

Informator

ČASOPIS KONCERNA KOLEKTOR • Februar 2008

Gradnja Razvojno-tržnega centra se je začela



Na koncernovi matični lokaciji v Idriji bo Kolektor zgradil in odprl prvega od štirih načrtovanih inštitutov. Razvojno-tržni center, za katerega gradnjo je namenil 7,5 milijona evrov, se bo osredotočil na razvoj aplikacij za avtomobilsko industrijo. V ta namen bo pridobil potrebno število strokovnjakov, saj načrtuje ključne kadre nagrajevati tudi z udeležbo na dobičku in s soudeležbo v lastniški sestavi. Prvi krog razpisa je potekel sredi tega meseca. Načrt koncerna je v najkrajšem možnem času zagotoviti kritično maso znanja, dvigniti izobrazbeno sestavo kolektiva in izboljšati usposobljenost svojih diplomantov. Zato bo Kolektor do aprila prihodnjega leta pod streho do takrat končanega Razvojno-tržnega centra zagotovil delovno mesto najmanj 200 visoko izobraženim kadrom tehnične in naravoslovne smeri, s katerih znanjem in delom bo lahko navzven nastopal kot pristojen razvojni partner. Kolektor bo podobna centra za hišno in industrijsko tehniko uredil še v Postojni in Ljubljani in uveljavil nadzorovano transnacionalno mentaliteto v razvoju, kar pomeni, da bo razvoj določenih aplikacij, zaenkrat predvsem komutatorskega programa, zaupal tudi svojim družbam po svetu.

Strategija razvoja koncerna.....

2

- Cvetober koncernovega menedžmenta pripravlja strategijo nadaljnjega razvoja Kolektorja

45-letnica Kolektorja...

5

- V prihodnjih letih se bo Kolektor iz koncerna prelevil v malo multinacionalko

Spodbujanje mladih za naravoslovje in tehniko.....

8

- Prva generacija idrijskih dijakov je zaključila laboratorijske vaje v Kolektorju

Letošnji koncernovi naložbi v Idriji.....

11

- Še to leto bosta pod streho nov Razvojno – tržni center in nova hala za Orodjarno in Strojegradnjo



Nadzorovan razvoj, sestavni del Kolektorjeve transnacionalnosti

Filip Šemrl

Tokratna razvojna konferenca Kolektorja, že četrta po vrsti, ki je bila konec prejšnjega meseca v Idriji, je bila namenjena predstavitvi strategije koncerna, ki jo oblikuje ekipa 20 njegovih ključnih menedžerjev, na čelu z namestnikom predsednika koncerna Radovanom Bolkom in pod mentorskim vodstvom predavatelja na Ekonomski fakulteti dr. Marka Jakliča. Razvojna strategija in z njo povezani projekti temeljijo na oceni dosedanjega razvoja koncerna, ki je bil osredotočen zgolj na proizvodnjo komutatorjev in na načrtovani in delno že izvajani diverzifikaciji proizvodnje, torej na ponudbi novih produktov.

V prihodnje se bo koncern po mnenju Radovana Bolka soočal z rastjo vhodnih stroškov (surovine in cene dela), s pomanjkanjem tehničnih kadrov in z rastjo proizvodnje v državah s cenejšo delovno silo. Čeprav bo povpraševanje po ključnih Kolektorjevih izdelkih še naraščalo, bo sočasno naraščal tudi pritisk kupcev na zniževanje cen. Z eno besedo, dolgoročna strategija koncerna bo temeljila na stabilni lastniški sestavi in predpostavki, da se koncern v prihodnosti ne bo soočal z nepredvidljivimi okoliščinami, na katere sam ne more vplivati, to pomeni, da bo posloval v razmerah brez večjih naravnih in podobnih nesreč, vendar v okoliščinah, ki bodo še večjo skrb namenjale čistejšemu okolju in s pričakovano večjim tveganjem v poslovanju v globalnem svetu.



"Pri tem bo Kolektor izhajal iz že pridobljenih sposobnosti, ki so prepoznavne v tehnični tradiciji okolja, celo neke vrste mojstrski mentaliteti, odprtosti poslovnega in tehničnega kadra, lojalnosti in stabilnosti vodstvene ekipe, dolgoletni tradiciji v proizvodnih procesih, sposobnosti hitrega učenja, tehnični inovativnosti in specifični



dejavnosti, s katero se ukvarja. Določene so tudi zelene vrednote, ki jih bo koncern razvijal, in sicer: vztrajnost in borbenost, usmerjenost h kupcem, dolgoročnost, ustvarjalnost in inovativnost, strokovnost in poklicno odgovornost, učenje, toleranco mnenj, proaktivnost, odgovornost do zaposlenih in do družbenega okolja." Koncern bo v prihodnje panožno organiziran napoveduje Radovan Bolko in dodaja, da bodo temu prilagajali tudi razvojno – tržne procese. Usmeritev koncerna bo, da bo tudi v nekomutatorski ponudbi našel svoje prodajne niše in razvijal samo tiste produkte, s katerimi bo prepoznaven in bo zaslužil. Koncern se bo ukvarjal z dejavnostmi (avtomobilsko industrijo, hišno in industrijsko tehniko), ki so sinergijsko povezane z njegovimi že znanimi usmeritvami. Kar zadeva njegove načrte na področju upravljanja s premoženjem pa bo lahko prevzemal tudi podjetja, ki ne bodo imela nič skupnega s prej omenjenim, vendar v njih ne bo smelo biti ustvarjenega manj kot 40 tisoč evrov dodane vrednosti na zaposlenega.

Izhodišča inovacijskega procesa postavljena

Polona Šemrl

Razvojna konferenca je bila namenjena tudi predstavitvi izhodišč inovacijskega procesa, ki so jih definirali na posebnih delavnicah. Teh so se udeležili predstavniki vseh koncernovih družb, ki so kakor koli povezani s procesom razvoja novih izdelkov. Njihov namen je bil postaviti temelje takšni organiziranosti, ki bo omogočala doseganje strateških ciljev. Ključni cilj je, kot je povedal vodja projektne pisarne **Primož Gorjup**, ki je tudi predstavil izhodišča inovacijskega procesa, doseči deset odstotkov prihodkov koncerna na osnovi novih izdelkov.

Do konca julija naj bi izhodišča, ki so jih postavili na razvojni konferenci, preverili tudi v praksi. Takrat se bo namreč zaključil pilotni projekt in se formalno ustanovila projektna pisarna. Gorjup pravi, da je prvi korak inovacijskega procesa vsekakor iskanje priložnosti. V tej fazi se definirajo ideje in idejam dodeljujejo zastopniki strank. Ti bodo odgovorni za definiranje priložnosti in iskanje informacij o potencialnih kupcih, njihovih potrebah in željah. »Gre za iskanje sponzorja pri kupcu,« dodaja Gorjup. Sledi ocenjevanje priložnosti in iskanje projektne vodje. Ta v naslednji fazi, torej pri analizi priložnosti, s projektним timom na podlagi analize pripravi projektne načrt in ga predstavi kupcu. Če je bil proces do tu uspešen, se oblikuje ponudba in se gre v razvoj, industrializacijo in komercializacijo izdelka. S postavljanjem izhodišč inovacijskega procesa so postavili tudi novo definicijo priložnosti. Pri tej ne gre

več zgolj za izdelek, pač pa so začeli razmišljati tudi o svojih in kupčevih problemih, povezanih z izdelkom. Kot je poudaril Primož Gorjup, je najpomembneje, da se čim hitreje oblikuje prioriteten seznam priložnosti in izloči »slabe« ideje. S tem, ko je neka priložnost sprejeta, narejene vse analize in je izdelek pripravljen na proizvodnjo, pa delo še zdaleč ni končano. Zagotoviti je treba še zaščito industrijske lastnine.

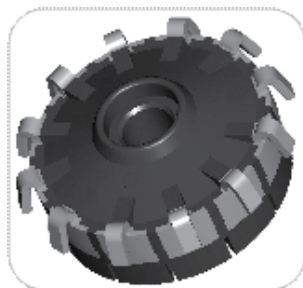


* Zaradi zaščite poslovne skrivnosti zaenkrat objavljamo samo simbolično fotografijo

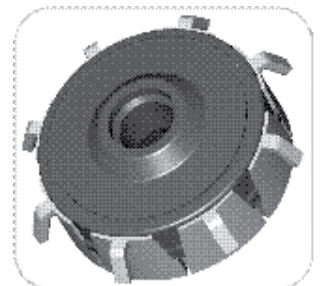
Četrta razvojna konferenca je bila nekakšen formalni začetek pilotnega projekta preverjanja izhodišč inovacijskega procesa. Pred poletjem bo postavljen portal za spremljanje inovacijskih priložnosti in strateških projektov na intranetu. Projekt se bo zaključil konec julija, ko bo dokončno oblikovan pravilnik inovacijskega procesa in bo projektna pisarna začela delati s polno paro.

Primeri dobrih praks

Marjan Drmota, direktor Kolektorja Sikom, odgovoren za razvojno-tehnološko področje, je kot primer dobre prakse predstavil razvoj čelnih komutatorjev za bencinske črpalke. Z razvojem čelnih komutatorjev za bencinske črpalke je Kolektor začel v 90-ih letih prejšnjega stoletja, ko se je na trgu pojavila potreba po geometrijsko povsem drugače oblikovanih komutatorjih za te črpalke (čelni komutatorji namesto cilindričnih), ki so nameščene v samo posodo za gorivo, gorivo pa obliva tudi komutacijski sistem (komutator in ščetke). Prvi tovrstni komutatorji so bili izdelani za Boscha, kasneje pa še za druge kupce. S tem projektom se je Kolektor Boschu predstavil kot zanesljiv partner. Druga prelomnica pri razvoju čelnih komutatorjev



za črpalke za gorivo je bila naraščajoča poraba alternativnih goriv na trgu. Zaradi uporabe omenjenih goriv se je življenjska doba komutatorjev, ki so imeli tekalno površino iz bakra, močno zmanjšala. V Kolektorju so spet razvili novega (Kolektor z grafitno oblogo). Pri razvoju slednjega je nastal tesno povezan trikotnik Bosch – Hofmann – Kolektor, brez katerega zgodba o uspehu Kolektorja ne bi bila takšna, o kakršni govorimo danes. Projekt z Boschem je za Kolektor pomenil odskočno desko za sodelovanje z drugimi kupci. Na uspeh kažejo štiri proizvodne linije, na katerih so lani naredili 13 milijonov teh komutatorjev.



