Dizajnirane bebe su tu. Jesmo li spremni za njih?

POPULAR SCIENCE

SRPSKO IZDANJE

PREMEŽAVANJE MOZGOVA

Neurotehnologija koja će nas osloboditi slepila, gluvoće, epilepsije, demencije, paralize

NEOČEKIVANI GENIJE
Savant sindrom

AUTOMOBILI KOJI DETEKTUJU OPASNOST
...i izbegavaju je

REHABILITACIJA PSIHE VOJNIKA
Kraj posttraumatičkog sindroma

SPASI ME
Roboti u ulozispasioca

+ Napravi raketu // Redizajn podmornice // Novi Japanski dizel motor // Umetnost flipera

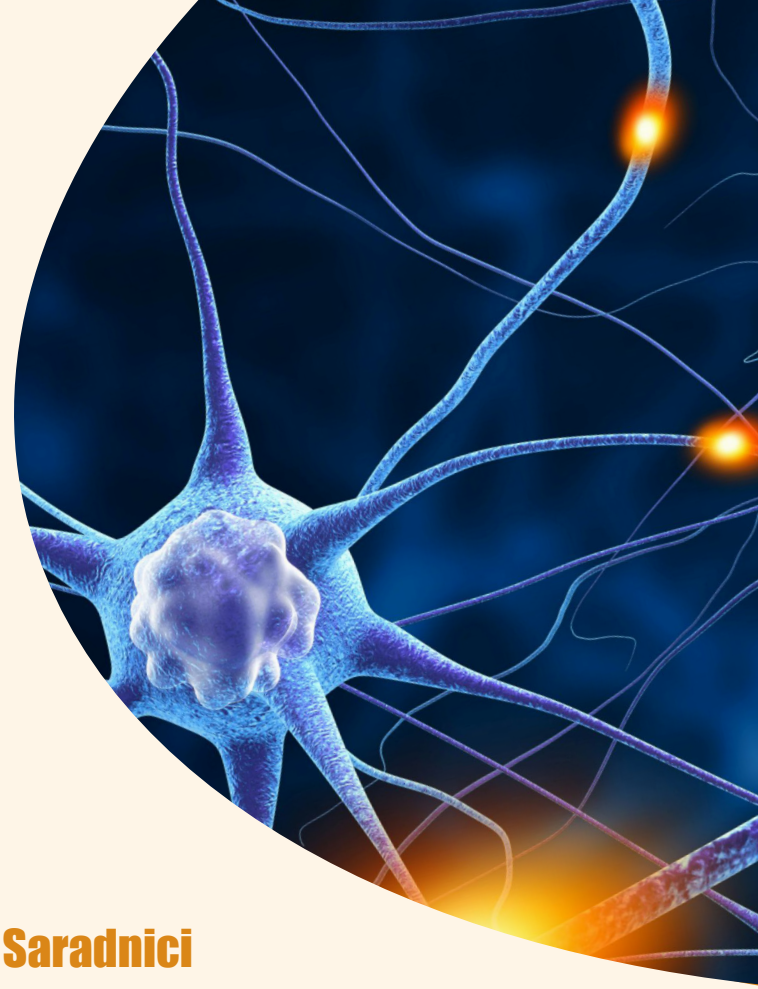
Bez kvazinauke u 2023!

Kraj godine je period u kojem mediji analiziraju prethodnu godinu, pišu o mogućim događajima u narednoj godini, ali i masovno posvećuju svoje stranice godišnjem horoskopu. Misleći da je u pitanju bezazlena šala, u stvari, podržavaju kvazinauku. Popular Sicence Srbija, kao globalni magazin koji predstavlja nauku i njena dostignuća, se pridružuje jednoj vrlo zanimljivoj akciji Centra za promociju nauke. Ona podrazumeva podsticanje dnevnih i nedeljnih novina da umesto za horoskop, prostor posvete nauci.

Naravno da naš časopis nema ovakav prostor koji treba da izbaci, ali simbolično, posvećujemo dve strane ovoj kampanji. Zato u rubrici „Godišnji astroskop“ objavljujemo najzanimljivija očekivanja koja nam zvezde u 2016. godini mogu doneti. Objavljujemo ono što očekujemo u astronomiji i istraživanju neba. Ali naučnom istraživanju neba. Pre više od 110 godina naš poznati filozof Branislav Petronijević u „Politici“ piše, između ostalog, i sledeće: „Lagano i s velikim naporima prelazi čovečanstvo iz oblasti neznanja u oblast saznanja. Hiljadama godina verovalo se da zvezde utiču na sudbinu ljudsku i da se prema tome može iz njih pročitati i proreći ta sudbina; hiljadama godina verovalo se da se jedno telo da pretvoriti u drugo, na pr. srebro u zlato i da se prema tome plemeniti metali daju napraviti iz ma kakve druge materije; tako isto verovalo se da linije na ruci stoje u vezi sa ljudskom sudbinom i da se ona da iz njih pročitati itd.

Želim vam svima srećnu, uspešnu i godinu punu lepih i inspirativnih naučnih otkrića.
Srećna 2023!

Nikola Božić
glavni i odgovorni urednik



POPULAR SCIENCE SRPSKO IZDANJE

Direktor
Rajko Adamović
Glavni i odgovorni urednik
Nikola Božić
Likovno-grafičko uređivanje
Dragana Nikodijević
Gerila Tim
Prevod
Dragana Jovanović
Lektura prevoda: Jana Perić
Izdavač
Popular Media d.o.o.
Omladinskih Brigada 86, Beograd
Saradnici
Slobodan Bubnjević, Tomica Mišljenović, Marija Nikolić, Milan Milošević, dr Zoran Ševarac, Boris Klobučar, Tijana Marković, dr Zorana Kurbalija-Novičić, dr Milan M. Ćirković
Štampa
Jp Službeni glasnik, Beograd
Distribucija
Centrosinergija d.o.o., Beograd
Kontakt
+381 11 3188 026
pretplata@popularmedia.rs
marketing@popularmedia.rs
office@popularmedia.rs
Internacionalno izdanje
Editor-In-Chief: Clif Ransom
Creative Director: Sam Syed
Editorial Production Manager: Felicia Pardo
Articles Editor: Jennifer Bogo
Popular Science magazine, Godina III, broj 33, ISSN 2334-671X, izlazi mesečno, izdaje Popular Media d.o.o. Omladinskih Brigada 86, 11070 Beograd. Copyright

Saradnici

Nikola Teslić
Na studije elektrotehnike kreće 1975. godine u Politehničku školu u Gracu u Austrougarskoj carevini (danas Austrija). Bio je marljiv student. Polagao je sve ispite sa najvišim ocenama. Profesori su ga voleli i cenili. Nakon očeve smrti, tražio je stipendiju od Matice srpske, koju nije dobio. Zbog toga napušta studije u Gracu i nastavlja da studira politehniku u Pragu. Studije nije nikad završio. Sa preko 700 patenata Nikola Teslić se, uz Faradeja, smatra najvećim pronalazačem u istoriji nauke. U njegovu čast jedinica za jačinu magnetne indukcije nosi njegovo ime - teslić (T).

Marija Kiro
Marija Kiro je ne samo prva žena koja je dobila Nobelovu nagradu, već i prva osoba koja je tu nagradu dobila dva puta, i jedina žena koja ju je dobila za dve različite kategorije. Povučena, dostojanstvena i skromna stekla je divljenje naučnika u celom svetu. Godine 1891. otišla je u Pariz da živi sa svojom sestrom i upisala studije matematike, fizike i hemije na Sorboni. Studije na Sorboni završila je kao najbolji student, i to kao prva u klasi fizike i hemije, i druga u klasi matematike.

SADRŽAJ

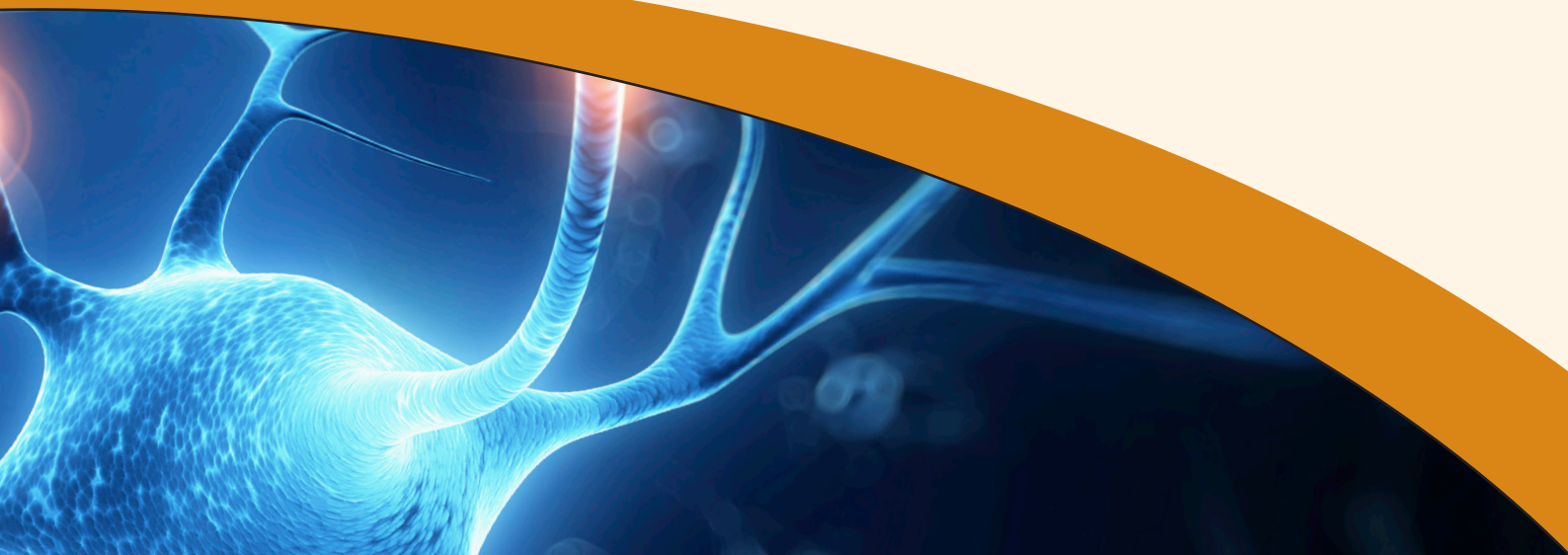
4.....AKTUELNO

6.....ZAŠTO VOLIMO DRONOVE?

