

# Melaminove novice

I n t e r n o   g l a s i l o   M e l a m i n   d . d . K o č e v j e

št.39

Junij 2010

Leto 10



Iz vsebine:

- Uvodnik
- Skupščina
- Poslovanje družbe
- Obnova analitskega laboratorija
- Kromatografija
- IPPC
- Spomladanski piknik
- Razvedrilo

# Uvodnik



## Drage sodelavke in sodelavci,

poletne temperature še dodatno razgrevajo pregreto politično in gospodarsko klimo. Mednarodni analitiki so nas po konkurenčnosti razvrstili na sam rep evropskih držav, kar bi moralo vzpodbuditi vlado, da končno začne uvajati ukrepe, ki bi okrepili gospodarstvo. Žal bistvenih premikov ni, poraba v javnem sektorju raste še naprej, težko pričakovanih davčnih vzpodbud za gospodarstvo pa tudi ni od nikoder. Kljub temu upanje umira zadnje.

Na srečo mi nismo življenjsko odvisni samo od gospodarske situacije na slovenskem trgu, ampak predvsem od stanja evropskih in svetovnih trgov. Na tujih trgih pa je čutiti na srečo zopet živahnejše aktivnosti, predvsem v lakarski, gumarski, papirni in obutveni industriji

V PE KI tako že dva meseca lepo presegamo planirano prodajo. V primerjavi z lanskim letom je prodaja januar-maj zrasla celo za 50%. Ne predstavljam pa si kako bi bilo, če ne bi izpeljali investicij v proizvodnjo smol na bazi HMM. Ta prodaja predstavlja že več kot 50 % vrednostne realizacije v tej enoti. To samo dokazuje, da smo se pred leti pravilno odločali in upam, da bodo tudi bodoče strateške odločitve vsaj tako pametne. Še skozi pa se otepamo s tehničnimi težavami in potrebno bo še kar nekaj napora, da stabiliziramo delovanje tudi na KR-2 in destilacijskih kolonah.

Odločili smo se tudi za dodatno zaposlovanje zaradi uvedbe štiri izmenskega dela tudi na R-1 in R-2 v Komelolih, saj se povečuje povpraševanje tudi po butiliranih smolah.

Zelo nas tepejo skoki surovin predvsem pri smolah za papirno industrijo, kjer nam le s težavo uspeva dvigovati končne cene. Za to je kriva večja poraba surovin na Daljnem Vzhodu, predvsem na Kitajskem, špekulativno zmanjševanje proizvodnje teh surovin v Evropi in navijanje cen trgovcev.

V PE LI ostaja stanje nespremenjeno. Proizvajalci iverk delajo s polovično ali celo tretjinsko zasedenimi kapacitetami. Pred jesenjo zato ne vidim izboljšanj. Posledično delamo tudi mi samo s polovično zasedenimi kapacitetami. Če se le da, delavci iz te enote pomagajo v drugih enotah.

PE OI pa še naprej deluje v pospešenem tempu, saj dosega 30% večjo prodajo kot lani v obdobju januar-maj. Očitno je, da se v obutveni branži na ruskem in indijskem trgu ne čuti takšen vpliv recesije kot drugje po svetu. Tudi tu smo zaposlili dodatne delavce.

Zelo pomembno je, da smo v maju prejeli okoljevarstveno dovoljenje, kar dokazuje, da izpolnjujemo pogoje evropske okoljevarstvene zakonodaje. Glede na določene probleme s kakovostjo in tudi redom in disciplino pri delu, ki jih opažam v zadnjem času, sem sklical sestanek, kjer so sodelovali predstavniki sindikata, predsednica sveta delavcev in vodje proizvodenj. V odprti in konstruktivni debati smo se dogovorili, da se pripravi kratek pravilnik, ki bi boljše urejal obnašanje zaposlenih med delovnim časom.

Vesel sem, da je uspel tudi pomladanski piknik pri koči Rebulca, kjer smo v sproščenem vzdušju ob balinanju, odbojki, golažu in odojku pozabili na vse skrbi. Kdor je lahko prišel, mu resnično ni bilo žal, vreme pa je tudi vzdržalo.

