA
Aria "bolile cronice netransmisibile" (cardio/cerebrovasculare, metabolice, reumatologice, bronhopulmonare obstructive cornice, astmul bronic), numarul annual al carora este in crestere indica necesitatea realizarii unor tehnologii si metodologii eficiente de tratament, precum si servicii cu impact social pozitiv, inclusiv de aplicare a unor factori terapeutici naturali de care beneficiaza Romanira.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Limitarea arilor tematice duce la pierderea de oportunitati de cercetare, deoare ideile nu apar la comanda pe un domeniu ingust	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea nu numai asupra moleculelor responsabile pentru initierea si progresia proceselor patologice, dar si a factorilor (inclusiv genele) care contribuie la manifestarea acestor afectiuni, la indivizii susceptibili.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Trebuie adaugate in categoria bolilor cronice netransmisibile si afectiunile psihice. Elucidarea modului in care apar aceste disfunctii cerebrale ar fi o premisa pentru gasirea unor tratamente mai adecvate decat cele existente in prezent.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Toate aceste cercetari trebuie sa aiba o baza morala asa ce se impun traininguri etice medicale precum audituri etice medicale personalizate. Binele omului trebuie sa fie in centrul acestor cercetari.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Cunoasterea mecanismelor bolilor neurologice ale copilului reprezinta o prioritate mondiala, in special in domeniul epilepsiei, bolilor neurodegenerative si inflamatorii.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Prin dezvoltarea tehnicilor de OCT (optical coherence tomography se pot vizualiza structuri celulare.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 154 | Media: 3,38 | Deviatia: 0,26 }

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 fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

In Romania impactul scaderii incidentei si severitatii bolilor cronice netransmisibile este semnificativ din punct de vedere economic prin scaderea poverii financiare.	Bifat de: 95 respondenti; Argument nou: NU
Transferul cercetarilor se realizeaza catre multiplele companii nationale si multinationale farmaceutice din Romania interesate de identificarea de noi markeri implicati in initierea si progresia proceselor patologice care stau la baza bolilor cronice netransmisibile cu scopul identificarii de noi tinte terapeutice.	Bifat de: 87 respondenti; Argument nou: NU
Chiar daca valorificarea economica a rezultatelor cercetarii din acest subdomeniu va implica colaborari internationale si participarea marilor companii farmaceutice, Romania are numai de castigat din dezvoltarea cercetarii in acest subdomeniu.	Bifat de: 73 respondenti; Argument nou: DA
Romania va avea de cistigat numai in situatia cind legislatia referitoare la transferul tehnologiei si cercetarea clinica se vor schimba radical. Atita timp cit o companie farmaceutica conduce studii clinice in Romania aproape pe nimic, si indeosebi numai in avantajul celor implicati, economia romaneasca nu va avea de cistigat.	Bifat de: 34 respondenti; Argument nou: DA
Implementarea conceptelor si dezvoltarea de produse (ca urmare a transferului de know-how) se va facea de catre companiile transnationale, prin transferul catre alte centre. Ca urmare, Romania va beneficia mai putin de avantajele economice ale inovarii stiintifice, atata timp cat legislatia nu protejeaza suficient drepturile de autor/patentarea.	Bifat de: 31 respondenti; Argument nou: DA
Valorificarea rezultatelor necesita un orizont de timp greu de anticipant si o putere financiara pe care doar companiile multinationale o pot avea in aceasta perioada.	Bifat de: 30 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarile se vor transfera catre companii implicate in dezvoltarea de tehnici de evaluare imagistica a severitatii bolilor cardio si neurovasculare	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: NU
Fabricile de medicamente autohtone realizeaza 1,5 % din PIB. Industria medicamentelor este printre cele mai dinamice domenii, cumuland cifre de afaceri anuale de peste o jumătate de miliard de euro- piata totala a medicamentelor din Romania evaluata la 10,82 miliarde de lei (http://www.finantistii.ro)	Bifat de: 19 respondenti; Argument nou: NU
Bolile cardiovasculare pot afecta semnificativ varsta pana la care individul este activ din punct de vedere social si el poate contribui la bunastarea societatii. Tratamentul afectiunilor cardiovasculare constituie de obicei o parte insemnata a cheltuielilor cu sanatatea pentru persoanele varstnice, iar gasirea unor noi solutii terapeutice (mai eficiente decat cele existente) poate contribui la reducerea costurilor legate de tratament si la reintegrarea indivizilor in randul persoanelor active.	Bifat de: 18 respondenti; Argument nou: DA
Relatia cu mediul privat depinde de abilitatilo cercetatorilor de a convinge investitorii si de capacitatile investitorilor de a putea sa riste sumele solicitate. Ambele variabile sint dificil de evaluat si se schimba drastic de la caz la caz.	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: DA
Majoritatea postarilor evidentiaza o abordare utilitarista cu baza economica. Medicina devine astfel o ramura economiei si nu mai urmareste binele uman ci face un raport cost-beneficiu unde omul este evaluat ca o marfa. Iata de ce devin importante trainigurile bioetice si auditurile etice medicale	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA

Cercetarea medicala romaneasca nu este pregatita pentru a deveni competitiva din punct de vedere economic. Pentru o estimare corecta este nevoie sa se faca un bilant a ceea ce s-a investit pana acum in cercetarea medicala romaneasca.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Chiar daca economic Romania nu ar castiga nimic (in cel mai rau caz), capitalul de imagine adus tarii ar fi enorm.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Rezultatele cercetarii din genetica epilepsiei si a bolilor neuromusculare la copil au fost si sunt in prezent aplicate in practica clinica contribuind la profilaxia primara si secundara a acestor boli.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Tratamentul pe cale chirurgicala a epilepsiei are cele mai mari sanse de succes.	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.