8.....PREMREŽAVANJE MOZGA

14.....NAJAVA I VESTI

15.....RECENZIJE



NESEBIČNI GENIJE

Mislim da bi svi trebalo da smo srećni što postojimo. Šansa koju smo iskoristili time što smo se rodili daleko je manja od šanse da dobijemo na lutriji… Zar nije onda logično da proučavamo i posmatramo svet oko sebe, da ga istražujemo, da se radujemo i da se stalno pitamo o svetu u kojem smo imali toliku sreću da se rodimo? Ovim rečima je Richard Dawkins, jedan od najvećih mislilaca današnjice, završio intervju koji je s njim napravio BBC. I to sasvim namerno, poentirajući tako svoje stavove, misli, knjige, nastupe i izučavanja koji su ga na početku trećeg milenijuma, po mnogima, svrstali među tri najveća mislioca na svetu, pored Umberta Ecoa i Noama Chomskog. Nije slučajno ni to što se skoro 2.000 godina posle Isusa Hrista na intelektualnoj "pozornici" pojavio čovek koji će tako strasno, dosledno, logički i naučno da pobija uvrežena mišljenja o Bogu, religiji, društvu i nauci. Izgleda da je trebalo da prođe veoma mnogo vremena da bi se pojavio neko ko će da iz temelja uzdrma žilave temelje neznanja i slepog i naivnog verovanja. "Nasuprot tome, mislim da bi, kad smo suočeni s važnim pitanjima, trebalo da budemo otvoreni, da postavljamo pitanja i da se služimo naučnim metodama, kako bismo saznali šta je istina", govorio je Dawkins, objašnjavajući svoj tvrd stav o nauci i verovanjima, i sam svestan koliko i šta su vekovi pogrešnih stavova, indoktrinacije, paranaučnih objašnjenja i religija proizveli u ljudima i društvu. Dawkins, danas sedamdesetdvogodišnjak, počeo je kao zoolog i bavio se istraživanjima funkcionisanja prirode i živog sveta. Priča kako su ga, još kao malog dečaka koji s roditeljima odrasta u Africi, majka i otac vodili u šetnje, pokazivali prirodu i objašnjavali svet. „Majka bi mi imena cveća govorila na engleskom, a otac na latinskom. Da, uživao sam i u cveću i u leptirićima i u prirodi, ali nikada zapravo nisam postao prirodnjak, na veliku žalost svojih roditelja, koji su bili upravo to." Umesto cveća i spoljnog sveta, Dawkins je bio naklonjeniji svetu ideja. „Uvek sam žurio da čitam. I u školi , ali i kod kuće. Iskradao sam se iz dečje sobe i odlazio u biblioteku, da zaronim u knjige. I uvek sam više voleo taj svet nego onaj napolju, gde su se druga deca igrala. Onda mi je jednoga dana otac objasnio Darvinovu Teoriju evolucije. I ta mi se ideja još tada učinila velikom. Kasnije, u školi, imao sam divnog učitelja, koji me je 'zarazio' naukom, svojim jednostavnim, logičnim i strastvenim. Na koledžu je upisao zoologiju, u vreme kad Darvinova teorija nije bila široko prihvaćena kao danas i kada je izazivala, i u ozbiljnim naučnim krugovima, dosta kontroverzi, nerazumevanja ili pogrešnog shvatanja. Dawkinsovi eseji iz tog vremena bili su proizvod danonoćnog izučavanja u bilblioteci. „Dešavalo mi se i da ne spavam i da ne jedem dok ih pišem. A kad zaspim, sanjao sam teme o kojima sam raspravljao u esejima. Profesori su mi govorili da su ti eseji dobri, ali ne znam da li su samo bili ljubazni." Diplomirao je 1962. i odmah se prihvatio doktorskih studija, kada ga je otkrio jedan profesor i pozvao u svoju grupu, koja se bavila izučavanjem ponašanja životinja. „Imali smo svoje radionice petkom uveče. Sećam se da smo hrlili na njih. Trudili smo se da jasno razmišljamo i jasno izlažemo svoje ideje, a profesor je imao običaj da nas prekine već u prvoj rečenici izlaganja, s potpitanjima tipa: 'Šta si tačno želeo da kažeš izgovarajući tu rečenicu, objasni nam, molim te…'"

"Sebični gen"

NAUČNIK KOJI JE UBIO PLANETU

Jedan od odgovornih za brisanje Plutona sa liste planeta Sunčevog sistema tvorac je nastavka legendarne serije Carla Sagana. Ne mari za etikete, već za suštinu. Očevidac je 11. septembra, očaran je zvezdama i naukom, a proglasili su ga i najseksipilnijim astrofizičarem.Kad devetogodišnji dečak pogleda u nebo i, očaran brojem i sjajem zvezda, uz uzdah kaže "ovo izgleda kao veliki planetarijum", možete biti sigurni da je poseban. A taj dečak je Neil deGrasse Tyson, danas naučnik i astrofizičar. Još u srednjoj školi je znao šta će da bude kad poraste, pa je tako silno vreme provodio kreirajući i uređujući školski časopis Physical Science Journal, a prvo predavanje o astronomiji održao je kad je imao 15. Jednom je izjavio da nije bilo šanse da se bavi ičim drugim do zvezdama: "Jednostavno nisam imao izbora, svemir me je pozvao, to je to." Jedan je od "krivaca" što je Pluton izbačen sa liste planeta Sunčevog sistema, posle detaljnih analiza i dodatnih istraživanja. Kaže da je opservatorija u kojoj je tada radio bila zatrpana mejlovima ljute, rastužene i razočarane dece, koja nikako nisu mogla da se pomire s činjenicom da im je neko "oduzeo" planetu. Nije ljutio samo decu, već i naučnike i pobornike religije i verovanja u takozvani inteligentni dizajn, po kom je svet kreiran po nekom savršenom inteligentnom planu. "Takva verovanja nas sprečavaju da na pravi način vidimo naučne činjenice, time olako odbacujemo naučna znanja", kaže Tyson. Na pitanje veruje li u neku višu silu, odgovara: "Sve religije koje sam upoznao i sva verovanja koja sam proučio govore o tome kako je ta neka viša sila ljubazna i milostiva, dobra. Međutim, kad pogledam svemir i sve načine na koje želi da nas uništi, teško mi je da to pomirim s gornjim opisom više sile. Kad me pitaju šta mislim o religiji, bogu ili duhovnosti, odgovaram da reč koja možda najbliže opisuje moj stav po tom pitanju jeste agnostik. Ali, ne volim da me smeštaju u bilo koju kategoriju ili grupu. Ne mogu da se saglasim s onima koji me guraju u grupu koja se zove ateisti. Nemam ni vremena ni energije ni motiva da se bavim time, ne pokušavam da ubedim ljude u bilo šta.

PRIRODA GOVORA

Ljudska bića su deo prirode. Prirodi, da bi postojala, ljudska bića nisu potrebna. Ljudskim je bićima, s druge strane, priroda neophodna za opstanak i u potpunosti zavise od nje. Budućnost prirode biće određena ljudskim postojanjem u njoj, kao i načinom na koji živimo. To je i naša budućnost. Priroda će nastaviti da postoji. Evoluiraće i razvijati se, bez obzira na nas, bez obzira na sve. Pitanje je – da li će se to desiti s nama ili bez nas?

Priroda govori Conservation International je poziv za ljudsku rasu da slušaju prirodi. Priroda je od suštinske važnosti za svaki aspekt ljudskog života i dobrobiti - želimo da proverite da li je uključen u razgovor. Ljudi uzimaju više od prirode nego što je dati, i kao rezultat toga, mi smo stavljanjem svoje živote na kocku. Prirode poruka čovečanstvu je jednostavna: Priroda ne treba ljude. Ljudima treba prirodu. Ljudska bića su deo prirode. Priroda ne zavisi od ljudskih bića da postoje. Ljudska bića, s druge strane. potpuno zavisi od prirode da postoji. Sve veći broj ljudi na planeti i kako živimo ovde će odrediti budućnost prirode. A budućnost nas. Priroda će ići dalje, bez obzira na sve. To će evoluirati. Pitanje je, da li će biti s nama ili bez nas? Ako je priroda mogao da govori, to bi verovatno rekao da ne zna mnogo važno u svakom slučaju. Moramo shvatiti postoje aspekti kako naša planeta se razvija koje su potpuno van naše kontrole. Ali postoje stvari koje možemo upravljanja, kontrole i rade odgovorne da će nas i planetu dozvoliti da se razvija zajedno. Mi smo Conservation International i mi treba vaša pomoć. Naš pokret je posvećen upravljanju onima koje mogu da kontrolišu. Bolje. Od zemlje do zemlje. Poslovni poslom. Ljudski čovjeka. Mi nismo za nas protiv njih. Nije bitno da li si Amerikanac, kanadski, ili Nove Gvineje. Ne morate čak ni da budu posebno draga okeana ili imaju slab na slonovima. To je jednostavno o svima nama dolaze zajedno da uradimo ono što treba da se uradi. Jer ako to ne uradimo, priroda će nastaviti da se razvija. Bez nas. Ovo je za budućnost. Sa ljudima.

