

OPISI INOVACIJ 2016

Št.	Prijavitelj	IME INOVACIJE	Inovatorji	Vrsta priznanja
	dr. Mojca Stubelj Ars s.p.	<p>MINI POLIGLOTINI večjezične knjige za otroke</p> <p>Knjige in aplikacije MINI POLIGLOTINI so namenjene zgodnjem učenju jezikov. Gre za inovacijo na področju otroške literature, saj so knjige uporabne za otroke od 2-10 let in jih je mogoče uporabljati na štiri različne načine, odvisno od kognitivnega in lingvističnega razvoja posameznega otroka. Knjige MINI POLIGLOTINI so didaktične: poleg pravljice vsebujejo gradivo namenjeno aktivnemu preživljanju časa z otrokom in se navezujejo na pravljico. Vsebujejo tudi družabno igro, ki uči otroke socialnih veščin. Mobilna aplikacija je nadgradnja knjig in omogoča poslušanje zvočnega zapisa pravljice v sedmih jezikih. Poleg tega vsebuje interaktivne efekte, ki zahtevajo otroka akcijo in daljšajo otrokovo pozornost pri poslušanju posameznega odstavka. Inovacije MINI POLIGLOTINI rešujejo probleme: 1) večjezičnih družin z otroki, 2) družin z otroki, ki se selijo v tujino zaradi dela, 3) migrantov. Problemi, ki jih rešujemo: Kako otroka na igriv in zabaven način učiti novega jezika? Kako vzgajati otroke v dveh ali treh jezikih?</p>	1. dr. Mojca Stubelj Ars	ZLATA
	HIDRIA ROTOMATIKA d.o.o., Industrija rotacijskih sistemov	<p>Simulacija prve faze tlačnega litja</p> <p>Poslovna enota Hidrie Rotomatika, Hidria Alutec, ki izdeluje visokoazhtevne aluminijeve komponente za avtomobilsko industrijo je s simulacijo prve faze pri procesu tlačnega litja predstavila rešitev, ki temelji na popolnoma lastni zasnovi simulacije, ki temelji na odprtokodnem programu. V primerjavi z licenčnimi računalniškimi programi inovacija uvaja do sedaj v panogi še neobstoječo možnost simulacije toka staljene kovine – taline - v fazi potiska staljene kovine s pomočjo hidravličnega bata iz dolivnega kanala v livarsko orodje. Simulacija ponuja možnost natančnega izračuna formiranja taline ter njen prikaz s pomočjo matematičnega 3d modela ter s tem omogoča natančno simulacijo porazdelitve ter gibanja taline v dolivnem kanalu ter formiranje morebitnih zračnih žepov ali neželjenih zgostitev taline ob različnih potisnih hitrostih. Simulacija Hidrii Alutec omogoča izračune, ki jih licenčne programske rešitve na trgu ne nudijo ter hitro odzivnost saj simulacijo izvede hitreje ter zanesljivejše.</p>	2. Jaka Trček	ZLATA
	MAHLE LETRIKA d.o.o.	<p>Algoritem za samoučeče omejevanje navora BLPM motorja</p> <p>Algoritem, ki je predmet inovacije, omogoča povečanje zmogljivosti električnega</p>	3. Jernej Božič, 4. mag. Andrej Vuga,	ZLATA