Razvojno konferenco so sklenili s pregledom aktualnih projektov v posameznih koncernovih družbah in z ogledom proizvodnje.

Iz izdelovalca komponent do ponudnika rešitev

Zadovoljstvo kupca je postalo središčna točka trženjskih in prodajnih dejavnosti uspešnih podjetij. Cilj podjetja je, da svoje kupce prelevi v svoje zagovornike. Najpomembnejše vprašanje, ki ga mora podjetje postaviti kupcu, se torej glasi: »Ali boste naše podjetje priporočili krogu svojih znancev?« To je na prodajni konferenci Sales Summit 08 z naslovom *Strateški zasuk prodaje h kupcem* poudaril glavni govornik Velimir Srića, prodekan za mednarodno sodelovanje na zagrebški ekonomski fakulteti, ko je predstavljal zlata pravila upravljanja kupcev: *kupec mojega kupca je moj kupec*.

Druge teme, ki so jih obravnavali na konferenci, so bile sprememba prodajne strategije v praksi, moč kupcev pri izdelkih široke porabe, kako kupci kupcev vplivajo na prodajo na medorganizacijskem trgu, motivacija in učinkovitost ter kako izboljšati sodelovanje med prodajo, trženjem in raziskavami.



Sledila je predstavitev prodajnih izzivov iz različnih panog v praksi. Svoje prispevke na to temo so podali: Šved **Torsten Svensson**, podpredsednik prodaje SAP srednje velikih in malih podjetij v Evropi, Bližnjem vzhodu in Afriki, **Iztok Pečnik**, direktor projektov v podjetju Finmart in **magister Rok Vodnik**, izvršni direktor strateške prodaje in nabave v koncernu Kolektor. Slednji je s svojimi bogatimi izkušnjami, ki si jih je pridobil kot direktor prodajnega podjetja Comtrade USA in Kolektorjevega proizvodnega podjetja TKI v Južni Karolini, predstavil Kolektorjevo pot od proizvajalca komponent do ponudnika rešitev. Medtem ko se je trženje do leta 2000 osredotočilo predvsem na evropske države, se je po tem letu z aktivnim trženjem in prevzemi to razširilo tudi na druge celine sveta, tako da ima danes koncern že 20 podjetij po svetu, v katerih zaposluje 3.200 delavcev in ustvarja več kot 260 milijonov evrov prometa. Kolektor je z 80 odstotki tržnega deleža v prodaji komutatorjev v Evropi in z 20 odstotki na svetu

globalno podjetje in tehnološki vodja. Donedavna je bil Kolektor na področju prodaje komutatorjev tudi stroškovni vodja, saj je imel izvrsten izdelek, ki ga je odlikovala tehnološka dovršenost in je bil narejen v tako imenovani (*low coast country*) deželi s cenejšo delovno silo, kar je Slovenija v preteklosti bila. Zdaj je Kolektor na razpotju, ko bo moral svojim kupcem ponuditi nekaj več, vendar ne samo na področju proizvodnje komutatorjev, temveč tudi drugih produktov. Zazrl se je sam vase in preveril, s čim razpolaga, kaj zna delati in kaj ponuditi. Ugotovil je, da je razvojno in tehnološko napredna družba, ki se je zmožna hitro učiti in ima posluš za inovativnost. Pri tem se je Kolektor srečal z večnim vprašanjem kaj je bilo prej kura ali jajce? Torej, ali naj Razvoj razvije produkt, ki ga bo Prodaja tržila, ali naj Prodaja prinese produkt, ki ga bo Razvoj razvil. Po Vodnikovih besedah se je Kolektor lotil dveh poti: skuša še vedno diferencirati svoj *cor product* in z diverzifikacijo išče nove priložnosti. Naše vodilo je »**Z novo strategijo želimo reševati tehnološke izzive prihodnosti**«, je bil prepričljivo odločen Rok Vodnik.



Rok Vodnik, izvršni direktor komercialne koncerna Kolektor in Peter Frankl, direktor in glavni urednik časnika Finance, ki na vse najpomembnejše konference in srečanja časnika obvezno povabi tudi najodgovornejšo osebo koncerna Kolektor, saj je prepričan, da ima glede na njegovo hitro rast in izkušnje v povezavi s tem, povedati in svetovati marsikaj, kar lahko drugi s pridom uporabijo.

Od koncerna do multinacionalke

Filip Šemrl

Kolektor se iz proizvodnega podjetja spreminja v podjetje znanja

Nastavki zametkov vsega tistega, kar se je s Kolektorjem dogajalo v zadnjih petih letih, to je tudi obdobje, ki bo predmet našega zanimanja v tej in vseh naslednjih letošnjih številkah Komunitatorja, s katerimi bomo tudi zaznamovali 45-letnico koncerna, so se rodili zdaj že davnega leta 1993. 18. oktober tega leta je datum, ko je takratna uprava Kolektorja, od te sta danes še vedno aktivna le predsednik in podpredsednik **Stojan Petrič** in **Radovan Bolko**, pri stečajnem upravitelju Kautt & Buxa izposlovala tržno samostojnost, drugi najpomembnejši mejnik pa sodi v leto 2002, ko je Kolektor od ameriškega Kirkwooda odkupil njegov delež v njem. S prvim dejanjem je Kolektor začel pot svoje organske rasti, z drugim pa postal popolnoma samostojno podjetje.

Obe omenjeni dejanji oziroma ključni spremembi v novejši zgodovini Kolektorja sta vidni v zadnjih petih letih, ko se je prodaja povečala skoraj za 100 odstotkov. Leta 2002 je je bilo za 156, lani pa že za 260 milijonov evrov. Glavnino gre pripisati organski rasti koncerna, diverzifikaciji dodatnih, nekomutatorskih proizvodnih programov, in prevzemom. Še posebej zavzet je bil Kolektor v tem obdobju na področju diverzifikacije in internacionalizacije. Koncern je internacionalizacijo svojega osnovnega proizvodnega programa, to je proizvodnjo komutatorjev, v tem času zaključil, z diverzifikacijo pa je šele na začetku.

Če je torej Kolektorju uspela organska rast, zakaj mu je potrebna še diverzifikacija?

Predsednik uprave Stojan Petrič s tem v zvezi nenehno izpostavlja šest dejavnikov: kupce, regije, aplikacije, inovativnost, kompetence in proizvodni program, ki so bili, kar zadeva komutatorsko ponudbo dorečeni in izčrpani, zato niso mogli več prispevati k organski rasti koncerna. Njegova nadaljnja rast je torej edino v diverzifikaciji oziroma v iskanju novih proizvodnih programov. Spogledovanje z diverzifikacijo je bilo konec prejšnjega tisočletja, morda še na njegovem prelomu, zelo sramežljivo, verjetno predvsem zaradi miselnosti v Kolektorju, saj so stavili le na organsko rast komutatorske proizvodnje. Kolektor se je tehnološko pripravljaj na tako imenovano elektronsko komutiranje elektromotorjev, na katero pa se tržišče ni odzvalo tako hitro, kot je pričakoval. Sledila je kitajska



konkurenca, katere ponudba komutatorjev je v zelo kratkem času, v obdobju zadnjih pet največ sedmih let, dosegla obseg Kolektorjeve proizvodnje. Komutator je namreč izdelek, ki ga je mogoče izdelovati v delovno intenzivni proizvodnji. Po Petričevem mnenju je to izdelek, ki tehnološko dovršen še prinaša nekaj dodane vrednosti, večino vrst pa je mogoče izdelati z zelo preprostimi delovnimi procesi. Prednost Kolektorja je bila v avtomatizaciji proizvodnih procesov, ki pa jo je zadnja leta izničila prav daljnoazijska konkurenca. Brez izvajanja diverzifikacije bi Kolektor lani ne ustvaril 260 milijonov evrov prometa, saj je v tej vsoti ponudba nekomutatorskih proizvodnih programov zastopana že s 30 odstotki.

Ali komutatorju že bije plat zvona?

Po svoji vsebini je Kolektor neke vrste specialist v ponudbi nišnega proizvoda. Danes v poslovnem svetu poznamo tako imenovane specialiste, integratorje in inovatorje. Kolektor si prizadeva, da z ravni današnjega specialista jutri preide v fazo integratorja, kar pomeni, da bo v procesu diverzifikacije ustvarjal take proizvode, ki so narejeni z več dodane vrednosti in je vanje vložena več znanja. Pričakujemo lahko, da bo Kolektor v prihodnje na tržišču nastopal ne samo s ponudbo zahtevnih proizvodov, temveč tudi s storitvami in z znanjem. Za ilustracijo navajam podatek, da je pred petnajstimi leti fiat uno stal 6.000 evrov, danes njemu primerljiv avtomobil stane vsaj polovico več. Takrat je Kolektor dobil za komutator, ki je bil namenjen vgradnji v pralni stroj 1,3 evre, danes zanj iztrži 0,9 evra. S komutatorji za avtomobilsko industrijo je z vidika cen še na slabšem. Predsednik uprave koncerna v podkrepitev njegove strategije poudarja, da so danes na boljšem integratorji, saj integriranim produktom rastejo cene, medtem ko

proizvajalci sestavnih delov zanje zaslužijo vse manj. »Mislim, da komutatorju še ne bje plat zvona. Verjetno bo zaradi njegove enostavnosti povpraševanje vsaj v proizvodnji elektromotorjev še dolgo. V njegovi ponudbi pa ne gre več računati na takšno donosnost kot v preteklosti. V procesu globalizacije cenovno ni več problem iz Azije oskrbovati evropske kupce. Daljnoazijski proizvajalci tako jemljejo kruh našim delavcem, česar se morda sploh ne zavedamo, in se bomo tega zavedli šele, ko bomo ostali brez naročil. Zato mora Kolektor spremeniti strategijo in namesto proizvodnega podjetja postati podjetje znanja,« poudarja Stojan Petrič in opozarja, da se v svetu spreminjajo tudi vrednote. »V ospredje stopajo varnost, ekologija in višja izobrazbena sestava delavcev. Prav slednje je naša prednost pred vzhodnjaki, zahodnjakov, ki nas po dodani vrednosti krepko prekašajo, tako ne moremo dohiteti,« meni Petrič.