"BABYMATCH" REŠENJE ZA ZAŠTITU BEBA

Tehnologija BabyMatch kompanije Elpas – čuvar za svaku bebu u porodilištu. "BabyMatch" je bezbednosno rešenje zasnovano na RTLS (Real-time Location System) tehnologiji, koje obezbeđuje zaštitu od otmica i zamena beba u porodilištima i neonatalnim odeljenjima. "BabyMatch" smanjuje obavezu konstantnog posmatranja svake bebe automatskim praćenjem, u realnom vremenu, lokacije bebe od momenta porođaja do momenta izlaska iz porodlišta. Kako "BabyMatch" funkcioniše: Od momenta porođaja, bebi se na članak noge postavlja aktivna RFID (Radio Frequency Identification) narukvica. Ona obezbeđuje u realnom vremenu, zaštitu u kolevci, konstantnim praćenjem zaštićenih beba. Ukoliko dođe do pokušaja iznošenja bebe van sigurnosne oblasti, bez prethodnog odobrenja ili autorizovane pratnje, aktivna RFID narukvica će uz pomoć pripadajućeg softvera aktivirati osoblje iz obezbeđenja u centru za nadzor, kako bi sprečili bezbednosni akcident.

DA LI OD STRESA OGLADNIMO?

Kada smo pod stresom naš mozak traži brzu hranu. Većina onoga što naučnici znaju o ishrani pod stresom dolazi od trčkaranja životinja u cevi od pleksiglasa. Kada istraživači predmetne laboratorijske pacove izlože neugodnostima po nekoliko sati svakog dan, glodari gube apetit za zdravu hranu za kućne ljubimce. Ali, ako im date brzu hranu, poslastice sa velikim procentom šećera ili masnoće, pacovi navale. "Ponekad se unos kalorija kod životinja zapravo ne povećava ukupno, ali se menja vrsta namirnica koja se koristi", kaže Kevin Laugero, fiziolog na Univerzitetu Kalifornija u Dejvisu, koji je prouča-vao ishranu pod stresom više od jedne decenije. "Mislimo da je selektivni fokus na ovu visoko energetsku ili energetski zasićenu hrane." Kada je životinja pod stresom, treba joj dodatna energija za borbu protiv grabljivaca ili za bežanje na sigurnije mesto. Kao rezultat toga, njihova tela proizvode povećane količine kortizola.

ZAŠTO VOLIMO DRONOVE?

25 razloga da volimo dronove i 5 razloga da ih se plašimo

Kada Savezna agencija za avijaciju (Federal Aviation Administration- FAA) uspostavi pravila vazdušnog prostora, što će se verovatno desiti sledeće godine, industrija dronova bi mogla da podstakne decenijski, 82 milijarde dolara vredan, ekonomski bum, prema studiji koju je uradila vodeća trgovinska grupa. Već je jedan analitičar procenio globalno tržište za male bespilotne letelice (UAV) na 250 do 300 miliona dolara. Istina je, mi smo svedoci Kiti Hok momenta, početka ere u kojoj će dronovi promeniti svet i način na koji živimo u njemu. Oni spašavaju živote u inostranstvu; kod kuće, oni će učiniti naše gradove i mreže pametnijim, osiguravati ljude i pomoći da se spase naša planeta. I, kao što ćete videti na ovim stranicama, oni mogu biti i zabavni.

ONI MOGU PODIĆI FACEBOOK I INSTAGRAM FOTOGRAFIJE NA POTPUNO NOV NIVO

Za amaterske fotografe među nama, a budimo iskreni, u ovo doba smart telefona, to je većina nas, dronovi nam mogu pomoći da zauzmemo visoko kotirano mesto slikama koje vrede hiljade lajkova. Avio fotografije izgledaju tako dobro, da ih agenti za nekretnine sada koriste da pokažu imovinu koju prodaju. Policija je upozorila vlasnike dronova da je protivzakonita koirstiti te leteće objekte iznad mase ljudi i značajnih zdanja u gradu. Organi reda primili su više izveštaja o dronovima iznad fudbalskih stadiona i trgovačkih centara u prestonici. Laka dostupnost dronova razbuktala je strahove da bi mogli da budu korišćeni za uznemiravanje i špijuniranje ljudi. Upozorenje je izdato nakon incidenta na aerodromu Hitrou na kojem je tokom jula dron primećen u zoni sletanja aviona. Tada je pilot jednog “Erbasa A320” prijavio da je primetio letelicu iznad jednog od krila svog aviona. Zvanični izveštaj je taj događaj okarakterisao kao incident A klase, odnosno kao veliku opasnost od sudara s potencijalnim katastrofalnim posledicama. Interesantno je da vlasnik tog drona do sada nije pronađen. Dve neidentifikovane letelice primećene su i iznad francuskih nuklearnih elektrana, što je dodatno podgrejalo strahove o ugrožavanju bezbednosti tih objekata. Glavni inspektor Nik Aldvot izjavio je za “Ivning standard” da se dronovi mogu uporediti s automobilima. Policija je zabrinuta i jer se dronovi koriste za snimanje značajnih objekata. Ove bespilotne letelice su sada zabranjene u krugu od 150 metara od takvih objekata, odnosno 50 metara od zgrade u kojoj živi njihov vlasnik. Najjeftiniji dron u Velikoj Britaniji košta 35 funti i dostupan je bukvalno svakome. Mesečno se proda oko 2.000 komada, a za njihov korišćenje po zakonu nije potrebna nikakva dozvola. Dronovi se, inače, koriste i za veoma korisne stvari, a mi vam predstavljamo neke od interesantnih snimaka koji su nastali pomoću ovih bespilotnih letelica.

ONI ĆE DA DEMOKRATIZUJU INTERNET

Više od polovine svetske populacije nema pristup internetu, ali sa kupovinom Titan Aerospace u aprilu, Google bi mogao dadonese internet milionima. Prema početnom izveštaju, iz faze biranja, Titan je 164 fita široka letelica na solarni pogon, koja će skočiti na 65.000 stopa, donoseći mrežu novim delovima sveta.

ONI SPASAVAJU ŽIVOTE U BORBENIM ZONAMA

Počevši krajem 2011, dva Lokid Martinova bespilotna K-MAX helikoptera samostalno su prevezli oko 4,5 miliona funti tereta za američke marinace u Avganistanu. Oni su leteli po prašini, mraku i drugim teškim uslovima, zamenjujući više od 600 zemaljskih konvoja na putevima prepunim zaseda. Oko 200 ruskih padobranaca iz sastava Tulske divizije već četiri dana se na poligonu u Nikincima sa specijalicima Vojske Srbije priprema za vežbu "Srem 2014". Vežba je planirana za petak. Rusi su u Srbiju stigli u 6. novembra, u šest velikih transportnih aviona Il-76, kojima je dopremljeno i sedam borbenih vozila BMD-2, dva oklopna transportera, kamioni, ali i 15 kvadricikala, popularnih kvadova, naoružanih mitraljezima i bacačima granata. U okviru priprema za vežbu čiji je cilj likvidacija terorističke baze i oslobađanje talaca, sremsku ravnicu danima već nadleću i ruski dronovi, male bespilotne letelice po izgledu slične maketama aviona, koje služe za izviđanje terena. Na samoj vežbi ruski padobranci, koji su u Srbiji prvi put posle 1999. godine, kada su, došavši iz baze u Ugljeviku u BiH, zauzeli aerodrom Slatina kod Prištine, izvešće i desant iz aviona iz kojih će uz pomoć specijalnih padobrana biti izbačena i oklopna vozila. "Naši desantnici, zajedno sa jedinicima Kopnene vojske Srbije, uvežbavaće dejstva zauzimanja i uništavanja baze uslovnih nelegalnih oružanih formacija i oslobađanju talaca sa bojevim gađanjem", saopštilo je rusko ministarstvo odbrane. Tim naučnika iz SAD, Velike Britanije i Australije koristi potpuno autonomnog robota pod nazivom SeaBED kako bi snimili led Antarktika ispod površine mora, na mestima do kojih je teško doći. Svoj rad su 24. novembra objavili u časopisu Nature Nature Geoscience.

3D mapa pruža naučnicima bolji uvid u procese koji se dešavaju ispod površine polarnog leda i dramatične efekte koji nastaju usled klimatskih promena. Snimanje je otkrilo da je led deblji nego što si to prethodna merenja pokazala. Takođe, ova istraživanja mogu dati i uvid u procese nastajanja ovih površina, kao i razliku između leda na Arktiku i Antarktiku. Tokom proleća ove godine, tim naučnika je uz pomoć seaBED-a snimio deset velikih santi "sa donje strane". Roboti mogu da vam usisavaju kuću i voze vaš automobil. Uskoro će vam biti i prijatelji. Andrea Tomaz, koja vodi Laboratoriju za društveno inteligentne mašine na Džordžija Tek-u, predaje jedinstvenom učeniku, robotu sa svetlećim ušima, po imenu Kari. Pitali smo je kako predviđa da će se život sa robotima odvijati.

Tekst: Milan Đokić

Photo: Dragan Ivković

Šta će roboti biti u stanju da nauče?

Personalni roboti će biti u ljudskim sredinama i inženjerima će biti zaista teško da smisle sve stvari koje ćemo da poželimo da ti roboti urade. Tako da moja laboratorija pokušava da omogući krajnjim korisnicima da sami uče robote. Mi razmišljamo o različitim elementima, od same interakcije – kako da robot postavi pitanja, tako da prikupi pravu vrstu informacija? – do učenja same mašine, odnosno algoritama koji će se baviti raznim vrstama ulazhih podataka koje će im ljudi pružiti.

