

Škofja Loka
dz 0
MOZAIK
2009

070 489(497 4Zelezniki)



120090173,4

COBISS c

KNJIŽNICA ŠKOFJA LOKA

OZAIK

4

December 2009

KNJIŽNICA
IVANA TAVČARJA
ŠKOFJA LOKA

ustvarjamo gibanje



Domel v letu 2009
Korenine nove industrije v Železnikih
Tudi ženske so gasilke
Mesec inovativnosti v Domelu
Rekreacija zaposlenih

Glasiło podjetja DOMEL

KAZALO

BESEDA

UREDNIKA

Nedavni vrh slovenskega gospodarstva, ki je gostil predsednika države Danila Türka, premiera Boruta Pahorja, številne ministre vlade republike Slovenije in poslance državnega zbora, je zahteval takojšnje reševanje gospodarstva in pripravo poti za izstop slovenskega gospodarstva iz krize. Vrh se je zavzel, da mora slediti prestrukturiranju gospodarstva s podporo visoke ravni znanja, ki bo omogočilo odpiranje novih delovnih mest, delo in dostojen zaslužek vsem, ki so pripravljene na spremembe.



Štefan Bertoncelj
Glavni urednik

Beseda urednika	2
Domel v letu 2009	3
Korenine nove industrije v Železnikih	4
Novi družini puhal 790 in 791	5
EC stator za avtomobilsko industrijo	6
Konstruiranje orodij – od izdelave koncepta do serijske proizvodnje	8
Mesec inovativnosti v Domelu	9
Ljubljanski maraton	10
Svetovno prvenstvo v gorskem maratonu 2009	11
Tudi ženske so lahko gasilke	12
Rekreacija zaposlenih	14
KMN Ratitovec	14
Novoletna nagradna križanka	15

Predstavljene so bile številne pobude vladajoči politiki z namenom, da bi se pripravili pogoji za čimprejšnjo rehabilitacijo slovenskega gospodarstva, ki ga pestijo nelikvidnost, draga državna uprava, povečan dolg države, neuspešna odprava finančnega krča, brezposelnost in vedno večje prepreke, ki onemogočajo vzpostavitev zaupanja. Težavnost položaja slovenskega gospodarstva je tako velika, kot je bila v devetdesetih letih po razpadu jugoslovanskih trgov. Slovenija in njeno gospodarstvo je takrat znalo stopiti skupaj, se konsolidirati in se prilagoditi novim razmeram, nakar je sledila zgodba o uspehu.

Kriza moralnih vrednot in prekomerno hlastanje za dobički podprto z napuhom in neverdostnostjo finančnih institucij je pripeljalo do neslutnih razsežnosti zloma svetovnega gospodarstva. Kriza se je dotaknila vseh, brez razlike. Mnogo podjetij je zaprlo vrata, nezaposlenost se povečuje in se bo še povečevala ne glede na to, da je verjeti razlagam, da je najhuje že za nami in da se nam obetajo boljši časi.

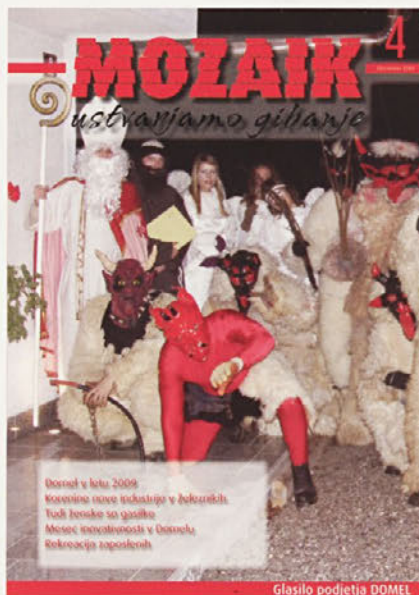
Da smo se ubranili najhujšega, smo v Domelu vse napore usmerili v izvajanje protikriznih ukrepov, ki so ohranili podjetja v dobri kondiciji. Tudi v težkih razmerah smo uveljavili politiko vlaganj v nove programe, ki bodo v prihodnje prinašali večjo trdnost podjetju in so priložnost za resno prestrukturiranje v smeri proizvodnje in trženja produktov z višjo dodano vrednostjo. V obdobju »debelih krav« nam ni uspelo spremeniti naših utečenih navad. Morda pa tudi nismo imeli dovolj poguma, volje in znanja, da bi napravili odločne korake, ki bi vodili k uspešnosti in odličnosti. Kakorkoli, lahko se veselimo, da smo v preteklem letu znali stopiti skupaj in se osredotočili na iskanje poti, ki vodi k uspehu podjetja, ki obenem ohranja visoko stopnjo družbene odgovornosti. Pot smo našli in dolžni smo jo zavarovati, da bomo tudi v prihajajočem letu uspešni.

Prav uspeha, zdravja in izpolnitev vseh lepih želja, vam dragi bralci, v letu 2010 želimo v uredništvu Mozaika. Naša želja pa je, da ostanete tudi v prihodnje zvesti bralci in soustvarjalci našega dvomesečnika in da boste v njem našli čim več koristnih informacij in zanimivega branja.

DOMEL®

Domel, proizvodnja elektromotorjev in gospodinjstvih 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 Bertoncelj;
Člani odbora: Tadeja Bergant, Anita Habjan, Danica Jelenc, Štefka Jeram,
Romana Lotrič, Katarina Prezelj, Janja Kozjek, Aleksander Volf;
Foto: Anita Habjan, Štefan Bertoncelj, Igor Mohorič Bonča, Andrej Šuštar,
Jože Jensterle, Janez Rihtaršič, Stane Jelenc, Ivan Fajfar, KMN Ratitovec,
arhiv firme Atop;
Grafično oblikovanje: Klemen Budna/GTO Košir; Lektorica: Majda Tolar;
Tisk: Tiskarna GTO Košir; Leto 2009, Številka 4; Letnik 29; Izvodov: 1600
Stališča avtorjev ne odražajo nujno stališč uredništva.



Na naslovnici: Miklavž s spremstvom iz
Železnikov (foto: Štefan Bertoncelj)

Drage sodelavke in sodelavci!

Kolo letošnjega leta se izteka in ponovno se bližamo novemu začetku. Vedno znova smo presenečeni, kako leto hitro mine, pa čeprav je bilo vmes veliko negotovosti in odrekaj.

Letošnje leto nas je naučilo, da ni nič stalnega in da z lastnimi rešitvami v okviru zunanjih možnosti najdemo pot do zastavljenih ciljev. V rebalansu poslovnega načrta smo ocenili znižanje prodaje za 30% glede na lansko leto in v teh okvirih bomo leto tudi zaključili; prav tako pa tudi načrtovani pozitivni rezultat iz poslovanja.



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. Konec leta se je razmerje med prodajo v letošnjem letu v primerjavi z lanskim poenotilo na 72%. Iz navedenih podatkov je razvidno, da je gospodarska kriza podobno prizadela vse naše programe, ne pa tudi kupcev in trgov. Dno krize smo v Domelu občutili februarja. Tako velik padec prodaje je terjal vrsto ukrepov, predvsem zmanjšanje stroškov in zmanjšanje investicij. Uvedeni so bili pomembni ukrepi, ki jih je ponudila vlada RS za ublažitev posledic krize, in sicer skrajšanega delovnega tedna, zmanjšanje plač in koriščenje subvencij za skrajšani delovni čas. Z UO sindikata smo se v januarju dogovorili za zmanjšanje plač za 10%, prehod na polne plače s prehodom na 40-urni delovni teden in povečanje plač, ko bodo razmere to ponovno omogočale. Uspelo nam je ohraniti zaposlenost vseh sodelavcev s trajnimi pogodbami. 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. Režija in vodstvo sta ostala do konca leta na nižanih plačah in 36-urnem delovnem tednu. Zaposleni so bili mesečno obveščeni o razmerah na trgu, o učinkovitosti ukrepov za zmanjšanje stroškov in o poslovnih rezultatih. Dobro likvidnost smo dosegli z zmanjševanjem zalog in s podaljševanjem plačilnih rokov dobaviteljem. Toda večina naših kupcev je plačevala v roku ali z minimalnimi zamudami.



Varčevali smo na vseh področjih, kjer nismo pričakovali kratkoročnih posledic. Razvojnimi projekti s poskusno proizvodnjo v letošnjem letu sredstev nismo omejevali in smo jih še posebno pozorno spremljali. Pet razvojnih projektov na novih programih in enega na sesalnih enotah smo uspešno pripeljali do poskusne in najboljšeje do redne proizvodnje. Vsi projekti so potekali v tesnem sodelovanju s kupci, ker so bili to skupni razvojni projekti in so bili vezani na napete roke kupcev. Vse smo pripeljali do načrtovanih mejnikov v roku oziroma z minimalnimi odstopanji, ki pa niso vplivali na končne rezultate. Za to so zaslužni razvojni timi, ki so kljub omejitvam prilagajali svoj delavnik zahtevam projektnih rokov in ciljev.

V oktobru smo izvedli mesec inovacij. Odziv je bil zelo velik. To je tudi znak zaupanja v podjetje in da zaposleni verjamemo v naš skupni uspeh.

Inovativnost je na vseh področjih delovanja podjetja odločilna za razvoj in napredek podjetja.

Pripravili smo tudi poslovni načrt za naslednje leto. Optimistični smo in predvidevamo rast prodaje na obstoječih programih in že prve



rezultate tudi iz novih programov in projektov. S sindikatom smo se tudi dogovorili za povečanje plač v januarju. Zavedati se moramo, da bo naslednje leto še nestabilno in je mogoče tudi še zmanjšanje prodaje v določenem obdobju. Zato bomo morali biti še zelo racionalni, inovativni in pripravljeni na nove ukrepe, če bo potrebno.

V prihajajočih božično-novoletnih praznikih vam želim notranjega miru in medsebojnega razumevanja. Nekaj prijaznih besed hvalečnosti in sprejemanja je najlepše darilo v tem času, saj tople besede še dolgo odmevajo v nas.

Želim vam iskrenega veselja v vaših družinah in toplino domov, ko boste pričakovali rojstvo ljubezni in novo leto 2010.



Veselo Božično praznike in srečno Novo leto

KORENINE

NOVE INDUSTRIJE V ŽELEZNIKIH



Janez Riharšič

Katera multinacionalka stoji za vami? Koliko let že izvažate v tujino? Kako to, da ljudje po toliko let delajo v vašem podjetju? To so samo nekatera izmed vprašanj, ki so nam jih postavili v zadnjem času obiskovalci iz tujine, ki so bili začudeni nad opremo, znanjem in zaposlenimi v našem podjetju.

Takšna vprašanja se zdijo brezpredmetna v dolini, kjer nas opuščeni rudniki železove rude in nenazadnje tudi plavž tiho spominjajo na živahno industrijsko dejavnost še iz časov, ko marsikateri kraj, od koder prihajajo ti obiskovalci, še obstajal ni. Tehnična ustvarjalnost je v teh krajih in ljudeh preprosto »doma«. Tu so naši predniki že stoletja izvažali svoje izdelke v širni svet, pri čemer so številni rodovi ob kopanju in taljenju rude, kuhanju kop, izdelovanju sodov, kovanju žebeljev in njihovem transportu izpopolnjevali naprave, postopke in znanje.

