

INOVACIJE

GOSPODARSKE ZBORNICE DOLENJSKE IN BELE KRAJINE **2020**

WWW.GZDBK.SI



GOSPODARSKA ZBORNICA
DOLENJSKE IN BELE KRAJINE

INOVACIJE GOSPODARSKE ZBORNICE DOLENJSKE IN BELE KRAJINE 2020

Katalog inovacij Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine 2020

Novo mesto, avgust 2020

Uredila: Andreja Vidrih

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, 2020, Novo mesto in avtorji.

Fotokopiranje in razmnoževanje po delih ali v celoti je prepovedano.

Vse pravice pridržane.

UVODNIK

Spoštovane inovatorke, cenjeni inovatorji,

leto 2020 je leto sprememb. Poleg pandemije novega koronavirusa sem v prvi polovici leta z zanimanjem spremljal novice s področij novih tehnologij in uspehov, ki so jih predstavili inovatorji ter vizionarji.

Zanimivo je, da so Združene države Amerike zadnjih devet let pošiljale astronave v vesolje in na mednarodno vesoljsko postajo z ruskimi Sojuzi. Razlog je, da NASA ni imela učinkovite tehnologije, s katero bi lahko izvajala misije. 30. maja letos so izvedli uspešno izstrelitev SpaceX rakete Falcon 9 s kapsulo Dragon, v kateri sta bila 2 astronauta, ki sta po uspešnem spajanju z Mednarodno vesoljsko postajo in misijo na njej po njenem zaključku zanesljivo in varno pristala v morju v Mehiškem zalivu. Spodbudno pri tem je, da je raketo Falcon 9 in kapsulo Dragon izdelalo zasebno podjetje SpaceX, ki ga je leta 2002 ustanovil Elon Musk, ustanovitelj oz. soustanovitelj vrste uspešnih spletnih in tehnoloških podjetij ter tehnološki vizionar.

Avtomobilsko industrijo je Musk presenetil s svojim prvim električnim avtomobilom leta 2008 in v naslednjih 10 letih so ostali vodilni svetovni proizvajalci in novi kitajski proizvajalci tudi zaradi uspešnega preboja vozil Tesla začeli z razvojem in inovacijami na področju e-mobilnosti. Z zanimanjem pričakujemo, kaj bosta v prihodnjih letih prinesli e-mobilnost in digitalizacija.

Na poti do uspeha je Musk doživel tudi padce, neuresničene ideje, a vztrajanje na svoji vizionarski poti je obrodilo sadove in nove tehnologije so nam na voljo. Podobno se dogaja tudi v naših v razvoj, raziskave in inovacije usmerjenih podjetjih. Gospodarska zbornica Dolenjske in Bele krajine se zaveda pomena inovacij ter uspešno in učinkovito že leta spodbuja inovacijsko kulturo v podjetjih in visokošolskih zavodih.

Na razpisih Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine ste inovatorke in inovatorji v trinajstih letih naših razpisov prijavi 252 inovacij in v tem obdobju smo vam, inovatorkam in inovatorjem, podelili 86 zlatih, 112 srebrnih in 40 bronastih priznanj ter 13 diplom.

Tudi letos bomo najboljše ocenjene inovacije posredovali 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 na državni ravni.

Spoštovani nagrajenci in dobitniki priznanj, cenjeni direktorji. Vsem v imenu zbornice in svojem imenu iskreno čestitam in vas vabim, da tudi naslednje leto prijavite svoje inovacije na naš razpis. Vabim pa tudi vse ostale, ki še niste sodelovali, da sprejmete izziv in se nam pridružite v letu 2021.

Tomaž Kordiš,

direktor Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

NAGOVOR PREDSEDNIKA KOMISIJE

Inovacije in inovacijska kultura sta ključna dejavnika uspešnosti podjetij. To dokazujejo tudi podjetja v Sloveniji, ki so se v danih okoliščinah letošnjega leta uspešno prilagodila na novo realnost, ki nas je v veliki meri presenetila tako na področju gospodarskega zagona kot tudi hitre prilagodljivosti. Razvoj novih tehnologij, skrajšanje življenjskega cikla izdelkov na trgu in vse močnejša konkurenca na globalnih trgih nas neisprosno usmerjajo v to, da potrjujemo pomen in ključ inoviranja v podjetjih za zagotovitev dolgoročnega pozitivnega poslovanja.

Evropska inovacijska lestvica kot tudi inovacijski indeks GII 2019 Slovenijo uvršča v skupino močnih inovatorjev, »strong innovators«. V minulih letih se je Slovenija uvrščala okoli 30. mesta, v letu 2019 pa je na 31. mestu med 132 državami, ki jih v svojo študijo t. i. Vključuje global innovation index. Beležimo tudi pozitiven trend prijav pravic intelektualne lastnine, kar kaže na to, da se slovenska podjetja vedno bolj zavedajo vrednosti inoviranja znotraj podjetij in povezovanja na vseh ravneh družbenega okolja.

Inovacije predstavljajo premoženje podjetij, ki ima svojo vrednost in vpliva na vrednost celotnega podjetja, kar lahko s pravo strategijo pomembno prispeva k rasti in njegovemu ugledu. Z inoviranjem krepimo tržni položaj naših podjetij in zagotavljamo razvojne moči za prihodnje izzive.

Na letošnji razpis za najboljše inovacije Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine je prispelo 27 inovacijskih predlogov, ki so jih pripravili inovatorji iz 13 podjetij in treh fakultet. Predstavljene predloge je ocenila 7-članska komisija za ocenjevanje inovacij, ki deluje v okviru Sekcije za kakovost in inovativnost in jo sestavljajo:

- Krunoslav Šimrak, TPV d. o. o. (predsednik komisije)
- prof. dr. Odon Planinšek, mag. farm., Fakulteta za farmacijo, Univerza v Ljubljani
- prof. dr. Simon Muhič, Fakulteta za strojništvo, Univerza Novo mesto
- 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.

Predlogi inovacij, ki so letos prispeli na razpis, podpirajo vsa področja razvrstitve inovacij od produktnih, procesnih, trženskih, organizacijskih in družbenih. S tem vidimo, da se proces inoviranja širi na vsa področja od velikih podjetij, ki temeljijo kulturo inoviranja na novih izdelkih in procesnih rešitvah, kot tudi manjših podjetij in posameznikov, ki inovirajo v obliki inovativnih rešitev s področij trženja, organizacijskih sprememb in inovativnih rešitev, ki pozitivno vplivajo na družbeno okolje, v katerem delujemo in živimo.

Iskrene čestitke vsem inovatorjem, tako timom, posameznikom in njihovim podjetjem, za predstavljene inovacije in prejeta priznanja. Z vašo prisotnostjo ste ponosno predstavljali svojega inovativnega duha, kulturo inoviranja vašega podjetja ter pripravljenost, da poskrbite za nadaljni razvoj inoviranja v naši regiji s podporo Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine.

V prihodnjem letu vas vnovič vabim, da se pridružite razpisu z oddajo svojih idej, rešitev, rešenih izzivov v obliki inovacij in jih tudi predstavite pred komisijo ter širši javnosti.

