

# INOVACIJE

GOSPODARSKE ZBORNICE DOLENJSKE IN BELE KRAJINE **2021**

[WWW.GZDBK.SI](http://WWW.GZDBK.SI)



**INOVACIJE GOSPODARSKE ZBORNICE DOLENJSKE IN BELE KRAJINE 2021**

Katalog inovacij Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine 2021

Novo mesto, avgust 2021

Uredila: Polona Lindič

Lektorirala: Nina Štampohar

Oblikovanje in produkcija: Solos, realizacija grafičnih idej

Založnik: Gospodarska zbornica Dolenjske in Bele krajine

Copyright © po delih in v celoti Gospodarska zbornica Dolenjske in Bele krajine, 2021, Novo mesto in avtorji.

Fotokopiranje in razmnoževanje po delih ali v celoti je prepovedano.

Vse pravice pridržane.

## UVODNIK

Spoštovane inovatorke, cenjeni inovatorji,

obdobje od zadnje podelitve priznanj za inovacije Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine v septembru 2020 do dneva pisanja uvodnika je bilo zaradi pandemije COVID-19 izjemno zahtevno in polno sprememb. V teh razmerah ste se raziskovalno, razvojno in inovacijsko usmerjene gospodarske družbe in podjetniki uspešno prilagodili novim razmeram.

Gospodarske družbe Dolenjske in Bele krajine so v zahtevnem letu 2020 ustvarile prihodke v višini 6,102 mrd EUR, kar je 7 % manj kot v letu 2019, kljub temu je to drugi najboljši gospodarski rezultat regije. Največji vpliv na nižji rezultat imajo družbe iz avtomobilske industrije, saj so morale začasno zaustaviti proizvodnjo zaradi epidemije COVID-19. Naša regija pozitivno izstopa po višini izkazanega neto čistega dobička gospodarskih družb (424 mio EUR), deležu izvoza (67 %) in neto dodani vrednosti na zaposlenega (63 365 EUR).

Evropska komisija je 18. marca 2021 ustanovila Evropski svet za inovacije (EIC), ki bo s proračunom v višini več kot 10 milijard evrov za obdobje 2021–2027 podpiral razvoj in širitev prodornih inovacij. EIC je z načinom povezovanja znanosti in gospodarstva edinstven tudi v svetovnem merilu. Programi Evropskega sveta za inovacije so namenjeni podpori najbolj prodornih (disruptivnih) inovacij oz. inovacijskih projektov, z namenom zagotovitve ustreznih oblik financiranja in podpornih storitev za učinkovito pretvorbo teh inovacij v tržne izdelke (vir: MIZŠ). Trije ključni sklopi programa so EIC Iskalec (Pathfinder), namenjen je financiranju zgodnjih stopenj razvoja TRL 1–4, EIC Prehod (Transition) je namenjen stopnjam razvoja TRL 4–6 in EIC Pospeševalec (Accelerator), ki je usmerjen v projekte na stopnji razvoja TRL 5–8.

Gospodarska zbornica Dolenjske in Bele krajine se zaveda pomena razvoja, raziskav in inovacij, zato že leta uspešno in učinkovito spodbuja inovacijsko kulturo v podjetjih in visokošolskih zavodih. Letos smo se odločili, da na zbornici ustanovimo Sekcijo za inovativnost in pripravimo prvo razstavo inovacij na Glavnem trgu v Novem mestu, ter s tem predstavimo vaše inovacije širši javnosti.

Na razpisih Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine ste inovatorke in inovatorji v štirinajstih letih naših razpisov prijaviili 275 inovacij in v tem obdobju smo vam, inovatorkam in inovatorjem, podelili 94 zlatih, 127 srebrnih in 41 bronastih priznanj ter 13 diplom.

Tudi letos smo najviše ocenjene inovacije poslali na izbor Gospodarske zbornice Slovenije, v okviru katerega se inovatorji in podjetja potegujete za najvišja priznanja v državi. Verjamem in prepričan sem, da boste tudi letos nagrajenci iz naše regije prejeli najvišja priznanja tudi na državni ravni.

**Tomaž Kordiš,**

direktor Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine



## NAGOVOR PREDSEDNIKA KOMISIJE

Brez inovacij ima vsako podjetje težave oziroma je podrejeno tveganju za svoj dolgoročen obstoj. Okolje in inovacijska kultura podjetja sta dva ključna dejavnika za razvoj tako podjetja kot tudi inoviranja, ki temelji na ljudeh in njihovi psihologiji inovativnosti, ki je ključ tako razumevanja kot vodenja zaposlenih ter delovanja inovacijskega ekosistema znotraj podjetja. Kot je povzeto in izpostavljeno v članku Marvel's Blockbuster Machine, se večina pristopov k ohranjanju ustvarjalnosti in inovativnosti osredotoča na gradnjo kulture ali sledenje določenim procesom. S procesom inovativnosti in tudi kreativnosti zaposlenih naj podjetja gojijo, nadgrajujejo in poskušajo preseči omejitve, ki jih lahko omejujejo pri doseganju zastavljenih ciljev. Moderne smernice inoviranja med zaposlenimi naj temeljijo na naslednjih načelih: izbirajte izkušene neizkušene, ohranjajte stabilno jedro, vedno izzivajte formulo in gojite radovednost strank.

Merilo inovativnosti podjetij in naše regije kot tudi Slovenije lahko povzamemo na podlagi Evropske inovacijske lestvice in tudi inovacijskega indeksa GII 2020 Global Innovation Index, ki se uporabljata kot merilo celovitega procesa inovativnosti na globalni ravni, ki vključuje več kot 82 ključnih dejavnikov za ocenjevanje države. Ključno področje, ki napoveduje pozitivno rast inovativnosti, je področje vlagan podjetij v raziskovalno-razvojne dejavnosti, ki jih podjetja postavljajo v središče korporativnih strategij in prihodnje ekonomske rasti. V minulih letih se je Slovenija uvrščala okoli 30. mesta, v letu 2020 pa je na 32. mestu med 131 državami, ki jih Global Innovation Index vključuje v svoji študiji. Ključne prednosti Slovenije in naših inovativnih podjetij so na področjih poslovnega okolja, človeškega kapitala, področja raziskav in znanosti ter na koncu pozitivnem vplivu na družbo in okolje.

Na letošnji razpis za najboljše inovacije Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine 2021 je prispelo 22 inovacijskih predlogov, ki so jih pripravili inovatorji iz 10 podjetij. Predstavljene predloge je ocenila 8-članska komisija za ocenjevanje inovacij, ki deluje v okviru Sekcije za kakovost in inovativnost in jo sestavljajo:

- Krunoslav Šimrak, TPV AUTOMOTIVE, d. o. o. (predsednik komisije)
- Marjan Hosta, Iskra PIO, d. o. o.
- prof. dr. Odon Planinšek, mag. farm., Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo
- prof. dr. Simon Muhič, Univerza Novo mesto, Fakulteta za strojništvo
- Mitja Pelko, Krka, d. d., Novo mesto
- Bernarda Bevc Bukovec, Adria Mobil, d. o. o., Novo mesto
- mag. Mitja Košak, Solos, d. o. o.
- dr. Andrej Dobrovoljc, Razvojni center Novo mesto, d. o. o.

