

# PRIZNANJA ZA INOVACIJE

za leto 2017

Ljubljana, junij 2017

Inovacije so gonilna sila rasti, kar lahko rečemo, da velja ne le v razvojno raziskovanih okoljih, temveč na splošno. Kot temelj globalnega razvoja in gospodarskega razvoja družb pa je inovativnost in tehnološki napredok ključni faktor. Po poročilu WIPO, Svetovne organizacije za intelektualno lastnino, si globalno gospodarstvo še ni opomoglo od krize iz leta 2008, kar se odraža tudi v zmanjšanih vlaganjih v raziskave in razvoj. Globalni indeks inovacij, ki meri inovacijsko uspešnost 127 gospodarstev, letos povzema ugotovitve raziskave v 6 poudarkih. Med drugim opozarja, da je kljub dejству, da je temelj gospodarskega razvoja usmerjen v inovacije, s tem povezane gospodarske politike razvitih držav kažejo na varčevanje in zmanjšanje naložb v raziskave in razvoj, razen Kitajske, ki je s svojimi vlaganji že na ravni bogatih držav. Hkrati poročilo ugotavlja, da je kriza produktivnosti večja kot kdajkoli prej, zato so inovacije in njihova konvergenca ključna.

Poročilo tudi navaja, da so vlaganja v inovacije na področju kmetijstva in digitalizacija kmetijstva v zadnjem času zelo narasla. Hitrost kmetijskih inovacij se je v zadnjih nekaj letih povečala, in tudi inovacije iz drugih sektorjev segajo v kmetijske in prehrambne sisteme. Porajajo se nove kmetijske tehnologije in inovacije, ki bi lahko premagale težave v produktivnost, predvsem gre za proizvodnjo hrane v manj razvitih državah.

Na lestvici najinovativnejših držav ni veliko sprememb: Švica je na vrhu lestvice že sedmo leto zapored, sledi Nizozemska, ZDA, Velika Britanija, Danska, Singapur, Finska in Nemčija. Slovenijo najdemo na 32.mestu, pred nami pa najdemo primerljivo Češko na 24. mestu.

Kitajska je preskočila za tri mesta in je 22. najbolj inovativno gospodarstvo na svetu. Hkrati pa azijske države skokovito napredujejo na področju inovacij in novih tehnologij, sem pa že lahko uvrščamo Indonezijo, Filipine in Vietnam.

Pomemben vpliv na globalni razvoj predstavljajo takoimenovani grozdi inventivne dejavnosti, merjeni na podlagi doseženih patentov. Ti se povezujejo v centre kot denimo Tokyo-Yokohama, Shenzhen-Hong Kong (Kitajska) in San Jose-San Francisco, CA. ki sta na čelu največjih globlnih inventivnih grozdov. Uspešni inovacijski grozdi se ne ustavijo le na nacionalnih mejah.

Na nedavni konferenci o intelektualni lastnini v Varšavi na Poljskem smo lahko videli učinke njihovih ukrepov na področju spodbujanja inovativnosti in skrbi za intelektualno lastnino kot temeljev gospodarske rasti države. Poljska je tudi v indeksu globalne rasti na prvem mestu med državami, ki so po krizi povečale delež vlaganja v raziskave in razvoj (v gospodarstvu).

Od globalnega pogleda na pomen inovacij nas popelje pregled letošnjih prijavljenih in nagrajenih inovacij na razpis GZS Zbornice osrednjeslovenske regije. Število inovacij zagotovo ne odraža inovacijske intenzivnosti v regiji, saj se številne male in srednje družbe niso odločile, da bi svojo inovacijo prek razpisa prijavile tudi širši javnosti. Morda v tem ne vidijo prave priložnosti, ali pa menijo, da je primerjave inovacijo čimprej neposredno preveriti na trgu. Med prijavljenimi pa so vse že uspešno prešle na trg, kar je še posebej pomemben vidik.

GZS Zbornica osrednjeslovenske regije se bo tudi v prihodnje intenzivno usmerjala k podbujanju kulture inovativnosti v regiji. V naslednjem letu pričakujemo, da se bo na razpis prijavilo več družbenih inovacij, predvsem pa bomo iskali tudi izzive na področju razvoja kmetijske inovacij, novih tehnologij in rešitev.

Ob 160. letnici rojstva izumitelja in genialnega znanstvenika, inženirja in izumitelj Nikola Tesla, ki je uresničil in patentiral okoli tristo izumov v elektro-inženirstvu in strojništву, imamo tudi v Sloveniji razstavo o njegovem življenju. Številne njegove inovacije imajo poseben pomen prav zaradi globalnega značaja in univerzalne uporabnosti. Vizionarsko je napovedal

»Naj prihodnost pove resnico ter vsakogar oceni glede na njegovo delo in dosežke. Sedanjost je njihova; prihodnost, v katero sem vložil resnično veliko dela, je moja.« (Nikola Tesla)

**Marta Turk**

Direktorica GZS Zbornice osrednjeslovenske regije

Innovation distinguishes between a leader and  
a follower.

