

Škofja Loka
dz 0
MOZAIK
2009



COBISS c

KNJIŽNICA ŠKOFJA LOKA

Gospodarska
zb
ov

OZAIK

3
letnik 29
September 2009

ustvarjamo gibanje

KNJIŽNICA
IVANA TAVČARJA
ŠKOFJA LOKA

Zlato priznanje

Za inovacijo

Razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom

prejmejo

**Aljoša Močnik
Andrej Biček
Janez Rihtaršič**
s soavtorji

Domel d.d.

Ljubljana, september 2009

Predsednik komisije za inovacije
dr. Borut Likar

Predsednik GZS
Zdenko Pavček

Iz vsebine:

Razvojni laboratoriji

Celovita obravnava hrupa na sesalnih enotah

Domel v vrhu gorenjskih in slovenskih
inovatorjev

Dirka okoli Slovenije

Tekmovalna selekcija ŠD Pingvinček Železniki

Glasiło podjetja DOMEL

KAZALO

BESEDA

UREDNIKA



Štefan Bertonec
Glavni urednik

Kar neverjetno je, kako čas hitro mineva. Pred vrati je jesen – ni pa še dolgo tega, ko smo se veselili poletja, ko kliče morje, vabijo gore, načrtujemo potovanja ... Mnogo doživljajev in lepih spominov je ostalo, nekatera zelo zanimiva so zapisana tudi v tej številki Mozaika.

Beseda urednika	2
Uvodnik	3
Domel Holding	4
Razvojni laboratoriji	5
Celovita obravnava hrupa na sesalnih enotah	8
Domel Energija	10
Vodenje projektov	12
Od majhnih izboljšav do prebojnih inovacij	13
Domel v vrhu gorenjskih in slovenskih inovatorjev	14
Inovacije za ustvarjanje prihodnosti	15
Virus nove gripe	15
Tekmovalna selekcija	
ŠD Pingvinček Železniki se predstavlja	16
Dirka okoli Slovenije	18
Šmikla gre na Ohrid	19
Pihalni orkester Alples Železniki – 30 let tradicije	20
Mladi harmonikarji s Hotavelj	21
Mešani pevski zbor Domel – 30 let	22
Dopust	23

Dostopnost do pravih informacij je v kriznem času še toliko bolj pomembna. V letošnjem letu so se oblikovale nove učinkovite poti za podajanje internih in eksternih informacij. Eden od celovitejših načinov informiranja zaposlenih in lokalne okolice je izhajanje našega internega glasila Mozaik, ki je glede na odzive vse bolj bran. V uredništvu smo veseli vsake pobude ali predloga, pa tudi želje po objavi že pripravljenih člankov. Vedno znova vabimo vse, ki imate željo in smisel za pisano besedo, da se nam s svojim delom in predlogi pridružite. Tako v tej številki, ki je precej obsežna, najdete bralci poleg lažjih dopustniških tem tudi nekaj zapisov o uspehih na športnem in kulturnem področju, pa tudi o tem, kako se zavarovati pred nevarnostjo razvpite nove gripe. Prve strani so namenjene informacijam o poslovanju in stanju v podjetju Domel. Kljub hudi svetovni gospodarski krizi je uspešno stekla velikoserijska proizvodnja elektronsko kumutiranih ventilatorjev, pa tudi sodobna avtomatizirana linija za avtomobilsko industrijo. Pišemo tudi o nagradah, ki so jih prejeli naši inovatorji, in o bodočih izzivih.

Skratka, člani uredništva vam želimo prijetno branje.

DOMEL®

Domel, proizvodnja elektromotorjev in gospodinjskih aparatov Železniki, d.d.
Otoki 21, 4228 Železniki, Slovenija, tel.: +386 4 51 17 100,
fax: +386 4 51 17 106, info@domel.com; www.domel.com

MOZAIK - brezplačno glasilo podjetja Domel d.d.
naslov uredništva: Glasilo Mozaik - Domel, Otoki 21, 4228 Železniki
tel.: 04 51 17 192, fax: 04 51 17 193; e-mail: stefan.bertoncelj@domel.si
Uredniški odbor: glavni in odgovorni urednik: Štefan Bertonec;
Člani odbora: Tadeja Bergant, Anita Habjan, Danica Jelenc, Romana Lotrič,
Katarina Prezelj, Janja Kozjek, Aleksander Volf;
Foto: Anita Habjan, Štefka Jeram, Jure Pfajfar, Andrej Biček, Tone Luznar,
Martin Pintar, Lojze Demšar, Katarina Prezelj, Jana Jocič, Bogomir Košir,
Aleksander Čufar, France Čufar, Damjan Demšar, foto arhiv;
Grafično oblikovanje: Klemen Budna/GTO Košir; Lektorica: Majda Tolar;
Tisk: Tiskarna GTO Košir; Leto 2009, Številka 3; Letnik 29; Izvodov: 1650
Stališča avtorjev ne odražajo nujno stališč uredništva.



Drage sodelavke in sodelavci!

Jesen v naravi prinaša sadove celoletnega dela in tudi prizadevanj v preteklih letih. Sadovi so odvisni od preiščenega načrtovanja, skrbnosti gospodarjenja in vremenskih razmer. Na te ne moremo vplivati, lahko pa jih izkoristimo ali pa se jim prepustimo. Podobno se moramo tudi v podjetju prilagajati nastalim razmeram na trgu in jih poskušati čim bolj predvidevati ter temu primerno ukrepati.



Jožica Rejec
Predsednica uprave

V prvih petih mesecih letošnjega leta je prodaja znašala po programih le 62 do 65% prodaje v istem obdobju lanskega leta. V juniju so se razmere pri večini naših kupcev premaknile iz padanja in so se zaloge v celotni nabavni verigi zmanjšale na minimalno sprejemljivo mejo. V juliju in avgustu se je prodaja dvignila na 68 do 74 % lanskega primerljivega obdobja. V septembru bodo razmere na večini prodajnih trgov podobne, kot so v zadnjih treh mesecih. Iz navedenih podatkov je razvidno, da je gospodarska kriza podobno prizadela vse naše programe, ne



pa tudi kupcev in trgov. Priznane blagovne znamke so občutile manjše zmanjšanje prodaje od manj in bolj lokalno poznanih proizvajalcev.

Ukrepi na področju zaposlovanja, ki smo jih uvedli v lanskem letu – nismo podaljšali začasnih pogodb o zaposlitvi, ukrepi sanacijskega programa in dodatni v letošnjem letu: zmanjšanje stroškov, zalog in plač so doprinesli k ustreznemu likvidnostnemu stanju tudi v mesecih po najmanjši prodaji. Pri naših kupcih ni bilo večjih težav s plačili, kar dokazuje, da imamo prave kupce, ki se uspešno prilagajajo razmeram trga.

Uspelo nam je ohraniti zaposlenost sodelavcev s trajnimi pogodbami o zaposlitvi. V februarju smo imeli 36-urni delovni teden, v marcu, aprilu in maju 32-urni delovni teden, v juniju je del zaposlenih v proizvodnji že prešel na 40-urni delovni teden, v avgustu pa vsi zaposleni v proizvodnji. Zaposleni v režiji in vodstvo bodo ostali do konca leta na nižanih plačah in 36-urnem delovnem tednu. To v večini primerov predstavlja dodatne napore in nestimulacijo, vendar je ta ukrep potreben, da bomo poslovno leto zaključili pozitivno.

Inovativnost je na vseh področjih delovanja podjetja odločilna za razvoj in napredek podjetja. Razvojnih projektov nismo ustavljali oziroma zamrzili, saj so vsi vezani na pričetek poskusne in delno redne proizvodnje v

letošnjem letu, eden na sesalnih enotah in ostali na novih programih. Koncern Stihl, ki je Domelov dolgoletni poslovni partner, nam je za leto 2008 že drugič podelil nagrado



Dobavitelj leta predvsem zaradi uspešnih razvojnih projektov v preteklem letu. V skupini Domel smo prejeli tudi 4 nagrade za inovativne izdelke, ki jih vsako leto podeljuje GZS.

Tržne razmere do konca leta so sicer optimistične, vendar še vedno spremenljive in negotove, z zahtevami po vedno večji odzivnosti in učinkovitosti. Zato bomo nadaljevali z vsemi zastavljenimi ukrepi in jih še inovativno nadgradili.



DOMEL

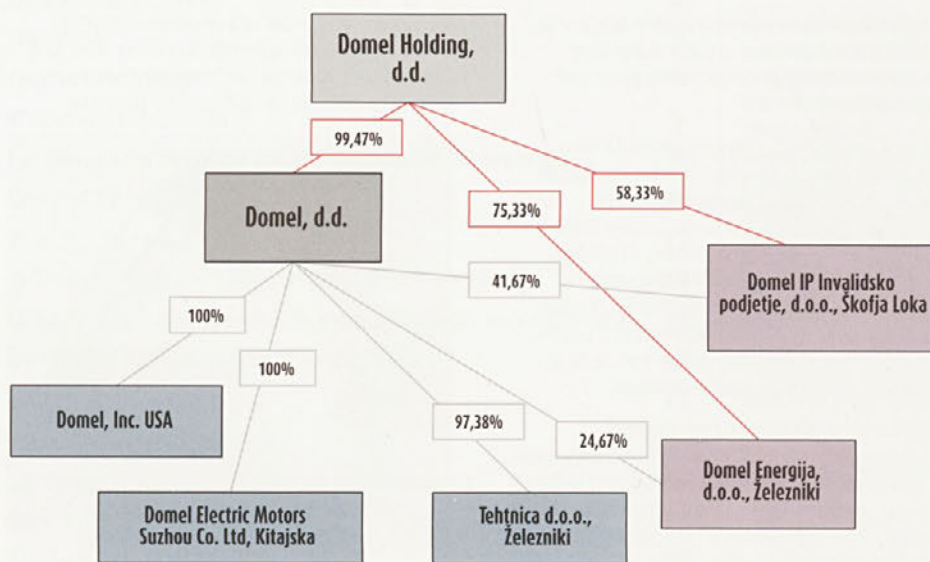
HOLDING



Štefan Bertoncely

Vse se nenehno giba, vse gre naprej, vse je v stanju nenehnega spreminjanja. Čas prinaša nove izzive, nove priložnosti in nova spoznanja, pa tudi briše sledi in spomine, tudi poslanstvo premine in stvari dobijo drug pomen.

Po dobrem desetletju od ustanovitve Domel Holding družba pooblaščenka opravlja svoje poslanstvo in uresničuje cilje, ki so bili jasno postavljeni in so bili povod za ustanovitev družbe. V ustanovitvenem aktu je zapisano, da so cilji razumna rast cene delnic, povečanje trajnega premoženja družbe, uresničenje materialnih interesov delničarjev, zagotavljanje prednostne zaposlitve delničarjev v matičnem podjetju Domel d.d. in postati večinski lastnik matičnega podjetja s stabilnim pridobivanjem dobička.



Ko smo to zapisali, smo imeli vizijo, prepričanje v pravilno odločitev in voljo, da se za te cilje borimo in jih uresničimo. In prav to, da smo imeli vizijo in jasne cilje, nas je vodilo, da smo našli tudi poti, ki so omogočile, da smo cilje dosegli. Domel Holding je postal večinski lastnik, glavni delničar in kmalu bo postal edini lastnik podjetij v skupini Domel. Sedaj poteka iztisnitev še preostalih 28 malih delničarjev, ki imajo v svoji lasti še dober odstotek delnic izdajatelja Domel, d.d.. Ko bo cilj dosežen, se bo hkrati spremenilo poslanstvo družbe in na novo bodo postavljeni strateški cilji. Dogodki in čas zahtevajo od nas, da skupina Domel postane bolj odzivna na spremembe trga, fleksibilnejša ter prilagodljiva v vseh pogledih.

Sedaj je čas za razmislek in pogled nazaj, da bi lahko postavili novo vizijo. Prehod iz družbene lastnine na privatno lastnino je Domel zaznamoval bolj kot druga slovenska podjetja. Lastninsko pot je oblikoval samostojno po zgledih sorodnih podjetij. Prakse na tem področju ni bilo, politika v Sloveniji je bila razdeljena. Enako velja za Domel. Prve poteze so vodile k notranjemu odkupu, nato je sledilo prepričanje, da brez strateškega partnerja ne bo šlo. Takrat smo se odločili o tem, ali podjetje odkupi tuj lastnik ali pa ga odkupijo zaposleni in bivši zaposleni. Argumenti za in proti so bili izpostavljeni, prevladalo

je slednje in pojavila se je močna volja, da zaposleni postanejo lastniki podjetja in s tem prevzamejo odgovornosti za razvoj podjetja in vseh nadaljnjih dogodkov. Razumeli smo, da se boj za lastnino podjetja preobrača tudi v borbo za ohranitev delovnih mest, zaposlenosti in nadaljevanje gospodarskega razvoja v Železnikih in okolici. Podpora konceptu notranjega lastništva je bila tako močna, da se je začel oblikovati klub delničarjev, ki je prerasel v združenje malih delničarjev in dobil dokončno pravno obliko z ustanovitvijo Domel Holdinga družbe pooblaščenke d.d., z ambicijo postati večinski lastnik. Največ energije je bilo vložene v zagotavljanje večinskega deleža oziroma v preprečitev sovražnega prevzema. Drugi cilji so bili v podrejeni vlogi, čeprav pa niso bili

Delnica in pravice delničarjev:

Delnica je vrednostni papir, ki lastniku – delničarju daje določene pravice, ki jih ureja Zakonom o gospodarskih družbah. Najpomembnejši pravici, ki izhajata iz lastništva delnice, sta zagotovo dividenda in pravica glasovanja na skupščini družbe. Delničarji imajo pravico do obveščenosti o delovanju delniške družbe, za kar mora poskrbeti uprava družbe. Tržna vrednost delnice je spremenljiva in je odvisna od ponudbe in povpraševanja, medtem ko je knjigovodska vrednost izračunana na podlagi podatkov iz bilance stanja delniške družbe kot razmerje med lastniškim kapitalom in številom izdanih delnic.

Tržno ceno delnice tudi na notranjem trgu oblikujeta ponudba in povpraševanje. So pa v svetu poznane tudi druge prakse oblikovanja cen delnic, po katerih se trguje. Pogoji morajo biti za vse delničarje enaki.

zanemarjeni ali izključeni. Ob tem pa so bile prevzemni družbi Domel Holding naložene tudi dolžnosti in odgovornosti, ki izhajajo iz lastnine in vodenja podjetja.

Domel holding je organiziral notranji trg, ki je nekaj časa živahno deloval, potem pa je skoraj usahnil. Delovanje trga je krepilo podeljevanje trinajste plače v obliki delnic. Odkupovanje delnic je bilo v letih, ko so družbe ustvarjale boljše rezultate, večje, ko pa so se rezultati poslabšali, se je trgovanje zelo skrčilo. Izplačevanje plače v obliki delnic je močno povečalo število delničarjev z minimalnim številom delnic. Krog zainteresiranih razpršenih lastnikov je v izvedeni akciji odkupil delnice, ki so bile na voljo po tržni ceni. Ko so te pošle, se je trgovanje z delnicami izdajatelja Domel Holdinga družbe pooblaščenke d.d. v večji meri ustavilo. So posamezniki, ki izražajo željo, da bi delnice prodali, prav gotovo pa obstaja tudi nakupni interes. Ni pričakovati, da bi se notranji trg oživil na tak način, kot je živel. V to področje je posegla tudi zakonodaja, ki onemogoča tako delovanje, kot smo ga poznali. Za ponovno vzpostavitev trgovanja je potrebno najti take oblike posameznih transakcij, ki so skladne z zakonom in omogočajo izvajanje pravic, ki izvirajo iz naslova lastnikov vrednostnih papirjev, tudi pravica nakupa in prodaje vrednostnega papirja.

Domel Holding družba pooblaščenka d.d. preučuje možnost, ki gre delniški družbi, da bi oblikovala sklad lastnih delnic, v katerem je lahko največ 10 % kapitala.

Obstoj notranjega trga je bil namenjen vzdrževanju ravnovesja med individualnimi interesi vsakega zaposlenega imetnika delnic in interesi delniške družbe na ravni

RAZVOJNI LABORATORIJI

celotne skupine Domel, ki združuje interes vseh delničarjev. Trgovanje na notranjem trgu je omogočalo možnost prodaje delnic zaposlenih in bivših zaposlenih delničarjev, ob tem pa je bil s pravili trgovanja zagotovljen obstoj dolgoročnega lastništva zaposlenih. Primarni interes vseh zaposlenih lastnikov je dolgoročen nadzor nad poslovanjem podjetja in dolgoročna udeležba v finančnih vidikih uspešnega poslovanja podjetja.

V podjetju z zaposlenimi lastniki mora biti ustvarjena kultura pripadnosti podjetju in jo je treba ohranjati in vzdrževati v tem smislu, da bo delničarstvo zaposlenih simbol dolgoročne navezanosti zaposlenih na podjetje. Kot nagrada za pripadnost pa mora biti podjetje vodeno uspešno, da zagotavlja tudi finančne koristi v obliki izplačila dividend in večanja vrednosti delnic. V času splošne svetovne gospodarske kriza, ki traja skoraj leto dni, je nuja po reorganizaciji še toliko večja, ker so na trgu vzpostavljeni novi pogoji, postavljajo se nova pravila, ki pa zahtevajo spremenjene načine razmišljanja in odzivanja. Na novo se preverjajo vrednote, ki v končni fazi porajajo potrebe po novih izdelkih in storitvah. Vse bolj se uveljavlja okoljska odgovornost in energijska učinkovitost. Ti dve vrednoti vsekakor lahko odločilno vplivata tudi na poslovne priložnosti. V preteklosti se je izkazalo, da je prav kriza hkrati priložnost za nastanek novih, izjemnih podjetij, saj je to čas, ko bodo uspešna tista podjetja, ki so sposobna hitrih strateških, strukturnih, finančnih in operativnih sprememb.