Numarul de cercetatori cu norma intreaga disponibil in acest moment: 900	Nr. respondenti: 196 Media: 3,19 Deviatia standard0,19
Exemple de success Platforma de cercetare in domeniul celulelor stem si a telocitelor din Institutul National "Victor Babes" din Bucuresti, partener in proiecte europene de cercetare din FP7 Platforma de cercetare in ateroscleroza, diabet zaharat, celule stem din Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu", partener in Programe Europene de cercetare din FP7	Nr. respondenti: 195 Media: 3,00 Deviatia standard0,18
Infrastructurile de cercetare publice actual disponibile Centrele de cercetare de excelenta in biologie moleculara, cardiologie, diabet, din UMF Bucuresti , Cluj, Timisoara, Targu-Mures; Platformele de cercetare ale INPB "Nicolae Simionescu" cu 13 laboratoare de specialitate, înființate printr-un program european, si INCD "Victor Babes", Infrastructura de studii moleculare avansate din Institutul de Cercetare Petru Poni-Iasi,	Nr. respondenti: 198 Media: 3,00 Deviatia standard0,17
Infrastructurile de cercetare private actual disponibile: Firme nationale/internationale de productie a medicamentelor, operatori economici care detin tehnici inovative de diagnostic, producatori de dispozitive medicale si laboratoarele Synevo, Medcover cu metodele de evaluare imagistica a severitatii bolilor vasculare de etiologie aterosclerotica (angiografie periferica, coronarografie), imagistica cerebro-vasculara prin rezonanta magnetica nucleara, examen echo-Doppler al reactivitatii vasculare cerebrale)	Nr. respondenti: 197 Media: 3,16 Deviatia standard0,19

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.

Numar de cercetatori cu norma intreaga: 1500	Nr. respondenti: 199 Media: 3,04 Deviatia standard0,18
Investitii totale estimate: 500 mil euro	Nr. respondenti: 199 Media: 2,83 Deviatia standard0,17
Infrastructura de cercetare necesara: - Laboratoare de imagistica avansata - Laboratoare complexe de analiza a proceselor anatomice, celulare, moleculare implicate in boli cronice netransmisibile. - Platforme avansate de biologie moleculara focusate pe studiul moleculelor implicate in progresia procesului patologic investigat. - Aparatura necesara analizei genomice a mutatiilor survenite in proteinele codificatoare ale moleculelor studiate.	Nr. respondenti: 201 Media: 2,83 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.

Publicatii noi cotate ISI Thompson rezultate in urma studiului in domeniul molecular al aterosclerozei 560	Nr. respondenti: 197 Media: 3,47 Deviatia standard0,21
--	--

Numar de firme inovatoare create in urma activitatii de cercetare: 28	Nr. respondenti: 197 Media: 3,35 Deviatia standard0,20
Suma totala rezultata in urma activitatii de cercetare in domeniul molecular din 2015: 300 milioane euro	Nr. respondenti: 196 Media: 3,29 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.	
Incetinirea procesului patologic ce sta la baza bolilor netransmisibile va duce la o crestere a sperantei de viata, (in Romania media de 73 ani vs 79 ani in UE -Eurostat 2008-2010) precum si la o crestere a calitatii vietii.	Bifat de: 106 respondenti.
Scaderea mortalitatii si morbiditatii prin utilizarea ca metoda de screening a markerilor moleculari pentru identificarea debutului procesului patologic initial pa pacienti asimptomatici, cu factori de risc	Bifat de: 143 respondenti.
Scaderea costurilor serviciilor medicale prin scaderea utilizarii acestora in urma metodelor de screening corect si rapid aplicate, urmate de aplicarea urgenta a arsenalului terapeutic	Bifat de: 90 respondenti.
Scaderea DALY (disabiliy adjusted life years) avand ca rezultat cresterea populatiei active, concomitent cu scaderea numarului de bolnavi cu invaliditati sechelare fizice si/ si scaderea semnificativa a costurilor socio-economice asociate ingrijirilor medicala.	Bifat de: 55 respondenti.
Cresterea eficientei masurilor de preventie prin aplicarea acestora in stadii mai precoce ale procesului patologic, o data cu eficientizarea masurilor de screening	Bifat de: 85 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.	
Identificarea markerilor de predictie a riscului progresiei si recidivei unui eveniment acut sau a riscului de mortalitate prin boli cornice netransmisibile	Bifat de: 131 respondenti.
Identificarea mecanismelor moleculare implicate in stadiile initiale ale procesului patologic pentru definirea pacientilor la risc	Bifat de: 175 respondenti.
Identificarea de produse terapeutici care sa antagonizeze efectele patologice ale markerilor identificati	Bifat de: 84 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.	
Cercetare aplicativa privind abordari inovative de preventie primara si secundara in bolile netransmisibile - Studii clinice, in teren sau comunitare, pilotare si validare de instrumente specifice de cercetare, analize privind calitatea vietii, analize de impact al determinantilor starii de sanatate	Bifat de: 154 respondenti.
Studiile privind impactul determinat de bolile cronice netransmisibile asupra individului și asupra societății corelate cu studiile de calitate a vietii, determinate de bolile cronice netransmisibile,	Bifat de: 104 respondenti.
Studii privind efectele si costurile directe și indirecte ale interventiilor preventive de diferite niveluri (primara, secundara, terciara), studii de farmacoconomie, evaluari economice, evaluari de tehnologii medicale, analize de impact ale interventiilor si sau ale politicilor publice de sanatate	Bifat de: 87 respondenti.
Etica si deontologia cercetarii biomedicale si de sanatate publica.	Bifat de: 37 respondenti.
Studiile din domeniul comunicării, bazate pe utilizarea complexa a bazelor de date	Bifat de: 26 respondenti.

Domeniul:

Sanatate

Subdomeniul:

Medicina personalizată prin cercetare biomedicală translațională

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Incidența reacțiilor adverse și a tratamentelor neadecvate va scădea, iar vizibilitatea cercetării biomedicale românești se va tripla, sporindu-și credibilitatea atât la nivel european, cât și dincolo de acest areal științific, prin translaționarea rezultatelor cercetării aferente medicinei personalizate.

