



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **DEÁK György**
Adresă
Telefon
E-mail **incdpm@incdpm.ro**

Naționalitate **Română**

Titlul Științific

Conducător de doctorat asociat, în domeniul "Ingineria mediului" în cadrul Școlii Doctorale de Ingineria Sistemelor Biotehnice organizate în Universitatea "Politehnica" din București (OM 4209/31.07.2018 al Ministerului Educației)

Abilitat pentru Studii doctorale în domeniul ingineriei mediului (O.M. nr. 3387/22.03.2018 al Ministerului Educației obținut la Universitatea Tehnica Cluj-Napoca)

Cercetător științific gradul I (O.M. nr. 3767/18.04.2008 al Ministerului Educației)

Doctor în științe (O. M. nr. 5663/15.12.2003 al Ministerului Educației)

Membru în Consiliul Consultativ pentru Dezvoltare Durabilă, Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă | Guvernul României (2021) (H.G. nr. 114 /04.02.2020)

Experiența profesională în ultimii 10 ani

Perioada **Iulie 2010 - prezent**
Funcția sau postul ocupat **Director General
Președinte al Consiliului de Administrație**

Activități și responsabilități principale

a) Activitate științifică relevantă

- Dezvoltarea de soluții preventive ingineresti pentru reducerea impactului asupra mediului a lucrărilor hidrotehnice, precum chiuneta de pe brațul Epurașu respectiv lucrările de pe canalul Băstroe.
- Dezvoltarea de proceduri pentru combaterea activităților de braconaj pe baza monitorizării în timp real a sturionilor marcați ultrasonic utilizând detectorul mobil VR-100.
- Dezvoltarea soluțiilor hidrotehnice pentru redistribuirea debitului de apă între brațul Bala și Dunărea Veche, pentru situația actuală a pragului de fund de pe fluviul Dunărea.
- Elaborarea **sistemelor de alarmare** având la bază trei nivele de avertizare astfel încât să se asigure posibilitatea luării de măsuri preventive **în domeniul protecției mediului**.
- Elaborarea **sistemelor de avertizare pentru sturionii marcați** cu transmițătoare ultrasonice în vederea prevenirii activităților de braconaj.
- Realizare **bază de date unică privind parametrii de înot și biometrici ai sturionilor** marcați cu transmițătoare ultrasonice din Dunărea de Jos.
- Obținerea rezultatelor unice referitoare la **rutele de migrare** (Porțile de Fier – Marea Neagră) și **analiza comportamentului sturionilor** marcați ultrasonic, având la bază date obținute **în timp real**. Elaborarea soluției de "by-pass" în vederea refacerii traseului istoric de migrare a sturionilor în amonte de Porțile de Fier I
- Analiza comportamentului sturionilor marcați ultrasonic la depășirea obstacolelor submersibile, având la bază date obținute în timp real.
- Realizare **simulărilor numerice 2D și 3D/ cvasi - 3D a fenomenelor geomecanice**, respectiv a regimului hidrodinamic și hidromorfologic pe bază de scenarii și elaborarea de soluții preventive.
- Cuantificarea **emisiilor și absorbțiilor de GES** (gaze cu efect de seră) din sectorul LULUCF (Utilizarea Terenurilor, Schimbarea Utilizării terenurilor și Silvicultură) și sectorul agricol.

- Utilizarea **modelului forestier EFISCEN pentru calculul FRL** (Forest Reference Level).
- Elaborarea și dezvoltarea de **sisteme de monitorizare în domeniul protecției mediului înconjurător** (fenomene geomecanice – colaps cavități saline, alunecări de teren / depozite de deșeuri solide /halde de steril, eroziuni ale malurilor/terenuri în pantă), factori de mediu - **aer apa sol** (parametri hidrodinamici și hidromorfologici, calitatea apei, calitatea aerului, parametri fizico-chimici ai solului etc.), **biodiversitate** (monitorizarea sturionilor marcați cu transmițătoare ultrasonice).
- Elaborarea **studiilor de monitorizare, prognoze și măsuri preventive** aplicând **principiul dezvoltării durabile în domeniul protecției mediului**.
- Evaluarea **riscului de poluare și a impactului activităților antropice asupra mediului înconjurător și elaborarea de soluții preventive**.
- Elaborarea și realizarea **modelelor fizice pentru studiul condițiilor hidrodinamice** în vederea testării soluțiilor hidrotehnice pe Dunărea de Jos.
- Tehnologii de obținere și caracterizare a **nanomaterialelor cu aplicabilitate în domeniul protecției mediului** (metode avansate de epurare a apelor utilizând tehnici noi și emergente), inclusiv prin **valorificarea unor deșeuri aplicând principiul economiei circulare în domeniul protecției mediului**.
- **Valorificarea resurselor minerale secundare și a deșeurilor solide** în contextul economiei circulare și dezvoltării durabile.
- **Utilizarea compost-urilor obținute din nămoluri** rezultate din prelucrarea apelor uzate menajere ca fertilizant în pomicultură / agricultură.
- Evaluarea și cuantificarea serviciilor oferite de **ecosistemele zonelor umede**.
- Dezvoltarea de **tehnologii inovative pentru combaterea secetei pedologice** în contextul schimbărilor climatice.
- Realizarea de **hărți de risc și hazard la inundații și poluare** pe Dunăre și afluenți.
- Elaborarea de **soluții pentru producerea energiei regenerabile** din surse naturale având la bază principiile dezvoltării durabile.
- Realizarea unei tehnologii de producere a hidrogenului din ape uzate și valorificarea în domeniul protecției mediului înconjurător.
- Mentorat pentru tinerii cercetători în vederea consolidării capacității de cercetare -inovare