Uspeh je po eni strani odvisen od tega, kako je podjetje sposobno priložnosti, ki so na trgu, ujeti na osnovi svojih sposobnosti, na drugi strani pa, koliko se v svojem delovanju ukvarja z medsebojnim zaupanjem in spoštovanjem. Če medsebojnega zaupanja in spoštovanja ni dovolj, potem ogromno energije porabi na tem področju, premalo energije pa ima, da bi iskala priložnosti glede na svoje sposobnosti, je zapisal Izak Adizes, guru menedžmenta in to velja tudi za Domelova podjetja.

Vedno je tako, da so odločitve težke in za uresničitev potrebujemo vztrajnost in pogum. V gospodarstvu je tako, da šteje rezultat in nič drugega. Če so odločitve, ki so se zgodile v preteklosti, dobre, bodo rezultati dobri, če so slabe, bodo tudi dale slabe rezultate. Nepremišljene in nedodelane poteze ne dajejo dobrih rezultatov, če pa so bile dobre ali vsaj sprejemljive, dajejo rezultat tudi v slabih razmerah.

Domel Holding družba pooblaščenka d.d. je stalno skrbela za uresničitev svojih ciljev temelječih na stabilnosti domačega lastništva s podporo svojih delničarjev, pretežno zaposlenih v matičnem podjetju. S tem ko Domel postaja stoo odstotni lastnik celotne skupine, prevzema tudi nosilno vlogo za ohranjanje in stabilno rast vsega svojega premoženja. Sedaj nimamo drugih lastnikov in sami se odločamo kako naprej. Nič nam ni in ne more biti vsiljenega, pa tudi ni več možnosti za izgovor, da imamo slabe lastnike.

Pogoji in izzivi so enaki vsem, lastnikom in ne-lastnikom (najemnikom). Dober in sposoben lastnik se bori za svojo lastnino, da se le-ta krepi in je ne izgubi. Ko pretežna nevarnost, jo zavaruje, za razliko od najemnika, ki odstopi in se umakne, ko pridejo težave.

Iz naslova se da slutiti vsebina naslednjih vrstic. Razvojni laboratoriji smo organizacijsko del razvoja, ki je poleg ostalih služb in oddelkov (proizvodnja, kakovost, nabava, prodaja, PC-ji...) največji uporabnik - naročnik naših storitev. Glavne naloge, ki jih izvajamo, so električne meritve in testiranja (motorjev, sesalnih enot, puhal ...) Domelovih produktov, ki »ustvarjajo gibanje«. Se pravi, delujemo na področju metrologije (električne veličine: U, I, P, cos fi, R, L, C, f; obrati, tlak - vakuum, pretoki, moment, sila, hrup, vibracije, temperatura, vlaga) podobno kot Mehanski laboratorij, s katerim, če se navežemo na procesno shemo Domela, podpiramo proces Obvladovanje mer. opreme (MSA) in lab. meritev po ISO17025.



Jure Pfajfar

Razvojni laboratoriji? Ja, kar nekaj jih je, nekateri so večji in večnamenski, nekateri manjši za testiranja, ki se vsakodnevno izvajajo - skupaj 10 laboratorijev. Pa pojdimo lepo po vrsti v smeri poteka nastanka najbolj zastopanega vzorca - sesalne enote, ki je, kot vas večina najbrž ve, zelo poenostavljeno rečeno sklop elektromotorja in turbinskega dela. Na podlagi zahtev, želja, podanih s strani naročnika v PTZ (poslovne tehnične zahteve) konstruktor - vodja programa načrtuje vzorec, ki bo tehnično zadovoljil stranko ter bo hkrati tehnološko in stroškovno učinkovit, ko pride do potrditve vzorca in s tem tudi do proizvodnje. Vzorce izdelajo v prototipni delavnici, kjer tudi preverijo osnovno funkcionalnost.

Ko so vzorci izdelani, jih najprej dobijo v roke v **Elektroklima laboratoriju (EKL)**, kjer jim preverijo glavne parametre, preden gredo na nadaljnja testiranja. Tukaj je prva in pomembna indikacija kvalitete izdelanega vzorca. Na merilni škattli se po predpisanem protokolu testirajo enote, vzorec se pripravi za testiranje in pri nastavljeni obremenitvi (pri sesalni enoti je to pretok zraka) in napetosti se po nekaj časa obratovanja izmerijo: napajalna napetost, tok in moč, obrati, podtlak, vibracije in iskenje. Na podlagi teh meritev nazivne točke se lahko naredi začetna ocena skladnosti s PTZ in se izločijo enote, ki so slabe (vibracije, iskenje) ali drugače povedano, ki ne bi zdržale naslednjih bolj zahtevnih in dolgotrajnejših testiranj. Slabe enote gredo v popravilo ali izmet, dobre na nadaljnja testiranja.



Največkrat sledi merjenje karakteristik sesalne enote v **Laboratoriju - karakteristike po IEC 60312**, kjer se pri različnih delovnih točkah - obremenitvah (11 zaslonk- odprtini, ki se menjajo po proceduri in ob pogojih, ki so določeni v standardu) merijo: U, I, P, obrati, podtlak, temperatura. Na podlagi teh parametrov se izračuna razmerje med vloženo električno močjo in opravljenim delom - zračno močjo. Karakteristika enote (primeri so v katalogih sesalnih enot) je eden najpomembnejših tehničnih parametrov za potrditev vzorcev. V primeru, da ne ustreza zahtevam, se enota

popravi oz. se spremeni konstrukcija enote. Z ustreznimi vzorci pa se nadaljujejo testiranja še ostalih zahtevanih parametrov.

Največkrat sledi preverjanje temperaturne ustreznosti enot po standardu EN 60335-1 (temperaturni razred izolacije in materialov enote) kot tudi skladnost z zahtevami izdelovalcev aparatov. Segrevanje enote po standardu se testira v aparatu, kamor enoto vgradimo (vgrajevanje naših motorjev v že razvite aparate, iz katerih poskušamo spodriniti konkurenco, je velikokrat zahtevno delo, ki ga lahko dobro opravi izkušen tehnik). V **Laboratoriju - aparati sesalniki** se izvaja test segrevanja enote pod določenimi obratovalnimi pogoji (vodilni parameter je električna moč) do temperaturne stabilizacije, vmes se spremlja temperatura na različnih mestih v aparatu, nato se na podlagi spremembe upornosti navitij (včasih tudi s termočleni) izmeri segrevanje sesalne enote. Podoben test je tudi test termične zaščite motorja - aparata, s katerim določamo elemente, ki ščitijo motor pred povišanimi temperaturami in prevelikim električnim tokom.

Za testiranje skladnosti z EMC (elektromagnetna kompatibilnost – produkt ne sme elektromagnetno motiti oz. biti moten v okolju, kjer deluje) največ uporabljamo **Laboratorij RFM (radio frekvenčne motnje)**, kjer testiramo sevalne motnje s pomočjo magnetnih klešč in EMI merilnika, s katerim lahko merimo motilno moč v frekvenčnem območju do 300 MHz, kakor zahteva standard za gospodinske aparate EN 55014. Konduktivne motnje pa preverjamo s pomočjo filtra - umetnega omrežja in EMI merilnika v frekvenčnem območju do 30MHz. V primeru težav poskušamo nivo motenj znižati z uporabo dušilnih elementov, filtrov in z določenimi konstrukcijskimi prijemi. Na področju EMC-ja po zahtevah standardov preverjamo še vplive motorjev (aparatorov) na napajalno omrežje, in sicer: onesnaženje s harmonskimi komponentami toka – I_{h3} in sesedanje napajalne napetosti ob vklopu produkta – flicker. Regulativa na področju EMC-ja je obsežna, v glavnem razdeljena po področjih uporabe končnega produkta, zato v primerih, ko ni ustrežnih testne opreme v Domelu, uporabljamo usluge v zunanjih laboratorijih.



V **Laboratoriju hrup in vibracije** v quazi-gluhi sobi primerjalno preverjamo nivoje zvočnega tlaka in zvočne moči (na podlagi matematičnega modela in rotacije testiranja). Največ testiranj na tem področju se izvaja pri raziskavah in izboljšavah naših produktov, ker nizki nivoji zvoka med obratovanjem pomenijo pomembno tržno prednost pred konkurenco (z raziskavami na tem področju se v glavnem ukvarjajo kolegi v Mehanskem razvoju). Za ustrezne meritve zvočne moči bo pa v prihodnosti potrebno investirati v pravo gluho sobo (primernih dimenzij, zvočne izolacije, večkanalno zajemanje zvoka po celi okolici testiranja), ki bo omogočala meritve produktov zvočnih moči pod $L_w < 65$ dB. Vrhunska programska oprema za meritve zvoka omogoča tudi meritve vibracij, ki jih lahko zajamemo s pospeškomeri in laserskim merilnikom. Ustrezni nivoji vibracij najbolj vplivajo na doseganje življenjskih dob sesalnih enot. Z meritvami lastnih frekvenc sestavnih delov in njihovim

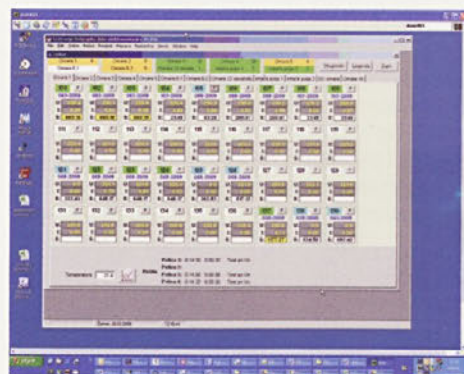
spreminjanjem (konstrukcije) in novejšimi testnimi prijemi poskušamo reševati te probleme.

V **Preskuševališču** se v glavnem izvajajo testiranja življenjskih sesalnih enot:

- 50 testnih mest za 120V enote, 40 testnih mest za 230V enote,
- 120 testnih mest z možnostjo regulacije napajalne napetosti 100 do 300V,
- 30 testnih mest za kratke teste z možnostjo regulacije napetosti od 100 do 300V,
- 8 testnih mest za stres teste,
- 30 testnih mest za testiranje sesalnikov z možnostjo regulacije napetosti od 100 do 300V,
- 20 testnih mest za nizkovoltne motorje 12 - 24V,
- 120 testnih mest za male DC motorje.

Več o preskuševališču je bilo že napisanega v decembrski številki 2006-3, zato tokrat samo nekaj besed o tem, kaj je na tem področju novega. Testiranja potekajo 24 ur na dan, 7 dni na teden, preskuševališče ustavimo samo za preglede obrab komponent in ob remontih. Z vpeljavo računalniškega spremljanja testov (obratovalni režimi, tokovne limite, termične zaščite, dosežen čas testa, vrednosti U, I) smo zmanjšali stroške preskušanj, povečali preglednost in nadzor nad testi, predvsem ob morebitnih izrednih dogodkih, ko bi enota zagorela.

Sistem omogoča nadzor od doma, tako da lahko hitro posredujemo, tudi ko nismo v službi. Stroške in čas testiranja (od 500 do ~1000 obratovalnih ur) poskušamo zmanjšati tudi z vpeljavo hitrejših testov, ti nam ob hujših pogojih dajo hitrejši odgovor glede konstrukcij in uporabljenih komponent.

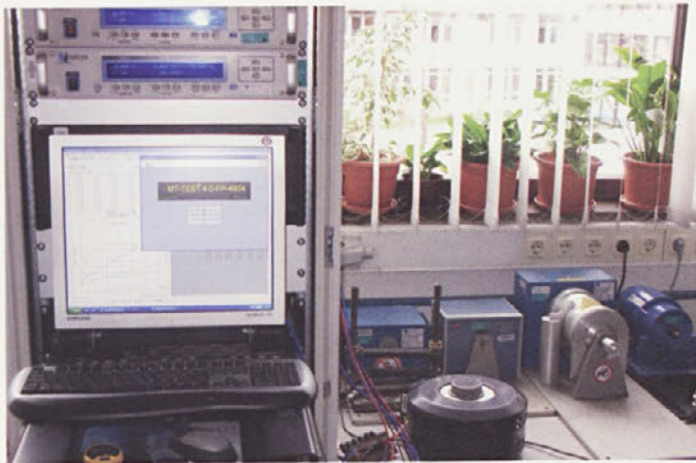


Predvsem v zadnjem obdobju je veliko testiranj cenejših komponent, katerih kvaliteto je treba preveriti v preskuševališču. Del preskuševališča je namenjen testiranju motorjev za različne pogone. Tukaj nadgrajujemo in prilagajamo opremo ter procedure za testiranja novih produktov za področje gospodinskih aparatov in orodij (električne krtače, električne motorne žage ...).

Pri izboljšavah aerodinamičnih lastnosti enot in povečevanju izkoristkov enot se poslužujemo razvojno raziskovalne opreme v **Laboratoriju - merilna postaja Ratitovec**, ki nam omogoča testiranje celotne enote ter tudi samega turbinskega dela, ki ga ob pomoči zunanjega pogona lahko obremenimo pri poljubnih obratih do 50.000 rpm. Tukaj lahko primerjalno preverjamo različne aerodinamične oblike turbokoles in difuzorjev, njihovo ujemanje z rezultati numeričnih simulacij (Ansys, Fluent...) različnih modelov.

Na podlagi ujemanja turbinskega dela enote z elektromotorji lahko optimiramo komponente za doseg najvišjih izkoristkov v zeleni obratovalni točki enote. Oprema nam omogoča tudi razvojne teste segrevanj enot, primerjave posameznih komponent, kot tudi primerjalne meritve izgub rotacijskih delov. Pri





raziskavah na tej postaji lahko poljubno uporabljamo merilno opremo (senzorje, merilnike el. veličin, pretvornike ...) ter posamezne teste računalniško vodimo s programskim orodjem z Labview.

V **Laboratoriju – momentne karakteristike motorjev** se testirajo izkoristki široke palete Domelovih motorjev (med drugim tudi motorski del sesalnih enot). Pred leti smo posodobili merilni sistem CMTS, na katerem izvajamo obremenilne preskuse motorjev, za kar uporabljamo različne zavore. Testiran motor vpnemo na zavoro (pomembno je stanje sklopke in soosnost med zavoro in testirancem), ki jo krmilimo s kontrolno enoto, na kateri se nastavljajo moment, obrati, PID komponente regulacijske zanke ter hkrati meri moč na osi.

Vhodne parametre (U, I in P) testiranega motorja merimo z analizatorjem moči. Tako imamo izmerjeni obe komponenti za določitev izkoristka motorja. Sistem je računalniško voden s programskim paketom M-Test, ki omogoča nadzor nad potekom testa, shranjevanje izmerjenih veličin in izdelavo poročil. Sistem je nadgradljiv z zavorami, napajalniki kot tudi z ostalo merilno opremo, ki jo programiramo z Labview-jem in vključimo v zahtevnejše teste. V tabeli je trenutna razpoložljiva obremenitev z zavorami:

Zavora	Max. moč	Max. moment	Max. obrati	Primer bremena:
2 WB 115	30 kW	100 Nm	18000 RPM	Jugo 45, ventilatorji
2 WB 43	3 kW	3 Nm	65000 RPM	Sesalne enote
HD 715	3 kW	6.5 Nm	25000 RPM	Električno ročno orodje, obdelovalci hrane, motorji z reduktorji, ventilatorji
HD 500	400 W	0.85 Nm	20000 RPM	motorji za črpalke, aparate
HD 400	200 W	0.28 Nm	25000 RPM	mali kuhinjski aparati

Prednost merjenja karakteristike z zavoro v primerjavi z vztrajnikom in analizo poteka veličin ob zagonu motorja (vztrajnost, tok, napetost, moč) je možnost izvedbe testov segrevanj, ko lahko ciklično obremenjujemo motor in določimo temperaturni razred motorja. Poleg tega lahko v nekaterih aparatih določimo termično ter tokovno zaščito (orodja, mali gospodinjinski aparati ...).

Pri razvoju koračnih motorjev – linearnih aktuatorjev za avtomobilsko industrijo je bila razvita računalniško krmiljena testna oprema za merjenje pozicije koračnega motorja pod nastavljivo obremenitvijo z nadzorom nad krmilnimi parametri gonilnika motorja. Tukaj se je bilo treba prilagoditi specifičnim zahtevam stranke s točnostjo merjenja pozicije pod 3µm, kar pri sobnih pogojih ni bil večji problem, v temperaturnem področju od -40°C do +120°C pa je to velik izziv.

V **Klimatskem laboratoriju** imamo za testiranja po specifikacijah 3 komore, v katerih lahko reguliramo vlago in temperaturo, eno manjšo temperaturno komoro, eno komoro za temperaturne šoke in eno komoro za izpostavljenost slani megli.

Vse to v glavnem za potrebe testiranja pri razvoju in potrditvah motorjev za avtomobilsko industrijo. Po funkciji so ti testi dolgotrajni (od nekaj dni do 6 mesecev), lahko bi povlekli paralelo s testi v preskuševališču. Pri koračnih motorjih se s kombinacijo 4 dolgotrajnih testov, kjer se preverja vzdržljivost motorjev pri zelo nizkih in visokih temperaturah, ko ne sme



motor izgubiti pozicijo za več kot 10 µm (1 korak), dokazuje skladnost. Preverja se obraba komponent pri vzdržljivostnem testu, ko mora motor narediti 1 milijardo korakov pri 105°C. Po končanih kvalifikacijskih testih je potrebno pomeriti osnovno funkcionalnost (silo, pomike, linearnost, zračnost), ki mora biti enaka novemu motorju. Brez računalniško krmiljenih testov in nadzora nad parametri v komorah bi bil to nemogoč podvig.

