

ZAGON

Glasilo skupine Iskra Avtoelektrika, Šempeter pri Gorici, št. 2/2011

DAN DOBAVITELJEV 2011

POSTATI CENTER LIVARSTVA IN MEHANSKE OBDELAVE

PERSPEKTIVNA BRAZILIJA

PERKINS PODELIL PRIZNANJE ZA KAKOVOST

APRIL 2011



Iskra

Skupina Iskra Avtoelektrika

**Izdajatelj**

Iskra Avtoelektrika, d.d.

UREDNIŠKI ODBOR**Glavni urednik**

Erik Panjtar

Člani uredniškega odbora

Vojko Fon

Tanja Krapež

Alenka Kravos

Vojko Križman

Fotografija na naslovnici

Miran Polanc

Prelom, grafična priprava

Grafika Soča d.o.o.

Koncept in oblikovanje

Advertus d.o.o.

Lektoriranje

Iskra Avtoelektrika, d.d.

Naslov uredništva

Iskra Avtoelektrika, d.d.

Polje 15

5290 Šempeter pri Gorici

05 / 3393 357

erik.panjtar@iskra-ae.com

Naklada

1.400 izvodov

Uvodnik	3
Dan dobaviteljev 2011	4
Uvajanje sistema IMDS	6
Izmenjava tehnične dokumentacije v elektronski obliki	7
Mehatronika za varovanje okolja	7
Postati center livarstva in mehanske obdelave aluminijastih delov	8
Perkins nam je podelil priznanje za kakovost	10
Perspektivna Brazilija	11
Naš motor bo poganjal prvi slovenski električni moped	12
Proizvodnja elektronske močnostne stopnje v programu elektronike	13
Izobraževanje vodij v proizvodnji	14
Sejemski mastopi	14
Kolesarji v Palmanovi	15
Planinci smo se odpravili na jug	15
Sumi nepravilnosti pri poslovnju v preteklosti	15

PO USPEŠNEM LANSKEM TUDI OBETAJOČE LETOŠNJE LETO

Medtem ko ne mine dan, da ne bi slišali slabih novic iz slovenskega gospodarstva, ko izgleda, kot da je vse več tako velikih kot malih slovenskih podjetij zahaja v težave, ko se brezposelnost že dalj časa povečuje in ko so dobički skoraj nekaj eksotičnega, so v letošnjem letu naši cilji usmerjeni v nadaljnjo rast prodaje in povečevanje dobičkonosnosti.

Res je povprečno v Sloveniji slika gospodarstva vse bolj problematična, a Iskra Avtoelektrika je del neke druge slike. Za nami je uspešno leto 2010 in tudi poslovanje v prvih mesecih letošnjega leta je nad načrti. Naročila in proizvodne zmogljivosti imamo polno zasedene. Krepimo investicijska vlaganja ter intenzivno razvijamo ključne strateške projekte. Leto 2011 je tudi leto novih projektov, ki so posledica partnerskih odnosov z našimi kupci. Z izdelki, ki so plod našega lastnega razvoja, vstopamo kot dobavitelj TIER1 v avtomobilsko industrijo, in sicer na segmentu ekoloških in okolju prijaznih vozil. V skupini bomo pristopili k povečanju proizvodne učinkovitosti in modernizaciji nekaterih obratov, vzpostavili bomo učinkovitejši nadzor nad delovanjem skupine tako na razvojnem, tehnološkem kot tudi finančnem področju. V matični družbi se bomo na osnovi analize verige vrednosti odločali o širitvi oziroma opustitvi posameznih tehnologij. Posebno pozornost in intenzivnost bomo usmerili področju razvojne in investicijske dejavnosti z osredotočenjem na investicije v nove tehnologije in proizvode z bistveno višjo dodano vrednostjo. Še naprej bomo širili naše sodelovanje s podjetji, razvojnimi institucijami in univerzami ter se vključevali v razpise pridobivanja razvojnih sredstev s strani države in evropske skupnosti. Na ravni skupine bomo tudi v prihodnje ohranili osredotočenost na tri ciljne tržne segmente, in sicer na segment avtoelektrike (63% delež v prodaji), segment pogonskih sistemov (23% delež v prodaji) in segment mehatronskih in elektronskih sklopov (14% delež v prodaji).

Zaradi izboljšanih razmer v globalnem poslovnem okolju, v katerem delujemo in zaradi učinkovito realiziranih ukrepov smo se odločili revidirati obstoječi strateški načrt za obdobje 2010-2013. Do leta 2013 bomo zasledovali strategijo stabilizacije in rasti z minimalnimi riziki, predvsem preko obvladovanja stroškov v okviru ekonomije obsega ter s segmentacijo proizvodov na izbranih trgih. Zastavili smo si tudi dolgoročne cilje poslovanja za leto 2020, ki temeljijo na strategiji intenzivne rasti in povečanju tržnih deležev. Tako v letu 2020 načrtujemo za 400 milijonov EUR prodaje in povečanje dodane vrednosti na zaposlenega na 45.000 EUR. Naša rast bo temeljila predvsem na povečanem obsegu investiranja in projektih z višjo dodano vrednostjo, ki bodo omogočili vpeljavo novih programov in novih izdelkov.

Ne gre v naši državi vsem slabo; iz takih in drugačnih razlogov so velike razlike med podjetji, panogami, regijami. In v Iskri Avtoelektriki smo zopet dokazali, da znamo biti precej bolj trdoživi od povprečja.

*Erik Panjtar
glavni urednik*



DAN DOBAVITELJEV 2011

Iskra Avtoelektrika je v začetku marca organizirala tradicionalno strokovno konferenco Dan dobaviteljev 2011, na katero smo v goste povabili naše dobavitelje iz Slovenije.