Krunoslav Šimrak,

predsednik Komisije za ocenjevanje inovacij pri GZDBK

ZLATO PRIZNANJE

Počitniška prikolica Adria Astella

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

Avtorji: Albin Bojanc, Uroš Dvornik, mag. Matjaž Grm, mag. Gorazd Jakše, Anton Kastrevc, Mateja Kastrevc, Erna Povh, Janez Štupar, Katja Turk, Jure Žabkar, mag. Milan Žmavc

Kratek opis inovacije

Astella. Nova luksuzna linija. Nova luksuzna izkušnja. Astella je nova luksuzna linija v ponudbi Adrie, ki nudi pravo luksuzno počitniško izkušnjo. Je unikatna in inovativna počitniška prikolica. To je prikolica in mobilna hišica obenem. Odlikuje se po čistem dizajnu tako notranjosti kot zunanosti. Zaznamujejo jo opazni vetrni profili, ki omogočajo dobro aerodinamiko Astelle. Astella se ponaša z unikatnimi panoramskimi vrati, ki jih je Adria tudi patentno zaščitila. Panoramska vrata omogočajo povezano bivanje, saj se notranjost ves čas povezuje z naravo. Astella dejansko nudi izkušnjo razkošja z velikimi in elegantnimi prostori. Na voljo je v treh tlorisnih razporeditvah od 7 do 9 metrov.



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

Telefon: 07/39 37 100

E-pošta: info@adria-mobil.si

ZLATO PRIZNANJE

Reformulacija sestavin celotne linije izdelkov kozmetike Hemptouch za pridobitev certifikata naravne kozmetike NATRUE

Podjetje: HEMPTOUCH, d. o. o.

Avtorice: Silvija Špehar, Barbara Novak, Tanja Bača

Kratek opis inovacije

Kozmetika Hemptouch je prva slovenska blagovna znamka z doseženim zahtevnim evropskim certifikatom naravne kozmetike Natrue in sploh prva taka kozmetika iz konopljinih sestavin na svetu. Certifikat Natrue neposredno učinkuje na povečanje prodaje, doseganje novih partnerjev, velja za dokaz kakovosti in omogoča doseganje premijskih cen. Certificiranje je sprožilo proces reformulacije izdelkov linije Hemptouch in produktno inovacijo, da so se ohranile stabilnost in senzorne lastnosti izdelkov. Učinke podjetje beleži v rasti prodaje in s pridobitvijo novih poslovnih partnerjev na zahtevnem evropskem trgu naravne kozmetike.



Beauty Shortlist and Wellbeing
Awards 2020
Zmagovalec v kategoriji CBD olj:
CBD kapljice Hemptouch 10%



Najboljša novost v CBD kozmetiki
2019/2020
Nagrajen izdelek: Objem pragozda
losjon za telo

HEMPTOUCH, d. o. o., Podbreznik 15, 8000 Novo mesto

Spletna stran: <https://www.zeleni-dotik.si/>

Telefon: 030 227 808

E-pošta: info@zeleni-dotik.si

ZLATO PRIZNANJE

Nadomestno zdravilo s trojno kombinacijo učinkovin za zdravljenje hipertenzije

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: dr. Miha Vrbinc, Janika Slanc Vovk, Klavdija Mežnar, Veronika Štangelj, dr. Renata Osolnik, Ina Kosmač, Miloš Ilić, dr. Boštjan Jerman, dr. Silvo Zupančič

Kratek opis inovacije

V skrbi za zdravo življenje smo razvili novo zdravilo za zdravljenje hipertenzije, ki združuje tri učinkovine v eni tableti. S tem smo uporabnikom, ki sicer jemljejo tri posamezna zdravila, z nadomestnim zdravilom v petih odmerkih omogočili bolj prijazen način jemanja.

Uporabili smo lastno, patentno neodvisno učinkovino valsartan, s katero dosegamo najvišje standarde kakovosti, ter pripravili tudi patentno neodvisno formulacijo, ki smo jo po padcu marketinške ekskluzive uspešno lansirali na Krkinih ključnih trgih kot prvi generik. Izdelek predstavlja četrto generacijo Krkinih zdravil z valsartanom, ki jih tržimo v več kot petdesetih državah in jih dnevno uporablja več kot 3 milijone pacientov.

VIDEZ VSEH 5 ODMERKOV NADOMESTNEGA ZDRAVILA S TROJNO KOBINACIJO UČINKOVIN V OBLIKI FILMSKO OBLOŽENIH TABLET



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

ZLATO PRIZNANJE

Trdna farmacevtska oblika s kombinacijo perindopрила, indapamida in rosuvastatina za zdravljenje povišanega krvnega tlaka in holesterola v krvi

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: Miha Barič, Jerca Resnik, Eva Rožman Kajdič, dr. Natalija Škrbina Zajc, dr. Elizabeta Tratar Pirc, Irena Turk-Žibert

Kratek opis inovacije

Inovacija obsega razvoj, proizvodnjo in trženje patentno neodvisne in za bolnike primernejše fiksne trojne kombinacije zdravilnih učinkovin rosuvastatina, perindopрила in indapamida v obliki filmsko obloženih tablet za zdravljenje povišanega krvnega tlaka in holesterola v krvi.

Trojna kombinacija zdravilnih učinkovin sinergijsko znižuje povišan krvni tlak in povišano raven holesterola v krvi. S kombiniranim zdravilom je lažja izvedba zdravljenja, močno izboljšana sprejemljivost pri bolnikih, s tem pa povečana kakovost življenja za uporabnika.



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

ZLATO PRIZNANJE

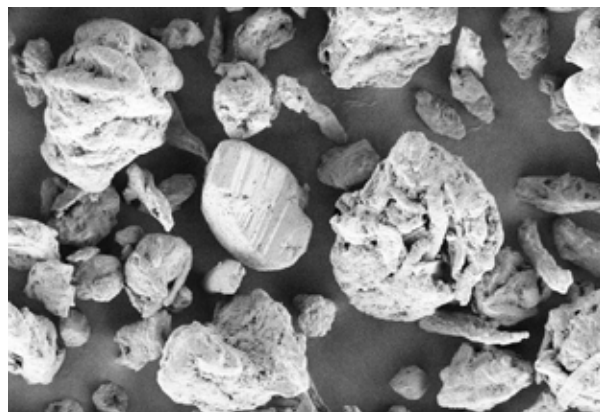
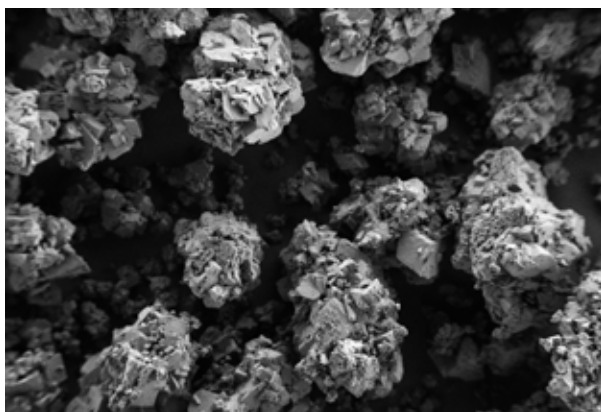
Trdna farmacevtska oblika za preprečevanje aterotrombotičnih dogodkov pri odraslih bolnikih z akutnim koronarnim sindromom

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: dr. Tadeja Birsa Čelič, dr. David Kralj, dr. Marko Bitenc, Tadej Stropnik, dr. Simon Kukec, Klavdija Mežnar, dr. Špela Miklič, Aleksander Miložič

Kratek opis inovacije

Inovacija obsega razvoj, proizvodnjo in trženje patentno neodvisne formulacije prasugrela v obliki filmsko obloženih tablet. Prasugrel zavira združevanje trombocitov in tako zmanjša možnost za tvorbo krvnega strdka pri bolnikih, ki so že doživeli srčni infarkt ali nestabilno angino pectoris (hudo bolečino v prsnem košu). Ustrezne biofarmacevtske lastnosti zdravila smo zagotovili s patentno neodvisnimi in inventivnimi rešitvami v formulaciji in tehnološkem postopku izdelave filmsko obloženih tablet s prasugrelom, kar je podjetju omogočilo hiter vstop na tržišče in konkurenčnost Krkinega farmacevtskega izdelka.