Podobna testiranja so zahtevana pri ostalih projektih za avtomobilski program, kjer brez nadzorovane klime ne gre. Za primer: zahtevana učinkovita življenjska doba motorja 484 za pogon črpalke je večja od 1500

ur, pri tem se mora temperatura spreminjati od -30°C do 100°C dnevno, test s cikličnim obratovanjem motorja in pregledi obrabe traja dobre 4 mesece.

Pri projektu 484 motorja je zahtevanih preko 10 testov v klimatskih komorah (ciklično spreminjanje temperature in vlage, temperaturni šok test, ko je treba motor za 1 uro imeti na +105°C nato pa ga v 10 sekundah dati na -40°C za 1 uro ter to ponoviti 100 krat, zagoni pri -40°C, test razmagnetenja, preobremenitve ...). Pri najnovejšem razvoju motorjev za ventilatorje uporabljamo klimatski laboratorij za razvojne teste segrevanj, zagonov in vzdržljivosti, ko je treba pospešiti vplive okolja na motorje. Zahteve po testih z izpostavljenostjo različnim klimam ter po preverjanju lastnosti pa so pri sesalnih enotah samoumevne ob razvoju novih družin (463, 440). Klimatski laboratorij je velika pridobitev za Domel, predvsem za teste pri avtomobilskem programu, nekaterih komponent ter za razvoj motorjev in sesalnih enot. Investicija se bo glede na cene teh testiranj v zunanjih inštitucijah povrnila konec leta 2010.

Naš pomemben del je tudi **Kalibracijski laboratorij**, kjer skrbimo za električna merila v Domelu. Tukaj imamo računalniško podprto bazo meril, ki je dostopna preko intraneta <http://intra.domel.si/merila>. Na področju Domela imamo pod evidenco merila in etalone, s katerimi preverjamo ustreznost precejšnega dela el. meril in zagotavljamo sledljivost do mednarodnih etalonov. Letno je potrebno pregledati in preveriti približno 800 meril, od tega je kar nekaj univerzalnih inštrumentov, kar pomeni precej dela in strošek, ki se ga trudimo zmanjšati z avtomatizacijo kalibracijskih postopkov.

Za prvi vtis je dovolj napisanega. Je še cel kup testov, merilnih metod, ki se izvajajo pri reševanju razvojnih ter proizvodnih problemov. O tem pa mogoče kdaj drugič.

Prihodnost? Brez testiranja ne gre. Včasih jih je celo preveč (v letu 2008 smo ustvarili preko 250.000 datotek z meritvami), kar tudi ni majhen strošek. Trudili se bomo še bolje obvladovati in izkoristiti opremo, znanja in izkušnje, ki jih ni malo, ter pridobiti opremo, ki jo drago plačujemo v zunanjih laboratorijih. Želimo nadgraditi informacijsko okolje, bolje podpreti naročanje, arhiviranje in obdelavo rezultatov testiranja. Novim projektom sledijo novi preskusi, oprema in postopki. Prav tukaj pa se pokaže, kako nam je vsem v korist kombinacija že izkušenih in mladih sodelavcev. Ob pravi motivaciji in podpori se da narediti marsikaj.



CELOVITA

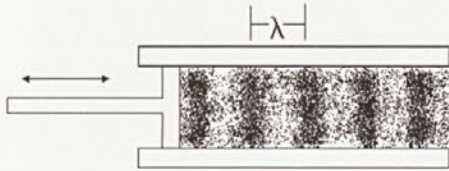
OBRAVNAVA HRUPA NA SESALNIH ENOTAH



Andrej Biček

»Napiši kaj o reševanju hrupa na sesalnih enotah,« so mi sporočili z uredništva. Pa sem si rekel: »To pa sploh ne bo tako težko, saj se pri svojem delu na sesalnih enotah vsakodnevno srečujemo s tovrstnimi problemi, nalogami in izzivi.« Težava se pojavi, ko vso zadevo želiš na kratko predstaviti, saj je bralce potrebno seznaniti tudi s teorijo o zvoku, da bi jim bila vsa zadeva bolj razumljiva, zanimiva in bi jih pritegnila. Nadalje je potrebno predstaviti tudi merilno opremo in merilne postopke ter zanimive primere. Ob tem naj bi bralci spoznali, da so le neprestane analize in izboljšave obstoječih izdelkov ter konstruiranje novih sesalnih enot in elektromotorjev s poudarkom na visokem izkoristku in tihem delovanju pravilna usmeritev ob prihajajoči energijski nalepki za sesalnike.

Zvok ali zvočno valovanje je vzdolžno valovanje, ki nastane pri mehanskem nihanju materialnih delcev v mediju (toga telesa, tekočine in plini), ki ima maso in elastičnost, v slišnem področju frekvenc (slika 1). Zvok predstavlja nam najpomembnejšo sredstvo za komunikacijo, glede na vrsto informacije ga delimo na prijetnega, ki ga imenujemo »signal«, »melodija« ali »glasba«, v primerih, ko je moteč ali celo škodljiv, ga imenujemo »hrup«. Hrup je subjektivna kategorija, ki negativno vpliva na zdravje in počutje človeka, njegova prekomerna izpostavljenost pa povzroča poškodbo ali celo izgubo sluha. Učinek hrupa je odvisen od nivoja, časa izpostavljenosti in značaja (impulzni, diskretni ton). Človeško uho zazna najrazličnejše šume, zvene in tone v določenem frekvenčnem območju in določeni višini zvočnega tlaka. Zdravo človeško uho sliši v frekvenčnem področju med 20 in 20000Hz, najbolj občutljivo pa je v območju med 1000 in 4000Hz.



Slika 1: Poenostavljen model zvoka: nastanek tlačnih razlik, ki v cevi potujejo kot zvočno valovanje oz. »zgoščine« in »razredčine« z valovno dolžino λ

V tesni povezavi z zvokom so tudi vibracije, ki so posledica nihanja mehanskih sistemov in posameznih delov strukture, zavzemajo frekvenčno področje do 1000Hz, njihova velikost amplitude lahko povzroča hude katastrofe (potresi) in poškodbe (porušitve sestavnih delov).

Ravnotežna lega zvoka v zraku je atmosferski tlak 10^5 Pa. Zvočni tlak L_p je dinamični tlak, ki ga povzroča nihanja delcev okoli te ravnotežne lege. Velikost zvočnega tlaka je odvisna od usmerjenosti in oddaljenosti od zvočnega vira. Zvočna moč L_w je merilo, ki popisuje količino zvočne energije, ki jo v okolico emitira zvočni vir po opazovani površini in ni odvisna od oddaljenosti ali usmerjenosti vira.

V praksi za definiranje nivoja hrupa uporabljamo decibelsko skalo (dB), ki je desetkratni desetiški logaritem razmerja kvadratov zvočnega tlaka in referenčnega tlaka. Iz logaritma tudi sledi povezava, da če imamo dva zvočna vira, vsakega nivo glasnosti 50dB, je skupni nivo hrupa 53dB. Kot primer: rock koncert (iz tabele 1) ni 10 milijon krat glasnejši od običajnega govora, medtem ko je razmerje med 110 in 40 dB ustrezno človeškemu občutenju in dojemanju možganov. V tabelo so za primerjavo uvrščene tudi vrednost za določen tip sesalnikov ter posamezne sesalne enote 464.

Izvor	Jakost [W/m ²]	Glasnost-Lw [dB]
meja slišnosti	10^{-12}	0
šepet	10^{-10}	20
govor	10^{-8}	40
glasen govor	10^{-6}	60
sesalnik	10^{-5} - 10^{-4}	70-80
prometni hrup	10^{-4}	80
sesalna enota 464	$1,58 \times 10^{-3}$	92
delovni stroji	10^{-2}	100
rock koncert*	10^{-1}	110
meja občutenja**	1	120
reaktivno letalo*	10^2	140

Tabela: Jakost in glasnost različnih izvorov zvoka

* na tipični razdalji od izvora

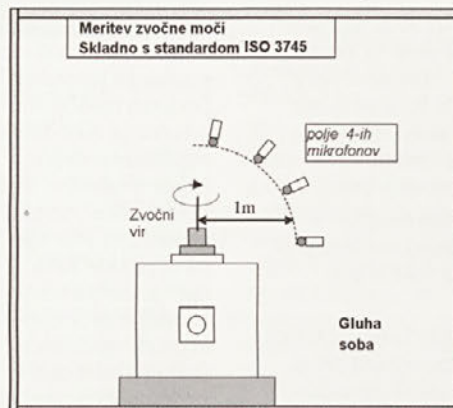
** jakost je tako velika, da se zvok občuti preko vibracij na koži

Trg sesalnih enot se v zadnjih letih sooča z velikimi pritiski cenениh sesalnih enot iz Azije, predvsem s Kitajske, zato je Domel prisiljen, da proizvaja še bolj inovativne, kvalitetne in poceni izdelke. Trendi zahtevajo

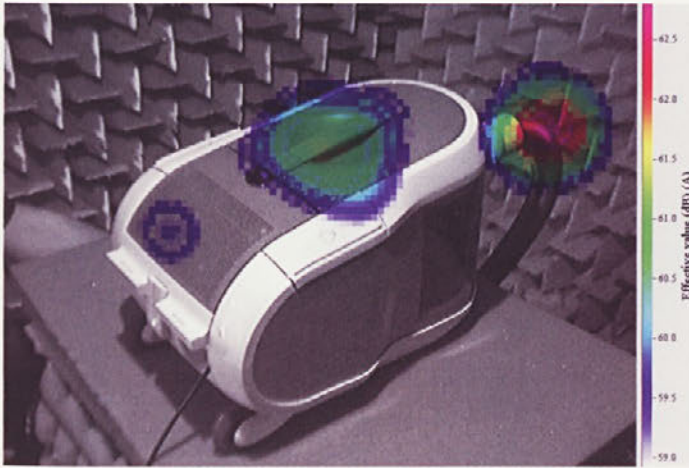
lažje sesalne enote, manjših dimenzij, višje izkoristke in nižji nivo hrupa.

Nizek nivo hrupa in poznavanje delovanja motorjev ter celotnega sesalnega sklopa je naša konkurenčna prednost, ko lahko z močnejšimi argumenti nastopamo pri obstoječih in potencialnih kupcih. V določenih projektih nastopamo kot razvojni partnerji, kar za nas predstavlja priznanje in odgovornost, ko nas kupec že pri definiranju specifikacij povabi k projektu, med samim projektom pa poteka intenzivna izmenjava znanja in idej s ciljem doseči največ. Naše dosedanje izkušnje nam dajejo vpogled v tipične napake pri konstrukciji ali prototipih novih sesalnikov, ki odločilno vplivajo na učinkovitost, zanesljivost sesalnika ter nivo emitiranega hrupa.

Na voljo imamo »zadovoljivo« gluho sobo ter potrebno merilno opremo, kjer lahko za potrebe lastnega razvoja in naših kupcev opravljamo meritve zvočnega tlaka na razdalji 1m ter primerjalne meritve nivoja zvočne moči sesalnih enot in sesalnikov. Gluha soba je poseben prostor, vibracijsko in zvočno izoliran od okolice, ki omogoča absorbiranje hrupa določenih valovnih dolžin brez



Slika 2: Gluha soba s poljem merilnih mikrofонов (desno) in shematski prikaz (levo)



Slika 3: Meritev sesalnika Philips Taibo z akustično kamero; zaslonka 10, frekvenčno območje 1800-6500Hz

odboja od sten. Človek to lahko občuti kot brezkončni prostor, kjer vlada »moreča« tišina. Doseženi nivoji glasnosti so primerljivi z nivoji doseženimi v laboratorijih na FS Ljubljana in pri naših kupcih (Philips). Domel v zadnjih letih z velikimi koraki vstopa v avtomobilsko industrijo in na trg klimatskih in prezračevalnih naprav, kjer naša gluha soba komaj še pokriva zahteve ali pa celo že odstopa od le-teh. Te izhajajo predvsem iz nizkih nivojev zvočnih moči elektromotorjev, ki jih merimo (zahtevan nizek hrup okolice za motorje 702 in 484), oz. iz velike dimenzije puhal in motorjev za ventilatorje 748. Zato bo v prihodnosti potrebna investicija v večjo novo gluho sobo z ustrezno opremo, v kateri bomo lahko merili nizke nivoje hrupa in bo zadoščala vsem standardom tudi za tihe aplikacije.

Na sliki 2 je na desni strani prikazana gluha soba z merilno škatlo in s poljem merilnih mikrofонов, na sliki levo pa je omenjena slika prikazana shematsko. Nivo zvočne moči je določen na podlagi meritve zvočnega tlaka v 48 pozicijah po površini polkrogle merjenega zvočnega vira.

Meritev hrupa sesalnika običajno zajema meritev zvočnega tlaka in spektrov pri različnih zaslonkah, po standardu pa je predvidena tudi meritev skupaj s cevjo in krtačo. Največji potencialni viri na sesalniku so:

- Aerodinamični hrup sesalne enote
- Prenos strukturnega hrupa na ohišje zaradi nepravilnega vpetja sesalne enote
- Nepravilno dimenzionirani zračni kanali v sesalniku
- Krtača z motornim pogonom.
- Visoke hitrosti zračnega toka na vstopu v krtačo

Hrup sesalne enote bi lahko opredelili kot:

- Aerodinamični hrup (posledica vrtnčenja zračnega toka v turbini in difuzorju)
- Magnetnostriktivni hrup
- Strukturni hrup (trenje ležajev, neizbalansirano rotorjev, resonančni pojavi)

Analiza sesalnikov naših kupcev zajema meritve zvočnega tlaka, nivoja zvočne moči in frekvenčnega spektra ter meritve z zvočno kamero. Meritve z akustično kamero izvajamo v sodelovanju z laboratorijem za akustiko Fakultete za strojništvo. Merilni obroč z 32 vgrajenimi mikrofoni posname zvočno polje, ki ga ustrezno preračuna in prikaže na sliki kot najglasnejši vir hrupa pri določeni frekvenci. Iz tega lahko razberemo slabo tesnjenje sesalnika, vzbujanje strukturnega hrupa na površini ter vrtnčenje zračnih tokov. Na sliki 3 sta prevladujoča dva vira hrupa na sesalniku: prvi je hrup cevi zaradi vrtnčenja toka pri nizki zaslonki, drugi vir pa povzroča tresenje ročaja sesalnika.

Poseben izziv je predstavljala razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom (Global II). Domel je pri tem projektu sodeloval kot razvojni partner skupaj s Philipsom. Sesalna enota 464 predstavlja mejnik karakteristik, saj poleg visokega izkoristka dosega tudi nizek nivo hrupa.

Na trgu sesalnih enot je po delovnih karakteristikah v samem vrhu ter ustreza zahtevam ob prihajajoči energijski nalepki EU za sesalnike. Le-ta bo podobno kot pri ostalih gospodinjstvih aparatih predstavljala izhodiščno orientacijo za kupce; pomembni parametri bodo deklarirani v razrede A,B,C za parametre npr.: poraba energije, izkoristek, učinkovitost sesanja in nivo zvočne moči.

Izboljšanje karakteristike je bilo doseženo z optimizacijo aerodinamskega sklopa, kar je zahtevalo veliko preračunov in simulacij v programskem paketu Fluent ter tudi optimizacijo elektromotornega sklopa. Za znižanje celotnega nivoja hrupa sesalne enote so bile uporabljene rešitve za znižanje prevladujočega diskretnega tona ter več rešitev za znižanje širokopasovnega hrupa. Posamezne rešitve so bile implementirane v prototipih, izvedene so bile meritve in ujemanje s simulacijami. Velik izziv je predstavljala uvedba določenih rešitev v proizvodnjo.

V članku sta predstavljena le dva primera obširne sistematične analize. Poleg omenjenih so zanimivi primeri reševanja resonančnih pojavov sestavnih delov, šuma ležajev in tuljenja na družini mokrih sesalnih enot, rešitve za zniževanja diskretnih frekvenc in analiza nestabilnega obratovanja sesalne enote pri nizkih pretokih (stall). Toda o tem pa kaj več ob naslednji priložnosti.

Vir:

- Čudina M.; Tehnična akustika, Ljubljana, Fakulteta za strojništvo 2001
- Domel, delovna poročila 2007, 2008 in 2009



Slika 4: Slika sesalne SE 464 z akustično kamero

DOMEL

ENERGIJA



Tone Luznar

Domel Energija se usmerja predvsem na področje vodikovih tehnologij in gorivnih celic, ostalih alternativnih virov energije ter systemskega inženiringa na tem področju. Nadaljuje pot Domela, ki je kot eno prvih slovenskih podjetij aktivno vstopilo v hitro razvijajoči se trg gorivnih celic in vodikovih tehnologij s sistemom za dovajanje zraka – EC puhalom.

Glavne aktivnosti v letu 2008 in v letu 2009 so na treh projektih, kjer smo sodelovali z Ministrstvom za obrambo Republike Slovenija (MORS) skupaj z drugimi podjetji in inštituti:

- Ciljno raziskovalni projekt HyMIV,
- Mobilna bivalna kogeneracijska enota na gorivne celice GCCOGEN,
- Mobilni testni laboratorij z napajalnim modulom na gorivne celice TESTLAB.

Ciljno raziskovalni projekt HyMIV:

V okviru tega projekta je bila ob koncu leta 2008 zaključena vgradnja agregata na gorivne celice kanadskega proizvajalca Hydrogenics moči 7 kW v namensko vojaško vozilo. Agregat je prevzela enota Slovenske vojske iz Grosuplja. Vozilo z vgrajenim agregatom na vodik pomeni za uporabnika velike prednosti, kot so manj vidna infrardeča slika, večja avtonomnost, nižji hrup in hitrejša vzpostavitev delovanja.