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: 177	Media: 3,40	Deviatia standard: 0,22
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 149 Media: 3,95 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>	
Interesul crescut pentru medicina personalizată va spori semnificativ colaborarea între cercetătorii din domeniul biomedical și clinicieni cu scopul identificării de noi biomarkeri utili în diagnostic de mare acuratețe și în evaluarea eficienței terapiilor, cât și pentru găsirea de ținte terapeutice adecvate individualizate.	Bifat de: 139 respondenti; Argument nou: NU
Până în 2020, interesul pentru cercetarea destinată progresului medicinei personalizate se va dubla, deoarece între 2005 și 2010 a crescut de 10 ori (conform numărului de publicații din domeniu), iar pentru 2011-prezent numărul de publicații a crescut cu ~28% (ISI Web of Knowledge, sintagma cheie „personalized medicine”).	Bifat de: 58 respondenti; Argument nou: NU
Cercetările în domenii fără de care medicina personalizată nu poate deveni o realitate practică (celule stem și terapie celulară, inginerie tisulară, medicină regenerativă) se vor dezvolta exponențial. (Dinamica publicațiilor în ISI Web of Knowledge arată creșteri procentuale de la un an la altul care reprezintă valori cu două cifre.)	Bifat de: 51 respondenti; Argument nou: NU
Medicina personalizata ofera ocazia fiecarui medic de a eficientiza ctul medical prin utilizarea noilor biomarkeri, noilor terapii, noilor baze de date . Intr-un timp relativ scurt vom asista la o " democratizare " a utilizarii noilor mijloace de investigare, terapie si monitorizare de catre un numar tot mai mare de medici cu un impact benefic asupra starii de sanatate a comunitatii . Consider ca acest obiectiv trebuie sa prevaleze si nu cel legat de productia de literatura stiintifica .	Bifat de: 41 respondenti; Argument nou: DA
Medicina personalizata se aplica cu succes in momentul in care se trateaza pacientul si nu boala. Pentru atingerea acestui deziderat, protocoalele de diagnostic vor contine obligatoriu identificarea variantei genice a bolii si modificarile epigenetice. Provocarea acestui subdomeniu consta in reclasificarea patologiilor in functie de tabloul genetic si de crearea unor noi agenti terapeutici specifici.	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: DA
Nevoia în continuă creștere de sporire a calității serviciilor de sănătate ceea ce reprezintă o tendință înregistrată la nivel mondial.	Bifat de: 18 respondenti; Argument nou: NU
Terapia personalizata este o mare provocare pentru cercetarea medicala internationala. Romania esta si va fi mult timp o piata de desfacere pentru terapii produse in tarile dezvoltate. Cred ca obiectivul esential al cercetarii ar fi sa transforme piata romaneasca intr-o piata inteligenta capabila sa selecteze terapiile cu adevarat eficiente.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
Medicina personalizata poate creste eficienta terapeutica concomitent cu scaderea costurilor, mai ales folosind metode robotizate de diagnostic etiologic si programe de predictie a celei mai eficiente metode terapeutice.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA

Nivelul economic al Romaniei nu permite cetateanului de rand accesul la binefacerea medicinei personalizate (pentru orizontul de timp indicat). Inexistenta unor tratamente actualmente eficiente (statistic) in cazul unor boli cu impact semnificativ si accesul scazut chiar si la servicii medicale de baza arunca in derizoriu utilitatea acestui domeniu in Romania. Utilizarea subiectilor umani pauperi pentru testarea eficientei terapiilor individualizate este o provocare etica si chiar metodologica.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Medicina personalizata trebuie inteleasa ca o tehnologie care ne va permite sa identificam secvente din genom care sa ne permita sa intelegem de ce unele medicamente actioneaza la unii pacienti si la altii, nu. Ritmul circadian individual poate fi de asemenea inclus la medicina personalizata	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
In plan structural, dezvoltarea si amplificarea capacitatii de cercetare biomedicala prin programe translationale de cercetare fundamentala - aplicatie clinica este materializabila prin infiintarea conditiilor aplicarii unui model creativ de personalizare a actului medical, utilizand abordările exploratorii orientate catre realizarea de instrumente moleculare de diagnostic cuplate cu identificarea de noi tinte terapeutice - concept formal consacrat in cadrul notiunii de teranostic.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
In Marea Britanie exista in unitatile medicale consilieri existentiali cu competenta etica. In Romania etica medicala este predata de persoane care nu au competenta in domeniu. De exemplu un curs de bioetica a fost predat de un specialist in medicina legala. Bioetica ca domeniu interdisciplinar reuneste specialisti din medicina, teologie, filosofie, psihologie, stiinte juridice.	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea translationala in domeniul medicinei personalizate necesita existenta unor cohorte mari de pacienti caracterizati precis si multidimensional pentru identificarea unor fenotipuri/izotipuri, si pe care poate fi ulterior testat gradul de "personalizare" al unor metode diagnostice/terapeutice. Imprecizia si incompletitudinea bazelor de date clinice existente in Romania constituie un obstacol major.	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Romania poate deveni un leader european in domeniul CELULELOR TUMORALE CIRCULANTE (CTC). CTC reprezintă cel mai bun marker tumoral al momentului: se corelează cu supraviețuirea și cu răspunsul la tratament; permit identificarea precoce a procesului metastatic, monitorizarea bolii și a răspunsului la terapie. CTC permit un tratament tintit si personalizat. In Romania, dezvoltarea tehnicii CTC poate reduce mortalitatea prin cancer, aducandu-ne in elita cercetarilor de medicina personalizata	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 145 | Media: 4,04 | Deviatia: 0,33 }

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.