**(Steve Jobs)**

## NovoCon – pametni hidronski pogon za HVAC sisteme

### NovoCon – smart hydronic actuator for HVAC systems

**Inovatorji:** Lars Munch, Igor Azinovič, Andraž Kontarček, Primož Gorjup, John Kelly, Sean Boden

**Predlagatelj:** Danfoss Trata d.o.o.  
Jožeta Jame 16, 1210 Ljubljana-Šentvid  
T: 01 5820 200  
E: samo.krancan@danfoss.com  
S: www.danfoss.si

#### OPIS INOVACIJE

Inovacija rešuje problem do 50% višje porabe energije za ogrevanje in hlajenje stavb zaradi slabo dimenzioniranih in izvedenih sistemov. Danes človeštvo porabi cca 20% vse energije za ogrevanje in hlajenje stavb pri čemer bi bilo možno to energijo prepoloviti s pametnimi HVAC sistemi, ki temeljijo na pametnih komponentah - kot so pametni aktuatorji. Glavni razlog večje energetske porabe so predimenzionirani HVAC sistemi, slabo optimirani sistemi, spreminjaњe učinkovitosti s časom in skrite težave v delovanju HVAC sistemov. V primerjavi s konkurenco je prednost Novocon rešitve večja natančnost in fleksibilnost pri pokrivanju različnih HVAC aplikacij in možnost hitre razširitve na dodatne senzorje, več alarmnih funkcij in možnost integracije nekaterih funkcij HVAC regulatorjev, kar ima za rezultat manjšo investicijo v infrastrukturo in hkrati večje energetske prihranke iz naslova avtomatskega komisioniranja. Rešitev omogoča tudi razširitev funkcionalnosti na avtomatski - možnost učinkovitega obvladovanja špic porabe toplotne energije, načrtovanje preventivnih remontov in avtomatsko nastavljanje parametrov.

#### DESCRIPTION

NovoCon® S is a high accuracy multi-function field bus actuator, specifically designed for use in combination with Pressure Independent Balancing Control Valve type AB-QM in sizes from DN 10-32. The high position accuracy of the actuator, together with the pressure independent and linear characteristic of the AB-QM valve, allow NovoCon® S Digital & Hybrid to be used as flow indicator. Setup of the actuator and valve parameters is made via fieldbus. Control is made via field bus or via analog inputs for NovoCon® S. Ordering Type Code No. NovoCon® S Digital & Hybrid 003Z8502 The actuator with AB-QM is used to control water supply to fan coil units, chilled beams, induction units, small re-heaters, re-coolers, AHU's and other terminal units for zone control, in which hot/cold water is the controlled medium. Due to its accuracy, remote functionality and flow indication features, this product facilitates an accelerated commissioning process, allows easy maintenance, improves indoor comfort, increases energy savings and allows for fair cost allocation of heat/cool energy.

#### Main features:

- Remote commissioning/Reset/Flush features
- Flow indication
- High position accuracy
- LED bar displaying status
- No tools required for mounting
- Maintenance-free during lifetime
- Self-positioning process
- Low-noise operation
- Plug-in halogen free cables
- Auto MAC addressing for BACnet
- Auto baud rate detection
- Intrinsic alarm reporting
- Valve blockage alarm
- Broken wire detection on analog control and ground signal



## Inovativni platformni model vstopa na evropske trge kot temelj hitre rasti podjetja GoOpti

### Innovative platform business model for penetrating European markets as a foundation for rapid growth of GoOpti

**Inovatorji:** Marko Guček, Tomaž Lorenzetti, Sašo Sušnik, dr. Boris Horvat, dr. Alen Orbanić, dr. Alexis Zrimec, Simon Belak

**Predlagatelj:** GoOpti Inteligentne Transportne Rešitve d.o.o.

Leskoškova cesta 9E, 1526 Ljubljana

T: 01 3204 530

E: info@goopti.com

S: www.goopti.com

#### DESCRIPTION

GoOpti is an award-winning disruptive cloud service for smart organization of passenger transportation, which makes travel affordable by using innovative reservation system and dynamic pricing. It has an enormous market potential, which is proven by more than 800.000 passengers transported, exceptional growth of revenue and customers, and with a large interest of foreign professional transport companies to collaborate. The innovation successfully competes and provides added value for users, currently also in Italy and Spain, with reliable, safe, flexible and affordable travels, provided by professional drivers.

#### OPIS INOVACIJE

GoOpti je večkrat nagrajena inovativna platforma za pametno organizacijo potniškega prometa na klic na daljših razdaljah, ki nudi cenovno ugodne prevoze z uporabo lastnega sistema rezervacij in dinamičnega določanja cen. Ima izjemen tržni potencial, kar dokazuje z 800.000 prepeljanimi potniki, rastjo prihodkov in strank ter izkazanim interesom novih profesionalnih prevoznih podjetij za sodelovanje. Inovacija uspešno konkurira in ustvarja dodano vrednost za uporabnike po novem tudi v Italiji in Španiji, s tem, ko omogoča zanesljiva, varna in fleksibilna potovanja za dostopno ceno, ki jih izvajajo licencirani prevozniki.



## Nova, otrokom prijazna oblika antibiotika v obliki hitro raztopljujoče tablete, ki vsebuje učinkovini amoksicilin in klavulansko kislino.