OPISI INOVACIJ 2016

		<p>brezkrtačnega motorja s trajnimi magneti na rotorju (BLPM), ko je omejitveni faktor izhodnega navora temperatura tiskanega vezja močnostne stopnje elektronskega krmilja v MOSFET tehnologiji.</p> <p>Zaradi vse nižje ohmske upornosti sodobnih MOSFET stikal postaja temperatura tiskanega vezja pogosto omejitveni faktor zmogljivosti krmilja in s tem motorja.</p> <p>Konvencionalni algoritmi omejujejo jakost električnega toka na podlagi temperaturnih meritev posameznih delov krmilja v termičnem ravnovesju.</p> <p>Predstavljen algoritem pa izrablja toplotno kapaciteto vezja in izračunava njegovo temperaturo na podlagi obremenitve vezja. Samoučenje temelji na podlagi beleženja pretekle obremenitve vezja, kar določa prihodnje tokovne limite, ki veljajo v omejenem časovnem intervalu. Tako izračunane tokovne limite so v splošnem višje kot pri konvencionalnih algoritmih in omogočajo višjo dinamiko motorja. Tak dinamičen način določanja omejevanja navora je primeren za aplikacije, kjer imamo visoko dinamiko motorja, povprečna obremenitev pa je relativno nizka. Tipičen primer je električni servo volan za viličar, kjer motor deluje z visokim navorom le kratkotrajno.</p>		
	<p>HIDRIA AET Družba za proizvodnjo vžignih sistemov in elektronike d.o.o.</p>	<p>Hidria AETERNUS – Metalna čepna svečka II. Generacije</p> <p>Metalna čepna svečka II. generacije je nov inovativni izdelek Hidrie AET ki pomeni nov kvalitativni preskok v evropski avtomobilski industriji za rešitve na področju hladnega zagona dizelskih motorjev. Nova rešitev, za katero je bila že pridobljena nominacija pomembnega kupca – eden izmed glavnih evropskih proizvajalcev vozil – s številnimi uvedenimi inovacijami pri sami zasnovi ter izdelavi izdelka, pri čemer je potrebno izpostaviti predvsem povsem novo inovativno tehnologijo laserskega varjenja, podaljšuje življenjsko dobo svečke za več kot 20% ter pomaga pri optimizaciji delovanja motorja predvsem pri zagonu, kar ob zmanjševanju izpustov CO2 ter predvsem zmanjša izpust saj oziroma NOx trdih delcev. S svojo daljšo uporabnostjo svečka uporabniku ponuja v povprečju za več kot 100.000 prevoženih kilometrov več ter tako uvaja nove trende pri sistemih za hladen vžig dizel motorjev na evropskem tržišču. S povsem novo čepno svečko II. generacije se Hidria AET še bolj trdno pozicionira kot premium dobavitelj rešitev za hladen zagon dizel motorjev na evropski ter tudi svetovni ravni s ciljem preboja med največje tri dobavitelje tovrstnih sistemov na svetu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Tomaž Mrak–nosilec, 6. Dušan Kuštrin, 7. Andrej Kragelj, 8. Gregor Kuštrin, 9. Mitja Čebokli, 10. Peter Tonkli, 11. Stojana Vesković 	<p>ZLATA</p>

OPISI INOVACIJ 2016

	<p>KOLEKTOR GROUP d.o.o.</p>	<p>Implementacija okolju prijaznega in ekonomičnega plazemskega procesa naprševanja funkcionalnih prevlek v proizvodnjo komponent za elektro in avtomobilsko industrijo</p> <p>Nove industrijske aplikacije zahtevajo nanos funkcionalnih kovinskih prevlek, ki spremenijo ali izboljšajo površinske lastnosti materialov. Z namenom izboljšanja površinskih lastnosti komponent in polizdelkov smo razvili postopek čiščenja in nanosa funkcionalnih kovinskih prevlek z odprto-zračno plazemsko tehnologijo. V nasprotju s klasičnimi mokrimi kemijskimi postopki nova tehnologija ne uporablja vode in kemikalij, zato je metoda ekonomična in okolju prijazna. Za razliko od klasičnih plazemskih procesov, ki se izvajajo v vakuumskih sistemih, nova odprto-zračna plazemska pršilna tehnologija omogoča čiščenje in nanos prevlek v samo nekaj sekundah pri atmosferskem tlaku. Proces je robotsko kontroliran z milimetrsko natančnostjo. Inovacija zajema razvoj tehnološkega procesa selektivne plazemske metalizacije: (i) Cu-kontaktov, kar bistveno izboljša proces varjenja in kakovost Cu-spojev v priključnicah za EPS-motorje (zamenjava galvanskih prevlek in mehanskega vstavljanja trdih spajkalnih zlitin), (ii) feritnih jeder z namenom izboljšanja el. prevodnosti, spajkljivosti in oksidacijske upornosti (zamenjava vakuumske plazme).</p>	<p>12. Dr. Nataša Kovačević</p>	<p style="text-align: center;">ZLATA</p>
	<p>MAHLE LETRIKA d.o.o.</p>	<p>Heavy duty elektomagnetno stikalo za zaganjalnike s kontrolirano silo pri vklopu</p> <p>Elektromagnetno stikalo je en izmed bistvenih sestavnih delov zaganjalnika za motorje z notranjim izgorevanjem, ki zagotavlja zanesljivo delovanje. Izumi, s katerim smo izboljšali stikalo za HD zaganjalnike in sam princip vkopa zaganjalnikov predstavlja konkurenčno prednost na trgu. Uvajanje start-stop sistema zagona tudi na komercialnih vozilih in delovnih strojih zahteva, da se v stikala zaganjalnikov uvaja vedno nove izboljšave za povečano zanesljivost in življenjsko dobo zaganjalnika.</p> <p>Predmet izumov je princip kontrole in optimiranja vklopne sile stikala. S konstrukcijskimi spremembami delov dosežemo želene vklopne razmere pri danem toku skozi navitja stikala. Uvedene spremembe povečujejo zanesljivost delovanja zaganjalnika s tem, da bistveno zmanjšuje število neuspešnih ->slepih< vklopov (pojavnost je manjša od 1 slepega zagona na 1000 vklopov) hkrati pa bistveno zmanjšuje poškodbe pastorka zaganjalnika in zobatega venca na vztrajniku motorja z notranjim izgorevanjem. Pri konvencionalnih zaganjalnikih je zahtevano število zagonov motorja 40.000 do 60.000 zagonov. Pri start-stop sistemih pa so</p>	<p>dr. Boštjan Bremec Tadej Florjančič Dejan Manfreda Tomaž Bratuš Sebastjan Kobal</p>	<p style="text-align: center;">ZLATA</p>