Letošnje prijavljene inovacije so nakazale pozitiven trend na področjih makroekonomskega razvoja, vključevanja potreb kupcev in trga, usmerjenosti k pozitivnim vplivom na družbo in okolje ter tehnološkega napredka, ki smo mu priča zadnjih nekaj let.

Vsem nagrajenim timom, posameznikom in podjetjem, katerih del ste, iskreno čestitam in se vam zahvaljujem za prispele inovacije, ki ste jih ponosno predstavili. Predstavljate tako svoj inovativni duh kot tudi inovativne smernice vašega podjetja, ki jih bomo v prihodnje na Gospodarski zbornici Dolenjske in Bele krajine še bolj intenzivno podpirali in s tem približali kulturo inoviranja tudi širši javnosti.

V prihodnjem letu vas in ostala podjetja, ki bi rada predstavila svoje inovacije, rešitve in ideje vnovič vabim, da se nam pridružite pri izzivu, se prijavite in nam na inovativen način tudi predstavite svoje inovacije.

**Krunoslav Šimrak,**

predsednik Komisije za ocenjevanje inovacij GZDBK

## ZLATO PRIZNANJE

### Integrirani pametni sistem upravljanja avtodoma oz. prikolice MACH

**Podjetje:** ADRIA MOBIL, d. o. o., Novo mesto

**Avtorji:** Klemen Kolenc, Matevž Korošec, Matjaž Krajncič, Marko Lekše, dr. Metod Škarja, Tomaž Tomažič, Jure Žabkar

#### Kratek opis inovacije

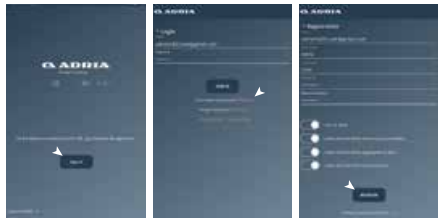
Integrirani pametni sistem upravljanja avtodoma oziroma prikolice MACH omogoča tako lokalno upravljanje avtodoma prek pametnega telefona kot upravljanje na daljavo. Hkrati sistem deluje kot lastna mobilna dostopna točka, ki zagotavlja povezljivost v zunanji svet. Sistem vključuje tako obširno bazo interesnih točk za uporabnike avtodomov kot splošne interesne točke. Je popolnoma integriran v osnovno upravljanje avtodoma, vključno z vsemi njegovimi napravami (ogrevanje, hlajenje, hladilnik itd.). Zaznava vsa potrebna stanja avtodoma, uporabnika pa tudi obvešča oziroma opozarja, če je treba. Sistem je zasnovan tako, da je zmožen povezovanja v pametna omrežja, npr. mest, cestne in turistične infrastrukture.

#### Adria MACH CONNECTION GUIDE

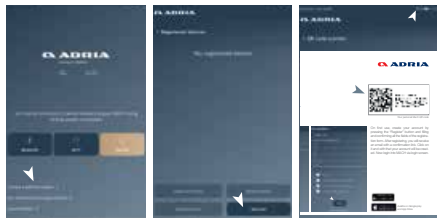


Please, turn on internet and Bluetooth connection of your smart phone before proceeding.

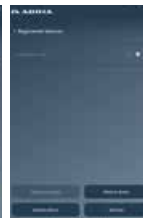
#### 1 REGISTER, CREATE AN ACCOUNT



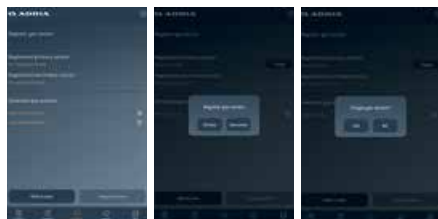
#### 2 PAIR WITH YOUR ADRIA



#### 3 SELECT THE DEVICE



#### 4 GAS SENSOR PAIRING (Gas sensor optionally available at your Adria dealer)



#### 5\* SIM CARD INSTALLATION

For MACH remote control or Wi-Fi hotspot functionality, you need to insert your own SIM card.



#### 6 USERS MANAGEMENT

You can manage MACH users, connected to your Adria product through the Adria MACH web site ([www.adria-mach.com](http://www.adria-mach.com)). After the log-in, click on the product picture in the right top corner of the screen, and enter the "Manage Devices" area.

Users can be promoted to admins and current admins can be changed to users. You can also add and delete users. New users first need to go through the registration process.



Available on Google play and App Store.

<https://sl.adria-mobil.com/mach-app#>

Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

ADRIA MOBIL, d. o. o., Novo mesto, Straška cesta 50, 8000 Novo mesto

Spletna stran: [www.adria-mobil.com](http://www.adria-mobil.com)

Telefon: 07/39 37 100

E-pošta: [info@adria-mobil.si](mailto:info@adria-mobil.si)

## ZLATO PRIZNANJE

### Reciklirana poliestrna preja, barvana po optimiziranem postopku, pri katerem porabimo 50 % manj vode v primerjavi s standardnim postopkom barvanja

**Podjetje:** BETI, d. d.

**Avtorji:** dr. Uroš Cvelbar (IJS), mag. Maja Čibej, Jože Kostelec, dr. Petra Kovačič, Burkhardt Mahnke (DyStar), dr. Martina Modic (IJS), Avgust Muc, Alenka Papež, Snežana Pavliha, Klementina Plut

#### Kratek opis inovacije

DyeCare 1.0 je najbolj trajnostna preja podjetja Beti do zdaj. Uporabljen je 100-odstotni recikliran poliester, pridobljen z reciklažo plastenk. Razvojna skupina Beti Technologies je na obstoječi tehnološki opremi izboljšala proces barvanja, tako da se prihrani več kot 51 % vode, 21 % električne energije, z manjšo porabo plina pa neposredno zmanjšamo izpuste CO<sub>2</sub> za 34 % glede na standardni postopek. Uporaba robota dos&dye pa omogoča, da se proces hitro in učinkovito prenese na katerikoli barvni ton, in to brez posledic za kakovost in funkcionalnosti. #Zeleno.Vitko.Inovativno. #TrajnostBrezKompromisov



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

BETI, d. d., Tovarniška cesta 2, 8330 Metlika

Spletna stran: [www.beti.si](http://www.beti.si)

Telefon: 07/ 36 38 100

E-pošta: [beti@beti.si](mailto:beti@beti.si)

