



» Prof. dr. Miloš Stanković, pronalazač inovativnog ekološkog uređaja za uništavanje ambrozije i drugih korova



Jedinstven na svijetu, inovativni tehnološki uređaj za uništavanje ambrozije koji stiže iz Srbije

Vladimir Bubanja

Predstavljamo inovativno tehnološko rješenje za globalni problem širenja jednog od najinvazivnijih prirodnih alergena na svijetu, ambrozije (i drugih korova) potpuno ekološkim putem, bez upotrebe pesticida i druge kemije! Na ovu, ali i na razne druge zanimljive teme razgovaramo s pronalazačem ovog uređaja, naučnikom, utjecajnim sveučilišnim profesorom, dobitnikom brojnih domaćih i međunarodnih nagrada i priznanja, Prof. dr. Milošem Stankovićem, koji je patentirao "Ambrozer"

Vaša biografija zaista djeluje impresivno, između ostalog proglašeni ste za „Pronalazača godine“, dobili nagradu za „Svjetskog genija godine“, član ste više međunarodnih Akademija znanosti... Čime se trenutačno bavite?

Trenutačno radim na sljedećim poslovima:

- Izvanredni profesor i rukovoditelj Inovacijskog centra na Visokoj školi za menadžment i ekonomiju u Kragujevcu
- Znanstveni suradnik na Institutu primijenjenih znanosti u Beogradu
- Znanstveni suradnik na razvoju inovacijskih projekata na Švedskom sveučilištu za poljoprivredu
- Gostujući profesor u Ruskoj Federaciji

Za početak razgovora možete li nam navesti neke od trenutačno aktualnih Vaših projekata?

Neki od projekata na kojima radim su uređaj za uništavanje ambrozije, sustav za dobivanje ekonomičnijeg goriva iz naftnih derivata, eko-auspuh za otklanjanje aerozagađenja kod motornih vozila, partikularni elektrostatički filtar za motorna vozila, elektrostatički filtar za otklanjanje aerozagađenja u industriji, prečišćavanje tekućine s pomoću pritiska, turbine bez mehaničkih pokretnih dijelova, sustav za brzo punjenje baterija i akumulatora, indukcijsko grijanje, pumpe s ionizacijskim strujama za separaciju metala i dr.



» Prof. dr. Miloš Stanković – Dobitnik preko 100 međunarodnih priznanja u području znanosti i tehnologije

Kada ste se počeli zanimati za inovacije u novim tehnologijama i kako je sve to počelo?

Počeo sam od malih nogu, ali službeno u trećoj godini u srednjoj školi sam se konkretno počeo baviti aktivno inovacijama, krenuo izlagati po sajmovima i izložbama, publicirati inovacije na konferencijama i skupovima.

Bavim se znantsveno istraživačkim radom – inovacijama, aktivno već 20 godina, najviše na projektima iz područja zaštita životne sredine – ekologije i energetike. Upisan sam u registar inovacijske djelatnosti u Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. Moji pronalasci su nagrađeni na brojnim domaćim i međunarodnim sajmovima. Trenutačno posjedujem preko 100 međunarodnih priznanja.



» Prof. dr. Miloš Stanković - Bavi se aktivno znanstveno istraživačkim radom i inovacijama, već oko 20 godina

Nedavno ste patentirali revolucionarni uređaj pod nazivom „Ambrozer“, koji je i glavni povod našeg razgovora, možete li nam ga malo detaljnije predstaviti?

Da, „Ambrozer“ - Uređaj za uništavanje ambrozije se sastoji od elektronskih komponenata i elektroda, s pomoću određene frekvencije i struje, bez kemijskih spojeva i pesticida uništava korov u korijenu, ekološkim putem, i korov ne raste više tijekom sezone. Regulacijom frekvencije uništava se korov ili određeni dio biljke. U ovisnosti o vrsti korova, zavisit će frekvencija koja se upotrebljava kako bi se eliminirao korov. Prilikom fizičkog kontakta elektroda (od uređaja) s korovom koji se tretira, nastaju biokemijski i biofizički procesi u korovu, on u istom trenutku vene i ne raste više tijekom sezone. S uređajem treba raditi dok je korov mali, zbog manje potrošnje električne energije.

Pojasnite nam još neke detalje...