Kolektor je veliko od tega v zadnjih petih letih upošteval in vnesel v svoj način dela, zato odlični poslovni rezultati niso izostali. Sprememba strategije je tudi porok za naprej. Koncern Kolektor jo bazira na treh ključnih področjih: avtomobilski industriji, hišni in industrijski tehniki ter razvoju venture skladov, v katere bo vključil ponudbo produktov, ki ne sodijo v te panoge, vendar so oziroma bodo z njimi sinergijsko

povezani. Na pragu petdesetletnice, ali bolje rečeno kakšno leto kasneje, naj bi koncern zmozel pol milijarde evrov prometa. Po dodani vrednosti na zaposlenega pa naj bi se koncern usidral nekje med slovenskim in evropskim povprečjem.

Kdo bi se odpovedal kokoši, ki nese zlata jajca!

Tržna osamosvojitve Kolektorja je bila odločujoča za njegovo rast in razvoj. S tujim partnerjem zagotovo ne bi dosegel tega, kar je dosegel in kakršnega poznamo danes. Kolektor je s tem dejanjem dokazal sebi in drugim doma in na tujem, da smo Slovenci ob ustreznih pogojih zmožni razviti program, s katerim je mogoče postati svetoven in razviti malo multinacionalno družbo. To je dejstvo, ki je to postalo z ustreznim lastništvom znotraj koncerna, s pametno politiko menedžerske sestave in na račun stroškovnega vodje v devetdesetih letih, ko je Kolektorju dihala za ovratnik samo zahodna konkurenca, ki je imela višje vhodne stroške dela kot on. Prihranki iz tistega obdobja so bili naloženi v nove naložbe, ki so se obrestovale in Kolektor naredile takega, kot ga poznamo danes. Kolektor je vseskozi gradil koncept notranjega lastništva, kar je lahko dobro, lahko pa tudi nevarno za podjetje.



KOLEKTOR
Focused on future. 45 let / years

Proizvodne lokacije po svetu

1 Kolektor Sikom		2 Kolektor Synatec		3 Kolektor Liv		4 Kolektor Prokol		5 Kolektor K&B		6 Kolektor Magma	
7 Kolektor Bosna		8 Ascom		9 Kolektor Koling		10 Kolektor Febo		11 Kolektor Sinyung		12 Kolektor Swi Shie	
13 Kolektor Wuxi		14 Kolektor Zektor		15 Kolektor TKI							

Stojan Petrič pozitivno pripisuje zavesti delavcev, da so tudi lastniki, nevarnost pa preprostemu dejstvu, da se z leti ljudje zamenjajo in takrat želijo svoje deleže prodati, kar pa ni v skladu z načrtovano strategijo podjetja. Kolektor je ohranjal notranje lastništvo in v FMR zgradil močan steber, ki je sestavljen iz 1100 malih delničarjev, v Fondu pa jih je še 200. Vseskozi so delničarji prejeli dividende, kar je godilo tudi okolju, zato ne preseneča, da delnic FMR nočejo prodajati.

Koncern bo čez desetletje multinacionalka

Bistvena preokupacija strategije koncerna Kolektor v prihodnosti bo do leta 2017 ustvariti 500 milijonov evrov prometa, od tega bo prodaja komutatorjev predstavljala le še 150 milijonov evrov. Za našo dolino to predstavlja delovna mesta, za katera bo Kolektor ljudi izobraževal. Zato tudi gradi Razvojno - tržni center v Idriji, s katerim bo v svojem okolju vzpostavil nova pravila igre, ki ne bodo imela

vpliva samo na delovna mesta, temveč tudi na izobraževanje ustreznih kadrov. Kolektor bo na svoji matični lokaciji v Idriji v prihodnosti ustvaril približno polovico načrtovanega prometa, kar je enako lanski realizaciji celotnega koncerna, ostalo pa v svojih družbah drugod. Doma se bo koncern preobrazil iz proizvodnega podjetja v podjetje znanja. »V Idriji bomo imeli center za razvoj aplikacij za avtomobilsko industrijo, v Postojni podoben center za hišno tehniko, v Ljubljani pa center za industrijsko tehniko. Tudi v Aziji bomo imeli kompetenčni razvojni center, kje natančno pa se še nismo odločili,« pravi predsednik uprave koncerna Stojan Petrič. »To je naš korak v prihodnjem desetletju, desetletju znanja ne samo v snovanju novih izdelkov, temveč tudi v ponudbi znanja na tržišču. V ta namen bomo usposobili novo generacijo visoko izobraženih strokovnih kadrov, ki bodo iz sedanjega koncerna zgradili majhno evropsko multinacionalko. Temu bo sledila tudi lani načrtovana reorganizacija koncerna,« napoveduje Stojan Petrič, o kateri pa bomo posebej pisali.

Skupščina družbe FMR je odločala o spremembah statuta družbe

Uprava družbe FMR d.d.



V prostorih družbe FMR v Idriji je dne 6. februarja letos potekala skupščina družbe FMR d. d.. Udeležili so se je predstavniki 98,16 odstotkov kapitala družbe oziroma njenih delničarjev. Osrednja tema skupščine je bila sprememba določb statuta družbe FMR, ki so se nanašale predvsem na določitev odobrenega kapitala, ki bi dajal upravi možnost, da v naslednjih petih letih poviša osnovni kapital družbe za polovico sedanjega ter vnos določbe o pogojnem povečanju kapitala. Poleg tega je uprava predlagala še uskladitev statutarne določila glede članstva v nadzornem svetu ter glede kraja sklica skupščine. Za spremembe

statuta sta glasovala delničarja FMR Holding d. d. in FOND d. d., proti spremembam pa je glasovala delničarka Hidria Fin d. o. o., ki je vstopila v lastniško sestavo družbe FMR d. d. konec lanskega leta.



Andrej Kren, predsednik uprave FMR d.d.

Ni dvoma, da je nova delničarka z zavrnitvijo vseh predlaganih sprememb statuta pokazala, da namerava onemogočiti potencialni razvoj družbe FMR in da so bile visokoleteče besede o sinergijah, izrečene pred dvema mesecema na njihovi tiskovni konferenci, le metanje peska v oči.

Prva generacija dijakov zaključila z nizom laboratorijskih vaj v koncernu

Polona Šemrl

Pred tremi leti se je koncern Kolektor vključil v projekt gimnazije Jurija Vege z naslovom »Spodbujanje mladih za naravoslovje in tehniko«. Kaj je njegov namen, ni potrebno posebej poudariti, saj je že sam naslov dovolj zgovoren. Kot je povedala profesorica fizike na idrijski gimnaziji **Karmen Vidmar**, je pobudo za sodelovanje dalo podjetje in tudi sprejelo njen predlog, da bi dijaki v njegovih laboratorijih opravili eno od obveznih laboratorijskih vaj iz fizike oziroma kemije.



Dijakinjama je pri reševanju naloge pomagal eden od članov skupine za elektroniko

Dijaki pilotne generacije, ki danes obiskujejo tretji letnik, so v enega od koncernovih laboratorijev prvič stopili pred tremi leti, ko so ravno prestopili prag srednje šole. Zadnje od vaj pa so kot tretješolci



Predstavitvi dela elektronikov so z zanimanjem prisluhnila tudi dekleta

opravili prejšnji mesec, ko jih je gostila skupina za elektroniko, ki jo vodi **dr. Franci Lahajnar**. Kot je povedal, se mu zdijo laboratorijske vaje



Profesorica fizike Karmen Vidmar je dijakom pokomentirala preizkus z osciloskopom

dobra priložnost, da se dijaki seznanijo z delom posameznih skupin v podjetju. Srednješolci so izvedeli, da skupina za elektroniko deluje pet let in da je danes v njej 16 inženirjev, ki se ukvarjajo z razvojem močnostne elektronike in namenskih krmilnikov.

Po ogledu skupine, med katerim so dijaki dobili vtis, kako je delati v njej, so se lotili svoje naloge. Zaposleni in profesorica fizike so zanje pripravili, vsaj takega mnenja je bila Vidmarjeva, sila preprosto nalogo, nanašala pa se je na snov, ki so se je pred tem učili pri pouku, in sicer Omov zakon. Naloga je od njih zahtevala, da določijo karakteristike toplotno spremenljivih upornikov (PTC in NTC upornikov) in izdelajo vezje, v katerega bodo vključili upornik, ter uporabijo Omov zakon za izračun primerne predupornika. Na koncu so to preizkusili še z osciloskopom.

Z laboratorijskimi vajami so dijaki parcialno spoznavali podjetje, delčke pa bodo v celotno sliko strnili v naslednjem šolskem letu, torej tik preden se bodo odpravili na fakulteto. Takrat bodo spoznali koncern v celoti in si tudi ogledali njegove proizvodne prostore na matični lokaciji v Idriji. Čeprav je pilotna generacija z vajami zaključila, to ne pomeni, da dijakov v laboratorije podjetja ne bo več. Vidmarjeva pravi, da bodo z njimi nadaljevali, saj je po njenem odziv tako s strani gimnazije kot strani podjetja zelo dober. Na to, ali je projekt obrodil sadove in se bo dejansko več dijakov odločilo za študij naravoslovja in tehnike, pa bo treba še nekoliko počakati. To bomo izvedeli, ko se bodo na fakulteto vpisovali letošnji tretješolci.

Za nami je uspešno leto!