Zašto dronovi u Srbiji treba da budu regulisani?

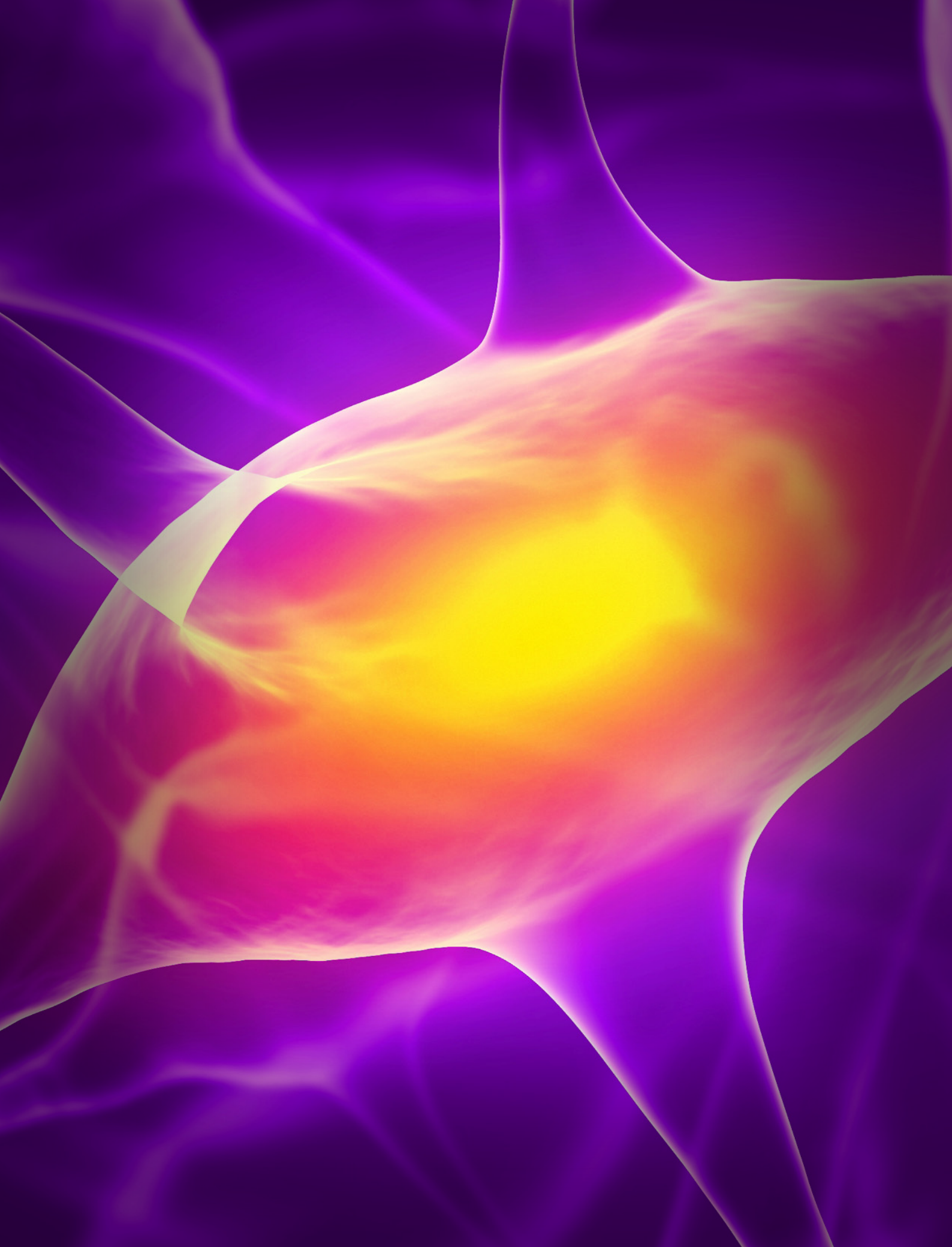
U toku jučerašnjeg dana saznali smo da država Srbija ima ozbiljne planove kada je regulisanje upotrebe bespilotnih letelica (dronova) u pitanju. Direktorat za civilno vazduhoplovstvo objavio je predlog Pravilnika o bespilotnim vazduhoplovima kojim se reguliše evidentiranje i upotreba ovakvih letelica. Zbog čega je pomenuti predlog toliko bitan za razvoj ove industrije, pa i hobija za mnoge, porazgovarali smo sa Draganom Trifunovićem, osnivačem Helivideo.rs produkcije i jednim od najiskusnijih operatera dronova na ovim prostorima. Kada pomenete reč "dron" u Srbiji, malo ko će je shvatiti sa pozitivnom konotacijom. Preletanje bespilotne letelice sa zastavom velike Albanije u toku meča Srbija – Albanija, nateralo je javnost da se po prvi put zaista zapita šta su ovi uređaji, ko njima upravlja i u koje se svrhe sve mogu koristiti. I dok se neki od najpametnijih umova na svetu staraju da se Terminator nikada ne desi tj. da mašine ne preuzmu kontrolu, domaći mediji unose strah izveštavajući o dronovima koji su opremljeni oružjem, nezgodama i drugim stvarima.

Na pomolu osnivanje udruženja

Za kraj, Dragan otkriva da kolege i on već rade na osnivanju udruženja čiji bi posao bio zastupanje interesa profesionalaca koji se bave upravljanjem bespilotnih letelica, ali i klijenata koji ih zbog njihove opreme i veština upošljavaju. "Podržavamo regulaciju upotrebe ovih letelica, ali isto tako želimo blisko da sarađujemo sa onima koji pišu zakone kako bismo se postarali da će finalni okvir doneti korist svima – kako Direktoratu koji će voditi evidenciju, profesionalcima koji koriste dronove za komercijalnu upotrebu, tako i entuzijastima, deci koja se interesuju za letenje i upravo uz pomoć ovih vazduhoplova prave svoje prve avijatičarske korake".

Kako će se neuronauka boriti protiv pet vekovima starim nevoljama

?



PREMREŽAVANJE MOZGA

Premrežavanje mozga da se bori protiv epilepsije, slepila i ostalih tegoba

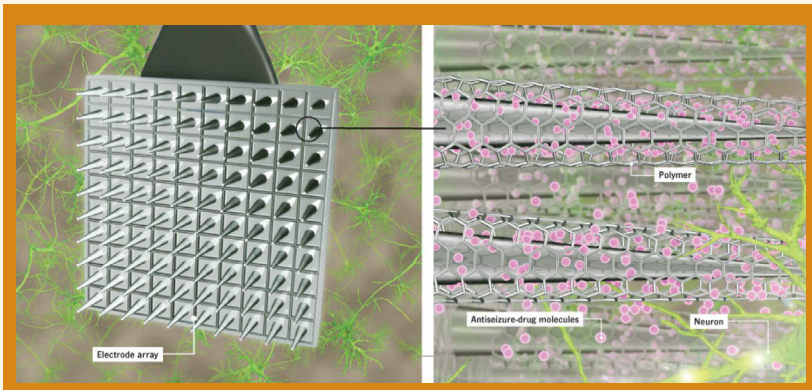
1) EPILEPSIJA

Uređaj dostavlja ciljne lekove da smire hiperaktivne neurone

Već godinama, mnogobrojna klinička ispitivanja su tretirala ljude sa epilepsijom koristeći tzv. duboku stimulaciju mozga: hirurški ugrađene elektrode koje mogu da detektuju napad i prekinu ga sa električnim šok talasima. Tehnologija dovodi do smanjenja 69 odsto u napadima posle pet godina, prema poslednjim rezultatima. **Tracy Cui**, biomedicinski inženjer na Univerzitetu u Pitsburgu, nada se da će poboljšati statistiku na osnovu toga. Njena grupa je dizajnirala elektrode koje isporučuju kako električni impuls, tako i lekove protiv epilepsije. "*Znamo gde želite da primenite lek,*" Cui kaže, "*tako da neće trebati mnogo.*"

Neuronauka je široka oblast koja se bavi naučnom studijom nervnog sistema, uključujući strukturu, funkcije, istoriju evolucije, razvoj, genetiku, biohemiju, fiziologiju, farmakologiju i patologiju nervnog sistema. Tradicionalno je svrstavana u biologiju. Skorašnja presijecanja interesovanja mnogih naučnih oblasti i disciplina, uključujući kognitivnu i neuropsihologiju, računarstvo, statistiku, fiziku i medicinu, dovela su do širenja zadataka neuronauke, i danas uključuje svako naučno i sistematsko, eksperimentalno i teorijsko istraživanje centralnog i perifernog nervnog sistema bioloških organizama. **Metodologije koje koriste neuronaučnici** obuhvataju analizu biohemijskih procesa i genetičke analize dinamike individualnih nervnih ćelija i njihovih molekularnih sastojaka, do vizuelnog predstavljanja perceptualnih i motornih procesa u mozgu. Kako bi se izgradio uređaj, Cuin tim je uronio metalni elektrode u rastvoru koji sadrži dva ključna sastojka: a molekul zove monomer i lek **CNKKS**. **Zapping rešenje** sa strujom uzrokuje monomera da zajedno povezati i formirati dugo lanac zove polimer. Zato što je polimer se pozitivno naelektrisana, privlači negativno naelektrisanih CNKKS, ostavljajući inženjera sa njihovih proizvoda ciljnom: elektrode presvučena u filmu koji je prožet leka. Istraživači su zatim stavlja elektrode u Petrijevog sa pacova neurona. **Drugi Zap** električne energije upropastio je elektrostatičku privlačnost u filmu, izazivajući polimer da se oslobodi svoje farmakološke nosivost-i okolne ćelije da umire i nesigurni obrasce pečenja. Cuj kaže da njen tim je uspešno ponovili eksperiment u žive pacova. Dalje, da bi volela da testirate elektrode u epileptičnih pacova, a zatim početi dug proces regulatornog odobrenja za ljudsku upotrebu.