Prreditve se je udeležilo preko sto udeležencev, ki smo jim predstavili tako naše usmeritve, cilje in poslovne strategije kot tudi aktualno problematiko ter pro-

jekte uvajanja novih sistemov in orodij v poslovanju z dobavitelji. Prvič smo tovrstni dogodek organizirali v dvorani v Bukovici. Nekaj strokovnih prispevkov s konference

pa objavljamo še na naslednjih straneh tokratne številke Zagona.

Erik Panjtar



Prihod udeležencev, ki so dodobra zapolnili dvorano Zorana Mušiča v Bukovici.



Član uprave mag. Bojan Konič je predstavil prodajne usmeritve skupine 2011-2013.



Konferenco je odprl Borut Mozetič, direktor nabave v Iskri Avtoelektriki, ki je v nadaljevanju predstavil osrednjo temo konference: cilje in strategijo nabave v letih 2011-2013.

GLAVNO SPOROČILO DOBAVITELJEM

Čeprav se z materiali, komponentami in storitvami oskrbujemo iz različnih trgov po vsem svetu še vedno največji delež realiziramo na domačem trgu, to je 36%. Zaradi težav s konkurenčnostjo se ta delež že nekaj let zmanjšuje, kar je bilo eno od temeljnih sporočil in spodbud domačim dobaviteljem na Dnevu dobaviteljev. Kakovost izdelkov je osnova za zadovoljstvo naših kupcev in pogoj za rast prodaje. Od dobaviteljev zahtevamo, da nenehno vlagajo napore v izboljševanje kakovosti dobavljenih komponent, sestavov in storitev. V ta namen smo v Iskri Avtoelektriki okrepili ekipo inženirjev za kakovost (Supply Quality Engineers ali SQE), ki skrbijo za konstrukcijske in tehnološke uskladitve ter razvoj dobaviteljev. V okviru tretjega ključnega področja, nabavne logistike, smo dobaviteljem zelo nazorno predstavili pomen pravočasnosti dobav. Dobavitelje smo seznanili s konkretnimi primeri, statistikami zamud in posledicami, s katerimi se srečujejo v proizvodnji v takih primerih. Dobavitelje smo pozvali, da obete, ki jih trenutno prinaša gospodarska rast v naši panogi in tudi nove in nove zahteve naših kupcev velja sprejeti kot skupni izziv in jih v največji možni meri izkoristiti. S tem medsebojno krepimo konkurenčno moč in dodatno utrjujemo naše skupno poslovno sodelovanje.

Borut Mozetič



Božo Žgavc, direktor PE Avtoelektrika, je predstavil aktualno problematiko proizvodnje v zvezi z nabavnimi viri.



Vladimir Silič, direktor direktorije kakovosti, je spregovoril o vlogi inženirjev za kakovost dobaviteljev.



Direktor Inštituta za električne rotacijske sisteme Robert Žerjal je imel predavanje o usmeritvah in aktualnih projektih v razvoju.



Marko Terčič, vodja tehnične službe, je prikazal sistem izmenjave tehnične dokumentacije v elektronski obliki, o čemer pišemo na strani 7.



O pomenu uvajanja pakirnih inštrukcij je spregovoril vodja projekta David Širok.

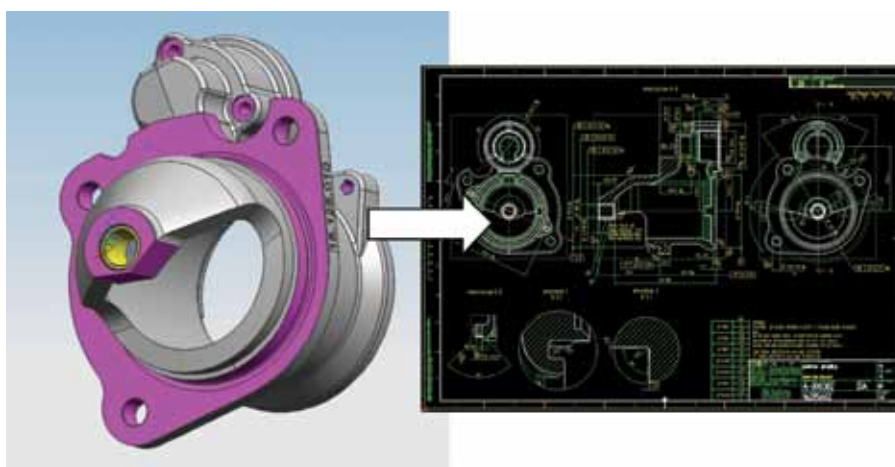


Mag. Dušan Ličen je predstavil sistem IMDS (sistem materialov avtomobilске industrije). Več o tem na strani 6.

IZMENJAVA TEHNIČNE DOKUMENTACIJE V ELEKTRONSKI OBLIKI

Za doseganje načel sodobnega konstruiranja se pri delu uporablja princip "master model". Ta opredeljuje 3D model kot nosilca informacije o geometriji izdelka in 2D risbo kot nosilca informacije, kaj se od izdelka zahteva pri izdelavi oziroma uporabi.

Preko sistema NX - Teamcenter PLM je poslovanje s tehnično dokumentacijo brez-papirno. Vsi postopki izdaje dokumentacije potekajo preko informacijskega sistema. Podatki v glavi risbe se izpolnjujejo avtomatsko iz podatkov sistema. Izdani dokumenti imajo veljaven vodni žig v elektronski obliki, oziroma veljaven žig na papirju. Žig podaja namen uporabe: za dobavitelja, za ponudbo, za proizvodnjo, za informacijo. Prenos podatkov iz PLM sistema trenutno poteka še ročno, a je v drugi polovici leta predvidena integracija sistema PLM - SAP.