Rok Primožič



Kot smo že omenili v prejšnji številki Komunitatorja, je bilo leto 2007 za Kolektor z vidika inventivne dejavnosti najuspešnejše leto. V primerjavi s prejšnjimi leti je bilo število prijavljenih predlogov več kot trikrat večje - v povprečju je vsak zaposleni prispeval po en predlog za izboljšavo. Posebej pa je

potrebno poudariti, da so zaposleni v oddelku Nabavna in prodajna logistika s sistematičnim pristopom, timskim duhom ter zagnanostjo s kar 4,2 ideje na zaposlenega krepko presegli povprečje, za kar jim iskreno čestitamo in upamo, da bodo z odličnim delom nadaljevali tudi v prihodnje. Naj velja rek: »Zgledi vlečejo«.

Podelitev nagrad najbolj dejavnim na področju inovativne dejavnosti

Zadnje dni preteklega leta smo izkoristili za podelitev simboličnih nagrad najbolj prizadevnim na področju izboljšav in koristnih predlogov. Inovatorjem s 7 ali več realiziranimi inovativnimi predlogi v letu 2007 je nagrade izročil direktor podjetja Kolektor Sikom **Valter Leban**, ki je pohvalil dobro delo v iztekajočem se letu in povedal nekaj vzpodbudnih besed za naprej. Ob tej priložnosti so bile podeljene tudi nagrade avtorjem novega logotipa inovativne dejavnosti v družbi Kolektor. Avtorji (**Rok Hrast**, **Tomaž Vidmar** in **Boštjan Berglez**) bodo lahko v izbranih terminih uživali v vikend paketu na slovenski obali. Poleg nagrad, ki smo jih podelili ob tej priložnosti, so vodje TED v diviziji A (v diviziji je bil izveden pilotni projekt ciljnega in timskega zbiranja idej) nagradili najdejavnije člane svojih ekip. Vsak vodja je podelil smučarsko karto tistemu članu svoje skupine, ki je v obdobju od uvedbe ciljnega in timskega zbiranja idej prispeval največ predlogov za izboljšave ali pa je s svojim zgledom najbolj pripomogel k timskeemu delovanju skupine.



Zanimivosti s področja inovativnosti doma in v svetu:

- ✓ **Izum leta 2007 po reviji Time:** iPhone. Priznana ameriška revija Time je Applov izdelek iPhone razglasila za najboljši izum leta. iPhone, ki združuje spletni brskalnik, glasbeni in videopredvajalnik ter na dotik občutljiv zaslon, je premagal avtomobila na sončno in vetrno energijo ter upogljive ekrane, s katerimi se lahko pohvalijo pri podjetjih Sony in LG Electronics.
- ✓ **Prvič podeljena nagrada za inovativnost, ki jo podeljuje Inženirska zbornica Slovenije.** Krka je 27. novembra na slavnostni akademiji, ki jo je ob 10. obletnici svojega delovanja organizirala Inženirska zbornica Slovenije (IZS), za projekt Sinteza 4 prejela nagrado IZS za inovativnost.

1. Katero podjetje je prvo predstavilo vsem dobro znani MP3?

- Apple Computer Microsoft
 Fraunhofer Gesellschaft Napster

Odgovor: Podjetje Fraunhofer Gesellschaft je MP3 patentiralo v letu 1989.

2. Kdo je "oče" prvega modernega avtomobila?

- Henry Ford Karl Benz
 Nils Bohlin Robert Fulton

Odgovor: Čeprav večina misli, da je bil to H. Ford, to ne drži. D Karl Benz je svoj avto predstavil že daljnega leta 1885.

3. Katerega leta je bil patentiran mobilni telefon?

- 1968 1982 1974 1979

Odgovor: Leta 1979, ko je Bell Telephone Laboratories predstavil svoj kot učbenik velik in težek mobilni telefon.

"Cukr" meseca

Vse se je začelo s kostjo, kamnom in ognjem. Čez čas sta se po blatu zakotalili dve kolesi z osjo in ležajem. Izum, ki ga večina šteje za najpomembnejšega vseh časov. In ne boste verjeli! Domislili so se ga pri nas! Res, najstarejše doslej znano kolo z osjo so pred nekaj leti izkopal iz Barja. Po ocenah je ta izum več kot pol tisočletja starejši od egipčanskih piramid.

Kolektor Kočevje je z novim letom začel z redno proizvodnjo

Polona Šemrl

Pred uvedbo redne proizvodnje v Kolektor Kočevje si je predsednik koncerna **Stojan Petrič** v spremstvu svetovalca za gradnje **Damjana Krapša**, direktorja omenjenega podjetja **Ivana Jereba**, idrijskega župana **Bojana Severja** in predstavnikov kočevske občinske uprave ogledal Kolektorjevo proizvodno halo v tem kraju.



Potek obnove hale je predsedniku koncerna Stojanu Petriču in predstavnikom kočevske občine predstavil predsednikov svetovalca za gradnje Damjan Krapš

Z obnovo hale so začeli junija, ko je bilo ustanovljeno tudi podjetje Kolektor Kočevje. Decembra so iz Divizije A na matični lokaciji v Idriji v Kočevje preselili tri linije za izdelavo HB komutatorjev, z redno proizvodnjo pa so v Kolektorju Kočevje začeli z novim letom. »Ko sem prišel v Kočevje, sem dobil občutek, da Kolektor vsi dobro poznajo, da vejo, da se je v Kočevju ustanovilo novo podjetje«, je povedal Ivan Jereb, direktor Kolektor Kočevje, in dodal, da se mu zato zdi še bolj pomembno, da bodo ljudje z delom v Kolektor Kočevje zadovoljni.



Hala je dovolj velika, da bodo lahko v njej v bodoče postavili še kakšno proizvodno linijo



Pred zagonom proizvodnje je bilo treba stroje temeljito pregledati in očistiti

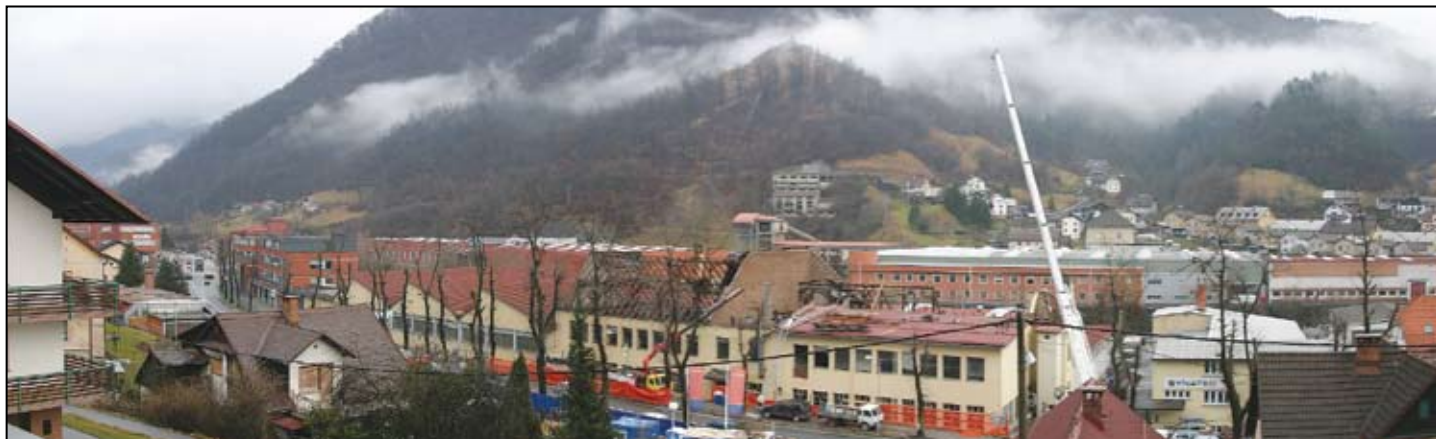
Proizvodnjo so začeli s 24 zaposlenimi, prostori pa so dovolj veliki, merijo namreč kar 1800 kvadratnih metrov, da bi lahko vanje preselili še enkrat toliko opreme in v bodoče zaposlovali 50 ljudi. Kot je poudaril predsednik koncerna Stojan Petrič, je pomembno predvsem to, da so zaposlili kvalificirane



Predsednik koncerna Stojan Petrič in direktor kočevske občinske uprave Janko Kalenič med ogledom proizvodnje

delavce, ki imajo končano kovinarsko in strojno šolo. Z odprtjem podjetja v Kočevju je Kolektor rešil problem pomanjkanja kadra na domači lokaciji v Idriji in hkrati prispeval k zvišanju stopnje zaposljivosti v Kočevju. Ker koncern z diverzifikacijo krepi tudi druge programe, bi lahko v naslednjih petih do desetih letih v Kočevje preselili še kakšen dodaten proizvodni program, ki se ne nanaša samo na proizvodnjo komutatorjev. Kočevska občinska uprava z županom **Jankom Vebrom** na čelu je odločitev koncerna pozdravila. Eden največjih izzivov kočevske občine je namreč vzpostavitev razmer za oživitev gospodarstva. »Tehnologija in znanje, ki s Kolektorjem Kočevje prihajata v naš kraj, sta izjemni pridobitvi«, je povedal Veber in dodal, da bodo odslej mlade še dodatno spodbujali k vpisu na tehnične šole.

