

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

Secțiunea 1

Titlul proiectului de act normativ - Hotărâre pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.366/2001 privind reorganizarea și schimbarea denumirilor unor unități de cercetare din subordinea Academiei Române

Secțiunea a 2 - a

Motivul emiterii actului normativ

2.1. Sursa proiectului de act normativ

Prezentul proiect de act normativ este promovat la inițiativa Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, la solicitarea Academiei Române, în conformitate cu prevederile art. 8 alin.(1) lit. j) din Legea nr.752/2001 privind organizarea și funcționarea Academiei Române, republicată, cu modificările ulterioare, care prevăd că, în realizarea obiectivelor sale, Academia Română poate elabora proiecte de acte normative din domeniul său de activitate, ce se supun spre aprobare Guvernului de către ministerul de resort.

2.2. Descrierea situației actuale

Academia Română este instituție de interes public național, cel mai înalt for de consacrare științifică și culturală al țării, potrivit Legii nr.752/2001 privind organizarea și funcționarea Academiei Române, republicată, cu modificările ulterioare.

Prin sistemul său de unități de cercetare, Academia Română desfășoară activități de cercetări fundamentale și avansate în domeniile importante ale științei.

Din acest sistem face parte și Centrul de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenitescu”.

Centrul de Chimie Organică al Academiei Române (CCO) a fost înființat în anul 1949 de către acad. Costin D. Nenitescu. Inițial, laboratoarele Centrului au fost găzduite de

Catedra de Chimie Organică din cadrul Universității "Politehnica", iar în anul 1968 s-au mutat în clădirea nou construită la actuala adresă, respectiv în Splaiul Independenței nr. 202B, sectorul 6, București. În anul 1977 Centrul a fost inclus în Institutul Central de Chimie revenind în rețeaua de institute ale Academiei Române în 1990.

Astfel, prin H.G. nr. 208/1990, publicată în Monitorul Oficial nr. 219/02.09.1992, Centrul de Chimie Organică din București a trecut din subordinea Ministerului Industriei Chimice și Petrochimice în subordinea Academiei Române.

Prin H.G. nr. 1366/2001 privind reorganizarea și schimbarea denumirilor unor unități de cercetare din subordinea Academiei Române, publicată în Monitorul Oficial nr. 55/25.01.2002, cu modificările ulterioare, Centrul de Chimie Organică din București (CCO) își schimbă denumirea în Centrul de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenițescu”.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 752/2001 privind organizarea și funcționarea Academiei Române, republicată, cu modificările ulterioare, și ale Statutului Academiei Române, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1152/03.12.2021, în ședința din data de 02.02.2022, Adunarea generală a Academiei Române a aprobat schimbarea denumirii Centrului de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenițescu” în Institutul de Chimie Organică și Supramoleculară „Costin D. Nenițescu”.

Centrul de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenițescu”, de la fondare, a fost orientat spre cercetare fundamentală în sinteza organică și studiul mecanismelor de reacție, având ca direcții principale:

- chimia ciclurilor mici și a hidrocarburilor policiclice;

- chimia sistemelor heterociclice și a compușilor mesoionici;

- reacții catalizate de clorura de aluminiu.

Începând cu anul 1970 cercetarea a fost orientată în principal spre dezvoltarea de tehnologii necesare industriei chimice. Cercetarea aplicativă nu era ceva nou pentru în cadrul Centrului, existând realizări de excepție în această direcție încă sub conducerea profesorului Nenițescu:

- procedeu de obținere a polietilenei la presiune joasă utilizând un catalizator original, apărut simultan cu catalizatorul Ziegler-Natta, acesta din urmă ulterior impunându-se ca procedeu industrial la nivel mondial. Procedeu dezvoltat de institut a ajuns până la faza de pilot demonstrativ cu o capacitate de 500 t/an. De menționat că procedeul dezvoltat de colectivul institutului a fost primul care a permis obținerea polietilenei cu masă moleculară peste 1 milion;
- procedee de obținere a epiclorhidrinei, clorurii de viniliden și a metilcloroformului, toate aplicate industrial la Râmnicu Vâlcea.

În perioada 1970 – 1989 CCO a publicat 252 de lucrări de cercetare fundamentală fiind notabile publicațiile din următoarele domenii:

- transpoziții moleculare cu mecanism carbocationic;
- definirea și dezvoltarea indicilor topologici de generația a treia;
- chimia benzociclobutadienei și a dimerilor acesteia;
- reacții de adiție ale terț-butil-cian cetenei la sisteme nesaturate;
- chimia radicalilor liberi stabili;
- reacții Friedel-Crafts;
- chimia sidnonelor și adiții 1,3-dipolare.