Pripadniki Slovenske vojske bodo v lahko vojaško vozilo namestili elektronsko opremo za opravljanje svojih nalog in jo priključili na agregat na gorivne celice. Tako bodo med prvimi na svetu uporabili gorivne celice za operativno uporabo in tako pripomogli k promociji sodobne tehnologije v vojaške namene.

Vojaško vozilo z vgrajenim agregatom na gorivne celice je bilo predstavljeno tudi ob dogodku Čevelj (Čista Električna Vozila za Ekološko ozaveščene Ljudi), ki je bil 27. novembra 2008 na Institutu Jožef Stefan

Namen tega projekta sta razvoj in izvedba prototipa bivalnega kontejnerja na gorivne celice, ki skupino 3 vojakov oskrbi z vso potrebno energijo za bivanje na terenu in opravljanje njihove naloge (poveljniško mesto ali kontrolna točka z vključenim centrom zvez). Pri tem gre za soproizvodnjo (kogeneracijo) električne in toplotne energije. Vgrajena je 7 kW gorivna celica Hydrogenics.

Mobilna bivalna kogeneracijska enota na gorivne celice in vojaško vozilo z agregatom na gorivne celice sta bila predstavljena tudi na NATO dogodku, ki je bil 4. in 5. maja 2009 na Brdu pri Kranju, kjer so se srečali vladni predstavniki in specialisti organizacije NATO.

Gre za dvoletni projekt, ki se je začel leta 2007 in poteka do oktobra 2009.

Trenutno stanje projekta je tako, da potekajo prilagajanje in testiranje programske opreme ter izdelava in urejanje dokumentacije. Sestavil se bo tudi spisek možnih izboljšav, ki bo dobrodošel ob morebitnem naslednjem projektu. Na MORS-u razmišljajo, da bi šli v nov podoben projekt, kjer bi uporabili procesor goriva na metanol za proizvodnjo vodika. Metanol je lahko dostopen, je v tekočem stanju in je za vojsko logistično lažje dostopen od vodika.



Namensko vojaško vozilo z vgrajenim agregatom na gorivne celice

TESTLAB je prototipni mobilni testni laboratorij, kjer je glavni vir električne energije gorivna celica na vodik. Primarno gre za koriščenje električne energije, sekundarno pa tudi za koriščenje odvečne toplote. Pri tem projektu bo nekaj opreme fiksne – laboratorijski del, nekaj opreme pa bo možno zamenjati – namenjen merilnemu delu. V merilnem delu se bodo preizkušali različni sklopi, ki se razvijajo v vzporednih komplementarnih projektih. Glavni elementi TESTLAB-a so:

- PEM gorivna celica,
- hranilnika vodika (jeklenka z vodikom in metalhidridni hranilnik),
- elektrolizer za pridobivanje vodika iz vode,
- procesorja goriva za pridobivanje vodika

ELEKTRIČNI AGREGAT NA GORIVNE CELICE



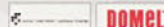
7kW električni agregat na PEM gorivne celice

Namensko vojaško vozilo z vgrajenim agregatom na gorivne celice

Partnerji:
Domel d.d., Železniki, Slovenija
Institut Jožef Stefan, Odsek za sisteme in vodenje, Ljubljana, Slovenija
v sodelovanju z Ministrstvom za obrambo Republike Slovenije

Opis:
Električni agregat z 24-28 V DC in 230 V AC izhodi
Goriva: vodik
Sklopi sestavljajo 79 PEM gorivnih celic
Nominalna moč: 7kW

Uporaba:
Kot glavni/pomožni električni agregat v različnih stacionarnih ali mobilnih aplikacijah, kjer se zahteva zanesljiv, kompakten, tih in okajen prijava vir električne energije.



MOBILNA BIVALNA KOGENERACIJSKA ENOTA NA GORIVNE CELICE



Sodelujoči
INEA d.o.o.
DOMEL d.d.
INSTITUT "JOŽEF STEFAN"
v sodelovanju z
MINISTRSTVOM ZA OBRAMBO REPUBLIKE SLOVENIJE

Opis:
• samostojna klimatizirana bivalna enota za oskrbo z električno energijo in toploto na osnovi gorivnih celic za uporabo v ekstremnih klimatskih pogojih (-32 °C do 49 °C)
• ločen bivalni (6.6 m³) in energijski prostor
• pokrivanje osnovnih energetske potreb do 7 kW električne moči in do 7 kW toplotne moči (ogrevanje ali ohlajanje prostora, ogrevanje, sanitarna voda, energija za komunikacijske in računalniške naprave ter za osvetlitev)

Uporaba:
Povsod, kjer je za določen čas potreben bivalni in delovni prostor za manjšo skupino ljudi z neodvisnim virom energije.
• v vojaških operacijah
• v reševalnih akcijah ob raznih naravnih nesrečah,
• v gradbeništvu



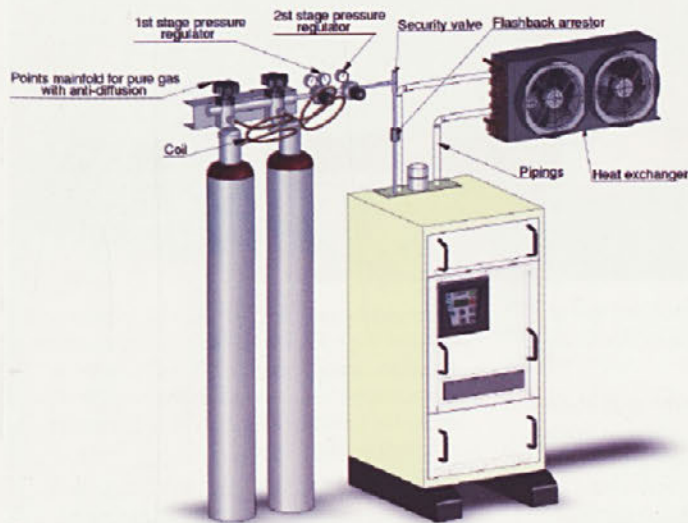


Mobilna bivalna kogeneracijska enota na gorivne celice

(procesor na metanol in procesor na dizel, ki ga razvija Kemijski inštitut),

- fotovoltaične celice za pridobivanje elektrike iz sončne energije,
- hranilnik električne energije,
- toplotni izmenjevalnik in hranilnik toplotne energije.

Vsa oprema bo instalirana v multilift kontejnerju, ki ga bo možno prepeljati s posebnim vozilom Slovenske vojske. V septembru 2009 se bo začelo z instalacijo strojne opreme, temu bo sledila inštalacija elektro opreme, vzporedno se bo razvijala programska oprema za vodenje celotnega sistema. Konec leta 2009 sledi testiranje in vgradnja procesorja goriva na metanol za proizvodnjo vodika.



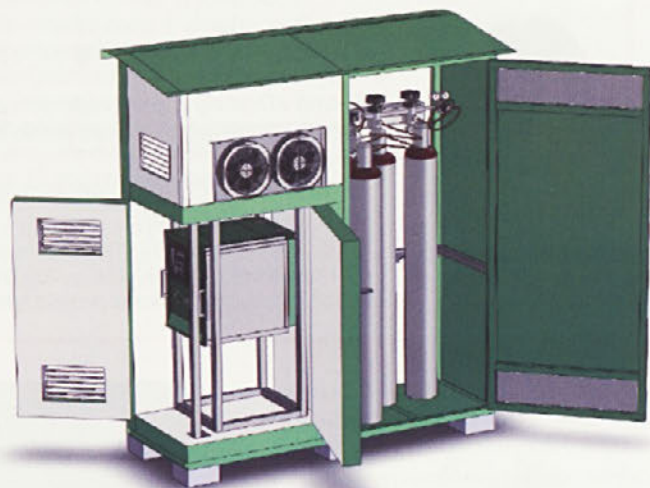
Po zaključenih projektih in po zaključenih demonstracijah se bosta kontejnerja GCCOGEN in TESTLAB prepeljala v Reteče, kjer bosta dana v nadaljnjo uporabo. Inštalirano opremo pa bo možno uporabiti tudi za druge projekte.

Z Ministrstvom za obrambo RS pa se dogovarjamo tudi o naslednjih možnih projektih. Najbližje realizaciji sta:

- triletna pogodba o vzdrževanju sistemov z gorivno celico in
- črpališče za vodik: variantno z elektrolizerjem ali s »tub trailerjem« - cisterna, ki jo napolnimo z vodikom s primernimi kompresorji za 700 bar oziroma 350 bar.

Razvojni center za vodikove tehnologije

Sodelovali smo tudi pri ustanovitvi **Razvojnega centra za vodikove tehnologije**, ki bo pospeševal izvajanje raziskovalnih, razvojnih in izvedbenih projektov na področju vodikovih tehnologij in gorivnih celic. Pogodba je bila podpisana 24. septembra 2008 v Ljubljani. Podpisniki pogodbe pa so bili: Domel, d.d., Petrol d.d., INEA d.o.o., TPJ, d.o.o., Mebius, d.o.o., Institut Jožef Stefan in Kemijski inštitut Ljubljana.



V okviru Razvojnega centra za vodikove tehnologije je bil v letu 2009 prijavljen skupni strateško raziskovalno-razvojni projekt HyCore. V projektu so partnerji Domel, INEA, Mebius, sodelujejo pa še IJS, KI, TECES in FS. Glavni izdelki, ki bodo nastali v projektu, so:

- novo puhalo z regulacijo – Domel,
- napreden sistem vodenja - INEA,
- sklad gorivnih celic – Mebius.

Vrednost projekta je 2 mio EUR, delež subvencije pa je približno 1 mio EUR.

Partnerji Razvojnega centra za vodikove tehnologije pa so sodelovali tudi pri prijavi Centra odličnosti za nizkoogljeno tehnologijo. Nosilec prijave tega Centra odličnosti je Kemijski inštitut Ljubljana. Vodikove tehnologije pa so v tem centru kot eno od področij.

Trženje brezprekinitvenih sistemov na gorivno celico

Aktivno pa smo začeli delovati tudi na področju ponudbe napajalnih sistemov z gorivno celico kot brezprekinitveni sistem napajanja (Back-up) za telefonske centrale in IT sisteme potencialnim komercialnim uporabnikom v Sloveniji. Dogovarjamo se s Telekomom Slovenije, Mobitelom, Simobilom, Petrolom, DARS-om, ...

Najdlje smo pri pogovorih s Telekomom Slovenije in s Petrolom.

S Telekomom se dogovarjamo o postavitvi treh sistemov z brezprekinitvenim napajanjem z gorivno celico, kjer bi klasični sistem z akumulatorji zamenjali s sistemom z gorivnimi celicami. Gre za pilotno – demonstracijsko postavitve, kjer bi se testirali sistemi z gorivnimi celicami in vodikovimi tehnologijami.

Pri dveh postavitvah bi bil napajalnik z gorivno celico v telefonski centrali, jeklenke z vodikom pa zunaj, pri eni postavitvi pa bi bilo vse zunaj: napajalni del z gorivno celico in jeklenke z vodikom.

Petrol namerava s podporo države zgraditi dve črpalki za vodik ob avtocesti na Barju. Trenutno ureja projektno dokumentacijo za gradnjo. Gre za gradnjo infrastrukture, ki je nujna, če želimo uporabljati avtomobile na gorivno celico in vodik. Na vsaki večji črpalki imajo tudi sistem za brezprekinitveno napajanje, ki zagotavlja nemoteno delovanje v primeru izpada električnega toka. Domel bi na teh dveh črpalkah postavil sistema za brezprekinitveno napajanje z gorivno celico.

VODENJE

PROJEKTOV ALI ... TEK ČEZ OVIRE?



Tadeja Bergant

Ko smo v Domelu začeli z vodenjem projektov, tako – »malo bolj zares« – po vseh mednarodno priznanih načelih projektnega vodenja, je bilo to res kot tek čez ovire, kjer se podre vsaka druga ovira in je vmesni čas teka kar dolg.

Po dolgotrajnih in včasih napornih treningih se danes podre le še kakšna ovira – treningi sicer niso zaključeni – vmesni časi pa so krajši.

Kaj so ovire pri vodenju projektov?

Kje naj začnem? Na začetku ... Joj, kje je začetek ...?

Naročilo projekta. Kako se projekt sploh začne voditi?

Nekdo ga mora naročiti. Že od začetka je jasno, da je naročnik uprava. Ampak, na podlagi česa se naročnik odloči, da bo projekt naročil?

Na začetku nekako nismo znali predstaviti vseh lastnosti, ki bi jih projekt, če bi se začel, imel.

To pomeni, da nismo podrobneje predstavili, kaj bi za vodenje projekta potrebovali – investicije v opremo, recimo orodja ..., tudi s prodajnega stališča je bilo podatkov premalo ...

Danes se ta ovira premaguje – ob zagonu projekta je potrebno le-tega predstaviti upravi in ostalim direktorjem na programskem svetu z vsemi podatki – za kaj pri projektu gre, kakšne so recimo napovedi za naročila s tržišča, po kakšni ceni, kaj bi bilo potrebno vložiti, da bi projekt pod takimi pogoji »zaživel« – kakšna orodja, proizvodne kapacitete, kader ..., potrebna je tudi časovna ocena. Določitev trajanja projekta – do prevzema izdelka v serijsko proizvodnjo in postavitev mejnikov (»milestones«) v projektu.

Mogoče ni zanemarljivo dejstvo, da je prevzem izdelka v redno serijo različen ... težko ga je časovno opredeliti, težko je tudi določiti število izdelkov, ki jih je potrebno narediti, preden je izdelek »predan v roke proizvodnje«. Določeno obdobje je projekt »skupna last« projektne skupine in proizvodnje.

ln da izdelek pride v redno proizvodnjo, je potrebno ogromno skupinskega dela, potrebni so številni sestanki, obiski kupcev, dobaviteljev ...

To je naslednja »ovira«, ki jo vse manjkrajt podiramo ... Na začetku pri vodenju projektov nekako nismo sprejeli sestankov kot orodja za skupinsko delo ..., vse preveč je bilo telefonskih klicev in elektronske pošte. Danes se sestanki delijo na tehnične in pregledovalne. Na tehničnih se predeluje tematika, ki se tiče samega izdelka in tehničnih lastnosti – navadno so prisotni razvojniki, tehnologi, nabavniki (če je potrebno). Tehnični sestanek je lahko tudi sestanek v zvezi z dobavitelji, kjer je prisotna kakovost (SQA), ki presoja, ali je nek dobavitelj sposoben dobavljati določeno komponento. Na tem področju moramo še veliko osvojiti – potrebno je sodelovanje z dobavitelji tudi v tem smislu, da jih presojamo in na ta način v zgodnji fazi skupaj dosežemo vrhunsko kakovost izdelka. Kritično je potrebno povedati, da danes v tej fazi vodenja projektov to sicer vemo in se tega zavedamo, dosledni pri upoštevanju teh »pravil« pa nismo. ln tukaj je največji izziv – da začnemo delati pravilno.



Sodelovanje z nabavo – področjem, kjer se je veliko že izboljšalo, so pa še možnosti za izboljšavo.

Naročanje materiala – za vzorce ali za serije ...

V čim bolj zgodnji fazi je potrebno za izdelek narediti kosovnico, da se lahko naroča material preko planske službe in je vzpostavljena sledljivost (tako o kakovosti kot o stroških). Risbe, ki jih mora nabava posredovati dobaviteljem, so »priprave« v SAP (v kosovnicah) – ni več pošiljanja po elektronski pošti – slediti je potrebno samo obvestilom o spremembah in v kosovnici je vedno zadnja veljavna risba.

Na pregledovalnih sestankih se pa pregledujejo zadolžitve, ki so podeljene v projektu – odgovorni za izvršitev le-teh poročajo, kaj je bilo in kaj ne ter zakaj narejenega. Podeljujejo se nove zadolžitve. Ti sestanki so običajno krajši, na njih so prisotni samo tisti, ki imajo zadolžitve do sestanka. Na obeh tipih sestankov se vodijo zapiski.

Naslednja zadeva, kjer smo ravnati tako napredovali (vendar je področij za izboljšavo še veliko), so »orodja in naprave«. Orodja in naprave je potrebno splanirati in planu v okviru projekta skupaj z odgovornim za orodja in naprave tudi slediti. Vzpostavljen je sistem »tabel«, kamor se vpišejo vsa orodja in naprave,

ki se bodo v projektu izdelala ali kupila (skupaj s cenami in z roki). Te tabele se vzdržujejo znotraj projektov (projektni vodje). Če so problemi (zamude, prekoračitve splaniranih stroškov ...) mora biti to vidno v tabelah in se o tem poroča na programskem svetu.

Določa se tudi sistem naročanja orodij na relaciji do lastništva orodja in do plačnika orodja. (nekakšna navodila, kako naročiti orodja in kdo v določeni situaciji).

Tako kot se preko tabel sledi mejnikom, napovedanim prodajnim količinam in ciljnimi cenam izdelka, orodjem in napravam, se pripravlja tudi tabela »vgrajenega materiala« (»status vgrajenih komponent«), kjer se bo vzpostavljala sledljivost po materialih: kdaj je bila izdana risba, kdaj je bilo naročilo, kolikšna je bila zaloga po mejnikih, kot so poskusna serija, tehnološka serija ..., redna serija, kdaj so bila naročena orodja za posamezne komponente ...).

Konec koncev, če se ozremo na ovire, ki so prej padale, lahko rečemo, da zdaj, ko tečemo čeznje, ostanejo na svojem mestu. »Treningi« se splačajo in projekti danes v Domelu izgledajo boljše, kot so pred njimi ...

