



PRORAČUN EU-a ZA BUDUĆNOST

Istraživanje i inovacije

#EUBudget #HorizonEU #FutureofEurope



7. lipnja 2018.

USPJEŠNI PRIMJERI ISTRAŽIVANJA I INOVACIJA U EU-U

Zahvaljujući financiranju EU-a postigli smo nevjerojatne rezultate u sljedećim područjima:



LIJEČENJE KARCINOMA

Kolike su doze kemoterapije potrebne?

U razvijenim zemljama otprilike svaka osma žena oboli od raka dojke. Kemoterapija je djelotvorna, ali može imati ozbiljne nuspojave te postoji mogućnost da svaka peta žena koja se liječi od raka dojke prima prevelike doze kemoterapije. Istraživanja koja je financirao EU pokazuju da se kombiniranjem tradicionalnih metoda za procjenu agresivnosti tumora s novim laboratorijskim ispitivanjima lakše može utvrditi potrebna doza kemoterapije.

„SOLARNO” GORIVO ZA MLAZNE MOTORE

Istraživači proizvode „solarno” gorivo za mlazne motore od vode i ugljikova dioksida

Istraživači koje financira EU uspješno su predstavili čitav lanac proizvodnje obnovljivog kerozina s pomoću solarne energije. Koncentrirana sunčeva svjetlost upotrebljava se za pokretanje reakcije vode i CO₂ ekstrahiranog iz zraka za proizvodnju goriva za mlazne motore. Ta tehnologija ima potencijal za osiguranje sigurnih, održivih i nadogradivih zaliha mlaznog goriva, dizela, benzina te čak i plastike.



ROBOTI ZA SKRB

EU financira robote za pomoć mladima i starima

Mala djeca mogu se posebno teško nositi s karcinomom. Zato su znanstvenici koje financira EU stvorili robota pod nadimkom „mali Casper”. Casper se trenutno testira u bolnici u Lisabonu, po kojoj se kreće i ohrabruje mlade oboljele od raka. Razvijen je i robot za pomoć starijim osobama. Drugi tim uz pomoć sredstava EU-a razvija pouzdane i druželjubive robote pomoćnike kako bi starijim osobama pomogli u svakodnevnim kućanskim poslovima.

BATERIJE S BESKONAČNIM TRAJANJEM

Sredstva EU-a omogućila su razvoj superbaterije

Financiranje EU-a pomaže estonskom poduzeću proizvesti uređaj za pohranu energije nazvan „ultrakondenzator”, koji je sto puta jači od obične baterije i može podnijeti milijun ciklusa punjenja. Ultrakondenzatori poduzeća Skeleton temelje se na grafenu – dvodimenzionalnom obliku ugljika s iznimnim svojstvima. To je poduzeće prikupilo 13 milijuna eura kako bi u Njemačkoj izgradilo proizvodno postrojenje u kojem će se godišnje moći proizvesti milijuni takvih novih ultrakondenzatora.





KUĆA IZ SNOVA

Nova kuća iz pisaača?

Trodimenzionalni ispis na putu je da revolucionira građevinsku industriju time što će omogućiti proizvodnju prilagođenih građevinskih proizvoda. U okviru projekta koji financira EU radi se na proizvodnji komercijalno održivog stroja za uporabu na gradilištu koji bi objedinio konstrukcijske parametre i proizvodnju. Tako bi građevinska industrija postala troškovno i resursno učinkovitija.

ZELENIJI VODNI PRIJEVOZ

Uskoro će zaploviti potpuno električni trajekt

U Europi je u upotrebi oko 900 trajekata za teret, automobile i putnike, što čini oko 35 % svjetske flote. Kako bi se povećala energetska učinkovitost i smanjio ugljični otisak budućih plovila, u okviru projekta koji financira EU razvit će se potpuno električni trajekt. U jednom potezu moći će prijeći 40 km, maksimalna brzina bit će mu 25 km/h, a kapacitet približno 30 automobila i 200 osoba. Prototip trajekta povezivat će danski otok Ærø s kopnom.



ISTRAŽIVANJE SVEMIRA

Veća usmjerenost na gravitacijske valove

Otkrivši gravitacijske valove 2015. došli smo do revolucionarne spoznaje o svemiru. Na temelju tog otkrića istraživači koje financira EU zabilježili su te valove u trima opservatorijima, što je prvo postignuće takve vrste u astrofizici. Istraživači su uspjeli locirati izvor signala, a analiza dobivenih podataka omogućit će bolje razumijevanje svemira.

USJEVI ZA KOZMETIKU

Industrijski projekt koji EU financira prenamjenjuje ogoljena tla za proizvodnju ulja

Mediteranski obronci često su tako suhi i kameniti da se na njima ne može uzgajati hrana. Međutim, jedan industrijski projekt koji EU financira pokazuje nam da se ulje ekstrahirano iz sjemena otpornih neprehrambenih usjeva može rafinirati i upotrijebiti u proizvodnji kozmetike i bioplastike. Pretvaranje ogoljenog tla u produktivna zemljišta komercijalno je održivo te će pomoći u revitalizaciji lokalnih zajednica i privlačenju ulaganja.



VODA KAO IZVOR ŽIVOTA: ZNANOST ŠTITI ZDRAVLJE EUROPSKIH JEZERA I RIJEKA

Istraživački projekt koji EU financira izradio pregled 30 godina promjena vodnih tijela diljem svijeta

Jezeri i rijeke nužni su izvori čiste vode za ljude, faunu i floru te gospodarstvo. Međutim, ukupna količina vode u svijetu deset tisuća puta je veća od ukupne količine vode u jezerima i rijekama. Zato je nevjerovatno važno da ih bolje razumijemo, da pročistimo onečišćene vode i održavamo njihovu čistoću. Istraživači koji rade za Europsku komisiju izradili su dinamični zemljovid svakog vodenog toka na planetu na temelju više od tri milijuna satelitskih snimki (1823 terabajta podataka) prikupljenih od 1984. do 2015., s pomoću istodobnog rada 10 000 računala. Taj se zemljovid može upotrebljavati u različitim područjima, od upravljanja vodama i razumijevanja klimatskih promjena do procjene rizika, otpornosti i uporabe u vezi s vodnim tokovima i infrastrukturnim planiranjem.