b) Activitate managerială

- Elaborarea de strategii de dezvoltare durabila instituțională și identificare de soluții alternative în funcție de dinamica pieței.
- Întărirea colaborării cu autorități ministeriale și guvernamentale pe diferite teme din domeniul protecției mediului.
- Menținerea și extinderea strategiei de colaborare interinstituționale și universitare pentru realizarea parteneriatelor win-win.
- Coordonarea activității tuturor departamentelor și punctelor de lucru din cadrul Institutului.
- Elaborarea strategiilor și/sau programelor în domeniul mediului și dezvoltării durabile.
- Elaborarea Bugetului de Venituri și Cheltuieli cât și a strategiei de dezvoltare pe termen scurt și mediu.
- Elaborare proiecte de buget și de investiții pentru satisfacerea gradului de rentabilitate și competitivitate pe piață a Institutului.
- Identificarea oportunităților de investiție și obținerea de performanțe / profit.
- Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Cercetării și Inovării ca expert în politici publice.
- Reprezentarea institutului în comitete și comisii de specialitate.
- Alte activități de coordonare și management administrativ integrat.

Numele și adresa angajatorului
Tipul activității sau sectorul de activitate

**Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Protecția Mediului, București
Cercetare-Dezvoltare, Protecția mediului**

Educație și formare

Perioada
Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale
dobândite

Mai 2023
Certificat absolvire
Environmental Social and Governance (ESG) – Data, Accounting and Reporting

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	IASeminars
Perioada	Octombrie 2022
Calificarea / diploma obținută	Certificat absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	GeoSwath System and GS4 Software
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	GEOACUSTICS LTD.
Perioada	Iulie 2015
Calificarea / diploma obținută	Auditor intern în sectorul public
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Elaborare rapoarte și documentare Evaluare risc
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	SC. CADET TRAINING SRL
Perioada	Ianuarie 2015
Calificarea / diploma obținută	Manager de Inovare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Elaborarea strategiilor de inovare Implementarea planului de realizare a strategiei de inovare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	CIT-IRECSON
Perioada	Noiembrie 2007 – Octombrie 2008
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Master în Management – MBA Treapta I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Management
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Codecs România & Open University Business School (UK)
Perioada	Ianuarie 2007 – Octombrie 2007
Calificarea / diploma obținută	Certificat Profesional în Management
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Management Performant Managementul Resurselor Umane Management Financiar Managementul Relațiilor cu Clienții
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Codecs România & Open University Business School (UK)
Perioada	Aprilie 1995 – Iunie 2003
Calificarea / diploma obținută	Diploma de doctor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- elaborarea tezei de doctorat cu denumirea: Elaborarea unui sistem de monitorizare și control în vederea îmbunătățirii condițiilor de stabilitate la exploatarea de sare gemă pe cale uscată - simulări numerice și sisteme de monitorizare - simularea numerica a catastrofelor ecologice și a sistemelor de monitorizare și alarmare

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
Universitatea din Petroșani

Perioada
Septembrie 1988 – Mai 1993

Calificarea / diploma obținută
Diploma de inginer

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
Geomecanică
Simulări numerice ale fenomenelor geomecanice
Reologie
Evaluarea impactului antropic
Soluții preventive a catastrofelor ecologice

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
Universitatea Tehnică Petroșani

Competențe personale

Limbi materne
maghiară – limba maternă
română – limba maternă

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

		Înțelegere		Vorbire				Scriere			
		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
		B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Aptitudini și competențe

Competențe și abilități sociale

- Abilități de comunicare; Capacitatea de a lucra bine în echipă; Abilități de leadership; Bun negociator; Managementul timpului și al priorităților; Flexibilitate, Adaptabilitate; Eficiență; Optimism; Spirit practic și critic.

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

- Utilizare limbaje de programare (Flac), coduri FLAC 2D, FLAC 3D, IMAGE 2D, UDEC 2D
- Utilizare software de modelare numerică hidromorfologică Delft-3D, Mike și Rsim
- Utilizarea modelului forestier EFISCEN pentru calculul FRL (Forest Reference Level)
- Utilizarea softurilor pentru prelucrări statistice (IBM APSS Statistics Profesional, etc)

Activități cu caracter științific și organizatoric

- Abilități de leadership, capacitate de sinteză, analiză și decizie dobândite în perioada desfășurării activității profesionale încă din 1993 în domeniul cercetării, ce au fost perfecționate în perioada studiilor doctorale. Aceste abilități au fost ulterior dezvoltate în cadrul INCDPM București din 2010 până în prezent ca urmare a activității de Director General, cât și de Cercetător Științific grad I.
- Membru în cadrul Consiliului Științific al INCDPM București;
- Membru în comitete de organizare a unor conferințe / evenimente internaționale:
 - **Membru în Comitetul Consultativ Internațional al 7th International Conference on Advanced Material Engineering & Technology, ICAMET 2019**, 29-30 Noi. 2019, Seul, Korea, <https://icamet.unimap.edu.my/index.php/support-link>
 - Membru organizator al International Symposium **ISB-INMA TEH' 2019**, 31 Oct – 1 Noi., 2019, București, ROMANIA, <http://isbinmateh.inma.ro/committees.html>
 - Keynote speaker și **coorganizator al 5th International Conference on Green Design and Manufacture, 29-30 April, 2019**, Jawa Barat, Indonesia
 - Membru coorganizator al **International Engineering Invention Exhibition I-Envex 2018**, 13-15 April. 2018, Perlis, Malaysia
 - Membru în comitetul tehnico-științific al **12th International Conference of IACMAG – Geomechanics in the Engineering Social & Technological Age**, 1-6 October 2008 - prezent, Goa, India, <http://www.12iacmag.com/>
 - Membru în comitetul tehnico-științific al **International Workshop on Geoenvironment & Geotechnics – GEOENV2008**, 8-9 September 2008, Milos Island, Greece <http://milos.conferences.gr/4228.html>