Koncern Kolektor letos v Idriji z dvema pomembnima naložbama

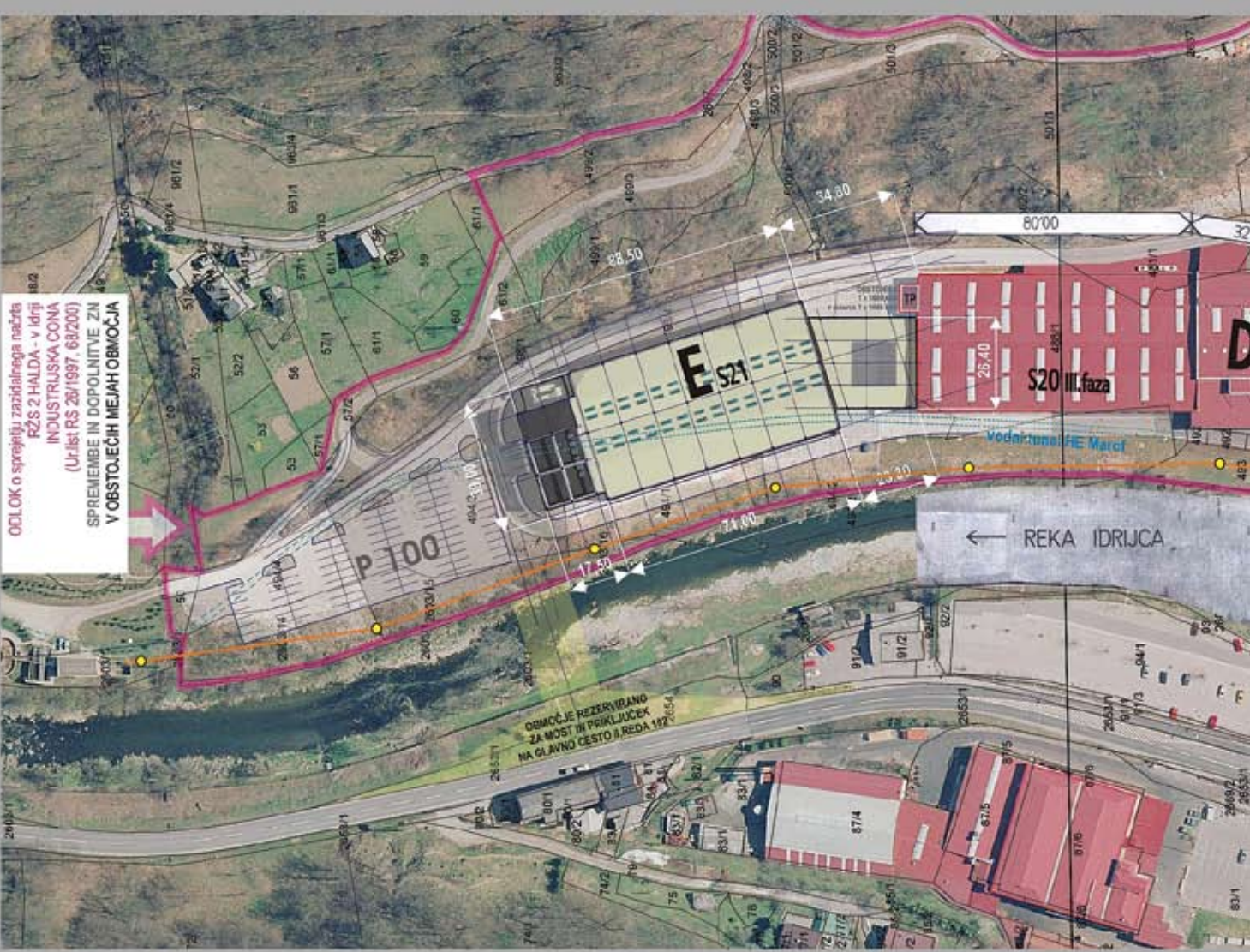


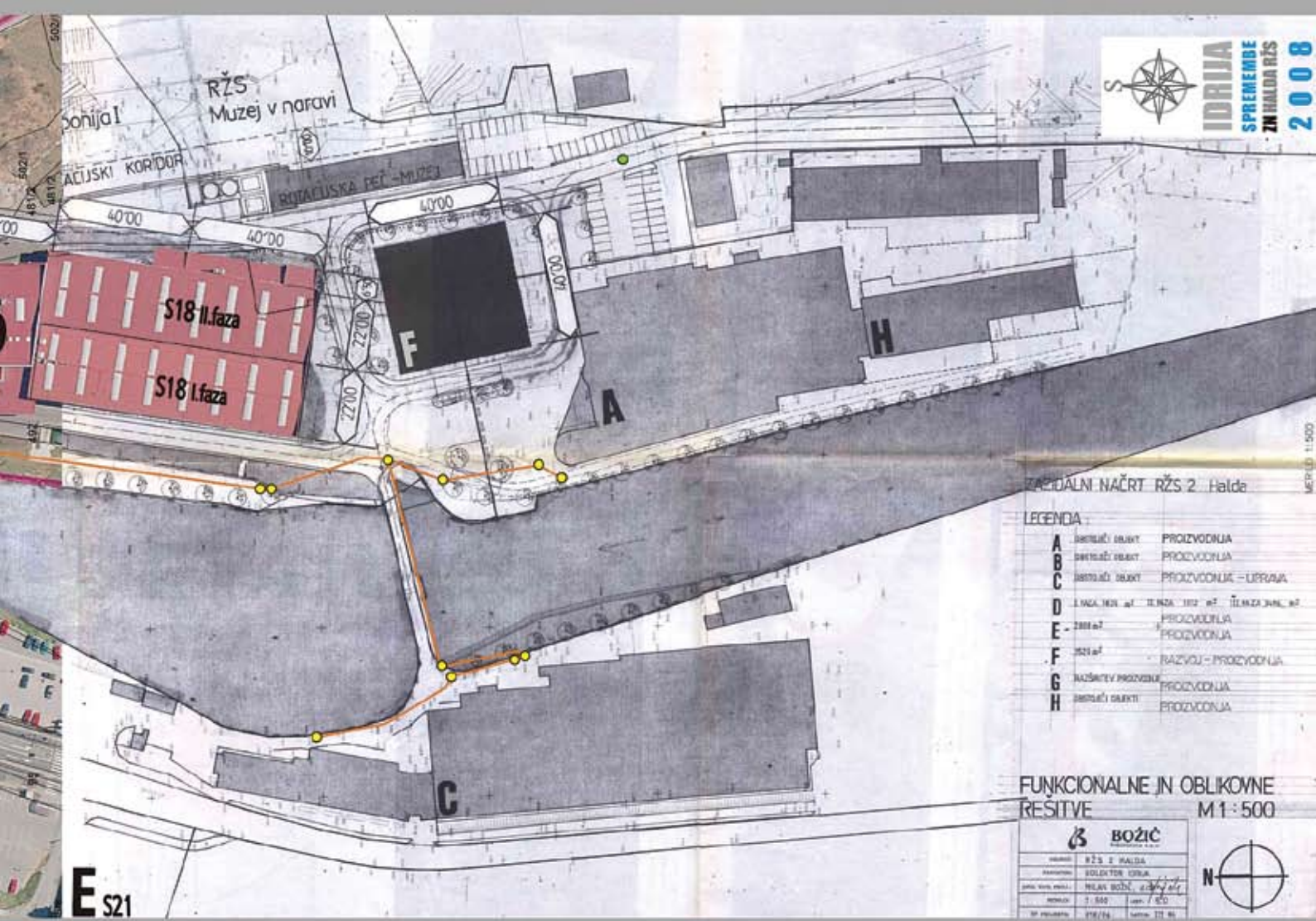
Koncern Kolektor je letos svojemu razvoju namenil 37 milijonov evrov. Približno tretjino tega denarja bo porabil za izgradnjo dveh objektov v svoji industrijski coni v Idriji. Gradbeni jami zanju sta že vidni, saj so morali na mestu, kjer bo stal nov Razvojno – tržni center, porušiti prvo Kolektorjevo proizvodno halo, na desnem bregu Idrijce, pa z mesta, na katerem bo stala nova hala na komunalni deponiji v Raskovc in Ljubevč, zvoziti okrog 14.000 prostorninskih metrov odpadnega gradbenega in zasipnega materiala, ki so ga v preteklosti začasno odložili prav tam. Več kot žgalniških ostankov od proizvodnje živega srebra v bližnji rudniški topilnici, katere območje je Kolektor na svoje stroške saniral v preteklosti, ko je gradil hale za proizvodne potrebe Divizij A in B, je bilo na območju njegove nove hale v gradnji odpadnega gradbenega materiala, ki so ga med obnovo zvozili iz psihiatrične bolnišnice. Ne na eni ne na drugi lokaciji pa iz predhodno zavrtnih geomehanskih vrtn analize niso pokazale prevelike vsebnosti živega srebra in drugih težkih kovin, zato je s tem materialom mogoče brez bojazni sanirati že omenjeni komunalni deponiji. Svetovalec predsednika uprave za investicije **Damjan Krapš** je s potekom dosedanjih del zadovoljen, saj izvajalcem, ki jih je angažiral Kolektor Koling, ki mu je tudi zaupana izvedba teh pomembnih koncernovih naložb, gre na roke tudi lepo vreme. Zato se po njegovem ni bati, da bi zamujali. Razvojno – tržni center bo pod streho konec leta, hala za Orodjarno in Strojegradnjo pa že konec avgusta.



ODLOK o sprejetju zadalnega načrta
RZS 2 HALDA - v Idriji
INDUSTRIJSKA CONA
(Ur.lst RS 26/1997, 69/2000)
SPREMEMBE IN DOPOLNITVE ZN
V OBSTOJEČIH MEJAH OBRNOČJA

CENTRALNA
KOMUNALNA
ČISTILNA
NAPRAVA





BRUTTO ZAZIDANE POVRŠINE
 PROIZVODNA HALA 2820 m², ANEKS 465 m²,
 ODSESOVALNA NAPRAVA 110 m², NADSTREŠEK 750 m²



20 let standarda ISO 9001

Tomaž Vidmar

Oktober 2007 je zaznamoval dvajseto obletnico standarda ISO 9001; svetovno najbolj znanega in največkrat uporabljenega modela za vzpostavitev sistema vodenja kakovosti v organizaciji. Vse skupaj se je začelo v vojski in jedrski tehniki, kjer so bile zahteve po varnem in učinkovitem delovanju opreme najbolj na udaru, nadaljevalo pa v avtomobilski industriji, gradbeništvu in drugih panogah. Sprva so bili to le nacionalni standardi za kakovost, leta 1979 pa so se začeli v okviru Mednarodne organizacije za standardizacijo (ISO, International Organisation for Standardization) razvijati v mednarodne. Standard ISO 9001 je luč sveta ugledal leta 1987. Razvit je bil iz britanskega standarda BS 5750. Danes je v uporabi že njegova tretja izdaja, na vidiku je četrta. To pa ni edini standard v družini standardov za kakovost ISO 9000. V njej je danes 16 standardov, ki podajajo smernice, kako voditi sistem kakovosti v organizacijah.