Morda lahko tudi v tem iščemo vzroke za nastanek nove industrije, ki se je razvila v Železnikih po drugi svetovni vojni. Domel skupaj s podjetjema Tehtnica in Niko izvira iz Nika, produktivne zadruge kovinarjev, ki je bila ustanovljena leta 1946. Čeprav se njen začetek s stališča zgodovine morda zdi samoumeven, pa še zdaleč ni bil enostaven. Če si sposodim besede še živečega ustanovnega člana zadruge g. Petra Polajnarja: » Je kovinarska dejavnost v kraju vznikla iz čiste zagnanosti domačega življa, brez vsake družbene podpore [1].«

Ker pomoči s strani takratne oblasti ni bilo, so člani zadruge morali za njeno delovanje prispevati tudi svoja orodja, stroje in delovne priprave. Vsi člani združne organizacije so se obvezali, da bodo prostovoljno in obvezno delali nadaljnjih šest let po 200 delovnih ur letno (10-urni delovnik, plačani 8, 2 uri sta bili namenjeni združnim sredstvom) [2]. Jedro takratne opreme pa je predstavljala delavnica Nika Žumra. Ta je tedaj posedovala sledečo strojno opremo: stružnico, skobeljni stroj, dva brusilna stroja, varilni aparat, 30-tonsko vertikalno ekscentrično stiskalnico, 15-tonsko horizontalno stiskalnico, avtomate za risalne žebličke, 4 avtomate za papirne in palične sponke ter žebličke za tapetništvo, dva drgalna bobna, razna rezilna orodja, kovaško ješo z vsem pripadajočim kovaškim orodjem in še drugo drobno opremo za opravljanje ključavničarske dejavnosti. Poleg delavniške opreme so bili tu še pisalna miza in pisalni stroj za administracijo, miza za konstruktorja in regal za skladiščenje [3, 4].

Ta skromna oprema predstavlja začetke, danes velikih slovenskih podjetij, pa ne le omenjenih treh! Ko se danes ozremo po delavnih



Skobeljni stroj proizvajalca KLOPP Werke GMBH, Solingen, Nemčija, 1938 in 30-tonska stiskalnica proizvajalca Henrika Stolca sinovi, Novi Sad, Srbija, 1938 [1].

prostorih, lahko vidimo računalniško krmiljene obdelovalne centre, avtomatizirane proizvodne linije ter programske pakete za zahtevne računalniške simulacije. Omenjene opreme se morda spomnijo le še starejši člani naših kolektivov, medtem ko mlajši člani določenih strojev in naprav niti ne poznamo več.

Ta oprema se je sčasoma odprodala ali odpisala in le po zaslugi posameznikov, kot je g. Peter Polajnar, se je ohranilo nekaj strojev iz prvotnega strojnega parka. Le-ti pa so žal v slabem stanju, saj v preteklosti zanje ni bilo prostora v muzeju in so bili zato shranjeni po raznih, žal za hrambo, neustreznih prostorih, nekateri pa so bili v poplavih leta 2007 tudi poplavljeni. Posledično so stroji močno poškodovani. Slika 1 prikazuje trenutno stanje skobeljnega stroja proizvajalca KLOPP Werke GMBH (Solingen, Nemčija) iz leta 1938 in 30-tonsko stiskalnico proizvajalca Henrika Stolca sinovi (Novi Sad, Srbija), prav tako iz leta 1938. Oba stroja sta bila iz redne proizvodnje izločena leta 1978. Skobeljni stroj je služil predvsem za izdelavo orodja, medtem ko se je stiskalnica sprva uporabljala za izdelavo žebličkov, po drugi svetovni vojni pa je bila predelana za proizvodnjo mehanizmov.

Poleg teh dveh strojev so ohranjeni še trije avtomati za izdelavo pisarniških potrebščin. Avtomat za izdelavo papirnatih sponk: Wafios Macshinen fabrik (Reutligen) in avtomat za izdelavo risalnih žebličkov, ki ju je sredi dvajsetih let prejšnjega stoletja (1925 - 1926) kupil prof. Josip Boncelj in ju leta 1930 prodal Niku Žumru, ter avtomat za izdelavo paličnih sponk: ing. Hans Becher, (Sudeti, Češka) iz leta 1940. Za ohranitev teh strojev je nujno potrebna njihova premestitev v ustrežnejše prostore, takojšnja zaščita proti koroziji ter postopna obnova.

Podobno kot plavž predstavlja spomin na pol tisočletno zgodovino kovaštva, omenjeni stroji pričajo o koreninah nove industrije, ki je odločilno zaznamovala kraj in dolino v 20. stoletju. V 21. stoletju stremimo k podjetju, ki naj temelji na znanju in si s tem zagotavlja varno prihodnost. Pri tem pa se moramo zavedati tudi odgovornosti do naše preteklosti, ki je izgovori zaradi recesije nikakor ne zmanjšajo. Tu se moramo ponovno ozreti v preteklost, ko so v času pred drugo

NOVI

DRUŽINI PUHAL 790 IN 791



svetovno vojno v Železnikih kljub velikemu pomanjkanju čutili dolžnost, da se ohrani plavž za kasnejše rodove.

V Domelu se zavedamo bogastva naše tehnične dediščine, ki kaže k izvornim koreninam moderne kovinsko-predelovalne industrije v Železnikih in smo pripravljeni prevzeti svoj delež odgovornosti za njeno ohranitev. Pripravljenost za pomoč pri obnovi je bila izražena tudi v podjetju Tehnica in Niko. Domel je pripravljen prevzeti stroške prevozov in hranjenje strojev v ustreznih prostorih, vendar pa moramo istočasno pristopiti k zaščiti razpadajočih strojev in k njihovi postopni obnovi. Treba je jasno vedeti, da noben podoben skobeljni stroj, stiskalnica in avtomat ni prvi, originalni stroj iz začetkov naših podjetij kot le ti stroji. Zato je pomembno, da se ti tudi ohranijo. Pri tem pa v imenu Muzejskega društva Železniki naprošam vse, ki bi imeli kakršnekoli podatke, izdelke, publikacije, anekdote, fotografije o strojih in njihovih izdelkih iz začetkov zadruga Niko oz. so pripravljeni sodelovati pri njihovi obnovi, da mi pišete na naslov

janez.rihtarsic@domel.si. Za pripravljenost se vam vnaprej najlepše zahvaljujem.

Uporabljeni viri:

[1] Peter Polajnar, 2009. Obrt Nika Žumra Železniki, Škovine 4.

[2] Janko Jelenc, Stane Fleischman, Franc Kavčič, Lojze Megušar, Anton Rakovec, Janez Skok, Jože Šturm, 1981. Iskra v Železnikih, urednik Stane Fleischman, Iskra TOZD Tovarna elektromotorjev in gospodinjskih aparatov Železniki, Kranj.

[3] Anton Sedej, 2006. 60 let povojnega kovinarstva v Železnikih, 1.del: Obdobje 1946 - 1945, Zbornik Selške doline Železne niti 5, urednik Primož Pegam, Muzejsko društvo Železniki, Železniki.

[4] Niko Žumer, Peter Polajnar, 1973. Nastanek in razvoj kovinarske industrije, urednik France Planina, Selška dolina v preteklosti in sedanjosti, Muzejsko društvo v Škofji Loki, pododbor Železniki.

Glede na potrebe trga smo se v PE ECS odločili za razvoj puhal s trofazno komutacijo, s katerimi smo razširili paleto puhal. Ciljni parametri so tišje delovanje puhala, manjši resonančni hrup v celotnem razponu delovanja puhala, večja robustnost (prah, delovna temperatura), večji razpon regulacije od minimalnih do maksimalnih obratov. Družini puhal 790 in 791 bazirata na enaki tehnologiji in na poenotenih mehanskih in elektronskih delih, kar pomeni minimalno število orodij potrebnih za celotno paleto puhal.



Igor Mohorič Bonča

Prav tako obe družini bazirata na isti DSP krmilni elektroniki, s čimer smo razvili poenoteno programsko osnovo za vsa puhala. Ker je družina nadgradnja enofaznih puhal družine 497, smo za večino mehanskih delov uporabili že obstoječe dele.

Razširitev palete puhal s tema dvema družinama nam je omogočila vstop na področja, kot so medicina, farmacija, dentalna tehnika, odvajanje procesnih plinov, transport plastičnih pelet in gorivnih celic, igralnih avtomatov, kjer smo z družino 497 le s težavo vstopali zaradi pomanjkljivosti, ki smo jih z novima družinama odpravili.

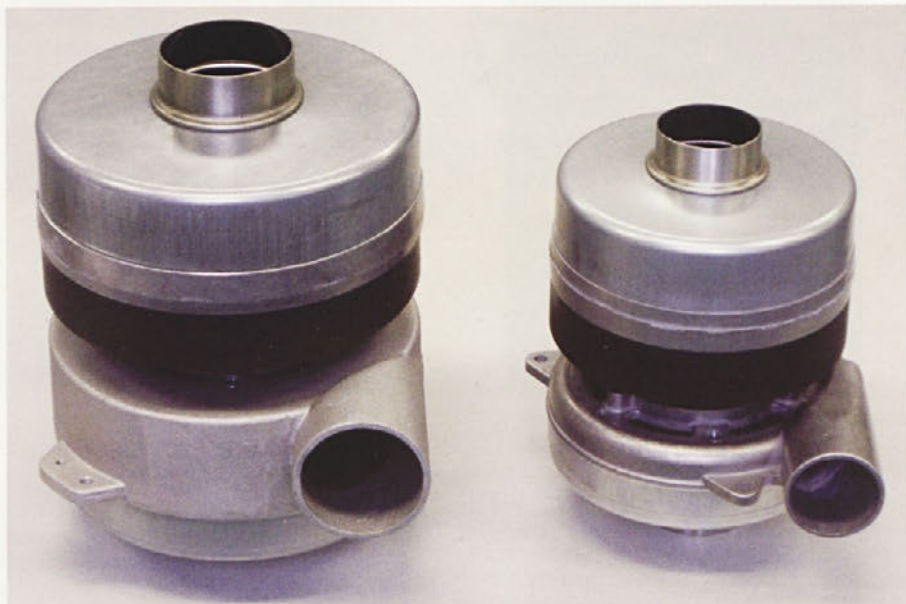
Puhalo družine 791 za direkten priklop na napetost gorivne celice

Glede na perspektivnost trga z gorivnimi celicami smo se odločili za nadgradnjo obstoječega enofaznega puhala s trifaznim in s tem odpravili pomanjkljivosti pri uporabi le-teh. Pri razvoju tega puhala smo bili glavni razvojni dobavitelj svetovno znanemu proizvajalcu gorivnih celic, ki je v okviru projekta FP6, financiranega s strani evropske unije, v Domelu našla strateškega razvojnega dobavitelja ključne komponente vsake gorivne celice in sicer puhala za dovajanje kisika gorivni celici.

Puhalo za gorivne celice je nadgradnja obstoječega produkta, že uporabljenega v gorivnih celicah z navedenimi izboljšavami. Prav tako smo v krmilje puhala vgradili potrebno funkcionalnost za direkten priklop na DC napetost gorivnih celic, ki se giblje v določenem razponu od 20 do 80V DC. S tem smo proizvajalcem gorivnih celic omogočili uporabo puhala brez dodatnih DC/DC usmernikov. Na ta način z uporabo našega puhala zaradi manjšega števila komponent povečajo zanesljivost sistema, zmanjšajo fizične dimenzije sistema in tudi končno ceno sistema.

Z novo družino puhal 791 smo povečali prisotnost Domela pri razvoju in proizvodnji gorivnih celic. Zaradi manjšega hrupa in večje robustnosti puhala je bila našim kupcem omogočena večja kompaktnost gorivnih celic in večja konkurenčnost na globalnem trgu proizvajalcev gorivnih celic.