Alte informații profesionale

Membru al asociațiilor profesionale

- **Președinte în comitetul de organizare și membru în comitetul științific al conferinței „New tools for sustainable management of aquatic living resources”,** 17-18 ianuarie 2014, București, România. Conferință organizată în colaborare cu Academia Română și cu Balkan Environmental Association (B.EN.A.) <http://aqualires.incdpm.ro/>.
- Reviewer of **International Journal of Geoengineering Case Histories** <http://casehistories.geoengineer.org>
- Referent la **Romanian Journal of Materials**, [http:// solacolu.chim.upb.ro/indexeng.htm](http://solacolu.chim.upb.ro/indexeng.htm)
- Referent la **Revista de Chimie**
- Referent la **International Journal of Conservation Science**.
- **Expert Politici Publice** (Operational Programme Administrative Capacity 2014- 2020)
- Decorat cu gradul de **Cavaler de către Comisia Ordinului de Onoare ”Pro Scientia et Innovatio”,** ca urmare a contribuției remarcabile pentru progresul științei, în cadrul ceremoniei EUROINVENT.
- Participare la 10th Workshop on the follow-up of the Joint Statement on Guiding Principles on the Development of Inland Navigation and Environmental Protection in the Danube River Basin, Danube Commission, 11 – 12 Sept. 2019, Budapesta
- Trofeu **MARELE PREMIU EUROINVENT 2019** obținut de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului pentru invențiile remarcabile prezentate în cadrul evenimentului EUROINVENT, Iași, 2019
- Acțiune comună RO – SUA în cadrul Reuniunii Comitetului de Experți privind protejarea speciilor de sturioni sălbatici din Dunărea Inferioară, organizată de INCDPM – București, iulie 2018
- **Vicepreședinte** al Grupului de lucru pentru coordonarea procesului de colectare, centralizare și armonizare a datelor și informațiilor necesare îndeplinirii obligațiilor de raportare sub prevederile internaționale și europene în materie a sectorului **Exploatarea Terenurilor, Schimbarea Destinației Terenurilor și Silvicultură** (LULUCF), conform Ordinului nr 453/ 30.05.2018
- Participare la programul International Visitors Leadership Program (IVLP) on Demand din Statele Unite ale Americii, perioada 27 februarie – 8 martie 2017
- **Vicepreședinte al Comitetului de Organizare al Expoziției de Invenții și Cercetări-EuroInvent (2017- prezent)** <http://www.euroinvent.org/committees/organizing-committee/>
- DIPLOMĂ de EXCELENȚĂ pentru Promovarea Creativității, dr. ing. Deak György la Forumul Inventatorilor Români, Iași, 21 Septembrie 2016
- Chairman la cel de-al doilea seminar al stakeholders-ilor în cadrul Strategiei UE pentru Regiunea Dunării, axele prioritare Calitatea Apei (PA4) și Riscuri de Mediu (PA5), 19-20 noiembrie 2015, Budapesta, Ungaria
- Participarea la negocieri trilaterale pentru deblocarea situației canalului Bâstroe, negocierea bilaterală a planului de monitorizare a Deltei Dunării la Kiev, prezentarea unui volum informațional unic pe plan european privind traseele de migrare a sturionilor la cea de-a 35-a Reuniune a Comitetului Permanent al Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Convenția de la Berna), care a avut loc între 01-04 decembrie 2015 în Strasbourg, Franța
- Chairman în cadrul conferinței internaționale „12th International Conference on Computer Methods and Advances in Geomechanics 2008”, Goa, India, 1 - 6 Octombrie 2008
- Membru în Comitetul Editorial al **International Journal of Conservation Science** (2017 - prezent);
- Membru în Comitetul Științific al inoJournal, revistă a Centrului de Transfer Tehnologic CIT CEPROCIMAT (2017 - prezent);
- **Președinte al Clusterului de Inovare și Cercetare pentru noi Tehnologii pentru Industrie și Materiale - CL.I.MA.TE.;**
- Membru al Consiliului Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare din România "CINCDR";
- Membru în Consiliul Director și Vicepreședinte în cadrul Asociației Române a Compostului – Organizație profesională, non-profit și nonguvernamentală;
- **Membru** al Comitetului RO-SUA de Validare a procedurilor și tehnicilor de monitorizare a sturionilor sălbatici marcați ultrasonic din Dunărea Inferioară;
- Membru în Comitetul Editorial „**Revista Română de Materiale**”, indexată de Institute for Scientific Information (ISI), factor de impact: 0.661 (2016- prezent)
- Membru în **Consiliul Științific al Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării**, 2011-prezent, (ultimul ordin nr. 1521/29.09.2015 al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor);

Experiența științifică (selectiv)

Proiecte de cercetare

- Membru în Consiliul **Științific al Autorității Naționale Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor** (Ordinul nr.71/30.05.2016 emis de Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor);
- Membru în **Comitetul Ministerial pentru Situații de Urgență din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor**
- Membru în **International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics** (IACMAG - <http://www.iacmag.org/>)
- Membru în **Grupul de Lucru 1 Aer / Calitatea Aerului, Protecția Atmosferei și Schimbări Climatice**, Agenția Națională pentru Protecția Mediului
- Membru în **Grupul de Lucru 3 Deșeuri, Substanțe Chimice Periculoase, Calitatea Solului și Terenuri Degradate**, Agenția Națională pentru Protecția Mediului
- Membru în **Grupul de Lucru 6 Educație Ecologică, Dezvoltare Durabilă și Calitatea Vieții**, Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Peste 100 de proiecte realizate / în curs de finalizare, dintre care se menționează selectiv următoarele:

- Harnessing complementary curricular preparedness via sustainable management in response to civil and military pollution on the coastline, tributaries and lagoons in Black Sea's North, West and South area - Black Sea SIERRA, 2023-2026, *Coordonator de proiect*
- Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Pilonul 1 "Tranziția Verde", Componenta 2 "Păduri și protecția biodiversității", Investiția 4.4 - Implementarea unui sistem de monitorizare a sturionilor sălbatici de-a lungul Dunării de Jos (2022 – 2026) - *Director proiect*
- MICall20 - Tehnologie nouă de producere a hidrogenului din surse de energie regenerabilă, bazată pe inteligență artificială, cu costuri optimizate pentru aplicații de mediu (2022 – 2025) – *Director proiect*
- Sprijin acordat statelor membre pentru stabilirea de sisteme naționale, puncte locale de colectare și infrastructură digitală pentru monitorizarea Covid 19 și a variantelor acestuia în apele uzate – România (2022 – 2023) - *Director proiect*
- Horizon Europe Framework Programme (HORIZON), în cadrul apelului Protect and restore marine and fresh water ecosystems and biodiversity (HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02), Danube Region Water Lighthouse Action – DALIA, 2023-2026, *Responsabil proiect pentru partenerul INCDPM*
- Dezvoltarea instituțională a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului București în vederea Creșterii Capacității și Performanței în Domeniul Protecției Mediului și Schimbărilor Climatice (2022-2024), *Director de proiect*
- Elaborare studiu de calitate a aerului și asistență tehnică pentru realizarea Planului Integrat de Calitate a Aerului în municipiul București, 2022-2023, *Director de proiect*
- Elaborarea planului de atenuare și adaptare la schimbările climatice în municipiului Satu Mare, 2023, *Director de proiect*
- Elaborarea planului de atenuare și adaptare la schimbările climatice în municipiului Tulcea, 2023, *Director de proiect*
- POIM - Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitare 92/43/CEE – Evaluarea stării de conservare pentru speciile de pești de interes comunitar la nivel național și determinarea stării favorabile/nefavorabile a acestora, în baza articolului 17 a Directivei Habitare 92/43/CEE în vederea realizării raportării de țară - ctr. 238/11.03.2019, 2019 - 2023 (*în desfășurare*)- *Responsabil*
- Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Cercetării și Inovării prin optimizarea proceselor decizionale în domeniul de cercetare – dezvoltare și inovare, SIPOCA: 393, ctr. nr. 307/19.12.2018 – *Expert politici publice*
- POS TRANSPORT - Monitorizarea impactului asupra mediului a lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de navigație pe Dunăre între Călărași și Brăila, km 375 și km 175, (POS-T2012/3/3/004), 2011-2019, *Director de proiect*.
- Cercetări în sprijinul dezvoltării capacității de monitorizare, evaluare și valorificare a resurselor naturale oferite de zonele umede de importanță internațională din România și de zona costieră a Mării Negre, ctr. 4PS/02.11.2017, 2017-2018 - *Responsabil partener*
- Studiu privind reactualizarea evaluării componentelor fizico-chimice și biologice din Delta Dunării și zona costieră adiacentă în contextul impactului transfrontalier al canalului Bâstroe și stabilirea unui sistem transfrontalier de monitoring, coordonat cu partea ucraineană, în vederea analizării impactului asupra mediului în Rezervația Biosferei Delta