## ZLATO PRIZNANJE

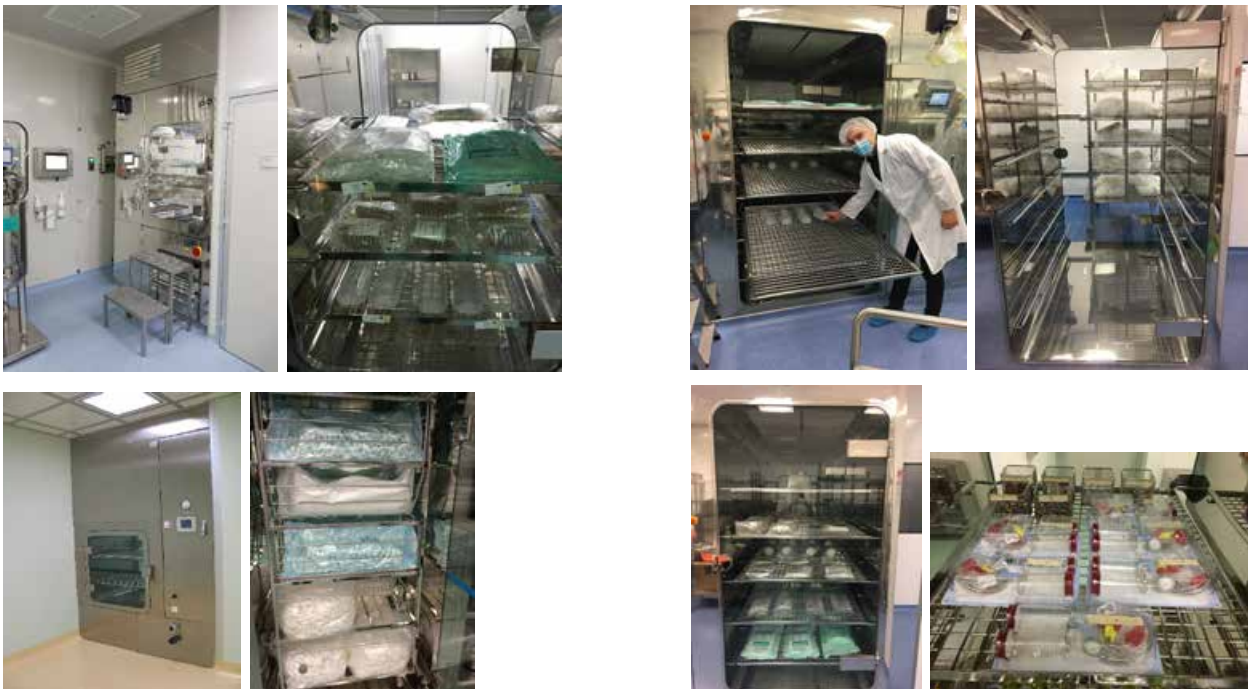
### PIO Flash dekontaminacijski sistem

**Podjetje:** ISKRA PIO, d. o. o.

**Avtorji:** Luka Bevc, Darko Blažič, Benjamin Frančič, Marjan Hosta, Boštjan Hudoklin, Jaka Kužnik

#### Kratek opis inovacije

Sistem PIO Flash je poseben, inovativen in tehnološko dovršen način distribucije dekontaminacijskega sredstva v prostor. Sistem zagotavlja generiranje zelo drobnih kapljic, ki se zaradi majhnosti in zelo intenzivne porazdelitve homogeno razporedijo po prostoru. Sistem deluje po sistemu kombinacije uparjalne faze in zelo drobnih kapljic suhe megle vodikovega peroksida. Inovacijo odlikuje zelo širok spekter uporabnosti. Sistem PIO Flash se uporablja za dekontaminacijo v zahtevnih farmacevtskih in mikrobioloških postopkih. Prav tako se v različnih izvedenkah uporablja tudi v zdravstvu, izobraževalnih sistemih, industriji, hotelirstvu in turizmu ter javnih ustanovah, namenjen pa je tudi uporabi v gospodinjstvih. Uporabnost in fleksibilnost sistema PIO Flash sta izstopajoči odliki v obdobju epidemije COVID-19, saj se z novimi napravami PIO Flash uspešno in zelo učinkovito bojujemo proti novemu virusu.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

ISKRA PIO, d. o. o., Trubarjeva cesta 5, 8310 Šentjernej

Spletna stran: [www.iskra-pio.si](http://www.iskra-pio.si)

Telefon: 07/ 39 31 400

E-pošta: [info@iskra-pio.si](mailto:info@iskra-pio.si)



## ZLATO PRIZNANJE

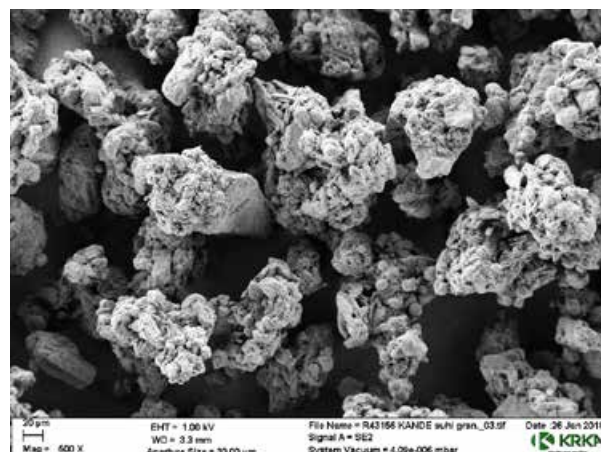
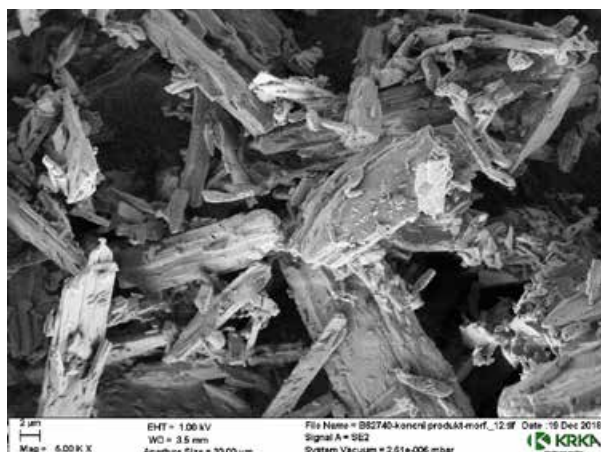
### Dvoslojna tableta s kandesartanom in amlodipinom za zdravljenje zvišanega krvnega tlaka

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** dr. Tadeja Birsa Čelič, Tomaž Kapele, dr. Klemen Korasa, dr. Tatjana Mateović Rojnik, dr. Špela Miklič, Gregor Ratek, Tadej Stropnik, dr. Ana Vidmar

#### Kratek opis inovacije

Krkina inovacija na področju zdravljenja zvišanega krvnega tlaka je kombinacija dveh uveljavljenih učinkovin kandesartan in amlodipin, ki predstavljata izziv tako z biofarmaceutskega kot s stabilnostnega vidika. Rešili smo ga z inovativno zasnovano zdravilo v obliki dvoslojne tablete ter s skrbnim načrtovanjem velikosti in oblike delcev kandesartana. Ključna prednost inovacije za uporabnika je, da v eni tableti združuje dve učinkovini, ki delujeta sinergijsko. S tem smo povečali učinkovitost zdravila, hkrati pa se je izboljšalo tudi sodelovanje bolnika pri zdravljenju zvišanega krvnega tlaka.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
 KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
 Spletna stran: [www.krka.biz](http://www.krka.biz)  
 Telefon: 07/ 33 12 111  
 E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## ZLATO PRIZNANJE