### Novel children friendly form of antibiotic medication in form of quickly dissolving tablet.

**Inovatorji:** Rok Starič, Petra Perhavec, Dejan Krajcar, dr. Marko Oblak, dr. Mateja Šikovec, Urška Korošec, Lidija Pušnik Verdnik

**Predlagatelj:** LEK farmacevtska družba d.d., Razvojni center Slovenija  
Verovškova 57, 1526 Ljubljana  
T: 01 5802 709  
E: info.lek@sandoz.com  
S: www.novartis.com, www.sandoz.com, www.lek.si

#### OPIS INOVACIJE

Zdravljenje bakterijskih okužb pri otrocih predstavlja iziv, saj je uporaba antibiotikov omejena na tekoče farmacevtske oblike. Požiranje večjih tablet je za otroke problematično, tekoča suspenzija pa ima pomanjkljivosti zaradi česar je obstajala potreba po bolj primerni farmacevtski obliki. Lek proizvaja enega najbolj razširjenih zdravil za zdravljenje bakterijskih okužb že od leta 1988 in je prisoten na vseh večjih svetovnih trgih, vključno z zelo zahtevnim ameriškim trgom. V letu 2012 smo pričeli z razvojem bolj primerne farmacevtske oblike za otroke, ki bi nadomestila trenutno tekočo obliko – suspenzijo. V Leku smo z inovativnim pristopom izboljšali vse pomanjkljivosti tekoče farmacevtske oblike tako, da smo razvili hitro raztopljujočo se tabletto z učinkovinami amoksicilin in klavulanska kislina. Nova oblika omogoča lažje rokovanje z zdravilom, bolj natančno odmerjanje, boljši okus ter lažje shranjevanje, ki ne zahteva uporabe hladilnika.

Poleg tega tableta omogoča tako jemanje brez vode, saj se hitro raztopi v ustih kot tudi raztopljanje v zelo majhnih količinah vode pred zaužitjem. Vse naštete prednosti prispevajo k boljši sprejemljivosti zdravila za otroke kot tudi lažjemu ravnanju z zdravilom za starše. Z več študijami primerljivosti za ameriški in ruski trg smo dokazali enakovrednost nove oblike v primerjavi z obstoječo tekočo obliko. Odobritev nove oblike smo leta 2016 že prejeli za ruski trg. Za ameriški trg smo pripravili vso dokumentacijo, ki je bila zahtevana od Ameriške agencije za hrani in zdravila (FDA) in je pripravljena za vložitev na agencijo. Izdelek je poleg tega zanimiv tudi za nekatere afriške države, kjer imajo težave s pomankanjem čiste vode, ki je potrebna za pripravo tekoče oblike in shranjevanja tekoče oblike na hladnem.

Z opisano inovacijo zagotavljamo, da na trg prihajajo kakovostna, varna, učinkovita in cenovno dostopna zdravila, ki omogočajo lažje zdravljenje tako za otroke kot starše ter hkrati omogočamo ohranjanje in povečevanje proizvodnje zdravila na lokaciji Leka na Prevaljah.

#### DESCRIPTION

Bacterial infection are challenging for treatment of pediatric patients due to the reason that antibiotics for this population are limited to liquid dosage forms. Swallowing large solid tablets is not appropriate for young patients and need for a more suitable dosage form was present. Lek is producing one of the most important antibiotics for treating bacterial infections since year 1988 and is present on all major world markets including United States. In 2012 we began with development of more appropriate dosage form for children which could substitute current form which is suspension. By using innovative approach we improved all deficiencies of liquid dosage form by developing quick dissolving tablet containing antibiotics amoxicillin and clavulanic acid. New dosage form improves handling of the medication, dosing accuracy, product taste and storage conditions which do not demand refrigerator. In addition, there are different dosing possibilities: the tablet can be taken without water as it is quickly dissolved in mouth or it can be dissolved in a very small amount of water. All these advantages contribute to better children patients compliance and help parents handling the medication. With multiple studies on US and Russian market we demonstrated bioequivalence of our product to the liquid suspension form. Our new product was approved by Russian health agency in 2016. For US market we prepared all necessary documentation required by US Food and Drug Administration (FDA) and the documentation is ready to be filled. The product is also interesting for the African countries where there is a problem with clean water for suspension preparation and refrigerators for the suspension storage. With these innovation we assure high quality, safe, efficient and cost competitive medications. We contribute to improving young patients compliance and also facilitate parents handling the medications. At the same time we support to continued and increased product production at Lek site at Prevalje.



## REFLECTA™ PROLED, visoko učinkovita industrijska LED svetila

### REFLECTA™ PROLED, Highly effective industrial LED lights

**Inovatorja:** Tomaž Pečan, Hine Alex Vrtačnik

**Predlagatelj:** Refleksa , proizvodno, trgovsko in storitveno podjetje, d.o.o.

Žeje 2, 1000 Ljubljana

T: 01 2562 751

E: info@reflekta.com, info@reflectapower.com

S: www.reflekta.com, www.reflectaled.com

#### DESCRIPTION

REFLECTA™ PROLED is a LED light with multiple segment routing optics representing a new concept of future lighting. The innovation significantly increases the efficiency of the luminous flux and quality of the light in LED lightings. Innovation comparing to conventional methods of LED distribution results up to 20% higher energy efficiency. Simple design of components and low operating temperature further increases the efficiency of LEDs and extends the life of REFLECTA™ PROLED lights.

