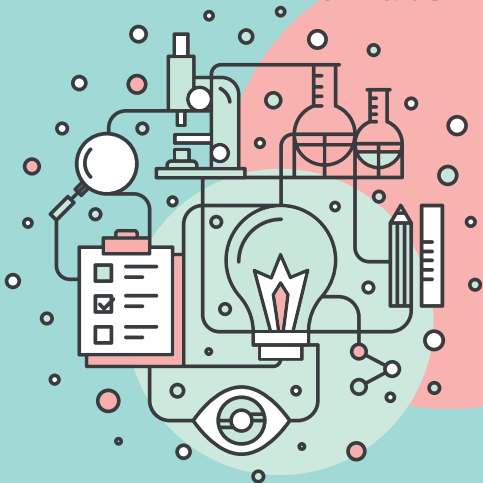




Comisia
Europeană

ȘTIAȚI CĂ...

Cercetarea finanțată de
UE vă definește **viitorul**



WOW!

*Cercetare
și inovare*



Știați că...? – Cercetarea finanțată de UE vă definește viitorul

Comisia Europeană
Direcția Generală Cercetare și Inovare
Direcția A – Elaborarea și coordonarea politicilor
Unitatea A.1 – Comunicare

E-mail: RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu

Comisia Europeană
1049 Bruxelles/Brussel
BELGIQUE/BELGIË

Manuscris finalizat în decembrie 2017.

Acest document a fost întocmit pentru Comisia Europeană, însă el reflectă exclusiv opiniile autorilor, iar Comisia nu își asumă răspunderea pentru nicio utilizare a informațiilor pe care le conține acesta.

Informații suplimentare despre Uniunea Europeană sunt disponibile pe internet (<http://europa.eu>).

Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2018

Print ISBN 978-92-79-88560-0 doi:10.2777/722902 KI-07-18-099-RO-C

PDF ISBN 978-92-79-88585-3 doi:10.2777/040037 KI-07-18-099-RO-N

© Uniunea Europeană, 2018

Reutilizarea textului este autorizată cu condiția menționării sursei. Politica de reutilizare a documentelor Comisiei Europene este reglementată prin Decizia 2011/833/UE (JO L 330, 14.12.2011, p. 39).

Pentru orice utilizare sau reproducere a fotografiilor sau a altor materiale care nu fac obiectul drepturilor de autor ale UE, trebuie să se solicite direct permisiunea deținătorilor drepturilor de autor.

Imagini: Coperta: © Liza, #134781573; © spiral media, #123852944; © karelnoppe, #109780654; © NinaMalyna, #58789813; p. 2: © Liza, #134493729; p. 5: © BillionPhotos.com, #89574070; p. 6: © sakdam, #85232444; p. 7: © nicotombo, #128820121; p. 8: © zapp2photo, #126294601; p. 9: © Avatar_023, #143463728; p. 13: © Andrey Armyagov, #89521395; p. 14: © EcoPim-studio, #78836930; p. 16: © volodymyrv, #100523908; p. 17: © chungking, #167534172; p. 18: © abhijith3747, #93001580; p. 19: © Anchels, #1304671; p. 20: © flucas, #129182382; p. 21: © Анна Ковальчук, #147509832; p. 22: © Studiotouch, #7300063; p. 23: © kichigin19, #177089456; p. 24: © Liza, #136337138; 2017. *Sursa*: Fotolia.com; p. 4: ESO/N. Bartmann/spaceengine.org; p. 10: © D'Appolonia; p. 11: © SKLCarbonP2; p. 12: © Philips.com; p. 15: © Miguel A.Loes – Agência Lusa, Jornal de Notícias, Portugal; p. 22: bus – © Chic.

COMISIA EUROPEANĂ



ȘTIATI CĂ...?

Cercetarea finanțată de UE vă definește viitorul



ȘTIAȚI CĂ...