OD MAJHNIH IZBOLJŠAV DO PREBOJNIH INOVACIJ

Za preživetje podjetja na trgu so ključne prebojne inovacije z razvojem novih izdelkov ali storitev, ki so najboljši ali med najboljšimi v globalni konkurenci. Te v Domelu predstavljajo novi izdelki - sesalne enote in drugi motorji z visokim izkoristkom, ki jih stalno razvijamo ter jih industrializiramo v vedno bolj avtomatizirane proizvodne procese. Tovrstna prizadevanja so, poleg uspeha na trgu, nagrajena tudi z raznimi visokimi priznanji pri razpisih za najboljše inovacije.

Ko govorimo o inovativnosti, ne smemo poleg inovacij pozabiti tudi na predloge izboljšav. Lahko jih imenujemo koristni, hitri ali mali predlogi, pomembno je to, da lahko z mnogimi drobnimi izboljšavami, v katerih sodelujejo vsi zaposleni, bistveno zmanjšamo stroške in povečamo učinkovitost poslovanja. Tu ima resnično vsak možnost, da razmisli in naredi premik naprej na svojem delovnem mestu, da predstavi ideje, kako izboljšati procese, v katerih sodeluje ali jih pozna. Seveda pa moramo biti odprti za inovativnost tudi tako, da smo pripravljeni narediti spremembe, ki jih predlagajo drugi za naše področje dela, v primeru, da so novosti koristne in prinašajo več dodane vrednosti. Sprejemati in priznati, da ima nekdo boljše rešitve, čeprav je iz sosednjega oddelka, pomeni visoko stopnjo zrelega, odgovornega sodelovanja in odprtosti.



Andrej Šuštar

Predlogi izboljšav lahko nastanejo hitro in enostavno. Vsak zaposleni ima možnost za sodelovanje. Prednost drobnih izboljšav je tudi v tem, da jih je mogoče praviloma v kratkem času realizirati, ponavadi brez posebnih vložkov, učinek ali prihranek pa je takojšen. Inovacije, ki jih predstavljajo npr. novi izdelki, pa ne nastanejo čez noč. To so zahtevni projekti, kjer je vključeno veliko število sodelavcev, potrebno je veliko truda, znanja, ur, stroškov, obstaja vrsto tveganj in prepek na poti k uspehu. Zato izkoristimo najprej priložnost majhnih korakov, moč idej, ki nastajajo v glavah slehernega. Povabilo velja za vse sodelavce, od delavcev v proizvodnji do najvišjih vodij, da se oglasite in izkažete s svojimi inovativnimi predlogi za boljši Domel. Poleg osebnega zadovoljstva ob sodelovanju pri spremembah na bolje ste lahko ob tem tudi lepo dodatno nagrajeni.

Če pogledamo število prijavljenih predlogov izboljšav v sistem SORA, lahko ugotovimo, da je v prvem polletju 2009 prijavljenih 152 predlogov, kar je skoraj toliko, kot jih je bilo lani na letnem nivoju, ko smo zbrali 156 predlogov. To je seveda po eni strani razveseljivo, ne moremo pa biti zadovoljni nad padajočim trendom v zadnjih mesecih. Naj spomnim, da je naš skupni cilj letos, da registriramo 500 izboljšav, idej ali inovacij.

Neugodna nihanja naročil in krajši delovni čas nista stimulativna. Dogodki tega leta so vplivali na celotno poslovanje, sprejeti je bilo potrebno neprijetne ukrepe, ki smo jih čutili vsi zaposleni. To je mogoče tudi razlog za manjšo dejavnost in zavzetost pri ustvarjalnih aktivnostih. Tudi vodje so verjetno inovativnosti posvetili premalo pozornosti oz. niso dajali dovolj spodbud sodelavcem. Vsi pa se vendarle moramo zavedati, da so ustvarjalnost in inovacije zdravilo za recesijo.



Po številu predlogov izboljšav na zaposlenega so bili v letošnjem letu najbolj uspešni sodelavci, ki prihajajo iz splošnega področja, poslovne enote EC sistemi in poslovne enote komponente in orodja.

Prikaz grafa predlogov po mesecih za obdobje enega leta

Izberi leto 2009 Vsi Prikaži

Mesec	Število predlogov glede na mesec
Januar	40
Februar	22
Marec	30
April	21
Maj	11
Junij	12
Julij	9
Avgust	1
September	0
Oktober	0
November	0
December	0
Skupaj	162 predlogov

Graf prikazuje število vpisanih predlogov izboljšav v sistem SORA po posameznih mesecih v prvi polovici leta 2009.

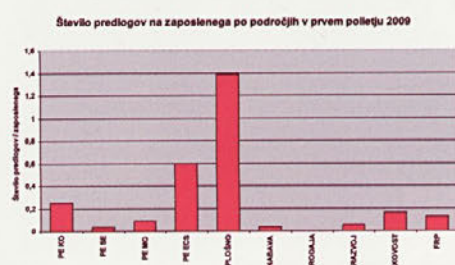
Področje	Število predlogov glede na področje
Dokumentacija	11
Embalaza	0
Energija in varovanje okolja	5
Hitre menjave	8
Kvaliteta	7
Logistika	11
Material	9
Nekurantne zaloge	2
Organizacija, kadri, splošno	23
Poka-yoke priprave	2
Postopek izdelave	10
Proizvod	1
Racun. in informatika	15
Stroji, naprave in orodja	31
Urejenost delovnega mesta	5
Varnost in pogoji dela	8
Zmanjševanje stroškov material	14

Predlogi v letu 2009 glede na vsebino oz. področje izboljšav.

Aleš Markelj, direktor splošnega področja, nam je takole pojasnil skrivnost njihovega uspeha: »Naš letošnji skupni cilj je vpis enega predloga na mesec s strani posameznega zaposlenega. Da bi to dosegli, smo organizirali dodatno predstavitev sistema stalnih izboljšav SORA, ki nam jo je pripravil Martin Pintar, hkrati pa izvajamo redno spremljanje vpisanih predlogov in spodbujanje sodelavcev na mesečnih sestankih. Pomembno je prepričati sebe in sodelavce, da naj se predlogi vpisujejo v sistem, ne pa jih imeti samo v mislih, prav tako pomemben pa je tudi hiter odziv vodje na vpisane predloge. Zaenkrat se je to izkazalo kot dobra praksa, ki bi jo priporočal tudi ostalim sodelavcem.«

MESEC IZBOLJŠAV IN INOVACIJ OKTOBER 2009

Z namenom za še boljše sodelovanje pri zbiranju predlogov izboljšav se je vodstvo podjetja odločilo za pobudo, da letošnji oktober v Domelu razglasimo za mesec izboljšav in inovacij.



Vsako je lahko inovativen, če se za to odloči. Vodilo naj bo: »Poglejte okoli sebe!« kajti vse izboljšave so sad opazovanja vsakdanjega dela. Naredimo korak naprej. Izboljšajmo svoje aktivnosti in pripomočke ter zapišimo to v sistem SORA. Ena izmed velikih prednosti centralnega evidentiranja izboljšav je tudi ta, da se dobre prakse lahko razširijo in uporabijo tudi na ostalih področjih v podjetju.

Za dodatno spodbudo inovatorjem, bo mesec izboljšav in inovacij tudi bolj radodaren pri nagrajevanju inovativne dejavnosti. Najbolj prizadevni, ki jih bo izbrala inovacijska komisija na osnovi njihovih predlogov, se bodo udeležili nagradnega izleta. Izbrana pa bo tudi najboljša inovacija meseca, katere lastnik bo nagrajen s sodobnim mobilom.

Kot vabilo k čim bolj ustvarjalnemu odzivu, naj zaključim z geslom letošnjega evropskega leta ustvarjalnosti in inovacij, ki se glasi: »Zamislj si. Ustvarjaj. Prenovi.«

V VRHU

GORENJSKIH IN SLOVENSКИH INOVATORJEV



Martin Pintar

Gospodarska zbornica Slovenije je preko svojih območnih zbornic tudi v letošnjem letu objavila razpis za podelitev priznanj in diplom najboljšim inovacijskim dosežkom v letu 2008.

Na letošnji razpis se je odzvalo šest gorenjskih podjetij s sedemnajstimi inovacijami, ki so plod razvojnega dela 65 inovatorjev. Ta podjetja so: Acroni (10 inovacij), Domel (2), Iskratel (2) ter Laboratorij za meroslovje Lotrič, Tab Systems in Tehnica Železniki s po eno inovacijo.

Domel se je na tovrstni razpis na Območno zbornico za Gorenjsko prijavil že šesto leto zapored, tokrat z dvema inovacijama, ki sta plod projektne dela razvojnih in ostalih služb, in sicer z inovacijo pod naslovom »Trifazna puhalna družina 790 in 791« in z inovacijo »Razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom«.

Ocenjevalna komisija vse prispele vloge oceni po naslednjih štirih kriterijih:

- po inventivnosti,
- inovativnosti,
- tržni uspešnosti in
- okoljskem kriteriju.

Med najboljše se uvrstijo inovacije, ki so dobile visoke ocene na vseh štirih kriterijih. Podelijo se zlata, srebrna in bronasta priznanja za inovativnost ter diplome. Ocenjevalna komisija je izmed sedemnajstih prijavljenih inovacij na razpisu za leto 2008 podelila tri zlate, deset srebrnih in štiri bronasta priznanja.

Domelovi inovaciji sta bili najbolj ocenjeni, za kar smo prejeli zlati priznanji. Slavnostna podelitev, ki jo je organizirala GZS Območna zbornica za Gorenjsko, je bila v četrtek, 18.6.2009, v prostorih podjetja Acroni na Jesenicah. Častni gost je bil dr. Pavel Gantar, predsednik Državnega zbora RS, ki je ob prisotnosti najvišjih predstavnikov GZS podelil priznanja.

Poleg priznanja glavnim inovatorjem je to tudi priznanje vsem sodelujočim, ki so kakorkoli sodelovali pri razvoju in industrializaciji omenjenih inovacij in seveda močno sporočilo

Domelu, da je na pravi poti in bo le z močnim razvojem in novimi produkti lahko obdržal svoj kos pogače na svetovnem trgu oz. se še okrepil tudi v prihodnje.

Poleg inovatorjev iz Domela so bili nagradjeni tudi inovatorji iz Tehnice, in sicer so prejeli srebrno priznanje za razvoj Univerzalne namizne laboratorijske centrifuge Centric 400 in Centric 400R.

Regijsko ocenjevanje hkrati predstavlja tudi izbor najboljših inovacij, ki se potegujejo za najvišja priznanja GZS na državnem nivoju, kamor vsaka od trinajstih območnih zbornic lahko pošlje tri najboljše ocenjene inovacije. Tako je v letošnjem letu poleg dveh Domelovih inovacij gorenjsko regijo zastopala le še Acronijeva inovacija.

17. septembra pa je v prostorih GZS v Ljubljani potekala podelitev priznanj na nacionalnem nivoju.

Med 42 nominiranimi inovacijami (dve Domelovi) je ocenjevalna komisija pod vodstvom prof. Likarja izbrala 7 zlatih, 11 srebrnih in 12 bronastih inovacij, ostalih 12 inovacij pa je prejelo diplome.

Med sedmerico najboljših se je uvrstil tudi DOMEL d.d. z inovacijo »Razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom«. Ostali prejemniki zlatih priznanj so še: Acroni d.o.o., Danfoss Trata d.o.o., Gorenje d.d., Kovinoplastika Lož d.d., Melamin d.d. in B/S/H Hišni aparati d.o.o..

Za Domelovo inovacijo »Razvoj trifaznih puhal družine 790 in 791« pa smo prejeli bronasto priznanje.



Trifazna puhalna družina 790 in 791

Avtorji in soavtorji: Igor Mohorič Bonča, Franjo Gorše, Marjan Kavčič, Janez Urh, Miha Šubic in Janez Lotrič.

Inovacija je nadgradnja obstoječega produkta, in sicer enofaznega nizkovoltne puhalna s trifaznim. Odlična rešitev na novo razvitem krmilju omogoča kupcu pocenitve pri nadaljnjem razvoju gorivnih celic in popoln nadzor nad zelenimi parametri. Z odločno akcijo je Domel ponudil kupcu več od pričakovanega in prehitel konkurenca. Nova družina puhal Domelu odpira pot tudi na druga zahtevna področja.



Razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom

Enoti 463 in 464

Avtorji in soavtorji: Aljoša Močnik, Andrej Biček, Janez Rihtaršič, Tadeja Bergant, Milan Vizjak in Boris Benedičič.

Leta 2005 smo v Domelu razvili in pričeli z velikoserijsko proizvodnjo novega tipa kompaktnih agregatov družine 463 za suho sesanje.

Družina 464 predstavlja njeno nadgradnjo z bistveno izboljšano funkcionalnostjo. Razvoj družine 464 predstavlja prvi odgovor na prihajajočo uvedbo energetske nalepke, s katero želi Evropska komisija omejiti porabo energije z omejevanjem električne moči in hkrati zagotoviti učinkovito sesanje, filtriranje ter nizek nivo hrupa. Montaža agregata 464 se izvaja na visoko avtomatizirani liniji, ki združuje proizvodne procese in omogoča proizvodnjo več družin agregatov, kar pripomore, da je uvedba novega programa takoj ekonomsko upravičena.



Prejemniki zlatih priznanj v družbi častnega gosta dr. Pavla Gantarja, predsednika Državnega zbora RS, Jadranke Švarc, direktorice Območne zbornice za Gorenjsko, Slavka Kanalca, glavnega direktorja Acroni, mag. Sama Hribarja Miliča, generalnega direktorja GZS.

INOVACIJE

ZA USTVARJANJE PRIHODNOSTI



Lojze Demšar

Prihodnosti se res ne da napovedati, lahko pa jo soustvarjaš. Zagotovo k podobi prihodnosti veliko prispevajo nosilci najbolj inovativnih idej.

Domel se je v juniju v okviru GZS predstavil kar z dvema inovacijama:

- Razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom - nagrajeno z zlatim priznanjem.
- Trifazna puhala družine 790 in 791 - nagrajeno z zlatim priznanjem.

Svoje je prispevala še Tehnica s centrifugo Centric 400R - nagrajeno s srebrnim priznanjem.

Odločni koraki Domela na področju inovacij in razvoja novih produktov nam bodo zagotavljali rast in stabilnost tudi v prihodnje. Dejstvo je, da

je do realizacije inovativnih produktov potrebno preživeti s programi in produkti, ki se prodajajo sedaj. Za leto 2009 smo si v poslovni enoti EC sistemi zadali cilj eno inovacijo na zaposlenega.

Z našimi rešitvami smo prisotni kot razvojni dobavitelj v številnih aplikacijah naših kupcev na naslednjih področjih:

- Medicina
- Zobozdravstvo
- Tiskarska tehnika
- Industrija za predelavo plastike
- Laserske obdelave
- Igralni avtomati
- Zračna pošta
- Gorivne celice
- Sušilne naprave

Poslovna enota EC sistemi ima cilj utrditi svoje mesto na področju produktov z višjo dodano vrednostjo. Da na področju visoko profesionalnih in industrijskih produktov ni vse z rožicami postlano, smo v zadnjem štiriletnem obdobju že izkusili.

Naši produkti so vgrajeni v zelo različna okolja, ki generirajo različne neugodne vplive na produkte. Na vse te pasti je potrebno biti pozoren že v fazi razvoja.

Po drugi strani so ti produkti sestavljeni iz dokaj velikega števila komponent. Vsako odstopanje kakovosti lahko pomeni odpoved na trgu. Skupek vseh slabih okoliščin smo imeli v letu 2007 in v začetku leta 2008. Iz te situacije smo se veliko naučili.

Kako občutimo krizo? Večina obstoječih kupcev v prvi polovici leta 2009 kupuje med 50 in 60% v primerjavi z letom 2008. Imamo redke svetle izjeme, katerih odjem je letos nad lanskim nivojem. Na drugi strani pa so



panoge, kot je tiskarstvo, kjer je bil upad čez noč in je odjem skoraj ničen. Situacijo rešujejo novi posli.

Kakovosten in trajen izhod iz krize je le v večjem obsegu prodaje. Za realizacijo tega cilja delujemo v dveh smereh:

- osvajanje novih trgov in
- trženje novih produktov.

Širjenje tržne mreže je ena od glavnih aktivnosti. Trženje zahtevnih produktov je mogoče le s kvalitetno ekipo in z ustrezno tržno mrežo, ki nudi kupcu ustrezen servis. Našim sedanjim prodajnim točkam, kot so Amerika, Skandinavija, Nemčija, smo dodali nove. Aktivno delamo na ruskem trgu ter v Franciji. Pogovarjamo se tudi za območje Izraela. V prihodnjih letih bomo mrežo sistematično širili. To je zahtevno delo, katerega rezultati so vidni na dolgi rok.

Ključno je, da na trg plasiramo tudi nove produkte:

- Poleg EC puhal družine 497 smo dodali puhala družin 790 in 791. Novi družini sta še bolj zasnovani za zahtevne aplikacije in procese.
- Dodali smo še družino EC motorja 711, s katero smo do sedaj zasnovali dva produkta – od tega je eden že na trgu. Družina EC motorjev 711 je ena od priložnosti za razvoj zahtevnih produktov.
- Družina EC motorjev 780 je prav tako pokrita s ključnimi orodji. V manjših količinah se že proizvajajo, imamo pa odprte ponudbe, na katere čakamo odgovore.

Sodelavci v razvoju elektronike so razvili nabor elektronik, ki bo omogočal hitrejši odziv na povpraševanja. Nabor vsebuje družine sensorless elektronik v treh močnostnih razredih. Glede na velikost oddelka razvoja elektronike PE ECS je to izjemen dosežek.