Marko Terčič

MEHATRONIKA V SKRBI ZA VAROVANJE OKOLJA

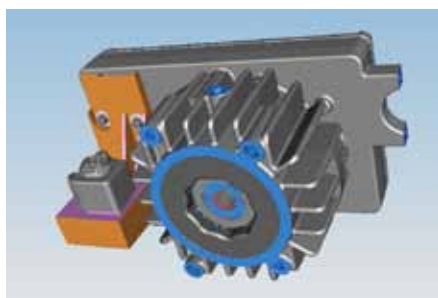
Tehnologije, ki prispevajo k varovanju okolja, postajajo vse pomembnejše in prinašajo nove tržne priložnosti tudi za Iskra Avtoelektriko. Tako se v PE Mehatronika že kažejo obeti za vstop v nov in zelo obetaven tržni segment.

V zvezi z izpušnimi emisijami se predpisi vsako leto zaostrejujejo in od proizvajalcev vozil zahtevajo uvajanje novih rešitev in sistemov za izboljšano zgorevanje in zmanjševanje

škodljivosti izpušnih plinov. Eden takih je tudi sistem za naknadno obdelavo izpušnih plinov, tako imenovani »Exhaust Gas After-treatment System« ali krajše EGT. Zračno

črpalko, ki je ena od ključnih komponent sistema, poganja brezkrtačni električni motor, ki so ga razvili v PE Mehatronika, in sicer v 12V in 24V izvedbi. Pospesene priprave na industrializacijo že potekajo. Sistem bo vgrajen k večjim dizelskim motorjem, ki poganjajo tako imenovana »Off Highway« vozila. S kupcem Busch iz Švice potekajo intenzivni pogovori in pogajanja glede sklenitve pogodbe o dobavah. To pa bo PE Mehatroniki odprlo vrata v nov tržni segment, ki se mu v prihodnjih letih obeta velika rast.

Bojan Erjavec



POSTATI CENTER LIVARSTVA IN MEHANSKE OBDELAVE ALUMINJASTIH DELOV

Na podlagi strokovne analize je dozorela odločitev, da je Livarni Komen potrebno omogočiti nov zagon z novim poslovnim modelom. S tem je ta naša odvisna družba dobila priložnost, da se razvije v proizvodni center livarstva in mehanske obdelave, ki bo s pravočasnimi dobavami, kakovostjo, fleksibilnostjo in stroškovno učinkovitostjo v skupini pomembno vplivala na dodano vrednost.



Klavdij Čehovin, direktor livarne

Iskra Avtoelektrika Livarna Komen zagotavlja aluminijaste dele za potrebe matične družbe, in sicer kar 533 različnih pozicij. Globalni razvoj skupine, tako s stališča distribucije kot proizvodnje, pa je v zadnjih letih pokazal potrebo po spremembah nabavne strategije in s tem preoblikovanje poslovnega modela.

Pristop k prenovi livarne

Uprava Iskre Avtoelektrike se je lani odločila, da se k reševanju prihodnjega statusa Livarne Komen pristopi celovito in dolgoročno. Sestavljena je bila projektna skupina, ki jo je vodil **Bojan Erjavec**, sicer vodja prodaje PE Mehatronika, in katere naloga je bila pripraviti elaborat, ki bo celovito popisal stanje v livarni in dal nabor možnih rešitev. Ugotovitve elaborata je uprava januarja letos potrdila ter sprejela odločitev, da je potrebno začeti s prenovo na vseh področjih, kjer so bile ugotovljene neustreznosti.

Ker vpeljava sprememb in aktivnosti prenove zahtevajo dodatna znanja s področja ekono-

mike, kadrovskih in organizacijskih procesov ter poenotenje z obvladujočo družbo, je bilo tudi odločeno, da je potrebna vodstvena kadrovska okrepitev, ki se je zgodila z imenovanjem novega direktorja Livarne Komen. Februarja letos je bil tako za direktorja imenovan **Klavdij Čehovin**, ki je sicer svojo delovno pot po študiju začel v matični družbi v Šempetru, kasneje pa je delovne izkušnje pridobil tudi v drugih podjetjih. Kot prvo nalogo je novi direktor dobil pripravo projekta Livko 2, ki pomeni dejanski začetek prenove. Vodstveni ekipi se je projektno priključil še **Metod Ličen**, vodja področja metrologije in laboratorijev, katerega naloga je vzpostavitev učinkovitega sistema kakovosti. Prenova se je začela z oblikovanjem novega poslovnega modela, iz katerega bodo izhajale vse kasnejše aktivnosti.

Izhodišče novega poslovnega modela Livarne Komen je struktura potreb po aluminijastih delih in nabavna strategija do leta 2020. Poslovna strategija livarne z okrog 90 za-



Najbolj zahtevne obdelave opravlja robotska celica linije Delphi.



Tlačni liv je srce livarne, kjer tekoči aluminij dobi svojo končno obliko. Od tu gredo ulitki v čistilnico, kjer se pripravijo za končno obdelavo.

posleni je tako fokusirana na vse izdelke, ki v Iskri Avtoelektriki predstavljajo manjše in srednje letne količine. Taka usmeritev zahteva vitko proizvodnjo aluminijastih obdelancev, ki pridejo iz Komna direktno na montažne linije v Šempeter in pripravljeni za takojšnjo montažo. Stopnja fleksibilnosti, kakovosti in zanesljivosti dobav mora torej biti visoka, prav tako pa mora biti hitro in usklajeno tudi osvajanje novih izdelkov in spremembe na obstoječih izdelkih preko vključitve livarne v proces PLM. Na ta način bo Livarna Komen lahko sledila razvoju tudi v novih avtomotive segmentih (zlasti pri mehatroniki).

Livarna Komen mora zasledovati tudi tehnološki razvoj in kot razvojni dobavitelj matične družbe biti sposobna proizvesti nove in bolj zahtevne izdelke, kjer je lahko dodana vrednost višja. Upoštevajoč, da je nabavna strategija Iskre Avtoelektrike zavezana k maksimizaciji skupnih koristi celotne sku-



Projektni tim Livko 2 na enem od svojih delovnih sestankov v Šempetru.

pine ter upoštevajoč prednosti in slabosti Livarne Komen in strukturo potreb, se tako kot učinkovito dolgoročno razmerje dobave aluminijastih delov kaže razmerje 70% dobav obdelanih odlitkov iz Livarne Komen in 30% od drugod. V okviru tega razmerja je Livarni Komen mogoče zagotoviti stalno raven povpraševanja in s tem višjo produktivnost ter nižje stroške, morebitne presežke povpraševanja pa bi zagotavljali drugi dobavitelji oziroma kooperanti.