Da je skupina standardov ISO 9000 res uspešnica, dokazuje njena razširjenost, število uporabnikov pa še kar narašča. Po prvi raziskavi iz leta 1993 je bilo takrat v 48 državah blizu 28.000 podeljenih certifikatov ISO 9001, v raziskavi koncem leta 2005 pa v 161 državah že skoraj 777.000. Po letu 2000, ko je izšla njegova tretja izdaja, je standard ISO 9001 postal tudi edini standard za certificiranje iz te skupine. Prvotno so bili trije, in sicer ISO 9001, ISO 9002 ter ISO 9003. Prva revizija standarda leta 1994 (ISO 9001, ISO 9002 in ISO 9003), predvsem pa druga leta 2000 (ISO 9001:2000) sta omogočila vključevanje vseh funkcij vodenja organizacije, ki kakor koli vplivajo na kakovost proizvoda in storitve, v sistem vodenja kakovosti. V verziji iz leta 2000 je opuščena tudi proizvodna diktacija, z uvedbo procesnega pristopa pa se je standard vendarle približal tudi storitvenim organizacijam in ustanovam. Uspešnost te spremembe dokazuje njegova široka uporaba v upravi, zdravstvu, socialnem varstvu, vzgoji in izobraževanju ter drugih storitvenih dejavnostih.

Kolektor je bil med prvimi podjetji v Sloveniji, ki so v svoje poslovanje vpeljala sistem vodenja kakovosti ISO 9001. To se je zgodilo v maju 1992, za kar smo od nemške certifikacijske hiše DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen) iz Frankfurtu, s katero sodelujemo še danes, prejeli dokazilo - certifikat o skladnosti našega sistema z ISO 9001. Zakaj se je takratno vodstvo odločilo za omenjeni standard? Predvsem zato, ker je ponujal dober način organiziranja in vodenja proizvodnje, da pri kupcih vzpostavimo ustrezno zaupanje in da si pridobimo prednost pred takrat konkurenčnimi podjetji. Leta 1998 smo v Kolektorju sistem vodenja kakovosti ISO 9001 nadgradili s standardi avtomobilske



industrije VDA 6 ter QS9000, kasneje združenih v ISO TS 16949.

Ker so standardi v bistvu popis dobre prakse in ker se le-ta spreminja, je v pripravi že nova, četrta izdaja standarda ISO 9001. Za organizacije ne bo prinesla bistvenih sprememb. Gre le za spremembe, s katerimi se želi ta standard še bolj približati storitvenim organizacijam in ustanovam. Vse to s ciljem, da bo standard ISO 9001 tudi v prihodnje lahko prispeval k poslovni uspešnosti certificiranih organizacij in tako še nadalje upravičeval svoj obstoj in uporabo.



Junija leta 2000 je Kolektor za svoje delavce založil publikacijo z navodili o ravnanju na delovnih mestih v skladu s pridobljenimi standardi kakovosti, ki jih je sočasno z ureditvijo svoje industrijske cone nadgradil še z okoljskim standardom

Predstavitev sistema 20 ključev v Kolektor LIV

Aleksander Valenčič

Več je pristopov za povečanje konkurenčne sposobnosti, vendar je le malo takih, ki pokrivajo velik del strukture podjetja. Malo je pristopov, ki gradijo in računajo na podporo delavcev na najnižji ravni v podjetju – delavca za strojem ali na montažnem traku. Vendar se v teh ljudeh skriva večji potencial kot v marsikateri tehnični službi podjetja. Kdo pa pozna probleme bolje kot tisti, ki se z njimi srečuje vsak dan po osem ali več ur? Pristop, ki je tudi sinonim za vitko proizvodnjo, je sistem dvajsetih ključev.

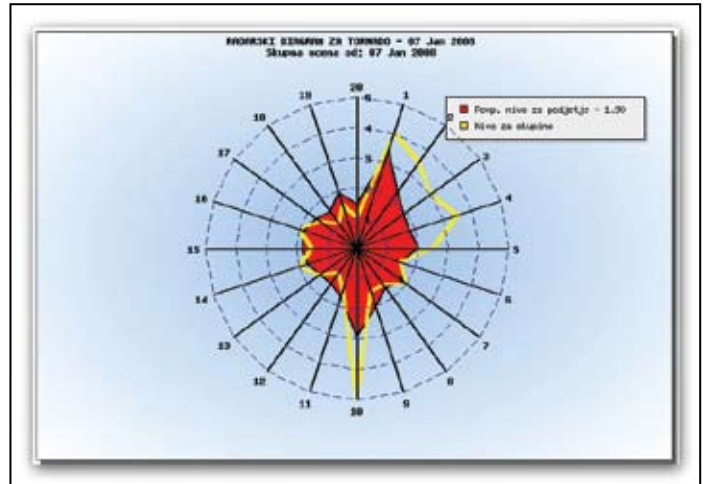
Model 20 ključev temelji na razvoju timskega dela na vseh ravneh podjetja, saj je temeljno pravilo, ki vodi do uspeha, ravno vključenost vseh zaposlenih v projekt. Z metodo, ki je zelo praktična, se tako vzpostavijo pogoji in kultura prilagodljivih delovnih mest in skupin v smislu boljše, hitreje in ceneje. S pomočjo 20 ključev se lahko dosežejo cilji, kot so predvsem izboljšanje



Kotiček najuspešnejše skupine Telebajski

konkurenčnosti podjetja, kakovosti proizvodov, procesov in storitev ter povečanje učinkovitosti in zadovoljstva zaposlenih, izboljšanje hitrosti učenja in pospešitev inovacij, produktivnosti ter fleksibilnosti. S pomočjo karte 20 ključev in petstopenjskega sistema za ocenjevanje in primerjanje, ki je enak za vsa podjetja, podjetje oceni, kakšno je stanje posameznega ključa oziroma področja. Najvišja ocena je pet, najnižja pa ena, kar pomeni, da podjetje lahko dobi skupno od 20 do 100 točk. Ocenjevanje seveda ni samo sebi namen, pomembno je tudi zaradi realnega zastavljanja ciljev, lažjega izvajanja izboljšav, motivacije zaposlenih in spodbujanja zdrave tekmovalnosti med skupinami v podjetju. Podjetje se na osnovi ocene odloči, na katerih področjih bo najprej uvajalo izboljšave. Ko se določi prednostne ključne in dinamično uvajanja, se lahko začne izboljševati izbrana področja delovanja. Uvajanje 20 ključev se začne s ključem 1, ker se navezuje na vse druge ključne. Aktivnosti so naravnane na izboljšanje produktivnosti in lajšanje dela. To

dosežemo tako, da delovna mesta očistimo nepotrebnih stvari, jih organiziramo in primerno označimo. Tako z nekaj preprostimi ukrepi povečamo tudi motivacijo zaposlenih, ker je to zelo pomembno za uspešno uvajanje ostalih ključev.



Bistvo ključa 2 sta racionalizacija in poenostavljanje organizacijske strukture podjetja, predvsem pa uveljavljanje vrednot in ciljev podjetja ter oblikovanje operativnih ciljev na nižjih organizacijskih ravneh. Ta ključ pomeni uskladitev med vodenjem od zgoraj navzdol in sodelovanjem od spodaj navzgor. Brez primerne organizacijske strukture, ki temelji na majhnih delovnih skupinah, ni mogoče pričakovati polnega izkoristka vseh človeških potencialov v podjetju. Tako organizirano podjetje je lažje kos hitrim spremembam na tržišču.

Namen ključa 3 je vzpostaviti skupinski način dela v podjetju, kar pospešuje sodelovanje med zaposlenimi, krepi njihovo motivacijo, predvsem pa omogoča izrabo posameznikovega potenciala. Tak način dela je tudi sredstvo za učinkovito uvajanje procesa stalnih izboljšav. Zadnji iz te skupine je ključ 10. Z njegovim uvajanjem naj bi se uveljavila časovna disciplina zaposlenih, izboljšale delovne navade, izkoristek časa ter pozitivno in prijateljsko ozračje na delu.

Osrednji ključ skupine za izboljševanje kakovosti je ključ 11, ki pomeni uvedbo naprednega sistema za zagotavljanje kakovosti, ki temelji na vgraditvi kakovosti v same proizvodne procese in uvaja različna orodja ter priprave za nadzor kakovosti. Kadar se napake pojavijo, potujejo informacije o tem hitro, kar pomaga k minimalnim stroškom zaradi izmeta.

Zelo pomembno je tudi vzdrževanje strojev in opreme, ki ga pokriva ključ 9. S tem ključem preventivno preprečujemo okvare na strojih in s primarnim vzdrževanjem izboljšujemo njihovo zmogljivost ter izkoriščenost. Ta ključ uvaja mere in evidence o obratovanju in vzdrževanju. Pomembno pa je tudi to, da nezahtevna vzdrževalna dela opravljajo delavci sami.

Usposabljanje delavcev spada v domeno ključa 15, s pomočjo katerega naj bi vsak delavec v skupini obvladal več različnih del. V ta namen je potrebno organizirati navzkrižno usposabljanje. Delovne postopke moramo tako poenostaviti, da so razumljivi vsakomur. Koristi od univerzalne usposobljenosti delavcev se bodo pokazale v višji produktivnosti in fleksibilnosti.

Sem sodi tudi ključ 7- proizvodnja brez nadzora. To pomeni zanesljivo proizvodnjo brez napak, ob čemer je prisotnost delavca ob stroju nepotrebna. Tako lahko delavci upravljajo večje število strojev. Tako prilagojeni stroji močno znižujejo stroške nadzora in minimizirajo izmet.