Še naprej si vsi skupaj prizadevajmo, da bomo z inovacijami v produktih in procesih kreirali prihodnost. Uspeh ne bo izostal.



VIRUS

NOVE GRIPE

Ker je letos spomladi izbruhnil virus nove gripe H1N1 tipa A, smo se odločili, da zaposlene v podjetju seznanimo s to novo obliko gripe.



Janja Kozjek

Po informacijah svetovne zdravstvene organizacije, se gripa širi po vsem svetu, zato se moramo nanjo pripraviti tudi v našem podjetju. V primeru pandemije, kar pomeni, da zbolimo v večjem številu, ne bo možno realizirati naročila naših kupcev. Verno pa, kaj to posledično pomeni. Zato se moramo vsi zaposleni kar najbolj potruditi, da ne bi množično zboleli.

Virus nove gripe se prenaša enako kot virus običajne sezonske gripe. To je s kužnimi kapljicami:

- pri smrkanju in kašljanju ter glasnem govorjenju,
- preko površin in z neposrednim stikom (kljuke na vratih, telefonske slušalke, dvigala, zaprti prostori, nakupovalni centri ...).

Kaj naj storimo, da ne bi oboleli?

Širjenje okužbe je mogoče enako kot druge viruse okužbe preprečiti s splošnimi higienskimi ukrepi, kot so:

- pogosto in temeljito umivanje rok z milom in s toplo vodo,
- izogibanje dotikanju ust, nosu in oči z neumitimi rokami,
- higiena kašlja – če kihamo, si obvezno pokrijemo usta s papirnatim robčkom, ki ga po uporabi takoj odvržemo v smeti, roke pa si temeljito umijemo,
- izogibanje stikom z osebami, dokler so bolne,
- izogibanje zadrževanju v zaprtih javnih prostorih, kjer se zadržuje veliko ljudi.

Kdaj naj ostanemo doma oz. zapustimo podjetje?

Začetni in najpogostejši znaki, da smo zboleli, so: slabo počutje, glavobol, bolečine v grlu oz. žrelu. Ostali znaki nove gripe so podobni znakom običajne sezonske gripe:

- nenaden začetek z mrazenjem,
- povišana telesna temperatura, lahko tudi več kot 38°C,
- glavobol,
- bolečine v žrelu, suh kašelj,
- bolečine v mišicah in kosteh,
- bruhanje, driska ...

POZORI!

- če zbolimo, ostanemo doma in ne hodimo k zdravniku.
- po telefonu obvestimo osebnega zdravnika in ta nas bo obiskal na domu ter poskrbel za pravičen odvzem vzorca.
- najkasneje v roku 24 ur obvestimo nadrejenega v podjetju, da smo zboleli.
- doma ostanemo najmanj 7 do 10 dni od pojava bolezni oziroma se ravnamo po navodilih osebnega zdravnika. v tem času se izogibamo stikom z drugimi, tudi domačimi, če je le mogoče. domači naj še posebej poskrbijo za higieno rok.

Cepiva proti novi gripi ni.

Vsekakor pa bomo tudi letos ponovno organizirali cepljenje proti običajni gripi. Po ustaljenem postopku bomo pobirali prijave. Lepo vabljeni!

TEKMOVALNA SELEKCIJA ŠD PINGVINČEK ŽELEZNIKI SE PREDSTAVLJA



Anita Habjan

Veliko staršev predšolskih otrok oziroma otrok v prvih razredih osnovne šole dobro ve, kdo sta Petra in Samo, ki redno prihajata učit plavanje v naš bazen v Železnike. Ne štejeta več, koliko otrok je na njenem tečaju splaval. V bazenu je uro in pol slišati le otroško veselje, čofotanje in pa seveda navodila vaditeljev. Otroci so razdeljeni v več skupin, glede na znanje plavanja, od neplavalcev do otrok, ki že resneje trenirajo. Od novembra 2008 ima društvo svojo tekmovalno selekcijo, ki šteje 10 članov. Udeležili so se že številnih tekmovanj: Božičevega memoriala v Mariboru decembra lani, letos pa treh pokalov Žita Gorenjka v Radovljici, mitinga Zvezda v Kranju, mitinga Pokal Inles v Ribnici, mitinga Terme na Ptuj in mitinga Pokal Boberček v Ravnah na Koroškem. Zadnje tekmovanje je bilo državno prvenstvo za mlajše dečke in mlajše deklice v Kranju na letnem bazenu od 18.-19. julija, kjer so se otroci zopet odlično odrezali.

Kaj otroci mislijo o vsem, kaj pričakujejo, so pa sami povedali:

Kakšna je oprema, kako potekajo treningi?

Za plavanje rabimo kopalke, plavalna očala, plavalno kapo, razne rekvizite, v torbi pa so brisača, fen in kakšna čokoladica. Treningi v Železnikih trajajo 1,5 ure, v Kranju pa 2 uri. Kako poteka trening? Najprej se ogrejemo, raztegnemo, razgibamo na suhem. Nato sledi ogrevanje v vodi - 200m poljubno, plavaš kar hočeš. Sledijo razne vaje, dolge serije različnih kombinacij (hrbno, prsno, delfin, kravl), razplavanje, šprinti, razplavanje, na koncu pa vadimo še obrate in skoke v vodo. V Kranju lahko treniramo skoke s štartnih blokov ter obrate za hrbtno disciplino, kjer imajo zastavice, da vemo, kdaj približno se moramo obrniti. Povprečno preplavamo na en trening 3km.

Dominik



Star sem 15 let. S plavanjem sem se pričel ukvarjati leta 2007. Plavam prsno in hrbtno. Treniram 3-krat na teden. Poleg plavanja sem rad za računalnikom in poslušam glasbo. Odhajam v srednjo šolo CIRIUS v Kamnik. Tam se nameravam še naprej ukvarjati s plavanjem, sedečim balinanjem - boccia in košarko. Najbolj ponosen sem na dve zlati medalji (50m prsno in 50m hrbtno), ki sem ju osvojil na odprtem državnem prvenstvu lani novembra v Velenju, ki ga je organizirala Zveza za šport invalidov Slovenije. Junija 2009 pa sem zastopal tudi OŠ na šolskem prvenstvu.

Dajana



Stara sem 15 let. Pričela sem plavati, ko so organizirali šolo plavanja - leta 2007. Na treninge hodim 3-krat tedensko v Železnike in 1-krat v Kranj. Najbolj so mi všeč treningi v Kranju, kjer je zunanji bazen. Moja najljubša disciplina je prsno. Na tekmih se najbolj bojim prezgodnjega starta in nepravilnega obrata. Najbolj mi je ostala v spominu tekma, ko sem dobila prvo medaljo. Poleg plavanja klekljam, rišem in kolesarim. Jeseni grem v srednjo šolo. Upam, da mi bo ostalo toliko časa, da se bom še lahko udeleževala treningov in mogoče v prihodnosti sodelovala kot pomočnica trenerja. Moja najljubša

plavalca sta Peter Mankoč in Sara Isakovič.

Aljoša



Star sem 11 let. Plavati sem začel oktobra po plavalni šoli. Na treninge hodim 3-krat tedensko, 2-krat med tednom v Železnike in 1-krat med vikendom v Kranj. Treningi v Železnikih so mi bolj všeč, ker ni tako mrzla voda, če pa je poletje, mi je bolj všeč v Kranju, ker treniramo v zunanjem bazenu. Trenerja sta super in nista preveč stroga. Najljubša disciplina mi je 100m prosto (kravl). Imam cilj, da v prosti tehniki v letu 2009 na 50m plavam 32,3 sekunde ali pa še boljše. Najbolj se bojim napačne ali poškodovane opreme (npr. strganih očal) in ne dovolj zavezanih kopalok. V spominu imam kar dve tekmi. Prva je bila na

Ptuj, ko smo se po tekmi ali med obema deloma spuščali po toboganih. Druga tekma, Boberček na Ravnah, pa mi je ostala v spominu zaradi plavanja pri 12°C zunaj in ob močnem nalivu. Poleg plavanja igram tudi nogomet. Najboljši plavec mi je Milorad Čavić.

Mark



Star sem 10 let. Plavati sem začel takoj, ko se je plavalna šola začela oz. je potekala počitniška dejavnost Hura prosti čas. Na treninge hodim redno 3-krat do 4-krat tedensko, razen ko sem bolan. Treningi v Kranju so mi bolj všeč, to pa zato, ker v Železnikih ni štartnih blokov, tam so širše proge, na katerih se ne porežem. Pozimi je v bazenu v Železnikih tudi bolj mraz in nas zebe. Plavam rad v odprtem in zaprtem bazenu, odvisno tudi od letnega časa. Trenerja se mi zdita kar v redu, kar je odvisno tudi od našega prizadevanja na treningih. Če ju poslušamo, je dobro, če pa ju ne poslušamo, pa sta stroga. Mislim, da

z nami dosegata tudi dobre rezultate, kar se je pokazalo na državnem prvenstvu. Moja najljubša disciplina je 50m delfin. Moj cilj je, da bi na 50m delfin prišel med prvih 5 tekmovalcev v Sloveniji. Na tekmih me malo skrbi obrat pri hrbtne disciplini. Včasih sem pred tekmo živčen, včasih pa popolnoma nič, odvisno od dneva. Najbolj mi je ostalo v spominu državno prvenstvo, saj sem na 400m prosto popravil čas za malo več kot pol minute. Prav tako sem za nekaj sekund popravil čas pri 50m prosto in 50m delfin. Verjetno je bilo to zaradi tega, ker nisem bil pred tekmo živčen. Poleg plavanja, ki je daleč na prvem mestu, rad tudi kolesarim. Če bom dober, bom s plavanjem nadaljeval. Moja najljubša plavalca sta Peter Mankoč in Michael Phelbs.



Damjan

Star sem 11 let. Prišel sem hoditi na plavalni tečaj, nato pa sem s plavanjem nadaljeval – leta 2006. Na treninge hodim 3-krat tedensko v Železnike in 1-krat v Kranj. Najbolj so mi všeč treningi v kratkih 25m bazenih. Moja najljubša disciplina je prsno. Na tekmi se najbolj bojim prezgodnjega starta in nepravilnega obrata. Najbolj mi je ostalo v spominu državno prvenstvo v Kranju. Poleg plavanja igravam nogomet. Moja najljubša plavalca sta Peter Mankoč in Sara Isakovič.

Klara

Stara sem 9 let. Plavati sem začela, ko sem hodila v 2. razred. Na treninge hodim redno 4-krat na teden. Bolj so mi všeč treningi v Kranju, v zunanjem bazenu, ker ... ne vem. Trenerja se mi zdita kul, zabavna in nista preveč stroga. Moja najljubša disciplina je mešano. Poseben cilj mi je, da s čim manjšim zaostankom na vseh treningih lovim Marka pred seboj, če pa Marka ni, pa Aljošo. Na tekmi se najbolj bojim prezgodnjega starta, nepravilne tehnike in pa obrata pri hrbtnem. Najbolj sta mi ostali v spominu tekma v Radovljici, ker sem dobila prvo medaljo, in pa tekma

s starši v bazenu v Železnikih. Poleg plavanja rada igravam badminton, klekljam, rada imam ročne spretnosti, še posebej pa se rada igravam s prijatelji. Moj najljubši plavalec je Peter Mankoč.



Staš

Star sem 9 let. Plavati sem začel oktobra po plavalni šoli. Na treninge hodim 3-krat na teden. Najbolj so mi všeč treningi v Kranju v zunanjem bazenu. Trenerja se mi zdita dobra. Najboljša disciplina mi je 50m prosto (kravl). Moj cilj je, da letos preplavam 50m pod 40 sekundami. Najbolj se bojim obrata pri 100m hrbtno. Najbolj mi je ostala v spominu tekma na Ptuj, ker smo se lahko spuščali po toboganu. Igram tudi nogomet. Moj najljubši plavalec je Peter Mankoč.



Matija

Stat sem 9 let. Leta 2007 sem začel obiskovati plavalno šolo, takrat še pod pokroviteljstvom plavalnega kluba Zvezda Kranj. Lansko sezono sem treninge obiskoval 4-krat tedensko; 3-krat v bazenu v Železnikih in 1-krat v Kranju. Plavanje mi je bolj všeč v Kranju, ker plavamo v večjem, olimpijskem bazenu. Raje plavam v zunanjih bazenih. Trenerja sta mi všeč. Petra nas uči pravih tehnik plavanja in je bolj resna, Samo pa poskrbi tudi za zabavo. Moja najljubša disciplina je prosto (kravl). Največji cilj mi je izboljševanje osebnih rekordov. Na tekmah

se najbolj bojim prehitrega starta in obrata v hrbtni tehniki. Najbolje mi je v spominu ostala spomladanska tekma v zunanjem bazenu v Radovljici, kjer je bilo zelo mraz. Tam sem dosegel svoje najboljše rezultate. Poleg plavanja se rad vozim s kolesom, igravam badminton in namizni tenis. Upam, da bom po koncu osnovne šole nadaljeval s plavanjem, vendar imam do tam še veliko let. Moj najljubši plavalec je Milorad Čavić, ki sem ga letos srečal na tekmovanju na Ptuj.



Nejc

Star sem 9 let. Začel sem plavati oktobra 2008. Treniral sem 3-krat, potem 4-krat, pred državnim prvenstvom pa 5-krat na teden. Treningi so mi bolj všeč v Kranju. Tam je več prostora in je daljši bazen, imajo tudi zunanji olimpijski bazen. Petra in Samo se mi ne zdita preveč zahtevna. Najboljša disciplina mi je 50m hrbtno. Imam cilj stalno izboljševati svoje rezultate. Na tekmi se bojim obrata pri hrbtnem. Bojim se, da mi ne bi pravilno uspel in bi bil zato diskvalificiran. Najbolj mi je v spominu ostala tekma na Ptuj, ker je bilo poleg tekmovanja še dovolj časa za zabavo.

Tam smo eno noč tudi prespali. Poleg plavanja igravam še nogomet v NK Železniki, do letošnje sezone pa sem tudi smučal pri ŠD Rudno. Poleg tega pa rad igravam tudi tenis, košarko, namizni tenis ... Šel bom v 4. razred, zato težko rečem, kaj bo potem. Moja vzornika sta Sara Isakovič in Michael Phelps.



Manca

Stara sem 8 let. Plavati sem začela, ko sem bila stara 6 let - bila sem na prvem tečaju. Trening obiskujem 3-krat oz. 4-krat na teden. Treningi so mi bolj všeč v Kranju, kjer je večji bazen, všeč sta mi oba bazena, notranji in zunanji. Trenerja sta dobra, nista stroga. Najljubša disciplina mi je delfin. Na tekmi se najbolj bojim prezgodnjega starta. Najbolj mi je ostala v spominu tekma v Ribnici, ker sem dobila svoj prvi pokal. Poleg plavanja rada hodim v hribe, se igravam s prijatelji, vozim s kolesom, skačem kolebnico, igravam badminton. Najljubša plavalca sta mi Sara Isakovič in Peter Mankoč.

Kaj več o tekmovalcih, rezultatih in aktualnih novicah si lahko preberete na internet strani <http://www.pingvincek.si/>.

Otroci so navdušeni, saj na vsaki tekmi popravljajo osebne rekorde, imajo motivacijo. Vsak otrok, ki rad plava, ki je pripravljen trenirati in tekmovati, se jim lahko pridruži. Le ob podpori staršev, pa tudi občine in Javnega zavoda Ratitovec ter seveda sponzorjev (med drugimi je tudi Domel), lahko dosežejo, kar so si zadali.

DIRKA

OKOLI SLOVENIJE – DOS



Aleksander Wolf

Zakaj na DOS RAS EXTREME 2009 ???

Slučajno sem s kolesom bil na pravem mestu, ob pravem času, ko se je mimo pripeljal Aleš Udovič s Prebačevega. Za njim sem peljal do Črničva, nekaj sva vmes počelbala, kokr se je smel, na vrhu sem pa djal, da imam tga zadost. Je gonu kot pr norch. Doma sem ga spremljal še po netu, a žal je v Šoštanjju odstopil zaradi bolečin v kolenu. Dobesedno sem bil prliman v fotel in pred računalnik. V mislih sem se spraševal: »Kaj če grem jaz naslednje leto (2009)?«

Kaj pravi žena na to???

Povem, koko in kok mislm, pa me en cajt gleda, kot da sem z lune. Nimaš dnarja, poglej Robiča, ma sponzorjev kot dreka. Njena mami mi da za štartnino. No, poj sva našla en skupen jezic in sem se prjavu. Norc.



priprave pred startom

Priprave na tekmo

Zdej ga pa ne smem srat, bo treba kilometre nabirat. To pa še ni tak problem v primerjavi z nočno vožnjo. Sem kar prjel »kalu«, pa sva jo mahlina do Šentilja. Nazaj je bla že noč, jaz pa zaspan. Si pravm: »Navš ti mene,« peljem naprej še bl zaspan. Dam muzko bolj na glas, za nekaj časa štima. V enmu kotu možganov mam vlak, drug pa prav, na tekni bo še huj. Koko sem pršu damu vedo »un ta zgorn« povedat, sem pa vozu 22 ur. Viš ga hudiča, nekej bo. Tako in podobno sem delal nekaj mesecev.

S finančnega vidika dnar gre, ket b ga pihnu. Vidš ga, pa ga ni. Za priprave sem »zmetal« cerka 2000 ojev (hrana, pijača zame-ekipa, zdravila, napitki, avtodom, bencin, reklamne nalepke, prijava za dirko, tisk za majice, športna prehrana, deli za kolo, rezervno zadnje kolo, testiranje pozicije na kolesu ...).



