

ISKRA AMESI, d. o. o., Kranj

Podjetje ISKRA AMESI, d. o. o., iz Kranja ima dolgo in bogato tradicijo na področju avtomatizacije, merilne tehnike, mehatronike in v zadnjem obdobju tudi na področju obnovljivih virov energije – na področjih, ki jih v smislu poslanstva pisane besede pokriva tudi revija Ventil. Podjetje zelo veliko vlaga v razvoj novih produktov in storitev, v razvoj novih kadrov in je zelo uspešno z več vidikov. To je bil razlog, da smo v imenu bralcev revije Ventil prosili direktorja g. Klemena Špeharja za kratek intervju in mu v zvezi s podjetjem zastavili več vprašanj, na katera nam je prijazno odgovoril. Njegove odgovore tudi objavljamo.

Ventil: Prosim, da na kratko predstavite vaše podjetje, njegovo zgodovino, dejavnost, število zaposlenih, vaše trge, kupce in podobno.

Klemen Špehar: Smo razvojno, inženirsko, projektno ter proizvodno in storitveno podjetje na področju industrijske avtomatizacije in merilne tehnike. Naša dejavnost obsega programski, strojni, energetski in sistemski inženiring od idejne zasnove do izvedbe avtomatiziranih, krmiljenih in reguliranih sistemov v industriji.

Našo ekipo sestavljajo inovativni, ustvarjalni in predvsem izkušeni strokovnjaki s področja strojništva, energetike, elektronike in programske opreme ter tudi s področja natančnega vodenja projektov in odgovornega upravljanja.

Leta 1955 je bil v okviru podjetja Iskra Elektromehanika ustanovljen oddelek Inženiring, ki je za potrebe podjetja projektiral in izdeloval raznovrstno merilno opremo, med drugim tudi navigacijske inštrumente za vojaške namene, še posebej za podmornice. Oddelek se je z leti hitro razvijal in povečeval. Leta 1991 je prerasel v podjetje, ki je začelo poslovati samostojno kot Iskra Inženiring, leta 1994 pa se je ob privatizaciji in z vstopom podjetja Iskraemeco kot večinskega lastnika (70 %) oblikovalo v Iskra Merilne naprave. Ostali družbeniki so do danes še vedno naši zaposleni ali nekdanji zaposleni.

Poslanstvo podjetja ISKRA AMESI je v nujenju strankam prilagojenih študij, razvoja, konstrukcije, proizvodnje in



g. Klemen Špehar

storitev na področju avtomatizacije masovne proizvodnje, testiranja in nadzora proizvodnih procesov na osnovi najsodobnejših rešitev s področij tipal, obdelave podatkov, močnostnih naprav in robotike. Vsaki stranki poiščemo in predlagamo najoptimalnejši potek procesa, za katerega izrišemo, vanj vgradimo in zanj zgradimo vse ustrezne posamezne naprave in sklope ter poskrbimo za vse podporne storitve.

V prihodnosti vidimo naše podjetje kot primarnega dobavitelja tehnološke opreme matičnemu podjetju Iskraemeco in želimo postati prva izbira naročnikov kot dobavitelj vrhunske opreme proizvodne avtomatizacije v regiji. Z bogatimi izkušnjami na področju merjenja in upravljanja energije ter preciznega generiranja

moči bomo postali tudi ponudnik storitev in rešitev na področju obnovljivih virov ter merjenja energije.

Ventil: Dejavnost vašega podjetja bi lahko razvrstili na področje mehatronike. Izraz mehatronika se je pojavil pred dobrim desetletjem. Pojasnite, kaj vi razumete pod besedo mehatronika.