### Trdna farmacevtska oblika s kombinacijo olmesartana, amlodipina in hidroklorotiazida za zdravljenje zvišanega krvnega tlaka

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

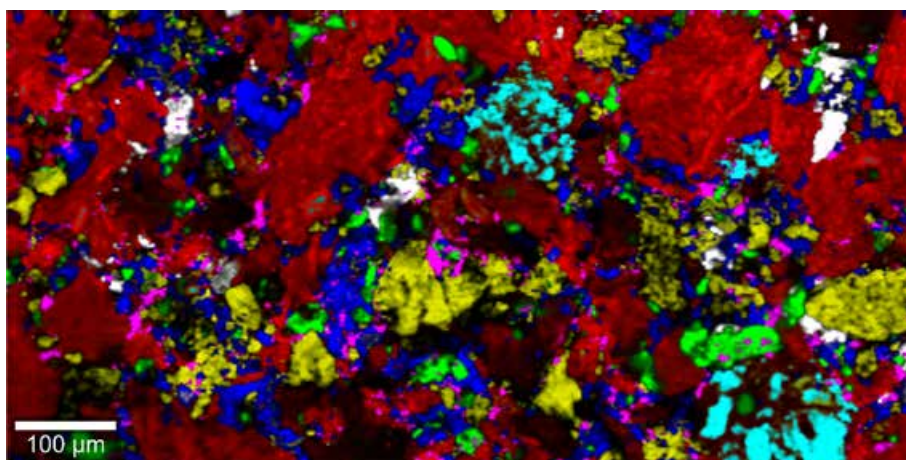
**Avtorji:** Miha Barič, dr. Tadeja Birsa Čelič, mag. Lidia Černoša, mag. Lucija Hvalec, dr. Matej Repič, mag. Polonca Zupančič

#### Kratek opis inovacije

Krkina inovacija je tableta s kombinacijo treh uveljavljenih učinkovin za zdravljenje zvišanega krvnega tlaka, in sicer olmesartana, amlodipina in hidroklorotiazida.

Z inovacijo smo uspešno rešili štiri ključne izzive:

- v eni tableti smo združili tri zdravila, ki delujejo sinergijsko, ter tako povečali učinkovitost zdravila in bolnikovo sodelovanje pri zdravljenju;
- našli smo odgovor na kemijski izziv o nezdržljivosti učinkovine in pomožne snovi, saj je bila to edina patentno prosta pot;
- pripravili smo inovativno obliko učinkovine olmesartan, kar je bilo ključno za proces priprave tablete;
- kot trajnostno naravnano podjetje smo uporabili tehnologijo priprave tablete z najmanjšim ogljičnim odtisom.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
Spletna stran: [www.krka.biz](http://www.krka.biz)  
Telefon: 07/ 33 12 111  
E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## ZLATO PRIZNANJE

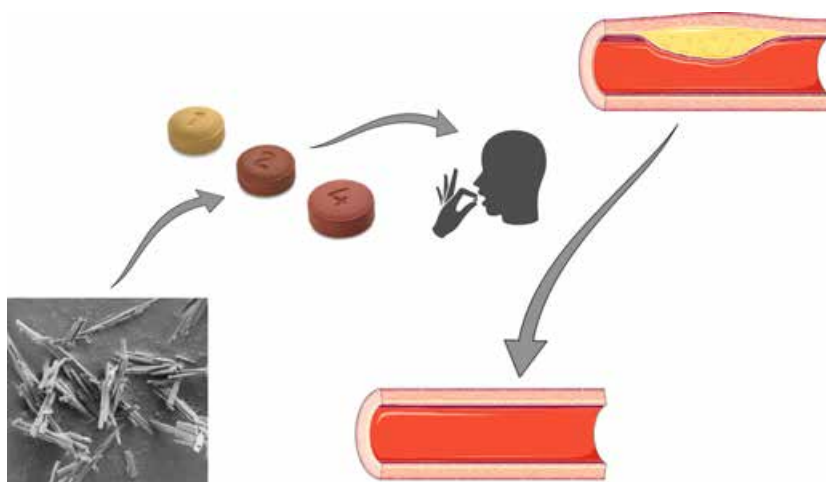
### Trdna farmacevtska oblika s pitavastatinom za zdravljenje zvišanega holesterola v krvi

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** dr. Primož Benkič, mag. Lidia Černoša, Urška Juršič, dr. Dejan Klement, Ina Kosmač, Anja Pajntar, dr. Katarina Rade, Matej Stergar, dr. Natalija Škrbina Zajc, Nives Šoštarić Virc, Gabrijela Špelič

#### Kratek opis inovacije

Krka inovacija, ki smo jo tudi patentno zaščitili, je povezana s pripravo nove oblike zdravilne učinkovine in sestavo trdne farmacevtske oblike s pitavastatinom. Krka je omogočila zgoden vstop na ciljne trge, bolnikom z motnjami v presnovi lipidov pa dostopno zdravljenje z varnim, učinkovitim in kakovostnim generičnim zdravilom. Krka je dokazala, da lahko njeni razvojni strokovnjaki rešujejo tudi najtežje izzive pri razvoju generičnih farmacevtskih izdelkov.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
 KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
 Spletna stran: [www.krka.biz](http://www.krka.biz)  
 Telefon: 07/ 33 12 111  
 E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## ZLATO PRIZNANJE

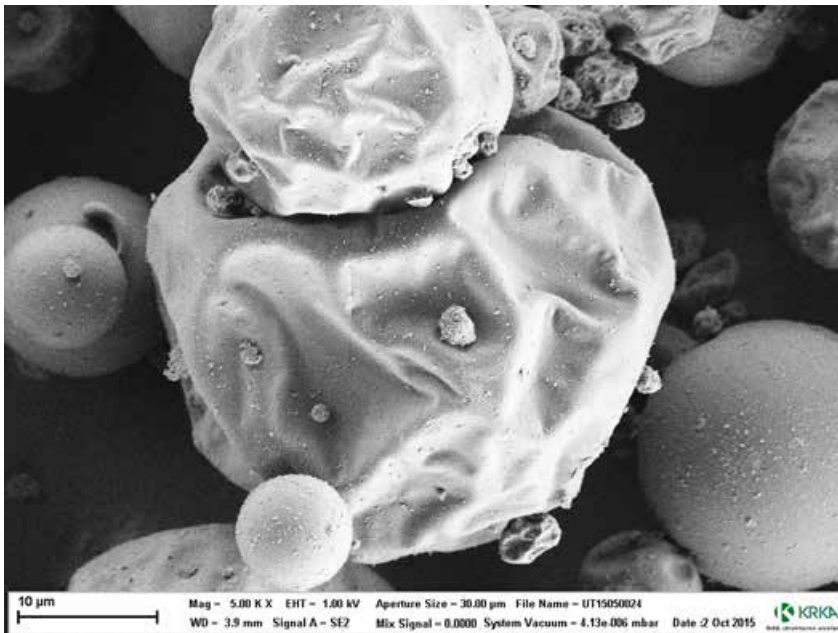
### Trdna farmacevtska oblika z vitaminom D3