#### OPIS INOVACIJE

REFLECTA™ PROLED je LED svetilo z več segmentno usmerjevalno optiko, ki predstavlja nov koncept svetil bodočnosti. Inovacija bistveno poveča učinkovitost svetlobnega toka in kakovost svetlobe v LED svetilih. V primerjavi s klasičnimi metodami svetlobne LED distribucije je rezultat inovacije do 20% višja energetska učinkovitosti. Enostavna zasnova sestavnih delov in nizka delovna temperatura dodatno povečuje učinkovitosti LED diod in podaljšuje življensko dobo REFLECTA™ PROLED svetil.



## Ultrazvočna kopel z magnetim mešalom (SonoMag) v protihrupni komori (Silence Box)

### IskraPio SonoMag in Silence box

**Inovatorji:** Vladimir Stojić, Marcel Klemenčič, Andreja Jamšek, dr. Uroš Klančar, Dušan Rangus (Iskra Pio, d. o. o.)

**Predlagatelj:** LEK farmacevtska družba d.d., Razvojni center Slovenija  
Verovškova 57, 1526 Ljubljana  
T: 01 5802 111 F: 01 5683 517  
E: darja.fercej-temeljotov@sandoz.com  
S: [www.novartis.com](http://www.novartis.com), [www.sandoz.com](http://www.sandoz.com), [www.lek.si](http://www.lek.si)

#### OPIS INOVACIJE

Predlagana inovacija – ultrazvočno mešalo (SonoMag) v protihrupni komori (Silence Box) – združuje tri naprave v eni, kar omogoča učinkovitejše, hitrejše in bolj varno izvajanje raziskav v različnih analitskih laboratorijskih, kjer je treba mešati in raztopljaliti trdne vzorce.

Naprava ima dva inovacijska elementa. Prvi je integracija ultrazvočne kopeli in magnetnega mešala v eno napravo (SonoMag). Drugi element je integracija naprave SonoMag s protihrupno komoro. Tri ločene naprave so inovativno združene v eno, kakršna na trgu še ne obstaja. To je bilo za nas presenetljivo, saj je na trgu veliko ponudnikov, ki prodajajo vse tri naprave ločeno.

Inovacija omogoča visok časovni prihranek in skrajšanje procesnih časov pri analitskem delu, obenem pa dvignili standarde varovanja zdravja naših zaposlenih, ki izvajajo analize. Inovacija je tudi tržna novost in zanimivost za globalno tržišče v vseh industrijskih panogah, kjer se izvajajo analize raztopljalajočih se trdnih snovi (farmacevtska, kemijska, živilska in druge).

#### DESCRIPTION

Innovation SonoMag in noise protection chamber Silence Box combines three individual elements into one. Ultrasonic bath and magnetic stirrer constitutes SonoMag which is smoothly incorporated into noise protection chamber. Innovation enables up to 20 times faster execution of analytical experiments where the processes of dissolution and disintegration are involved. By using the SonoMag, the analysis times are reduced which enables significant time savings and consequent productivity increase while health of operators remains protected. Additionally, the innovation represents a global marketing opportunity for all industries where part of the process is analysis of solid particles (pharmaceutical, chemical, food and others).



## Kompaktna horizontalna cevna turbina

### LitoBulb

**Inovatorji:** Marjan Križnar, Dejan Nožak, Marko Hrovat, Damir Dolenc, Damjan Kolenko, Janez Gale, Marko Tandler

**Predlagatelj:** Litostroj Power, družba za projektiranje, gradnjo elektrarn in izdelavo energetske ter industrijske opreme, d.o.o

Litostrojska 50, 1000 Ljubljana

T: 01 5824 102

E: info@litostrojpower.eu

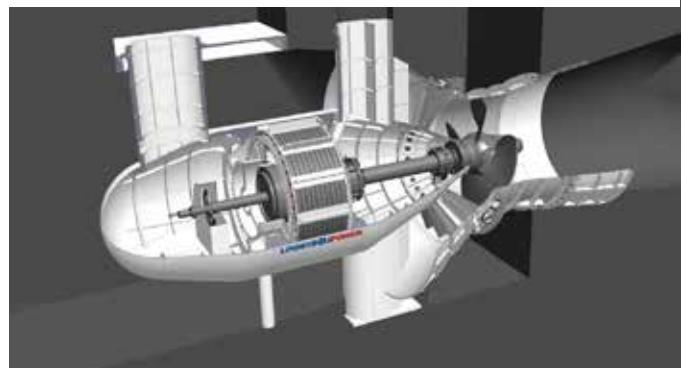
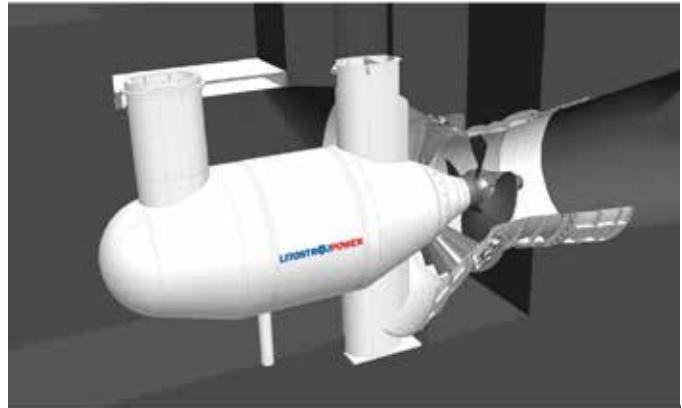
S: www.litostrojpower.eu