Cele menționate la A2.1.-A2.3. crează oportunitatea dezvoltării de servicii de medicină personalizată, cu impact asupra scăderii riscurilor legate de actul medical și asupra creșterii eficienței tratamentelor, prin integrarea unui volum mare de informații clinice, paraclinice, genetice și moleculare, pentru fiecare pacient în parte.	Bifat de: 106 respondenti; Argument nou: NU
Subdomeniul cuprinde arii de cercetare-inovare in care cercetatorii romani pot avea o contributie importanta cu conditia asigurarii unei finantari adecvate, continue si a realizarii unor parteneriate solide intre instituturile de cercetare, universitati si centrele private cu activitate in acest domeniu. Lipsa unei coerente in finantarea cercetarii a dus la intreruperea unor proiecte de succes. Timpul mediu de introducere in practica clinica a unui nou biomarker este de 10 ani.	Bifat de: 74 respondenti; Argument nou: DA
Există un nucleu de peste 170 de cercetători cu preocupări pentru studii specifice acestei subdirecții prioritare în România, ca și un număr de cel puțin 75 de clinicieni deschiși pentru colaborări și inovare în domeniu, iar aceștia ar putea fi un factor de emulație pentru colaborările necesare dezvoltării domeniului.	Bifat de: 53 respondenti; Argument nou: NU
În domeniul „regenerative medicine” (ISI WoK), pentru 2000-2010 cercetătorii români au publicat 18 articole, iar pentru 2011-prezent încă 13 lucrări, reprezentând ~0,45% din producția științifică mondială (~0,49% pentru 18 lucrări, 2000-2010, respectiv ~0,41% pentru 13 articole, 2011-prezent); citări 222, adică 0,2% din citările domeniului la nivel mondial.	Bifat de: 35 respondenti; Argument nou: NU
Interesul pentru medicina personalizata este in legatura cu nivelul de trai. Este de asteptat o crestere a ponderii domeniului in cadrul activitatilor de cercetare si multiplicarea colaborarilor in proiecte internationale. Grija pentru pacient nu suplineste absenta tratamentului, dar unele boli necesita diferentierea intre pacienti pentru ca tratamentele existente sa fie eficiente.	Bifat de: 28 respondenti; Argument nou: DA
Nevoia de integrare a volumului mare de date menționat la A2.4. presupune dezvoltarea unor produse software inovative care să înglobeze rezultatele cercetării translaționale (fundamentale și clinice).	Bifat de: 23 respondenti; Argument nou: NU
Terapia personalizata reprezinta un obiectiv esential al cercetarii medicale la nivel mondial. Progresele tehnologice actuale deschid noi perspective in acest domeniu.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
Există potențial ca producția științifică românească să se tripleze (viziunea optimistă), dubleze (abordare mai realistă), să crească doar cu 50% (accepțiune pesimistă). (Cf. ISI WoK, ponderea articolelor românești în domeniul „stem cell” a fost de 0,09% pentru 2000-2010 si a crescut la 0,23%, adică de peste 2,5 ori, pentru 2011-prezent.)	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarile evidentiata aici trebuie sa aiba o baza etica. Este necesar un audit etic... personalizat la nivel medical.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
Exista deja nuclee de cercetare romanesti (ex. Burlacu A et al., Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Iasi, sanda.burlacu@icbp.ro; Stem Cells Dev. 2013;22(4):643-53 cu potential de colaborare extern (ex Jean Monnet University France: carmen.aanei@chu-st-etienne.fr	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA

In neurologia pediatrica (Obregia Bucuresti) exista deja cercetare privind biomarkerii in boala Duchenne in vederea gasirii de vectori specializati de livrare a materialului genetic in scop terapeutic in colaborare cu institute Europene prestigioase. Cercetari asemanatoare pot fi initiate in bolile rare genetice.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
In anul 2006, pentru prima data, Uniunea Europeana a adoptat recomandările Forumului Strategic European pentru Infrastructura de Cercetare (ESFRI, European Strategy Forum on Research Infrastructures, http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri) de a crea infrastructuri pentru cercetarea translationala biomedicala. S-a creat astfel in 2012 prima structura Europeana dedicata cercetarii translationale, EATRIS (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicin	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 142 | Media: 3,37 | 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 fieca afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Eficientizarea cheltuielilor de sănătate justifică investiții în personalizarea diagnosticului și a tratamentului, iar preluarea de către clinice/spitalele publice și private a noilor tehnologii de diagnostic și monitorizare a eficienței tratamentului va contribui la scăderea cheltuielilor. Sistemul de sănătate reprezintă 5.1% din PIB, iar sumele vor fi mai eficient utilizate.	Bifat de: 127 respondenti; Argument nou: NU
Procedurile de transfer translational al noilor proceduri in actul medical necesita in primul rand o flexibilizare a procedurilor legale de evaluare, acreditare si mai ales introducere ca metodologii alternative in standardele de proceduri medicale . Fara acest element esential noile terapii vor ramane doar publicatii in reviste medicale .	Bifat de: 64 respondenti; Argument nou: DA
Firmele românești de IT (software cu aplicații în prelucrarea volumelor mari de date biomedicale) vor prelua și satisface nevoile medicinei personalizate, plecând de la zero în acest domeniu (apreciem o creștere cu 50% a cifrei lor de afaceri, datorată implicării în domeniu și capacității de export a acestor produse).	Bifat de: 45 respondenti; Argument nou: NU
În România există bănci private de celule stem, iar investițiile acestora se vor dubla („Biobanks in Europe: Prospects for Harmonisation and Networking”, disponibil la: ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC57831.pdf). Piața globală în această afacere se va tripla până în 2015, tinzând către 40 miliarde de lire. (Daily Mail, 12 nov. 2011).	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: NU
Rezultatele pot fi valorificate din punct de vedere economic dar intre initierea cercetarii si valorificarea rezultatelor exista un interval de timp considerabil.	Bifat de: 32 respondenti; Argument nou: DA
Eficienta economica poate fi considerabila prin utilizarea celor mai adecvate terapii, fara utilizarea unor optiuni terapeutice cu grad ridicat de eficienta terapeutica dar cu impartante elemente negative (cum ar fi, crearea de rezistente la antibioticele de ultima generatie sau costurile ridicate ale acestora).	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: DA
In intervalul de timp propus, cercetarea medicala romaneasca nu are capacitatea de a obtine un produs cu potential de valorificare economica. Cercetarea romaneasca este in competitie cu tari unde cercetarea in acest domeniu este foarte avansata.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Activitatea economică a firmelor de vânzări/reprezentanțelor de pe piața sistemelor, echipamentelor și serviciilor de personalizare a diagnosticului și a tratamentului se va dubla.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: NU
Vor fi generate noi locuri de munca si o categorie de bunuri si servicii noua. Medicina personalizata va putea fi definita ca un bun de lux, iar unele teorii economice sustin ca productia de bunuri si servicii de lux contribuie la circulatia eficienta capitalului in economie prin oferirea de oportunitati si modele de consum pentru persoanele al caror venit nu poate fi cheltuit integral pentru bunurile si serviciile obisnuite.	Bifat de: 9 respondenti; Argument nou: DA
Pentru a fundamenta economic dificila si costisitoare abordare translationala, de la descoperire si inventie la pacientul beneficiar, va fi necesara identificarea de surse constante de finantare prin concentrarea asupra managementului, abilitatii de adaptare, sincronizarii cu evolutia pietei produselor biotehnologice, cercetarii de varf, crearii de clustere biotehnologice. Viziunea economica implica axarea pe trei criterii: platforme tehnologice, articole stiintifice si patente.	Bifat de: 4 respondenti; Argument nou: DA
Lipseste aici preocuparea pentru domeniul bioetic. Un consilier bioetic ar contribui la eficientizarea acestor programe.	Bifat de: 3 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. cercetători cu normă întreagă (FTE) disponibili în momentul de față: 250	Nr. respondenti: 158 Media: 3,01 Deviatia standard0,20
--	--