S prenavo do uspeha

Glavne naloge in aktivnosti v okviru projekta prenove Livarne Komen so: poenotenje procesov z matično družbo, izgradnja novih proizvodnih prostorov za tlačno litje, ureditev prostorov, procesov in merilnikov službe kakovosti, ureditev materialnega toka in logistike, proizvodnja obdelancev, da prihajajo direktno na montažno linijo v Šempeter, nabava talilne peči in CNC stružnice z gnanimi orodji, sanacija obstoječega prostora za tlačno litje (celovita ureditev skladišča in obdelave) in zamenjava treh iztrošenih strojev za tlačno litje z enim novim.



Nikjer drugod ni tako vroče kot v livarni. Na sliki talilna peč.

Direktor livarne Klavdij Čehovin je ob imenovanju odgovoril na nekaj naših vprašanj.

Kakšni so vaši prvi vtisi v Livarni?

Trenutno stanje mi je bilo zelo dobro predstavljeno že pred prihodom s strani uprave, zelo dobro oceno stanja pa je daje tudi elaborat, ki ga je sestavila projektna skupina Livko. V Livarni se je nakopičilo kar precej »izzivov za izboljšanje«. Razveselilo pa me je dejstvo, da se večina zaposlenih zaveda, da so spremembe potrebne in da so pripravljeni biti del rešitve in ne del problema. Manjkajoča znanja in procese smo že začeli prenašati iz Šempetra, glavna vloga pa seveda ostaja na nas v Komnu.

Se je Iskra Avtoelektrika kaj spremenila, odkar ste še bili tu zaposleni?

Iskra Avtoelektrika je trdoživo podjetje, prav relativno hiter prehod preko obdobja recesije kaže na to. Glede na panogo, v kateri deluje, je celo zaželeno več stabilnosti in konzervativnosti, zlasti pri ključnih procesih. V teh več kot šestih letih, ko me ni bilo v skupini, se je še bolj globalizirala, uspela se je pozicionirati tudi v nove segmente, kar kaže na močno razvojno naravnost.

Kaj se vam zdi najbolj pomembno pri sami prenovi livarne?

Jasen mora biti namen in učinki za Iskro Avtoelektriko. Pomembna je tudi strateška odločitev in stalna podpora vodstva v procesu prenove. Predvsem pa je pomembno, da prenova pomeni izboljšanje delovnega okolja za vse zaposlene, dolgoročno in stabilno zaposlitev, zato je sodelovanje vseh zaposlenih samoumevno in nujno, saj gre za njihova delovna mesta in njihovo prihodnost. Uspešna prenova pa je možna samo ob skupnem sodelovanju vseh.

Prenova bo tako celotni skupini zagotavljala dolgoročno kakovostne in pravočasne dobave izdelkov iz aluminija pri vseh pozicijah, ki zahtevajo hitro odzivnost, tudi manjše količine in pri vseh pozicijah, ki so predmet bolj pogostih sprememb izdelka in novih osvajanj. Na ta način postane še bolj smiselna tudi specializacija orodjarstva v Šempetru.

Gre vsekakor za najbolj kompleksen in celovit proces v Livarni Komen vse od njenega nastanka. Za uspešno realizacijo večine nalog pa je poleg podpore matične družbe potrebno tudi zavedanje zaposlenih, da bodo spremembe in novosti koristne in potrebne ter da je le na ta način možno zagotoviti na dolgi rok stabilno proizvodnjo v Komnu.

Erik Panjtar



Natačna nastavev je odvisna od zaposlenih. Tu je ključ za kakovostne končne izdelke.

PERKINS NAM JE PODELIL PRIZNANJE ZA KAKOVOST

Iskra Avtoelektriko so obiskali predstavniki družbe Perkins, pomembnega kupca, za katerega dobavljamo zaganjalnike za njihove motorje, vgrajene v kmetijsko in gradbeno mehanizacijo. Ena od pomembnih tem obiska je bila tudi podelitev certifikata kakovosti »Supplier Quality Excellence Process«, s katerim smo utrdili dolgoročno sodelovanje tudi v prihodnje.



Svetovno znana korporacija Caterpillar, ki izdeluje široko paleto različnih gradbenih in delovnih strojev, generatorjev ter transportne in druge opreme, in v katero spada tudi Perkins, ima celovit program certificiranja svojih dobaviteljev. Kriteriji med drugim vključujejo sposobnost proizvodnih procesov, kakovost dobav, stroške reklamacij in proces stalnih izboljšav ob uporabi orodja »6 sigma«. Z dobavami zaganjalnikov za Perkins smo uspeli izpolniti vse zahtevane kriterije in pri tem dosegli raven »Silver«, kar predstavlja pomemben dosežek in omogoča nadaljnje pridobivanje novih projektov. **Ken Dix**, inženir za razvoj dobaviteljev pri Perkinsu je ob obisku dejal: »Zelo sem zadovoljen z Iskro Avtoelektriko. Pravzaprav sem ves čas užival v timskem

delu z vami in z vsemi, s katerimi sem prihajal v stik. Vaš napredek lahko resnično pohvalim in pri tem vidim lepe obete za sodelovanje tudi v prihodnje. Rad bi pohvalil tudi vse sodelavce v proizvodnji, ker brez njih ne bi dosegali kakovosti dobav.« Prav zaradi slednjega je bilo odločeno, da se podelitev priznanja izvede v proizvodnji. S tem smo želeli sporočiti, da je cenjeno in pomembno delo prav vseh. **Božo Žgavc**, direktor PE Avtoelektrika, ki je v imenu naše družbe prejel priznanje, je dejal, da smo lahko ponosni, ker smo del dobaviteljske verige tako pomembnemu in uglednemu kupcu.