#### DESCRIPTION

LitoBulb is compact horizontal modular low head bulb turbine. Main turbine advantage is pre-assembly in factory, which significantly reduces delivery time and therefore enables faster hydro power plant connection to the electrical grid. Comparing to the alternative solutions, LitoBulb is suitable for wide range of net heads, discharges and output power. Access to the turbine part and maintenance of the machine is available during all operating conditions. LitoBulb runners are environmentally friendly since they are free of lubricating oil and are fish friendly.

#### OPIS INOVACIJE

LitoBulb je kompaktna horizontalna modularna rešitev nizkotlačne cevne turbine. Glavna prednost LitoBulb turbine je povečan obseg pred-sestave v tovarni, kar občutno zmanjša čas dobave turbine in s tem hitrejši priklop elektrarne na električno omrežje. Glede na obstoječe rešitve se cevna LitoBulb turbina ponaša z velikim razponom območja uporabe tako glede vodnega padca, največjega pretoka in izhodne moči. V vseh območjih delovanja je za potrebe vzdrževanja zagotovljen dostop do turbinskega dela. Gonilniki cevne LitoBulb turbine so okolju prijazni saj ne vsebujejo olj za mazanje rotirajočih in drsnih delov.



## Celostna dezinfekcija z IZA efektom za osebno, komercialno in industrijsko uporabo, primerno za uničevanje patogenih delcev na vseh PT-jih na različnih področjih dezinficiranja

**Integrated disinfection by IZA effect for personal, commercial and industrial applications for the destruction of pathogenic particles at all PT-by in a variety of fields disinfection.**

**Inovatorji:** Irma Vodlan, Mark Stanojevič (Evropski inštitut za kemijsko varnost, zavod za raziskovanje in razvoj na področju kemijske varnosti), Tina Drolc (PUBLICA, Odnosi z javnostjo s.p.), Mateja Železnik (zunanja sodelavka), Roman Leskovec (Lero design Roman Leskovec s.p.)

**Predlagatelj:** IZA, podjetje za trgovino, proizvodnjo in storitve, d.o.o.  
Podgorje 27 a, 1241 Kamnik  
T: 051 308 358  
E: info@iza.si  
S: www.iza.si

### OPIS INOVACIJE

Dezinfeckjsko sredstvo IZA effect:

- je varno dezinfekcijsko sredstvo, ki se pri uporabi razgradi ter ne vpliva na zdravje uporabnika ali njegovo okolje
- ne vpliva na kvaliteto materiala in izgled površine
- uniči 99,99 % mikroorganizmov ter v enaki meri prepreči, da se ponovno pojavi
- je uporabo za osebne, komercialne in industrijske namene ter v različnih panogah zdravstvu, turizmu, športu in drugje v gospodarstvu
- se lahko uporablja tako ročno kot strojno. Izboljšali smo kvaliteto kot funkcionalnost embalaže in se z njo približali našim uporabnikom tudi z novo grafično podobo

### DESCRIPTION

Disinfectant IZA effect:

- Disinfectant IZA Effect is a safe disinfectant that disintegrates in application and does not affect the user's health or the environment.
- No effect on the material quality and surface appearance.
- Destroys 99.99% of microorganisms and prevent re-emergence.
- Disinfectant IZA Effect is used for personal, commercial, and industrial uses and for sectors: health, tourism, sports, and elsewhere in the economy.
- We have improved the quality and form of packaging and are closer to our customers with a new design.
- Disinfectant IZA Effect can be used both manually and mechanically
- 



## Genetska analiza NutriSport

### Genetic Analysis NutriSport

**Inovatorji:** Marko Bitenc, Matjaž Stanonik, Matjaž Petrovič, Boris Gorišek, Nina Šterk, Eva Traven, Erika Gioahin, Tjaša Marolt

**Predlagatelj:** genEplanet, osebna genetika d.o.o.  
Cesta na Poljane 24, 1210 Ljubljana-Šentvid  
T: 059 251 111  
E: info@geneplant.com  
S: www.geneplanet.si

#### OPIS INOVACIJE

NutriSport je inovativna storitev, ki predstavlja najbolj obsežno in natančno genetsko analizo na področju športa in rekreativne dejavnosti. Obravnava 9 tematskih sklopov, ki omogočajo celosten vpogled v delovanje telesa ter njegovo odzivnost na fizično aktivnost. NutriSport vključuje testiranje za prisotnost tistih genetskih različic, ki so dokazano povezane z našimi lastnostmi na področju športa in rekreativne dejavnosti. Vzorec DNA je analiziran v certificiranem laboratoriju, unikatna koda zagotavlja popolno anonimnost, rezultati in personalizirane smernice za optimalno športno udejstvovanje so predstavljeni na 40 straneh.