Uređaj se može podesiti da uništava grupno ili selektivno korov, ne uništava korisne biljke niti mikroorganizme. Uređaj je siguran za ljude zbog dobre izolacije. Provedeni su brojni eksperimenti i ispitivanja prethodnih godina, a pogotovo ove sezone, u Zemunu i Novom Beogradu, na preko 100 različitih vrsta korova. Testiranja su provedena i u Sloveniji, Njemačkoj, Rusiji i Švedskoj sa Švedskim Fakultetom za poljoprivredu koji je atestirao uređaj. Uređaj se pokazao vrlo učinkovitim. Prilikom eksperimenata najveća pozornost je posvećena na uništavanju ambrozije, gdje su postignuti vrlo dobri rezultati s uništavanjem ovog korova. Pored toga

Neka od dosadašnjih priznanja Prof dr. Miloša Stankovića:

- Svetosavska nagrada za postignute rezultate u znantsveno - istraživačkom radu
- Nagrada Grada Beograda za pronalazaštvo
- Nositelj Ordena „Aleksandar Nevski“, Ruska akademija znanosti, Ruska Federacija
- WIPO zlatna medalja, Svjetska organizacija za intelektualno vlasništvo
- Međukulturni ambasador UNESCO, na Sveučilištu Sorbona, UNESCO klub
- Dobitnik „Akademske nagrade za životno djelo za izvanredna međunarodna dostignuća“ u Republici Kini
- Dobitnik prestižnog međunarodnog priznanja „Energy Globe Award“ (među 177 zemalja svijeta)
- Prestižna međunarodna nagrada "Najbolji utjecaj na društvo", Nagrada Startup Centralne Europe
- Dobitnik prestižne međunarodne nagrade "Teslina bijela golubica" (godinu prije, to priznanje je dobio Nobelovac profesor Robert F. Curl sa Rice sveučilišta u SAD)
- Dobitnik „Zlatni orden za kreativnost“, od Međunarodnog inovacijskog centra
- Ličnost životnog stila u Republici Srbiji 2012. (2011. ovu nagradu je dobio Novak Đoković)
- Počasni pronalazač Europe 2014
- Nositelj „Europskog Ordena časti“ u Njemačkoj
- Nositelj Ordena „Časti i slave“, armije Ruske Federacije (dodijelio Maršal Sovjetskog Saveza Dmitrij Jazov)
- Nositelj Ordena „Časti, hrabrosti i odvažnosti“, armije Ruske Federacije
- Nositelj Ordena "Sv. Amfilohija", Ruske pravoslavne crkve, Eparhija Krasnojarskaja
- Nositelj Ordena Sv. Sergeja Radonežskoma, Sankt Peterburg, pravoslavna crkva
- Nositelj Ordena i titule „Vitez znanosti i umjetnosti“, od Ruske Međunarodne Akademije znanosti
- Redovni član Europske Akademije prirodnih znanosti
- Redovni član New York Akademije znanosti
- Redovni član Međunarodne Akademije za povijesne i društvene znanosti
- Inozemni član Ruske Akademije prirodnih znanosti
- Dopisni član Petrovske Akademije znanosti i umjetnosti (Sankt Peterburg)
- Počasni član Ukrajinske Akademije znanosti
- Nagrada za svjetskog genija u Tokiju
- Zaslužni građanin Zemuna 2006
- Pronalazač godine 2002 u Jugoslaviji
- Dobitnik prve putovnice od Vlade Republike Srbije

što ambrozija istog trenutka vene prilikom kontakta s elektrodama, njen pelud ostaje sterilan i prilikom dolaska vjetra neće biti moguć plodan nanos na ostale usjeve.

Uređaj se može postaviti na traktor, kola, kamion, ili ručni uređaj za domaćinstva ili u gradskim parkovima.

Kome je konkretno namijenjen ovaj uređaj?

Uređaj je namijenjen poljoprivrednicima, organskim proizvođačima, Gradskom zelenilu, kao i svim ljudima koji imaju vrtove, vikendice, parcele i probleme s korovima.



» Ambrozer u praksi

Je li ovaj projekt samo idejnog karaktera ili je zaživio i u praksi, odnosno može li se već nabaviti slobodno na tržištu?

Za sada je odrađen pilot projekt, uništavanja korova i ambrozije. Početak serijske proizvodnje je planiran za pred kraj ove godine, kada ćemo imati već atestiranu posljednju generaciju uređaja i napravljen finalni pred-proizvodni dizajn.

Pored ovog, radite li možda trenutačno i na nekom drugom zanimljivom projektu?

Da. Trenutačno radim i na jednoj inovaciji koje je vezana za naftnu industriju, konkretno riječ je o pravljenju ekološkog goriva koje emitira znatno manju koncentraciju ispušnih plinova.