ZLATO PRIZNANJE

Trdna farmacevtska oblika s kombinacijo ezetimiba in simvastatina za zmanjševanje tveganja za srčno-žilne dogodke in zdravljenje povišane ravni serumskih lipidov

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: dr. Vesna Krošelj, Tamara German Ilić, Roman Radež, Matej Barič, Janika Slanc Vovk, dr. Jože Kastelic, Rade Rašković, dr. Polona Bukovec, dr. Primož Benkič, mag. Miran Hvalec, Urška Juršič, Domen Matjaž, Mateja Godec, Urška Fabjan, dr. Katarina Rade

Kratek opis inovacije

Inovacija obsega razvoj, proizvodnjo in pravočasen prihod na trg patentno neodvisne fiksne kombinacije ezetimiba in simvastatina v obliki tablet za zmanjševanje tveganja za srčno-žilne dogodke in zdravljenje povišane ravni serumskih lipidov.

Krka je z inovativnim izdelkom na svojih ključnih trgih dosegla velik tržni delež.



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

ZLATO PRIZNANJE

Izboljšava procesa izdelave zdravilne učinkovine valsartan in povečava velikosti serij

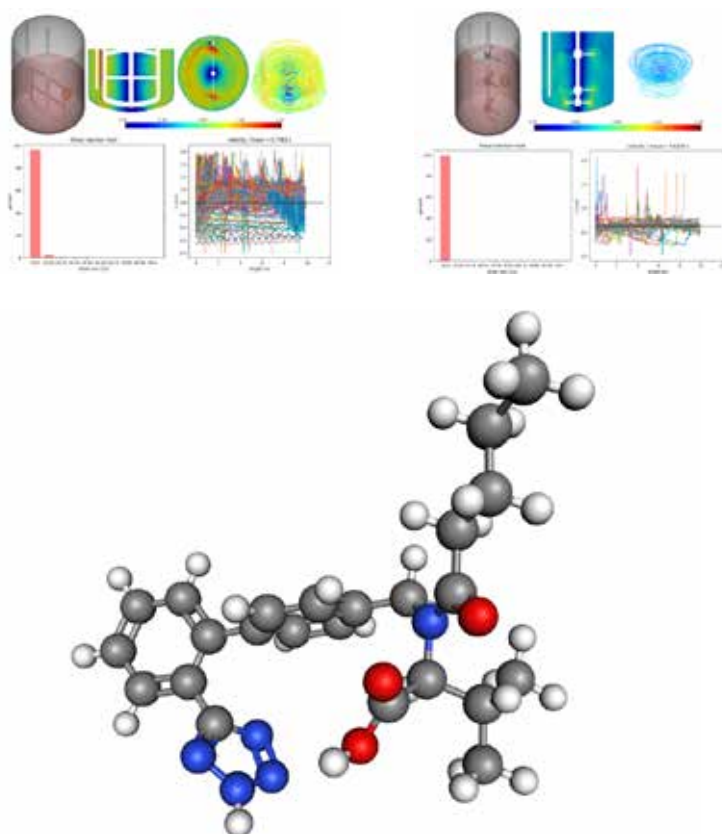
Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: Jure Ciber, Dušan Krašovec, mag. Andrej Klobčar, dr. Silvo Zupančič

Kratek opis inovacije

Proces sinteze zdravilne učinkovine valsartan smo optimizirali v vseh treh tehnoloških stopnjah sinteze. Z inovacijo smo bistveno povečali proizvodnje zmogljivosti sinteze učinkovine, izboljšali kakovost končnega izdelka, izboljšali izkoristek procesa ter optimizirali regeneracijo organskih topil, s tem pa zmanjšali negativen vpliv na okolje.

To smo dosegli z uporabo inovativnih pristopov v laboratorijski fazi optimizacije, to je po principih »Design Of Experiments« in z uporabo računalniških CFD-simulacij ter nato s strokovnim pristopom pri prenosu nove tehnologije v industrijsko merilo.



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

ZLATO PRIZNANJE

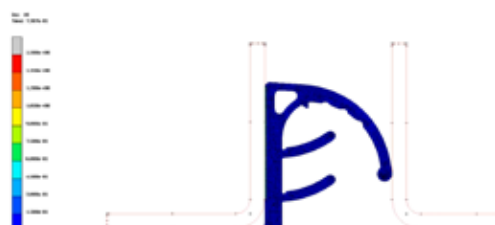
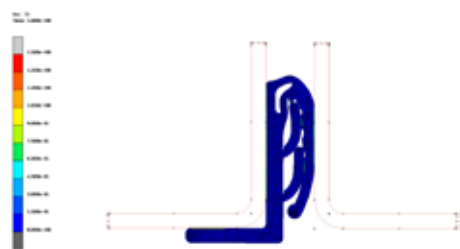
Zrakotesni spoj med modularnimi enotami

Podjetje: REM, d. o. o.

Avtorji: Razvojno raziskovalna skupina REM

Kratek opis inovacije

Pomemben sestavni del energijske učinkovitosti stavb predstavlja zrakotesnost stavbnega ovoja. Zato smo v podjetju REM razvili inovativen sistem tesnjenja med spoji modularnih enot, ki omogoča hitro združevanje enot, in to brez večjega dodatnega dela na gradbišču. Sistem predstavlja namensko razvito tesnilo EPDM, nameščeno po obodu modula, ki se stika na vogalih prek oblikovanih vogalnih elementov. Sistem tesnjenja, za katerega je bila vložena tudi evropska patentna prijava, je bil razvit za vgradnjo v izdelek REM modul PLUS, ki se ponaša z visoko energetske učinkovitostjo.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

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

Spletna stran: www.rem.si

Telefon: 07/34 66 265

E-pošta: info@rem.si

ZLATO PRIZNANJE

Univerzalna robotska »bin picking« celica

Podjetje: TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

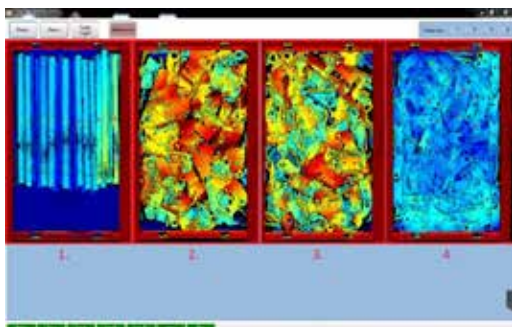
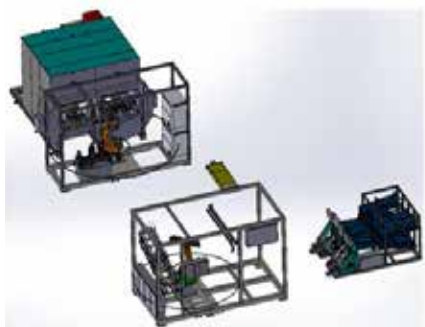
Avtorji:

TPV AUTOMOTIVE d. o. o.: Boštjan Piletič, Jože Pezdirc, Dario Novak, Miroslav Kuharič, Alen Černelč, Boris Antolovič, Jernej Knežič, Matjaž Sotler, mag. Igor Lekše, Mišo Pereško, Srečko Basarac
ALPINEON, d. o. o.: dr. Mario Žganec, dr. Aleš Mihelič, dr. Stanislav Gruden, dr. Boštjan Vesnicher, dr. Žiga Golob, dr. Jaka Kravanja, dr. Jerneja Žganec Gros

Kratek opis inovacije

Inovacija predstavlja popolno novost na globalnem trgu. V sklopu inovacije smo razvili in izdelali univerzalno »bin picking« celico z naprednim strojnim vidom, ki je v embalažni enoti sposobna prepoznavati in pobirati 3D-kose kompleksnih oblik. Celica je modularne gradnje, zato je povezljiva v različne sisteme. Zaradi enostavnosti uvoza novih kosov v program lahko uporabnik samostojno prilagaja celico svojim potrebam. Celica je uporabna v večini industrijskih panog, pri katerih se srečujemo s problemom prelaganja kosov iz neorientiranega stanja v orientirano. Celica je prav tako uporabna za integracijo pri aplikacijah, kjer je položaj operaterja neergonomski.

Za testiranje smo v podjetju prvo celico integrirali v proizvodno linijo za varjenje sklopov sedežev.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

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

Spletna stran: www.tpv.si

Telefon: 07/39 18 160

E-pošta: info@tpv.si

SREBRNO PRIZNANJE

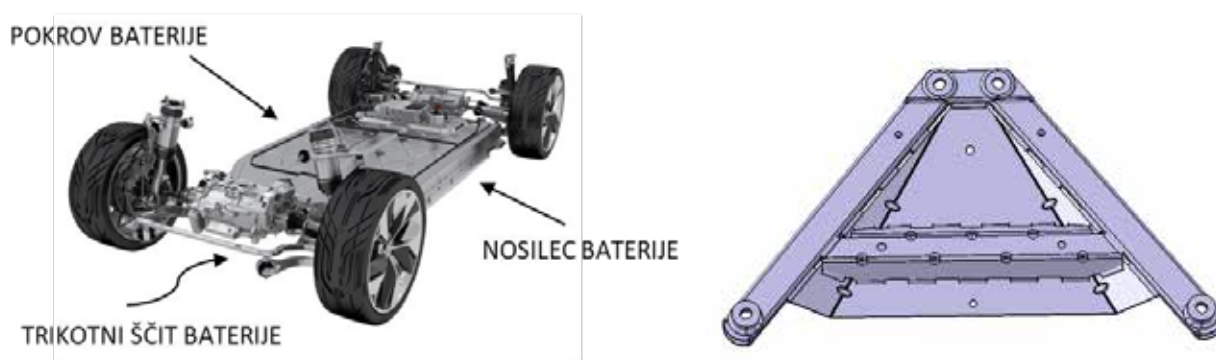
Optimizacija geometrije trikotne ojačitve z vidika tehnološkičnosti procesa

Prijavitelja: Fakulteta za industrijski inženiring Novo mesto in TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

Avtorji: Simon Miklič, mag. Vili Malnarič, Miha Končar, Marko Malnarič, Stane Nemanič, Ines Rajkovič, dr. Tomaž Savšek

Kratek opis inovacije

Inovacija, ki smo jo obravnavali v diplomski nalogi, zajema optimizacijo geometrije trikotne ojačitve, ki ščiti baterijo električnega vozila pred mehanskimi poškodbami. Naloga je nastajala s sodelovanjem fakultete in podjetja, ki je razvojni dobavitelj v avtomobilski industriji. V okviru diplomske naloge smo uspešno zmanjšali maso izdelka v primerjavi z referenčnim izdelkom ter razvili tehnološko in stroškovno učinkovit izdelek. Inovativni izdelek je končni kupec potrdil in se zdaj proizvaja v velikoserijski proizvodnji. Sočasno je na novo pridobljeno znanje v pomoč tudi pri izvajanju podobnih projektov.



Slika 1: Podvozje električnega vozila (levo) in trikotni ščit baterije (desno).

Članici Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

Fakulteta za industrijski inženiring Novo mesto, Šegova ulica 112, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.fini-unm.si

Telefon: 07/39 32 206

E-pošta: referat@fini-unm.si

in

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

Spletna stran: www.tpv.si

Telefon: 07/39 18 160

E-pošta: info@tpv.si

SREBRNO PRIZNANJE

Gamebook, interaktivna knjiga namiznih iger – magnetna vezava

Podjetje: HIBIRD, d. o. o.

Avtorji: Peter Plantan, Hana Jesih

Kratek opis inovacije

Gamebook je izvirno oblikovana interaktivna knjiga in zbirka starodavnih abstraktno strateških namiznih iger. Hrbet knjige je hkrati škatlica, v kateri so zložene vse igralne figure. Strani knjige so povezane z magnetno vezavo. Inovacija knjige Gamebook je njena posebna magnetna vezava, ki omogoča uporabniku, da lahko vsako igralno ploščo (vsako stran knjige) vzame iz knjige in jo vloži nazaj na poljubno zaporedno mesto. Komponente knjige Gamebook so natančno premišljene in skrbno izvedene, tako da uporabniku nudijo čim bolj učinkovito igralno izkušnjo.



Hibird, d. o. o., Lamutova ulica 6, 8000 Novo mesto

Spletna stran: <https://hibirdbooks.com/>

Telefon: 040 191 619

E-pošta: info@hibirdbooks.com

SREBRNO PRIZNANJE

Sistem strojnega vida in kolaborativnega robota za procesni nadzor pravilne sestave vrat

Podjetje: IKU, d. o. o.

Avtorji: Aljaž Fink, David Bobnar, Jernej Fabijan, Martin Johanc

Kratek opis inovacije

Inovacija VISION COLABORATIVE je združitev najnovejših tehnologij za zagotavljanje procesnega nadzora v zahtevni avtomobilski industriji. Gre za skupen projekt inženirjev podjetji REVOZ in IKU iz Novega mesta, pri katerem so na aplikativni ravni združili napredne algoritme strojnega vida ter prednosti uporabe laserskega skenerja, visokoresolucijske kamere in kolaborativnega robota.

To je prva tovrstna rešitev v skupini Renault, ki že v osnovi podpira tudi algoritme umetne inteligence. Ključni cilj, ki so si ga zastavili, je zmanjšati število napak na koncu linije sestave vrat in tako dvigniti raven kakovosti. Ta inovacija za Revoz pomeni 82 500 € prihranka na leto. Podjetje IKU je v sklopu tega aplikativno razvojnega projekta pridobilo pomembna znanja s področja integracije kolaborativnih robotov, zaposlili so dodatnega inženirja in tudi uradno odprli oddelek za razvoj rešitev VISION.