#### DESCRIPTION

NutriSport represents the most comprehensive and precise genetic analysis in the field of sports and recreation. It consists of 9 thematic sections, which enable a comprehensive insight into the functioning of our body and responsiveness to physical activity. NutriSport includes analyses for presence of those specific genetic variants which are proven to be associated with our sport characteristics. The DNA sample is analysed in certified laboratory, while unique coding provides complete anonymity during the analysis process. Results and personalised guidelines for the optimal sport performance and well-being are presented on 40 pages.



 nutri **SPORT**

## System One - nov sistem za napenjanje in hitro menjavo opne bobna, njegovi sestavni deli, boben z novim sistemom in postopek hitre menjave opne bobna

### New system for tensioning and quick replacement of drum membrane

**Inovator:** Matija Šmalcelj

**Predlagatelj:** MANIC DRUM d.o.o., proizvodnja glasbenih inštrumentov.

Ulica pregnancev 8, 1210 Ljubljana-Šentvid

T: 041 744 322

E: info@manicdrum.com

S: www.manicdrum.si

#### OPIS INOVACIJE

Naš inovativen MANIC's System One™ hardver nadgradi vaš boben tako, da je po funkcionalnosti, uporabnosti, možnostih izražanja in kakovosti unikaten in najnaprednejši na tržišču. Bobnarju nudi nove možnosti izražanja, nove možnosti igranja, najboljši zvok ter vzdrževanje brez napora in izgube časa. Z MANIC's System One™ hardverom dobite boben nove generacije!

MANIC's SYSTEM ONE™ hardver omogoča bobnarjem, da nadgradijo svoje bobne s kakovostnim in inovativnim hardverom, si odprejo nove možnosti igranja ter spremenijo izgled svojih bobnov. Izdelovalcem bobnov, da opremijo svoje bobne s kakovostnim in inovativnim hardverom, da ponudijo svojim kupcem najbolj napreden boben na trgu ter pridobijo tehnološko prednost pred velikimi serijskimi izdelovalci bobnov, glasbenim trgovinam, da popestrijo prodajni assortiman in svojim kupcem ponudijo kakovostne ter inovativne dele za bobne.

Različni segmenti obroča HOOP ONE™ iz našega MANIC's System One™ hardvera so lahko iz različnih materialov. Vsak material ima svoj specifičen zvok, kar odpira različne tonske variacije vašega rimshot udarca. Menjava open vam bo vzela minimalno časa, zamudno uglaševanja bobna ni več potrebno!

To omogoča kombinacija LUG ONE™ napenjalcev in HOOP ONE™ obročev!

Sistem LUG ONE™ omogoča različne kombinacije spremenjanja zvoka s preprostim stopenjskim odpenjanjem ali zapenjanjem napenjalcev. V samo nekaj sekundah lahko namestite različne vrste open, ki zaradi svoje izdelave dajejo drugačen zvok. Ponovno uglaševanje ni potrebno, igrate lahko takoj!

EXCITER ONE™ napenjalec za mrežico . Želite resonančno opno hitro zamenjati ali jo uglasiti? Ravnog za to je dizajniran napenjalec mrežice EXCITER ONE™! Mrežico samo snamate, zamenjate spodnjo opno in mrežico pripnete nazaj. Prav tako enostavno lahko tudi uglasimo resonančno opno malega bobna. Več igranja, manj vzdrževanja!

CARRIER ONE™ nosilec za tom in noge floor toma. Nosilci tomov CARRIER ONE™ omogočajo hitro montažo ali demontažo tomov in nog floor tomov brez vijačenja in zamudnega nastavljanja višine. Pri vsakem postavljanju bo višina tomov enaka

#### DESCRIPTION

Our innovative MANIC's System One™ hardware upgrades your drum so that the functionality, usability and quality of expression are unique and most advanced on the market. It offers new possibilities of expression, new playing possibilities, the best sound and maintenance without effort and loss of time to drummers. With MANIC's System One™ hardware you get the drum of the next generation!

MANIC's SYSTEM ONE™ hardware enables drummers to upgrade their drums with high quality and innovative hardware, to open up new possibilities for playing and change the appearance of their drums. Drum builders to equip their shells with high quality and innovative hardware, to offer their customers the most advanced drum on the market and to gain technological edge over big serial drum manufacturers, retailers to enrich product range and offer their customers high quality and innovative components for the drums.

HOOP ONE™ hoops, different segments of HOOP ONE™ from our MANIC's System One™ hardware may be made of different materials. Each material has its own specific sound, which opens up many variations of your rimshot.. Torn or worn drumhead needs to be changed quickly, because band needs a rhythm.

Our LUG ONE™ in combination of the system HOOP ONE™ is designed to perform at critical moments. The drumhead can be replaced in less than a minute and you can continue playing. The drum is already tuned, the music goes on.

LUG ONE™ lugs, system LUG ONE™ enables different combinations of sound changing with a simple step coupling and uncoupling. In just a few seconds you can install different drumheads, which give – due to its construction – a different sound. Re-tuning is not necessary, you can play immediately!