CUVÂNT-ÎNAINTE

În fiecare an, Uniunea Europeană îi ajută pe oamenii de știință, cercetătorii și inovatorii din întreaga Europă și din afara granițelor acesteia să colaboreze pentru a îmbunătăți viețile cetățenilor noștri și pentru a ne înfrumuseța și îmbunătăți viitorul.

Numeroasele proiecte prin care sunt sprijinite cele mai strălucite minți din Europa au atins obiective importante. În broșura de față veți găsi câteva exemple de astfel de proiecte.

Știați că, datorită finanțării din partea UE...?

Citiți în continuare pentru a afla despre ce este vorba!

Robert-Jan Smits

Director general

Direcția Generală Cercetare și Inovare

Comisia Europeană



DINCOLO DE PLANETA NOASTRĂ



... datorită finanțării din partea UE, au fost descoperite șapte planete noi?

Cea mai spectaculoasă descoperire făcută în spațiu în ultimele decenii, care reprezintă în prezent cea mai bună șansă de a depista viață extraterestră, îi aparține lui Michaël Gillon, de la Universitatea din Liège, beneficiar al unui grant din partea Consiliului European pentru Cercetare. Proiectul său finanțat de UE a descoperit șapte planete cu potențialul de a fi locuite care orbitează în jurul unei stele pitice ultrareci aflate la numai 40 de ani-lumină de Pământ.

Citiți mai multe despre proiectul SPECULOOS: <http://europa.eu/!Rf76hJ>



MAI PUȚIN ÎNSEAMNĂ MAI BINE

... datorită activităților de cercetare finanțate de UE în domeniul cancerului mamar, poate fi evitată chimioterapia inutilă?

În țările dezvoltate, una din opt femei dezvoltă cancer mamar. Chimioterapia este eficace, dar poate avea efecte secundare grave. De fapt, una din cinci paciente diagnosticate cu cancer mamar într-o fază incipientă ar putea fi supusă chimioterapiei în exces. O cercetare finanțată de UE a demonstrat că metodele tradiționale pentru evaluarea agresivității unei tumori combinate cu un nou test de laborator ajută la stabilirea dozei necesare în ceea ce privește chimioterapia.



Citiți mai multe despre modul în care cercetarea finanțată de UE combate cancerul: <http://europa.eu/!KD46Xc>



ȘTIAȚI CĂ...

COMBUSTIBIL SOLAR PENTRU AVIOANE

... cercetătorii care au beneficiat de finanțare din partea UE au produs combustibil „solar” pentru avioane din apă și dioxid de carbon?

Cercetătorii au demonstrat cu succes întregul lanț de producție al kerosenului din surse regenerabile, care folosește energia solară. Lumina solară concentrată este folosită pentru a genera o reacție între apă și dioxidul de carbon extras din aer, pentru a produce combustibil pentru avioane. Această tehnologie are potențialul de a asigura o aprovizionare sigură, durabilă și scalabilă cu combustibil pentru avioane, dar și aprovizionarea cu motorină și benzină și chiar mase plastice.



Citiți mai multe despre proiectul SOLAR-JET: <https://bit.ly/2Kpiw59>



CASA DE VIS

... în curând, noua dumneavoastră casă ar putea fi imprimată?

Imprimarea 3D revoluționează industria construcțiilor, permițând fabricarea de produse de construcții personalizate. Un proiect finanțat de UE vizează producerea unui echipament de lucru pe teren, viabil din punct de vedere comercial, care să combine parametrii de proiectare cu producția. Scopul este ca industria construcțiilor să devină mai rentabilă și să utilizeze resursele într-un mod mai eficient. Tehnologia este combinată cu tehnici mai tradiționale, pentru a oferi o soluție integrată.



Citiți mai multe despre proiectul HINDCON: <http://europa.eu/ItQ77cK>

TOT MAI INTELIGENT

... un proiect finanțat de UE a arătat cum telefoanele inteligente pot deveni și mai inteligente?