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** Kristina Debeljak Simončič, Barbara Gartnar, Jožica Kastelic, mag. Andrejka Kramar, Gregor Ratek, Nives Šoštaric Virc, Anamarija Vajs, David Zupančič

#### Kratek opis inovacije

Strokovnjaki opozarjajo, da ima zlasti jeseni in pozimi 80 % Slovencev premalo vitamina D. Prav slovenski trg je bil eden prvih, na katerega je Krka vstopila z inovativnim izdelkom Vitamin D3 Krka, ki vsebuje holekalciferol (vitamin D3) in je brez konzervansov, barvil in arom. Učinkovina je zelo občutljiva za zunanje dejavnike, zato je poleg kakovosti, varnosti in učinkovitosti izdelka pomembna prednost tudi njegova visoka stabilnost. To smo dosegli z našo inovacijo, ki jo sestavljajo trije elementi – stabilizirana oblika vitamina D3, prilagojen tehnološki postopek, s katerim je vgrajena v tableto, ter izbira visokokakovostne ovojnine. Izdelek bo v naslednjem letu dostopen že na več kot deset trgih.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
Spletna stran: [www.krka.biz](http://www.krka.biz)  
Telefon: 07/ 33 12 111  
E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## ZLATO PRIZNANJE

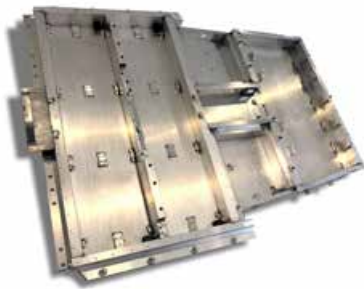
### Razvoj procesa Volvo

**Podjetje:** TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

**Avtorji:** Jože Blažinč, Boštjan Dobovšek, Lea Gregl, Maja Hribar, Gregor Jordan, Mario Leskovec, Dario Novak, Boštjan Piletič, Matija Požgaj, Aljaž Rebselj

#### Kratek opis inovacije

V podjetju TPV AUTOMOTIVE smo v sodelovanju s kupcem Volvo razvili inovativen proces izdelave nosilca baterije za električni avto, ki poceni proizvodni proces in prispeva k manjšemu ogljičnemu odtisu izdelka. Zaradi inovativnega pristopa smo bili izbrani za najbolj primerne dobavitelja aluminijastega nosilca baterije, ki je ključna komponenta avtomobila Volvo XC40 recharge. Tako smo pridobili zelo pomemben strateški posel na področju elektrifikacije in prodrli na trg izdelave komponent za električna vozila.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

TPV AUTOMOTIVE, d. o. o., Kandijska cesta 60, 8000 Novo mesto

Spletna stran: [www.tpv-automotive.si](http://www.tpv-automotive.si)

Telefon: 07/39 18 100

E-pošta: [info@tpv.si](mailto:info@tpv.si)



## SREBRNO PRIZNANJE

### Vrtna soba

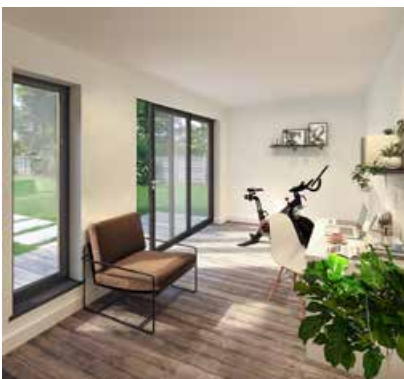
**Podjetje:** ADRIA DOM, d. o. o.

**Avtorji:** Jože Agnič, Lucijan Brance (MAGLES, d. o. o.), Blaž Grdina, Blaž Jakopin, Uroš Mavretič, Gregor Šušteršič, Anže Zalaznik (ZELOA, d. o. o.), Jure Žagar, Tine Žagar

#### Kratek opis inovacije

Razvili smo nov, inovativen izdelek, ki je lahko samostojna enota ali večnamenska vrtna soba, HGO (Home Garden Office), ki uspešno rešuje posebne potrebe glede življenjskega ali poslovnega življenja, kar se je kot zelo pomemben vidik pokazalo v minulem letu in pol, ko je veliko ljudi delalo od doma. Ključna inovacija je, da je zasnovana kot enota, en prostor za delo in domače življenje, »one space working or living«. To pomeni, da jo kupec lahko samostojno opremi kot prostorno pisarno, rekreacijsko sobo, sobo za študij ali zabavo ali kot poslovni prostor. S poslovnega vidika gre za pomembno inovacijo v zasnovi in tehnološkem procesu, saj so posamezni elementi izdelani pri različnih dobaviteljih in se prodajajo v t. i. montažnih, »kit« paketih, ki jih pri nas sestavimo, opremimo in prodamo. Za naše podjetje je to nov poslovni model z visoko dodano vrednostjo, ki ne zaseda naših proizvodnih zmogljivosti, je predfabriciran v »kit« izvedbi z visoko stopnjo predizdelave, z že vgrajenimi električnimi napeljavami, je energetske varčen in minimalno obremenjuje okolico. Za kupca omenjeni način pakiranja pomeni nizke prevozne stroške in hkrati lažji način nameščanja na, denimo, vrt.

Enota HGO (Home Garden Office) ali večnamenska vrtna soba je nov, inovativen izdelek podjetja Adria Dom. Zaznamujejo jo modularna zasnova, kompaktnost in upoštevanje sodobnih bivalnih ter energetskih standardov. Velika panoramska vrata in okna omogočajo bivanje s prijazno naravno osvetlitvijo in prezračevanjem. Adria Dom ima z razvojem in proizvodnjo bivalnih montažnih objektov dolgoletne izkušnje in enota HGO je rezultat razumevanja novih življenjskih stilov in potreb ter inovativnih poslovnih modelov. HGO združuje sodoben dizajn, inovativne modularne rešitve, večfunkcionalnost, varčnost in uporabo okolju prijaznih materialov. Primerna je za celoletno uporabo. Fleksibilnost in udobje se kažeta v odprtem tlorisu brez predelnih sten, ki omogoča uporabo tako v zasebne ali javne namene. Uporabna je kot pisarna, rekreacijska soba, kot soba za prosti čas, dodatna bivalna soba ali pa kot poslovni prostor za različne dejavnosti. Postavitev enote HGO je enostavna in hitra, z nizkimi stroški in vplivom na okolje. Manjše enote lahko kupec postavi tudi sam.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

ADRIA DOM, d. o. o., Kanižarica 41, 8340 Črnomelj

Spletna stran: [sl.adria-home.com](http://sl.adria-home.com)

Telefon: 07/35 69 100

E-pošta: [info@adria-home.com](mailto:info@adria-home.com)

## SREBRNO PRIZNANJE

### ADDIBLAST™ by FerroEcoBlast® Europe – Linija strojev, namenjena dodatni površinski obdelavi v aditivni industriji

Podjetje: FERROČRTALIČ, d. o. o.