Ta puhala nam predstavljajo nov visoko kakovosten produkt v paleti izdelkov. Trenutno ga tržimo pri več firmah kot sistem za dovajanje kisika v 8, 10 in 12kW gorivnih celicah. Potekajo aktivnosti za pridobitev in večanje tržnega deleža na področju gorivnih celic, ki so v razvoju, kjer je dodana vrednost izdelka velika in se kaže potreba po visoko zahtevnih delovnih mestih. Poteka sodelovanje z večino svetovnih podjetij, ki razvijajo gorivne celice na tem segmentu.



predstavnika družine 790 in 791 (foto: Igor Mohorič Bonča)

EC STATOR

ZA AVTOMOBILSKO INDUSTRIJO

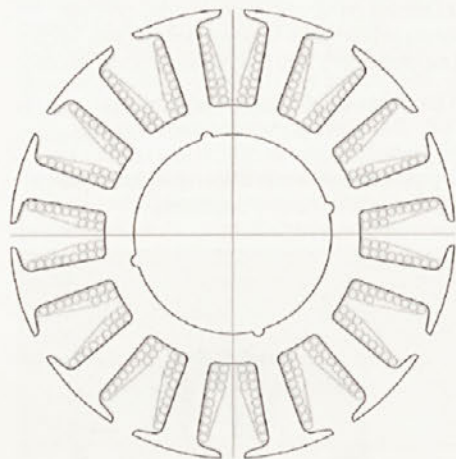


Tomaž Stanonik

V mesecu novembru preteklega leta se je Domel odločil, da za potrebe avtomobilske industrije naroči izdelavo vzorcev statorja kode 744. Proizvajalec navijalne opreme ATOP iz Italije je izdelal kompletno navijalno orodje in nastavil enega od svojih prototipnih strojev za potrebe izdelave vzorcev R&D, navijanje statorjev kode 744 z ročni »flyer« tehnologijo. Kupec, firma Visteon, je vseskozi zagovarjal informacijo, da je omenjeni stator možno naviti le z iglo in ne s t.i. flyer tehnologijo, ročico.

Zunanji premer paketa	76,4 mm	76,4 mm
Višina paketa	45 mm	45 mm
Notranji premer paketa	34 mm	34 mm
Število polov	12	12
Reža med poloma	4,13 mm	4,13 mm
Debelina žice	1,4 mm	1,0 mm
Število ovojev na polu	12	25

Kot prvi korak v procesu je analiza polnilnega faktorja statorja, kjer na osnovi risbe lamele teoretično postavimo žico po polih statorja in s tem ugotovljamo realnost procesa navijanja statorja. V tej analizi je bila prav tako definirana in potrjena ročni »flyer« tehnologija navijanja kot najprimernejša glede na zahtevane parametre navijanja ter polnost statorja.



Stator 744.2.xxx

Teoretična zapolnitev polov z žico 1,4 mm x 12 ovojev
Zapolnitev prostora je 50,4 %

Tehnologija navijanja z iglo ni bila predlagana zaradi premajhnega prostora, ki ostane po navijanju med žicami ter iglo. Ta način navijanja je preveč občutljiv glede na zahtevan premer žice 1,4 mm ter s tem povezano ustrežno togost navijalne igle. Ročni navijanje, kot je opisano v tej analizi, omogoča večjo produktivnost, boljše nalaganje in zlaganje žice v plasti ter s tem manj zmedeno navitje.

Izdelava orodij za prototipno navijanje vzorcev:

Navijalni stroj, izbran za pripravo vzorcev, je pripravljen na osnovi navijalke statorjev BWM-100, opremljen z elektronskim napenjalcem žice:

- Stroj s trdnim jeklenim okvirjem vsebuje ustrezne električne, mehanske in pnevmatske komponente.
- Navijalna postaja je sestavljena iz naslednjih skupin:
 - Držalo statorja ima prilagodljivo stročnico z NC krmiljeno osjo za kontrolo pozicije statorja.
 - Navijalna roka skupine "FLYER" je krmiljena z EC motorjem. Zahvaljujoč majhni inerciji ta sistem dovoljuje doseganje visokih pospeškov.
 - Navijalna ročica je gnana z jermenskim prenosom in ne z zobniško dvojico. Orodje ima radialno premikanje kontrolirano z NC osjo za doseg najboljšega dovoda žice na pole.
 - Navijalna čeljust ima prav tako NC kontrolirano aksialno premikanje za doseg najboljšega posipanja žice na pole.
 - Elektronski napenjalac žice, za žico od 0,7-1,4 mm, zagotavlja različne napetosti žice v vseh fazah procesa navijanja.
 - Stroj je opremljen s sistemom za vodenje povezovalne žice med poloma iste faze na nasprotnih straneh statorja.
 - Nalaganje in odlaganje statorjev je ročno.
- Krmilnik stroja je PLC Siemens S7, ki se upravlja preko »touch screen«.

Orodje je sestavljeno iz:

- 1- držala statorja s stročnico,
- 2- kontrole pozicije statorja,
- 3- podpore za navijalno čeljust,
- 4- dveh vodil za vodenje žice na navijalno čeljust,
- 5- podajalnika žice nameščenega na podajalni roki,
- 6- stranskega ščita polov,
- 7- zaščitne puše za vodenje žice v utor za povezavo žice med navitji na isti fazi.

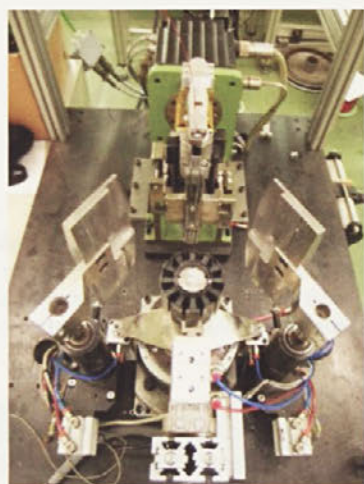
Zaporedje operacij:

- a. Stator je pravilno obrnjen vstavljen v držalo (1).
- b. Kontrolni pozicioner pozicije statorja (2) je iztegnjen, stročnica fiksira stator.

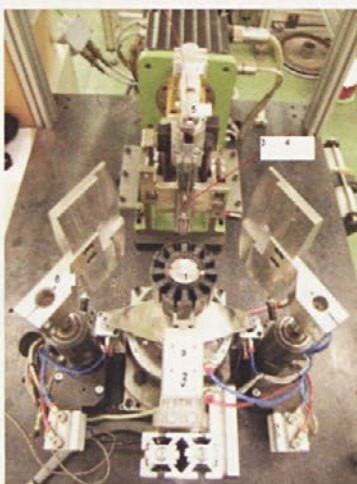


BWM-100
Elektronski napenjalac žice

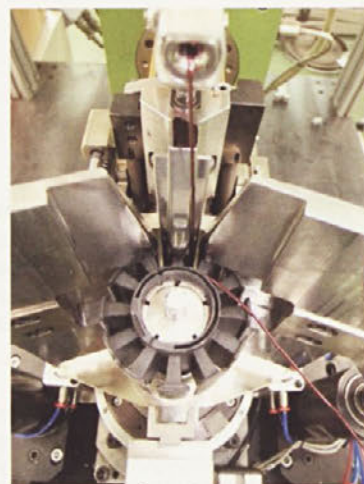
- c. Ko stroj odčita referenčne kote, se stranska zaščita polov zapre in navijalna glava se pomakne naprej do pola, na katerem se bo pričelo navijanje.
 - d. Ročica navija žico na pol. Medtem se navijalna glava premika nazaj, da se žica navije po celotni površini pola.
 - e. Na koncu pola je prva plast žice končana (8 ovojev).
 - f. Navijalna čeljust se odpre, da lahko navije še drugo plast žice na prvem polu. V tej fazi se navijalna glava premika nazaj proti centru statorja.
 - g. Navijalna ročica se ustavi na spodnji poziciji, nato se držalo statorja obrne za navijanje naslednjega pola.
 - h. Stroj ponovi operacije od "c" do "f" s to razliko, da se navijalna ročica vrti v nasprotni smeri kot prej.
 - i. Navitje je končano, kombinacija gibov omogoča povezavo drugih dveh navitij na isti fazi, premaknjenih za 180°.
 - j. Stroj ponovi enake operacije navijanja kot pri prvem paru polov.
 - k. Ko je prejšnja operacija končana, stroj ponovi cikel še za preostali dve fazi in stator je navit.
- Med navijanjem vzorcev je bilo pridrževanje žic izvedeno ročno, pozicionirano z provizoričnimi podporami. V avtomatskem procesu se vse te operacije lahko izvedejo avtomatsko z avtomatskimi kleščami, ki lahko režejo, držijo in terminirajo žico. Če je potrebno, je lahko stroj opremljen z posebno napravo za kontrolo žice na statorju.



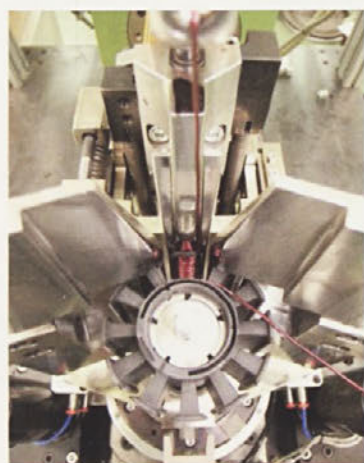
BWM-100
Pogled na navijalno postajo



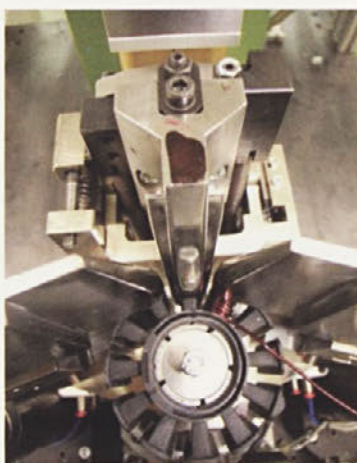
BWM-100
Prikaz navijalne postaje



BWM-100
Stroj pripravljen na navijanje



BWM-100
Navita prva plast ovojev



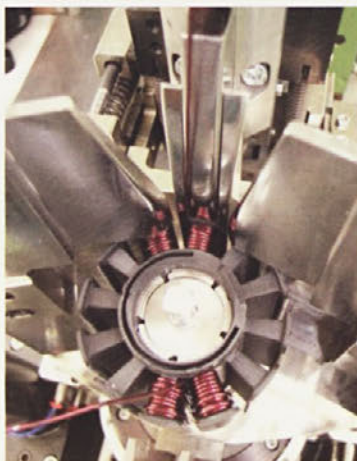
BWM-100
Stroj je pripravljen na navijanje
drugega pola



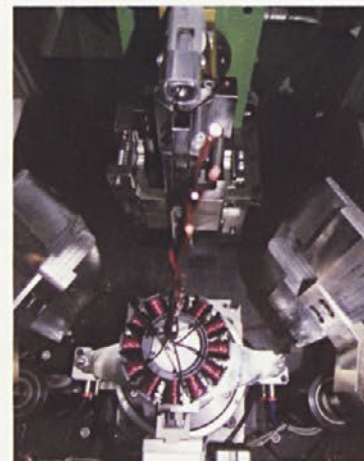
BWM-100
Povezovalno zaporedje na spodnji
strani statorja



BWM-100
Povezovalno zaporedje na spodnji
strani statorja



BWM-100
Prva faza je končana



BWM-100
Navit stator

Zaključek:

Po pravilni nastavitvi stroja ter definiranju navijalne sheme navijanja je bil stator navit brez večjih težav. Glavni problem, ki se nam je pojavljal, je izredno visoka sila zategovanja žice, da dobimo ustrezno nezmedeno navitje.