Felul în care vă țineți telefonul inteligent, felul în care îi glisați ecranul și chiar modul cum vă mișcați când îl aveți în buzunar spune ceva foarte personal despre dumneavoastră. Un proiect finanțat de UE a demonstrat că tehnologia cu senzori integrată în telefoanele inteligente poate adăuga un nivel suplimentar de securitate cititoarelor de amprente,

software-urilor de recunoaștere facială și scenerelor oculare. Datorită acestei noi caracteristici, serviciile bancare mobile vor deveni și mai sigure.



Citiți mai multe despre proiectul AMBER: <http://bit.ly/2zurFDR>



PROTECȚIE ÎMPOTRIVA EBOLA

**... datorită finanțării UE, sunt disponibile
1,6 milioane de doze de vaccin pentru Ebola,
care vor salva vieți?**

Grație finanțării mobilizate de UE pentru cercetări de urgență în contextul recentului focar de Ebola, au fost dezvoltate noi tratamente vitale, modalități de diagnosticare și un vaccin. Mii de persoane au fost protejate împotriva Ebola cu ajutorul unui vaccin dezvoltat de Johnson & Johnson, în colaborare cu proiectul EBOVAC, finanțat de UE. Peste 1,6 milioane de doze de vaccin sunt stocate pentru a fi utilizate în caz de urgență.



Citiți mai multe despre modul în care cercetarea finanțată de UE combate Ebola: <http://europa.eu/!PN86bT>



ESTE SIGUR?

... un proiect finanțat de UE a dezvoltat saci rezistenți la bombe, pentru a îmbunătăți siguranța transportului aerian?



Finanțarea din partea UE a condus la dezvoltarea primei tehnologii cu greutate redusă capabile să limiteze daunele provocate de explozia bombelor ascunse în compartimentele pentru bagaje ale avioanelor. Sacii rezistenți la bombe sunt fabricați dintr-un material suficient de puternic pentru a rezista energiei eliberate de o explozie fără a se rupe. Acești saci au fost supuși unor teste stricte în materie de siguranță și sunt pregătiți pentru a fi instalați în calele și cabinele aeronavelor de pasageri.

Citiți mai multe despre proiectul FLY-BAG2: <http://europa.eu/!tU67FN>



SUB TENSIUNE

... finanțarea din partea UE a permis dezvoltarea unei superbaterii?

Finanțarea din partea UE a ajutat o companie din Estonia să producă un dispozitiv de stocare a energiei, numit ultracondensator, care este de 100 de ori mai puternic decât o baterie obișnuită și care poate rezista la un milion de cicluri de reîncărcare. Ultracondensatoarele companiei Skeleton funcționează pe bază de grafen – o formă de carbon bidimensională cu proprietăți remarcabile. Compania a strâns 13 milioane de euro pentru a construi o unitate de producție în Germania care să poată produce milioane de astfel de ultracondensatoare pe an.



Citiți mai multe despre proiectul SKLCarbonP2: <http://europa.eu/!xD37bv>

DIAGNOSTICARE MAI RAPIDĂ



... un dispozitiv revoluționar pentru detectarea bacteriilor primește premiul UE pentru inovare?

Un dispozitiv medical de ultimă oră care poate diagnostica infecțiile bacteriene în mai puțin de zece minute folosind o singură picătură de sânge a primit Premiul Orizont pentru inovare în valoare de un milion de euro, acordat de UE. Sistemul „MINICARE HNL” va reduce cantitatea de antibiotice prescrise și, astfel, va contribui la combaterea problemei globale în materie de sănătate reprezentate de creșterea rezistenței la antimicrobiene.



Citiți mai multe despre Premiul Orizont pentru o mai bună utilizare a antibioticelor: <http://europa.eu/lcH38jh>



O PICĂTURĂ ÎNTR-UN OCEAN

... finanțarea din partea UE ne va proteja de sateliții în cădere?