	<p>Dunării a proiectului de realizare a canalului de navigație de mare adâncime pe brațul Bâstroe, Ucraina, nr. Contract 79/25.11.2014</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studiu privind monitoringul calității componentelor fizico – chimice și biologice din Delta Dunării și zona costieră adiacentă în contextul impactului transfrontalier al canalului Bâstroe, pe perioada 2010 – prezent, și analiza consecințelor asupra mediului în Rezervația Biosferei Delta Dunării și zona costieră adiacentă determinate de proiectul Bâstroe, Contract nr 158/ decembrie 2013, Ministerul Mediului si Padurilor, 2013-2014 - Evaluarea supraviețuirii și răspândirii în Marea Neagră a puilor de sturioni din specii amenințate critic, lansați în Dunărea Inferioară – Proiect Pilot”, Contract AMPOP/nr. 18/22.04.2013, Măsura 3.5, 2013 – 2015 - Determinarea metodologiei și coeficienților specifici României în vederea cuantificării emisiilor și absorbțiilor de GES în vederea cuantificării schimbărilor climatice, ctr. 4PS/3.09.2019, 2019-2020, <i>Expert</i> - Program Nucleu (Schimbări climatice – Monitorizare sturioni – Probleme de mediu) RESCMANS, contract 39N/2019
Brevete, inovații și medalii	<p>33 de brevete acordate / în curs de acordare dintre care se menționează selectiv:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RO 129803 Stație mobilă de tipul DKMR-01T de monitorizare prin teledetecție a ihtiofaunei și în special a sturionilor în condiții hidrologice dificile, premiat cu 20 premii de excelență/speciale și medaliat cu platină, aur și argint la Saloanele de Inventică internațională (Cluj-Napoca, Iași, Timișoara - România; Geneva - Elveția; Toronto - Canada; Zagreb - Croația; Varșovia - Polonia; Londra - Marea Britanie; Bangkok - Thailanda; Barcelona - Spania); 2. RO 128559 Stație DKTB de monitorizare a ihtiofaunei și în special a sturionilor, prin teledetecție cu marcă ultrasonică în diferite condiții hidrologice, premiat cu 15 premii de excelență/speciale și medalii de aur și argint la Saloanele de Inventică internațională (Bruxelles - Belgia; Cluj-Napoca, Iași, Timișoara - România; Toronto - Canada; Zagreb - Croația; Varșovia - Polonia; Londra - Marea Britanie; Bangkok - Thailanda; Geneva - Elveția); 3. Cerere de brevet, A/00178/2021, Marcă electronică de alarmare și localizare la distanță (coordonate carteziene) a peștilor valoroși (sturioni) ce se folosește împotriva braconajului utilizând și o rețea de comunicații radio de tip Multicale LORA/GSM/SAT. 4. Cerere de brevet, A/00180/2023, Instalație pilot fixă de validare a habitatelor de reproducere a speciilor de sturioni, pe baza bioacusticii 5. Cerere de brevet, A/00181/2023, Instalație pilot mobilă de validare a habitatelor de reproducere a speciilor de sturioni, pe baza bioacusticii 6. Cerere de brevet, A/00182/2023, Dispozitiv de determinare directă a fluxurilor de gaze (în special cele cu efect de seră) în cameră submersă desecată din substratul ecosistemelor acvatice (mal, nămol, sedimente, etc) 7. Cerere de brevet, A/00183/2023, Tehnologie inovativă pentru eliminarea microplasticilor din apele uzate 8. Cerere de brevet, A/00184/2023, Sistem de preconcentrare prin filtrare calitativă a probelor de apă/apa uzată în vederea identificării în special SARS-CoV-2 sau alte tipuri de patogeni
Cărți publicate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monica Matei, Lucian Laslo, Deák György, Nicu Ciobotaru, Mădălina Boboc, Marius Raischi, Cristina Mușat, Theodor Lupei, Simona Raischi, Andreea Moncea, Diana Dumitru, Gabriel Badea, Lampros Lamprinakis, Divina Gracia P. Rodriguez, Anne Strøm Prestvik, Asbjørn Veidal, Bjørn Klimek - Ghid de bune practici privind cartarea și evaluarea ecosistemelor zonelor umede și a serviciilor oferite de acestea, Universitas Petroșani, ISBN 978-973-741-533-2, 2017 2. Monica Matei, Lucian Laslo, Deák György, Nicu Ciobotaru, Mădălina Boboc, Marius Raischi, Cristina Mușat, Theodor Lupei, Simona Raischi, Andreea Moncea, Diana Dumitru, Gabriel Badea, Lampros Lamprinakis, Divina Gracia P. Rodriguez, Anne Strøm Prestvik, Asbjørn Veidal, Bjørn Klimek - Best practices guide on mapping and assessing wetland ecosystem and their services, Universitas Petroșani, ISBN 978-973-741-534-9, 2017 3. Magdalena Chiriac, Fredrik Gaustad, Petra Ionescu, Deák György, Eirik Rudi Waerner et al. - Deșeuri periculoase - gestionare și riscuri pentru mediu și sănătate, Universitas Petroșani, ISBN 978-973-741-535-6, 2017; 4. Magdalena Chiriac, Fredrik Gaustad, Petra Ionescu, Deák György, Eirik Rudi Waerner et al. - Hazardous waste - management and risks for environment and health, Universitas Petroșani, ISBN 978-973-741-536-3, 2017;

5. **Deák Gy.**, și alții, (2016) - Monografie „Monitorizarea impactului asupra mediului a lucrurilor de îmbunătățire a condițiilor de navigație pe Dunare între Calarasi și Braila, km 375 și km 175”, volumul 1, Anexa 1, ISBN: 978-973-741-507-3
6. **Deák Gy.**, și alții, (2016)- Monografie „Monitorizarea impactului asupra mediului a lucrurilor de îmbunătățire a condițiilor de navigație pe Dunare între Calarasi și Braila, km 375 și km 175”, volumul 2, Anexa 2, ISBN 978-973-741-508-0
7. **Deák, Gy.**, Vosniakos, F. I. (2014) – Proceedings of the International Conference-New Tools for Sustainable Management of Aquatic Living Resources”, ISBN: 978-973-741-357-4, editura Universitas Petroșani
8. **Deák, Gy.**, Bădilă, A.M., Popescu, I., Raischi, C.M., Manoliu, P.A., Dorobanțu, G., Tănase, G.S., Dănilache, T.M., Antohe, A.G., Tudor, M. (2013) – „*Research Tools and Techniques for Sturgeons Spawning Migration Monitoring. Case study: Danube River, km 375-175*”, ISBN: 978-973-741-339-0, editura Universitas Petroșani
9. **Deák, Gy.**, Biris, I.A., Apostol, B., Leca, L., Ciubuc, F., Frim, A., Olteanu, M., (2013) – *Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri*, ISBN: 978-973-741-345-1, editura Universitas Petroșani
10. **Deák Gy.**, Agioutantis Zacharias, (2009) - *Sustainable exploitation of natural resources*, Proceedings of the Third International Seminar ECOMINING – EUROPE IN 21st Century, Milos Island, sept. 4-5, Greece, ISBN: 978-973-741-136-5 (622:504), editura Universitas Petrosani
11. **Deák Gy.**, Deák Ștefania Elena, Aurelian Florian, Găman Mihai Sorin (2007) - *Tehnici de control și prevenire a poluării mediului înconjurător pentru salinile din România*, ISBN: 978-973-741-062-7 (504.06:622), editura Universitas Petroșani
12. Deák Ștefania Elena, **Deák Gy.**, (2007) - *Capacity Building on the ECOMINING Principle*, Proceedings of the Second International Seminar ECOMINING – EUROPE IN 21st Century, October 24-26, Sovata, Romania, ISBN: 978-973-741-071-9, editura Universitas Petrosani
13. Deák Ștefania Elena, **Deák Gy.**, (2005) - *Environment friendly policy in mining activities*, Proceedings of the First International Seminar ECOMINING – EUROPE IN 21st Century, October 27-29 Sovata, Romania, ISBN: 973-7681-03-7 (622:504), editura Estfalia București

