



EN EU-BUDGET FÖR FRAMTIDEN

Forskning och innovation

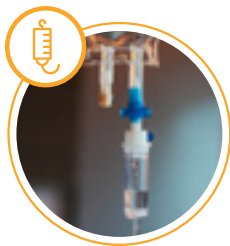
#EUBudget #HorizonEU #FutureofEurope



7 juni 2018

FRAMGÅNGSHISTORIER PÅ OMRÅDET FORSKNING OCH INNOVATION I EU

Tack vare EU-bidrag har fantastiska resultat uppnåtts inom:



CANCERBEHANDLING

Hur mycket cellgiftsbehandling krävs?

I i-länder drabbas cirka en av åtta kvinnor av bröstcancer. Cellgiftsbehandling är effektivt men kan ge allvarliga biverkningar, och av bröstcancerpatienter vars sjukdom upptäcks tidigt kan upp till tjugo procent få för mycket cellgift. EU-finansierad forskning visar att det blir lättare att fastställa hur mycket cellgift som behövs genom en kombination av ett nytt laboratorieprov och traditionella metoder för att bedöma en tumörs aggressivitet.

SOLFLYGBRÄNSLE

Forskare har lyckats ta fram "solproducerat" flygbränsle av vatten och koldioxid

EU-finansierade forskare har framgångsrikt demonstrerat hela produktionskedjan för förnybar fotogen genom att använda solenergi. Koncentrerat solljus används för att utlösa en reaktion mellan koldioxid, som utvunnits ur luft, och vatten, för att bilda flygbränsle av avionikklass. Tekniken har potential att ge säker, hållbar och skalbar försörjning av flygbränsle, diesel och bensin, och till och med plast.



ROBOTVÅRD

EU-finansierade robotar hjälper unga och gamla

Cancer kan vara särskilt jobbigt för små barn. Därför har forskare med hjälp av EU-finansiering skapat en robot som kallas "Lilla Casper". Casper testas just nu på ett sjukhus i Lissabon, där den går runt och hjälper unga cancerpatienter att hålla humöret uppe. Robothjälp finns även för äldre. Ett annat EU-finansierat forskarlag arbetar med att utveckla tillförlitliga människovänliga robotassistenter som kan hjälpa äldre med dagliga sysslor i hemmet.

EVIGHETSBAATTERI

EU-finansiering har möjliggjort utvecklingen av ett superbatteri

EU-finansiering har hjälpt ett estniskt företag att producera en energilagringsanordning, s.k. ultrakondensator, som är hundra gånger kraftfullare än ett vanligt batteri och klarar en miljon laddningscykler. Skeletons ultrakondensatorer bygger på grafen – en tvådimensionell form av kol med enastående egenskaper. Företaget har lyckats samla in 13 miljoner euro för att bygga en fabrik i Tyskland som kan producera miljontals av dessa nya ultrakondensatorer per år.





DRÖMHUS

Ett nytt hus som printats just för dig?

3D-printing är på väg att revolutionera byggsektorn genom att göra det möjligt att tillverka anpassade byggprodukter. Ett EU-finansierat projekt jobbar med att producera en kommersiellt lönsam flyttbar maskin som kombinerar utformningsparametrar med produktion. Det skulle göra byggnadsindustrin mer kostnadseffektiv och resurseffektiv.

GRÖNARE VATTENTRANSPORT

En elektrisk färja i sikte

Europa har ungefär 900 fartyg för fraktgods, bilar och passagerare, vilket utgör 35 % av världsfloTTan. För mer energieffektiva fartyg som släpper ut mindre koldioxid i framtiden kommer ett EU-finansierat projekt att demonstrera en helt elektrisk färja. Den kommer att kunna färdas 40 km med en hastighet av 25 km/h och kunna transportera cirka 30 personbilar och 200 personer. Prototypfärjan kommer att koppla samman den danska ön Ærø med fastlandet.



UTFORSKA UNIVERSUM

Skarpare fokus på gravitationsvågor

Upptäckten av gravitationsvågor 2015 ledde till banbrytande information om universum. Med utgångspunkt i denna upptäckt har EU-finansierade forskare påvisat vågor vid tre observatorium. Denna milstolpe inom astrofysik gör det möjligt att lokalisera signalernas ursprung och bättre använda deras data, vilket öppnar ett fönster till universum.

GRÖDOR FÖR KOSMETIKA

Projekt som finansieras av EU-näringslivet odlar upp ofruktbar mark för att producera olja

Bergssluttningar i Medelhavsområdet är ofta så torra och steniga att de inte kan användas för att odla livsmedel. Ett näringslivslett EU-projekt visar dock hur olja som utvinns ur fröna från en tålig oätlig gröda kan förädlas för att tillverka varor som kosmetika och bioplaster. Att skapa produktiv jordbruksmark av ofruktbar mark är kommersiellt lönsamt och kommer att gjuta nytt liv i lokalsamhällen och locka till sig investeringar.



LIVETS VATTEN: ATT HÅLLA EUROPAS SJÖAR OCH FLODER FRISKA GENOM VETENSKAP

EU-finansierat forskningsprojekt har kartlagt 30 år av förändringar i världens vattentillgångar

Sjöar och floder är viktiga källor till rent vatten för människor, vilda djur och växter och för ekonomin, men de innehåller faktiskt mindre än en tiotusendel av jordens vatten. Därför är det oerhört viktigt att förstå dem bättre, rena förorenade vattentillgångar och också hålla dem rena. Forskare som arbetar vid EU-kommissionen har skapat en dynamisk karta över varje vattenremsa på planeten, utgående från tre miljoner satellitbilder (1 823 terabyte av data) som samlats in mellan 1984 och 2015 med 10 000 datorer som körts parallellt. Användningsområdena är många, från vattenförvaltning och förståelse av klimatförändringarna till risk, resiliens och återhämtning i samband med vattenrörelse och infrastrukturplanering.