Prav ta visoka sila zategovanja nam povzroča, da izolacija na žici občasno počni, največkrat na mestih, kjer je mehansko žica tudi najbolj obremenjena (na zaokrožitvah polov). Testirala se je ena žica, v našem primeru premera 1,4 mm, večjih proizvajalcev, nakar se je ugotovilo,

da za navijanje statorja ne bo možno uporabljati žico katerega koli dobavitelja.

Kogar navijanje z ročico Flyer bolj zanima, naj si ogleda omenjeno navijanje v proizvodnji avtomobilskega programa.

KONSTRUIRANJE

ORODIJ – OD IZDELAVE KONCEPTA DO SERIJSKE PROIZVODNJE



Andraž Rant

Mudil sem se v kadrovskem oddelku, kjer me je ustavila Janja in me vprašala: »Hej, Andraž, ti delaš v konstrukciji, v orodjarni. Ali bi napisal, kakšen članek za naše glasilo o delu v konstrukciji? Bilo bi fino, da tudi drugi spoznajo, kaj delate tam in kako vaše delo poteka. Saj imaš toliko časa, a ne?«
»Pri našem delu nam časa skoraj nikoli ne ostaja, saj se nam vedno mudi, ko lovimo kratko postavljene roke. Bom se pa potrudil, obljubim,« sem ji odvrnil. No, pa sem si mimogrede nakopal še eno dodatno nalogo.

PC Orodjarna ima svojo lastno konstrukcijo, kjer se konstruirajo orodja za brizganje umetnih mas, tlačno litje aluminija ter orodja za preoblikovanje in rezanje pločevine ali po domače »štance«. Ker je delo zelo specifično in je za vsako skupino orodij potrebno veliko izkušenj in znanja, ki se navezujejo le na en tip orodij, se je delo v konstrukciji razdelilo na dve glavni skupini. Prvo skupino sestavljajo konstrukterji in tehnolog na področju kokil, v drugi skupini pa smo konstrukterji in tehnolog za izdelavo štanc in preoblikovalnih orodij. Organiziranost obeh skupin je podobna, ker pa kokil sam nikoli nisem konstruiral, bi v tem članku predstavljal delo v skupini štanc.

Konstrukcija orodjarne je oddelek, kjer se začne snovati orodje za želeni izdelek. Na področju štanc smo zaposleni trije konstrukterji in tehnolog, ki pripravi tehnologijo za izdelavo konstrukcij. Delo konstrukterja je zanimivo in dinamično, saj je vsako orodje praktično unikat. Čas, ki ga porabi konstrukter za izdelavo konstrukcije enega orodja, je odvisen predvsem od tipa orodja in od kompleksnosti konstrukcije. Konstrukcije za enostavno orodje, kot je orodje za vlečenje pokrova ali krivljenje lopatic, se lahko izdelajo že v enem tednu, za konstrukcijo kompleksnih paketirnih-rezilnih orodij pa se porabi lahko tudi več kot mesec dni. Postopek konstruiranja bi lahko razdelili na štiri glavne faze:

- zasnova koncepta,
- modeliranje,
- izdelava tehnične dokumentacije,
- izdelava kosovnice.

Koncept orodja se določi na osnovi risbe izdelka, na podlagi katere se najprej izbere tip orodja za izdelavo. Pri izdelavi koncepta je najprej potrebno pregledati, če se lahko koncept izdelka na osnovi kakšnega, že obstoječega orodja. To je možno izvesti v primeru podobnosti izdelkov. Večjo pozornost pri postavljanju koncepta pa je potrebno posvetiti izdelkom, ki se popolnoma razlikujejo od izdelkov, za katera smo nekoč že izdelali orodja. Za taka orodja je pravilna postavitev koncepta najbolj pomembna, saj je od pravilno postavljenega koncepta odvisno, ali bo orodje delovalo pravilno in zanesljivo oziroma ali bo orodje sploh delovalo. Koncept orodja se za kompleksnejše konstrukcije določi timsko, v sodelovanju s tehnologom in z vodstvom orodjarne. Za enostavnejše konstrukcije ali za že znane rešitve pa lahko konstrukter sam določi koncept, ki ga nato potrdi vodja konstrukcije. Upoštevati je potrebno tudi želje naročnika, ki se jih zapiše v poseben obrazec.

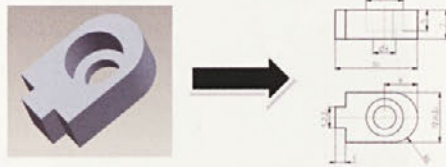
Modeliranje je osnova konstruiranja, ki pa ni risanje, kot še vedno radi rečemo. Modeliranje je računalniško podprta izdelava modela orodja, v 3-dimenzionalnem prostoru, s pomočjo osnovnih geometrijskih elementov, ki se jih združuje med

seboj. V naši konstrukciji se za konstruiranje orodij uporablja skoraj izključno modelirnik ProEngineer. Model orodja se vedno začne izdelovati od »noter navzven«. To pomeni, da se modelirajo najprej aktivni deli orodja, nato pa se okrog njih zgradijo plošče, jarma, vodila, itd. Za primer, pri rezilnih orodjih se najprej izdelajo pločevinast trak, na katerega se postavijo noži, matrice in lovilci (slika 1, levo), tako kot zahteva koncept. Potem pridejo na vrsto vodilni vložki, vzmetni sistemi, vodila traku, kamni, itd. Šele nazadnje se okrog njih zgradijo plošče in jih povežejo z vijaki in zatiči (slika 1, desno).



Slika 1: Model orodja; levo: aktivni deli orodja, desno: kompletni sestav orodja

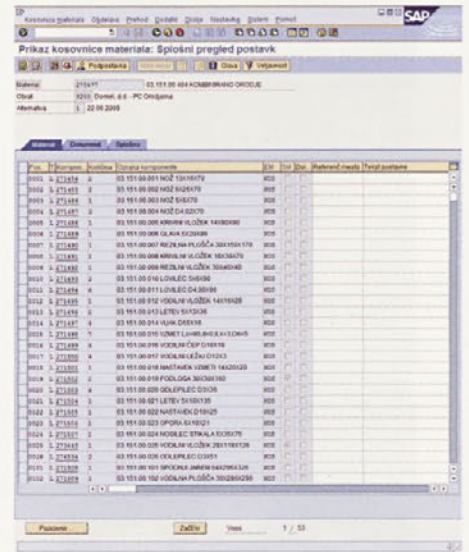
Tehnična dokumentacija se začne izdelovati takrat, ko imamo model že izdelan do potankosti. Za vsako delavniško risbo, ki se kasneje uporablja v proizvodnji orodjarne, obstaja 3D model, ki je osnova. Iz modela se precej enostavno izdelajo risbe, na kateri mora konstrukter podati za izdelavo vse potrebne dimenzije, tolerance, obdelave in seveda material, iz katerega se bo izdelal nek sestavni del orodja (slika 2).



Slika 2: Primer izdelave risbe iz 3D računalniškega modela

Kosovnica se izdelava v SAP-u. Običajno se jo izdelava povsem na koncu procesa konstruiranja. Kosovnica je nekakšen seznam sestavnih delov orodja (slika 3). Na tem seznamu morajo biti navedeni prav vsi sestavni deli nekega orodja, vključno z najmanjšim vijakom. Kosovnica predstavlja nabavni službi nekakšen nakupovalni listek, po katerem se naročijo surovine in vsi ostali strojni elementi in komponente, ki se rabijo pri izdelavi orodja. V povezavi s sestavno risbo je kosovnica v veliko pomoč tudi ročnemu orodjarju pri sestavi orodja.

Strojna obdelava se začne, ko je vsa tehnično-tehnološka dokumentacija v proizvodnji



Slika 3: Primer kosovnice kombiniranega orodja v SAP-u

orodjarne. Ko so dobavljeni in izdelani vsi sestavni elementi, se orodje lahko začne sestavljati. Orodje sestavi ročni orodjar. Ko je orodje sestavljeno, se lahko napravi prvi preizkus. Na preizkusu se skoraj vedno ugotovijo določene pomanjkljivosti, ki so lahko posledica napak v konstrukciji, napak v izdelavi ali pa napak, ki nastanejo pri sami montaži orodja. Konstrukterjeva naloga je, da se orodje ustrezno popravi ter v čim krajšem času pripravi za uporabo v serijski proizvodnji. Procesu preizkušanja in pripravljanja orodja na serijsko delo pravimo tudi optimiranje. Posebno zahtevno je lahko optimiranje paketirnih-rezilnih orodij, ki so v zadnjem času vedno bolj pogosta. Izdelava paketirnih orodij mora biti izredno natančna, koncept zelo natančno določen, na koncu pa mora h kakovostnemu izdelku svoje prispevati še ročni orodjar. Pri teh orodjih je vzrok napak na izdelku včasih zelo težko določiti, zato tudi optimiranje lahko traja dlje časa.

Delo konstrukterja orodja je zanimivo in ustvarjalno ter kljub vedno večji težnji po standardizaciji sestavnih delov še vedno inovativno delo. Na trgu se pojavljajo vedno novejši izdelki, ki tudi v orodjarstvu pomenijo spremembe pri izdelavi orodij. Pojavljajo se novi koncepti orodij, nove tehnologije, novi materiali, tako da je znanje vseskozi potrebno nadgrajevati in izpopolnjevati. Uspešen konstrukter mora dosledno spremljati novosti na trgu, se prilagajati trenutnim trendom in iskati nove, predvsem kakovostne, rešitve na orodjih.

MESEC

INOVATIVNOSTI V DOMELU



Martin Pintar

Zavedanje, da je inovativnost v boju za obstanek ob zdajšnji globalizaciji in hudi svetovni konkurenci ključna gonilna sila z ogromnim potencialom, botruje številnim akcijam za spodbujanje ustvarjalnosti na področju celotne EU. Med drugim je na področju unije leto 2009 proglašeno za leto inovativnosti in ustvarjalnosti, čemur smo v Domelu v oktobru - mesecu inovacij namenili posebno pozornost.

V oktobru so oglasne deske v Domelu preplavili preprosti plakati z izzivalnimi pozivi zaposlenim, da s svojimi predlogi sodelujejo pri procesu stalnih izboljšav za lepši in bogatejši jutri. Temu se je odzvalo 66 avtorjev in soavtorjev, ki so v oktobru registrirali 107 predlogov, od tega sta bila dva vpisa neveljavna. Med registriranimi

predlogi je kar nekaj konkretnih izboljšav, nekatere izboljšave so že realizirane, preko 20% jih je organizacijskih. Pri 20-ih predlogih sta sodelovala dva predlagatelja ali celo več predlagateljev, 85 predlogov ima le enega avtorja. Predlagatelji prihajajo iz vseh nivojev; od proizvodnih delavcev do vodilnih.

Odzivnost na oktobrsko akcijo je prinesla tudi nov mejnik, saj se je prvič zgodilo, da je bilo za mesečno število vpisanih predlogov uporabljeno trimestno število.

Tako bomo v decembru napolnili avtobus z dvajsetimi predlagatelji iz akcije OKTOBER – mesec inovacij in se odpeljali na enodnevni nagradni izlet. Ogleдали si bomo podjetje Acroni, ki je naš pomemben dobavitelj in kjer se veliko ukvarjajo z inovacijami. Obiskali pa bomo tudi 4. slovenski forum inovacij v Ljubljani.