Družba Perkins je bila ustanovljena leta 1932, leta 1997 pa je bila prevzeta z strani njihovega največjega kupca motorjev

Caterpillar. Kot globalni proizvajalec ima poleg matičnega podjetja v Veliki Britaniji svoje enote še v Braziliji, na Kitajskem in v Združenih državah Amerike. Iskra Avtoelektrika trenutno s Perkinsom sodeluje na projektu njihovih Tier 4 motorjev v Veliki Britaniji ter Tier 3 na Kitajskem. Od začetka sodelovanja v letu 2007 je zanj proizvedla prek 400.000 zaganjalnikov. Načrt za letošnje leto 2011 je v primerjavi z lani višji za 30%, kar predstavlja približno 180.000 zaganjalnikov oziroma 12,5 milijonov EUR prometa na leto. Celoten lanski promet v skupini Iskra Avtoelektrika je sicer znašal 211 milijonov EUR, letos pa načrt predvideva za 223 milijona EUR prodaje.

Erik Panjtar



Na koncu podelitve priznanja je nastala skupinska fotografija.

PERSPEKTIVNA BRAZILIJA

Iskra Avtoelektrika je v Braziliji že leta 2004 ustanovila odvisno družbo Iskra Avtoelectrica do Brasil. Zdaj je v njej zaposlenih 14 ljudi. Vsi so domačini, strokovno osebje iz matične družbe pa prihaja tja občasno zaradi nadzora in nudenja komercialno-tehnične podpore.



Dragan Zorn, vodja projekta

Brazilija je ogromen trg z dvesto milijoni prebivalcev, ki ponuja podjetjem in investitorjem realizacijo mnogih poslovnih priložnosti, predvsem pri izdelkih, ki imajo večjo dodano vrednost, saj je s preprostimi izdelki tam že prisotna Kitajska in druge izvoznice poceni blaga. Brazilija je kot država odprta za tuje investicije, vendar ima visoke vstopne davke, ki pogosto predstavljajo oviro za vstop na trg. Zaradi dolgih tranzitnih časov dobav iz Evrope in zapletenih postopkov uvoza ter obračuna dajatev je pogoj za uspešno oskrbovanje kupcev na brazilskem trgu postavitve lastnih proizvodnih kapacitet ali ustanovitve trgovinske družbe, ki skrbi za distribucijo iz lastnega ali najetega skladišča v Braziliji. Pomembna ovira je tudi jezik, zato morajo tuja podjetja zaposlovati lokalne kadre, da komunicirajo s kupci in lokalnimi oblastmi. V Iskri Avtoelektriki vidimo v Braziliji možnosti predvsem v tehnološko zahtevnih proizvodih, ki bi jih prodajali globalnim družbam.

Kaj o Braziliji pravi Dragan Zorn iz Področja globalnega trženja.

Kaj proizvajamo in kdo so kupci?

V Braziliji proizvajamo zaganjalnike in alternatorje predvsem za proizvajalce kmetijske mehanizacije ter enosmerne motorje za proizvajalce logistične opreme. Servisni mreži naših kupcev in neodvisnim distributerjem pa prodajamo rezervne dele. Naši kupci avtoelektričnih izdelkov so skupina AGCO (Massey Ferguson in Valtra) in skupina FIAT (FPT, CNH) ter proizvajalec invalidske opreme Ortobras.

Kako gredo posli?

Letna prodaja družbe je v letu 2010 je znašala 7 milijonov EUR. Največji kupec je skupina AGCO, ki ima v Braziliji štiri svoje proizvodne obrate. Iskra do Brasil dobavlja na dve glavni lokaciji v dveh zveznih državah: San Paulo in Rio Grande do Sul. V letu 2011 planiramo izdelati in prodati 48 tisoč zaganjalnikov, 46 tisoč alternatorjev in skoraj 15 tisoč enosmernih motorjev v skupni vrednosti 7,3 milijonov EUR. V letu 2010 smo družbo finančno stabilizirali in postavili osnove za nadaljnji razvoj, ki bo odvisen od stroškovne učinkovitosti celotne skupine in odvisnih proizvodnih družb, ki sodelujejo v preskrbovalni verigi za dobavo izdelkov kupcem v Južni Ameriki.

Kako je bilo z gospodarsko krizo na brazilskem trgu?

Brazilijo svetovna kriza ni resneje ogrozila, predvsem zaradi stabilnega

nepremičninskega trga in pospeševanja domačega povpraševanja, kar je prednost velikih lokalnih trgov. Naša odvisna družba je v letu 2009 realizirala 30%, v letu 2010 pa 12% rast prodaje.

Kako kaže v naprej?

Trenutni tržni delež Iskre Avtoelektrike v Braziliji na segmentu avtoelektričnih izdelkov za kmetijsko mehanizacijo in enosmernih motorjev znaša več kot 50%, kar pomeni, da moramo vlagati vse napore za ohranitev in povečanje tržnega deleža. Povečati moramo število in odjem kupcev, predvsem CNH, FPT in John Deere na segmentu avtoelektrike in pridobiti nove kupce na segmentu logistične opreme ter povečati prodajo v drugi vgradnji.

Vaši osebni vtisi o Braziliji?

Gibal sem se predvsem v okolju kjer posluje naša odvisna družba, to je v zvezni državi Sao Paulo. To je najbolj razvita regija v Braziliji. Področje Campinasa je bilo v preteklosti znano po proizvodnji kave, zato živi na tem območju mešano prebivalstvo, saj so plantaže kave predvsem obdelovali temnopolti sužnji. Zaradi bližine San Paula in luke Santos so to področje preplavili proizvodni obrati velikih multinacionalnih družb. Ljudje so prijazni in radi pomagajo. Vendar je največja ovira komunikacija, saj govorijo portugalski jezik z izrazitim lokalnim narečjem.