IKU, d. o. o., Ljubljanska cesta 26, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.iku.si

Telefon: 059 95 23 68

E-pošta: info@iku.si

SREBRNO PRIZNANJE

Modularni GMP čisti prostori

Podjetje: ISKRA PIO, d. o. o.

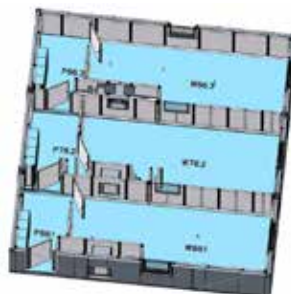
Avtorji: Marjan Hosta, Jaka Kužnik, Lojze Hosta, Davor Šterk, Andrej Moravec, Darko Blažič, David Špilar, Jernej Logar, Uroš Juršič, Benjamin Frančič, Matija Strle, Mitja Mirt, Andrej Grubar, Davor Robek, Rok Železnik, dr. Franc Smrekar (Jafral, d. o. o.)

Kratek opis inovacije

SmartCon čisti prostori imajo vse karakteristike navadnih čistih prostorov, pri katerih je zagotovljeno zaščitno okolje z nadzorovanimi pogoji za izvajanje zahtevnih tehnoloških postopkov (farmacija, biofarmacija, mikroelektronika), a s to razliko, da so ti prostori modularno grajeni in mobilni.

Osnovni gradnik SmartCon čistih prostorov je kontejner, večje število teh pa je možno sestaviti v modularno zloženko. Kontejnerski čisti prostori so zasnovani za postavitev v obstoječ objekt (skladišče, halo), na tovarniško dvorišče ali v naravno okolje, kjer je postavitev možna in dovoljena.

V izdelku je združenih kar nekaj inovativnih rešitev, ki se nanašajo na koncept gradnje, samostojnost posameznih enot kot tudi na področje pripadajoče vitke dokumentacije in hranjenja ključnih tehnoloških parametrov proizvodnje s pomočjo inovativnega nadzornega sistema.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine
ISKRA PIO, d. o. o., Trubarjeva cesta 5, 8310 Šentjernej
Spletna stran: www.iskra-pio.si
Telefon: 07/39 31 400
E-pošta: info@iskra-pio.si

SREBRNO PRIZNANJE

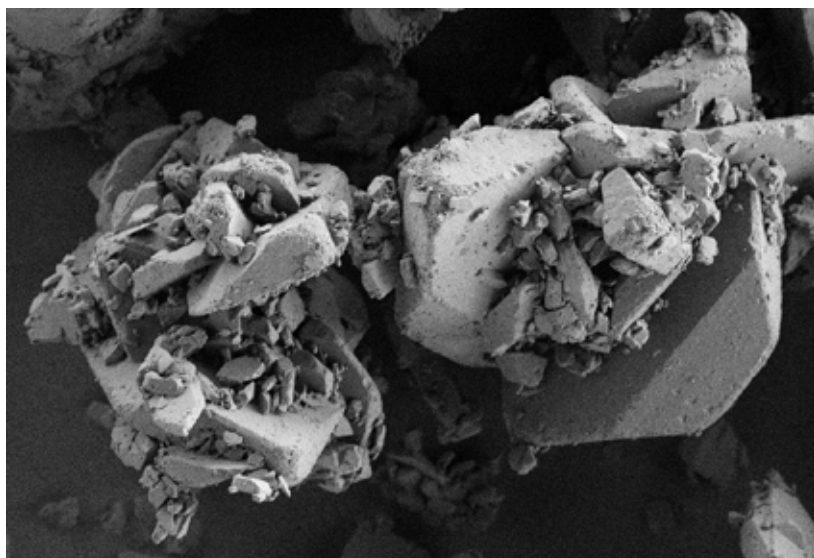
Inovativna dermalna farmacevtska oblika s selamektinom za zdravljenje v veterini

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: dr. Špela Miklič, dr. Maja Kincel Skube, Vesna Flis, dr. Sergeja Bombek, mag. Denise Leskovic, Nika Fonda, Dušan Krašovec, Slavka Pavlič, mag. Aleša Punčuh Kolar, dr. Ivan Gobec, Helena Princ, Aleš Polovič, dr. Davor Kidemet

Kratek opis inovacije

Inovacija predstavlja prvi generični veterinarski izdelek s selamektinom na evropskih trgih in temelji na patentno neodvisni farmacevtski obliki raztopine za kožni nanos. Stabilna tekoča dermalna veterinarska formulacija vsebuje zdravilno učinkovino, ki po nanosu na kožo s pomočjo pospeševalca prehajanja skozi kožo pride v krvni obtok in deluje sistemsko.



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

SREBRNO PRIZNANJE

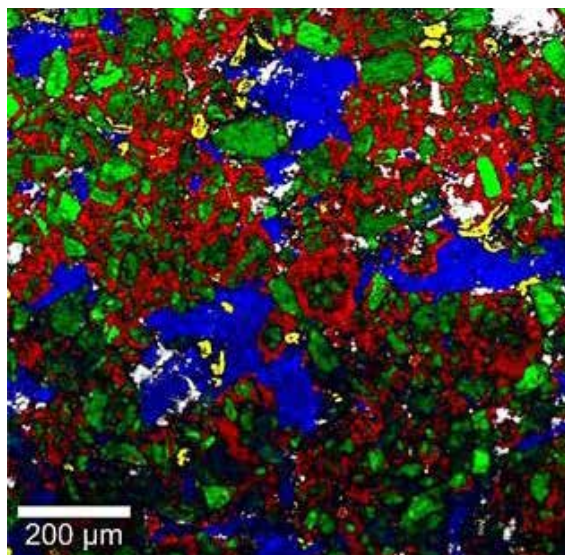
Trdna farmacevtska oblika s kombinacijo rosuvastatina in ezetimiba za zdravljenje povišanega krvnega holesterola

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: dr. Tadeja Birsa Čelič, mag. Lidija Černoša, dr. Roman Lenaršič, mag. Maja Omerzu, dr. Katarina Rade, Marija Rangus, dr. Matej Repič

Kratek opis inovacije

Inovacija obsega razvoj, proizvodnjo in trženje patentno neodvisne, učinkovite, varne, kakovostne in za bolnike primernejše fiksne kombinacije rosuvastatina in ezetimiba v obliki filmsko obloženih tablet za zdravljenje povišanega krvnega holesterola, s katero smo pomembno dopolnili Krkino paleto zdravil na omenjenem farmakološkem področju.



SREBRNO PRIZNANJE

Izboljšava procesa izdelave zdravilne učinkovine magnezijeve soli esomeprazola

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: Dejan Pereško, mag. Berta Kotar Jordan, dr. Marko Bitenc, Anže Meglen

Kratek opis inovacije

Proces sinteze magnezijevega esomeprazolata smo optimizirali v stopnji stereoselektivne oksidacije omeprazol sulfida do esomeprazola. Optimizacije se nanašajo na spremembo postopka, pri katerem smo namesto encimov uporabili različne reagente. S tem smo znižali stroške vhodnih surovin. Zaradi drugačne narave procesa smo zmanjšali število potrebnih naprav za proizvodnjo in za približno 2-krat povečali velikost serije. Z inovacijo smo povečali proizvodnje zmogljivosti sinteze za podjetje in širšo družbo pomembne zdravilne učinkovine, znižali stroške, izboljšali izkoristek procesa ter optimizirali regeneracijo organskih topil.