V okviru akcije OKTOBER – mesec inovacij je bil kot nagrada za najboljšo inovacijo razpisan tudi mobilni telefon. Lahko rečemo, da je bilo v oktobru vpisanih veliko kvalitetnih predlogov in komisija je bila v veliki dilemi, kateri predlog nagraditi. Končna odločitev je bila, da je prejemnik fantastičnega mobilnega telefona Samsung Galaxy Bernard Drol, ki je vpisal več kvalitetnih izboljšav in inovacij z večjim finančnim učinkom. Podelitev nagrade je bila v ponedeljek, 23. Novembra, na poslovodnem timu kakovosti. Beno, iskrene čestitke in še tako naprej.

V oktobru so bile izpeljane tudi druge aktivnosti za spodbujanje inovativnosti:

- V Domel smo povabili dr. Matjaža Muleja iz Univerze v Mariboru, ki je na slovenskem področju starosta spodbujanja inovacijskih procesov. Delavnica je bila organizirana 19. 10. za srednje in višje vodstvo. Rdeča nit delavnice je bilo vprašanje, ali Domel za svoj obstanek in rast potrebuje inovacijske procese? Po eno in pol urnem provokativnem predavanju je bil odgovor jasn in na dlani: Domel nujno potrebuje močne inovacijske procese na vseh področjih vodenja in upravljanja.
- V oktobru je bilo po oddelkih izpeljano večje število usposabljanj in delavnic z vodji ter predstavitev pomena inovativne dejavnosti kot orodja vodenja.

V oktobru smo bili tudi povabljeni k sodelovanju na 4. slovenski forum inovacij, ki je potekal 1. in 2. decembra v Ljubljani. Prijavili smo dve inovaciji:

- 24. Razvoj tihe sesalne enote 464 z visokim izkoristkom
- 29. Razvoj in industrializacija energetske visoko učinkovitega elektronsko komutiranega motorja

Rezultati: obe inovaciji sta se po sistemu točkovanja odlično uvrstili med 15 izbranih inovacij iz ranga velikih podjetij in Domel uvrstile med najinovativnejša podjetja v slovenskem prostoru.

Naj vse skupaj zaključim z besedami, ki jih je navedel naš sodelavec v enem od oktobrskih predlogov:

»Bodimo ponosni, da delamo v Domelu.«

Temu lahko dodamo:

»Bodimo ponosni, da s svojimi idejami, izboljšavami in inovacijami dodajamo svoj, pomemben delež za našo – Domelovo prihodnost.«



Predsednica uprave dr. Jožica Rejec z najrajencem Bernardom Drolom

Mesec	Število vpisanih predlogov: 107
oktober	ND-NABAVA - DOMACA: 1
	NS-Nabavno področje - skladišča: 1
	PE APEC: 2
	PE ECS - Vodstvo montaže, tehnologije in logistike: 6
	PE ECS- Montaža : 6
	PE ECS prodaja: 6
	PE ECS vodstvo: 1
	PE MO-Montažna linija in montaza DC motorjev : 1
	PE MO-Vodstvo PC: 2
	PE MO-Vodstvo proizvodnje KM : 2
	PE MO-Vzdrževanje : 3
	PE KO IP AES.: 2
	PE KO IP-Izdelava vodnikov: 15
	PE KO OK-Konstrukcija orodij: 5
	PE KO OSR-Orodjarna – struženje, rezkanje: 1
	PE SE M-Montaža 2. izmena: 1
	PE SE M-Montaža SE Linija 7: 1
	PE SE M-Montaža Vodstvo: 4
	PE SE M-Statorsche linije Axis: 6
	PE SE OZI - Vzdrževanje: 2
	PE SE P Gredi in ščetke: 4
	PE SE P-Stopenjsko brušenje gredi: 2
	PE SE-Tehnologija: 3
	QM-Merilnica: 5
	RB-Bazični razvoj: 3
	RK-Konstrukcija SE in EM: 6
RLAB-Razvojni laboratorij: 3	
RP-Prototipna: 3	
SGS-Splošno gospodarska služba: 1	
SI-Informatika: 2	
SK-Kadrovsko organizacijska skupina: 1	
SV-Splošno področje: 5	

V oktobrski akciji so bile napovedane tudi nagrade za najboljše predlagatelje.

LJUBLJANSKI MARATON



Katarina Prezelj

Prvi ljubljanski maraton so organizirali 27. oktobra 1996. Udeležilo se ga je 673 tekačev. Bilo je sončno vreme, zjutraj ob 7. uri so namerili 4°C in ob dveh popoldne 14,2°C.

Zmaga je takrat odšla v našo dolino. Prvo mesto je namreč osvojil naš maratonec Roman Kejžar, ki letos zaključuje svojo bogato, dvajsetletno poklicno pot.

Letošnji – sedaj že tradicionalni maraton, štirinajsti po vrsti, se je zgodil 25. oktobra, udeležilo pa se ga je več kot 13.000 tekačev in tekačic iz Slovenije in tujine. Tekli so maraton 42 km, mali maraton 21 km in rekreacijski tek. Če pa štejemo zraven še tek šolarjev na krajših progah in tek predšolskih otrok (ti običajno tečejo skupaj s svojimi starši), pa je bilo vseh udeležencev skoraj 20.000.

Da se udeleži takega tekmovanja, moraš imeti vsaj dve stvari: kondicijo in korajžo. Oboje in še kaj več imajo tudi nekateri naši sodelavci, ki so se ga udeležili.

Preberite si njihove vtise.

Tanja Kramar: Zadnja oktobrska nedelja v letu je bila zaznamovana z dverna dogodkoma: ure smo premaknili za eno uro nazaj in tako je imel dan 25 ur; na ljubljanskih ulicah je bil največji tekaški dogodek leta v Sloveniji, to je Ljubljanski maraton.

Letos sem se četrtri udeležila tekmovanja. Prvič sem šla na 10-kilometrsko preizkušnjo – rekreacijski tek, potem sem se odločila za 21 kilometrov. Na startu 21 in 42-kilometrskemu preizkušnjo nas je bilo več kot 7.400 tekačev in tekačic. Zbrali smo se vsi: stari, mladi, aktivni tekači, amaterji, Slovenci in tujci. Tekli smo po ulicah glavnega mesta. Na startu nas je pozdravil The Stroj, ob progi so nas spodbujale pihalne godbe in navijači. Ko slišiš vse to, te kar odnese naprej. Vsako leto srečam tudi gospo Heleno Žigon (letos je dopolnila 81 let), ki je moj zgled za vztrajnost.

Bil je lep jesenski dan. Ljubljanski maraton je dogodek, na katerega se pripravljam celo leto. Namenila sem se izboljšati lanskoletni rezultat in uspelo mi je!

Kdor teče, slabo ne misli!

Mirko Benedičič: Ker s prijatelji že nekaj časa »laufamo«, smo se odločili, da se prijavimo na mali maraton. Letos prvič.

Na startu sta me prijetno presenetili tako številčnost kot tudi nacionalnost tekačev, saj so bili tekači iz Nizozemske, Nemčije, Hrvaške, Anglije... Med tekom so nas ves čas bodrili navdušeni gledalci, kar nam je dalo še dodatno spodbudo. Tako dejansko daš od sebe maksimum, pa čeprav si proti cilju že kar pošteno utrujen. Drugo leto grem ponovno...

Andreja Kenda: Ne štejem se še med tekače, sem čisti začetnik z zelo malo pretečenimi kilometri. Ampak vsako leto zgodaj jeseni, ko se začnejo govorice o Ljubljanskem maratonu in številu tekačev, me zgrabi radovednost, iz kakšnega razloga jih ravno na to tekmovanje pride toliko. Letos sem se opogumila in šla na lice mesta preverit dogajanje. In ni mi žal, vzdušje je res nekaj posebnega, nekaj, kar je vredno doživeti.

Že pol ure pred startom vsi tekajo naokoli, se ogrevajo, telovadijo, kamorkoli se obrneš, povsod sami športniki. Bala sem se treme in gneče na startu, pa je v zraku taka energija, da za strah sploh ni pogojev. Na prireditvenem prostoru igra tolkaška skupina Strojmachine, katere zvoki te kar poženejo preko startne črte. Naprej pa je vse odvisno od pripravljenosti. Do polovice je še kar šlo, tudi čas je bil spodbuden, potem pa sem imela občutek, da so me že vsi prehiteli. V glavi se kar naenkrat pojavijo glasovi. Prvi pravi: »Daj, potruji se, lej kakšna debela ženska, pa tako hitro teče! Pa tale otrok, pa se ja ne boš pustila!« Drugi glas pa



pravi: »Kar počasi, samo da prideš do cilja, saj čas in uvrstitev nista pomembna!« Nekaj časa sem poslušala en glas, potem drugega, ko pa je mimo mene lahko prišel en očka, ki je pred seboj potiskal še voziček z dvojčkoma, sem popolnoma popustila. No ja, ugotovila sem, da maratoncei poleg fizične pripravljenosti morajo imeti tudi po glavi precej pospravljeno. Ja, proti vam sem čisto majčkena mrvljica in vas odslej še spoštljivejšo gledam od spodaj navzgor.

Janez Frelih (nabava): Teči sem začel leta 1999 zaradi povečanega holesterola. Dobil sem prijatelje sotrpine in me je prijelo. Ker sem tekmovalen tip, sem že leta 2000 šel na rekreativni tek, ki je bil takrat 5,8 km in sem bil kar dober. 22. mesto od 222 tekmovalcev, s časom 22,10. Po prvem tekmovanju pa seveda sledi dokaz samemu sebi, da zmorem več. Naslednje leto sem šel že na 21 km. Izostal sem samo leta 2004, ko sem bil operiran na hrbtenici. Dvakrat sem tekel rekreacijski tek in sedemkrat mali maraton. V začetku je bil izziv preteči 21 km, sedaj pa je želja po izboljšanju rezultata. Glede na trend v teku pa danes na Ljubljanskem maratonu moraš biti zraven.

To je treba enostavno poizkusiti. Če narediš trening in pretečeš 20 km, potem tudi na tekmi preživiš. Problem je, ker te tam potegne in izgubiš kontrolo nad seboj, vendar se z leti discipliniraš, tako da tečeš svoj tempo.

Govorim seveda o malem maratonu, ki zahteva vsaj dva meseca priprave. Za 42 km se je potrebno pripravljati celo sezono, da ga sploh

kolikor toliko pretečeš. Jaz o velikem maratonu ne razmišljam, ker mi tega ne dovoli hrbtenica.

Se pa udeležujem podobnih tekmovanj, če mi dopušča zdravje. Letos sem bil žal samo na eni tekmi. Pametno je preteči nekaj tekem za Gorenjski pokal, ki so od 5 do 11 km in koristijo za tekmovalni naboj, izboljšanje forme in pokažejo, koliko si že pripravljen. Da o druženju ne govorim.

Boris Jensterle: Ljubljanski maraton je za Slovenijo in vse tekače, ki se ga udeležijo, velik dogodek, je pa tudi res, da je skozi leto v naši bližnji ali daljni okolici precej tekov, ki niso tako popularni in obiskani.