Klemen Špehar: Imate prav. Skovanka »mehatronika« se je sicer pojavila šele pred kratkim, iz izkušenj pa lahko povem, da so to kompleksno področje v preteklosti različno poimenovali. Moj prvi stik z razvojem, proizvodno tehnologijo in proizvodnjo samo je bil namreč pred 23 leti v takratni Iskri Kibernetiki, kjer sem se že takoj srečal z rešitvami, ki jih danes brez dvoma uvrščamo v mehatroniko. Za potrebe masovne proizvodnje je bila namreč združitev področij energetike, procesne in močnostne elektronike ter mehanske manipulacije v določenih napravah neobhodna. Zakaj le v določenih napravah? Preprosto iz socialnega vidika – svoje čase je bila zaposlenost mnogo pomembnejša od tehnologije. Spomnim se, da smo tisti malo bolj ambiciozni in naklonjeni avtomatizaciji vedno trčili ob socialo, ki je v tem videla izključno grožnjo zaposlenosti. Danes je seveda vse podrejeno ekonomskim parametrom, drugi najpomembnejši pa je zagotavljanje visoke in predvsem konstantne kakovosti proizvodov. Niti prvemu niti drugemu kriteriju v industriji ni več mogoče zadostiti brez visoke stopnje avtomatizacije proizvodnih operacij. Tukaj mehatronika odigra ključno vlogo, saj je inve-



Avtomatizacija

stiranje vanjo v prvi vrsti ekonomsko stoodstotno predvidljivo (v nasprotju s trgom dela), izdelkom pa se zagotovita natančna izdelava in konstantna kakovost.

Ventil: Živimo v kriznih časih, v gospodarski krizi in recesiji. Kako vaše podjetje preživlja ta čas, kako se oteplate recesije in kakšen je vaš nasvet za izhod iz gospodarske krize?

Klemen Špehar: V določenem pogledu je gospodarska kriza res prizadela marsikatero podjetje – tudi naše ni izjema, vendar smo kljub nedoseganju načrtovane prodaje v letu 2009 poslovali pozitivno. Sami smo se poskušali čim bolj izogniti neposrednim težavam s tem, da smo prevetрили naše osnovne vrednote – poslanstvo in vizijo in si na podlagi teh na novo postavili poslovni načrt. Recesija nam je torej pomenila priložnost, da po 15 letih vihravega poslovanja opredelimo naša znanja in sposobnosti ter posledično določimo naše mesto na trgu. Ob manjšem obsegu poslovanja se hitro pojavi vprašanje nižanja stroškov, vendar se tega nismo lotili na račun zaposlenih, katerih znanja in izkušnje so naš prvi adut, temveč smo pogledali, kje bi lahko stvari optimizirali. Tako smo se, na primer, na račun pridobitve novih kapacitet v razvoju odpovedali nekaterim večjim investicijam v proizvodnji, kar se nam danes močno obrestuje. Seveda je tu še vprašanje financiranja poslovanja, ki v krizi lahko postane prva težava, vendar smo ravno z dobrim novim poslovnim načrtom uspeli prepričati ustrezne institucije, da smo na pravi poti in da se nas splača podpirati. Tistim, ki se v teh časih ne znajdejo, preprosto svetujem enako.

Ventil: Vse razvite države v svetu, evropska skupnost in tudi Slovenija namenja kar nekaj denarja za raziskave in razvoj oziroma za sofinanciranje raziskovalnih projektov. Ali se vaše podjetje prijavlja na javne razpise za raziskovalne

projekte, kako je na tem področju uspešno in kaj vi menite o takšnem načinu sofinanciranja raziskovalno-razvojnega dela?

Klemen Špehar: Naša osnovna dejavnost sloni prav na razvoju, kamor se odliva večina razpoložljivih lastnih sredstev. Vsekakor podpiramo prav vsakršno dejavnost sofinanciranja razvojnih projektov, zato smo se na razpise že poskušali prijaviti. Pravim poskušali, saj se zaradi enega samega pogoja, ki se pojavlja v večini razpisov, ne moremo – to je, da podjetje večinsko ne sme biti del večje korporacije. Temu mi ne moremo zadostiti, saj večinski delež pripada skupini Iskraemeco. Ta pogoj je sicer razumljiv in logičen s perspektive zlorabe manjših podjetij v večjih korporacijah izključno za namen pridobivanja nepovratnih sredstev, vendar smo mnenja, da ne bi smel biti izključujoč pogoj ob sicer kakovostni ostali vsebini prijavljenega razvojnega projekta. V vsakem trenutku pri nas poteka veliko razvojnih aktivnosti, ki bodo doživele neposredno proizvodno in prodajno realizacijo, dva projekta pa imata trenutno izključno stroškovno osno-

vo in bosta po planu pričela vračati vložek šele čez eno leto. Na tem mestu bi izpostavil tudi dober inštrument upoštevanja sredstev, namenjenih razvojni dejavnosti pri ugotavljanju osnove za izračun davka na dobiček, ki jo je moč ravno z vlaganjem v razvoj korenito znižati.