Hvala za pogovor in veliko uspeha!

Erik Panjtar



NAŠ MOTOR BO POGANJAL PRVI SLOVENSKELEKTRIČNI MOPED

Tomos, Hidria in Iskra Avtoelektrika smo sprejeli dogovor o sodelovanju pri razvoju in izdelavi prvega električnega mopeda, izdelanega s slovenskim znanjem. Dvokolo, ki bo namenjeno trgom zahodne in severne Evrope, vključno s Slovenijo, bo pod blagovno znamko Tomos na ceste zapeljalo prihodnje leto.

Gre za prvi električni moped, ki bo proizveden izključno v Sloveniji in s slovenskim znanjem. Za bazični in aplikativni del razvoja bodo poskrbeli strokovnjaki Hidria Inštituta za avtomobilsko industrijo, za elektromotor in krmiljenje bomo poskrbeli v Iskri Avtoelektriki, okvir mopeda bo na koprski lokaciji proizvajala Hidria, nosilec projekta pa je Tomos, ki bo poskrbel za proizvodnjo končnih izdelkov in trženje že sicer uveljavljene blagovne znamke Tomos. Sodelovanje treh primorskih podjetij vsekakor predstavlja ustvarjanje novih sinergij, saj vsa sodijo med vodilne na svojem področju, tako v evropskem kot tudi svetovnem merilu.

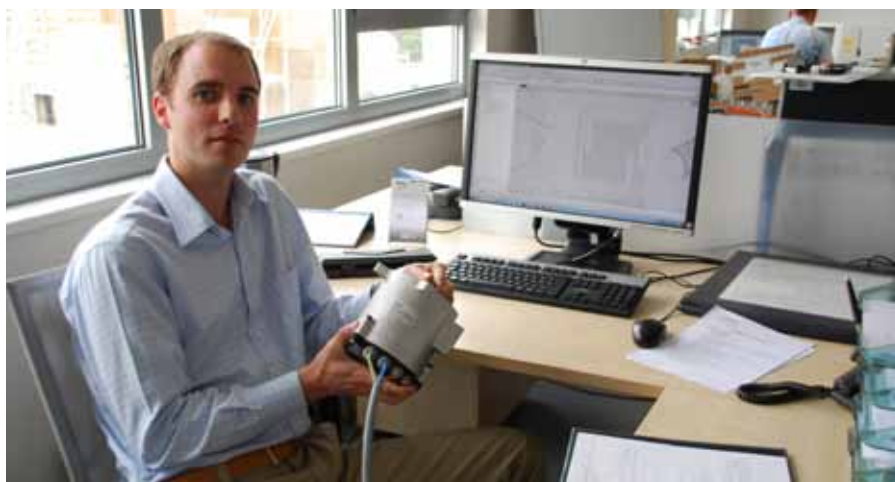
Dvokolo bo namenjeno predvsem švicarskemu, nizozemskemu, belgijskemu, francoskemu, nemškemu, danskemu, švedskemu in seveda slovenskemu tržišču, pri čemer se računa tudi na institucionalne kupce, saj električni moped lahko predstavlja odlično prevozno sredstvo za pošte, mestna redarstva, dostavne službe in podobno. V Tomosu pričakujejo, da bodo v prvih dveh letih izdelali približno 3.000 mopedomov letno, glede na trende v industriji dvokoles pa ima projekt izjemen potencial rasti in bi letna realizacija v prihodnje lahko presegla celo 10.000 mopedomov.

Nova linija električnih mopedomov bo bazirala na obstoječih oblikovnih smernicah z

dodanimi modernimi dodatki. Dvokolo bo tako imelo vgrajena LED svetila, tempomat, digitalno merilno tehniko, poleg tega pa bo

omogočalo tudi električni način vzvratne vožnje.

Stojan Markič



Saša Marušič, vodja projekta, s prototipom motorja za Tomos.



Stojan Markič, vodja RR novih programov, med preiskovanjem delovanja regulacije vrtenja motorja



Glavne lastnosti IPM motorja za Tomos:

- sinhronski stroj z magneti tipa IPM (Inner Permanent Magnet)
- 48 V 2,5 kW pri 1200 vrt/min
- maksimalni moment 20 Nm
- izkoristek 88%
- masa 5,8 kg
- primeren za direktni pogon verige ali jermena

PROIZVODNJA ELEKTRONSKE MOČNOSTNE STOPNJE V PROGRAMU ELEKTRONIKE

V programu Elektronike smo že leta 1995 s prevzemom proizvodnje Bosch začeli z izdelavo elektronskih krmilij z uporabo tiristorske močnostne stopnje, vzporedno s tem smo izdelovali tudi krmilja MicroMos za DC motorje.

Razvoj BLPM motorjev je narekoval razširitev proizvodnje in vpeljavo novih tehnologij izdelave elektronskih močnostnih stopenj, ki so pomemben del elektronskih krmilij za elektromotorne pogone. Razmah električnih vozil in uporaba AC sistemov pa sta zahtevala razvoj in izvedbo AC krmilij in ostalih perifernih enot. Tako smo skupaj z družbo IskraLab razvili elektronsko močnostno stopnjo. Namestitve opreme in zagon proizvodnje so potekali konec lanskega leta.

Naša elektronska močnostna stopnja

Poraba moči oziroma učinkovitost pretvornika močnostne elektronike je večinoma odvisna od polprevodniških stikal in izbire najprimernejših procesov pri njihovi izdelavi.

Tehnologija, ki je uporabljena na močnostnih stopnjah Iskre Avtoelektrike, je tehnologija z uporabo substrata IMS, kjer je ponor tranzistorjev spajkan na bakrene lame izvor pa je z aluminijasto žico ultrazvočno varjen na bakrene lame.