SREBRNO PRIZNANJE

Izboljšava procesa izdelave zdravilne učinkovine natrijeve soli rabeprazola

Podjetje: KRKA, d. d., Novo mesto

Avtorji: Aleš Golja, mag. Berta Kotar Jordan, Tadej Stropnik, dr. Blaž Brulc

Kratek opis inovacije

Tehnološki postopek sinteze zdravilne učinkovine natrijeve soli rabeprazola smo optimizirali v dveh nižjih stopnjah. Z optimizacijo sintezne poti smo bistveno izboljšali ekonomičnost, povečali zmogljivost obstoječih proizvodnih linij ter zmanjšali negativen vpliv na okolje in varnost zaposlenih. Nov postopek je bistveno bolj primeren 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.biz
Telefon: 07/ 33 12 111
E-pošta: info@krka.biz

SREBRNO PRIZNANJE

Prilagodljiva robotska celica za adaptivno brušenje in nadomeščanje varilnih robotov v izpadu

Podjetji: Revoz, d. d., in Razvojni center Novo mesto, d. o. o.

Avtorji: mag. Tomaž Blatnik, Slavko Gorišek, Nicolas Vincent, Franci Bratkovič, dr. Janez Povh, Jožica Piškur, Vinko Longar

Kratek opis inovacije

V podjetju Revoz, d. d., smo razvili prilagodljivo robotsko celico za adaptivno brušenje avtomobilskih karoserij in nadomeščanje varilnih robotov v izpadu. Z rešitvijo smo dolgoročno občutno povečali zmogljivost proizvodnega procesa, znižali proizvodne stroške in dvignili kakovost končnih izdelkov. Projekt prispeva tudi k boljši izrabi proizvodnih površin in k ugodnejšim delovnim razmeram za delavce. V okviru skupine Renault predstavlja nova robotska celica popolno novost, kar povečuje ugled podjetja Revoz in priložnost za nadaljnje trženje rešitve. Dodatno dimenzijo daje projektu nova oblika sodelovanja s strokovnjaki iz lokalnega okolja, ki so prispevali visokotehnološka znanja s področja robotike. Projekt smo uresničili v sodelovanju s partnerjem Razvojni center Novo mesto, d. o. o.



Članici Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

REVOZ, d. d., Belokranjska cesta 4, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.revoz.si

Telefon: 07/33 15 000

E-pošta: info.revoz@renault.si

in

Razvojni center Novo mesto, d. o. o., Podbreznik 15, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.rc-nm.si

Telefon: 07/33 72 980

E-pošta: info@rc-nm.si

SREBRNO PRIZNANJE

Lamela rolete Falcon

Podjetje: ROLETARSTVO MEDLE, d. o. o.

Avtorji: Miran Kramar, Robert Medle

Kratek opis inovacije

Roletarstvo Medle, d. o. o., je na trg dalo lastno inovacijo – roletno Falcon, ki obljublja novo dimenzijo senčenja. Falcon je inovativno senčilo, plod domačega znanja, ki združuje dobre lastnosti rolet in žaluzij, je večopravilen, premium izvedbe, enostaven za čiščenje in trenutno najbolj trendovsko senčilo na trgu. Bistvo Falcona je večopravilnost, ki poleg osnovne funkcije senčil, kot sta termična zaščita pred pregrevanjem prostorov in zagotavljanje zasebnosti, nudi tudi ostale zaželenosti, kot so: kompaktna izvedba, protivlomna zaščita, premium izgled, dolga življenjska doba, več svetlobe in zraka v prostoru tudi ob spuščnem senčilu ter enostavno vzdrževanje.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

ROLETARSTVO MEDLE, d. o. o., Podbevškova ulica 31, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.medle.si

Telefon: 07/ 39 30 930

E-pošta: info@medle.si

SREBRNO PRIZNANJE

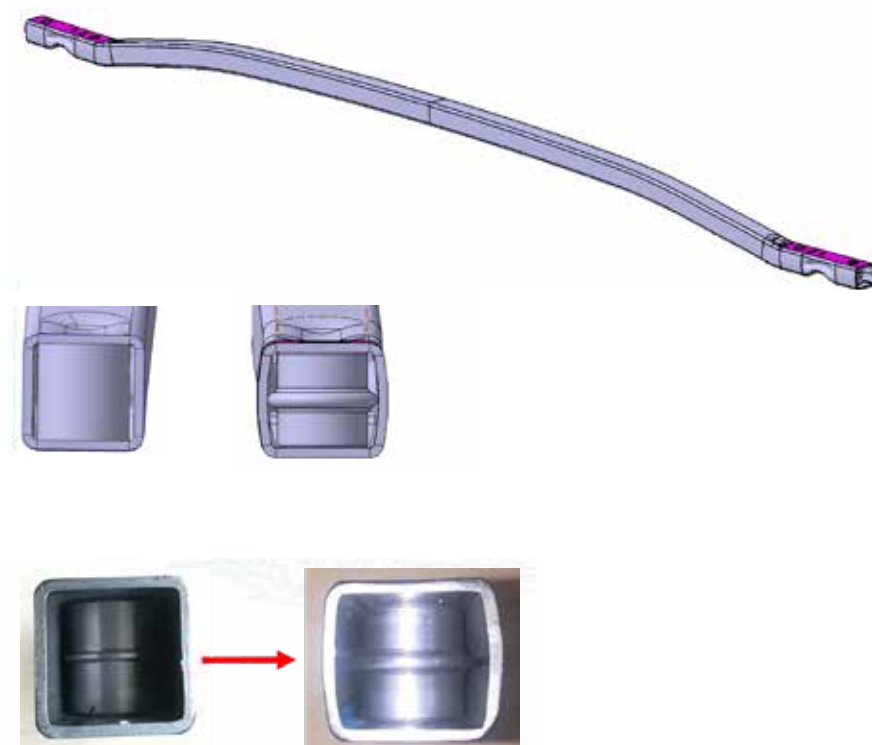
Inovativna oblika puše za preprečitev izpadanja puš iz cevi in zagotovitev izteka medija površinske zaščite med procesom nanašanja

Podjetje: TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

Avtorji: Mitja Glavan, Jurij Kuretič, Silvester Urek, Franc Bevc

Kratek opis inovacije

Eden vodilnih proizvajalcev osebnih vozil se je obrnil na TPV AUTOMOTIVE in SiEVA s problematiko vstavljanja puš v povezovalno-nosilni sklop pokrova motorja. Zaradi izpostavljenosti sklopa je bilo treba zagotoviti ustrezno površinsko zaščito za doseganje želene življenjske dobe izdelka. Prav tako se je soočal s problematiko fiksiranja puš v dani sklop. Morebitne spremembe celotnega koncepta sestava bi povzročile časovne zaostanke pri projektu, zavirale začetek proizvodnje in neposredno vplivale na povečanje stroškov proizvajalca. Skupina inovatorjev je tako razvila povsem novo obliko puše in prilagodila koncept cevne izdelka, ki učinkovito rešuje problematiko fiksiranja puš ter zagotavlja celovito površinsko zaščito povezovalnega sklopa, in s tem pripomore k povečanju življenjske dobe izdelka in znižanju stroškov proizvajalca.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

