



# BUGETUL UE PENTRU VIITOR

*Cercetare și inovare*

#EUBudget #HorizonEU #FutureofEurope



7 iunie 2018

## POVEȘTI DE SUCCES ALE CERCETĂRII ȘI INOVĂRII DIN UE

Grație finanțării din partea UE, am obținut rezultate incredibile în ceea ce privește:



### TRATAMENTUL CANCERULUI

#### De câtă chimioterapie este nevoie?

În țările dezvoltate, probabilitatea ca o femeie să se îmbolnăvească de cancer mamar este de unu la opt. Chimioterapia este eficientă, însă poate avea efecte secundare grave și s-ar putea ca unul din cinci pacienți diagnosticați de timpuriu cu cancer mamar să primească prea multă chimioterapie. Cercetarea finanțată de UE a demonstrat că, prin combinarea metodelor tradiționale de evaluare a agresivității unei tumori cu un nou test de laborator, se poate stabili doza de chimioterapie necesară.

### COMBUSTIBIL SOLAR PENTRU AERONAVE

#### Cercetătorii au produs combustibil „solar” pentru aeronave din apă și dioxid de carbon

Cercetătorii finanțati de UE au demonstrat cu succes întregul lanț de producție a kerosenului regenerabil, fabricat cu ajutorul energiei solare. Lumina solară concentrată este utilizată pentru a declanșa o reacție între apă și CO<sub>2</sub>-ul extras din aer, pentru a produce un combustibil destinat aeronavelor. Această tehnologie are potențialul de a furniza rezerve sigure, durabile și adaptabile de combustibil pentru aeronave, dar și de motorină, benzină și chiar de material plastic.



### ROBOȚI DE COMPANIE

#### Roboții finanțati de UE ajută copiii și persoanele în vârstă

Cancerul poate fi o experiență deosebit de penibilă pentru copiii mici; prin urmare, oamenii de știință au creat, cu ajutorul finanțării din partea UE, un robot cu numele de *Little Casper* (Micul Casper). Aflat actualmente în curs de testare într-un spital din Lisabona, Casper se plimbă prin secție și îi înveselește pe tinerii pacienți bolnavi de cancer. Există și roboți care ajută persoanele în vârstă. O altă echipă finanțată de UE dezvoltă în prezent asistenți-roboți fiabili și prietenoși care să ajute persoanele în vârstă la treburile casnice cotidiene.

### BATERIA INFINITĂ

#### Grație finanțării din partea UE, a fost posibilă crearea unei superbaterii

Cu ajutorul finanțării din partea UE, compania estonă Skeleton a produs un dispozitiv de stocare a energiei, denumit supercondensator, care este de o sută de ori mai puternic decât o baterie obișnuită și poate suporta un milion de cicluri de reîncărcare. Aceste ultracondensatoare funcționează pe bază de grafen – o formă bidimensională a carbonului, cu proprietăți remarcabile. Compania a reunit fonduri în valoare de 13 milioane EUR pentru a construi o unitate de producție în Germania, capabilă să producă milioane de astfel de noi supercondensatoare pe an.





## O CASĂ DE VIS

### O casă nouă imprimată special pentru dumneavoastră?

Imprimarea 3D este pe punctul de a revoluționa sectorul construcțiilor prin faptul că permite fabricarea de produse de construit adaptate. Un proiect finanțat de UE vizează crearea unui utilaj de șantier, viabil din punct de vedere comercial, care să combine parametrii de proiectare cu producția. Grație acestuia, sectorul construcțiilor ar urma să devină mai eficient din punctul de vedere al costurilor și al utilizării resurselor.

## TRANSPORT PE APĂ MAI ECOLOGIC

### Un feribot 100 % electric la orizont

În Europa există aproximativ 900 de feriboturi pentru marfă, vehicule și pasageri, ceea ce reprezintă 35 % din flota mondială. Pentru ca navele viitorului să fie mai eficiente din punct de vedere energetic și să emită mai puțin dioxid de carbon, un proiect finanțat de UE va prezenta un feribot complet electric. Acesta va avea o rază de acțiune de 40 km și o viteză de 25 km/h și va putea transporta 30 de automobile și 200 de pasageri. Prototipul de feribot va face legătura între insula Aeroe (DK) și continent.



## EXPLORAREA UNIVERSULUI

### O atenție mai mare acordată undelor gravitaționale

Undele gravitaționale, detectate în 2015, au furnizat informații inedite despre univers. Pe baza acestei descoperiri, mai mulți oameni de știință, a căror activitate a fost finanțată de UE, au detectat unde gravitaționale în trei observatoare, o premieră absolută în domeniul astrofizicii, ceea ce permite localizarea originii semnalelor și o mai bună aplicare a datelor furnizate, deschizând astfel o fereastră către univers.

## CULTURI PENTRU COSMETICE

### Un proiect finanțat de UE regenerează terenuri aride pentru a produce ulei

Dealurile din bazinul mediteranean sunt adesea atât de aride și de pietroase încât nu pot fi utilizate pentru culturi alimentare. Cu toate acestea, un proiect industrial finanțat de UE arată cum poate fi rafinat uleiul extras din semințele unei plante rustice nealimentare pentru a fabrica, printre altele, produse cosmetice și bioplastice. Transformarea terenurilor aride în exploatați productive este o activitate viabilă din punct de vedere comercial și va contribui la regenerarea comunităților locale și la atragerea investițiilor.



## APA, SURSA VIEȚII: PĂSTRAREA SĂNĂTĂȚII LACURILOR ȘI RÂURILOR EUROPENE PRIN INTERMEDIUL ȘTIINȚEI

### Un proiect de cercetare finanțat de UE a cartografiat evoluția apei la nivel mondial pe o perioadă de 30 de ani

Lacurile și râurile sunt surse vitale de apă curată pentru oameni, pentru fauna sălbatică și pentru economie, însă ele reprezintă, de fapt, mai puțin de unu din zece mii de litri din rezervele de apă din lume. De aceea, este deosebit de important să le înțelegem mai bine, să curățăm apele poluate și să le menținem curate. Cercetătorii din cadrul Comisiei Europene au creat o hartă dinamică a tuturor apelor de pe planetă, pe baza a peste trei milioane de imagini prin satelit (1 823 de terabiți de date) colectate între 1984 și 2015 cu ajutorul a 10 000 de computere care funcționau în paralel. Această hartă are utilizări multiple, de la gestionarea apelor și înțelegerea schimbărilor climatice, până la analiza riscurilor și a factorilor de reziliență și de redresare legați de mișcarea apei și la planificarea infrastructurală.