Ventil: V Sloveniji je poznano, da je sodelovanje med univerzitetno sfero in industrijo zelo skromno. Kakšno je vaše sodelovanje z univerzitetnimi in raziskovalnimi institucijami?

Klemen Špehar: Iz lastnih izkušenj lahko povem, da je takšno sodelovanje res skromno, kar pa ne morem trditi za naše podjetje. S Fakulteto za elektrotehniko v Ljubljani smo v tesni povezavi in smo pravzaprav ponosni, da so prav naše najsodobnejše rešitve v merilni tehniki plod takšnega sodelovanja. Še več – sodelovanje je prešlo celo v redno zaposlitev strokovnjakov s fakultete v našem podjetju. Prav v teh dneh pa potekajo pogovori o novem razvojnem projektu, saj smo našli kar nekaj skupnih oziroma bolj rečeno komplementarnih interesov na področju obnovljivih virov energije. V industriji pogrešamo predvsem tekoče informacije, s katerimi razvojnimi ali raziskovalnimi projekti se konkretno ukvarjajo na univerzah. Menim, da poslanstvo univerz ni le v prenosu znanja profesorjev na študente, temveč bi morale biti v prvi vrsti vir idej, pobud in rešitev, saj toliko »možganov« ni skoncentriranih nikjer drugje. Takšna je praksa v tujini, kjer (tehnični) izobraževalni sistem sloni na tesnem sodelovanju z industrijo. Pri nas sicer redke pobude prihajajo iz industrije, na fakultetah



Programska oprema



Merilna oprema

pa se potem »spomnijo«, da mogoče že imajo rešitev določenega problema, ki so ga nekoč obravnavali. Nam (morda celo večini v sorodni industriji) sedaj bistveno večjo dodano vrednost prispevajo vlaganja v izobraževanje lastnih zaposlenih – mislim predvsem neprestano sledenje vrhunskim rešitvam na področjih sensorike, mehanike, elektronike in programske opreme, ki jih je moč nato integrirati v lastne inovativne izdelke.

Ventil: V razvitem svetu so znani primeri, da uspešna podjetja del raziskav prenesejo na univerzo, kamor podjetje za določen čas vključi enega ali celo več svojih raziskovalcev, ki skupaj z raziskovalci z univerze ali fakultete raziskujejo probleme za podjetje. Ali bi po vašem mnenju takšna oblika sodelovanja pri nas lahko zaživel?

Klemen Špehar: Vsekakor podpiram takšno vrsto sodelovanja. Takšen je tudi naš projekt, ki sem ga omenil. Dejstvo je, da si – vsaj v našem podjetju – ne moremo »privoščiti« čistih raziskovalcev, saj so prav vsi naši razvijalci v celoti ali delno vpleteni v aplikativne projekte, zato je raziskovalno sodelovanje z univerzo praktično neobhodno.

Bojim pa se, da naš sedanji univerzitetni sistem nekako ne dosega krutih razmer v industriji, kjer sta cena in čas natančno definirana parametra. Na univerzo lahko trenutno industrija računa le v primerih, ko gre za abstraktne projekte, ki neposredno ne podleajo tekočim ekonomskim po-

gojem, se pa izsledki raziskav delno ali v celoti lahko udejanjijo kasneje.