Inovacijski sustav za proizvodnju novog „eko goriva“ vrši specifično miješanje već postojećeg goriva (euro dizela, mazuta) i prirodne kapljevine, bez dodatnih aditiva. Kroz miješalicu, u grubim mlazovima, u struju naftne faze ubrizgava se prirodna kapljevine. U ovom procesu miješa se 20 % prirodne kapljevine i 80 % nafte. Prvom pumpom dostiže se adekvatan pritisak potreban za režim rada sustava. Promjenom frekvencije sustava s pomoću frekventnih regulatora, mijenja se polarizacija i dolazi do promjene molekularne strukture nafte.

Jedinstvenost ove opreme je u pronalasku učinkovitog načina primjene tehnološke inovacije, što osigurava najkvalitetniju raspodjelu molekula prirodne kapljevine u gorivu i daje maksimalan učinak pri njenom sagorijevanju.

Čitav postupak dobivanja novog „eko goriva“ se odvija kontinuirano u protočnom – zatvorenom cijevnom sustavu. Na izlazu iz instalacije dobiva se proizvod, novo „eko gorivo“, vremenski stabilno do temperatura ispod temperature ključanja. Mogućnost skladištenja nije ograničena niskim temperaturama koje ne mogu utjecati na kvalitetu novog goriva i njegovu stabilnost.

Prof. dr. Miloš Stanković završio je srednju elektrotehničku školu u Beogradu, nastavio studije na elektrotehnici, smjer Računarska tehnika u Beogradu. Pored toga diplomira još i na Tehničkom Fakultetu na Sveučilištu u Novom Sadu, ali drug smjer - proizvodni menadžment. Promjena smjera se dogodila iz razloga što su po njegovom osobnom mišljenju uglavnom inženjeri usko fokusirani, a novim smjerom želio je naučiti kako se od početne ideje dođe do gotovog proizvoda koji je moguće plasirati na tržište. Master studije završio je u Beogradu, zaštita životne sredine, jer su projekti kojima se bavio bili pretežno iz tog područja. Doktorirao je ekonomiju, međunarodnu trgovinu i biznis.

Ranije je radio u tvrtkama za montažu i servisiranje računala, tijekom studija, nakon toga u Zavodu koji se bavi istraživanjem i razvojem u Beogradu, na raznim Fakultetima kao predavač i suradnik, rukovoditelj Inovacijskog centra... Stručna usavršavanja imao je u Njemačkoj, Švedskoj, Švicarskoj, Japanu, SAD i Ruskoj Federaciji.

Sustav se može postaviti u rafineriji, na benzinskoj pumpi ili na nekom drugom mjestu. Proces je hermetički zatvoren bez mogućnosti zagađenja u obliku plinskih, kapljevitih ili čvrstih komponenata.

Laboratorijska analiza novog „eko goriva“ je rađena u ovlaštenom laboratoriju Jugoinspekt u Beogradu i zemljama EU. Prema izvještaju za konstituiranje kvalitete, svi parametri novog goriva zadovoljavaju granične vrijednosti.

Novo „eko gorivo“ je ekološko u usporedbi s postojećim gorivom, ne dolazi do separacije nafte i prirodne kapljevine, novo gorivo je stabilno. Bolje je sagorijevanje kod motornih vozila, a samim tim i manja koncentracija štetnih ispušnih plinova: smanjenje CO₂ i NO_x oko 50 %, smanjenje čađi oko 80 %, smanjenje SO₂ oko 30 %. Zbog boljeg sagorijevanja u vozilu možemo imati smanjenu potrošnju goriva do 20 %, a na globalnoj razini možemo uštedjeti naftu od 30 % – 40 %, odnosno produžiti životni vijek nafte. Korištenjem ovakvog sustava za preradu novog „eko goriva“ proizvođač zarađuje do 20 % više profita, koristi se postojeća infrastruktura i postojeća vozila. Dakle, široka je mogućnost primjene u naftnoj industriji.



» Ambrozer - Dizajn finalnog prototipa uređaja



» Ambrozer – inovativni, ekološki uređaj za uništavanje ambrozije

Kakva je prema vašem mišljenju suradnja između znanosti i gospodarstva u Srbiji kada je vaše područje u pitanju? Imate li konkretno suradnju s državnim institucijama u Srbiji i nailazite li na njihovo razumijevanje?

Da, posljednjih godina suradnja je na sve većoj razini, u ekspanziji. Postoje razni domaći i strani fondovi na koje apliciramo za poticajna sredstva prilikom razvoja inovacija. Pored toga, posljednjih godina imam suradnju s raznim državnim institucijama, Općinama, Gradom i Sekretarijatima, Ministarstvima, Privrednom komorom Srbije, a podrška razvoju inovacijskog stvaralaštva u području zaštite životne sredine je na zavidnoj razini u skladu s mogućnostima.