Krvno-moždana barijera tela štiti organ od svega , ali najmanjih molekula , čineći većinu lekova neefikasna. Kao rezultat toga, ovaj lek -deliveri mehanizam bi lečenje drugih poremećaji mozga , kaže Cui . Elektrode se mogu učitati sa bilo kojom vrstom malog lek kao što dopamina , ili analgetika - što ga čini korisnim za lečenje Parkinsonove bolesti , hroničnog bola, pa čak narkomanije.

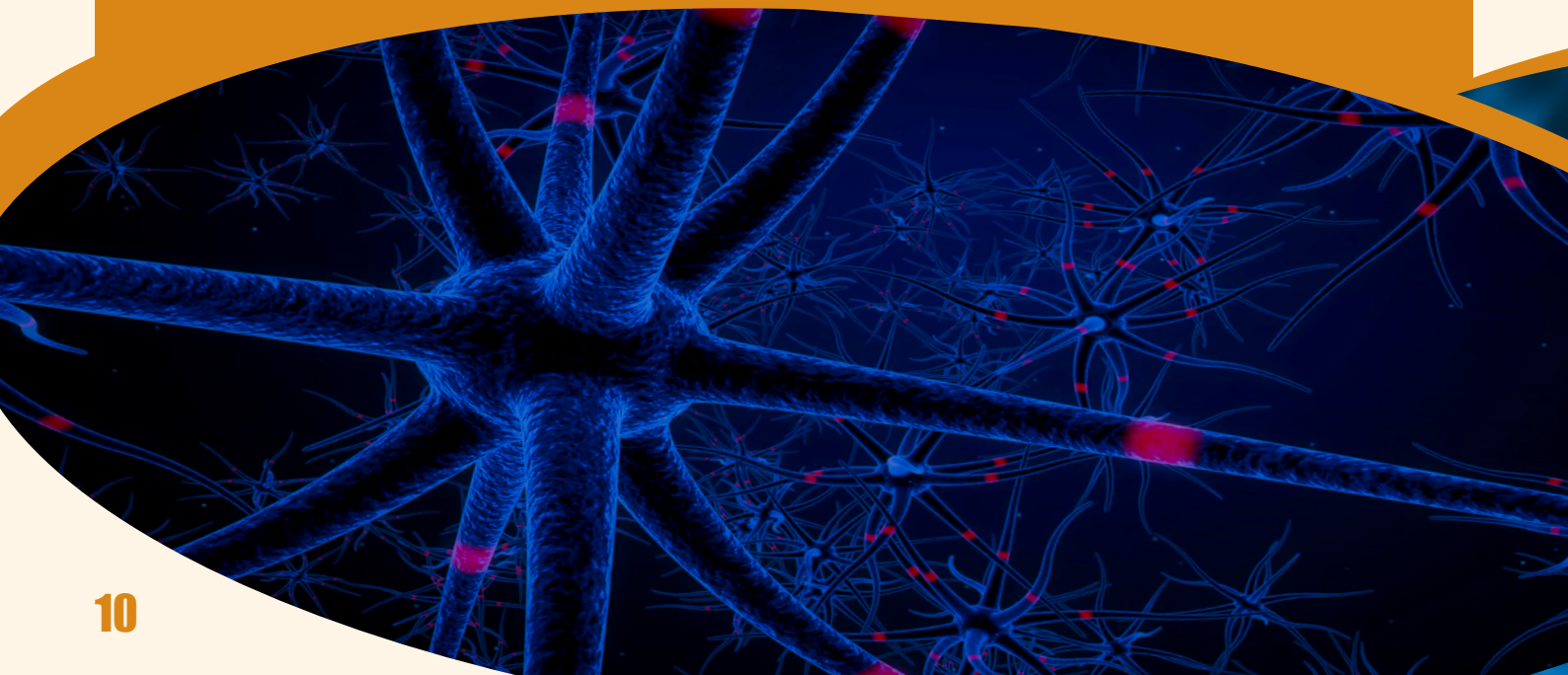


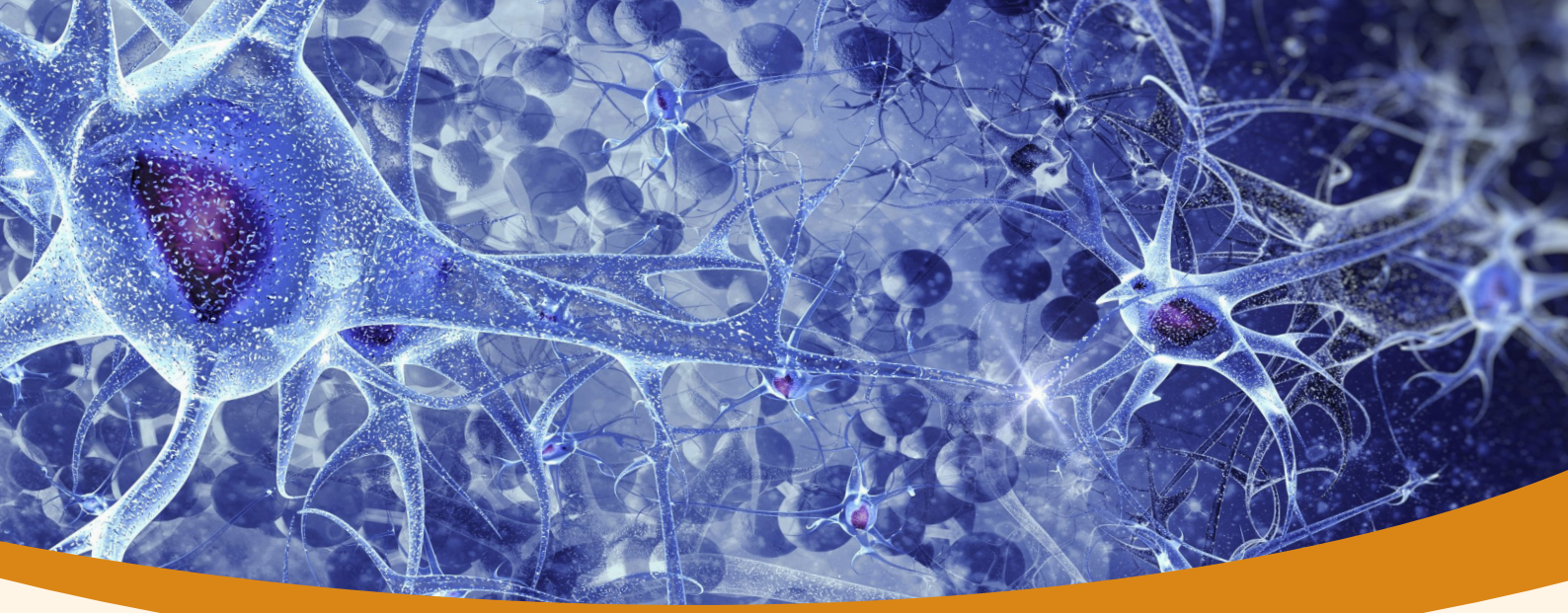
Premrežavanje mozga: Epilepsija

a) Hirurg identifikuje gde u mozgu zaplena javljaju koristeći elektrode postavljene na kožu glave, a zatim ubacuje elektrodni niz direktno u tom regionu.

b) Oduzimanje počinje kada neuroni postaju previše uzbuđeni, izazivajući značajan električni utisak. Niz otkriva ovaj uticaj i emituje svoj električni impuls, koji narušava neurone.

c) Puls takođe stavlja negativanu struju na polimer, obavijajući elektrodni niz , izazivajući njegovo punjenje da se menja od pozitivnog do neutralanog. Negativno naelektrisana molekuli leka protiv epileptičnog napada nestaju iz elektroda, ublažavajući potom obližnje neurone.





2) DEMENTIA

Elektrodni nizovi stimulišu mentalno procesiranje

Demencija je jedan od najpoznatijih i frustrirajuće mozga nevoljama. It štete mnoge od osnovnih kognitivnih funkcija koje nas čine ljudsko: radne memorije , donošenje odluka , jezika, i logično razmišljanje. **Alchajmerove bolesti, Hantingtonova, i Parkinsonove bolesti** svi dovede do demencije, i to je takođe ponekad povezani sa multipl sklerozom, AIDS i normalnog procesa starenja. **Teodor Berger**, biomedicinski inženjer na Univerzitetu Južne Kalifornije, nada se da će pomoći ljudima spriječe simptome demencije sa uređajem ugrađenog u prefrontalnog korteksa mozga, regionu ključan za sofisticirane spoznaje. On i njegove kolege u **Vake Forest Baptist Medical Center** testirao uređaj u studiji koja uključuje pet majmuna i igra memorije.

Prvi tim implantira elektroda niz tako da je mogao da snimi iz slojeva 2/3 i 5 prefrontalnog korteksa i stimuliše lejer 5. nervne signale koji avion i nazad između ovih oblasti se odnose na pažnju i donošenje odluka. Tim zatim obučeni majmune da igraju kompjutersku igru u kojoj su videli Cartoon slika-kao što je kamion, lav, ili boja palete-a imali biste izabrali istu sliku iz panela slika 90 sekundi kasnije.

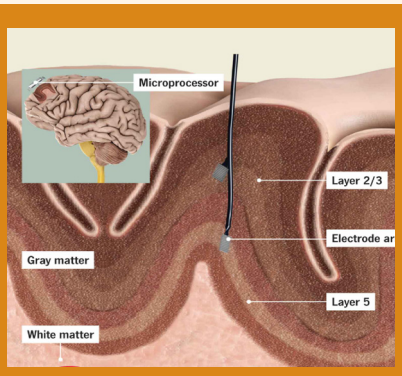
Naučnici su u početku analizirala električne signale koje se razmenjuju između dva sloja korteksa kada su majmuni doneo ispravnu utakmicu.