Articole științifice

Peste 190 lucrări științifice publicate (<https://orcid.org/0000-0002-4211-8504>), dintre care se menționează:

1. Ciucă, V.C.; Safta, V.V.; Rusănescu, C.O.; Paraschiv, G.; Deák, G.; Ilie, M.; Cănanău, S. Rapid Environmental Impact Assessment of Penicillin G in a Veterinary Product Using an Original Software Method and Monitoring by SPE-Online-UHPLC-MS/MS. *Molecules* 2023, 28, 6227. <https://doi.org/10.3390/molecules28176227>
2. Deák György, Georgescu Puiu-Lucian, Strategia de dezvoltare durabilă pentru conservarea sturionilor sălbatici din Dunărea de Jos în contextul schimbărilor climatice și Pactului Verde European, Publicatia-CCDD-04.04.2023 electronic.
3. Deák György, Georgescu Puiu-Lucian, Strategia de dezvoltare durabilă pentru conservarea sturionilor sălbatici din Dunărea de Jos în contextul schimbărilor climatice și Pactului Verde European, Publicatia-CCDD-04.04.2023 electronic.
4. Boboc Mădălina; Deak, Gyorgy; Sadica Isabela, Crăciun Nicolai; Holban Elena; Burlacu Laurențiu, Temperate terrestrial orchid density reflects grassland management practices - a case study in Bucovina highlands, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, book 4, 2023, in press
5. Laurentiu Burlacu, Gyorgy Deak, Madalina Boboc, Marius Raischi, Elena Holban, Isabela Sadica, Abdulhusein Hamzah Jawdhari, Understanding the ecosystem carrying capacity for Romanichthys valsanicola M. Dumitrescu, P. Bănărescu & N. Stoica, 1957, (PISCES: PERCIFORMES: PERCIDAEE), a critically endangered freshwater fish endemic to Romania, *Diversity*, in press
6. Jawdhari, A.; Mihăilescu, D.F.; Stan, M.S.; Balanescu, M.-V.; Vlasceanu, R.-I.; Staicu, C.A.; Craciun, N.; Deák, G., Ingestion of Polyvinylchloride Powder Particles Induces Oxidative Stress and Hepatic Histopathological Changes in *Oreochromis niloticus* (Nile Tilapia)—A Preliminary Study. *Sustainability* 2023, 15, 6494. <https://doi.org/10.3390/su15086494>
7. Deak Gyorgy, Matei Monica, Boboc Madalina, Holban Elena, Prangate Raluca, Airini R, Razvan Matache, Development of a methodology for monitoring SARS-COV-2 RNA in wastewater, *International Journal of Conservation Science*, vol.13 3 2022, p 973-980
8. Deak Gyorgy, Enache Natalia, Laslo Lucian, Rotaru Anda, Matei Monica, Boboc Madalina, Silaghi Cristina, Calin Sorina, Keresztesi Agnes, Kilar Ferenc, CO2 efflux