În domeniul cercetărilor aplicative realizările cele mai importante au fost:

- procedeu industrial de obținere simultană a propenoxidului și stirenului, aplicat la Midia cu o capacitate de 30000 t/an propenoxid și 80000 t/an stiren;
- procedeu de obținere a Metobenului, fungicid cu spectru larg utilizat în viticultură, cu capacitate de 1500 t/an aplicat la Râmnicu Vâlcea. Pentru această tehnologie s-a acordat Premiul N. Teclu al Academiei Române;
- procedeu de sinteză a acetonitrilului 1500 t/an aplicat la Borzești;
- procedeu de sinteză a Vitaminei E de uz veterinar. A fost cea mai complexă tehnologie dezvoltată până la nivel pilot de institut cuprinzând 18 etape de sinteză;
- procedeu fără clor de sinteză a hidrazinei.

După trecerea Centrului în rețeaua de cercetare a Academiei Române în anul 1990, orientarea principală a devenit din nou cercetarea fundamentală. Cercetarea aplicativă a continuat în cadrul programelor naționale precum și în cadrul unor programe europene.

În perioada 1990-2020 Centrul a publicat peste 1300 de lucrări în reviste cotate ISI. De asemenea, a participat în peste 60 de proiecte de cercetare aplicativă finanțate din fonduri naționale sau europene (Copernicus, Eureka, FP6, COST).

Domeniile de cercetare în care s-au obținut rezultate remarcabile au fost:

- inițierea și dezvoltarea până la nivel de reactor industrial a extracției activate ultrasonice pentru obținerea principiilor active din plante;
- studiul adiției cian-cetenelor la sisteme epoxidice;
- chimia azulenei;
- valorificarea bioresurselor pentru obținerea de biocombustibili (biodiesel de generațiile 1 și 2), de compuși chimici de bază pentru industrie (acid succinic, acid levulinic) sau solvenți

ecologici;

- noi materiale moleculare;
- modele QSAR-QSPR pentru predicția proprietăților moleculare;
- chimie supramoleculară.

Una din ramurile cele mai importante ale Chimiei contemporane este Chimia Supramoleculară, cu implicații majore în biochimie, știința materialelor, ingineria cristalină, cataliza, materiale inteligente. În Centrul de Chimie Organică există preocupări în acest domeniu vast, preocupări ilustrate prin publicații de foarte bună calitate în jurnale internaționale prestigioase care ilustrează contribuțiile cercetătorilor din CCO în diferite ramuri ale Chimiei Supramoleculare (inginerie cristalină, materiale inteligente, chimie metalosupramoleculară).

În cadrul Centrului există elaborate metode originale care permit estimarea proprietăților unor molecule noi, înainte de sinteză și caracterizarea lor prin metode fizico-chimice. De asemenea, Centrul dispune de echipamente analitice care permit identificarea și dozarea precisă a unei game largi de produse chimice cunoscute, precum și atribuirea structurală și caracterizarea unor compuși de sinteză noi, sau a unor derivați naturali cu structuri încă neidentificate:

- spectrometrie de rezonanță magnetică nucleară (60, 300 și 400 MHz);
- cromatografie de gaze și lichide
- spectrometrie de masă cuplată cu gaz-cromatografie;
- spectrometrie UV-VIS, IR, NIR, colorimetrie;
- echipamente analitice de bază (balanțe analitice, analiză elementară, etc).

În ultimii ani au fost studiate și elaborate tehnici originale de extragere a principiilor active din plante utilizabile ca arome alimentare, ingrediente pentru parfumerie, principii active pentru

	medicamente. O orientare recentă o constituie alelopatia, un domeniu nou, cu perspective deosebite în agricultura ecologică. Performanța și vizibilitatea internațională a Centrului de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenițescu” a crescut constant de-a lungul anilor, așa cum este dovedită prin cooperările cu numeroase instituții naționale și internaționale, precum și de evoluția indicilor scientometrici de performanță. De-a lungul anilor, Centrul a fost implicat în realizarea de analize tehnologice și optimizare de tehnologii pentru cele mai prestigioase companii chimice din țară. Parteneri tradiționali ai Centrului au fost, de-a lungul anilor, OLTCHIM S.A., CHIMCOMPLEX Borzești S.A, Hidrosep SRL, CAROM S.A. și ELON SRL Onesti, VIROMET S.A. Victoria, ARPECHIM Pitești, etc. De asemenea, Centrul de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenițescu” a avut numeroase colaborări cu institute de cercetări sau firme din țară și străinătate pentru realizarea de sinteze la comandă. Dintre cei mai prestigioși parteneri amintim: Institutul Pasteur Lille, Institutul Pasteur Paris în colaborare cu Institutul Cantacuzino, Du Pont, Rhone Poulenc, Bayer.
2.3. Schimbări preconizate	Prin adoptarea prezentului proiect de hotărâre a Guvernului vor fi ilustrate mai bine preocupările actuale ale Centrului de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenițescu”, în acord cu tendințele actuale din chimia internațională. Institutul va fi organizat pe următoarele axe de cercetare: ▪ Compuși heterociclici. Sinteze. Stereochimie. Reactivitate; ▪ Materiale organice inteligente; ▪ Metabolomică și chimia compușilor de inspirație naturală;