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

Spletna stran: www.tpv.si

Telefon: 07/39 18 160

E-pošta: info@tpv.si

SREBRNO PRIZNANJE

Robotizacija embaliranja skenirno-tehtalne linije

Podjetje: TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

Avtorji: Mišo Pereško, Igor Lekše, Veljko Goleš, Andrej Kirm, Domen Murn, Črt Bučar

Kratek opis inovacije

Z razvojem modula pametnih tovarn »Robotizacija embaliranja skenirno-tehtalne linije« smo avtomatizirali in robotizirali ponavljajoče, ergonomsko zahtevne ročne operacije komisioniranja odpremnih palet. Človek ima omejitve pri ponavljajočih se gibih, zato lahko pride do napak v proizvodnji. Z robotizacijo linije smo poskrbeli, da razbremenimo operaterja, preprečimo možnost napak in povečamo produktivnost. Trenutni sistem in izkušnje lahko prenesemo še na ostale poslovne enote in tudi ponudimo na trg. Tako smo še korak bliže viziji TPV AUTOMOTIVE, ki stremi k industriji 4.0 in povečanju konkurenčnosti na trgu.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

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

Spletna stran: www.tpv.si

Telefon: 07/39 18 160

E-pošta: info@tpv.si

SREBRNO PRIZNANJE

Inovativna platforma TPV Innovation Station

Podjetje: TPV AUTOMOTIVE d. o. o.

Avtorji: Stefan Cvijanović, Krunoslav Šimrak, Amira Cvijanović, Davor Tramte, Petra Sajtl, David Škarja, Anja Čampa, Nika Testen

Kratek opis inovacije

V podjetju TPV AUTOMOTIVE smo z namenom spodbujanja inovativnosti in razvoja novih izdelkov in procesov lansirali inovativno platformo TPV Innovation Station, prek katere pomagamo inovativnim posameznikom in start-up podjetjem do uresničevanja njihovih ciljev. Nudimo jim naše dolgoletne izkušnje, visokotehnološko opremo, finančna sredstva in inovativno okolje, v katerem že vrsto let generiramo in razvijamo inovacije. Prek platforme prav tako objavljamo nagradne izzive, pri katerih lahko s svojimi inovativnimi rešitvami sodelujejo tako zunanji inovativni posamezniki kot zaposleni v TPV AUTOMOTIVE.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

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

Spletna stran: www.tpv.si

Telefon: 07/39 18 160

E-pošta: info@tpv.si

BRONASTO PRIZNANJE

Digitalizacija procesa Gemba Walk

Podjetje: DEMETRA Lean Way, d. o. o.

Avtorji: Razvojna skupina PERFORMANCE STORYBOARD

Kratek opis inovacije

Gemba Walk je postopek vodenja, ki se je predvsem zaradi svoje konkretnosti in učinkovitosti z Japonske razširil na ves svet, tudi v Slovenijo. Pri klasičnem izvajanju tega postopka nastopajo številni izzivi, ki so še zlasti povezani z obvladovanjem podatkov in komunikacijo.

Z digitalnim orodjem DAM, ki je plod domačega znanja in razvoja, smo uspeli odstraniti mnoge težave glede celotnega vodenja postopka, kar se odraža z več 10 000 EUR letnega prihranka in ostalimi posrednimi pridobitvami v organizaciji, kot so: uresničenih več ukrepov in izboljšav, bolj učinkovito reševanje problemov, višja stopnja zaupanja med nadrejenimi in zaposlenimi, jasnost in transparentnost podatkov ter številne možnosti, ki jih ponuja analitika.



Izvedba »GEMBA WALK« obhoda s pomočjo aplikacije DAM



DEMETRA Lean Way, d. o. o., Bela Cerkev 9, 8220 Šmarješke Toplice

Spletna stran: www.demetra-leanway.com

Telefon: 07/30 73 081

E-pošta: info@demetra-leanway.com

BRONASTO PRIZNANJE

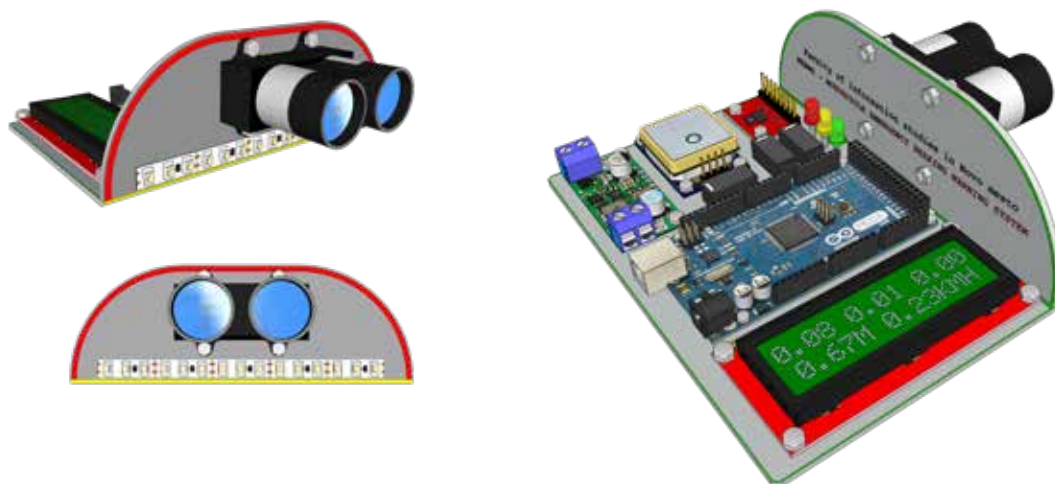
Opozorilni sistem za preprečevanje naleta za motorna kolesa v primeru zaviranja motorista v sili ali prehitrega približevanja zasledujočega vozila

Prijavitelj: Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu

Avtorja: Matej Barbo, dr. Blaž Rodič

Kratek opis inovacije

Motorno kolo je najbolj tvegano prevozno sredstvo na prevožen kilometer, velik del nesreč pa so trki od zadaj oz. naleti. Sistem MEBWS s pomočjo merilnika pospeškov in meritve hitrosti GPS analizira vožnjo motorista v realnem času. MEBWS v primeru močnega zaviranja z dodatno utripajočo lučjo LED opozori udeležence cestnega prometa, ki vozijo za motoristom. Poleg tega MEBWS s pomočjo LIDAR-ja spremlja vozila za motornim kolesom in v primeru prehitrega približevanja z dodatno utripajočo lučjo LED opozori na nevarnost naleta, motorista pa opozori z dodatno opozorilno lučjo LED na krmilu motorja.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu, Ljubljanska cesta 31a, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.fis.unm.si