OPISI INOVACIJ 2016

		zahteve do 250.000, ki jih z novo inovativno rešitvijo dosežemo.		
	SAOP d.o.o.	<p>Transformacija celovitih programskih rešitev (ERP) iz tradicionalnega modela v oblačne storitve</p> <p>Transformacija ERP rešitve iz tradicionalnega modela v oblačne storitve rešuje izzive in prinaša koristi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strošek lastništva se zmanjša za 50% pri podjetju s 100 zaposlenimi v dobi štirih let. Pri manjših podjetjih je lahko prihranek še višji. - Ni začetne investicije v opremo in licence. Za majhna podjetja je lahko taka rešitev edina možnost za pozitiven denarni tok. - Nadgradnje in optimizacije sistema se izvajajo v Oblaku. S tem stranke nimajo stroškov in lastnih aktivnosti. Napreden sistem mikrostoritev omogoča, da posodobimo le eno storitev in ne celotne aplikacije. - Izboljšana odzivnost in dostopnost– Oblačna rešitev je zasnovana tako, da prilagaja zmogljivosti omrežja in drugih virov. Ob špicah Oblačna infrastruktura samodejno zagotovi dodatne vire. - Nenehni nadzor delovanja od koderkoli. Oblačno rešitev lahko izvajalec ali stranka spremljata kadarkoli in od koderkoli, z možnostjo samodejnega obveščanja. <p>S tem pristopom smo pri ERP rešitvah naprednejši od konkurence v naši regiji. Pri primerjavi s svetovno konkurenco pa smo precej bolj prilagojeni zakonodaji in poslovnim procesom podjetij iz naše regije.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Janez Lukan, 2. Gorazd Sotošek, 3. Valter Bratkovič, 4. Mitja Stantič, 5. Urban Novak, 6. dr. Robert Leskovar, 7. Sandi Boršo, 8. Tina Vilfan 	SREBRNA
	GOSTOL-GOPAN	<p>Pnevmatsko-hidravlični sistem za izdelavo tanjšega zaključka štruce pri stroju za vzdolžno oblikovanje testa tipa SORA</p> <p>Stroj tipa SORA je namenjen za vzdolžno oblikovanje testa, kjer so končni produkt štruce. Glede na tip testa, je konfiguracija glave stroja (število parov valjev za valjanje folije testa) lahko različna. Za obdelavo pšeničnega testa oziroma mešanega pšenično-rženega testa (do 30% ržene moke) se lahko v glavo stroja vgradi taka konfiguracija valjev, da je zaključek štruce čim manj viden. V ta namen smo v glavo stroja pri zadnjem paru valjev za formiranje folije testa vgradili poseben pnevmatsko-hidravlični sistem, ki omogoča ob nastavljeni debelini folije vzporedno premikanje premičnega valja in regulacijo sile stiskanja pri njenem</p>	9. mag. Humar Silvo	SREBRNA