Za zagotavljanje kakovosti je pomembno tudi, da dobavitelji pravočasno priskrbijo dobre vhodne izdelke, za kar skrbi ključ 12. Kot dobavitelje v sistemu dvajsetih ključev razumemo tako druga podjetja kot tudi predhodne procese znotraj podjetja. Tako se podjetje tesneje poveže s svojimi zunanjimi dobavitelji in jim tudi pomaga, da dosežejo zahtevano kakovost in dobavne roke. Razvoj notranjih dobaviteljev pa prinese boljšo komunikacijo in hitro odpravljanje problemov, kjer nastanejo.

Ključ 13 je namenjen predvsem znižanju vseh izgub in potrat, ki nastanejo zaradi odvečnih človeških aktivnosti. S pomočjo tega ključa povečujemo delež aktivnosti, ki dodajajo vrednost. Predvsem iščemo tiste točke v podjetju, kjer nastajajo izgube, odprava teh prinese največje prihranke.

S pomočjo ključa 6- vrednostne analize podjetje preuči funkcije vseh delovnih enot. Rezultat analize je izločitev operacij, ki ne dodajajo vrednosti. Za doseg te ciljev so potrebne stalne majhne izboljšave strojev in delavcev kot tudi izboljšave delovnih procesov.

S pomočjo ključa 14 naj bi povečali produktivnost z aktivnostmi vseh zaposlenih. Izboljšave je potrebno uvajati v okviru delovnega mesta. Računati na to, da bo kdo drugi opravil izboljšave namesto nas samih, lahko privede do tega, da do izboljšav sploh na pride. Ta ključ predvideva postavitev delavnic za izboljšave, v katerih lahko delavci uresničijo svoje ideje in predloge.

Stroške zmanjšamo tudi z nadzorom učinkovitosti dela, kar predvideva ključ 17. Zaposleni si sami zastavljajo realne cilje na področju normativov in tudi sami spremljajo njihovo doseganje.

Zniževanje stroškov prav tako predvideva ključ 19, ki

uvaja varčevanje z energijo in materiali. Pri tem naj bi podjetje povečalo izkoriščenost materialov, zmanjšalo obremenitve do okolja, predvsem pa med vsemi zaposlenimi ustvarilo kulturo varčevanja in nižanja stroškov.

Ključ 5 s krajšanjem časov nastavitve oziroma menjave orodij močno skrajša pretočne čase, povečuje stopnjo izkoriščenosti strojev in ljudi, povečuje fleksibilnost in hitrost dela. V podjetju želimo z dobro organizirano predpripravo, ustreznimi tehničnimi prilagoditvami strojev in pripomočkov ter s treningom delovnih skupin doseči čim krajši mrtvi tek strojev. Skrajšanje nastavitvenih časov je izredna konkurenčna prednost. Tako pride do večje pretočnosti procesov, zmanjšujejo se potrebe po zalogah in lažje dosegamo zastavljene roke dobav.

Zaloge zmanjšujemo s ključem 4. Zaloge vežejo obratni kapital, zavzamejo prostor, povzročajo odvečno administracijo, transport in manipulacijo. Velike medfazne zaloge pogosto prikrivajo pomanjkljivosti na drugih področjih, kot so načrtovanje proizvodnje, sodelovaje z dobavitelji, povezovanje delovnih procesov, kakovost in podobno.

K temu precej pomaga predvsem ključ 8, ki procese poveže z optimalnim pretokom materiala in informacij med fazami procesov. Povezovanje procesov lahko pripelje tudi do znatnega skrajšanja proizvodnega ciklusa.

Ključ 16 vpliva na pravočasne in hitre dobave. Z dobrim načrtovanjem proizvodnje se podjetje lahko hitro odziva na spreminjajoče zahteve trga.

Za razvoj tehnologij skrbita ključa 18 in 20. Ključ 18 je usmerjen predvsem v računalniško podporo poslovanju in predvideva uvedbo naprednega integriranega informacijskega sistema, ki povezuje celotno proizvodnjo in režijske oddelke. Ključ 20 je osredotočen na obvladovanje vodilnih tehnologij, kar pomeni tako stroje in naprave kot tudi znanje in izkušnje zaposlenih, njihovo sposobnost in hitrost razvoja ter uvajanja novih tehnologij.



K odločitvi, da pristopimo k uvajanju sistema stalnih izboljšav po metodi 20 ključev, nas je pripeljalo mnenje vodstva, da smo dozoreli za uvedbo takšnega sistema in da ga dejansko tudi potrebujemo. Zaposleni pričakujemo, da bomo s ključi pripomogli k prenovi podjetja, na katerega bomo lahko upravičeno ponosni.

Strokovna ekskurzija na sejem SPS/IPC/DRIVES in udeležba na sejmu IFAM

Polonca Pagon

Konec meseca novembra je v Nürnbergu v Nemčiji potekal največji evropski sejem avtomatizacije SPS/IPC/DRIVES. Ker sejem ponuja popoln pregled novosti na področju avtomatizacije ter razstavljalcem in obiskovalcem omogoča vzpostavitev številnih poslovnih kontaktov, je podjetje Kolektor Synatec letos ponovno organiziralo strokovno ekskurzijo in obisk sejma omogočilo svojim kupcem in poslovnim partnerjem.



Glavni namen sejma je bil kupcem predstaviti novosti na področju opreme za avtomatizacijo podjetij, ki jih Kolektor Synatec zastopa. Tako si je preko 30 udeležencev ekskurzije med drugim ogledalo razstavne prostore podjetij Moeller, Micro Innovation, Advantech, Stahl, MicroSYST in Jokab Safety. Kot je povedal **Alojz Malenšek** (Sematik, d. o. o.) je tovrstna ekskurzija odlična priložnost spoznavanja novosti in razvoja opreme, ki jo uporabljajo pri različnih projektih. »Kot strojograditelj in predavatelj na višji strokovni šoli lahko zatrdim, da sem na sejmu spoznal novosti in rešitve, ki jih bom lahko uporabil pri nadaljnjem delu. Poleg



Razstavni prostor podjetja Moeller na sejem SPS/IPC/DRIVES



tega je tovrsten dogodek prava priložnost za izmenjavo mnenj s kolegi iz elektropanoge o različnih tehničnih rešitvah in novitetah. Z organizacijo in izvedbo ekskurzije sem zelo zadovoljen, glede na obseg sejma pa bi lahko ogled še podaljšali.«

Za lanskoletni sejem so organizatorji trdili, da je bil največji in najuspešnejši doslej, letošnje številke pa potrjujejo, da jim je ponovno uspelo, saj je tridnevni dogodek obiskalo skoraj 46 tisoč obiskovalcev. Konec meseca januarja pa sta se podjetji Kolektor Synatec in Kolektor Sinabit predstavili na celjskem sejmu IFAM. Tridnevni dogodek je na razstavni prostor privabil več kot 150 obiskovalcev, ki so se zanimali za elektrotehnično opremo, za rešitve avtomatizacije in programske rešitve. Kolektor Sinabit se je obiskovalcem predstavil še z dvema predavanjema v organizaciji Tehnološke mreže Tehnologija vodenja procesov, in sicer na temo zagotavljanja informacijske podpore v različnih tipih kosovne industrije in o gradnikih uspešnega vodenja kompleksnih tehnoloških procesov.

Uporaba laserja za vzdrževanje orodij

Janez Tušek

Laser je ojačana svetlobna energija, ki nudi številne aplikacije v industriji, medicini in drugje. Na strojniškem področju se je uveljavil pri varjenju, rezanju, graviranju, merjenju, poliranju in še na drugih izdelovalnih in obdelovalnih tehnologijah. Reparaturno varjenje poškodovanih, obrabljenih ali iztrošenih orodij je področje, ki je še vedno v fazi stalnega razvoja. Do sedaj je največjo oviro pri reparaturnem varjenju predstavljala oblika toplotne energije za segrevanje in taljenje osnovnega in dodatnega materiala. Z razvojem laserjev pa smo dobili vir energije, ki omogoča reparaturno varjenje sprejemljive kakovosti na praktično vseh orodjih.



Orodje je vsako sredstvo, s katerim si človek olajša ali pa sploh omogoči izvesti določena opravila. To pomeni, da je orodij ogromno vrst, da so izdelana za različne namene in iz različnih materialov. V tem prispevku bomo govorili le o orodjih, ki jih uporabljamo za tlačno litje barvnih kovin, za brizganje plastike in za preoblikovanje. Vsa ta orodja so v večini primerov izdelana iz kakovostnih jekel in toplotno obdelana. Najpogosteje jih danes razlikujemo glede na trdoto, ki jo ta orodja morajo imeti. Med uporabo so vsa orodja močno obremenjena z mehansko silo, nekatera s toplotno energijo in tretja z obrabo. Najpogosteje pa na orodje med uporabo deluje več različnih sil in več različnih energij, ki jih s časom poškodujejo.

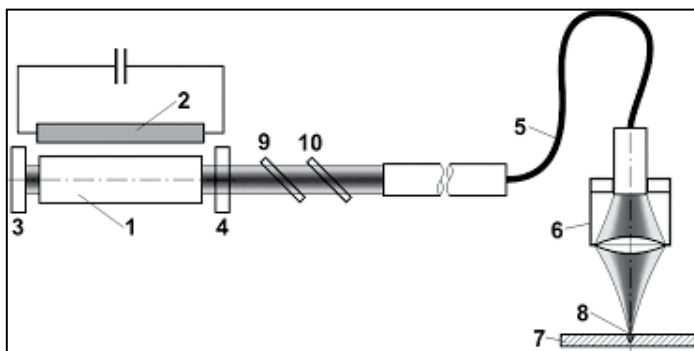
Pri poškodovanih orodjih nastopi vedno isto vprašanje: ali je poškodbo možno sanirati, koliko časa bo to trajalo, kakšen bo znesek za sanacijo in koliko časa bo sanirano orodje uporabno.

Varjenje je edina tehnologija, s katero je možno sanirati poškodovana orodja.