Avtorji: Martin Avguštin, Slavko Bradač, Benjamin Hlebec, Darko Malnarič, Sebastian Pelan

#### Kratek opis inovacije

Podjetje FerroČrtalič iz Dolenjskih Toplic je razvilo pametno serijo strojev ADDIBLAST™ by FerroEcoBlast®, ki predstavlja najnaprednejšo tehnologijo dodatne površinske obdelave 3D-natisnjenih kosov v aditivni industriji, bolj znani kot 3D-tiskanje. Addiblast™ z unikatno rešitvijo v istem sistemu združuje 3 ključne zaporedne procese: odpraševanje, reciklažo in površinsko obdelavo 3D-tiska. Ekološko in ergonomsko oblikovana linija z estetskim dizajnom temelji na vedno bolj pomembni povezljivosti sistema IoT, s čimer ustvarja velike prihranke časa in dragega materiala.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

FERROČRTALIČ, d. o. o., Sela pri Dolenjskih Toplicah 47, 8350 Dolenjske Toplice

Spletna stran: [www.ferroecoblast.com](http://www.ferroecoblast.com)

Telefon: 07/38 45 100

E-pošta: [info@ferrocrtalic.com](mailto:info@ferrocrtalic.com)

## SREBRNO PRIZNANJE

### DentalBlast by FerroEcoBlast® Europe – Linija avtomatskih peskalnih strojev, namenjena kontrolirani površinski obdelavi dentalnih implantatov

**Podjetje:** FERROČRTALIČ, d. o. o.

**Avtorji:** Martin Avguštin, Darko Hočevar, Darko Malnarič, Aljaž Molek

#### Kratek opis inovacije

Linija strojev DentalBlast by FerroEcoBlast® Europe je namenjena površinski obdelavi zobnih implantantov in predstavlja najnaprednejšo linijo avtomatiziranih rešitev podjetja FerroČrtalič iz Dolenjskih Toplic, ki je z več kot 55 let izkušenj, nenehnim razvojem in odličnostjo nepogrešljiv partner na področju površinske obdelave v najzahtevnejših panogah. Linija DentalBlast s svojo popolnoma avtomatizirano površinsko obdelavo zagotavlja enakomerno obdelan zobni implantat in s tem popolno kakovost vsadkov za optimalno vrast v kost, kar končnemu uporabniku zagotavlja boljšo kakovost življenja.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
 FERROČRTALIČ, d. o. o., Sela pri Dolenjskih Toplicah 47, 8350 Dolenjske Toplice  
 Spletna stran: [www.ferroecoblast.com](http://www.ferroecoblast.com)  
 Telefon: 07/38 45 100  
 E-pošta: [info@ferrocrtalic.com](mailto:info@ferrocrtalic.com)



## SREBRNO PRIZNANJE

### Gobica Lufa za pomivanje posode/nego telesa Dantesmile

Podjetje: HERBAS JASMINA AVBAR, S. P.

Avtorica: Jasmina Avbar

#### Kratek opis inovacije

Gobice Lufa iz buč lufa, ki jih vzgajamo na lastnem nasadu, so odlična alternativa klasičnim, plastičnim gobicam za pomivanje posode ali gobicam za tuširanje. Gobica iz lufe Dantesmile je izdelana z ljubeznijo in pridelana na slovenski zemlji od semena pa vse do končnega izdelka.



HERBAS JASMINA AVBAR, S. P., Ljubljanska cesta 26, 8000 Novo mesto

Spletna stran: [www.herbas.si](http://www.herbas.si)

Telefon: 040 292 813

E-pošta: [info@herbas.si](mailto:info@herbas.si)

## SREBRNO PRIZNANJE

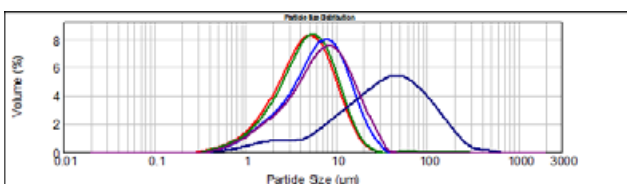
### Optimizacija finalizacije duloksetinijevega klorida z vidika procesibilnosti in fleksibilnosti v proizvodnem merilu

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** Jerneja Böhm, Jernej Čerin, Aleksandar Ležaić, Simon Srpčič, Matjaž Šimic

#### Kratek opis inovacije

Glavni cilj izboljšave finalizacije duloksetinijevega klorida, ki se v končni farmacevtski obliki uporablja za zdravljenje bolezni osrednjega živčevja in stresne inkontinence, je bilo izboljšanje procesibilnosti mletja, hkrati pa smo želeli skrajšati čas finalizacije in s tem vplivati na stroškovno učinkovitost na vsakem koraku vertikalno integriranega sistema. Po uvedbi inovacije v proizvodno merilo smo izboljšali procesibilnost mikronizacije in čas finalizacije skrajšali za 50 %. Z inovativnim pristopom smo bistveno znižali proizvodne stroške, z boljšimi izkoristki v proizvodnji pa tudi vpliv na okolje.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
 KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
 Spletna stran: [www.krka.si](http://www.krka.si)  
 Telefon: 07/ 33 12 111  
 E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## SREBRNO PRIZNANJE

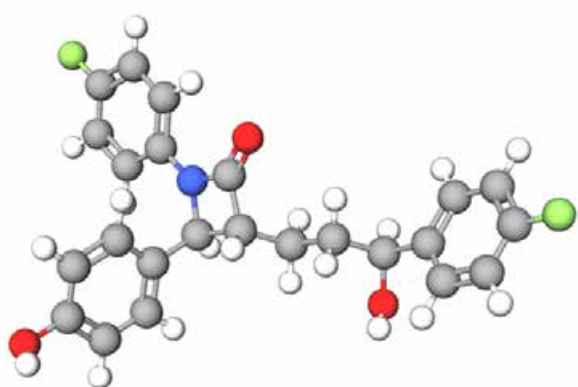
### Optimizacija izdelave zdravilne učinkovine ezetimib in prenos iz razvojnega merila v industrijsko

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** Sandi Botonjić, Jaka Cevc, Simon Cimermančič, Miro Dobravc, Matej Gantar, Domen Klofutar, Mitja Piškur, dr. Anton Štimac

#### Kratek opis inovacije

Tehnološki postopek sinteze ezetimiba, ki se uporablja za zdravljenje bolnikov s povišanimi koncentracijami holesterola v krvi, smo iz laboratorijskega merila prenesli v pilotno in nato v industrijsko. Optimizirali smo ga v vseh treh stopnjah sinteze. S tem smo bistveno izboljšali varnost proizvodnje, povečali zmogljivost proizvodnih linij ter zmanjšali negativni vpliv na okolje in zaposlene. Novi postopek je vertikalno integriran in veliko primernejši za komercialno proizvodnjo v industrijskem merilu.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
 KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
 Spletna stran: [www.krka.si](http://www.krka.si)  
 Telefon: 07/ 33 12 111  
 E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## SREBRNO PRIZNANJE