Oprema za proizvodnjo

Konec lanskega leta smo v proizvodnih prostorih programa Elektronike uspešno namestili naprave, ki omogočajo lastno proizvodnjo elektronske močnostne stopnje, in sicer: bonder za ultrazvočno varjenje 200 μm žice, bonder za ultrazvočno varjenje 380 μm žice, peč za spajkanje v nasičeni pari in z uporabo vakuumu in »die sorter« oziroma naprava za nameščanje silicijevih tablet polprevodniških tranzistorjev.



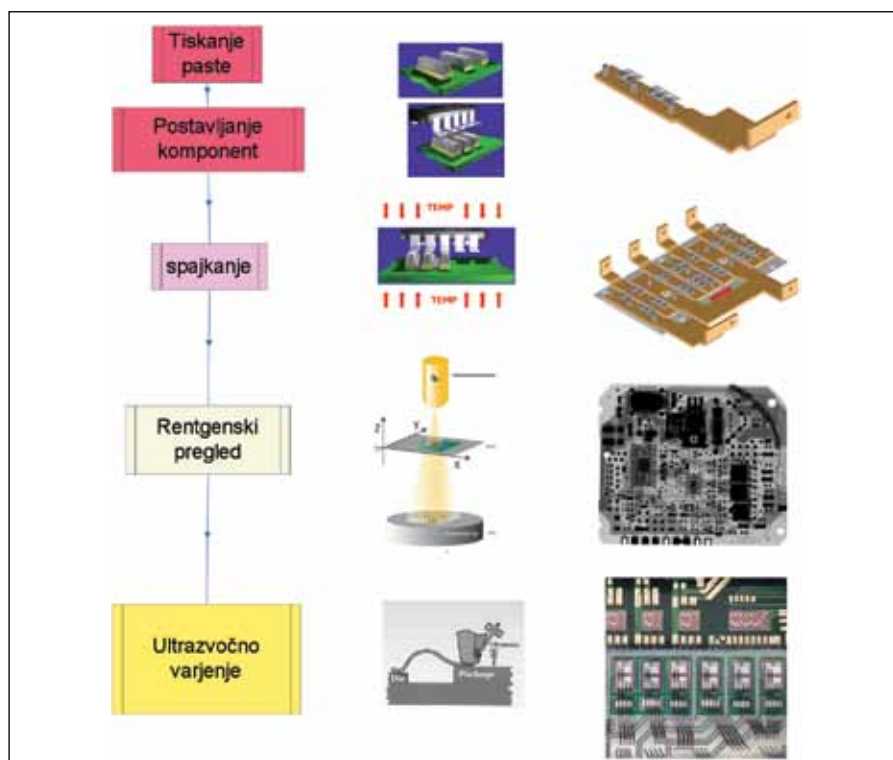
foto: Marko K.

Laboratorij za proizvodnjo elektronske močnostne stopnje

Postopek proizvodnje je sestavljen iz prve faze tiskanja spajkalne paste in nameščanja elektronskih komponent. Faza spajkanja z nasičeno paro in z uporabo vakuumu omogoča stabilen proces in zmanjšuje vsebnost zračnih mehurčkov v samem spoju. Sledi ultrazvočno varjenje aluminijaste žice. Proizvodnja uspešna

Po uspešnem zagonu naprav smo začeli s proizvodnjo elektronske močnostne stopnje, ki je vgrajena na BLPM motorje za krmarenje plovil. Do danes smo jih izdelali več kot 800. V mesecu juniju začujemo s proizvodnjo krmilij za pogon električnih vozil za kupca ItalCar, do konca leta pa načrtujemo še izdelavo vzorcev za kupca KHI in Nacco. Z dokončanjem investicij predvsem v opremo za avtomatizacijo ter nadzor kakovosti za izdelavo elektronskih krmilij bomo lahko proizvajali elektronska krmilja za širok spekter elektromotorskih pogonov.

Marjan Kerševan



Prikaz postopkov izdelave elektronske močnostne stopnje



foto: Sergei R.

Elektronska močnostna stopnja

IZOBRAŽEVANJE VODIJ V PROIZVODNJI

Najtežji del krize je mimo in ponovno namenjamo več sredstev in časa izobraževanju. Eden od obsežnejših sklopov izobraževanja v letu 2011 je namenjen vodenju v proizvodnji: najprej vodjem OPE, z zamikom pa tudi sodelavcem, ki so prevzeli vlogo vodenja ODS.

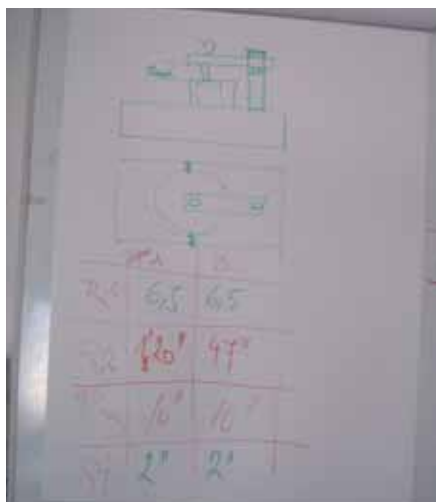
Z direktorji PE smo na novo oblikovali seznam potrebnih funkcionalnih znanj (tehnike in orodja) z obrazcem Delovno specifične kompetence. Dopolnitve so povezane z želenim izboljšanjem vitkosti proizvodnje in z uvažanjem malih delovnih skupin ODS. Ker imajo nekateri vodje OPE dolgoletni staž, drugi pa

so novi, je tudi realizacija izobraževanj zelo različna, zato smo se odločili za prioriteten vrstni red izpeljave. Najprej smo začeli z delavnicami o vodenju sestankov za vodje ODS in za tiste vodje OPE, ki se jih še niso udeležili. Izpopolnjevanje za vodje ODS bo potekalo kar nekaj časa, saj bo izobraževalec sprem-



ljal udeležence tudi pri njihovem praktičnem vodenju sestankov v ODS. V aprilu in maju bo sledilo izobraževanje vseh vodij OPE pod skupnim naslovom Osnove vitke proizvodnje, ki bo trajalo 4 dni po enodnevnih modulih: a) osnove vitke proizvodnje, b) tok vrednosti, pretočnost, krmiljenje proizvodnje, c) oblikovanje proizvodnega procesa in d) stabilnost proizvodnega procesa. Med prioritete smo določili še obnovitveno izpopolnjevanje o 5S, iz HRM Prosis o osnovnih delovnih skupinah ter izobraževanje o proizvodnem controllingu.