Ko že govorimo o izobraževanju, bi se tu dotaknil še sedanjega sistema štipendij za dijake in študente, ki je po mojem mnenju popolnoma neučinkovit. Sam poznam model iz Skandinavije, kjer so dijaki tehničnih smeri že od prvega letnika naprej tesno povezani z industrijo preko neposrednega financiranja šolanja. Dijak (in kasneje študent) ima določeno obvezno število ur za delo v podjetju in za to dobiva redno mesečno plačo, katere višina se z vsakim nadaljnjim letom šolanja stopnjuje od 25 do 100 % sistematizirane plače za določeno delovno mesto. Učinek je večkraten – dijakovo šolanje poteka v izbrani smeri, kar zagotavlja kakovostno osnovo znanj, vpisani na določeno tehnično smer imajo dejansko interes delovanja v industriji in se ta med šolanjem ne spreminja, dijaki nimajo interesa delati karkoli drugega izven

svojega interesa in interesa podjetja, saj dobivajo plačilo za svoje osnovno dejavnost, podjetje in procese v njem spoznajo že dovolj zgodaj, da se jim s tem ni potrebno seznanjati šele po šolanju, in seveda, kar je najpomembnejše, po končanem šolanju že 100-odstotno opravlja svoje delo.

Mi se za podoben model sicer pogovarjamo s Tehniškim šolskim centrom v Kranju, bo pa verjetno ob obstoječi in napovedani zakonodaji težko izvedljiv. Smo pa seveda optimisti.

Kljub temu v podjetju posvečamo prihodnjim kadrom ključno pozornost, trenutno štipendiramo dva študenta, še enega smo vzeli od letošnje jeseni naprej, stalno pa imamo pri nas na praktičnem usposabljanju najmanj enega, med počitnicami pa tudi tri do štiri študente ali dijake.

Ventil: Koliko inženirjev tehničnega področja je zaposlenih v vašem podjetju in koliko ste jih zaposlili v zadnjem letu? Kakšen profil inženirja v vašem podjetju potrebujete, kakšnega si želite in kakšnega pravzaprav dobite na trgu?

Klemen Špehar: Danes je v podjetju med 45 zaposlenimi velik del takih z visoko izobrazbo s področja elektrotehnike in strojništva, sodelujemo pa tudi z nekaj izbranimi strokovnimi zunanji sodelavci. Deset vrhunskih in dinamičnih inženirjev skrbi izključno za nenehen razvoj proizvodov in pri tem so jim s svojimi izkušnjami in znanjem v veliko pomoč ostali sodelavci. Trenutno imamo odprta tri



Testna oprema

prosta delovna mesta, za katera le stežka pridobivamo kandidate: dva programerja na C#, assemblerju, DSP-jih in FPGA-jih ter enega strojnika za tridimenzionalno modeliranje na Unigraphicsu. Zaposlitveni trg sicer ponuja kar lepo število teh profilov, a je njihovo znanje porazno. Dobri kadri v iskanih dveh smereh imajo vsi zaposlitev in jih je možno pridobiti le s prepričljivo objektivno (stimulativno nagrajevanje, definirane naloge, fleksibilnost delovnega časa, možnosti izobraževanja...) in subjektivno (zdravo delovno okolje, pozitivno vzdušje, homogenost ekipe, kreativnost itd.) ponudbo.

Ventil: *Samo slovenski trg je za vsako uspešno podjetje premajhen. To še posebno velja za podjetja, ki za trg proizvajajo tehnični proizvod. Kje so vaši trgi in kupci? Kako osvajate trge v tujini?*

Klemen Špehar: Z vidika trženja se podjetje predstavlja z dvema osnovnima programoma, katerih ciljni kupci so popolnoma različni in zahtevajo tudi povsem različna pristopa. Merilno tehniko, ki je tehnično dokaj standardizirana, tako prodajamo skoraj izključno preko prijav na razpise državnih laboratorijev, elektro-distribucij in proizvajalcev merilnih inštrumentov. Skrbno vzdržujemo in širimo mrežo agentov in distributerjev skoraj povsod po svetu, ki za nas spremljajo razpise, nas o njih obveščajo in nas zastopajo v postopkih. Mi se s ponudbo odzovemo skoraj stodontno, saj nudimo najsodobnejše rešitve ob zelo konkurenčnih cenah. Natančno tudi poznamo vso konkurenco v panogi in se ustrezno odzivamo na novosti, zavedamo pa se, da v svetovnem merilu na tem področju nismo voditelji in ta segment temu ustrezno tudi tržimo.