O companie europeană a dezvoltat un dispozitiv unic de scoatere din funcțiune a sateliților care supraviețuiesc căldurii intense la reintrarea în atmosferă. Acest dispozitiv direcționează sateliții în cădere spre marea liberă. Compania „D-ORBIT” a putut dezvolta acest dispozitiv datorită finanțării din partea UE pentru întreprinderi mici și mijlocii inovatoare. Acesta este un exemplu strălucit de „inovație creatoare de piață”, care ne garantează siguranța!



Citiți mai multe despre proiectul D-Orbit: <http://europa.eu/!cW39ck>



ȘTIAȚI CĂ...

CULTURI PENTRU OBȚINEREA DE ULEI

**... un proiect finanțat de UE și de industrie
valorifică terenurile aride pentru a produce ulei?**

Dealurile din zona mediteraneeană sunt deseori atât de uscate și de pietroase încât nu pot fi utilizate pentru producția de alimente. Totuși, un proiect al UE condus de reprezentanți ai industriei arată cum uleiul extras din semințe provenind de la culturi nealimentare rezistente poate fi rafinat la un nivel viabil din punct de vedere comercial, pentru a realiza produse precum cosmetice și bioplastic. Transformarea terenurilor aride în terenuri agricole productive va regenera comunitățile locale și va atrage investiții.



Citiți mai multe despre proiectul FIRST2RUN: <http://europa.eu/lnQ43TJ>



ÎNGRIJIRE ACORDATĂ DE ROBOȚI

... roboții finanțați de UE îi ajută pe cei mici și pe cei în vârstă?

Cancerul le poate provoca suferințe cumplite copiilor mici, astfel încât oamenii de știință au creat un robot, numit *Little Casper* (Micul Casper), cu finanțare din partea UE. Testat în prezent într-un spital din Lisabona, Casper se plimbă și le ridică moralul micilor pacienți care suferă de cancer. Există roboți care îi ajută și pe oamenii în vârstă. O altă echipă de oameni de știință care beneficiază de finanțare din partea UE dezvoltă asistenți roboți fiabili și prietenoși cu oamenii, pentru a-i ajuta pe cei în vârstă să facă față activităților casnice de zi cu zi.



Citiți mai multe despre proiectul MOnarCH: <http://europa.eu/!Vy37Xn>



ȘTIAȚI CĂ...

CREAREA DE PIELE

... datorită finanțării din partea UE, o cercetare inovatoare privind plantele salvează viața unui băiețel?



Un grup internațional de oameni de știință a salvat viața unui copil de șapte ani care suferă de o cumplită boală genetică a pielii. Echipa i-a înlocuit cu succes aproape toată pielea afectată cu piele dezvoltată în laborator și modificată genetic. Tehnica are la bază o cercetare inovatoare finanțată de UE privind ADN-ul plantelor – codul molecular care definește caracteristicile tuturor ființelor vii. O descoperire care va schimba complet panorama medicinei regenerative.

Citiți mai multe despre proiectul NOVABREED: <http://europa.eu/ITQ33Fv>



CÂINI PENTRU ADULMECARE

... finanțarea din partea UE a contribuit la dezvoltarea unui „câine” electronic, cu funcție de adulmecare, pentru prevenirea contrabandei?

Infracții care vor să introducă substanțe periculoase sau ilegale în Europa ar putea avea de-a face în curând cu o nouă serie de instrumente cu tehnologie de ultimă oră de combatere a contrabandei. Cercetătorii au dezvoltat, cu sprijin financiar din partea UE, un dispozitiv electronic format din mai mulți senzori extrem de sensibili, fiecare adaptat pentru a detecta o substanță chimică diferită. Acest „câine” electronic poate detecta droguri ilegale, explozibili, agenți chimici și chiar și oameni. Spre deosebire de alternativa sa canină, el nu obosește niciodată.