še malo pa startamo

Sestava ekipe

Da vsak ne more jet zraven, to že vrabci žvižgajo. Dobit dobro ekipo, je kot iskanje igle v kupu sena. Težko!!!! Mi je še kar uspelo. Aha, za punce mi je Matija Medičevc predlagal. Kmal smo se dobil, predebatiral in evo - dve sta že. In to Mateja Bidar, medicinska sestra, ter Aksinja Alič, ki dela na travmatološki v KC. Gremo dalje. Kje ste pobje? Enega staknem pr sosedu od »Pujsa«. Nace Gartner, absolvent fizioterapije, je tud koj za to. Bova poj vidla, kok boš še. Nega bom nucu kot rit hlače. Rabu bom še šoferja, in to vsaj dva. Enga

mam pred nosom, saj to je naš Tomaž Benedičič, po domače Martinšk. Kmal skočm še do Bogota Koširja (pa ne dohtrja), ta snema. Za »glavo« ekipe izberem Bernarda Pišljara, ki tudi kolesari, spozna se pa tudi na organizacijo. Da nas kaj ne bo treslo, sam ne od muzke, zadolžim Mateja Pustovrha tudi iz Domela. Za konec povabim še Matija Medičevca. To je to.

Sponzorstvo

S tem je pa to tok. Nekaj je, da ti sponzorje iščejo drugi, ne pa sam. Sta pa puncu zrihtali vsaka po enega sponzorja ter Bernard, ki je sam prispeval donacijo. Ostali pač niso imeli časa, da se zastopmo. Veliko sem letal sem pa tja, tako da smo na koncu le približno dosegli nivo, ki nam je omogočal štart tekme. Zahvalil bi se v prvi vrsti podjetju DOMELE d.d., ki je bil tudi naš glavni sponzor, potem restavraciji Lušina d.o.o. Železniki z izjemno »podkovanim« vodjem restavracije. Aspekt Prezl Jože s.p. mi je izročil nekaj denarja kar na licu mesta. Tukaj so še Gradbeni inženiring Romeo Nešič s.p. iz Vipave, Avtodomi Roming za odličn avtodom, kar lahko pove ekipa iz prve roke. Nejc Lavtar Finish s.p. kot odličn kolesar, potem domače K.D Kamikaze, Igor Marin s.p., Gradvin Mare Jelovčan s.p., Peltronic d.o.o., AHA-prodaja in servis koles iz Kranja. POSLOVNO SVETOVANJE, JURE KOŠIR S.P. iz Ljubljane.

Sama tekma

Iz startne rampe gledaš ljudi, ki nekaj vpijejo, napovedovalka ves čas sprašuje kot naša, odreši pa me čas starta. Zdaj pa šibej, pa čim prej nazaj in v enem kosu. Lohk je govort, to še naša tamala obvlada. Začetni kilometri minevajo brez kakšnih težav, v avtodomu je ekipa navdušena. Nekateri klanci okoli Kopra so ozki in strmi, nastajajo zastoji, saj nekateri vozniki niso najbolj vešč vožnje avtodoma. Na kontrolnih točkah podpišeš, tok da vidjo, da si prebev do sem.

Nočna vožnja mi ustreza, saj je na cesti malo divjadi (da se zastopmo). Do 3. kontrolne točke si sledi par odstopov. Eden mi potoži po tekmi, da je ponoči videl trojno, zato je odstopil. Mater, s tem se pa ni za špilat. Evo prva napaka. Organizator pravi, da vozimo v Italiji in da se moramo vrniti v Divačo. Prehitita



start, ja kaj mi je tega treba

ŠMIKLA

GRE NA OHRID

Pravzaprav si še zdaj nisem povsem na jasnem, ali se piše na Ohrid ali v Ohrid. Kakorkoli, Grudnove Šmikle smo se konec avgusta letos udeležile 2. Ohridskega zborovskega festivala. Dogajanje je potekalo od 27. do 31. avgusta. Kako smo prišle do tega festivala, vam ne znam točno povedati, lahko pa povem, da smo letošnje poletje delale, da nam je »teklo od glave«. Vaje, vaje, vaje... v nedogled vaje. Toliko se nisem učila že od srednje šole, presneto.



Katarina Prezelj



zopet na kolo

me dva sotekmovalca, jaz se komaj zadržujem. Bernard sprav kolo v avtodom in nazaj do Divače. Kok mu kaže Italija na navigacij, če smo pa v Lipici. Pelemo prot Divači, zašpila telefon: "Oprostite, sej vozte pravilno." Kolo dam ven in gasa naprej. Osu, kdo bo pa čas odštel.

Vrščič je padu, zdej smo pa spet na naš stran. Na Golniku nas čaka Roman Prezelj, šef K.D. Kamikaze. Malce poziram, levo, desno, naprej, nazaj. Ja madona, kam nej se postavim. Na streho. Malce sem zaspan, zmahan, zato taka reakcija. Mami od Aksinje nam v Predvoru pripravi župco, ki me dodobra pogreje. Desna noga mi začne nekaj štrajkat. Porkaduš, sej še na pol nismo. Ala maser, prid bliže. Nace prtiska na zakrčene mišice, masera, jest se držim kot žaba, ostali čakajo, kuga bo. Ja kuga? Grema naprej. Čez Črnic leti kot bomba, a do Kamenice je še daleč.

Ob Dravi ves čas veter v prsa. Mater, sem že mislu obrnt. Raj vidm, da padajo prekle dol z neba kot pa tole. Na postaji v Kamenici se podpišem, pravjo, če bomo pice. Raj kot pa te polene jest (energijske ploščice). Druga napaka: Zapeljemo se nekaj minut nazaj, kjer čakamo na pico. Nace me zmasera, čakamo, čakamo. Prevelik postanek, spanja zelo malo (10 min). Gorjanci - vročina, veter, klanci - kod so se spet dobl, noga spet nagaja. K sreči nimam težav s podvozjem. Hrbet, vrat, kje sploh sta?

V Moravcih dobim inekcijo ketonala v desno stegno in bolečina čudežno popusti. Do naslednje kontrolne točke imamo 125 km in 5 ur časa. Na Ptujsko goro gonm kot norc, gledam, če ne vozm navzdol. Še vidm dobr. Na parker placu avtodom ustavmo, pogasimo luči in odčukamo 10 minut. Kuga me budiš, sej se še pokrit nisem mov cajta? Špet v vetrovno noč, klanci, klanci. Mi pravjo, da nam cajta zmankuje. Ja kok? Sej bom ketno strgov, tok prtiskam. 8. časovna točka - Šmarje pri Jelšah. Sodniki so očitno šli spat, ker nismo pravočasno prispeli. Lej, dva gresta sem. Ja pravta, da smo zamudl okoli 20-25 minut. Za nami je 916 km in 52 ur vožnje. Spanja okoli 40 minut. Lahko noč.

Več si lahko o dirki preberete na spletni strani:
<http://matjastorkar.blog.siol.net/>



uf boli



Tudi na Ohridu nas Marjeta (zborovodkinja) ni nič »šparala«, he,he. Vsak dan smo urile glasilke. Če nismo imele nastopa, smo vadile, nekajkrat smo šle poslušat tudi druge zборе. Zvečer pa smo prepevale kar zunaj, na ulici. Ali pa pred hotelom ...

Med vsem tem, da ne rečem garanjem, pa smo si vzele tudi čas, da smo se z ladjico zapeljale po jezeru; Kirčo, naš vodič, pa nas je podučil o zgodovini in kulturi Ohrida ter nam ju pobliže predstavil. Udeležile smo se makedonske večerje (Tavče gravče je ZAKON!) in izleta na sv. Naum.

Festivala se je udeležilo 40 zborov iz držav bivše Jugoslavije, Romunije, Bolgarije, Poljske, Češke, Madžarske, Danske in Norveške. In seveda je vmes vihrala tudi slovenska zastava. Naša. 28 zborov pa se je udeležilo tudi tekmovalnega dela. Grudnove Šmikle smo se predstavile s ljudskim, sakralnim in tekmovalnim programom. Začele smo z ljudskim v petek dopoldne. Občinstvo je bilo navdušeno in že prvi nastop nam je dal kriiiiiila. Je prišlo kar prav za zvečer, ko smo se predstavile s tekmovalnim programom. Noge so se mi tresle ko hudič, toda aplavz in navdušenje občinstva sta nam dala vedeti, da smo se dobro odrezale.

V soboto dopoldne smo bile na vrsti za sakralni program, ki smo ga odpele v eni izmed katoliških cerkva. Vam povem, da sem videla angele.

In mislim, da sem jih videla tudi potem, ko smo izvedele, da smo izbrane za t.i. finale, kjer nastopa 8 najboljših.

V ponedeljek dopoldne smo suvereno stopile na oder in zapele, kot se šika. Naš vodič in zvesti navijač Kirčo je stal zadaj s slovensko zastavo, kar nas je še dodatno spodbudilo. Na koncu pa so nam ovacije občinstva dale vedeti, da smo »razturala ohridsko sceno«, ha,ha. Bile smo najboljše. Osvojile smo prvo nagrado. Zdej vem, kako se počutijo zmagovalci. Zares dober občutek.

Grudnove Šmikle se zavedamo, da nam brez donatorjev in naše zveste publike to ne bi uspelo, zato v zahvalo prirejamo makedonski večer, ki bo 8.10.2009 ob 19. uri v dvorani Sokolskega doma v Škofji Loki. Lepo, lepo vabljeni!



PIHALNI

ORKESTER ALPLES ŽELEZNIKI: 30 LET TRADICIJE



Boštjan Demsar

Pihalni orkester Alples Železniki je zagotovo najboljši orkester v Selški dolini in še dolgo bo. Za orkestrom je trideset let vzponov in padcev. Na srečo je prvih bistveno več, zato je napredek očiten. V marsikaterem pogledu smo prehiteli številne starejše orkestre, da bi dohiteli najboljše, bo potrebno vložiti še mnogo truda. Trenutno nas je v orkestru 53, od tega 13 deklet in 40 fantov. Posneli smo že tri zgoščenke, izdali dva biltena, prejeli smo kar nekaj nagrad in priznanj. Vsi smo ponosni na pisano družčino deklet in fantov. Med nami so osnovnošolci, študenti, pripravniki, zaposleni, obrtniki, kmetje in, kar je v tem času tudi pomembno, v orkestru ni nikogar, ki bi bil brezposeln. Kot družčina smo odprti za različna mnenja, včasih se ta med sabo tudi krešejo, a se vedno hitro rešijo. Do najmlajših članov smo še posebno skrbni. Z veseljem igramo vsem, ki nas povabijo. V našem orkestru vsak najde družčino. Za vse dobro, ki se nam dogaja, je zaslužna glasba in veselje do nje. Glasba nas združuje in le uigran orkester lahko lepo igra.



Sprevod godbenikov za praporjem



Na koncertu ob 30. obletnici

Naš orkester zaposleni precej dobro poznate; kar nekaj zaposlenih iz Domela v orkestru igra, še več vas je v Domelu zaposlenih staršev otrok, ki igrajo v orkestru ali obiskujejo glasbeno šolo. Starši ste najboljši ambasadorji našega orkestra, zato o njem kar brez skrbi širite dobre novice.

Kljub temu bom o tem, kako zaigrati v orkestru in pomenu orkestra napisal nekaj več. Včasih imam občutek, da se ne zavedamo prav dobro, kaj tak orkester, kot ga imamo, pomeni za Železnike, vse okoliške vasi in podjetja. Sam sem prepričan, da je delovanje našega orkestra izrednega pomena za našo okolico. V našem orkestru in z njim povezanih društvih, kot so Mažoretke Železniki in Glasbeno društvo Harmonija, sodeluje do 10 odstotkov osnovnošolske populacije. Če prištejemo še otroke, ki obiskujejo glasbeno šolo, se ta odstotek še poveča. Med nami je 15 uspešnih študentov. Naš generalni sponzor je podjetje Alples, po katerem imamo ime, vendar orkester že dolgo

presega meje pomembnosti enega samega podjetja. Precej dobro smo »podprti« s strani Občine Železniki, v zadnjih letih pa se na srečo kaže posluš za sofinanciranje tudi v ostalih podjetjih. Pri orkestru si želimo, da bi se sofinanciranje še izboljšalo, tako da bi bilo lahko v glasbeno izobraževanje vključenih še več otrok. V podjetjih se namreč moramo zavedati, da bomo za obstoj in napredek potrebovali izobražen kader. Prepričan sem, da k temu pripomore tudi orkester.

Igrati v orkestru so sanje marsikaterega otroka in naš orkester jih marsikomu tudi uresniči. Moje sanje so se na srečo uresničile, a mnogi nimajo take sreče. V orkester se ne pride samo z željo po igranju, do prvega koncerta pretečejo tri ali štiri leta pridnega in odgovornega dela v glasbeni šoli. Prva stopnička je uspešen preizkus glasbene nadarjenosti. Včasih se zdi komu izmed staršev preizkus nepošten. Sam sem prepričan, da je nepošten do vseh otrok, ki niso sprejeti in se želijo učiti, da ne omenjam tistih otrok, ki preizkus uspešno opravijo, pa kljub temu niso sprejeti, ker so »zasedeni« vsi instrumenti. Na žalost naš izobraževalni sistem ne omogoča izobraževanja vseh otrok. V preteklih letih sem bil priča glasbenemu preverjanju in lahko trdim, da profesorji glede na trenutno veljaven sistem delajo pošteno. Kljub temu bi morali včasih pokazati več empatije do otroka, ki se želi učiti instrumenta in npr. ni sprejet že več let, ima pa zelo veliko željo po učenju. Ta lastnost mnogim profesorjem na žalost ni dana. Program pa je prilagojen otroku z dobrim glasbenim talentom, ne pa tudi tistim, ki nimajo takega talenta, a imajo močno željo po igranju v orkestru. Menim, da bi bili tudi ti otroci pomembni za prihodnost orkestra, saj se lahko z močno voljo in pridnim delom marsikaj nadoknadi. Kot zanimivost naj navedem, da znani in uspešni glasbeniki ocenjujejo, da nadarjenost pri uspehu pomeni le 5 odstotkov, vse drugo je trdo delo.

Po uspešno prenehanju preizkusa glasbene nadarjenosti se delo šele začne. Glasbena šola od otroka zahteva veliko. Enkrat tedensko je pouk glasbenega nauka, t.i. teorije, dvakrat na teden pa pouk instrumenta. Kdor ni prizadeven že v osnovni šoli, je težko uspešen v glasbeni. To kažejo izkušnje. Med posameznimi urami se je potrebno učiti vsak dan



MLADI

HARMONIKARJI S HOTAVELJ

in očitni napredek ne izostane. Mladi glasbenik požanje prvi aplavz po treh mesecih pridnega učenja. Na leto sta v Osnovni šoli Železniki vsaj dva koncerta. Sam jih redno obiskujem. Tako spremljam napredek vsakega posameznika in še že vnaprej veselim novih članov v orkestru.

K orkestru povabimo pridne učence glasbene šole, ki imajo zaključene 4 letnike nižje glasbene šole. Nekatere, ki so bolj delavni, povabimo že leto prej, zelo redki so, ki igrajo pri orkestru že po dveh letnikih glasbene šole.

V zadnjih letih nas v orkestru skrbi dejstvo, da je v glasbeno šolo vpisanih vedno manj fantov. Tako so v glasbeni šoli stalno nezasedena mesta za pozavno, trobento, bariton, tenor, klarinet in tolkala, ki pa imajo v pihalnem orkestru pomembno vlogo. Vedno pa so zasedena mesta za saksofon in flavto, ker se za učenje teh instrumentov odločajo predvsem dekleta. Razloga, zakaj se fantje ne odločajo za vpis v glasbeno šolo, ne poznam. Orkester po svojih močeh pomaga pri nakupu instrumentov, tako največji strošek ne pade na starše.

Za zaključek bi se rad zahvalil za finančno podporo podjetjema Domel in Tehtnica ter vsem zaposlenim, ki tako ali drugače spremljate naš orkester.

Naše delo lahko nagradite z nakupom biltena in najnovejše zgoščenke z naslovom MOJ3ALP, ki ju je skupaj s plakatom oblikoval Anže Krajnik. Na voljo sta pri članih orkestra za ugodnih 16 evrov. Dodatno podporo nam lahko izkažete s tem, da postanete podporni član Pihalnega orkestra Alples Železniki in si na ta način zagotovite brezplačno zgoščenko, bilten in dve vstopnici za božično novoletni koncert, ki bo 26. decembra 2009 v Športni dvorani Železniki. O orkestru lahko več preberete na internetni strani www.poaz.si.

Pihalni Orkester Alples Železniki

www.poaz.si



DIATONIČNA HARMONIKA ali FRAJTONARICA, kot ji rečemo po domače, je po nastanku med najmlajšimi ljudskimi glasbili, po razširjenosti pa med prvimi. Pri nas najbolj razširjena je trivrstna diatonična harmonika. Diatonične harmonike se ločijo po durovski uglastitvi. Mladi hotaveljski harmonikarji igrajo v uglastitvi BE – ES – AS. V Sloveniji je kar nekaj priznanih izvajalcev frajtonaric, kot so: Rutar, Zupan, Zveglič, Lanzinger, Kapš, Melodija Mengeš in tudi izdelovalec iz Selške doline g. Miran Tolar (Štancar).