EXCITER ONE™ strainer. Do you want to replace or tune the resonant drumhead quickly? This is exactly why we've designed the strainer EXCITER ONE™! You simply remove the snare wire, change the resonant head and attach the snare wires back. You can also tune your snare's resonant drumhead faster. More creativity, less maintaine.

CARRIER ONE™ Tom and Floor Tom legs Mount. Tom mount/bracket the CARRIER ONE™ enable fast assembly or disassembly of tom or floor tom legs without time-consuming screwing and leveling of the height. In each setting the height of tom will be the same!



## EXCLUSIVE MATTRESS TOP za vodne postelje Lectus in ležišča Leticia

### EXCLUSIVE MATTRESS TOP

**Inovatorja:** Emil Marinšek, Valentin Marinšek

**Predlagatelj:** Maremico, družba za proizvodnjo, trgovino in storitve, d.o.o.

Šlandrova ulica 4, 1231 Ljubljana-Črnuče

T: 01 5610 900

E: marketing@maremico.si

S: www.lectus.si, www.leticia.si

#### DESCRIPTION

Exclusive Mattress Top is integrated extra mattress layer and unique innovation regarding its stability, personalized comfort, ability to breathe, body support and additional height, that simplifies getting in and out of bed. Attached to mattress Exclusive Top stays in its place so there is no need for everyday routine of fixing the Top back. Thanks to wide range of different fillings everyone chooses their own comfort – even in double mattresses each sleep on personalized Exclusive Mattress Top. And most unique feature is simple and fast making of the bed. Lifting each corner sheet can be placed in as much as 15 seconds!

#### OPIS INOVACIJE

EXCLUSIVE MATTRESS TOP toper je edinstven zaradi stabilnosti, personaliziranega udobja, zračnosti, podpore ter dodatne višine, ki uporabnikom bistveno olajša leganje in vstajanje. Gre za dodaten sloj ležišča, ki je integriran v prevleko vodne postelje Lectus ali ležišča Leticia. Na postelji zato ostane fiksen, stabilen, zato ni potrebe po vsakodnevnom jutranjem poravnovanju, s čimer se konkurenčni izdelki ne morejo pohvaliti. Na voljo so številna polnila, zato lahko vsakdo izbere točno tako udobje oz. kombinacijo, kot mu najbolj odgovarja. Seveda pri zakonskih ležiščih uporabnika izbirata neodvisno od tega, kaj je izbral drugi. Za piko na i pa je tu še popolnoma enostavno in hitro postiljanje, saj namesto celega ležišča, privzdignemo samo vogal EXCLUSIVE MATTRESS TOP-a in čezenj napnemo napenjalno rjuhu.



## Lokacijski informacijski sistem

### Razum GIS

**Inovatorji:** Rok Jamnik, Gregor Petrin, Jernej Petaros, Samo Pajk, Jan Hadžić, Matic Trebušak, Istok Lovinčič, Jakob Žorž, Žiga Hajduković

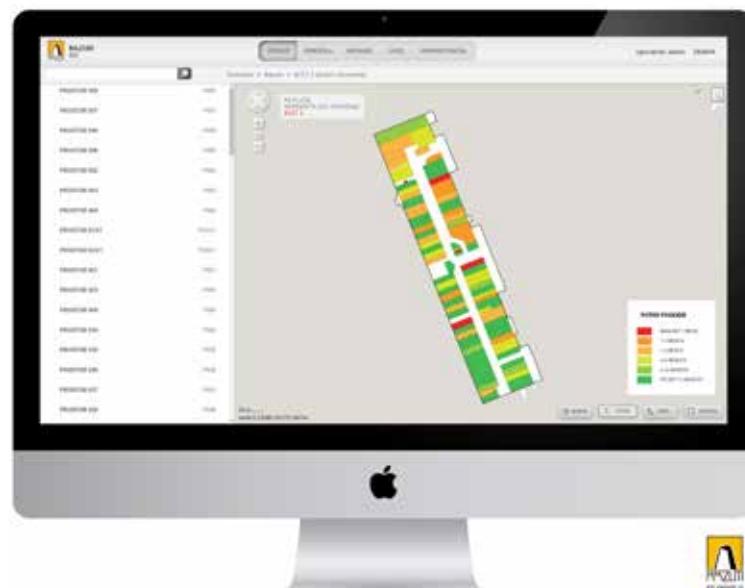
**Predlagatelj:** Razum, razvojna hiša d.o.o.  
Gozdna pot 7, 1000 Ljubljana  
T: 01 5420 600  
E: info@razum.si  
S: www.razum.si

### OPIS INOVACIJE

Lokacijski informacijski sistem Razum GIS je namenjen upravljanju s prostori ter s sredstvi, procesi in storitvami, ki se uporabljajo oziroma izvajajo v teh prostorih. Razum GIS prek vizualizacije procesnih in transakcijskih podatkov v povezavi s prostori znotraj objektov omogoča učinkovitejše operativno delo in odločanje upravljanju z nepremičninami, izvajaju storitev za objekte ter pri obvladovanju sredstev v storitveni, proizvodni in logistični dejavnosti. Sistem ponuja dodatne mobilne aplikacije, na primer za pospeševanje prodaje in usmerjanje obiskovalcev večjih javnih objektov trgovin, lokalov ter drugih storitev, razširiti pa ga je možno z nišnimi aplikacijami za spremljanje specifičnih procesov oziroma dejavnosti na ravni mikrolokacij (potniški terminali, trgovski centri, sejmišča, proizvodnja, skladišča...).

