



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

**Universitatea POLITEHNICA din București**

## Proiecte UPB finanțate din Programul Operațional Competitivitate 2014-2020

Nr. crt.	Fondul, programul, sau alte surse de finanțare	Denumirea proiectului și numărul de referință	Bugetul contractat (lei)	Data obținerii finanțării	Obiectivul general	Perioada de implementare	Activitățile derulate în cadrul proiectului
1.	POC – Secțiunea E	<b>P_37_649</b> Eco-nanotehnologii pentru dezvoltarea unui modul cu dublă funcționalitate pe bază de nanofire	4.667.650	05.09.2016	Crearea unui nucleu de competență în cadrul Centrului de Cercetări și Expertizări Eco-Metalurgice din Universitatea POLITEHNICA din București (UPB-CCEEM) pentru dezvoltarea de materiale nanostructurate cu arhitectură 3D și integrarea acestora în platforme funcționale cu aplicabilitate în domeniul protecției mediului și energiei.	05.09.2016-04.09.2020	A1: Activități de cercetare fundamentală: Materiale avansate pe bază de nanofire obținute prin procese eco-nano-tehnologice.  A2: Activități de cercetare industrială: Proiectarea și realizarea unui modul pilot cu dublă funcționalitate senzor/captare de ioni metalici prin integrarea materialelor

							<p>avansate pe bază de nanofire.</p> <p>A3: Activități de dezvoltare experimentală: Prezentarea și demonstrarea dublei funcționalități a modulului prin integrarea materialului nanostructurat cel mai performant.</p> <p>A4: Activitate pentru realizarea unui studiu de fezabilitate pregătit pentru dezvoltare experimentală.</p> <p>A5: Activități pentru obținerea, validarea și protejarea drepturilor de proprietate intelectuală.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>A6: Activități de informare și publicitate.</p> <p>A7: Management de proiect.</p> <p>A8: Auditul final de proiect.</p>
2.	POC – Secțiunea E	<p><b>P_37_768</b>          Producția de biocombustibili prin metode inovatoare de piroliza/gazeificare și tehnologii avansate - Un program dedicat recrutării și formării tinerilor cercetători români în domeniul energiei și produselor din biomasă (BIONov-PyroTECH)</p>	8.974.823,18	02.09.2016	<p>Crearea unui nucleu de cercetare competitiv internațional în cadrul Universității POLITEHNICA din București (UPB) în domeniul producerii de biocombustibili și energie verde pe baza expertizei de cercetare dezvoltate în SUA, cu acces direct la instalații și tehnologii de ultimă generație care va constitui baza viitoarelor</p>	02.09.2016 – 01.09.2020	<p>A1: Caracterizarea biomasei.</p> <p>A2: Procesul de piroliză.</p> <p>A3: Îmbunătățirea produșilor de piroliză.</p> <p>A4: Determinarea bilanțului energetic al procesului de piroliză.</p> <p>A5: Procesul de gazeificare.</p>

					<p>carriere ale tinerilor cercetători.</p>	<p>A6: Determinarea bilanțului energetic al procesului de gazeificare.</p> <p>A7: Analiza produșilor de piroliză și gazeificare.</p> <p>A8: Identificarea căilor de reacție.</p> <p>A9: Utilizarea cenușii în amestecuri de ciment.</p> <p>A10: Integrarea și optimizarea proceselor.</p> <p>A11: Estimarea puterii electrice produse.</p> <p>A12: Analiza tehnico-economică.</p>
--	--	--	--	--	--	---

							<p>A13: Depunerea cererii de brevet de invenție.</p> <p>A14: Diseminare, informare și publicitate.</p> <p>A15: Managementul proiectului.</p>
3.	POC – Secțiunea E	<b>P_37_471</b> Tehnici neconventionale cu ultrasunete/Microun de utilizate pentru activarea proceselor chimice si nonchimice	8.165.821,41	05.09.2016	Proiectul are ca obiectiv crearea unui nucleu de competență științifică și tehnologică de înalt nivel. Acesta va permite studierea efectului ultrasunetelor și/sau microundelor asupra unor procese nonchimice, chimice sau biologice.	05.09.2016 – 04.09.2020	<p>A1: Activități de cercetare fundamentală: Efectul US și MW asupra reacțiilor enzimaticе, dezvoltării celulelor și formării catalizatorilor.</p> <p>A2: Activități de cercetare industrială: Extracția componentelor valoroși din plante.</p>

							<p>A3: Activități de cercetare industrială: Prelucrarea biomasei pentru folosirea ei în biorafinării.</p> <p>A4: Activități de cercetare industrială: Intensificarea proceselor chimice.</p> <p>A5: Activități pentru obținerea, validarea și protejarea drepturilor de proprietate industrială.</p> <p>A6: Activități de informare și publicitate.</p> <p>A7: Management de proiect.</p> <p>A8: Audit anual și final.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