Exemple de succes: - Studiul patologiilor cardiovasculare, Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București (100 angajați, 51 cercetători cu studii superioare; http://www.icbp.ro/static/en/en-about_us/mission_and_goals.html și http://www.icbp.ro/static/en/en-about_us/departments.html). Cf. ISI WoK, echipa a publicat 56 de articole, 2005-2010 (număr de citări 538) și 31 de lucrări, 2011-prezent (număr de citări 75). - Studii vizând regenerarea tisulară, Institutul Național de Patologie „Victor Babeș”, București. Un nou tip de celule intersitiale descris (telocite) - 58 de lucrări publicate, 2005-2010 (cumulând 1416 citări), respectiv 31 de lucrări, 2011-prezent (cu 299 citări) (ISI WoK). - Studiul biologiei celulelor stem, „Centrul de Imunofiziologie și Biotehnologii” al UMF „Victor Babeș”, Timișoara; 30 de lucrări între 2005 și 2010 (citate de 129 de ori), 14 lucrări din 2011 până în prezent (citate de 25 de ori) (ISI WoK).	Nr. respondenti: 164 Media: 3,04 Deviatia standard0,19
Infrastructurile de cercetare publice disponibile în momentul de față: - Infrastructura pentru culturi celulare, studii proteomice și biobaza de la Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, regândită, refăcută și actualizată de curând prin fonduri structurale. - Infrastructura pentru studii genomice, proteomice, investigații celulare în timp real și biobaza de la Institutul Național de Patologie „Victor Babeș”, adaptată prin dotări actuale pe baza proiectelor câștigate prin Programul „Capacități”. - Infrastructura destinată studiilor celulelor stem de la Centrul de Imunofiziologie și Biotehnologii de nivel internațional (http://ftp.umft.ro/cifbtm/index.php?page=despre). - Există echipamente utile acestei subdirecții de cercetare în toate centrele universitare de tradiție din țară și în toate institutele de cercetare biomedicală, iar finanțarea ar încuraja echipele care le folosesc în extinderea preocupărilor și a domeniilor de cercetare.	Nr. respondenti: 172 Media: 3,00 Deviatia standard0,19
Infrastructurile de cercetare private disponibile în momentul de față pot fi exemplificate prin: - Infrastructura de studii microscopice (microscopie confocală, microscopie electronică) de la „Institutul de Științe ale Vieții” al Universității de Vest „Vasile Goldiș”, Arad (http://www.uvvg-ils.ro/). - Infrastructura de crioprezervare a celulelor stem de la Cord Blood Center Medical, Cluj-Napoca (http://www.cordcenter.ro/cord-blood-center-medical.html). - Infrastructura cu laboratoare amenajate conform standardelor GMP (Laborator de culturi celulare; Laborator de biotehnologii; Laborator de stocare și preparare probe; Laborator preparare probe pentru analize fizico-chimice; Laborator de cromatografie în fază gazoasă; Laborator produse pilot) a „S.C. Natural Research S.R.L.”, Craiova, realizată prin atragerea de fonduri structurale europene (http://www.naturalresearch.ro/).	Nr. respondenti: 171 Media: 3,03 Deviatia standard0,19

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. cercetători echivalenți normă întreagă (FTE): 1000	Nr. respondenti: 170 Media: 3,22 Deviatia standard0,20
Investiții totale (publice și/sau private): 300 mil. Euro	Nr. respondenti: 171 Media: 2,79 Deviatia standard0,18
Infrastructura de cercetare necesară: 1. Echipamente necesare studiilor genomice 2. Echipamente necesare studiilor proteomice 3. Echipamente și spații destinate culturilor de celule și crioprezervării materialelor biologice (biobănci de celule) 4. Biobaze organizate la standarde internaționale 5. Echipamente de calcul de înaltă performanță	Nr. respondenti: 175 Media: 2,87 Deviatia standard0,18

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. publicații noi, indexate de ISI Thomson și/sau Scopus, rezultate în urma activității de cercetare în subdomeniul propus: 2000 (Argumentare. ISI WoK: 244 articole publicate, 2003-prezent, cu dinamica actuală de dublare la fiecare 3 ani; citări 1383)	Nr. respondenti: 172 Media: 3,49 Deviatia standard0,23
Nr. brevete noi rezultate în urma activității de CDI din subdomeniul propus: 50	Nr. respondenti: 171 Media: 3,32 Deviatia standard0,21
Nr. de firme inovatoare nou create în urma activității de CDI din subdomeniul propus: 20	Nr. respondenti: 169 Media: 3,22 Deviatia standard0,20

Valoarea totală a vânzărilor de produse și servicii rezultate în urma activității de CDI în subdomeniul propus: 500 milioane Euro	Nr. respondenti: 170 Media: 3,36 Deviația standard 0,22

Interdependente:

Argument	Rating
I1. Relevanța subdomeniului propus pentru probleme societale majore (grand challenges), globale sau naționale (provocări de mediu, îmbătrânirea populației s.a.m.d.). Va rugăm să selectați din lista de afirmații de mai jos pe cele care considerați că exprimă o problemă societală majoră la soluționarea căreia poate contribui subdomeniul propus.	
Performanța generală a sistemului de sănătate este principala provocare societală care justifică acest subdomeniu. Prin rezultatele preconizate, subdomeniul va contribui la scăderea morbidității și mortalității populației.	Bifat de: 84 respondenti.
Aplicarea rezultatelor medicinei translaționale prin medicina personalizată va contribui la scăderea costurilor asistenței medicale. (Pentru SUA se apreciază că identificarea ineficienței tratamentelor în cancer, prin studiile destinate medicinei personalizate, poate reduce cu 20-35% aplicarea de chemoterapii neadecvate pacientului și la o economisire de aproximativ 1900 dolari/pacient testat; vezi la http://www.pwc.com/us/en/view/assets/pwc-view-issue13-personalized-medicine.pdf).	Bifat de: 106 respondenti.
Încurajarea cercetării într-un domeniu de vârf al biomedicinii va crea premisele reducerii exodului de tineri talentați și motivați, oferindu-li-se oportunități de a lucra în direcții provocatoare chiar acasă și creând atractivitate pentru întoarcerea lor după stagii necesare și utile în străinătate.	Bifat de: 109 respondenti.
I2. Nevoia de cercetare fundamentală în subdomeniu sau în subdomenii conexe. Va rugăm să selectați din lista de afirmații de mai jos pe cele care considerați că descriu nevoi de cercetare fundamentală critice pentru subdomeniul propus.	
Studiile fundamentale asupra biologiei celulelor stem sunt esențiale pentru dezvoltarea de terapii personalizate și pentru regenerare tisulară in situ, sau prin inginerie tisulară.	Bifat de: 70 respondenti.
Medicina personalizată se bazează pe cercetarea fundamentală în domeniul genomicii pentru diagnostic performant și stabilirea de terapii individuale.	Bifat de: 109 respondenti.
Cercetarea translațională și aplicarea ei în medicina personalizată necesită studii proteomice complexe atât pentru identificări de markeri individuali sau în paneluri, destinați diagnosticului de acuratețe și urmăririi eficienței procedurii terapeutice, cât și pentru stabilirea de ținte terapeutice specifice.	Bifat de: 103 respondenti.
Cunoașterea specificității individului pentru medicină personalizată necesită de asemenea studii de metabolomică și farmacocinetică personalizate dar și populaționale.	Bifat de: 54 respondenti.
Modelarea proceselor stocastice și demografia matematică ca și complexitatea calculului impun dezvoltări de sisteme software pentru personalizarea tratamentelor, necesitând specialiști de nivel postdoctoral în științe computaționale și conexe (fizicieni, chimiști, biologi, medici și farmaciști, cu experiență computațională și cunoștințe de logică probabilistică, teoria probabilităților și aplicația acestora).	Bifat de: 48 respondenti.
I3. Nevoi de cercetare socio-economică în (sub)domeniu. Va rugăm să selectați din lista de afirmații de mai jos pe cele care considerați că descriu nevoi de cercetare socio-economică importante pentru subdomeniul propus.	
Studii la nivelul personalului medical pentru aprecierea și cultivarea deschiderii către aplicarea medicinei personalizate.	Bifat de: 112 respondenti.
Studii la nivelul populației pentru aprecierea înțelegerii exigențelor medicinei personalizate și identificarea de metode pentru educarea în spiritul acesteia.	Bifat de: 95 respondenti.
Studii privind implicațiile etice ale medicinei personalizate.	Bifat de: 56 respondenti.
Studii asupra implicațiilor juridice ale medicinei personalizate.	Bifat de: 22 respondenti.
Studii asupra efectelor sociale și eficienței economice ale aplicării medicinei personalizate.	Bifat de: 82 respondenti.

Domeniul: Sanatate

Subdomeniul: Medicina reproductiva, medicina materno-fetala si perinatale.

Obiectivul la orizontul de timp 2020 asociat subdomeniului.

Pana in 2020, cercetarea va contribui la aducerea serviciilor de medicina prenatala din Romania la un nivel compatibil cu cel european, cu urmatoarele efecte: ameliorarea starii de sanatate a gravidelor; reducerea morbiditatii si mortalitatii perinatale; reducerea costurilor prin optimizarea actului medical ca urmare a unor abordari mai bine fundamentate stiintific.

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: 144	Media: 3,75	Deviatia standard: 0,28
----------------------	-------------	-------------------------

Criterii:

Argument	Raspunsuri
Criteriul 1. Provocarea / Oportunitatea la orizont 2020 { Nr. respondenti: 127 Media: 4,15 Deviatia: 0,36 }	
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>	
In prezent, in Romania, depistarea patologiei fetale, identificarea sarcinilor cu risc si interventiile perinatale se fac in mod nesistematizat. Mortalitatea perinatale este cea mai ridicata din Europa (EUROSTAT). Cercetarea are un rol important in organizarea unui sistem care sa ofere servicii de specialitate de nivel bun si uniform.	Bifat de: 111 respondenti; Argument nou: NU
In prezent, medicina reproductiva si materno-fetala se reorganizeaza la nivel global, ca urmare a evolutiilor radicale din cercetarea fundamentala in domeniu. Este un moment optim ca Romania sa se alinieze noilor directii de cercetare (Morain S et al. N Engl J Med. 2013)	Bifat de: 66 respondenti; Argument nou: NU
Prevalenta patologiei de cuplu de tipul infertilitatii este in crestere la nivel global. Si in Romania, reducerea fertilitatii si a natalitatii au un impact major asupra structurii demografice a populatiei, soldandu-se cu imbatranirea populatiei.	Bifat de: 47 respondenti; Argument nou: NU
Patologia mama-fat este influentata de calitatea vietii, alimentatie si comportamente cu risc in perioada de sarcina, toate acestea reprezentand tinte de actiune prin interventii comunitare preventionale in vederea reducerii acestor patologii induse.	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: DA
Traditional, diagnosticul prenatal nu avea un scop interventional terapeutic; in prezent, putem nu doar identifica problemele fetale, ci si oferi solutii terapeutice acestora. Este prin urmare oportun sa ne extindem preocuparile de cercetare fundamentala si aplicata in ceea ce priveste terapia fetala si terapia neonatala a cazurilor diagnosticate prenatal.	Bifat de: 29 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea in domeniul medicinei perinatale trebuie sa duca la realizarea unor protocoale clare de diagnostic si interventii terapeutice pentru mama si fat. Aceste protocoale trebuie implementate, aplicate si explicate pentru a creste calitatea actului medical, a politicilor de sanatate publica in domeniu si a gradului de adecvare a populatiei la realitatea medicala actuala.	Bifat de: 12 respondenti; Argument nou: DA
Patologia perinatale este relativ constanta in populatia din Romania, dar cresterea utilizarii tehnicilor de reproducere asistata poate schimba in viitor profilul acestei patologii. Cercetarea in domeniul medicinei prenatale trebuie sa se concentreze asupra anticiparii acestor schimbari si a gasirii de noi abordari diagnostice si terapeutice	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: NU
Nu se aminteste nimic de faptul ca Romania ocupa un loc fruntas la avorturi. Este sau nu avortul o crima. In ultimul timp se mai vorbeste chiar si de avortul postnatal. Un domeniu care impune reglementari etice este cercetarea pe embrioni.	Bifat de: 7 respondenti; Argument nou: DA