Moja povezava z Ljubljanskim maratonom sega v njegov začetek, v leto 1996, ko sem se ga udeležil kot gledalec in navijač domačih tekačev Romana, Marka... Seveda nas je vse navdušil Roman Kejžar z zmago na prvem maratonu. Kasneje smo se maratona udeleževali družinsko, saj sta na šolskih



SVETOVNO

PRVENSTVO V GORSKEM MARATONU 2009



Gazele

Avstrija, Soll, 10.10.2009
Dolžina proge: 42.195 km
2500 višinskih metrov gor-dol
Start: 698 m nad morjem; Cilj: 1829 m nad morjem
Tekmovalcev: 500

Z Marjeto Jensterle sem se že enkrat pogovarjala in večina vas dobro ve, da Marjeta lahkih nog teka naokrog. Gotovo pa ne veste, da se je letos udeležila svetovnega prvenstva v gorskem maratonu. Ne verjamete, kaj? Preberite si tale intervju.



Katarina Prezelj

tekah maraton tekla sinova Tadej in Tine. Sam sem sodeloval na treh tekih, ne na klasični razdalji, temveč na rekreativnih tekih, ki pa nimajo vedno iste dolžine proge. Sicer pa maratonci in polmaratonci pravijo (malo za šalo ali pa tudi ne), da za desetkilometrski tek ni vredno niti superg obuti.

Da se odločiš sodelovati na Ljubljanskem maratonu, odvisno je seveda od razdalje, na katero se prijaviš, je potrebno dosti prej začeti s treningi, da potem na sami tekmi ne pregoriš in da je rezultat tak, kot si si ga zaadal. Zase lahko rečem, da sem bil z rezultatom zadovoljen, saj se je pokazal napredek (kljub letom) glede na lanski rezultat.

Marjan Kavčič: Letos sem se preizkušnje na 21 km dolgi progi v okviru Ljubljanskega maratona udeležil tretje leto zaporedoma. Prireditev je mikavna in zanimiva za udeležence, ker se je v teh štirinajstih letih razvila v pravi tekaški praznik v Sloveniji. Ogromno število udeležencev in vzdušje ob tem ter organizacija na visokem nivoju je tisto, zaradi česar se je temu teku težko odpovedati. Seveda se je potrebno za takšno preizkušnjo ustrezno pripraviti. Izziv na teku predstavlja nekakšen preizkus samega sebe, saj bolj kot z drugimi tekmuješ sam s sabo - s svojimi sposobnostmi in pripravljenostjo. Ni lepšega, kot doseči ali celo preseči pred tekmo zastavljen cilj. Lahko rečem, da mi je letos s povprečnim kilometričnim časom 4 minute in 12 sekund to tudi uspelo.

foto: <http://www.ljubljanskimaraton.si>



NAČRT TRASE ZA MARATON IN POLMARATON
Opisan je en krog 21.098 m, za 42.195 m se tečeta 2 opisana kroga

Najprej nam razloži, prosim, besedo »gorski maraton«.

Gorski maraton ali tek na dolge razdalje je tek po razgibanih poteh gor-dol. Običajno poteka po vaseh, planinah in gorah. Dolžina je določena, in sicer najmanj 35 km, višinska razlika pa ni točno določena. Povzpone se tudi čez 5000 višinskih metrov gor-dol.

Kakšni so pogoji, da se takšnega maratona udeležiš? Je treba doseči kakšno normo?

To svetovno prvenstvo v Sollu je bilo odprtega tipa. Ekipo za slovensko reprezentanco pa je izbral Tomo Šarf, selektor za gorski tek.

Ali SP v gorskem maratonu pripravljajo vsako leto?

Da, vsako leto. Leta 2011 bo tekmovanje pri nas, na trasi maratona štirih občin (GM4O), ki velja za eno težjih prizorišč. 35 km in kar 5300 višinskih metrov gor-dol.

Je bilo to tvoje prvo svetovno prvenstvo?

Trikrat sem tekla GM4O, dvakrat Slovenski alpski maraton (SAM), enkrat Karavanski alpski maraton (KAM) in trikrat 12 ur Kališča ter letos prvič 24 ur sv. Primoža. To pa je bilo moje prvo svetovno prvenstvo.

Koliko časa si se pripravljala in kako izgledajo treningi za pripravo na takšno tekmovanje? Kaj drugače kot sicer, mogoče? Si trenirala sama?

Približno šest let se ukvarjam z gorskim tekom. Treniram skoraj vsak dan. Na nekaterih treningih tečem, na drugih pa hodim v strm hrib. Da mi ne zmanjka motivacije, si vedno zastavim nek cilj. Tako sem se lansko leto odpravila na doslej najtežjo preizkušnjo. Za cilj sem si zadala trikrat neprekinjeno preteči – prehoditi pot GM4O pod časom 24 ur. To mi je tudi uspelo. Pretekla – prehodila sem 105 km in premagala 15.900 višinskih metrov gor – dol.

Za to svetovno prvenstvo se nisem posebej pripravljala, ker sem zanj izvedela dokaj pozno in niti ni bilo časa. Treniram sama.

Koliko Slovencev se ga je udeležilo?

SP se je udeležilo osem Slovencev, in sicer pet moških in tri ženske. Na pot z avtobusom smo se odpeljali skupaj s člani turističnega društva Podbrdo, gostitelji SP leta 2011. Šli so si ogledat potek tega velikega tekmovanja in bili hkrati tudi v vlogi navijačev.

Si stroške kriješ sama? Imaš mogoče kakšnega sponzorja?

Stroške štartnine in nočitev mi je tokrat plačala Atletska zveza Slovenije, prevoz pa TD Podbrdo. Sponzorjev nimam. Vse druge stroške si krijem sama.



Je občutek na štartu tekme svetovnega obsega kaj drugačen kot npr. pred tekmo na državni ravni?

Na štartu sem občutila neke vrste stonj. Zavedala sem se, da stojim pred štartno črto skupaj z najboljšimi gorskimi tekači z vsega sveta in da nas je rekreativcev bore malo.

Kaj si razmišljala med samim tekom? Te je bilo kaj strah?

Med samim tekom se vedno skušam zamotiti s pozitivnimi mislimi. Ko mi je težko, se spomnim na ves vložen trud, na treninge v mrazu, dežju, snegu... Misli, ki me držijo pokonci: »Če hočem, zmorem! Vse je v glavi, tudi drugim je težko.«

Spomnim se svojih navijačev spodaj, ki so me spodbujali: »Bravo, saj zmoreš! Z nasmehom gre lažje! Samo »pej! ...«

Misel, da me navijači čakajo tudi višje, me potegne naprej. Zadnja 2 km, tu me čaka mož, ki pravi: »Saj bo šlo.«

Pred tekmo sem se bala, kako bo, če se izgubim. Strah je bil odveč. Vedno sem tekla v skupini in oznak je bilo res dovolj.

In, ko si pritekla skozi cilj?

»Bravo, pa mi je uspelo!« Pa še dosti prej sem bila v cilju, kot sem načrtovala. 21. mesto v kategoriji in 74. absolutno. Z rezultatom sem zelo zadovoljna.

Po čem si boš zapomnila ta gorski maraton?

Štart teka v idilicnem turističnem kraju Soll. Čudovite lesene hiše, polne cvetja. Tekači z vsega sveta. Številni navijači z zvonci in ragljami. Zadnja dva kilometra proge, kjer je bilo treba premagati 700 višinskih metrov. Vreme zadnjih 30 minut: veter, dež, megla, mraz. Cilj. Vrnitev v dolino, kjer sem izvedela, da so kasneje tekmo zaradi nemogočih vremenskih razmer prekinili. Veliko spominov in zares sem vesela, da mi je uspelo.

Čestitamo! Marjeta, še veliko dobrih rezultatov in pozitivnih misli ti želimo. Hvala za pogovor.



naše punce

TUDI

ŽENSKE SO LAHKO GASILKE



Danica Jelenc

»Hm, kaj pa sedaj?« Ura je pol devetih (zvečer, da se razumemo). Pogled mi uhaja na gromozanski kup nezlikanega perila.

»Kaj naj sedaj?« sprašujem sama sebe. »Ali se mi splača vklopiti likalnik? Čez pol ure imamo gasilske vaje.«

»Ah, nič, jutri, ko pridem domov, bom premagala tale kup.« si v mislih spletem trdni sklep in se raje pričnem pripravljati za odhod h gasilskemu domu.

Takih sklepov je v moji glavi v zgodnjih jesenskih mesecih kar precej, saj se dražgoške gasilke pripravljamo na tekmovanje v Škofji Loki. Marsikdo ne razume, kako smo lahko tako zagrizene, da se nam ob devetih zvečer ali še kasneje ljubi priti h gasilskemu domu in metati tiste cevi po igrišču.

Vse gasilke imamo družine, zato smo ugotovile, da se najlažje zberemo ob tako pozni uri, saj na vajah moramo biti prisotne vse, ker le-to pelje do končnega uspeha. Mogoče se vse to vidi čudno, če že ne smešno, ampak ko »padeš not, si not«. Pa naj pričnem s tem, kako je sploh nastala naša ženska desetina.

V zadnjih desetih letih je gasilstvo v naši vasi postajalo vedno bolj popularno. Skupaj s športnim društvom smo pričeli z gradnjo gasilskega doma, pričelo se je ustanavljati društvo... Seveda so pri vsem tem imeli glavno besedo oziroma glavne zadolžitve naši možje. Ko je potem v kakšni družbi nanese pogovor na to, da »naših« pa tako ali tako nikoli ni doma, smo malo za šalo malo za res ženske vse pogosteje na glas razmišljale o ustanovitvi svoje desetine. In tako se je nekega deževnega nedeljskega dopoldneva pred sedmimi leti res pričelo. Dež je lil kot iz škafa, ko smo delile vloge za taktično vajo. Določile smo evarje, vodarje, napadalce, strojnika, sela, desetarja in rezervno. Vaditi smo pričele tako zagrizeno, da se nam naši možje niso mogli načuditi. Na vaje smo prihajale vse in brez zamud. Ker je naše igrišče malo prekratko za izvedbo vaje v celoti, smo nekajkrat šle v Alples, kjer smo poleg vaje dobile tudi koristne nasvete kasnejšega sodnika na tekmovanju, Sašota.

Končno smo dočakale prvo tekmovanje. To je bilo občinsko tekmovanje, ampak nad konkurenco smo bile razočarane, saj so bile naše edine konkurentke gasilke iz Zalega Loga. Kljub temu smo bile s tekmo zadovoljne, saj smo Založanke premagale. Že takoj naslednji teden smo imele priložnost pomeriti se s precej hujšo konkurenco, saj je bilo v Škofji Loki tekmovanje v okviru škofjeloške gasilske zveze. Domov smo se vrnila s pokalom in uvrstitvijo na regijsko tekmovanje, ki je bilo v Lescah. To je bilo za novoustanovljeno gasilsko desetino pravo presenečenje in potrditev, da dobro delamo. Vse to nam je dalo dodatni elan, da smo še bolj zavzeto vadile. Od takrat naprej se tekmovanja udeležujemo vsako leto in le redkokdaj se vrnemo domov brez kakšne vidne uvrstitve.

Res, da je naša vnema v zadnjem letu nekoliko pojenjala, saj je bila v začetku septembra naša udeležba na tekmovanju sploh še negotova. Kar nekaj stalnih tekmovalk ni imelo časa ali so bile poškodovane. Ostale smo brez štirih stalnih tekmovalk, časa za učenje novih pa ni bilo prav veliko, povrh vsega pa je bila letos razpisana mokra vaja, ki je še enkrat bolj zahtevna od običajne, suhe vaje. No, na koncu smo le sestavile ekipo, pridružili sta se nam še dve Mojci in Karmen in tako je bila ekipa popolna, čeprav brez rezerve. Ob pomoči Romane in Janje so tudi nove članice zelo hitro osvojile znanja, ki so potrebna za uspešno izvedbo tekmovanja. Ker je bila vaja težja, pa še novinke so se morale dobro vklopiti v napad, so bile letos vaje res bolj pogoste, saj smo jih imeli dvakrat ali celo trikrat na teden. Poleg tega nam je uspelo za tekmovanje navdušiti tudi mladinke, ki so uspele sestaviti svojo desetino. V tej desetini so bila v glavnem dekleta, ki jih med tednom ni doma, tako da so imele čas za vaje edino ob vikendih. Tudi one so se trudile in so se naučile, kar je potrebno za uspešno izvedbo vaje. Vsi smo vedeli, da smo v vaje vložili veliko truda, vendar pred samo tekmo nismo imeli nobenih velikih pričakovanj. Mokra vaja je že sama po sebi težka, pa še novinke so v obeh ekipah... Vse se bomo potrudile po svojih močeh, potem pa bo, kar bo.