U kasnijim eksperimentima, tim izazvao je niz da emituje isti signal pre nego što majmun napravio svoju odluku. **Tačnost životinja "popravio za oko 10 odsto.** Taj efekat može biti još dublje u oštećenim mozgom. Kada su majmuni igrali istu igru nakon prijema hit kokaina, njihov nastup je pala za oko 20 odsto. Ali električna stimulacija vrati njihovu tačnost na normalan nivo. **Demencija** podrazumeva daleko komplikovanije kolo od ova dva sloja mozga. Ali kada naučnici bolje razumeju tačno kako demencije radi, moguće kombinovati nekoliko implante za svaku metu određenom regionu.

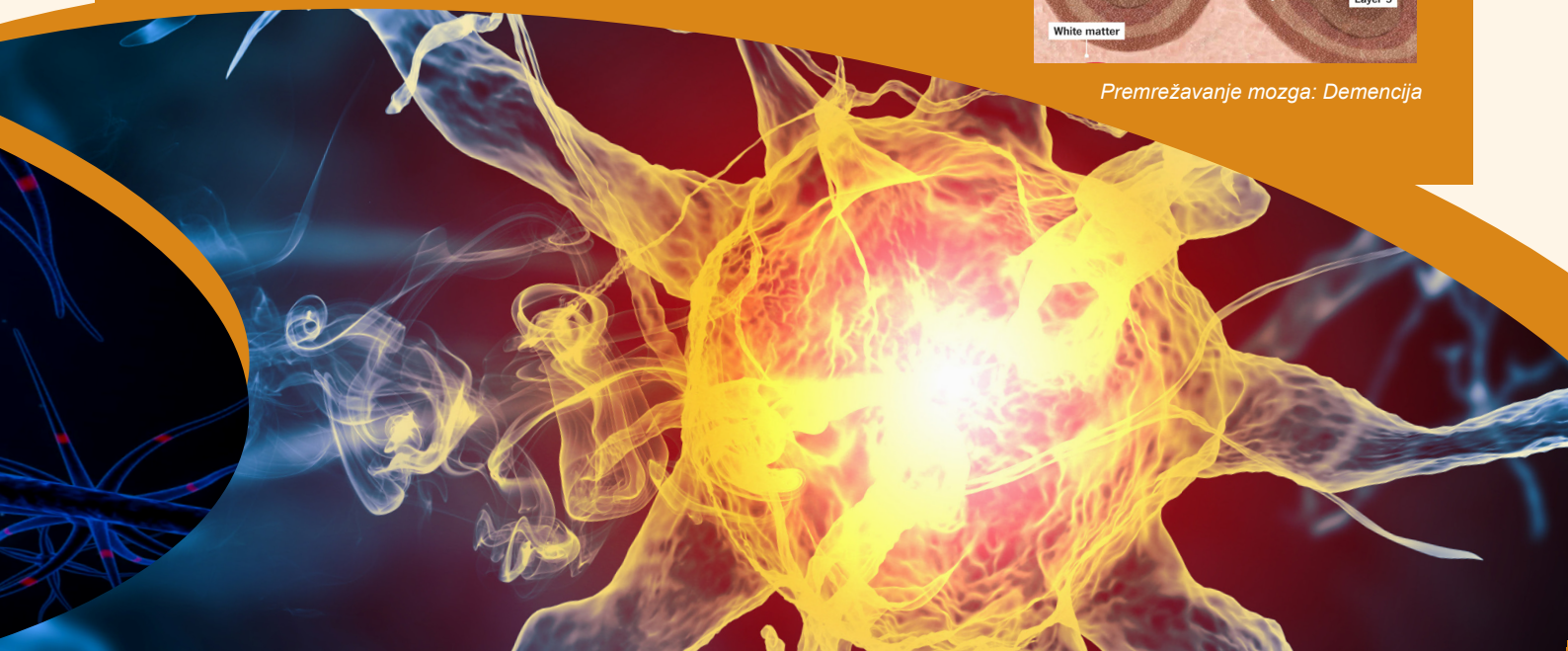
a) Hirurg usadio elektrode niz u prefrontalnog korteksa tako da dodiruje neurona u sloju 2/3 i sloj 5.

b) Elektrode rekordan moždanu aktivnost i poslati ga na mikroprocesor koji sedi ispod kože na vrhu glave.

c) Kada mikroprocesor detektuje određeni obrazac, kao što su neuronske potpis lica pokušavam da se setim memoriju, ona naređuje niz za slanje električnih impulsa u okolinu, stimuliše mentalnu procesiranje.



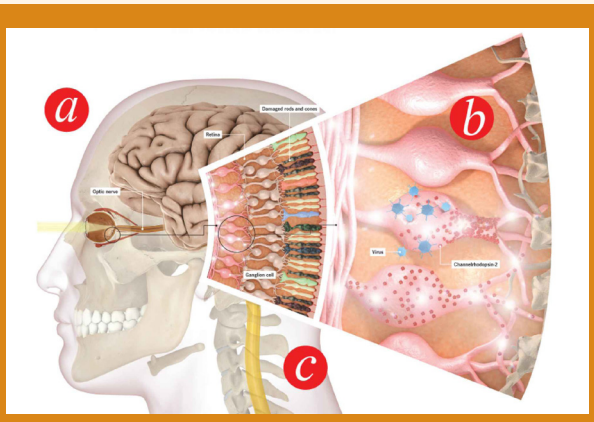
Premrežavanje mozga: Demencija



Premrežavanje mozga da se bori protiv epilepsije, slepila i ostalih tegoba

3) SLEPILO

Genetska terapija konvertuje ćelije u fotoreceptore, na taj način povraća vid.
Milioni ljudi gube vid, kada bolest oštećuje fotoreceptoru ćelije u njihovim mrežnjače. Ove ćelije, koje se zovu šipke i šišarke, igraju ključnu ulogu u viziji: Oni pretvoriti dolazni svetlost u električne impulse koje mozak tumači kao slika. U poslednjih nekoliko godina, nekoliko kompanija su razvili elektroda - arrai implante koji zaobilaze oštećene ćelije. Mikroprocesor prenosi informacije iz video kamerom u električnih impulsa koji stimulišu mrežnjaču; kao rezultat toga, slepi subjekti u kliničkim ispitivanjima su bili u stanju da razlikuje objekte, pa čak i pročitati veliki tip.
Ali ugrađuju nizovi imaju jednu veliku manu: Oni stimulišu samo mali broj ćelija mrežnjače -o 60 od ukupno 100.000 što u konačnici ograničava vizuelni rezoluciju osobe.
Genske terapije razvija Srbija sa sedištem **RetroSense** bi mogao da zameni hiljade oštećenih ćelija mrežnjače. Tehnologija kompanije cilja sloj mrežnjače koja sadrži gangliona. Normalno, ganglijske ćelije prenosi električni signal iz šipke i šišarki do mozga. **Ali RetroSense ubacuje gen koji čini se ganglion ćelije osetljive na svetlost; oni preuzimaju posao od fotoreceptorima.** Do sada, naučnici su uspešno testirao tehnologiju glodara i majmuna. U studijama pacova, genske terapije dozvoljeno životinje da vide dovoljno dobro da otkrije ivicu platforme kao što su to približavao.
Kompanija planira da lansira prvi kliničko ispitivanje tehnologije naredne godine, sa devet predmeta zaslepljeni bolest zvana retinitis pigmentosa. Za razliku od operacije da ugradi nizova elektroda, postupak za ubrizgavanje genske terapije će trajati samo nekoliko minuta i zahteva samo lokalnu anesteziju. "*Vizuelni signal koji potiče iz gangliona ne može biti kodirana na potpuno način koji su navikli*", kaže **Piter Frensis**, glavni medicinski oficir RetroSense. "*Ali ono što će se verovatno desiti da njihov mozak će da se prilagodi.*"



Premrežavanje mozga: Slepilo

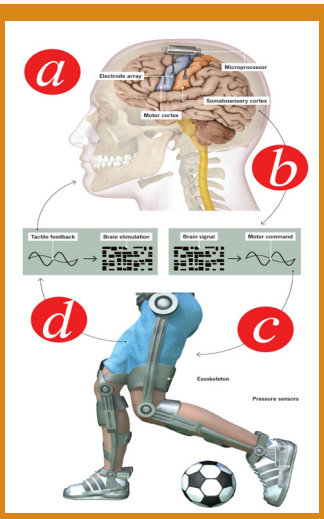
a) Oko boluju od retinitis pigmentosa je oštećen fotoreceptori, ili šipki i kupe . Lekari ubrizgati oka sa nonharmful virusom sadrži gen channelrhodopsin - 2 ili ChR2.

b) Virus migrira u retine u pozadini oka i ubacuje gen u gangliona, koje releja signali sa šipki i konusima do optičkog nerva. U ganglijske ćelije počinju izražavajući ChR2 proteina u njihovim membranama.

c) Dolazni svetlo aktivira ChR2 proteina u ćelijama ganglijskih , stimuliše ih da pucaju električni impuls. Ta poruka putuje kroz optički nerv do vizuelnog korteksa mozga, koji ga tumači kao gruba slika.