I za kraj razgovora, možete li nam otkriti neke od vaših planova za budućnost?

Ima naravno mnogo planova, ali za sada fokusiramo se na komercijalizaciju i plasman na tržište uređaja za uništavanje ambrozije, pa ćemo vidjeti za dalje!

» Kandidatura Srbije za prestižnu svjetsku izložbu - EXPO BELGRADE 2027

Detaljna prezentacija dosjea Srbije, povodom kandidature za organizaciju specijalizirane izložbe EXPO BEOGRAD 2027 / EXPO BELGRADE 2027, održana je 20. lipnja 2022. godine u Parizu, tijekom 170. zasjedanja Generalne skupštine Međunarodnog ureda za izložbe (Bureau International des Expositions BIE).

Dosje o kandidaturi sadrži viziju kandidata u vezi s izložbom Expo, detalje o predloženoj temi, planiranoj lokaciji, iskustvu, očekivanom utjecaju, projekciji broja posjeta. U samoj prezentaciji, podrškom, porukama i objašnjenjima komparativnih prednosti Srbije i Beograda sudionicima Generalne skupštine obratili su se predsjednica Vlade Republike Srbije Ana Brnabić, ministrica trgovine, turizma i telekomunikacija u Vladi Republike Srbije Tatjana Matić, ministar financija u Vladi Republike Srbije Siniša Mali, predsjednik Privredne komore Srbije Marko Čadež, glavni urbanista Beograda Marko Stojčić i projekt menadžer Dušan Borovčanin.

Izvodljivost i održivost projekta kandidature i sadržaj i kvalitetu dosjea i prezentacije poslužiti će kao osnova za rad anketnih misija BIE, koje će na licu mjesta i u najskorijoj budućnosti, u svakoj od zemalja kandidatkinja, pažljivo ispitati svaki dosje o kandidaturi, i na tehničkoj razini i u smislu tema koje se istražuju. Konačno će, u lipnju 2023., prema načelu jedna zemlja jedan glas, 170 zemalja članica BIE tajnim glasanjem izabrati zemlju domaćina Specijaliziranog EXPO 2027/28.

Kao što je poznato, Srbija je 7. lipnja predala dosje kandidature za organiziranje specijalizirane izložbe pod nazivom "Play for Humanity - Sport and Music for All" / "Igra(j) za čovječanstvo - sport i muzika za sve", s planiranim datumom održavanja od 15. svibnja do 15. kolovoza 2027. godine, i tako ušla u natjecanje s drugim zemljama i gradovima iz cijelog svijeta.

Ovom prilikom, neizvjesnost s Beogradom, sa svojim globalnim



temama i univerzalnim porukama, podijelila su još četiri kandidata - gradovi Malaga (Španjolska), Bloomington (Minnesota, SAD), Phuket (Tajland) i San Carlos de Bariloche (Argentina).

Povodom zasjedanja Generalne skupštine Međunarodnog ureda za izložbe BIE, tijekom kojeg je prezentirana kandidatura Srbije za EXPO 2027, navedeno je da su Republika Srbija i Grad Beograd u potpunosti spremni da organiziraju manifestaciju EXPO BELGRADE 2027, koja bi za našu zemlju imala ogroman politički, ekonomski, kulturni, turistički i sportski značaj. To je istovremeno sjajna prilika za jačanje međunarodne suradnje i privlačenje investitora iz svih dijelova svijeta u našu zemlju. Nebrojeno puta smo se pokazali kao dobri domaćini i izvrsni organizatori velikih, renomiranih, međunarodnih manifestacija i nema sumnje da će tako biti i ako budemo izabrani za domaćina specijalizirane EXPO izložbe 2027. godine.

Ministrica Tatjana Matić, izjavila je da je "Beograd favorit za EXPO 2027": "Naša zemlja je mjesto susreta istoka i zapada, raskrsnica najvažnijih putova, s ogromnim turističkim potencijalom, centar kojem gravitiraju ne samo građani regije, već i cijele Europe. EXPO dugo nije bio na podneblju Jugoistočne Europe i smatram da je prijestolnica Srbije favorit za organizaciju ove izložbe."

Kao član tima za prezentaciju dosjea, direktorica Beogradskog sajma Danka Selić ocijenila je da ova kandidatura i prezentacija uvjerljivo govore o tome da Beograd "ima iskustvo, znanje i kapacitete da jedan ovakav projekt realizira prema najvišim svjetskim standardima za ovakav tip manifestacija" i da bi bio "počasćen da višedesetljetnom poviješću svojih velikih i uspješnih izložbenih priredbi dokaže da to želi, može i - jamči".