Vaš direktor

## 15. skupščina družbe

V mesecu juniju 2010 je v Melaminu potekala že petnajsta skupščina družbe. Na skupščini je bilo udeleženo 53,26 % kapitala. Prisoten je bil samo največji delničar naše družbe, to je NFD Holding, finančna družba iz Ljubljane.

Skupščina je imela štiri točke dnevnega reda. Pri prvi točki je bil izvoljen predsednik skupščine, dva preštevalki glasov, notarka in zapisnikar. Pri drugi točki je skupščina odločala o uporabi bilančnega dobička in podelila razrešnico upravi in nadzornemu svetu družbe ter s tem potrdila in odobrila delo teh dveh organov v poslovnem letu 2009.

Pri tretji točki dnevnega reda je skupščina družbe sprejela spremembe in dopolnitve statuta družbe. Pri zadnji, četrti točki dnevnega reda, je skupščina imenovala revizorja družbe za poslovno leto 2010, in sicer je to revizijska družba KPMG Slovenija d.o.o. iz Ljubljane.

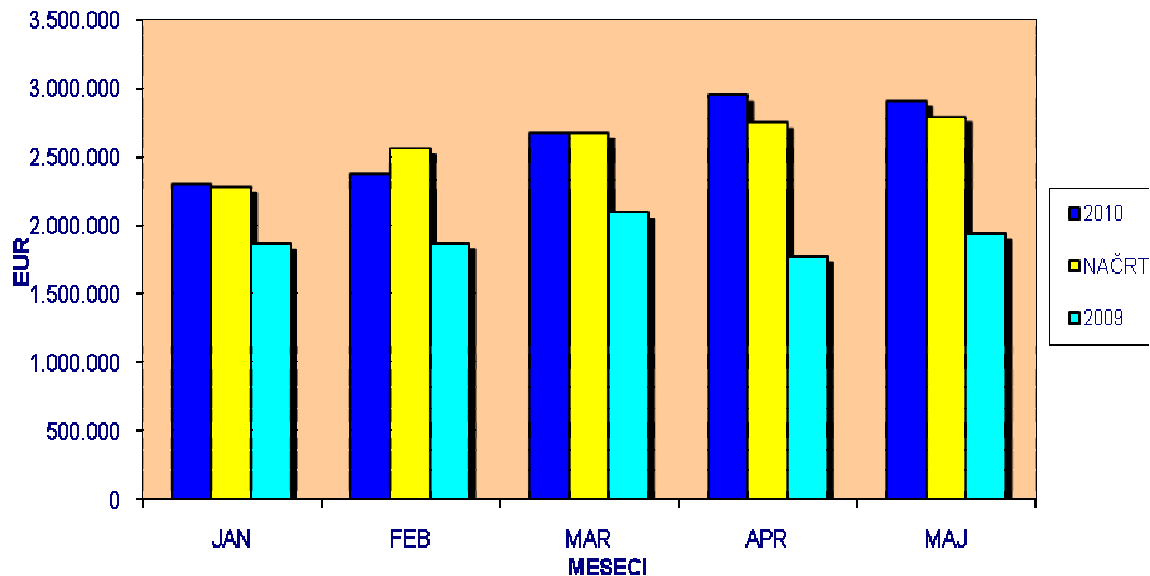
V skladu s pravili Ljubljanske borze in Zakonom o trgu finančnih instrumentov je uprava družbe dne 10. 06.2010 objavila obvestilo o sprejetih sklepih 15. skupščine na spletni strani Ljubljanske borze SEOnet in na Melaminovi spletni strani, kjer si jih lahko preberete.