Telefon: 07/37 37 884

E-pošta: info@fis.unm.si

BRONASTO PRIZNANJE

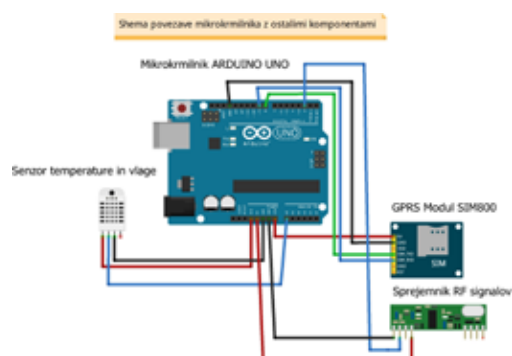
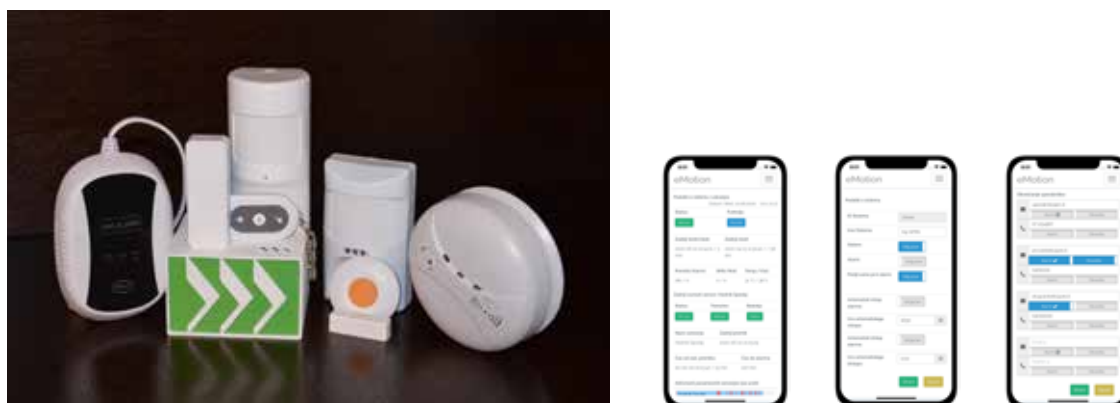
Sistem za oddaljen nadzor stanovanja in varovanja stanovalcev

Prijavitelj: Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu

Avtor: Vojko Pirc

Kratek opis inovacije

S staranjem populacije vedno bolj do izraza prihaja problem varovanja ali vsaj spremljanja aktivnosti starejših ali drugih oseb, ki potrebujejo določeno mero stalnega varovanja, ko so same v bivalni enoti. Sistem eMotion s pomočjo senzorjev gibanja in drugih naprav za detekcijo različnih dogodkov diskretno poskrbi za zaznavanje nepričakovanih dogodkov (npr. morebiten padec v kopalnici) ter zanesljivo obveščanje skrbnikov. Sistem ne uporablja kamer in tako ohranja zasebnost uporabnikov. Primeren je tako za uporabo v zasebnih bivališčih kot za večje sklope, npr. varovana stanovanja.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu, Ljubljanska cesta 31a, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.fis.unm.si

Telefon: 07/37 37 884

E-pošta: info@fis.unm.si

BRONASTO PRIZNANJE

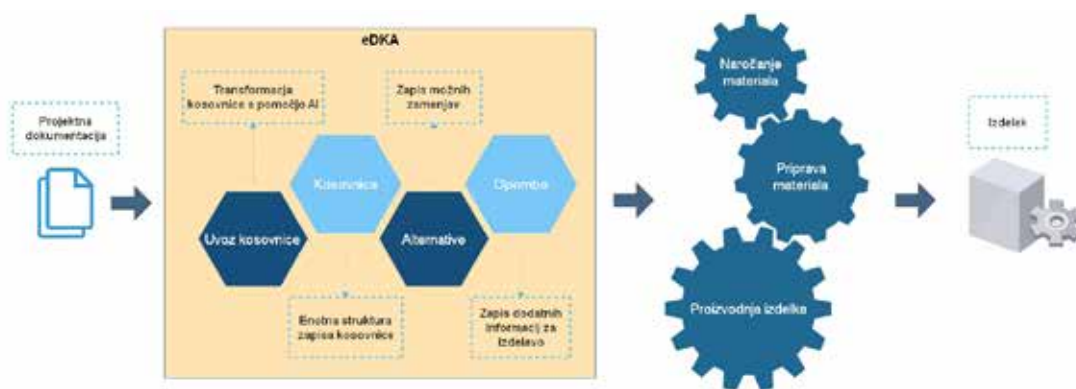
Pametno orodje za obvladovanje vhodne projektne dokumentacije

Podjetje: L-Tek d. o. o.

Avtorji: Matej Slapšak, Mitja Kastrevc, Boris Rebselj

Kratek opis inovacije

Inovacija je bila izvedena zaradi hitrejše obdelave prejetih podatkov strank. Plod inovacije je orodje eDKA, ki temelji na najnovejših spletnih tehnologijah, sledi smernicam industrije 4.0 in je sestavljeno iz štirih modulov – Uvoz kosovnice, Kosovnica, Alternative in Opombe. Moduli so med sabo tesno povezani, vsak pa skrbi za specifičen del procesa obdelave in hranjenja podatkov. Moduli komunicirajo tudi z zunanjimi podatkovnimi viri in sistemi. Ker so različni vhodni podatki pretvorjeni in zapisani v enoten podatkovni model, se izboljšava odraža v celotnem procesu izdelave izdelka.



Član Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

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

Spletna stran: www.l-tek.si

Telefon: 07/62 09 800

E-pošta: info@ltek.si

BRONASTO PRIZNANJE

Etiketa z indikatorjem temperature

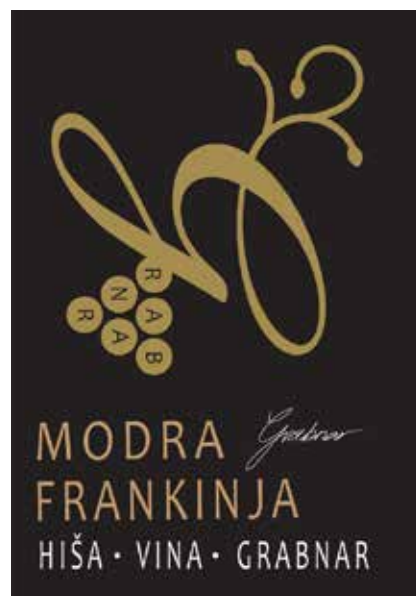
Prijavitelj: Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko

Avtorici: Nikolina Kožar, dr. Malči Grivec

Kratek opis inovacije

Etikete za steklenice vina Smart-Label so etikete z indikatorjem temperature. Gre za etiketo, katere namen ne bo samo privlačen videz, ampak tudi praktičnost, saj bo vsaka etiketa imela indikator temperature, aktivacija tega pa bo prilagojena za vsako vrsto vina posebej. Vsaka vrsta vina ima namreč določeno temperaturo, na katero naj bi bila ohlajena pred strežbo, če želimo, da je izkušnja potrošnika na najvišji možni ravni.

Indikator temperature bo nanesen s pomočjo termokromatske barve, ki spremeni barvo z izpostavljenostjo različnim temperaturam.



Članica Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine

Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Na Loko 2, 8000 Novo mesto

Spletna stran: www.fei.uni-nm.si/

Telefon: 07/ 39 30 010

E-pošta: referat.fei@uni-nm.si



**GOSPODARSKA ZBORNICA
DOLENJSKE IN BELE KRAJINE**

Novi trg 11
SI-8000 Novo mesto

www.gzdbk.si
info@gzdbk.si