Drugače je v industrijski avtomatizaciji. Tukaj ciljamo na domači trg in sosednje države, saj se je v tej panogi potrebno podrediti dvema pogojema – tesnemu sodelovanju s kupcem v fazi razvoja ter hitri odzivnosti ob zastojih, okvarah, vzdrževanju in servisiranju naprav. Oba pogoja definirata relativno ozek geografski prostor, saj bi že samo ti dve aktiv-



Modeliranje

nosti povzročali previsoke stroške, če bi bile naše naprave daleč in bi bilo potrebno storitve izvajati npr. z letalskimi prevozi. Tako delujejo tudi ostala konkurenčna podjetja v panogi. Kar se tiče novih kupcev in trgov, smo za promocijo namenili precej več sredstev kot prejšnja leta, ko se podjetje praktično ni pojavljalo v javnosti. Prvi korak s spremembo imena podjetja je bil storjen v smeri večje prepoznavnosti. Ugotovili smo namreč, da je ime Iskra Merilne naprave s svojo dolžino in za tujce težko izgovarjavo povzročalo nemalo preglavic poslovnim partnerjem doma in v tujini. V zadnjem času pa smo tudi opazili, da je ime našim kupcem sporočalo nepopolno ali celo napačno informacijo o produktih in storitvah, ki jih nudimo. Dobro pa se zavedamo, da nam je v tujini pri prepoznavnosti v veliko pomoč blagovna znamka ISKRA, ki se je drži tradicija kakovosti, zato smo jo v novem imenu obdržali.

Vsi nadaljnji koraki bodo sledili načrtanemu planu promocije, ki vključuje oglaševanje v specializiranih medijih, nastope na namenskih sejmih, sponzorstva in seveda, najpomembnejši, osebni pristop k potencialnim kupcem. Pred kratkim smo se predstavili na sejmu tehnike v Beogradu, jeseni pa se bomo na sejmu merilne in proizvodne tehnike na Dunaju.

Ventil: *V današnjem času brez inovacij, patentov in izboljšav dolgoročno ne more praktično preživeti nobeno podjetje, ki izdeluje za trg končne uporabne izdelke. Kako vi vodite to področje, kako motivirate zaposlene*

in koliko inovacij se v vašem podjetju porodi v enem letu?

Klemen Špehar: Praktično vsak naš proizvod je unikaten in v vsakem se najde kar nekaj inovativnih rešitev. Teh tako že dolgo ne štejemo več, smo pa znani prav po tem, da za določen problem, proces ali sistem vedno najdemo neko inovativno idejo – to pa praviloma pomeni vpeljavo kakšne novosti ali izboljšave. Takšen pristop je pri nas pravzaprav nekaj najbolj normalnega in prav to se pričakuje od razvojnega oddelka.

Sama inovativnost pa ni naša edina prednost na trgu. Naša ključna vrlina je v celoviti obravnavi naročnikove želje ali zahteve ter kompletni ponudbi od idejne rešitve, izdelave tehnične in komercialne ponudbe, vodenja projekta pa do proizvodnje, sestave, testiranja, montaže, zagona in na koncu tudi servisiranja in vzdrževanja. Tudi na teh področjih poskušamo biti kar se da ustvarjalni, ob tem da s pridom izkoriščamo bogate izkušnje tistih naših strokovnjakov, ki so že dolga leta zaposleni v podjetju in te izkušnje uspešno prenašajo na tiste s krajšim delovnim stažem, ki pa prispevajo dinamično svežino, ki se odraža prav v inovativnosti.

Ventil: *Direktorju in vsem zaposlenim v podjetju ISKRA AMESI, d. o. o., želimo še veliko poslovnih uspehov in se mu za odgovore in za njegov čas iskreno zahvaljujemo.*

Prof. dr. Janez Tušek
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za
strojništvo