OPISI INOVACIJ 2016

		<p>valjanju. Silo stiskanja folije testa se regulira v pnevmatskem delu sistema v mejah od 1 bara do 6 barov. Celoten proces delovanja pnevmatsko-hidravličnega sistema je krmiljen s pomočjo fotocelice, ki zazna prihajajočo folijo testa in v določenem trenutku aktivira njegovo delovanje. Končni efekt tako opremljenega zadnjega para valjev je folija testa, ki je na koncu stanjšana. To ima za posledico, da se zaključek folije pri zavijanju štruce in njenem končnem oblikovanju lepše zlepi skupaj in je tako na štruci manj viden</p>		
GOSTOL TST d.d.	<p>Sm@rt ventil za turbinske peskalne stroje</p> <p>Sm@rt ventil za turbinske peskalne stroje omogoča optimalno avtomatsko regulacijo masnega pretoka abraziva do peskalne turbine. Sm@rt ventil je bil razvit s ciljem, da bo dosegal karakteristike višje cenovnih ventilov ter tako ceno, da bo nakup ekonomsko upravičen pri vsakem stroju. Sm@rt ventil odlikuje tudi zanemarljiva poraba energije, robustnost, nezahtevno vzdrževanje ter ekološka nespornost vgrajenih materialov.</p> <p>Trenutno se stranke ravno zaradi visoke cene regulacijskih ventilov ne odločajo pogosto za tovrstno opcijo ali pa se odločijo za nakup regulacijskih ventilov, ki imajo počasnejši odziv. V večini primerov so vgrajeni ventili z ročno regulacijo. Učinkovitost peskanja torej zavisi od skrbnosti operaterja, vsekakor pa je ročno nastavljanje ventilov zamudno posebej pri strojih z več turbinami.</p>	<p>10. Damjan Jurjavčič, 11. Peter Manfreda</p>	SREBRNA	
Lindab IMP Klima d.o.o.	<p>ATEX Air Distribution Elements</p> <p>Predmet inovacije je skupina elementov za prezračevanje v eksplozijsko nevarnih prostorih. Gre za posebne rešitve oblikovanja elementov, ki nudijo določeno stopnjo protieksplozijske zaščite v prostorih, v katerih zaradi tehnoloških ali drugih procesov obstaja potencialna nevarnost eksplozije zaradi prisotnosti plinov ali prahov. Gre za strokovno področje, ki ga pokriva evropska direktiva 94/9/ES za potencialno eksplozivne atmosfere (v nadaljevanju ATEX), kjer skušamo s posebnimi rešitvami zmanjšati potencial za eksplozijo, ki bi v primeru pojava lahko povzročila veliko škodo. Rešitve prezračevanja po ATEX direktivi omogočajo prezračevanje stavbe z optimalno rabo energije, s pogojem preprečevanja in zmanjšanja nevarnosti eksplozije s prisotnostjo plina ali prahu. Ponavadi je rešitev pri prisotnosti eksplozijskega plina nekoliko lažje izvedljiva, ker sam plin lahko odstranujemo z zrakom (odvisno od rešitve ali je eksplozijski plin lažji ali težji od zraka), prisotnost prahu pa rešitev elementov prezračevanja nekoliko zakomplicira, saj je vedno možno nalaganje prahu na samem prezračevalnem elementu, ki</p>	<p>12. Marko Ogrič, 13. Andrej Mohorič, 14. Egon Venko, 15. Simon Urbas, 16. Uroš Rupnik, 17. Bojan Trojar, 18. Tine Mažgon, 19. Boris Tušar, 20. dr. Erik Pavlovič,</p>	SREBRNA	

OPISI INOVACIJ 2016

		<p>potencialno pomeni nevarnost vžiga in nastanek eksplozije zaradi razelektritve na samem elementu prezračevanja. Rešitve prezračevanja so obsegale razvoj, oblikovanje rešitve ter merjenje zanesljivosti delovanja za naslednje sklope elementov prezračevanja: zunanje zaščitne rešetke, nadtladne žaluzije, vpihovalne rešetke, linijski difuzorji, lovilci nečistoč, okrogli vrtinčni in nevrtinčni difuzorji, prezračevalni ventili, regulacijske žaluzije, mehanski regulatorji pretoka, elementi za izpodrivno prezračevanje, vpihovalne šobe in požarne lopute.</p>		
	EDITOR d.o.o.	<p>EDINET</p> <p>EDINET je inovativna poslovna spletna aplikacija, ki je 24/7 na voljo tako komercialistom kot poslovnim kupcem podjetja in delujoča tako na desktop računalnikih, kot na tablicah in tudi mobilnih telefonih z operacijskimi sistemi Android, Windows Phone in Apple. Popolnoma mobilno prilagojena je idealna aplikacija za sodobno terensko delo in omogoča naročanje izdelkov, pripravo ponudb, pregled prodaje, poslovno analitiko, reševanje reklamacij in še marsikaj. EDINET na inovativen način spodbuja digitalizacijo podjetja, pohitritev poslovnih procesov in omogoča popoln nadzor nad poslovanjem. Modularno zasnovana aplikacija omogoča zakup le tistih modulov, ki jih podjetje dejansko potrebuje in je enostavna za uporabo, sodobnega izgleda in primerna tudi za manj veščje uporabnike. EDINET se lahko poveže z obstoječimi ERP rešitvami naročnika, ki teh funkcionalnosti še nimajo razvitih in je torej add-on dodatek obstoječim ERP sistemom. Uspešno je že integriran z ERP iCenter, Pantheon in Odo.</p>	Tomaž Jug, Rok Gulič, Mitja Uršič,	SREBRNA