Tekmovanje je sestavljeno iz treh delov: taktična vaja – mokra, za katero smo imele toliko vaj, vaja razvrščanja – po domače bi temu rekli korakanje, in teoretični test, za katerega je treba predelati 250 vprašanj. Do zadnjega tedna nismo ostalima dvema deloma vaje dajali nobenega posebnega poudarka, potem pa nas je pričela grabiti panika.

Korakanje. Pa le kdo se je to spomnil? A so to kakšni ukazi? »Z levim krilom, potem pa zavij na desno?« Kako naj uporabimo vse ukaze, ko pa je na koncu treba priti na isti prostor, kot je bil na začetku?

V trenutku je nastal en kup problemov, pa še pripombe moškega dela gledalcev je bilo treba poslušati. »Pa bolj pokonci se držite, pa korakajte skladno, pazite, kako se boste ustavile... pa še in še pripomb je bilo slišati iz ozadja. Saj razumemo, da so bile čisto dobronamerne, vendar je težko pojasniti nekemu, ki je leto dni služil vojsko, da se kar tako iz nič tudi ne moreš naučiti strumnega korakanja. Spet je bilo treba stisniti zobe in se potruditi, da smo prišle v korak, kot se temu reče.

Najmanj pozornosti smo namenile teoretičnim vprašanjem, saj smo se domenile, da se jih bo učila vsaka sama, saj na vprašanja odgovarjajo samo tri tekmovalke.

Ko je prišla sobota, ki je bila namenjena za tekmovanje, smo se zgodaj popoldne odpravili proti Škofji Loki. Naše društvo so zastopale štiri desetine – dve moški in dve ženski. Že pred startom je bilo čutiti nekaj nervoze, ki se je do pričetka tekmovanja samo še stopnjevala. S tekmovalno progo so se najprej spoprijele mladinke. Naredile so sicer nekaj napak, ampak za prvič in za tako težko vajo sploh ni bilo slabo. Potem je prišla na vrsto naša ekipa. Najprej smo se odpravile reševati vprašanja. Jaz kot desetar imam vedno to neprijetno nalogo, da moram izžrebati tri tekmovalke, ki bodo





odgovarjale na vprašanja. Pa še taktizirati se ne da nič. Segla sem v vrečo in določila »žrtve«. Alenka, Ana in Mojca so se tokrat morale spoprijeti z vprašanji. Končni rezultat je bil 5 kazenskih točk. Potem se je približal najpomembnejši del tekmovanja – izvedba vaje. Pri postavitvi orodja so nam seveda pomagali fantje. Ko je bilo vse nared, smo se postavile v vrsto in pričele. Vse je potekalo zelo hitro in prvi občutek sploh ni bil slab. Ko pa sva se s sodnikom premikala od tekmovalke do tekmovalke, se je nabralo kar nekaj napak. Nekatere so bile zelo nerazumljive, ampak sodniška beseda je pač sodniška beseda in konec. Za konec pa smo še pri vaji razvrščanja dobile pet kazenskih točk. Glede na to, da se nam je nabralo več kazenskih točk kot ponavadi, nismo pričakovale ne vem kako dobrega rezultata. Že smo se menili, da se bomo počasi odpravili nazaj proti domu, ko je Matjaž le šel preverit, če so že delni rezultati. Bili smo prijetno presenečeni, ko se je vrnil z novico, da naša desetina še vedno vodi. Takoj smo spremenili načrt in kar nekaj nas je ostalo na prizorišču in čakalo končne rezultate. In zanimivo – do konca tekmovanja nas ni prehitela nobena ekipa. Neverjetno, zmagale smo!!! Seveda pa to ne pomeni samo osvojitve pokala, pač pa tudi uvrstitev na regijsko tekmovanje. Torej, vaj še ne bo konec.

Pa se je začelo spet vse znova. Vaje ob torkih, pa ob četrkih, pa še v petek... Poleg tega se je morala Breda naučiti Alenkindega dela, ker Alenka nima časa. Vse smo se zavedale, da je to tekmovanje bolj zahtevno, da bo treba še veliko več truda. Stisnile smo zobe in z vso resnostjo pričele z vajami. Sprva je bilo pri sestavljanju sesalnega voda nekaj težav, ker se je Breda šele učila, ampak je zelo hitro napredovala. K sreči je tudi vreme držalo z nami, saj je bilo za ta čas kar toplo in nas kljub pozni uri niti ni preveč zeblo. Poleg tega so se včasih mojstri v montaži usmili Mojce in jo spustili pol ure prej s popoldanske izmene, da smo lahko pričele z vajo pred deseto uro. Tudi korakanju smo namenile malo več vaje in poskušale odpraviti napake, ki smo jih naredile v Škofji Loki. Vse pa smo se tudi bolj



resno poglobile v učenje, saj je na regijskem tekmovanju vsaka kazenska točka lahko usodna.

No, in prišla je tista nedelja, ko je naša četa avtomobilov krenila proti Jesenicam. V vrsti – drug za drugim smo se pripeljali do Jesenic, a glej ga vraga! Na kraju, kjer je bilo tekmovanje pred petimi leti, ni bilo nikjer nikogar. Kaj pa sedaj? Nazaj v avtomobile in v vrsto pa nazaj proti Jesenicam. Mimo nas se je vozilo polno gasilskih kombijev in tovornjakov, samo kraja tekmovanja nismo znali poiskati. Končno nam je nekdo uspel pojasniti, da se tekmovanje odvija na Hrušici. Po vseh zapletih smo komaj še dovolj zgodaj prišli na kraj tekmovanja. Po vseh opravljenih formalnostih smo najprej opravljale vajo razvrščanja. Zavedala sem se, da je ta vaja v veliki meri odvisna od mene in mojih komand, zato se mi je v grlu napravil en čuden cmok, ki mi je pobral skoraj ves glas. Vajo smo opravile do konca in to brez napak!!! So mi pa moje sotekmovalke povedale, da tako nerazložno še nisem nikoli govorila.

»To je pa tako, če je trema na delu,« sem se branila.

Že smo se podale k reševanju teoretičnega testa. »Pa nikar me spet ne izžrebaj,« sem slišala za hrbtom, ko sem se odpravila proti komisiji. Moja roka je počasi segla v vrečko in kmalu so bile znane tri srečnice: Mojca, ki je izkušnje s teorijo nabirala že v Škofji Loki, pa Danica, ki ponavadi teorijo dobro zna, za konec pa sem izžrebala še samo sebe. Če smo imele smolo pri žrebu, pa zgleda da smo vsaj pri izbiri vprašanj imele bolj srečno roko, saj smo tudi ta del tekmovanja opravile brez napak.

Adrenalin je bil vedno močnejši in kar težko smo čakale, da smo končno prišle na vrsto za opravljanje taktične vaje. Postavile smo orodje, pregledale, če je vse v redu, sodnik Rok nas je opozoril na nekaj pasti, kjer je treba še posebej paziti, in že sem dala komando: »Prvi in drugi v napad!« To je znak za tekmovalke, da se vaja prične. Vse je potekalo hitro in brez zapletov. Sicer so sodniki našli nekaj napak, ampak bile smo zadovoljne. Ker smo bile na vrsti zadnje, smo prav hitro čakale tudi razglasitev. Žal niti približno nismo vedele, kako smo se uvrstile. Rezultate so brali od najslabše do najboljše ekipe. Pozorno smo poslušali in končno dočakali tudi našo uvrstitev: »Tretje mesto PGD Dražgoše,« je bral uradni napovedovalec. Vse je zajel val navdušenja, saj vseeno kaj takega po toliko menjavah tekmovalk nismo pričakovale. Za las smo zgrešile uvrstitev na državno tekmovanje, saj se uvrstila le prvi dve ekipi. Toda naša zbirka pokalov je pa bogatejša.

Na ta način je bil poplačan ves naš trud, vsa odrekavanja, saj v takih trenutkih človek v hipu pozabi, da se je zaradi vaj včasih nenormalno povečal kup nezlikanega perila, ali pa je bilo kdaj kakšno kosilo pripravljeno po načinu pogrej in pojej, ob koncu tedna je marsikateri manjkalo že kar nekaj ur spanja... Res je, gasilske vaje niso samo priprava na tekmovanje, ampak tudi neka oblika druženja, ki ga nam vsem v tem času, v katerem živimo, vedno bolj manjka...



REKREACIJA ZAPOSLENIH



Aleksander Volf

Zdravje je nedvomno ena izmed najpomembnejših in najbolj priznanih individualnih in socialnih vrednot telesne vadbe in športa. Po opravljenih javnih raziskavah je 77% vprašanih menilo, da bi se vsakdo moral ukvarjati s športom, saj te le-ta obdrži zdravega in v formi. Številne znanstvene študije so tudi ocenile pozitivne učinke redne telesne aktivnosti in športa, vendar v praksi mnogi ljudje tega žal ne upoštevajo.



Redna telesna vadba

- izboljša kvaliteto življenja, in sicer poveča dobro počutje, zviša potencial uspeha, povzroči večje zadovoljstvo, večjo sproščenost, okrepi dobro voljo, krepi večje zaupanje v lastne sposobnosti;
- ščiti pred faktorji tveganja, kot so debelost, - sladkorna bolezen, ateroskleroza, - visok krvni tlak;
- poveča potencial uspeha, ker več energijo, boljša prožnost, izboljša prenašanje stresa, zmanjša dni slabega počutja;
- ščiti pred boleznimi, kot so srčni napad, infarkt, hrbtne bolečine, rak;
- aktivira imunski sistem, kar pomeni manj infekcijskih bolezni.

In kako imamo v našem podjetju poskrbljeno za telesno vadbo zaposlenih?

Lahko bi rekli, da odlično, saj ponujamo in omogočamo celo paleto raznih športnih aktivnosti, ki jih vam seveda ponujamo brezplačno ali po subvencionirani ceni v obliki raznih kart, ki jih lahko koristite v Javnem zavodu Ratitovec. Običajno rekreacija poteka vsako leto od meseca oktobra, pa vse do aprila naslednjega leta. Si pa močno prizadevam, da bi med zaposlenimi še bolj dvignili interes za rekreacijo.

