

Hella Saturnus za luksuznega Infinitija izdelala meglenko

Janez TUŠEK

Z velikim veseljem smo sprejeli novico, da je vaši raziskovalni skupini pod vodstvom Tadeja Cajhna uspelo razviti popolnoma novo LED-meglenko (angl. Light Emission Diode) in, kar je verjetno ravno tako pomembno, to meglenko prodati eni največjih avtomobilskih korporacij na svetu in, kar je tudi pomembno, za enega najprestižnejših osebnih avtomobilov na svetu. To je uspeh, ki ga v Sloveniji ne doživimo vsak dan. Še toliko bolj je pomembno, da gre za uspeh, dosežen na tehničnem področju. Če bi bil na nekem drugem področju, bi o njem poročale številne javne medijske hiše.

Ob tej priložnosti bi za bralce revije Ventil radi pridobili več informacij in podatkov o tem dogodku, da bi bolje spoznali vašo raziskovalno skupino, ki je delala na projektu, in sam proizvod, ki je relativno nov.

Ventil: Prosim vas, da na kratko in preprosto opišete, mogoče celo s sliko predstavite, LED-svetilko in LED-meglenko.

T. Cajhen: Zakaj smo sploh začeli z razvojem LED-meglenke? Dejstvo je, da klasične halogenske meglenke nikakor ne ustrezajo današnjim za-

rometom, ki imajo vedno več funkcij v LED-tehnologiji. Najbolj moteča je različna barva svetlobe med izvori oz. funkcijami. Tako rumenkasta svetloba halogenske meglenke nikakor ne gre h xenonu oz. LED-u kratkega pramena. Pri meglenkah se ni možno poigravati z dizajnom, kakor je to mogoče v primeru dnevnih luči (pentlje v žarometih). Specifična lastnost LED-meglenke je, da so LED-ice pozicionirane na vrhu reflektorja, kar nas postavi v situacijo, ki omogoča, da lahko z različnih zornih kotov gledamo v reflektor, ker ni zaslepljujoče svetlobe kot v primeru žarnice. Tako pridejo do izraza mikroprah oz. nečistoče, kar nam povzroča v proizvodnem procesu nemalo težav.

Ventil: Na kratko predstavite zgodovino razvoja LED-svetilk.

T. Cajhen: S predrazvojem LED-sve-

tilk za avtomobilsko industrijo smo v Helli Saturnus Slovenija pričeli razmišljati v letih 2007 in 2008, ko smo razvijali standardni LED DRL- modul, ki bi nadomestil funkcijo meglenke v obstoječih ohišjih oz. produktih. Sicer pa so bile cene svetilk še relativno visoke in naši kupci niso kazali pretiranega zanimanja za njihov nakup. Hkrati je pomembno dejstvo, da smo bili kot Hella v tistem obdobju tudi cenovno neustrezni.

Ventil: Koliko časa se v podjetju Hella že ukvarjate z razvojem LED-svetilk za avtomobilsko industrijo?

T. Cajhen: Z razvojem oz. koncipiranjem LED-izdelkov smo pričeli leta 2008, ko smo podali prve ponudbe DRL-jev (dnevnih luči) na povpraševanja kupcev. Prva kupca LED DRL-jev sta bila Ford in Škoda. Dnevnim



g. Tadej Cajhen, vodja razvojnega projekta



Nova LED-meglenko za Infiniti-Q50

lučem so sledila povpraševanja po LED-meglenkah v 2010.

Ventil: Kaj na tem področju, v tem segmentu pomeni Hella v Ljubljani in kaj Hella kot korporacija v primerjavi s svetovno konkurenco?

T. Cajhen: Hella v Ljubljani je svetovni kompetenčni center za male luči (Small Lamps). To pomeni, da imamo popolno zaupanje Helle KG v razvoj tega segmenta. Drugače pa je Hella v svetu med tremi vrhunskimi razvijalci svetlobne opreme.

Ventil: Koliko raziskovalnih ur je bilo potrebnih pri razvoju LED-meglenke, ki ste jo razvili za avto infiniti Q50?

T. Cajhen: Približno 8 500 raziskovalnih ur.

Ventil: Kaj je bilo odločilno, da je ena izmed večjih svetovnih avtomobilskih korporacij izbrala prav vas?

T. Cajhen: Dobro ime Helle kot koncerna in koncept, ki smo ga predstavili.

Ventil: Če nam lahko zaupate, koliko je dodana vrednost pri proizvodnji LED-svetilk za avtomobilsko industrijo v splošnem in koliko je pri tej vaši meglenki, ko gre za avto višjega cenovnega razreda.

T. Cajhen: O dodani vrednosti je težko govoriti, kajti včasih gre za strateške projekte, ki nam omogočajo, da ostanemo prisotni v določenem koncernu. Lahko pa okvirno podam informacijo, da se v povprečju gibljemo med pozitivno 0 in 10 % profita.

Ventil: Prosim vas, da nam na kratko predstavite trenutne trende pri razvoju LED-svetilk pri nas in v svetu.



Razvojna ekipa Infiniti meglenke

T. Cajhen: Trenutni trendi na področju žarometov in majhnih luči so optični vodniki, in sicer tipa »light guide« in »edge light«.

Ventil: Prav gotovo bo naše bralce in predvsem naše študente zanimalo, kakšni profili inženirjev so primerni, da jih vključite v vaš razvoj na področju LED-svetilk. In tudi, ali v tem času za to področje iščete nove kadre?

T. Cajhen: Potrebujemo kadre vseh profilov, in sicer tako konstrukterje,

planerje procesov, planerje kakovosti (elektronika, mehanika), elektrone za razvoj vezij in vodje projektov. Torej na kratko: potrebujemo zelo širok spekter inženirjev.

Ventil: Zahvaljujemo se vam za vaše odgovore in vam tudi v prihodnje želimo veliko uspehov.

Janez Tušek,
UL, Fakulteta za strojništvo



Infiniti-Q50

Znanstvene in strokovne prireditve

Sensor + Test 2013 – Sejem sensorike, merilne tehnike in preskušanja 2013

14.–16. 05. 2013

Nürnberg, Nemčija

Informacije:

– www.sensor-test.de/direkt/foerderung

Fachsyposium: Kleben im Maschinenbau – Strokovni simpozij: Lepljenje v strojništvu

06. 06. 2013

Mainz, ZRN

Organizatorja:

– reviji Der Konstrukter in Der Betriebsleiter

Vsebina:

- osnove,
- lepila,
- postopki,
- konstruiranje spojev in elementov,
- primeri iz prakse: stroji, vozila, elektrotehnika,
- perspektive razvoja.

nadaljevanje na strani 124