# Poslovanje družbe Jan-Maj 2010

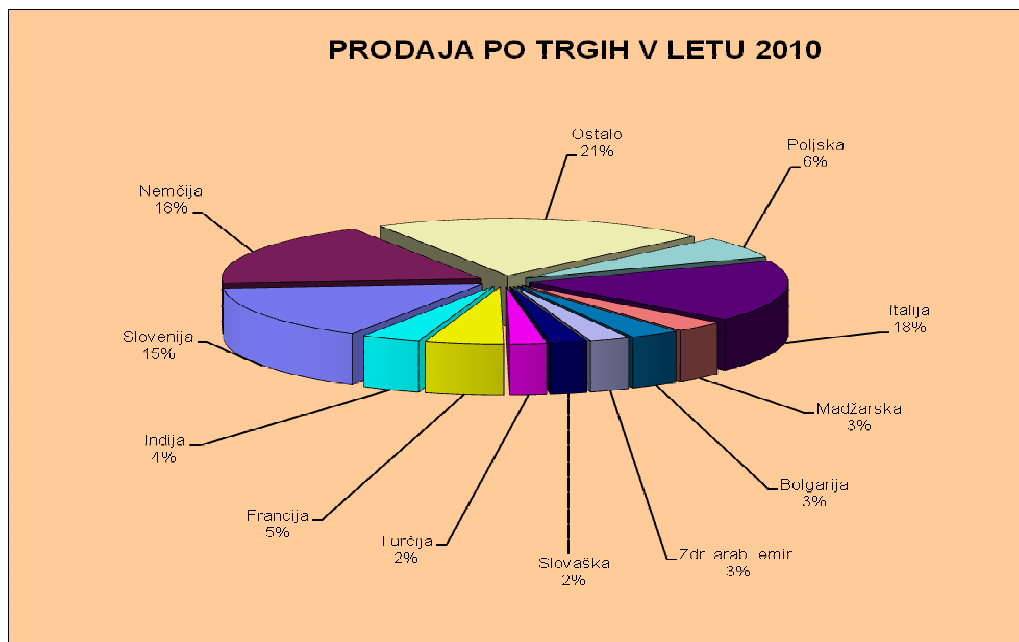
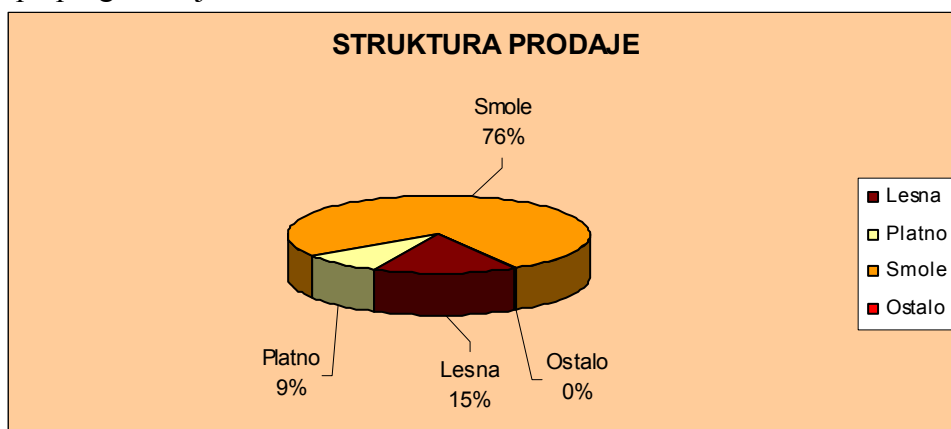
V prvih petih mesecih letošnjega leta smo prodali za 13 milijonov EUR. V tem obdobju smo prodali 16 % na domačem ter 84 % na tujem trgu. Prodaja se je po posameznih mesecih gibala takole:

## VREDNOSTNA REALIZACIJA DRUŽBE ZA LETO 2010



Med proizvodnimi programi imajo najvišji delež smole z 75 %.

Struktura prodaje po programih je sledeča:



# Obnovljen analitski laboratorij

V analitskem laboratoriju v 4.nadstropju Klas-Razvoj smo dočakali začetek obnovitvenih del, ki so se začela v decembru 2009. Iz laboratorija smo se za mesec in pol izselili in našli nekaterim našim aparataram začasno mesto delovanja v 5.nadstropju, kjer se nahaja tudi drugi del analitskega laboratorija.

V februarju 2010 je naš novi laboratorij začel dobivati novo podobo. V njem imamo nov sistem prezračevanja in ogrevanja ter hlajenja. Včasih smo laboratorij prezračevali kar z prepihom... Imamo tudi več delovnega prostora, kajti jeklenke s plini za potrebe plinskih kromatografov so premeščene na novo lokacijo, in sicer v omaro za shranjevanje jeklenk na hodniku.