Karta	€
Plavalni bazen	
Bazen	25,00
Savna	43,00
Savna/Bazen	55,00
Fitness	20,00
Tenis	23,00
Aerobika - MIGI	
A1	8,50
A2	16,50
A3	21,00
AN	24,00
Aerobika - HEMA	
B1	6,50
B2	14,50
B3	19,50

Cene subvencioniranih kart, ki se lahko dobijo v pisarni Sveta delavcev

URNIK SPORTNE DVORANE

velja od oktobra 2009

PONEDELJEK	OBISTVO	DVORANA
16.30 - 18.00	Smučarski klub DOMEL Železniki	1/3
16.30 - 18.00	Floorball Galaxz	1/3
16.30 - 18.00	Atletsko društvo Železniki	1/3
18.00 - 19.00	ŠD Selca - mali nogomet	cela
19.00 - 20.30	RD Alples - člani	cela
20.30 - 21.30	ŠD Selca - rekreacija	cela
21.30 - 22.30	ŠD Kamikaze - rekreacija	cela
TOREK		
16.30 - 18.00	RD Alples - dečki / mladinci	cela
18.00 - 19.30	KMN Ratitovec	cela
19.30 - 21.00	RD Alples - člani	cela
21.00 - 22.30	Floorball Galaxz	cela
SREDA		
15.30 - 17.00	RD Alples - dečki	cela
17.00 - 18.30	RD Alples - mladinci	cela
18.30 - 20.00	KMN Ratitovec	cela
20.00 - 21.30	ŠD LAGUNA - košarka	1/3
20.00 - 21.30	DOMEL, d.d. - odbojka	1/3
20.00 - 21.30	DOMEL, d.d. - badminton	1/3
21.30 - 22.30	ŠD Dolenja vas	cela
ČETRTEK		
16.00 - 17.30	RD Alples - mladinci	cela
17.30 - 19.00	RD Alples - člani	cela
19.00 - 20.30	DOMEL, d.d. - mali nogomet	cela
20.30 - 22.00	Floorball Brig	cela
PETEK		
14.30 - 16.00	RD Alples - dečki	cela
16.00 - 17.00	Atletsko društvo Železniki	cela
17.00 - 18.30	RD Alples - mladinci	cela
18.30 - 20.00	RD Alples - člani	cela
20.00 - 21.30	DOMEL, d.d. - odbojka	1/3
20.00 - 21.30	DOMEL, d.d. - košarka	1/3
21.00 - 22.30	Rekreacija - Šubič	1/3
21.30 - 22.00	ŠD Dražgoše	1/3
21.30 - 23.00	ŠD Podlonk	1/3
21.30 - 23.00		1/3

otroci in mladinci člani rekreacija

KMN RATITOVEC

Pred tremi leti se je v Železnikih ustanovilo novo društvo, in sicer KMN RATITOVEC, ki se striktno ukvarja z igranjem malega nogometa oziroma uradno futsala. Članska ekipa nastopa v 2. FUTSAL LIGI ZAHOD in se bo borila za čim boljše uvrstitev v tej ligi. Ekipo so sestavili iz najboljših igralcev malega nogometa iz celotne Selske doline in če bodo igralci resno trenirali ter imeli tudi do tekem resen pristop, se jim v Športni dvorani Železniki obetajo zanimivi obračuni.

Ker pa hočejo doseči tudi odmevnejše rezultate, so se v letošnjem letu okrepili s trenerjem Željkom Pijetlovičem, tudi nekdanjim selektorjem reprezentance, in s štirimi igralci, tako da računajo, da bodo konkurenčni vsem ekipam v ligi.

KMN RATITOVEC svoje domače tekme igra v Športni dvorani Železniki, kjer tudi potekajo treningi, zaradi zasedenosti tako športne dvorane kot tudi telovadnice Osnovne šole Železniki pa bodo imeli kar precej težav s termini treningov, medtem ko se bodo domače tekme odigrale v začetku sezone ob petkih ter v drugem delu sezone ob sobotah.

Vabijo, da si v čim večjem številu ogledate zanimive tekme in da s svojo naklonjenostjo malemu nogometu pomagate igralcem KMN RATITOVEC k dobrim igram ter posledično k rezultatom, ki bodo spodbudili sam nadaljnji razvoj futsala v Železnikih.

V lanskem letu je ekipa KMN Ratitovec zasedel drugo mesto po rednem delu, v dodatnem prvem krogu kvalifikacij za prvo ligo pa je izpadel. Cilj ekipe v letošnji sezoni pa so dobre igre ter na koncu uvrstitev na eno od prvih treh mest ter posledično možnost nadaljevanja tekmovanja z najboljšimi ekipami iz vzhodnega dela 2. futsal lige.

Tekmovanje poteka trikožno, redni del bo zaključen konec februarja 2010, potem pa v primeru pričakovanih rezultatov sledijo trikožne kvalifikacije za prvo futsal ligo.

V lanskem letu je ekipa KMN Ratitovec prejela pokal za najbolj fair ekipo v vseh državnih futsal ligah, na kar so še posebej ponosni.

Več informacij dobite na spletni strani:

http://www.sdselca-drustvo.si/index.php?option=com_content&task=view&id=24&Itemid=5

Športni pozdravi!



Celotna ekipa KMN Ratitovec, sezona 2009/2010 foto: KMN Ratitovec

NOVOLETNA

NAGRADNA KRIŽANKA

	kemijski element (Al)	nekd. papeževa krona	sl. pisateljica (karlin)		katran	vrhunski športnik	zgomilj del sobe	strah pred nastopom		toni zven	težke sanje		globoka rečna dolina	češko mosko ime	župan pod francozi
oče			12	ženin ali možev oče jezero v Turčiji			1	Zavarov. Maribor osje gnezdo	20			stalno bivališče	7		
večer pred novim letom												plesna figura pri četvorki			
dolina v Julijcih						delovno področje						rudarsko mesto v Srbiji			
otok ob irski obali					južno-ameriška tovarna žival	uglajeno vedenje	25					Ema Korent železniška kompozicija			prislov kraja
kazalni zaimek			morski sesalec sev. morij	toniški rekvizit radij					teniški klub		del telesa azijska država	2			
	poldrag kamen	nizka temperatura natančen vzorec mere				6	bivši minister za zdravje (Dušan)	pozitivna elektroda za zavese					rutenij član v tednu		17
izdelki iz žgane gline						22		znak za množenje vzdevek Coctineve matire					reka v Švici in Franciji		kraljevo bivališče
atlet Bolton				pujska znamenitost atletski klub					sozvočje tonov prvi pariški kralj						
mazilo				mariborski operni pevec (Ervin)	moško ime francoska reka			11				podzemni hodnik potomec			
okrajšava za element			seznam mesecev in dni v letu zid								posušena trava desni pritok Kolubare				
slov. igralec (Zalokar)	16			višja vzpetina tropsko drevo				likovni umetnik krajevna skupnost				29			
tipalka pri žuželkah					21		pritisak	Abelov brat					ocenitev sposobnosti za vojaško službo	rimski pesnik	četrti dimenzija
	muslimanska skupina na Filipinih	nemški politik seznam imen						nordijski izraz za smučji				temni del dneva tekmovalna skupina			4
rudnina								ženka, ki vijamlja	otok v malih Sundih	del telesa kis				23	
sl. igralka (Bernarda)				določena denarna kazen za prekršek	cestno vozilo oranžada							egipčan, sveti ptič			
renij			graščakovo utrjeno bivališče	področje dela gorovje na Hrvaškem								osebni praznik travnik ob vodi			
korenika indijske dišavnice					10			izdelovalec omel		27				rimska boginja ljubezni	južno ameriška kukavica
	sl. flautistka (Grafe-naver)			3				geslo, vdolgo 25. in 1. črka abecede				stara površinska mera	soglasnik in samogl. vrteči del motorja		
	strupena močvirna zelika					plod bukve prvotni pred. lapinskega potoka	26		biv. sl. smuč. (Katja) poltema				5		
	največji hrvaški otok	st. slov. skupina odposlanec		15				debel kostani skand. m. ime		24				14	
Katarina Srebotnik			pecelj pri gobi soglasnik in samogl.	18				prostor za pevce japonski šah			gr. bog nesreče				okrajšava za imenovanik
igra s kartami	8				aloji podobna tropska rastlina				9		pisana papiga	28			13
gosta tkanina za podloge					italijan, spolnik			Erjavec Karl	19			pomnilnik računalnika			30

Nagrade za novoletno križanko:

1. nagrada: vikend paket v Čatežu (izven sezone, po dogovoru, pet-ned)
2. nagrada: karta za savno/bazen
3. nagrada: karta za bazen

Nagrade prispeva Svet delavcev podjetja. Križanko s pravilno rešenim geslom pošljite ali oddajte do 12.1.2010 v kadrovske oddelke (Janja Kozjek). Izžrebani nagradenci (ke) bodo o nagradi pisno obveščeni do 26.1.2010, objavljeni pa bodo tudi v prvem naslednjem glasilu Mozaik v letu 2010.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

DOMEL®

Ustvarjamo gibanje

- Sesalne enote za suho sesanje
- Sesalne enote za mokro sesanje
- Elektronsko komutirani motorji
- Puhala in črpalke
- EC ventilatorji
- BLDC motorji
- DC motorji
- Komponente in orodja

OD LETA 1946

Domel d.d.

Otoki 21

4228 Železniki

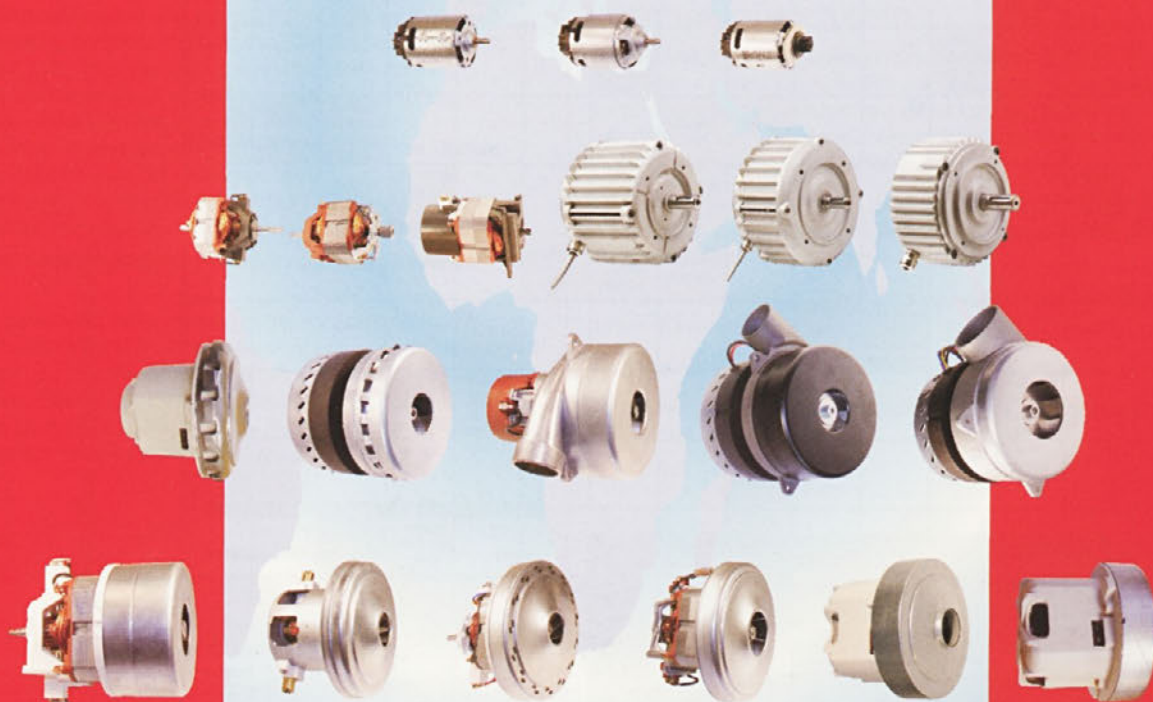
Slovenija

Tel.: 04/51 17 100

Fax: 04/51 17 106

www.domel.com

Email: info@domel.com



www.domel.com