	▪ Bioresurse și chimie organică sustenabilă; ▪ Studii teoretice - structură și reactivitate; ▪ Chimie metalosupramoleculară și inginerie cristalină; ▪ Laborator de analiză structurală. Schimbarea denumirii Centrului de Chimie Organică al Academiei Române „Costin D. Nenitescu” în Institutul de Chimie Organică și Supramoleculară „Costin D. Nenitescu” prin prezentul proiect de hotărâre a Guvernului nu implică schimbarea regimului juridic al acestuia prevăzut în Hotărârea de Guvern nr. 208/1990 și în Hotărârea de Guvern nr. 1366/2001.
2.4. Alte informații	Profesorul Costin D. Nenitescu a condus Centrul de Chimie Organică până în anul 1970, conducerea colectivului fiind preluată din acel an de acad. Ecaterina Ciorănescu-Nenitescu până la includerea acestuia în Institutul Central de Chimie. În Centrul de Chimie Organică și-au desfășurat activitatea nume mari ale Chimiei românești: prof. Gh. D. Mateescu, cel care a instalat primul spectrometru RMN din România în actuala clădire a Centrului, dr. Mihai Elian, prof. Margareta Avram, acad. Alexandru T. Balaban, dr. Alexandru Huch, dr. Ilie Dinulescu, dr. Dan Răileanu, dr. Alice Glatz, dr. Doina Constantinescu, dr. Eliza Avram, dr. Emil Georgescu și mulți alții. Până în anul 1970, membrii CCO au publicat 287 de lucrări obținând priorități științifice recunoscute internațional: sinteza primului izomer de anulenă $C_{10}H_{10}$ – “hidrocarbura Nenitescu”; ○ sinteza “diclorurii Nenitescu” și a “dimerului Nenitescu” în cadrul cercetărilor pentru sinteza ciclobutadienei; ○ elucidarea rolului apei în reacții catalizate de clorura de aluminiu; ○ sinteza Balaban-Nenitescu-Praill a sărurilor de piriliu.

Secțiunea a 3 - a**Impactul socioeconomic**

3.1. Descrierea generală a beneficiilor și costurilor estimate ca urmare a intrării în vigoare a actului normati	Cercetările științifice și activitățile Institutului de Chimie Organică și Supramoleculară „Costin D. Nenițescu”, prin fundamentări și soluții inovative orientate spre conservarea valorilor și creșterii calității vieții, precum și prin implicarea în activități de formare și difuzare a cunoștințelor specifice, vor contribui la dezvoltarea și extinderea cercetărilor noi sau îmbunătățite și studii complexe în diferitele ramuri ale chimiei supramoleculare.
3.2. Impactul social	
3.3. Impactul asupra drepturilor și libertăților fundamentale ale omului	
3.4. Impactul macroeconomic	
3.4.1. Impactul asupra economiei și asupra principalilor indicatori macroeconomici	
3.4.2. Impactul asupra mediului concurențial și domeniul ajutoarelor de stat	
3.5. Impactul asupra mediului de afaceri	
3.6. Impactul asupra mediului înconjurător	
3.7. Evaluarea costurilor și beneficiilor din perspectiva inovării și digitalizării	
3.8. Evaluarea costurilor și beneficiilor din perspectiva dezvoltării durabile	
3.9. Alte informații	Nu este cazul

Secțiunea a 4 - a

Impactul financiar asupra bugetului general consolidat atât pe termen scurt, pentru anul curent, cât și pe termen lung (pe 5 ani), inclusiv informații cu privire la cheltuieli și venituri