4.	POC – Secțiunea E	<b>P_37_449</b> Sisteme avansate de separare pentru valorificarea bioresurselor	9.343.321	25.11.2016	Obținerea de cunoștințe, sub forma modelelor conceptuale, referitoare la noi sisteme tehnice, de o înaltă eficiență, pentru separarea și purificarea produselor valoroase din bio-resurse.	25.11.2016 – 24.11.2020	<p>A1: Activități de cercetare industrială.</p> <p>A2: Activități de obținere, validare și protejarea dreptului de proprietate industrială.</p> <p>A3: Activitate de informare și publicitate.</p> <p>A4: Managementul proiectului.</p> <p>A5: Auditul proiectului.</p>
5.	POC – Secțiunea E	<b>P_37_221</b> Biosenzor inovativ pe bază de grafenă în vederea testării potențialului osteogenic; înțelegerea avansată a performanțelor	8.138.385,50	25.11.2016	Scopul acestui proiect este îmbunătățirea statusului de sănătate în societate prin realizarea unui dispozitiv medical inovativ, de tip biosenzor, ca fundament în dezvoltarea Produselor pentru	25.11.2016 - 24.05.2020	<p>A1: Activități de cercetare fundamentală.</p> <p>A2: Activități de cercetare industrială.</p>

					Terapii Medicale Avansate (PTMA).		A3: Activități de dezvoltare experimentală.
6.	POC – Secțiunea F	<b>P_36_611</b> Tehnologii inovatoare pentru asigurarea calității materialelor în sănătate, energie și mediu - Centru pentru soluții INOVatoare de Fabricație a Biomaterialelor Inteligente și Suprafețelor BIOMEDicale (INOVABIOMED)	71.831.990,19	26.10.2016	Creșterea capacității de cercetare-dezvoltare și de transfer de cunoștințe prin înființarea Centrului pentru Soluții Inovatoare de Fabricație a Biomaterialelor Inteligente și Suprafețelor Biomedicale prin crearea de 10 noi laboratoare de cercetare și modernizarea a 6 laboratoare de cercetare existente în cadrul Universității POLITEHNICA din București (UPB), în vederea asigurării condițiilor pentru dezvoltarea unui grup economic de excelență în România, din care	26.10.2016-25.04.2020	A1: Achiziția de teren.  A2: Construcție/modernizare/extindere/consolidare/modificare/schimbare destinație clădiri destinate unor institute/centre/laboratoare CD.  A3: Achiziția de active corporale pentru C-D: clădiri și/sau spații.  A4: Achiziția de active corporale pentru C-D: aparatură, instrumente, echipamente pentru cercetare.



					face parte UPB, într-un sector economic competitiv.		<p>A5: Achiziția de active necorporale pentru C-D.</p> <p>A6: Informare și publicitate privind proiectul.</p> <p>A7: Management de proiect.</p> <p>A8: Auditul final de proiect.</p>
7.	POC – Secțiunea G	<b>P_40_253</b> Eco-nanotehnologii de depoluarea apelor și valorificarea deșeurilor.	14.771.250	22.09.2016	Creșterea transferului de cunoștințe și tehnologie în domeniul ECO-NANO-TEHNOLOGIILOR PENTRU DEPOLUARE ȘI VALORIFICAREA DEȘEURILOR, între Centrul de Cercetări pentru Protecția Mediului și Tehnologii Ecologice din Universitatea	22.09.2016-21.09.2021	<p>A1: Stimularea transferului de cunoștințe.</p> <p>A2: Activități de transfer de abilități/competențe CD și de sprijinire a inovării.</p> <p>A3: CD în colaborare efectivă.</p>

					POLITEHNICA din București (UPB-CPMTE) și întreprinderi din mediul privat, care va contribui la dezvoltarea economică a acestora precum și la protecția, conservarea și îmbunătățirea mediului.		A4: Managementul proiectului.  A5: Auditul proiectului.
8.	POC – Secțiunea G	<b>P_40_270</b> Ecosistem de cercetare, inovare și dezvoltare de produse și servicii TIC pentru o societate conectată la Internet of Things (NETIO)	15.901.500	05.09.2016	Crearea unui cadru de colaborare efectivă între specialiștii din Universitatea POLITEHNICA din București și întreprinderi și accelerarea transferului de cunoștințe din mediul academic către industrie pentru dezvoltarea de produse și servicii inovative din sfera IoT și a orașelor inteligente, având drept consecință directă creșterea capacității de cercetare,	05.09.2016-04.09.2020	A1: Stimularea transferului de cunoștințe.  A2: Accesul întreprinderilor la facilități, instalații, echipamente.  A3: Activități de transfer de abilități/competențe CD și de sprijinire a inovării.  A4: CD în colaborare efectivă.