4) PARALIZA

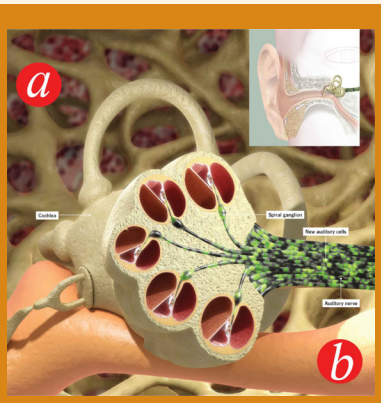
Interfejs mašinerije mozga kontroliše ekstremitete registrujući šta oni dotaknu.
Prošle godine, klinička ispitivanja uključuju moždane implante dao veliku nadu za ljude sa ozbiljnim povredama kičmene moždine. Dva Paralized subjekti zamislio pokupiti šoljicu kafe. Elektroda nizovi dekodira te nervne instrukcije u realnom vremenu i poslati ih na robotske ruke, koji je doneo kafu sa svojim usnama. Ali da se kreće udova na bilo koju stvarnu preciznost, mozak zahteva kucanja. **Migel Nicolelis**, biomedicinski inženjer na **Univerzitetu Duke**, sada pokazalo da se mozak - mašina interfejs istovremeno kontrolisati kretanje i relej osećaj na dodir barem u virtuelnoj realnosti.
Za eksperiment, tim Nicolelis je umetnuta elektroda u dve moždane oblasti u majmuna: motornog korteksa, koji kontroliše kretanje, i obližnji somatosenzitivnih korteks, koji tumači dodir signale iz spoljnog sveta. Onda su majmuni odigrali kompjutersku igricu u kojoj su kontrolisani virtuelni ruke prvog pomoću džojstika i na kraju jednostavno zamišljajući pokret. Ruka mogli da dodirnu tri identične izgleda sive krugove. Ali svaki krug je imao drugačiji virtuelni "*teksturu*" koji je poslao jasnu električnu obrazac za somatosenzornom korteks majmunima. Majmuni naučio da izaberete teksturu koja je proizvela poslasticu, dokazujući da implant bio slanja i prijema neuronske poruke.
Ove godine, studija **u Brazilu** će testirati sposobnost 10 do 20 pacijenata sa povredama kičmene moždine da kontroliše egzoskelet koristeći implant. Nicolelis, vatreni navijač brazilskog fudbala, je postavio strogu raspored za svoju ekipu A neprofitna konzorcijum je stvorio, **Projekat šetnje** Opet, planira da opremiti paraplegičar čoveka sa robotske eksoskelet i da ga u 2014 Svetskom kupu u Sao Paulu, gde će isporučiti otvaranja udarac.



Premrežavanje mozga: Slepilo

5) GLUVOĆA

Matične ćelije popravljaju oštećene auditorne nerve poboljšavajući čulo sluha
Tokom proteklih 25 godina, više od 30.000 ljudi sa oštećenjem sluha dobile elektronski implant koji zamenjuje kohlee, organ puž u obliku u unutrašnjem uhu čije ćelije transformišu zvučne talase u električne signale. **Uređaj deluje kao mikrofon, pokupiti zvuke iz okoline i slanje do slušnog nerva, koji ih nosi na mozgu.** Ali kohlearni implant neće pomoći 10 odsto ljudi čiji duboka sluha je uzrokovana oštećenjem slušnog nerva. Srećom za ovu grupu, tim britanskih naučnika je pronašao način za vraćanje tog nerv pomoću matičnih ćelija.
Istraživači su izloženi ljudske embrionske matične ćelije faktora rasta, supstance koje izazivaju ih razlikovati u prekursora slušnih neurona. Onda su ubrizgava oko 50.000 ovih ćelija u cochleas od glodara čije auditorni živci bila oštećena. (. Gerbils se često koriste kao modeli gluvoće jer je njihov opseg rasprave je slična onoj ljudi) Tri meseca posle transplantacije, oko jedne trećine originalne broja slušnih neurona je obnovljena; neka se pojavio za formiranje projekcije koje povezane sa moždanom stablu.
Rasprava životinja "popravio, u proseku, za 46 odsto. To će biti godina pre nego je tehnika testirani na ljudima. Kada je, kažu istraživači, ona ima potencijal da pomogne ne samo one sa oštećenjem nerava, ali i ljudi sa više rasprostranjenog oštećenja čija auditorni nerv mora biti popravljen kako bi dobili kohlearni implant.
Kod 5 do 10% osoba iz svake populacije konstatuje se prolazni ili permanentni parcijalni gubitak sluha koji je toliko izražen da dotičnim osobama onemogućava normalnu aktivnost. **Gubitak sluha može nastati u bilo kom uzrastu** i izaziva radnu nesposobnost u zavisnosti od stepena oštećenja sluha, od uzrasta u kome se gubitak sluha manifes tovao (onemogućavanje razvoja funkcije govora), i od toga da li je gubitak sluha unilateralan ili bilateralan. Nervni (senzoneuralnij tip gubitka sluha može biti kongenitalan, izazvan intrapartalnom povredom, infekcijom majke rubeolom za vreme trudnoće, fetalnom eritroblastozom, urođenim malformacijama unutrašnjeg uva; ili može biti posledica traumatskih oštećenja unutrašnjeg uva ili osmog kranijalnog nerva, vaskularnih poremećaja praćenih krvarenjem ili trombozom u unutrašnjem uvu, toksičnim dejstvom različitih medikamenata; (streptomicin, neomicin, polimiksin, kanamicin, kinin, aspirin, hlorokin); bakterijskim i virusnim infekcijama (npr. mumps), teškim febrilnim bolestima, Menierovom bolešću, tumorima fose posterior, multiplom sklerozom, presbiakuzom, i akustičnom traumom.



Rewiring The Brain: Deafness

a) A surgeon makes an incision behind the patient's ear and inserts new auditory cells, derived from stem cells, into the spiral ganglion at the base of the cochlea.

b) These cells grow, forming projections that reinforce a damaged auditory nerve. They ultimately connect with cells in the brain stem.

a) Hirurga implantata nizova elektroda u dva područja mozga: motornog korteksa i somatosenzornom korteksa.

b) Kao predmet misli o šutiranja lopte, njegov mozak šalje nervne komande iz motornog korteksa. Oni su pokupili od strane niza i prenose do mikroprocesora montirane na lobanji pacijenta.

c) mikroprocesor bežično prenosi ove komande u niži - tela eksoskelet, koja ima svoj procesor. Noga se kreće ka lopte.

d) Kada stopalo dodirne tlo, senzora pritiska na površini ekoskeleton je generiše taktilnu signal . To signal se šalje nazad u elektrode niz u pacijenta čulnog kor. Sa ovim povratne sprege, pacijent može i " osećaju" na tlo i udari loptu.

Sony predstavio ultra HD zakrivljeni televizor

Kompanija Sony je premijerno na srpskom tržištu predstavila Ultra HD model 4K televizora S90 iz popularne serije BRAVIA, koji zahvaljujući precizno izračunatoj zaobljenosti i 4K rezoluciji nudi maksimalnu udobnost, realni prikaz i prirodnu jasnoću slike sa četiri puta više detalja u odnosu na Full HD.
Jedinstvena 4K tehnologija kompanije Sony, zajedno sa snažnim okružujući zvukom iz višesmernog Live zvučnika, garantuje idealan spoj moćnog audio iskustva i vrhunskog kvaliteta slike za zapanjujući bioskopski doživljaj u toplini doma. Model BRAVIA S90 dostupan je u veličinama od 75 i 65 inča, a odlikuje ga tanak i blago zaobljen ekran, koji omogućava spektakularno dubok i prirodan 4K prikaz, sa preko 8 miliona pojedinačnih piksela.
Zahvaljujući TRILUMINOS ekranu, S90 pruža kristalno jasnu sliku, blistavu osvetljenost i raskoš bogate crvene, zelene i plave boje. Takođe, X-tended Dynamic Range tehnologija intuitivno pojačava kontrast između svetlucavih detalja i duboke crne boje. Za kvalilet slike i novi pogled na svet prepun detalja zaslužna je Sony 4K X-Reality PRO tehnologija koja povećava broj piksela u Full HD rezoluciji i do četiri puta, dok jedinstveni Sony 4,2-kanalni Multi-angle Live Speaker sistem sa odvojenim jedinicama veoma precizno i pod pažljivo kontrolisanim uglovima raspoređuje zvuk iz svih surround kanala za potpuno uživanje u omiljenim TV i audio sadržajima.
Za sve ljubitelje visokokvalitetne slike, kompanija Sony je obezbedila produženu garanciju za svaki kupljen model W8, W9, X8, X9 i S9 televizora do 15. januara 2015. godine. Budući vlasnici Sony televizora će na ovaj način biti u prilici da osiguraju garanciju na pomenute modele u trajanju od čak pet godina!

Lollipop - novi operativni sistem na LG G# telefonu

Vodeći LG smart telefon G3 uskoro dobija najnoviju verziju Android operativnog sistema. Kompanija LG Electronics je zvanično najavila da će korisnici G3 smart telefona imati mogućnost da preuzmu poslednju verziju Android operativnog sistema, 5.0 Lollipop. Korisnici G3 smart telefona u Srbiji moći će da preuzmu ovaj operativni sistem u četvrtom kvartalu ove godine. Najnoviji Android OS donosi pregršt poboljšanja uključujući dizajn interfejsa sa dodatom dubinom, senkama i animacijama. Nova mera bezbednosti kreirana zarad bolje povezanosti uređaja uključuje mogućnost da korisnici otključaju svoje smart telefone kada se u blizini nalaze prethodno registrovani uređaji kao što su LG G Watch ili G Watch R. Lollipop operativni sistem takođe poseduje i novi Android Runtime (ART) softver čiji je osnovni cilj poboljšanje performansi telefona.

“LG je u potpunosti posvećen kreiranju najboljeg korisničkog iskustva,a omogućavanje preuzimanja Android Lollipop operativnog sistema vlasnicima G3 telefona je naš glavni prioritet”, rekao je dr Jong-Seok Park, predsednik i izvršni direktor kompanije LG Mobile Communications.