- measurements on aquatic and terrestrial ecosystems in the context of climate change, *International Journal of Conservation Science*, vol.13 2 2022, p 705-716
9. Boboc Mădălina, Deak Gyorgy, Matei Monica, Holban Elena, Prangate Raluca, Mathematical modeling of body mass for specimens of huso huso specimens tagged and monitored in the Lower Danube, *International Journal of Conservation Science*, vol.13 (3) 2022, p 1037-1042
 10. Holban Elena, Deak Gyorgy, Matache Razvan, Danalache Tiberius, Boboc, Boboc Madalina, Raischi Marius, Prangate Raluca, Pilot validation system of breeding habitats of sturgeon species, *International Journal of Conservation Science*, vol.13 (3) 2022, p 1079-1084
 11. Holban Elena, Deak Gyorgy, Matache Razvan, Danalache Tiberius, Matei Monica, Boboc Madalina, Raischi Marius, Gheorghe Ionut, Keresztesi Agnes, Kilar Ferenc, Identification of sturgeon behavior in different hydromorphodynamic conditions resulting from the implementation of hydrotechnical arrangements, *International Journal of Conservation Science*, vol.13 (2) 2022, p 743 – 750
 12. Danalache Tiberius, Holban Elena, Deak Gyorgy, Matache Razvan, Prangate Raluca, Matei Monica, Boboc Madalina, NWAZ Najib, Nor Wahidatul Azura Zainon, Identification and Validation of a Method for Determining the Age of Sturgeons, *Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam, ST Sam, ST, Kadir, AA Kadir, AA*, vol. 214 2022, p.155-160
 13. Tudor Georgeta, Deak Gyorgy, Arsene Miruna, Danalache Tiberius Marcel, Petculescu Bianca, Tuca Danut Marian, Bratfanof Edward, Zainol, Mohd Remy Rozainy Mohd Arif, Hydrodynamic Modelling for the Chilia-Bystroe Danube Sector: Model Calibration and Validation, *Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA*, vol. 214 2022, p.147-153
 14. Burlacu Iasmina-Florina, Deak Gyorgy, Favier Lidia, Urloiu Irina, Makhtar SMZ, Salwa Mohd Zaini, Urban Sustainable Development Solution for Irrigation Systems of Green Spaces Located on Buildings Based on a 3D Catalyst Immobilized on Fixed Support, *Proc.of the 3rd International Conference on Green Environmental Engineering And Technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA*, vol. 214 2022, p.221-226
 15. Mohd Ridzuan, Nursyaida Amila, Mohamed Noor, Norazian, Rahim Nur Alis Addiena A., Mohd Jafri, IA Mohd Jafri, Izzati Amani, UI Saufie, AZ UI Saufie, Ahmad Zia, Mohd Arif Zainol, MRR Mohd Arif Zainol, Mohd Remy Rozainy, Kamaruddin MA, Mohamad Anuar, Deak Gyorgy, Modeling of particulate matter PM10 during high particulate event hpe in Klang Valley, Malaysia, *International Journal of Conservation Science*, vol.13 3 2022, p 1065-1078
 16. Miu Bogdan Andrei, Pop Cristian-Emilian, Craciun Nicolai, Deak Gyorgy, Bringing Life Back into Former Mining Sites: A Mini-Review on Soil Remediation Using Organic Amendments, *Sustainability*, vol. 14 19 2022, DOI 10.3390/su141912469
 17. Enache Natalia, Deak Gyorgy, Laslo Lucian, Rotaru Anda, Matei Monica, Boboc Madalina, Rahim Nur Liza, Comparative Evaluation of the Thermal Efficiency Between Rehabilitated and Non-rehabilitated Blocks by Using Thermography, *Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA*, vol. 214 2022, p.81-85
 18. UI-Saufie Ahmad Zia, Hamzan Nurul Haziqah, Zahari Zulaika, Shaziayani Wan Nur, Noor Norazian Mohamad, Zainol Mohd Remy Rozainy Mohd Arif, Sandu Andrei Victor, Deak Gyorgy, Vizureanu Petrica, Improving Air Pollution Prediction Modelling Using Wrapper Feature Selection, *Sustainability*, vol. 14 18 2022, DOI 10.3390/su141811403
 19. Hashim Nurlzzah, Noor Norazian Mohamed, UI-Saufie Ahmad Zia, Sandu Andrei Victor, Vizureanu Petrica, Deak Gyorgy, Kheimi Marwan, Forecasting Daytime Ground-Level Ozone Concentration in Urbanized Areas of Malaysia Using Predictive Models, *Sustainability*, vol. 14 13 2022, DOI 10.3390/su14137936
 20. Negrea Bogdan-Mihai, Stoilov-Linu Valeriu, Pop Cristian-Emilian, Deak Gyorgy, Craciun Nicolae, Fagaras Marius Mirodon, Expansion of the Invasive Plant Species *Reynoutria japonica* Houtt in the Upper Bistrita Mountain River Basin with a Calculus on the Productive Potential of a Mountain Meadow, *Sustainability*, vol. 14 9 2022, DOI 10.3390/su14095737

21. Bara Norbert, Deak Gyorgy, Laslo Lucian, Rotaru Anda, Matei Monica, Boboc Madalina, Enache Natalia, Yusuf Sara Yasina, Changes of Carbon in a Hardwood Forest by Forecasts Using a Forest Model, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.19-24
22. Deak Gyorgy, Moncea Mihaela-Andreea, Sandu Ion, Boboc Madalina, Dumitru Florina-Diana, Ghita Gina, Sandu Ioan Gabriel, Synthesis and characterization of an eco-friendly material for stone monuments preservation starting from the eggshells, International Journal of Conservation Science, vol.13 4 2022, p 1289-1296
23. Deak Gyorgy, Raischi Natalia, Luminariou Lucian, Raischi Marius, Vladut Nicolae-Valentin, Prangate Raluca, Noor Norazian Mohamed, The Influence of Atmospheric Stability on PM10 Concentrations in Urban Areas, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.51-55
24. Sandu Ion, Deak Gyorgy, Ding Yang, Ivashko Yulia, Sandu Andrei Victor, Moncea Mihaela-Andreea, Sandu Ioan Gabriel, New materials for finishing of ancient monuments and process of obtaining and applying, International Journal of Conservation Science, vol.13 2 2022, p 1249 - 1258
25. Deak Gyorgy, Georgescu Tudor, Banica Cosmin-Karl, Burlacu Iasmina-Florina, Urloiu Irina, Zakarya, Zakarya Irmis Azura, Green Smart System Based on AI for Ammonia and Hydrogen Eco-Friendly Use in Naval Transport from Protected Wetlands, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.275-280
26. Ilie Mihaela, Deak Gyorgy, Marinescu Florica, Ghita Gina, Tociu Carmen, Matei Monica Silvia, Savin Ioana, Boboc Madalina, Raischi Marius Constantin, Arsene Miruna, Identification of Antibiotics as Emerging Contaminants and Antimicrobial Resistance in Aquatic Environment of the Arges-Vedea, Buzau-Ialomita, Dobrogea-Litoral River Basins in Romania, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.391-401
27. Kee Wei-Chin, Wong Yee-Shian, Ong Soon-An, Lutpi Nabilah Aminah, Sam Sung-Ting, Chai Audrey, Deak Gyorgy, Influence of Glucose Supplementation on the Organic Removal and Biomass Growth in Anaerobically Digested Vinasse AnVE by Using Aerobic Sequencing Batch Reactor SBR, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.403-410
28. Makhtar Salwa Mohd Zaini, Abu Seman Nor Amirah, Ab Wahab Mahyun, Kamarudzaman Ain Nihla, Deak Gyorgy, Natural Zeolite Modified with Oxidizing Agent, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.411-418
29. Marcu Ecaterina, Deak Gyorgy, Ciobotaru Irina-Elena, Burlacu Iasmina-Florina, Tociu Carmen, Ibrahim Abdul Haqi, Assessment of Heavy Metal Pollution in Sediments and in Phragmites Australis from Arges River, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.355-360
30. Moncea Mihaela-Andreea, Deak Gyorgy, Dumitru Florina-Diana, Amat Roshazita Che, Ibrahim Norlia Mohamad, A Comprehensive Evaluation of Pozzolan Activity of Ancient Brick Powders Wastes-BPW in Cement Based Materials, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.229-234
31. Rahim Nur Liza, Mohammed Syakirah Afiza, Misnon Noor Aina, Hamzah Nurhidayah, Amat Roshazita Che, Ibrahim Norlia Mohamad, Entalai Christina Remmy, Deak Gyorgy, Effect of Bottom Ash and Limestone on the Optimum Binder Content in Hot Mix Asphalt HMA, Proc.of the 3rd international conference on green environmental engineering and technology ICONGEET 2021, Book Series Lecture Notes in Civil Engineering ed. Noor NM, Sam ST, Kadir AA, vol. 214 2022, p.253-265