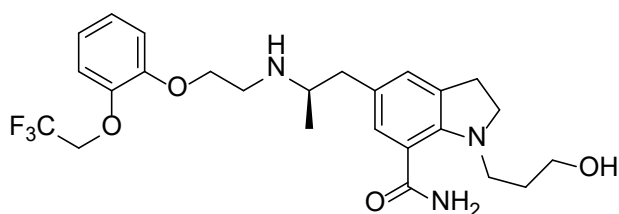
### Sinteza silodosina z zmanjšano vsebnostjo ključne oksidacijske nečistote

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** dr. Primož Benkič, Anita Češek, Miro Dobravc, dr. Slavko Klobčar, Tone Krašovec, Monika Kufner, Urh Pucihar, Gregor Ratek, Špela Robek, dr. Jaroslav Tihi

#### Kratek opis inovacije

Razvili smo večstopenjsko sintezo silodosina z velikim izkoristkom in majhno vsebnostjo nečistot. Postopek smo optimizirali s posebej za to razvitimi analiznimi metodami. Z inovacijo zagotavljamo ponovljiv proces in visoko stopnjo čistosti silodosina, ki se uporablja v zdravljenju benigne hipertrofije prostate. Z natančnim spremljanjem procesa v laboratoriju in v pilotnem merilu ter z analizo vseh nečistot v posameznih stopnjah smo prepoznali glavne kritične točke procesa in ga izboljšali tako z vidika izkoristka kot kakovosti izdelka. Končno kakovost silodosina smo dosegli z uporabo emulzijske prekrystalizacije.





## SREBRNO PRIZNANJE

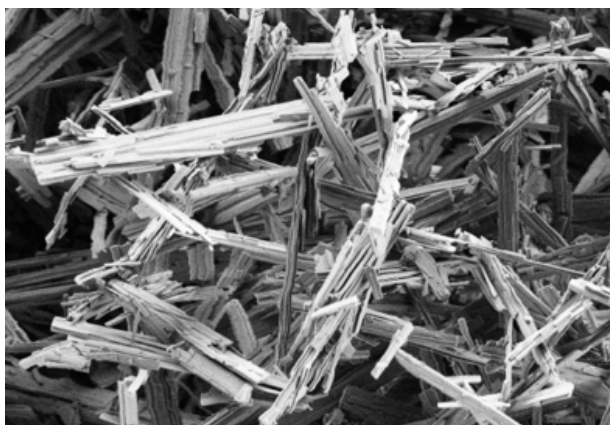
### Trdna farmacevtska oblika z erlotinibom za zdravljenje bolnikov z nedrobnoceličnim pljučnim rakom ali rakom trebušne slinavke

**Podjetje:** KRKA, d. d., Novo mesto

**Avtorji:** dr. Primož Benkič, Marko Benković, dr. Katarina Dobrovoljc, mag. Lucija Hvalec, dr. Klemen Korasa, Mija Osolnik Blatnik, Darja Pavlin, Gašper Pisanec

#### Kratek opis inovacije

Inovativne rešitve Krkinih strokovnjakov so omogočile razvoj in proizvodnjo patentno neodvisnega, varnega, učinkovitega, kakovostnega in dostopnega generičnega zdravila z erlotinibom. Zdravilo se uporablja za zdravljenje bolnikov z nedrobnoceličnim pljučnim rakom ali rakom trebušne slinavke.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8000 Novo mesto  
Spletna stran: [www.krka.si](http://www.krka.si)  
Telefon: 07/ 33 12 111  
E-pošta: [info@krka.biz](mailto:info@krka.biz)

## SREBRNO PRIZNANJE

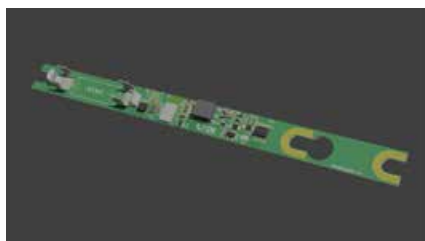
### Brezžični senzor za merjenje vlage v lesu

**Podjetje:** L-TEK elektronika, d. o. o.

**Avtorji:** Matej Slapšak, Marko Stušek, Klemen Škoda, Primož Zajec

#### Kratek opis inovacije

Senzorska enota WOrMS (wood moisture sensors) je pripomoček, ki poglobi vaše znanje o obnašanju lesa skozi čas. S tem ponujamo orodje različnim podjetjem, ki proizvajajo lesene izdelke, da z dodatnim znanjem in primernimi izboljšavami ponudijo končnemu kupcu bolj kakovosten proizvod in naredijo korak naprej od konkurence. Senzorska enota prek dveh vijakov, ki se uporabljata tudi za pritrditev, meri vlago v lesu. Baterijsko napajanje omogoča enostavno vgradnjo. Podatki so na spletu na voljo različnim uporabnikom ali nadalje razviti aplikaciji namenjeni za končnega uporabnika.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

L-TEK, d. o. o., Obrtna cesta 18, 8310 Šentjernej

Spletna stran: [www.l-tek.com](http://www.l-tek.com)

Telefon: 07/62 09 800

E-pošta: [info@ltek.si](mailto:info@ltek.si)

## SREBRNO PRIZNANJE

### Modularna enota za polnjenje e-koles z uporabo sončne energije

**Podjetje:** REM, d. o. o.

**Avtorji:** Tomaž Brzin, Marko Hočevar, Vanja Lindič, dr. David Močnik, Matej Možina, Primož Pene, Aljaž Sitar, Jože Štravs, Andrej Šuštar

#### Kratek opis inovacije

Eden od ciljev današnje družbe je zmanjšati odvisnost od fosilnih goriv in več pozornosti nameniti varovanju okolja. Uresničitev tega cilja se dosega tudi s prepovedjo prometa, ki z izpusti in hrupom onesnažuje mestna središča. Podjetje REM se je zato odločilo prispevati svoj delež k temu dolgoročnemu cilju z razvojem modularne enote za polnjenje in izposajo e-koles, ki prispeva k nadomeščanju klasičnega prometa z e-mobilnostjo. Izdelek s sodobnimi in naravnimi materiali prispeva k zmanjšanju onesnaženosti okolja, prav tako pa izkorišča sončno energijo za dopolnilno polnjenje e-koles.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

REM, d. o. o., Podjetniška ulica 10, 8210 Trebnje

Spletna stran: [www.rem.si](http://www.rem.si)

Telefon: 07/34 66 265

E-pošta: [info@rem.si](mailto:info@rem.si)