Davorin Vidrih



Udeleženci "v akciji". Izobraževanje je bilo praktično z delom na konkretnih primerih. Fantje so se zelo potrudili in preuredili napravo tako, da so čas menjave iz prvotnih 6 minut skrajšali na vsega 2 sekundi.

SEJEMSKI NASTOPI

V prvem četrtletju letošnjega leta smo se udeležili štirih sejmskih nastopov. Uspešno smo predstavili naš celotni proizvodni program skupine. Prodajno osebje je po pričakovanih utrjevalo kontakte z obstoječimi poslovnimi partnerji in navezovalo stike z novimi potencialnimi kupci, predvsem na področju druge vgradnje.



IFPE, LAS VEGAS, 22.-26.3.2011



AUTOSHOW, BEOGRAD, 25.3-3.4.2011



SAMOTER, VERONA, 2.-6.3.2011

KOLESARJI V PALMANOVI

Prvo aprilsko nedeljo smo se družina osmih Iskrašev in dveh Iskrašic že v razmeroma toplen jutru podali na 75 km dolgo pot po Furlaniji v Italiji. Naš cilj je bil čudovito srednjeveško mesto Palmanova. Pot nas je vodila najprej v središče mesta, potem pa smo se opravili še na adrenalinsko kros pot okrog obzidja. Lahkotno ravninsko turo je sicer ves čas spremljalo za ta čas že kar vroče sonce. V prihodnje nas seveda čaka še veliko lepih kolesarskih tur, zato vse prisrčno vabimo v svoje vrste na prihodnjo kolesarsko dogodivščino, ki jo že pripravljamo!

Borut Winkler



PLANINCI SMO SE ODPRAVILI NA JUG

Iskraški planinci smo v prvem aprilskem vikendu preizkusili spomladansko pripravljeno in se skupaj s člani PD Nova Gorica odpravili proti obali. Raziskovali smo prehod kraškega sveta v lapornati svet obmorskih dolin. Krožna pot je 34 udeležencev vodila iz Hrastovelj preko lepo razglednega roba in spusta proti Podpeči z ogledom obrambnega stolpa iz 11. stoletja. Med pohodom je zgodnje spomladansko sonce tako pripelalo, da nam je bilo pošteno vroče. Vse ljubitelje izletov in lepe narave prav prisrčno vabimo v svoje vrste na naslednje pohode in dogodivščine!

Metod Ličen



SUMI NEPRAVILNOSTI PRI POSLOVANJU V PRETEKLOSTI

Zaradi interesa javnosti in pravilnega razumevanja zadev objavljamo povzetek sporočila za javnost policije oziroma Nacionalnega preiskovalnega urada (NPU) z dne 8.4.2011, ki govori o ovadbah v Iskri Avtoelektriki: »Preiskovalci NPU so v primeru obravnave sumov nepravilnosti pri poslovanju na vrhovno državno tožilstvo podali kazensko ovadbo zoper 4 fizične osebe, saj jih utemeljeno sumijo, da so v sosterilstvu storili kaznivo dejanje zlorabe položaja. Trije ovadeni so od leta 2007 do 2009 kot odgovorne osebe omenjene gospodarske družbe pri vodenju gospodarske dejavnosti zlorabili svoj položaj s tem, da so v dogovoru z odgovorno osebo družbe z omejeno odgovornostjo, z namenom notranjega prevzema gospodarske družbe, sklepali pogodbe in v njeno škodo prevzemali

ter kasneje tudi plačevali obveznosti družbe z omejeno odgovornostjo v skupnem znesku okoli 5,7 milijona evrov. Za isto kaznivo dejanje so kazensko ovadili tudi pravno osebo. Prav tako so preiskovalci kazensko ovadili tri odgovorne osebe za storitev kaznivega dejanja ponareditve ali uničenja poslovnih listin, ker so v letna poročila za leti 2007 in 2008 vpisali lažne podatke in s podpisom potrdili letna poročila z ustreznimi izjavami z lažno vsebino.« Zaradi velikega pritiska medijev in dezinformacij smo iz Iskre Avtoelektrike kasneje dodatno pojasnili zadeve. Sporočili smo, da je Iskra Avtoelektrika zaradi suma storitve kaznivega dejanja zoper več osumljencev v novembru 2009 podala kazensko ovadbo na Okrožno državno tožilstvo v Novi Gorici, ki je zadevo odstopilo v pristo-

jno obravnavanje Skupini državnih tožilcev za pregon organiziranega kriminala. Zadevo so v nadaljevanju obravnavali preiskovalci Nacionalnega preiskovalnega urada (NPU), od katerih smo v aprilu 2011 prejeli obvestilo o zaključku policijske preiskave. V obvestilu nas NPU tudi obvešča, da so na Vrhovno državno tožilstvo v Ljubljani podali kazensko ovadbo. Postopek je torej zdaj v rokah tožilstva. Vendar ne glede na to, v kakšni fazi je postopek, to na naše poslovanje nima vpliva, saj smo že v letu 2009 priznali določene finančne odhodke v povezavi s spornimi poročili in posojilom. Pričakujemo, da bodo vsi nadaljnji postopki še naprej ustrezno vodeni in tudi zaključeni.