sarcina cu risc este in crestere datorita urmaririi insuficiente a gravidelor din mediu socio-conomic scazut; calitatea fetilor este dependenta de calitatea genitorilor.	Bifat de: 6 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea in embriologie este unul dintre domeniile cele mai dinamice si fertile intelectual din biologia moderna (v. dominanta domeniului in randul premiilor Nobel, din 1995 incoace). In Romania, este cel mai slab reprezentat domeniu.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari care sa puna in evidenta perspectiva viitorilor parinti privind graviditatea si nasterea si evident includerea acestei perspective in modul in care se desfasoara actul medical	Bifat de: 2 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea in perinatologie are un specific important – timpul de urmarire si numarul cazurilor suficient de mare pentru a avea semnificatie statistica. Cercetarea poate sa sprijine programele medicale si sociale, dar nu se poate substitui acestora. Importanta este calitatea datelor obtinute in reflectarea starii de sanate, care sa permita dezvoltarea unor programe nationale coerente si participarea la studii europene si internationale, neacesibile in acest moment.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA
Se pot face pasi importanti in profilaxia secundara prin cercetarea neuroprotectiei in perioada perinatale.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 2. Relevanta provocarilor pentru CDI { Nr. respondenti: 121 | Media: 3,98 | Deviatia: 0,35 }

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.

Dezvoltarea unor noi tehnici in diagnosticul prenatal ca urmare a evolutiei cercetarii romanesti in domeniu ar permite atat cresterea performantei actului medical individual cat si standardizarea activitatii la nivel national, cu imbunatatirea ratelor de detectie a patologiei fetale si a rezultatelor terapiei fetale.	Bifat de: 101 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind frecventa malformatiilor fetale in populatia noastra si a ratei de diagnostic prenatal a acestora implica crearea unor baze de date si a unor registre, inclusiv a unor registre nationale. Cercetarea romaneasca are o rezerva importanta de personal care poate fi antrenat in aceasta activitate.	Bifat de: 77 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea translationala aplicata in domeniul neonatologiei va permite optimizarea abordarii individualizate a cazurilor nou-nascutilor cu patologii complexe.	Bifat de: 43 respondenti; Argument nou: NU
Cercetari privind cauzele infertilitatii specifice populatiei noastre, extinderea utilizarii tehnicilor de reproducere umana asistata si de diagnostic genetic preimplantational in contextul sistemului nostru de sanatate pot avea ca efect reducerea prevalentei acestei patologii de cuplu in Romania.	Bifat de: 36 respondenti; Argument nou: NU
Evaluarea starii de sanatate reproductiva a populatiei din Romania si educarea tinerilor pentru un stil de viata sanatos si pastrarea potentialului fertil.	Bifat de: 20 respondenti; Argument nou: DA
Identificarea unor noi tinte terapeutice se refera previzibil, in contextul specific, mai ales la interventii in-utero si terapie fetala. Functionarea acestui domeniu de avangarda se bazeaza in mod special pe rezultatele cercetarii, inclusiv ale cercetarii nationala de profil.	Bifat de: 17 respondenti; Argument nou: NU
Stimularea dezvoltarii unor centre de cercetare fundamentala embrio-fetala axate pe crearea de modele animale (de preferinta, dar nu limitate la mamifere, e.g. muridae) care sa permita explorarea tintita genetica a patologiei embrio-fetale, cu potential urias de translatie ulterioara a cunostintelor la om. Aceasta abordare permite o reducere semnificativa a costurilor de screening molecular al mecanismelor meculare asociate patologiei embrio-fetale umane. In plus, cercetarea fundamentala embriofe	Bifat de: 15 respondenti; Argument nou: DA
Folosirea perioadei prenatale, postnatale, si a varstei fertile in general ca o oprtunitate si motivatie pentru imbunatatirea pe termen lung a sanatatii femeilor, partenrilor de viata, si a copiilor, prin interventii in multiple domenii, inclusiv sanatatea mamei si copilului, consumul de tutun, nutritie, activitate fizica, stil de viata sanatos.	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: DA
Cercetari translationale privind originea embriofetala a bolilor copilului si adultului care ar permite identificarea unor interventii profilactice primare eficiente.	Bifat de: 8 respondenti; Argument nou: DA
Stimularea unor cercetari privind implicarea parintilor in procesul de aducere pe lume a unui copil	Bifat de: 3 respondenti; Argument nou: DA
Patologia neurologica perinatale este inca insuficient cercetata in special din pespectiva neuroprotectiei in in agresiunea hipoxic-ischemica.	Bifat de: 1 respondenti; Argument nou: DA

Criteriul 5. Economia relevanta pe plan national { Nr. respondenti: 121 | Media: 3,62 | Deviatia: 0,31 }

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 fiece afirmatie indica numarul de experti participanti la consultare care au selectat deja afirmatia respectiva.