Štefka Jeram



S poučevanjem harmonike v našem kraju Hotavlj se je pričelo pred tremi leti. Mlade harmonikarje je pod svoje okrilje sprejel ZASEBNI GLASBENI CENTER MARLOT iz Korene nad Horjulom. V ZGC Marlot poleg diatonične harmonike poučujejo še kitaro in solo petje. Na Hotavljah poučevanje teh instrumentov poteka v hiši pod Slajko, kjer se poučuje v popoldanskem času, ob sobotah pa tudi dopoldan. Mlade fante in dekleta poučujeta frajtonarico učitelja g. Matej Justin in vodja ZGC g. Bogdan Marolt, kitaro pa poučuje član ansambla Mladi godci g. Igor Osredkar. Učitelj Matej je fante in dekleta zbral tudi v orkester, ki se imenuje Harmonikarski orkester Hotavlj. Sestavlja ga preko dvajset harmonikarjev in harmonikaric. Orkester uspešno nastopa po raznih prireditvah, kot so praznovanje materinskega dneva in razni drugi nastopi mladih harmonikarjev (ti so se odvijali letos na Kalcah pri Idriji, Samotorica nad Horjulom).

Med nadebudnimi hotaveljskimi fanti so tudi trije fantje, ki sestavljajo trio MMŽ (tako je njihovo trenutno ime, so pa začetnice njihovih imen). Sestavljajo ga: Metod Buh, Matic Jezeršek in Žiga Jeram. Fantje igrajo skupaj približno pol leta, harmoniko pa se učijo igrati različno dolgo - Žiga eno leto in pol, Matic dobri dve leti in Metod štiri leta. Metod in Žiga sta nastopila tudi na zaključni prireditvi t.i. valeti devetih razredov v OŠ Ivana Tavčarja v Gorenji vasi, kajti oba sta letos zaključila s šolanjem. Trio MMŽ se veliko predstavlja pod mentorstvom ZGC-ja, na raznih srečanjih, nastopajo v domačem kraju, zadnji njihov nastop je bil na predvečer dneva državnosti v Domu partizan v Gorenji vasi.

Njihov učitelj Matej pravi, da so fantje pridni in vestni. Za zgled jim je prav on sam, saj ima dovršen pristop do poučevanja harmonike, s svojim humorjem pa tudi pogosto popestri ure. Matej je prevzel poučevanje frajtonarice tudi v Železnikih.

Harmonikarji imajo v našem kraju res posebno mesto, prav zaradi teh mladih nadebudnežev, ki si želijo nastopati in ljudem pokazati svoje znanje. Zabavati znajo staro in mlado. Pa tudi če je to le po očiščevalni akciji, ki jo imamo vsako leto v našem kraju, kraju pod Slajko.



Prvi nastop Žiga Jeram



Katarina Prezelj

Leto 1979. Pomembno leto.

Egipt in Izrael podpišeta mirovno pogodbo. Margaret Thatcher je izvoljena za prvo britansko premierko. Umre ameriški filmski igralec John Wayne. Homeini v Iranu prepove oddajanje glasbe po radiu. Mati Tereza dobi Nobelovo nagrado za mir. Rodi se slovenski skakalec Primož Peterka. Jaz grem v 1. razred osemletke. V Železnikih je ustanovljen pihalni orkester.

V okviru kulturne sekcije je v podjetju Iskra Železniki ustanovljen pevski zbor. Takrat mešani pevski zbor Iskra, danes Domel. Za obujanje spominov sem prosila gospoda Franceta Čufra, ki je njihov zborovodja prav od začetka ...

Kako se je pravzaprav začelo (ideja, pobudnik ...)?

Mislím, da je bil glavni organizator takratne kulturne sekcije v Iskri Železniki g. Mirko Polajnar. Takrat se je na noge postavljala močna kulturna skupina. V njej smo delovali recitatorji, slikarji, fotografi in pevci (mogoče sem koga zgrešil). K ustanovitvi pevskega zbora je veliko prispeval Marjan Peternelj, ki je takrat delal v Iskri. Jaz sem tisto šolsko leto na OŠ Prešernove brigade nadomestil prof. Toneta Potočnika, ker je le-ta odšel na študij v Rim. Po avdiciji, ki je bila nekje ob koncu aprila ali v začetku maja, ... potem pa vaje. Ena prvih pesmi, se spomnim, je bila priredba skladbe Franceta Marolta Vsi so venci beli.

Kako ste našli pevce? So bili samo iz podjetja ali tudi od drugod?

To je pa posebna zgodba! Da bi našli pevce, smo se morali podati kar na pot. Marjan Peterneljev se je takrat vozil na delo s fičkom. Zmenili smo se, da nas je en dan peljal po vseh podjetjih po Železnikih (Tehtnica, Niko, Čevljarna Ratitovec in Alpes), da smo nabirali pevke in pevce. Desna vrata pri fičku se znotraj niso odpirala, zato je Marjan moral kolegici Ladi vedno odpreti vrata z zunanje strani, kakor se za gospo spodobil! No, odzivi v podjetjih so bili različni. Od dobrodošlice do: »Pri nas ji pa gotovo ne boste veliko dobili!«

Koliko članov je bilo na začetku?

Kolikor se spomnim, se nas je nabralo kar čez 20.

Se spominjate prvega nastopa?

Po spomladanskih in jesenskih vajah smo imeli prvi nastop 29. novembra v Sorici.

S katero skladbo ste imeli največ dela oz. je zahtevala največ vaj?

Marsičesa smo se lotili! Mislím, da je bila ena najtežjih, ki smo se je lotili in tudi naučili, skladba



Blaža Arniča Manzanares. Peli smo jo na eni od revij. »Težko« je relativen pojem. Tudi kakšna Gallusova skladba je težka zaradi polifonije, stilnega pristopa in vsega ostalega.

Kje imate vaje?

Vaje imamo ob torkih v Osnovni šoli Železniki, v razredu za slovenščino, kjer je Ladi včasih poučevala. Verjetno bi lažje delali v učilnici za glasbo ... toda, vse ne more biti idealno. Ob torkih imajo tam vajo upokojenci. Vsi pa ne moremo biti ob istem času na istem mestu ...

Katere pesmi najraje prepevate? So vam katere še posebno pri srcu?

Težko je ustreči vsem pevcem. Nekateri bi radi peli tudi Mokranjca in Gallusa, nekaterim pa prav te ne ležijo. Najraje pojemo slovensko, preprosto in ne preveč moderno ... dejstvo je, da se ne moremo več naučiti kar vsega. Zdaj že večkrat ponavljamo, kar smo nekoč že znali in prepevali in nam je bilo všeč ... kot bi obujali spomine na mlade dni. Včasih nas je bilo več in so bili »glasovi bolj zasedeni«. Postajamo vedno bolj komorni (kumerni) zbor.

Imate mogoče podatek o številu vseh nastopov in kje vse ste nastopali?

Žal, tega podatka nimamo. Na začetku je Ladi pisala v zvezek vse podatke o nastopih. Pa je bil zvezek všeč uredniku sindikalnega časopisa Iskra in mu ga je Ladi posodila, nazaj ga pa ni več dobila. Letno imamo tam okrog 10 do 15

nastopov. V glavnem nastopamo na Selškem, včasih smo pa peli tudi v Selah na Koroškem (Avstrija), v Sovodnju ob Soči (Italija), Števerjanu in po Sloveniji: na Jesenicah, v Kranju, v Žalcu, v Cerknem in še kje.

Koliko pevcev je do danes sodelovalo pri zboru?

Če malo pomislim ... bi rekel takole na pamet ... da jih je bilo kar nekaj! Precej jih še poje pri upokojencih, pa tudi drugod ... Marjan Peternelj dela lastno kariero ljudskega pevca, Janez Triler poje pri Slovenskem oktetu, France Tušek pri Foersterju, nekaj jih poje pri cerkvenih zborih ... kakšnega smo tudi že pokopali ... mislim, da bom skromen, če rečem, da je skozi naš zbor šlo okoli 60 pevk in pevcev.

Toliko o spominih. Od 22 pevcev, ki danes sestavljajo zbor, jih deset prepeva že vseh trideset let. Iskrene čestitke vsem!

Naj povem še, da je mešani pevski zbor Domel svojo 30-letnico delovanja obeležil s slavnostnim koncertom v kinodvorani na Češnjici, maja letos. Nekaj skladb so zapeli ob spremljavi pianistke Katarine Tominec, vmes pa so bile predstavljene pesmi gospe Ladi Trojar, predsednice zbora. In če citiram mojo mami, ki je dejala: »Kako lep koncert!«, morate verjeti.

In čisto za konec napišem samo še: Kdor poje rad, ostaja mlad. Tebi, France, pa hvala za čas, ki si si ga vzel.

En teden morja. Od ponedeljka do ponedeljka. 7 dni. To je zame enako NIČ! In ravno to se mi je letos zgodilo. Ta presneta svetovna kriza je bila med drugim kriva tudi za to, da je naš dopust ob morju trajal pičlih 7 dni. »To se ne dogaja meni«, sem si kar naprej govorila. »Jaz sem vendar otrok poletja, jaz moram na morje za vsaj 14 dni.« Da sem trpela strašne muke, mi gotovo ni treba posebej poudarjati. Zaleglo ni niti: »Vesela bod, de sploh greš! A veš, kolk je takih, k sploh ne bojo šli!« Oooh! Nazadnje mi ni preostalo drugega, kot da sem se ponižno vdala v usodo in štela dneve do jutra, ko smo zavezali culice in se odpravili na dober meter nadmorske višine.



Katarina Prezelj



Da se odpraviš na morje ob pol 8 zjutraj? Halo!?!?! To vsekakor ni v skladu z mojim prepričanjem. Na morje se odpraviš, ko je zunaj še tema! No, vsaj do zdaj je bilo nekako tako. Toda, ker je bilo letos vse drugače, sem se sprijaznila tudi s tem. Nazadnje sem ugotovila, da sem sila prilagodljiv človek. Fleksibilna, bi temu rekli v Domelu.

Se pa na morju držim določenih navad, ena teh je jutranji tek. Vsako jutro se odpravim na pravi mučniški tek. Čez drn in strn. Nemara bo kdo pomislil, da sem članica kakšnega atletskega društva. Ah, dajte ga no lomiti! Tečem samo zato, da lahko po mili volji jem. Moj apetit namreč na morju dobi neslutene razsežnosti. In da brez slabe vesti zbašem vase vse, kar mi pride pod roke, se zjutraj grem nekakšen ubijalski tek, ki izrablja moje atome moči vse do zadnjega. Za nič na svetu ne priznam, da me muči strašanski muskľfiber. Moja »soriška trma« seveda naredi svoje. Glavno, da je trebuh raven, he, he, he.

No ja, tako hudo spet ni. Saj navsezadnje gre človek na dopust zato, da uživa. Je tako? Tega se vsekakor skušam držati tudi sama.

Vonj borovcev, ki se meša z vonjem kokosovega olja (vsaka ima svoj faktor), šumenje morja, topli sončni žarki, petje škržatov, rahel vetrič, ki prijetno poboža, vrišč otrok, navodila mamic, da se je treba namazati, očetje, ki prekladajo kanglice, lopatke in delajo potičke z otroki,

zadovoljstvo, da mi tega ni treba več početi, zaljubljeni pari, ki se sprehajajo ob obali, mlad fant, ki neskončno dolgo vtira olje za sončenje svoji deklici v hrbet (upam si staviti, da bo čez deset let to naredil en, dva, tri), upokojeni par, ki v senci mirno prebira časopis, trmast otrok, ki hoče na sladoled, zlati prinašalec, ki v senci pod drevosom poležava in preživlja pasje dneve, ... ter voda, ki kaplja mojemu sinu od kopalnih hlač. Ravnokar se je vrnil iz vode, stoji na moji blazini in kar čutim, kako pri mojih nogah nastaja velika luža.

»Mami, a se greva remi?«

»O, Jezus Kristus!« se naredim gluho.

»Mamiiiiiiii! Pejva se kartat.«

To sploh ni moj otrok. Delam se, da spim. Voda pa še kar kaplja in luža je vedno večja.

»Ja mami, no!«

»Mhmmmm?«

»Poglej, kašne lepe školjke sva z atijem

»natauhala«. Zate sva jih nabrala.«

Seveda se v trenutku omeščam. Odpustim mu trmarjenje prejšnji večer, vzdihujem, kako lepe so školjke, in že mešam karte za remi.

Ko takole nekaj časa kartava, se zraven nas utabori neko bitje ženskega spola. Kar pri-znajmo, da ženske zlepa ne pohvalimo drugo, kako dobro izgleda, ampak ta je zares DOBRO izgledala. Da bi jo vrabil! Dobesedno buljim v dva enakokraka trikotnika, ki naj bi predstavljala

zgornji del kopalk in se sprašujem, kam hudiča naj bi si jaz namontirala tisti dve krpici, da bi sploh kaj zakrila? Da ne govorim o manekenski postavi in porjaveli koži, ki ju je premogla brhka mladenka. Seveda pridem do zaključka, da se mi godi strašna krivica, ker ne bom nikdar nosila bikink in pa da bi bilo nošenje le-teh treba z zakonom prepovedati. Par kvadratnih centimetrov blaga in na metre vrvic. So to kopalke, lepo vas prosim?

Zavistno se zgrudim na blazino in upam, da zraven tega pravljicega bitja ne izgledam kot nasledi kit.

Vendar! Ni vse zlato, kar se sveti.

Čez nekaj časa se tej nesramno lepi sosedu pridruži bitje moškega spola. Nadvse si prizadeva, da bi mi, navadni smrtniki, opazili njegove bicepse, ki pa so, milorečeno, smešni. Njegov obraz, ki si ga neumorno maže s kremo Q10, pa izdaja, da bi ji bil lahko oče. In debela verižica okrog njegovega vratu opravičuje prej omenjeni pregovor. »Lej, lej, stvar postaja zanimiva,« si mislim. Preden si on pripravi ležalnik in kup pripomočkov, si naolji telo do zadnjega centimetra ter se kolikor toliko udobno namesti, na naši blazini odigramo skoraj tri runde remija.

In medtem ko mi modrujemo, ali bomo jedli paradižnikovo solato in hrenovke ali gremo raje na eno pizzo, vmes pa takole mimogrede pospravimo še vrečko čipsa s papriko, imata onadva debato o kalorijah, maščobah, ogljikovih hidratih, sladkorju, fitnesu, dietni coca-coli in o tem, da si morata zvečer definitivno pripraviti energijski napitek ... Vmes grizljata polnozrnat prepečenec in pijeta ustekleničeno vodo. Uh, očitno še dandanašnji ljudje živijo ob kruhu in vodi.

Pridem do zaključka, da za nič na svetu ne bi menjala s tisto mini bikini postavo. Moja nevoščljivost se nazadnje spremeni v pomilovanje.

»Stari, veš kva, kalorije gor, kalorije dol, pejva

midva rajš na en mrzu per.« predlagam možu.

»A greva v tisto kafano, k majo »marele« iz bambusa?«

»Ja, tam je fajn. Pejva ke.«

Udobno se namestim, glava v senci, noge na soncu, se predajam brezdelju, opazujem ljudi in uživam ob mrzli pijači. To je dopust!

Uuuu, na sosednjo mizo natakara nosi krožnike s hamburgerji. Kako dišijo! Mislim, da si bom tudi sama privoščila nekaj tistega holesterola.

Saj bom šla zjutraj spet teč.

KAKO ZAŠČITITI SEBE IN DRUGE PROTI VIRUSU A (H1N1)

PREVENTIVNI UKREPI PROTI VIRUSU NOVE GRIPE A (H1N1)

NAČELA OBNAŠANJA ZA ZMANJŠANJE PRENOSA

Da se izognemo okužbi *Da ne okužimo drugih*

DRŽITE RAZDALJO DO OSEB, KI KAŠLJAJO IN KIHAJO!



Virus se prenaša preko drobnih kapljic ki nastajajo pri kašljanju, kihanju, govorjenju, torej ob tesnem stiku z osebo, ki je okužena z novim virusom gripe. Kužne kapljice lahko potujejo vsaj do 1m daleč. Z ohranjanjem razdalje se varujete pred okužbo.

Držite razdaljo vsaj 1m do ljudi, ki kašljajo in kihajo.

Skrajšajte čas zadrževanja v natrpanih prostorih.

Izogibajte se rokovanja, poljubljanja,...

UMIVAJTE SI ROKE Z MILOM IN TOPLO VODO!



Higiena rok je prvi in najlažji preventivni ukrep pri preprečevanju prenosa kapljičnih okužb. Kužne kapljice okužena oseba z virusom trosi na roke in na druge površine. Če si redno ne umivamo rok, lahko z dotikom onesnaženih površin ali rok, prenesemo virus do svojih ust ali nosu

Roke si umivajte čim bolj pogosto (pred jedjo, po prihodu domov...!)

Če je le možno si roke vedno umijte po kašljanju ali kihanju!

Z rokami se ne dotikajte obraza!

KADAR KAŠLJATE ALI KIHATE SI POKRIJTE USTA Z ROBCEM!



Z kašljanjem in kihanjem lahko širimo virus nove gripe. Ljudje postanemo kužni še preden se pokažejo znaki bolezni. S pokrivanjem ust in nosu, kadar kašljamo ali kihamo, preprečimo širjenje virusa in zmanjšamo možnost okužbe drugih

Uporabljajte robčke za 1X uporabo in jih po uporabi vrzite v smeti. Če nimate možnosti uporabe robca, kihajte ali kašljajte v zgornji del rokava.

ČE SE POČUTITE BOLNE, OSTANITE DOMA IN OBVESTITE NADREJENEGA (V 24 URAH)



Zadrževanje doma v času bolezni močno zmanjša širjenje virusa med ljudi. Ljudje, ki v času bolezni počivajo in upoštevajo navodila zdravnika hitreje ozdravijo

Sami ne boste ločili ali ste zboleli za navadno gripo ali novo gripo, zato za nasvet in dodatna navodila pokličite osebnega zdravnika.

Prositate domače za opravljanje vsakdanjih opravil, kot so nakupovanje, plačilo položnic,...