Varjenje (zvarjanje, navarjanje) je spajanje materialov v nerazdružljivo zvezo. Reparaturno varjenje je

uporaba varjenja za popravilo zlomljenih, obrabljenih ali razpokanih strojnih elementov, da jih ponovno usposobimo za uporabo. V tem prispevku bomo govorili le o reparaturnem varjenju orodij za tlačno litje, za brizganje plastike in za preoblikovanje ter štancanje. Ta orodja so izdelana iz materialov, ki imajo slabo varivost. To pomeni, da jih lahko uspešno varimo le pod določenimi pogoji z dodatnimi ukrepi in z veliko znanja in izkušenj.

Že zgoraj smo omenili, da je laser ojačana in skoncentrirana svetloba, ki v svojem gorišču lahko doseže tudi 1010 W/m^2 , kar pomeni, da lahko vsak kovinski material v trenutku uparimo. Laserske naprave delimo po različnih kriterijih. Na področju spajanja in rezanja materialov razlikujemo laserje glede na valovno dolžino, glede na medij, v katerem laserski žarek nastane, glede namena uporabe, glede na moč, glede na porazdelitev energije v gorišču laserja, glede na krmiljenje in podobno. Za reparaturno varjenje danes največ uporabljamo trdninske laserje, ki omogočajo delovanje z laserskimi pulzi (bliski) in omogočajo vodenje laserskega žarka preko optičnega kabla.



Schematski prikaz naprave za lasersko reparaturno varjenje: 1 – aktivni medij (Nd: YAG kristal) za ustvarjanje laserskega žarka, 2 – bliskovna luč, 3 – nepropustno zrcalo, polprepustno zrcalo, 5 – optični kabel, 6 – laserski optični sistem, 7 – varjenec, 8 – fokus laserskega žarka, 9 – sistem za časovno delitev žarka, 10 – sistem za energetsko delitev žarka na več manj intenzivnih žarkov.

Lasersko reparaturno varjenje se je v praksi za sanacijo orodij pričelo uporabljati koncem devetdesetih let prejšnjega stoletja. V zadnjem obdobju je doživelo ogromen razcvet. Danes si praktično ne moremo predstavljati livarne za tlačno litje barvnih kovin, ki ne bi poškodovanih orodij sanirala z laserskim varjenjem.

Večletne izkušnje na laserskem reparaturnem varjenju v slovenskih livarnah in v drugi industriji (orodjarne, brizganje plastike, preoblikovanje) so pokazale, da je orodju za tlačno litje, za brizganje plastike in tudi za odrezavanje in preoblikovanje možno podaljšati življenjsko dobo tudi do 100 % življenjske dobe novega orodja.

Iz nebeške kuhinje

Boštjan Novak

NEBESA



Lep pozdrav iz Nebes – prvič v letu 2008. Pri našem zadnjem oglašanju smo bili še vsi v nekem pričakovanju praznikov, zdaj ko je tudi pust za nami, pa lahko v tem predvelikonočnem obdobju naredimo majhen pretres skozi leto 2007. Verjetno ste se že vprašali, kakšne količine materiala se porabijo v tako veliki kuhinji, in tokrat vam bomo podali nekaj najosnovnejših podatkov.

Kje naj začnemo? Pri osnovnem živilu – kruhu. Kar nekaj ga je bilo, pravzaprav - ogromno ga je bilo. Pri malicah se je porabilo 9,5 tone kruha, za sendviče pa je bilo porabljenega približno 35.500 kosov drobnega kruha, kar znese dodatnih 6 ton. Skupaj torej 15,5 ton kruha. Zanimivo, kajne? No, pri tem je najbolj žalosten podatek, koliko kruha se zmeče v smeti. S tem mislimo na kruh, ki ga gostje ne pojedjo. V mislih imamo predvsem tiste, ki nedotaknjen kruh na pladnju odnesejo naravnost na voziček za umazano posodo. Tak kruh gre sicer za domače živali, ampak vseeno ga je škoda. In v letu 2007 so ga domače živali naših sodelavcev pojedle – verjeli ali ne – eno celo tono. Gremo naprej. Meso in mesni izdelki - vsega skupaj slabih 21 ton. Od tega slabih 7 ton

svinjine, malo več kot 5 ton govedine, dobra tona puranjega mesa, 2 toni piščancev in skoraj 5 ton mesnih izdelkov, kot so klobase, prekajen svinjski vrat, slanina in sestavine za sendviče. Poleg mesa smo porabili še tri tone kosti za pripravo omak. K temu prištejmo še 18 tisoč jajc, 16 ton krompirja, dve toni in pol paradižnika, skoraj 5 ton svežega zelja, tono in pol zelene solate, kislega zelja in repe ter suhega fižola, dve toni in pol čebule, tri tisoč litrov mleka, pa še recimo kakih deset ton ostalega sadja in zelenjave in dodatno še devet ton zamrznjene zelenjave. In to je samo nekaj od malo več kot tisoč različnih artiklov, ki se nahajajo v naši kuhinji. Koliko denarja se za to porabi, vam ne bomo pisali, naj vam pa prišepnemo, da bi za tisti denar, ki smo ga porabili za meso in mesne izdelke, lahko kupili spodobnega porscheja. In na koncu naj vam zaupamo še kaj uporabnega za v lonec. V skladu s postnim časom bo to ribja jed. Naj na hitro omenim, da smo v letu 2007 v Restavraciji Kolektor porabili samo slabo tono rib in jih uvrščamo med manj priljubljene jedi, saj takrat, ko so ribe na jedilniku, prodaja vidno upade. Bog ne daj, da bi jih ponudili vsak teden – nas kdo še ubije.

Brancinova fileja z bučkino skorjico

2 osebi

- 400 g brancinovega fileja (4 kosi)
- sok pol limone
- 1 krompir
- 40 g mlade špinače
- 3 žlice olivnega olja
- sol

bučkina krema

- 1 bučka
- 25 g parmezana
- 10 g masla
- 1 žlica olivnega olja
- sol
- beli poper v zrnu

zelenjavni rezanci

- 1 majhen korenček
- 1/2 majhne bučke
- 1/2 paprike
- 2 stebli stebelne zelene

Maslo pristavimo in stopimo, parmezan pa drobno naribamo. Bučko zrežemo na manjše koščke, ki jih stresemo v električni mešalec. Dodamo stopljeno

maslo, olivno olje, nariban parmezan ter po malo soli in sveže mletega belega popra. Zmiksamo v gladko omako.

Manjši ognjevaren pekač pokapljamo z žlico olivnega olja. Brancinove fileje posolimo in pokapamo z limoninim sokom, zelenjavo očistimo in (z izjemo špinače) narežemo na zelenjavne rezance. Pečico segrejemo na 200°C. V ponvi segrejemo 2 žlici olivnega olja in fileje na hitro opečemo na strani s kožo.

Krompir operemo, olupimo in narežemo na skoraj prozorno tanke rezine. V naoljen pekač položimo fileje, ki jih po vrhu približno pol centimetra debelo namažemo z bučkino kremo. Prekrijemo s krompirjevimi rezinami, blago začimimo s soljo in sveže mletim belim poprom, potem pa približno 8 minut pečemo v pečici, segreti na 200°C.

Narezano zelenjavo na hitro na "al dente" prepražimo na mešanici olivnega olja in masla ali pa jo (tudi na "al dente") skuhamo v malo slanega krova. Zelenjavne rezance razdelimo na dva segreta krožnika. Na zelenjavno posteljico položimo po dva gratinirana fileja, vse skupaj pa obložimo s presnimi špinačnimi listi.

Za šolsko leto 2008/09 razpisujemo kadrovske štipendije za naslednje poklice:

1. KUHAR – 2 štipendiji
2. NATAKAR – 1 štipendija
3. GOSTINSKI TEHNIK – 1 štipendija

Pisne vloge sprejemamo na:
Nebesa d. o. o., Vojkova 10, 5280 Idrija,
za informacije pa smo dosegljivi na 05/ 37 50 230.

Nebesa se spet vračajo v Idrijo



Družba FMR je od poslovnega sistema Mercator kupila njegov poslovni prostor v Vojkovi ulici v Idriji (»Poliklinika« so ji rekli domačini, so že vedeli zakaj). Gre za objekt s 334 kvadratnimi metri uporabnih površin in s 405 kvadratnimi metri dvorišča. FMR se je za nakup omenjenega objekta odločil zato, ker bi ga rad uredil in namenil gostinski dejavnosti. O njegovem končnem izgledu bodo poskrbeli na Kolektor Kologu, za ponudbo pa v podjetju Nebesa, ki je v stoddstotni lasti FMR Holdinga.

Mercatorjev poslovni prostor na Prejnuti je bila zgrajen na začetku sedemdesetih let in je do dveh let nazaj služil trgovski dejavnosti, najprej Mercatorjevi, potem pa različnih najemnikov, prav tako tudi bife v njem. Za investitorja, Univerzal Idrija, je projektno dokumentacijo aprila leta 1969 poskrbel Projektivni biro SGP Tehnik, potem pa je že zgrajen objekt romal v različne lastniške roke, še vedno pa v okviru nastajajočega sedanjega poslovnega sistema Mercator. Starejši se boste še spominjali Mercator Rudarja pa tudi Mercatorjevega Nanosa Postojna. Naposled se je poslovno nepotrebni sredstev, kot se moderno reče odprodaji premoženja, »rešil« Mercatorjev sektor za upravljanje z nepremičninami. Zdaj bo koncern Kolektor poskrbel, da bo služil novi dejavnosti, ki bo zagotovo preseгла ponudbo nekdanje »Poliklinike«.



Predsednik uprave družbe FMR Andrej Kren in predstavnik Mercatorjevega sektorja za upravljanje z nepremičninami Bojan Turk si ob prevzemu predajata listine in dokumentacijo o objektu. Kakšen bo, v novi podobi, bo na temelju priporočil »od zgoraj«, kar čez cesto, v praksi izvedel Kolektor Koling, katerega glavni arhitekt in njegova projektantska duša Silvij Jereb, je že ob prevzemu natresel vrsto predlogov, med katerimi bo zagotovo kakšen, ki bo tudi uresničljiv.