Cererea de servicii de medicina prenatala / perinatale este in crestere in Romania, iar pacientele aloc direct resurse in acest sens (nu prin vreun sistem de asigurari de sanatate). Dinamismul cererii este o oportunitate pentru investitorii locali in domeniul farmaceutic si al tehnologiei medicale.	Bifat de: 101 respondenti; Argument nou: NU
Cercetarea aplicata in domeniul diagnosticului prenatal este un domeniu de mare interes pentru investitori la nivel global – mai ales in domeniul tehnologiei genetice (Agarwal A et al. Prenat Diagn 2013). IMM-urile inovative romanesti de profil au interes sa patrunda pe aceasta piata.	Bifat de: 72 respondenti; Argument nou: NU
Transferul economic este catre sectorul industriei farmaceutice si al tehnologiei medicale, care este de asteptat sa creasca la nivel local, data fiind insuficienta sa reprezentare in Romania (la nivel global acestea asigura mult peste 50% din totalul investitiilor in cercetarea si dezvoltarea in sanatate).	Bifat de: 34 respondenti; Argument nou: NU
Medicina reproductiva este un domeniu mult mai larg fata de patologia materno-fetala. Rezultatele cercetarii, nu neaparat din domeniul farmaceutic, au un mare potential de valorificare economica.	Bifat de: 30 respondenti; Argument nou: DA
Cercetarea in medicina prenatala va aduce beneficii economice directe prin optimizarea actului medical si prin optimizarea politicilor de sanatate publica. de asemenea poate duce impreuna cu un mix de politici sociale la cresterea populatiei.	Bifat de: 14 respondenti; Argument nou: DA
Industria farmaceutică si industria aparaturii medicale sunt identificate drept cei mai mari investitori în cercetare in sanatate. Conform Clasificarii Activitatilor din Economia Nationala a Romaniei (CAEN), aceste activitati economice se incadreaza la sectiune Q, dar mai ales la sectiunea M (72).	Bifat de: 11 respondenti; Argument nou: NU
Postarile de aici arata ca medicii ar trebui sa fuzioneze cu economistii. Este mentionata doar o abordare utilitarista care piete din vedere binele uman. Rezulta de aici importanta trainingurile bioetice cat si a auditurilor etice medicale.	Bifat de: 10 respondenti; Argument nou: DA
In Romania in acest moment nu cred ca exista o mediu economic propice pentru companii de tip spin off bazate pe cercetare si de medicina translationala, cum nu exista nici o baza de educatie legata de translatia cercetarii catre practica, protectia proprietatii intelectuale si a transferului de tehnologie.	Bifat de: 5 respondenti; Argument nou: DA
Nu exista valorificare economica in acest gen de cercetare. Este posibila modificare pe termen lung a costurilor rezultand din imbunatatirea prognosticului afectiunilor materno-fetale.	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 in obstetrica ginecologie: aproximativ 150	Nr. respondenti: 135 Media: 3,02 Deviatia standard0,21
Exemple de succes: Cercetarea clinica reprezinta o componenta intrinseca a programului de screening populational combinat in trimestrul I de sarcina, la Spitalul Clinic de Obstetrica si Ginecologie Filantropia din Bucuresti (Veduta A et al. Practica protocolului de screening genetic combinat, ecografic și biochimic, în trimestrul I. Gineco.ro 2011, vol 7, nr. 25, 36-39).	Nr. respondenti: 126 Media: 3,07 Deviatia standard0,22
Infrastructurile de cercetare publice disponibile in momentul de fata: - dotarile centrelor de cercetare clinica in obstetrica si neonatologie din serviciile clinice publice, inclusiv dotarile recente prin programele Bancii Mondiale si fonduri structurale; - dotarile din serviciile de obstetrica si neonatologie din spitalele publice, implicate in cercetare intr-o masura care nu este direct cuantificabila.	Nr. respondenti: 137 Media: 3,09 Deviatia standard0,22
Infrastructurile de cercetare private (laboratoare private), posibil disponibile in momentul de fata, pentru un parteneriat in cercetare: - dotarile din serviciile de obstetrica si neonatologie din spitalele private, precum si rețeaua de laboratoare private de analize paraclinice, unele dintre ele implicate in cercetare intr-o masura care nu este direct cuantificabila.	Nr. respondenti: 134 Media: 3,08 Deviatia standard0,22

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): 200	Nr. respondenti: 139 Media: 2,70 Deviatia standard0,19
Investitii totale (publice si/sau private): 20 milioane euro	Nr. respondenti: 134 Media: 2,61 Deviatia standard0,19
Infrastructura de cercetare necesara: Laboratoare integrate de testare si evaluare pacienti Centre integrate de diagnostic si cercetare clinica Aparatura testare pacienti – in principal aparatura pentru evaluare imagistica Aparatura de laborator, consumabile de laborator Software dedicat si sisteme integrate de inregistrare si stocare a datelor, speciale pentru serviciile de imagistica medicala	Nr. respondenti: 139 Media: 2,80 Deviatia standard0,20

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: 400 (concordant cu cresterea numarului de cercetatori conform viziunii)	Nr. respondenti: 138 Media: 3,33 Deviatia standard0,24
Nr. de firme inovatoare nou create in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: <10 (in acelasi ordin de marime cu numarul de brevete)	Nr. respondenti: 136 Media: 2,90 Deviatia standard0,20
Valoarea totala a vanzarilor de produse si servicii rezultate in urma activitatii de CDI in subdomeniul propus: 100 milioane de euro	Nr. respondenti: 135 Media: 3,08 Deviatia standard0,22
Nr. brevete noi rezultate in urma activitatii de CDI din subdomeniul propus: 10 (nu se raporteaza direct la numarul de articole noi)	Nr. respondenti: 136 Media: 3,12 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 contribui la moderarea tendintei de imbatranire a populatiei, cauzata de scaderea fertilitatii si a natalitatii.	Bifat de: 86 respondenti.
Subdomeniul va contribui semnificativ la cresterea sperantei de viata a populatiei, prin reducerea mortalitatii neonatale si infantile.	Bifat de: 71 respondenti.
Subdomeniul va avea un impact pozitiv in lupta impotriva nasterii premature .	Bifat de: 31 respondenti.
Subdomeniul va sustine cresterea calitatii vietii, indirect prin reducerea numarului de familii care au de sustinut membri cu afectiuni congenitale.	Bifat de: 82 respondenti.
Subdomeniul va contribui semnificativ la reducerea costurilor in sanatate, prin multiple mecanisme de preventie si interventie.	Bifat de: 43 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.

Cercetare genetica fundamentala si cercetare in domeniul tehnologiilor noi de analiza genetica.	Bifat de: 93 respondenti.
Cercetare in domeniul epigeneticii.	Bifat de: 68 respondenti.
Cercetare fundamentala in domeniul embriologiei.	Bifat de: 73 respondenti.
Cercetare in domeniul terapiei genice.	Bifat de: 40 respondenti.
Cercetare in domeniul biostatisticii si a geneticii informatice.	Bifat de: 36 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.

Cercetarea celor mai eficiente tehnici de motivare a gravidelor pentru aderarea la protocoale de urmarire a sarcinii.	Bifat de: 91 respondenti.
Cercetarea privind tendintele in populatia noastra in ceea ce priveste problemele de etica generate de diagnosticul prenatal.	Bifat de: 50 respondenti.
Cercetare privind cerintele si asteptarile in populatia noastra, legate de diagnosticului prenatal.	Bifat de: 50 respondenti.
Cercetarea impactului noilor abordari, dezvoltate in domeniul medicinei reproductive si a diagnosticul prenatal, asupra costurilor medicale si socio-economice.	Bifat de: 86 respondenti.