#### DESCRIPTION

Location Information System Razum GIS enables managing locations along with assets, processes and services that are based in those locations. Razum GIS visualizes process and transactional information at their indoor locations and thus enables effective operations and decision making with either with managing real-estate, services or assets in service, product and logistics activities. A mobile application add-on enables accelerating sales, navigates visitors of large shopping malls, and can be upgraded with niche applications to enable monitoring of processes or activities at micro-locations (public transport terminals, shopping malls, trade fairs, production halls or warehouses)



## Nov tip dušilke za energetski transformator

### New type of reactor for power transformer

**Inovator:** mag. Borut Prašnikar

**Predlagatelj:** KOLEKTOR ETRA D.O.O.

Šländrova ulica 10, 1231 Ljubljana-Črnuče

T: 01 5302-800

E: info.kolektor.tra@kolektor.com

S: www.kolektor-stra.si

#### OPIS INOVACIJE

Glavna značilnost predlagane inovacije je v drugačni geometriji dušilke. V primerjavi z obstoječo, konkurenčno rešitvijo nam nova geometrija prinaša sledeče prednosti:

1. 36 % manjšo porabo magnetnega materiala v jarmih
2. 25 % nižjo skupno maso dušilke
3. 3 % nižje skupne izgube dušilke
4. Možnost vgradnje na mesta, kjer smo omejeni s prostorom (dolžina).

#### DESCRIPTION

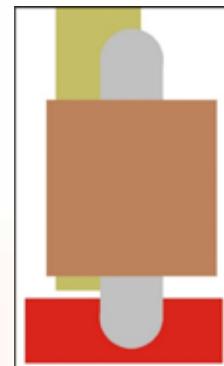
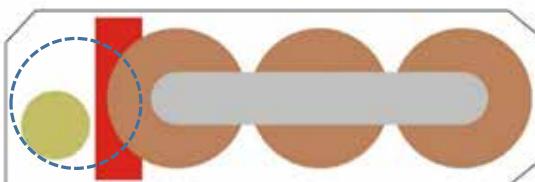
Main advantages of innovation is proposed different geometry of reactor. Different geometry brings following advantages compared to existing technical solution:

1. 36 % less material for magnetic yokes
2. 25 % lower total mass
3. 3 % lower total losses
4. Possibility to install reactor in the place where we have limit space (length)

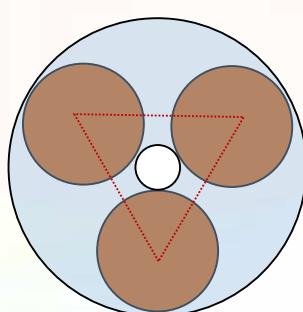
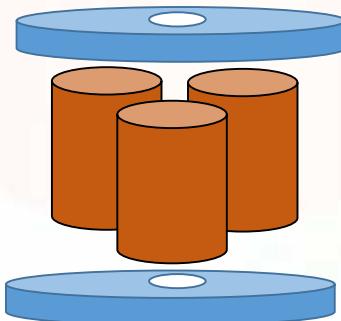
## Nov tip dušilke

- Osnovna ideja

Manjša – krajša  
izvedba



- Geometrija



## MintOnLine - priprava vsebin, digitalizacija vsebin, razvoj online portala

### Preparing and digitalizing of content and developing the online portal

**Inovatorja:** Andrej Koletič, Mojca Hergouth Koletič

**Predlagatelj:** Mint International House, d.o.o.

Vilharjeva 21, 1000 Ljubljana

T: 01 3004 300

E: info@mint.si

S: www.mint.si

#### DESCRIPTION

The digital technology of this portal ensures an individual approach when teaching students in groups. Digital contents allow us to give our attention to each individual student, in relation to their ability to absorb topics (the assigned contents can be adapted to the student's needs, as required). Even if the student is studying in a group, the program will be individualised to match their needs; which brings significant savings too. We can prepare new contents at any time, digitalise them, and add audio and video recordings adapted to the cultural differences of the target market. An individual approach for each individual student – contents may be accessed anywhere, at any time and from any device.

#### OPIS INOVACIJE

Z uporabljamo digitalne tehnologije s tem portalom zagotovimo individualen pristop pri učenju tečajnika v skupini. Z digitalnimi vsebinami se lahko posvečamo vsakemu tečajniku posebej v smislu njegove sposobnosti absorbiranja vsebin (po potrebi se mu lahko dodeljujejo dodatne, drugačne vsebine, ki so priknjene njegovim potrebam). To pomeni, da četudi se tečajnik uči v skupini, bo deležen individualizacije programa njegovim potrebam, kar zanj predstavlja tudi znaten prihranek. Kadarkoli lahko pripravimo nove vsebine, jih digitaliziramo, dodamo avdio in video posnetke, ki bodo upoštevali tudi kulturne razlike glede na trg, ki mu bodo namenjene. Individualni pristop za vsakega tečajnika posebej - do vsebin lahko dostopa kjer koli, kadarkoli in na katerikoli napravah