32. György Deak, Natalia Raischi, Monica Matei, Madalina Boboc, Gabriel Cornateanu, Marius Raischi, Stelian Matei, Sara Yasina Yusuf, Meteorological Parameters and Air Pollution in Urban Environments in the Context of Sustainable Development, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 616 (2020) 012003.
33. Tiberius-Marcel Danalache, György Deák, Elena Holban, Cosmin Parlog, Carmen Georgeta Nicolae, Stelian Matei, Mihai-Alexandru Cristea, Norazian Mohamed Noor, Assessment of the State of Ichthyofauna from Danube River – Caleia Branch, Romania: A Sustainable Development Context, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 616 (2020) 012039.
34. Georgeta Tudor, Deák György, Constantin Cîrstinoiu, Marius Raischi, Tiberius Dănălache, Gabriel Cornățeanu and Edward Bratfanof, Transboundary River Hydrodynamic Conditions Assessment in Sustainable Development Context. A Case Study of Danube River: Chilia Branch – Bystroe Channel Area, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 616 (2020) 012072
35. DEÁK György, S.N. Raischi, E.C. Pană, Ș.A Zamfir, M.C. Raischi, L. Lumânăroiu, C. Sîrbu, Norazian Mohamed Noor, Underground Air Quality Monitoring in Subway Stations in Bucharest City, AIP Conference Proceedings 2291, 020032 (2020);
36. Marius Raischi, György Deák, Lucian Oprea, Natalia Raischi, Tiberius Danalache, Age and growth determination of Lower Danube sturgeon species *Huso huso* and *Acipenser stellatus*, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 616 (2020) 012032;
37. Marius Raischi, György Deák, Lucian Oprea, Natalia Raischi, Tiberius Dănălache, Stelian Matei, The impact of anthropogenic pressures on sturgeon migration in the Lower Danube, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 616 (2020) 012030;
38. Bara Norbert, Rotaru Anda, Laslo Lucian, Matei Monica, Boboc Madalina, Coman Valentina, Voicu Madalina, Enache Natalia, Deak György, Carbon Dynamics Projection for the *Quercus petraea* and *Robinia pseudoacacia* Species - Case Study, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 616 (2020) 012007;
39. M.C. Raischi, L. Oprea, Gy. Deák, M. Boboc, M. Matei, N. Raischi, Investigation of sturgeon migration routes using the most adequate monitoring techniques in difficult hydrological conditions of the Danube river, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, (2017), Vol. 18, No. 1, pp. 142-157, ISSN 1311-5065;
40. V.M. Radu, P. Ionescu, **Gy. Deák**, E. Diacu, A.A. Ivanov, S. Zamfir, M.I. Marcus, Overall assessment of surface water quality in the Lower Danube River, *Environmental Monitoring and Assessment*, (2020), Vol. 192, pp. 135-149.
41. **Deák György**, Bădiliță A.M., Popescu I, Tudor Marian- Research on sturgeon migration behaviour using a new monitoring, control and alarming system, in *Journal of Environmental Protection and Ecology*, ISSN 1311-5065, Vol. 15, No. 3, 2014, p.944-953
42. Ionescu Petra, Radu V. Monica, Deák György, Diacu Elena- Distribution, Partition and Fluxes of Trace Heavy Metals in the Lower Danube River, *Revista de Chimie*, ISSN 0034-7752, Vol. 65, Nr. 9, 2014, p. 1092-1095
43. Spinoni, J., Szalai, S., Szentimrey, T., Lakatos, M., Bihari, Z., Nagy, A., Németh, Á., Kovács, T., Mihic, D., Dacic, M., Petrovic, P., Kržič, A., Hiebl, J., Auer, I., Milkovic, J., Štěpánek, P., Zahradníček, P., Kilar, P., Limanowka, D., Pyrc, R., Cheval, S., Birsan M.-V., Dumitrescu, A., **Deak, Gy.**, Matei, M., Antolovic, I., Nejedlík, P., Štastný, P., Kajaba, P., Bochníček, O., Galo, D., Mikulová, K., Nabyvanets, Y., Skrynyk, O., Krakovska, S., Gnatiuk, N., Tolasz, R., Antofie, T., Vogt, J. Climate of the Carpathian Region in the period 1961–2010: climatologies and trends of 10 variables. *International Journal of Climatology* doi: 10.1002/joc.4059 ISSN: 0899-8418 Volume: 35 Issue: 7 Pages: 1322-1341, Published: JUN 15 2015
44. Raischi Marius, Oprea Lucian, Deák György, Bădiliță Alin, Tudor Marian- Comparative study on the use of new sturgeon migration monitoring systems on the lower Danube, in *Environmental Engineering and Management Journal*, ISSN 1582-9596, Vol. 15, Nr. 5, 2016, p.1081-1086