- în mii lei (RON) -

Indicatori	Anul curent	Următorii patru ani				Media pe cinci ani
1	2	3	4	5	6	7
4.1. Modificări ale veniturilor						

bugetare, plus/minus, din care: a) buget de stat, din acesta: (i) impozit pe profit (ii) impozit pe venit	
b) bugete locale: (i) impozit pe profit	
c) bugetul asigurărilor sociale de stat: (i) contribuții de asigurări	
d) alte tipuri de venituri (Se va menționa natura acestora.)	
4.2. Modificări ale cheltuielilor bugetare, plus/minus, din care: a) buget de stat, din acesta: (i) cheltuieli de personal (ii) bunuri și servicii	
b) bugete locale: (i) cheltuieli de personal (ii) bunuri și servicii	
c) bugetul asigurărilor sociale de stat: (i) cheltuieli de personal (ii) bunuri și servicii	
d) alte tipuri de cheltuieli (Se va menționa natura acestora.)	
4.3. Impact financiar, plus/minus, din care: a) buget de stat	
b) bugete locale	
4.4. Propuneri pentru acoperirea creșterii cheltuielilor bugetare	
4.5. Propuneri pentru a compensa reducerea veniturilor bugetare	
4.6. Calcule detaliate privind fundamentarea modificărilor veniturilor și/sau cheltuielilor bugetare	
4.7. Prezentarea, în cazul proiectelor de acte normative a căror adoptare atrage majorarea cheltuielilor bugetare, a următoarelor documente: a) fișa financiară prevăzută la art. 15 din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, însoțită de ipotezele și metodologia de calcul utilizată; b) declarație conform căreia majorarea de cheltuială respectivă este compatibilă cu obiectivele și prioritățile strategice specificate în strategia fiscal-bugetară, cu legea	

bugetară anuală și cu plafoanele de cheltuieli prezentate în strategia fiscal-bugetară.
Nu se referă la acest subiect

4.8. Alte informații

Nu este cazul

Secțiunea a 5 - a

Efectele proiectului de act normativ asupra legislației în vigoare

5.1. Măsuri normative necesare pentru aplicarea prevederilor de act normative

Actul normativ ce va fi modificat ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ:

- Hotărârea Guvernului nr. 1.366/2001 privind reorganizarea și schimbarea denumirilor unor unități de cercetare din subordinea Academiei Române, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 55 din 25.01.2002, cu modificările ulterioare.

5.2. Impactul asupra legislației în domeniul achizițiilor publice

5.3. Conformitatea proiectului de act normativ cu legislația UE (în cazul proiectelor ce transpun sau asigură aplicarea unor prevederi de drept UE)

5.3.1. Măsuri normative necesare transpunerii directivelor UE

5.3.2. Măsuri normative necesare aplicării actelor legislative UE

5.4. Hotărâri ale Curții de Justiție a Uniunii Europene

5.5. Alte acte normative și/sau documente internaționale din care decurg angajamente asumate

5.6. Alte informații

Secțiunea a 6 - a

Consultările efectuate în vederea elaborării proiectului de act normativ

6.1. Informații privind neaplicarea procedurii de participare la elaborarea actelor normative

6.2. Informații privind procesul de consultare cu organizații neguvernamentale, institute de

cercetare și alte organisme implicate] 6.3. Informații despre consultările organizate cu autoritățile administrației publice locale 6.4. Informații privind puncte de vedere/opinii emise de organisme consultative constituite prin acte normative 6.5. Informații privind avizarea de către: a) Consiliul Legislativ b) Consiliul Suprem de Apărare a Țării c) Consiliul Economic și Social d) Consiliul Concurenței e) Curtea de Conturi 6.6. Alte informații	Proiectul de act normativ se avizează de Consiliul Legislativ. Nu este cazul
Secțiunea a 7 - a Activități de informare publică privind elaborarea și implementarea proiectului de act normativ	
7.1. Informarea societății civile cu privire la elaborarea proiectului de act normativ 7.2. Informarea societății civile cu privire la eventualul impact asupra mediului în urma implementării proiectului de act normativ, precum și efectele asupra sănătății și securității cetățenilor sau diversității biologice	Proiectul de act normativ a fost elaborat cu respectarea prevederilor Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
Secțiunea a 8 - a Măsurile privind implementarea, monitorizarea și evaluarea proiectului de act normativ	
8.1. Măsurile de punere în aplicare a proiectului de act normativ 8.2. Alte informații	Proiectul de act normativ se implementează de Academia Română și instituțiile din subordine.

Față de cele prezentate, a fost elaborat prezentul proiect de hotărâre de Guvern pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.366/2001 privind reorganizarea și schimbarea denumirilor unor unități de cercetare din subordinea Academiei Române, pe care îl supunem spre adoptare Guvernului României, în forma alăturată.


Ministrul cercetării, inovării și digitalizării,
Sebastian-Ioan BURDUJA



Președintele Academiei Române,
Acad. Ioan-Aurel POP

AVIZ FAVORABIL:

Ministrul justiției,
Marian Cătălin PREDOIU