## SREBRNO PRIZNANJE

### Robotska merilna celica za nadzor kakovosti EAGLE

**Podjetje:** TPV AUTOMOTIVE, d. o. o.

**Avtorji:**

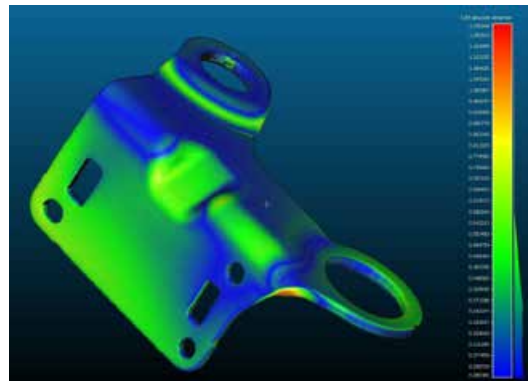
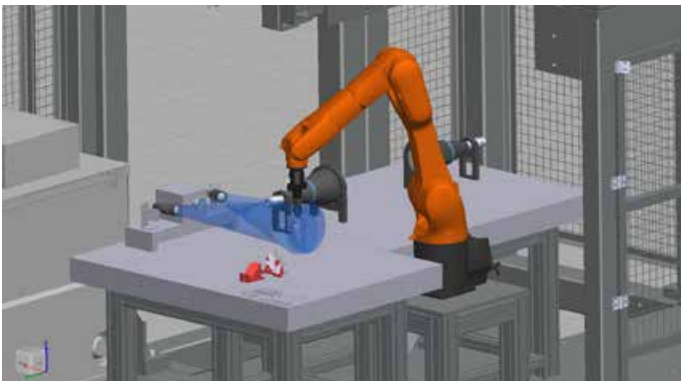
TPV AUTOMOTIVE, d. o. o.: Anton Juratovac, Mateja Koblar, Jurij Kranjc, Hidajet Kurbegović, mag. Vili Malnarič, mag. Rajko Marinčič, Anton Petrič, Boštjan Piletič, dr. Tomaž Savšek

FINI Novo mesto: dr. Urška Florjančič, dr. Anatolij Nikonov, dr. Tomaž Savšek

Alpineon, d. o. o.: dr. Tomaž Černe, dr. Žiga Golob, dr. Stanislav Gruden, dr. Jaka Kravanja, dr. Aleš Mihelič, dr. Boštjan Vesnicer, dr. Jerneja Žganec Gros, dr. Mario Žganec

#### Kratek opis inovacije

Inovacija predstavlja novost na globalnem trgu. Razvili in izdelali smo robotsko merilno celico za nadzor kakovosti EAGLE, ki omogoča t. i. bypass ali frekvenčni nadzor geometrije kompleksnih predmetov s sistemom strojnega vida. Nadzor kakovosti se izvaja z uporabo inovativnih 3D-postopkov strojnega vida, ki smo jih razvili in nadgradili na podlagi lastnih patentiranih rešitev. Pri tem smo razvili več novih prebojnih rešitev, ki predstavljajo pomemben napredek na področju stanja tehnike. Inovacija ima velik tržni potencial v tovarnah prihodnosti, tako v avtomobilskem kot tudi drugih sektorjih.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

TPV AUTOMOTIVE, d. o. o., Kandijska cesta 60, 8000 Novo mesto

Spletna stran: [www.tpv-automotive.si](http://www.tpv-automotive.si)

Telefon: 07/39 18 100

E-pošta: [info@tpv.si](mailto:info@tpv.si)



## SREBRNO PRIZNANJE

### Sledenje robota dejanski zvarni regi

**Podjetje:** TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

**Avtorji:** Uroš Brinc, Janez Jereb, Tilen Kovačič, Marko Malnarič, Boštjan Piletič

#### Kratek opis inovacije

Zaradi težnje k manjši porabi in manjšega ogljičnega odtisa ima masa vozila velik pomen. Nižjo maso vozila lahko dosežemo z uporabo tanjših visokotrnostnih jekel, ki pa zaradi spremenjenih mehanskih lastnosti in manjše debeline povzročajo težave z varilno lego. To smo rešili z uporabo naprednega sistema, ki nam je omogočil narediti izvedljiv izdelek in pridobiti posel.

Sistem za našo inovacijo je sestavljen iz senzorja na gorilniku in napredne programske opreme. Sistem s pomočjo prebranih podatkov v realnem času robotu sporoči dejanski položaj in širino zvarne rege. S tem bistveno izboljšujemo kakovost, produktivnost ter zmanjšujemo število zastojev.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

TPV AUTOMOTIVE, d. o. o., Kandijska cesta 60, 8000 Novo mesto

Spletna stran: [www.tpv-automotive.si](http://www.tpv-automotive.si)

Telefon: 07/39 18 100

E-pošta: [info@tpv.si](mailto:info@tpv.si)

## SREBRNO PRIZNANJE

### Znižanje stroškov z optimizacijo dizajna ZAŠČITE MOTORJA

**Podjetje:** TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

**Avtorji:** Boštjan Dobovšek, Lea Gregl, Gregor Jordan, Matija Požgaj

#### Kratek opis inovacije

Inovativna oblika izdelka izboljšuje njegovo cenovno konkurenčnost, kar je podjetju omogočilo pridobitev posla. S tem smo znižali težo vozila in prispevali k zmanjšanju emisij skozi življenjsko dobo vozila. S to rešitvijo smo odstranili dodatno CNC-obdelavo končnega izdelka, kar močno skrajša proizvodni čas, ter odstranili dodaten CNC-obdelovalni stroj.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine  
 TPV AUTOMOTIVE, d. o. o., Kandijska cesta 60, 8000 Novo mesto  
 Spletna stran: [www.tpv-automotive.si](http://www.tpv-automotive.si)  
 Telefon: 07/39 18 100  
 E-pošta: [info@tpv.si](mailto:info@tpv.si)

## BRONASTO PRIZNANJE

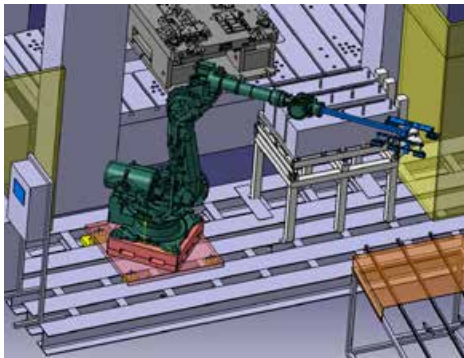
### Robotizacija prelaganja na stiskalnici

**Podjetje:** TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

**Avtorji:** Matjaž Kofalt, Primož Kozan, Ivan Radman, Nenad Rađenović, Samo Tomc

#### Kratek opis inovacije

Inovacija predstavlja ergonomsko ureditev delovnega mesta, saj se je z njeno implementacijo ročno prelaganje izdelkov v orodju dveh operaterjev zamenjalo z robotskim prelaganjem izdelkov v orodju. Prav tako inovacija predstavlja dodaten prispevek k avtomatizaciji proizvodnje v podjetju ter posledično k dvigu konkurenčnosti. Dva operaterja se je zamenjalo z enim, ki zdaj skrbi za nemoteno delovanje linije.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

TPV AUTOMOTIVE, d. o. o., Kandijska cesta 60, 8000 Novo mesto

Spletna stran: [www.tpv-automotive.si](http://www.tpv-automotive.si)

Telefon: 07/39 18 100

E-pošta: [info@tpv.si](mailto:info@tpv.si)



**GOSPODARSKA ZBORNICA  
DOLENJSKE IN BELE KRAJINE**

Novi trg 11  
SI-8000 Novo mesto

[www.gzdbk.si](http://www.gzdbk.si)  
[info@gzdbk.si](mailto:info@gzdbk.si)