Citiți mai multe despre proiectul C-BORD: <http://bit.ly/2qnBgD1>

O INIMĂ MAI PUTERNICĂ

... finanțarea din partea UE a condus la crearea unei valve cardiace umane durabile, obținute prin inginerie, care crește odată cu pacientul?



Înlocuirea unei valve cardiace este o operație majoră, în urma căreia este posibil ca pacienții să trebuiască să fie supuși unor intervenții chirurgicale suplimentare. Acest lucru este cauzat de limitările valvelor de înlocuire mecanice sau de origine animală. Un proiect finanțat de UE a testat o nouă abordare, care folosește valve cardiace umane donate, din care s-a eliminat materialul care ar putea activa sistemul imunitar al pacientului. Până în prezent au fost tratați 121 de pacienți și există dovezi privind creșterea adaptivă la copii.

Citiți mai multe despre proiectul ESPOIR: <http://europa.eu/IPM34Hv>



UN CER CURAT

... UE colaborează cu industria pentru a reduce emisiile și zgomotele avioanelor?

Cercetătorii și inovatorii din cadrul parteneriatului comun dintre UE și industrie intitulat „Clean Sky” au dezvoltat și au testat „Open Rotor” – un tip inovator de motor de avion care are două seturi de pale de rotor exterioare ce se învârt în direcții opuse. Noul design ar putea reduce consumul de combustibil și emisiile de CO₂ cu 30 % comparativ cu motoarele actuale. Aceasta este doar una dintre numeroasele inovații „Clean Sky” pentru reducerea emisiilor și a zgomotelor produse de avioane.



Citiți mai multe despre modul în care aeronavele devin mai ecologice și mai silențioase datorită parteneriatului dintre UE și industrie:

<http://bit.ly/2B5jj1O>

NAVE VERZI PE O MARE ALBASTRĂ



... cercetătorii care beneficiază de finanțare din partea UE au misiunea de a reduce poluarea provocată de nave?

UE investește peste 17 milioane de euro în noi tehnologii pentru nave mai ecologice. Emisiile de CO₂ vor fi reduse cu 25 %, iar emisiile toxice, precum oxidul de sulf, oxidul de azot și particulele în suspensie vor fi eliminate. Acest proiect finanțat de UE a selectat opt soluții apropiate de piață, care sunt integrate în nave de dimensiuni mici și mijlocii utilizate pentru operațiuni de transport de mărfuri și maritime, precum și în scopuri recreaționale și pentru navigația interioară.

Citiți mai multe despre proiectul LeanShips: <http://europa.eu/IXR44vJ>



NICIO ȘANSĂ PENTRU ȚÂNȚĂRI

... cercetări finanțate de UE salvează viețile copiilor din Africa?

90 % din decesele provocate de malarie se produc în Africa, afectând în principal copiii foarte mici. De regulă, țânțarii purtători de malarie intră în case prin gurile de aerisire deschise de la acoperișuri, atrași de mirosul locatarilor. Un proiect finanțat de UE a dezvoltat un dispozitiv de ventilație în formă tubulară, simplu și ieftin, prevăzut cu o plasă „lipicioasă” electrostatică, acoperită cu insecticid. Companiile locale de construcții au instalat deja dispozitivul în peste 1 800 de locuințe din Tanzania, urmând ca acest număr să crească.



Citiți mai multe despre modul în care cercetarea finanțată de UE combate malarie: <http://europa.eu/!VT84Cn>

AUTOBUZE ECOLOGICE



... UE și industria asigură autobuze ecologice?

Poluarea generată de circulația rutieră reprezintă o problemă majoră în numeroase orașe, dar nu putem elimina complet vehiculele pentru călători. O abordare testată în mai multe orașe din Europa, bazată pe eliminarea carbonului, constă într-o flotă de autobuze alimentate de pile cu hidrogen. Aceste autobuze sunt identice cu cele normale, dar sunt alimentate cu energia electrică generată de utilizarea tehnologiei pililor de combustie dezvoltate de industrie cu sprijin din partea UE. Aceste celule au nevoie doar de hidrogen și de aer și emit vapori de apă inofensivi.