Najzaraznija igrica koju ste ikada igrali

Electronic Arts je 11. marta, objavio Titanfall (Xbox One, Xbox 360, PC, 60$), onlajn pucačinu u prvom licu, koja obećava da potpuno promeni upucajte-prijatelja-po sred-lica tehnologiju. Razvijen od strane Respawn Entertainment-a, igra dolazi sa značajnim pedigreom. Respawn-ov suosnivač, Vins Zampela, napravio je Call of Duty franšizu pre odlaska iz Activision-a, a njegov tim je najuspešniji u poslu kreiranja neprirodnih ali neodoljivih igara (CoD serija je prodata u više od 100 miliona primeraka). Uz novi koncept i tehnologiju igranja, Titanfall će biti ovogodišnji vodeći ubica.

STRUČNA MANIPULACIJA

Zampelin tim je osmislio najgramziviji oblik COD nagrada, sistem koji daje igračima oružje na osnovu iskustvenih bodova. To je izuzetno efikasan način stalnog angažovananja igrača. Titanfall dodaje i nekoliko novih mogućnosti, kao što su “burn cards,” pomoć za jednokratnu upotrebu, koja obezbeđuje brzi porast karakteristika ili dodatne mišiće.

TELA U POKRETU

Većina pucačkih igara se igra sa zemlje, ali Titanfall omogućava igračima da se kreću kao da se bave parkurom, mogu da trče po zidovima i da prave ogromne skokove. “Ljudi počinju da igraju normalno,” kaže Zampela, “ali posle određene tačke im klikne:” Mogu da preskočim ogradu “Sada, kada igram, ako ne mogu da trčim po zidu, osećam kao da nešto nedostaje.”

BOLJA KONEKCIJA

Mrežno indukovana kašnjenja u multiigračkim sesijama (tzv. “lag”) koje na mahove sakriju pucače su propast za igrače. Sve Titanfall igre će biti hostovane na Microsoftovom globalnom mrežnom serveru, Xbox Live Compute, koji obećava da će multiplejer scenariji biti manje podložni prekidima.

Ericsson istraživanje najpametnijih gradova u svetu

1. STOCKHOLM	9. HONG KONG	17. MOSCOW	25. SAO PAULO	33. MANILA
2. LONDON	10. TOKYO	18. BARCELONA	26. BEIJING	34. JAKARTA
3. PARIS	11. LOS ANGELES	19. SYDNEY	27. ISTANBUL	35. CAIRO
4. SINGAPORE	12. SEOUL	20. WARSAW	28. SHANGHAI	36. DELHI
5. COPENHAGEN	13. TAIPEI	21. ROME	29. JOHANNESBURG	37. MUMBAI
6. HELSINKI	14. MUNICH	22. DUBAI	30. MEXICO CITY	38. LAGOS
7. NEW YORK	15. MIAMI	23. ABU DHABI	31. BUENOS AIRES	39. KARACHI
8. OSLO	16. BERLIN	24. ATHENS	32. MUSCAT	40. DHAKA

Kompanija Ericsson objavila je novo istraživanje u kojem rangira 40 gradova i meri njihovu zrelost u segmentu informacionih tehnologija i telekomunikacija, odnosno uticaj IKT investicija na ekonomski, društveni i razvoj životne sredine. Jedan od ključnih zaključaka izveštaja jeste činjenica da gradovi sa niskim stepenom zrelosti IKT-a pokazuju tendenciju poboljšanja brže, nego visoko razvijeni gradovi. Mnogi gradovi imaju priliku da "preskoče" druge, izbegavajući skupe i zastarele fizičke infrastrukture, i da upotrebom naprednih mobilnih tehnologija iskoriste prednosti inovativnih servisa i aplikacija.

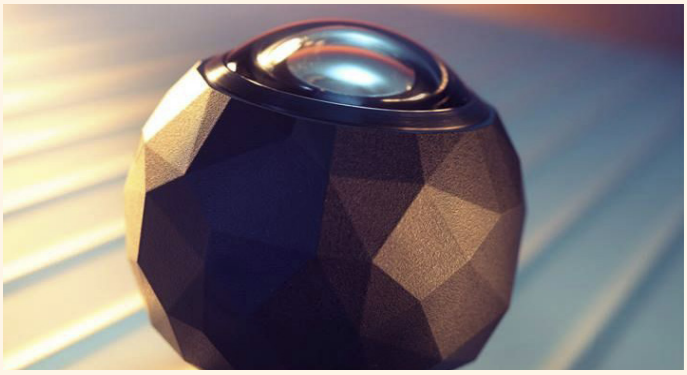
"Gradovi će predstavljati glavna središta u kojima IKT mogu da donesu rešenja za ekonomski, društveni i održiv rast. Kao lider u razvoju IKT-a rešenja i implementacija, Ericsson igra glavnu ulogu u realizaciji koncepta umreženog društva, čime je otvoren put za efikasnije umrežavanje gradova", istakao je Patrik Regard, direktor Networked Society laboratorije u kompaniji Ericsson. Lista top pet gradova i dalje je nepromenjena (Stokholm, London, Pariz, Singapur i Kopenhagen), s tim da je Pariz nadmašio Singapur, čime je preuzeo treće mesto. U ovogodišnji izveštaj dodato je devet novih gradova: Berlin, Minhen, Barselona, Atina, Rim, Varšava, Muskat, Abu Dabi i Dubai. Među njima, Minhen se najbolje kotira, dok ga prate Berlin i Barselona.

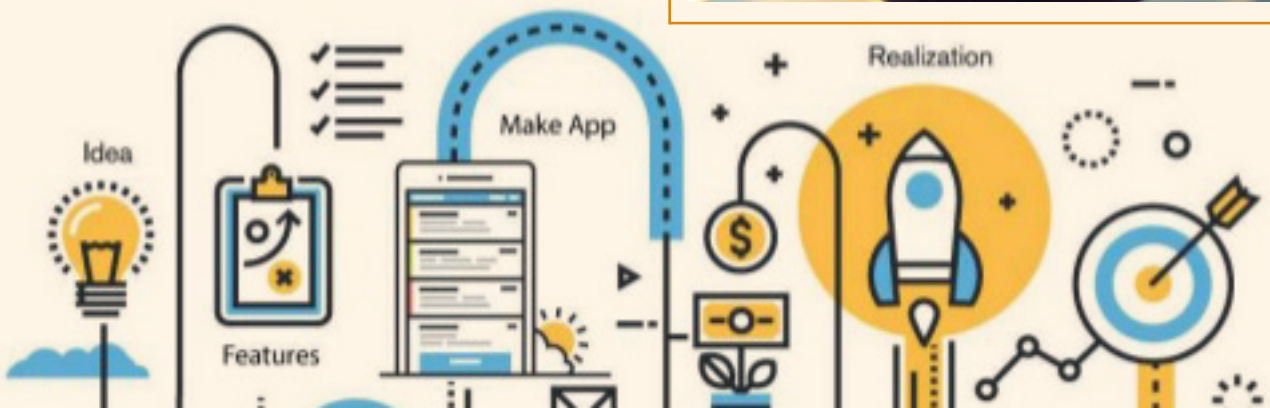
IBM Sprint 2014 održan u Beogradu – Nova Era smart tehnologija

Lokalna kancelarija kompanije IBM, po četvrti put u Srbiji, organizovala je skup pod nazivom IBM BusinessConnect – SPRINT 2014 koji je okupio preko 200 predstavnika vodećih kompanija koje posluju u Srbiji u oblastima telekomunikacija, bankarstva, finansija, javnog i IT sektora. Ove godine, IBM BusinessConnect – SPRINT bio je posvećen novoj eri smart tehnologija koje obeležavaju naše doba i prožimaju savremeno poslovanje postajući njegov sastvani deo, kao što su cloud tehnologije, analitika, mobilne i social tehnologije. U ime domaćina, uvodnu reč održala je Nataša Sekulić, direktor prodaje za Srbiju, Crnu Goru, Makedoniju i Albaniju, koja je izjavila: "Veliko mi je zadovoljstvo što je ovoliki broj predstavnika poslovnog sveta u Srbiji danas ovde sa nama. Posebno dragocenim smatram priliku da međusobno razmenimo znanja i iskustva i diskutujemo o aktuelnim temama koje karakterišu poslovanje kompanija u Srbiji danas i zajedno tražimo rešenja problema i odgovore na otvorena pitanja."

Kamera koja snima kompletan prostor

Kompanija EyeSee360 je već godinama jedan od lidera u optičkoj industriji. Njihov najčuveniji proizvod su panoramske kamere koje snimaju okolinu u veoma širokom uglu. Ovakva tehnologija je izuzetno korisna pre svega u vojnoj industriji, ali i građevini, arhitekturi i mnogim drugim sferama industrije. Poslednji proizvod ove kompanije je 360Fly kamera, koja je adaptirala najviše tehnologije njenih prethodnika. Ova kamera ne samo da snima 360 stepeni horizontalnog ugla, već i 240 stepeni vertikalnog, i to sve bez pomeranja sa pozicije. Sve što vam je potrebno je stalak i čvrsta površina na koju se postavlja kamera – i možete snimiti kompletan prostor. Jedna od glavnih kvaliteta ove kamere jesu dimenzije. Ovaj kompaktni gedžet nije veći od teniske loptice, a što se prenosa podataka tiče, uređaj sve snimke automatski šalje na telefon ili računar preko Wi-Fi mreže.





PRETPLATI SE!

Mesečnik koji od 1872. godine informiše čitaoce o najvažnijim naučnim i tehnološkim dostignućima

Uz godišnju pretplatu od 1300 dinara

www.popsci.com