					dezvoltare și inovare a întreprinderilor partenere, dar și a mediului economic în general.		A5: Management de proiect. A6: Achiziții. A7: Audit financiar al proiectului.
9.	POC – Secțiunea G	<b>P_40_301</b> Procese și sisteme operaționale pentru tratarea și valorificarea materială și energetică a deșeurilor	10.666.000	07.09.2016	Creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între Universitatea POLITEHNICA din București și mediul privat prin realizarea unei eco-tehnologii de valorificare energetică a deșeurilor municipale și obținerea unui Combustibil Derivat din Deșeu (CDD), a unei tehnologii de producere a unui gaz cu proprietăți combustibile superioare (biogaz), a unei tehnologii inovative de	07.09.2016-06.09.2021	Activitatea A: Stimularea transferului de cunoștințe. Activitatea B: Accesul întreprinderilor la facilități, instalații, echipamente. Activitatea C: Activități de transfer de abilități/competențe CD și de sprijinire a inovării.

					gestionare și tracking a deșeurilor cu măsurarea efectelor complexe (sociale, mediu, economice) precum și a unui sistem avansat de depoluare a levigatului rezultat de la depozitele de deșeuri.		Activitatea D: CD în colaborare efectivă.  Activitatea E: Management de proiect.  Activitatea Audit final al proiectului.
10.	POC – Secțiunea G	<b>P_40_308</b> Tehnologii curate de procesare și/sau valorificare materiale cu potențial combustibil - CleanTech	13.407.500	05.09.2016	1. Implementarea proceselor tehnologice curate de valorificare energetică directă sau prin prelucrare a materialelor reziduale cu potențial energetic în conformitate cu reglementările actuale și cele emergente. 2. Integrarea tehnologiilor de reducere/tratare/epurare a fluxurilor conexe în procesele de valorificare energetică.	05.09.2016-04.09.2021	A1: Stimularea transferului de cunoștințe.  A2: Accesul întreprinderilor la facilități, instalații, echipamente.  A3: Activități de transfer de abilități/competențe CD și de sprijinire a inovării.  A4: CD în colaborare efectivă.

					3. Integrarea strategiilor de management durabil al deșeurilor și resurselor naturale în procedurile de stabilire împreună cu mediul economic a tehnologiilor de prelucrare/valorificare pentru cazuri specifice.		A5: Management de proiect (inclusiv informare și publicitate privind proiectul).  A6: Audit final al proiectului.
11.	POC – Secțiunea G	<b>P_40_330</b> Motor rachetă cu ajutor liber și impuls specific superior pentru lansatorul spațial NERVA (MORALISS - NERVA)	16.945.910	08.09.2016	Creșterea capacității de producție spațială a întreprinderilor partenere în colaborare cu U.P.B. prin trei componente: - fabricarea unui produs inovativ industrial, nou în propulsia spațială pe plan mondial, a cărui competitivitate este asigurată prin eficiența propulsivă superioară altor produse; - amplificarea colaborării U.P.B. cu întreprinderile prin	08.09.2016-07.09.2019	A1: Stimularea transferului de cunoștințe.  A2: Accesul întreprinderilor la facilități, instalații, echipamente.  A3: Activități de transfer de abilități/competențe CD și de sprijinire a inovării.  A4: CD în colaborare efectivă.

					transferul de tehnologie în domeniul proiectării și experimentării propulsoarelor spațiale; - asigurarea rolului U.P.B. de lider în cercetare și învățământ universitar în domeniul spațial european și creșterea vizibilității U.P.B. în această poziție.		A5: Management de proiect (inclusiv informare și publicitate privind proiectul).  A6: Audit final al proiectului.
12.	POC – RO-ECSEL – Crearea de sinergii cu acțiunile de CDI ale programului-cadru ORIZONT 2020 al Uniunii Europene și alte programe CDI internaționale	Linie pilot de 300mm pentru dispozitive Smart Power și Powr Discretes – R3-POWER-UP	5.293.000	31.01.2018 – 30.07.2021	Obiectivul general al proiectului acceptat la finanțare în cadrul ECSEL Joint Undertaking îl reprezintă realizarea unei linii pilor multi-KET (nanoelectronică, nanotehnologie, fabricare avansată) de nouă generație de 300 mm pentru tehnologia Smart Power în Europa, astfel contribuind la stabilirea referinței	31.01.2018 -	Activitatea 1: Configurarea liniei pilot  Activitatea 2: Cercetare și dezvoltare tehnologică  Activitatea 3: Asamblare, încapsulare și integrare 3D

					<p>mondiale de soluții inovatoare și competitive pentru provocări societale critice, inclusiv reducerea emisiilor de CO2 și eficiența energetică.</p>	<p>Activitatea 4: Diseminare, exploatare, standardizare și comunicare</p> <p>Activitatea 5: Management de proiect, inovare și drepturi de proprietate intelectuală (DPI)</p>
--	--	--	--	--	---	--