Citiți mai multe despre modul în care parteneriatul dintre UE și industrie populează străzile europene cu autobuze cu emisii zero: <http://europa.eu/!JM38Rx>



NATURA ÎN AJUTOR

... finanțarea din partea UE contribuie la testarea de noi modalități de combatere a infecțiilor?

În fiecare an, aproximativ 800 000 de cetățeni europeni primesc organe artificiale pentru a-și recăpăta sănătatea, însă aproape 8 % suferă de infecții după implant. Prin urmare, un proiect finanțat de UE testează dacă moleculele antibacteriene din microalgele marine ar putea constitui o soluție. Aceasta ar reduce problemele pentru pacienți și ar contribui la reducerea costurilor aferente tratării complicațiilor cu aproximativ 7 miliarde de euro în fiecare an.



Citiți mai multe despre proiectul NOMORFILM: <http://europa.eu/IqU37wV>



CONTACTAȚI UE

ÎN PERSOANĂ

În întreaga Uniune Europeană există sute de centre de informare Europe Direct. Puteți găsi adresa centrului cel mai apropiat de dumneavoastră la: https://europa.eu/european-union/contact_ro

LA TELEFON SAU PRIN E-MAIL

Europe Direct este un serviciu care vă oferă răspunsuri la întrebările privind Uniunea Europeană. Puteți accesa acest serviciu:

- apelând numărul gratuit 00 800 6 7 8 9 10 11 (unii operatori pot taxa aceste apeluri);
- apelând numărul standard: +32 22999696; sau
- prin e-mail, la: https://europa.eu/european-union/contact_ro

GĂSIȚI INFORMAȚII DESPRE UE

ONLINE

Informații despre Uniunea Europeană în toate limbile oficiale ale UE sunt disponibile pe site-ul Europa, la: https://europa.eu/european-union/index_ro

PUBLICAȚII ALE UE

Puteți descărca sau comanda publicații ale UE gratuite și contra cost la adresa: <https://publications.europa.eu/ro/publications>. Mai multe exemplare ale publicațiilor gratuite pot fi obținute contactând Europe Direct sau centrul dumneavoastră local de informare (a se vedea https://europa.eu/european-union/contact_ro).

DREPTUL UE ȘI DOCUMENTE CONEXE

Pentru accesul la informații juridice din UE, inclusiv la ansamblul legislației UE începând din 1952 în toate versiunile lingvistice oficiale, accesați site-ul EUR-Lex, la: <http://eur-lex.europa.eu>

DATELE DESCHISE ALE UE

Portalul de date deschise al UE (<http://data.europa.eu/euodp/ro>) oferă acces la seturi de date din UE. Datele pot fi descărcate și reutilizate gratuit, atât în scopuri comerciale, cât și necomerciale.

Știința și tehnologia influențează aproape fiecare element al vieții noastre de zi cu zi. De la alimentele pe care le consumăm la medicamentele pe care le luăm, asistența medicală pe care o primim, transporturi, comunicații, protecția mediului, felul în care lucrăm și felul în care ne jucăm – lista este nesfârșită! Din acest motiv, Uniunea Europeană ajută în fiecare an oamenii de știință, cercetătorii și inovatorii din întreaga Europă să lucreze împreună. Fiindcă lucrând împreună putem realiza mai multe. În prezent, UE finanțează mii de proiecte active în care sunt implicați oameni de știință, tehnologi și ingineri. Această scurtă broșură evidențiază doar câteva exemple ale impactului pe care îl are activitatea acestora asupra vieții noastre de zi cu zi.

MAI MULTE INFORMAȚII

<https://horizon-magazine.eu>

<http://ec.europa.eu/research/infocentre>



■ **Oficiul pentru Publicații**