Naš analitski laboratorij je tako dobil novo podobo, na kar smo vsi, ki delamo v sklopu ekološko - analitskega oddelka, zelo ponosni. Na začetku smo se sicer morali navaditi na nastavitve delovanja prezračevalnega sistema ter posledično obvladovanje klime v prostoru, vendar pa je delo in bivanje v samem laboratoriju zelo prijetno, saj so tudi stene prepleskane z barvnimi odtenki, ki človeka zagotovo ne pustijo ravnodušnega. V analitski laboratorij smo pred kratkim dobili tudi novo aparaturo oziroma sistem - tekočinski kromatograf z masnim detektorjem. Le - ta v primerjavi z prejšnjim sistemom postavitve tekočinske kromatografije pomeni velik korak naprej.

Ne smem pa pozabiti omeniti, da je ekološko - analitska skupinica prišla do še ene pridobitve - nove sodelavke namreč. Ime ji je Simona in je prav prijetna punca.

V prenovljenem laboratoriju imamo tako sedaj naslednje aparature (našteti so samo večji sklopi):

- Tekočinski kromatograf z masnim detektorjem (novo)
- Granulometer - določevanje porazdelitve delcev
- Plinski kromatograf Dani
- Plinski kromatograf Varian
- IR spektrofotometer
- Optični mikroskop s pripadajočim računalniškim programom (**novo**:obdelava slik - možnost merjenja in opazovanja slikanega materiala, možnost vodenja registra ipd.).



Granulometer, Plinski kromatograf, IR-spektrofotometer



Tekočinski kromatograf z masnim detektorjem



Optični mikroskop

# Kromatografija

(High Performance Liquid Chromatography – PDA Detector – Refractive Index – Mass Spectrometry)



Kromatografija je separacijska tehnika, kjer najprej ločimo posamezne komponente vzorca in jih nato zaznamo z ustreznim detektorjem. Tu gre za porazdelitev vzorca med mobilno fazo, ki je lahko tekočina ali plinasta, in stacionarna faza, ki je lahko trdna ali tekoča. Pri HPLC se raztopljeni vzorec razporedi po kromatografski koloni s pomočjo mobilne faze, ki je tekočina, pod visokim tlakom. Tu razlikujemo normalno in reverzno kromatografijo. O prvi govorimo takrat ko je stacionarna faza polarna. Z nepolarno mobilno fazo pride do vzpostavitve molekul med polarno in nepolarno fazo. S pretokom faze pride v kromatografski koloni do porazdelitve komponent. O reverzni fazi pa govorimo,

ko je stacionarna faza nepolarna, mobilna pa polarna. V koloni poteka ločevanje in porazdelitev molekul med polarno in nepolarno fazo. Vzorec nosi mobilna faza, ki potuje čez kolono, na kateri poteka ločevanje in porazdelitev molekul, ki so v vzorcu. V praksi želimo doseči boljšo separacijo v čim krajšem času, z optimizacijo vseh parametrov in komponent kromatografskega sistema. Ločene molekule, ki prehajajo iz kolone, potujejo z mobilno fazo na detektor. Namen detektorja je zaznati sestavo te mobilne faze. Kot detektorje v našem primeru uporabljamo PDA, RI in MS.

PDA detektor spremlja pri določeni valovni dolžini absorbance eluiranih molekul. Izbrana je valovna dolžina, pri kateri imajo eluirane molekule absorpcijski maksimum. Absorpcijski spekter molekul se snema v širokem UV in VIS območju od 190 – 800 nm. Pomembno je, da izberemo ustrezno valovno dolžino in da ne absorbira že samo topilo.

Pri masnem spektrometru (MS), kjer detekcija in fragmentacija analita poteka v visokem vakumu, zato je povezava takega detektorja s HPLC (tekočinska kromatografija visoke ločljivosti) zahtevna. Problem se pojavi pri odstranitvi topila oziroma mobilne faze, ki jo uporabljamo pri HPLC.

MS je ena najbolj občutljivih mikroanaliznih metod za analizo organskih in anorganskih spojin ter elementov, ki poteka v visokem vakumu. Masni spektrometer je detektor, ki loči ione glede na maso iona  $m$  in naboja  $z$  ( $m/z$ ). Sestavljen je iz ionskega izvora, analizatorja in detektorja ionov.

V našem primeru je ionski izvor ESI (ionizacija z elektrorazprševanjem), tu pride do razprševanja zaradi pritisnjene napetosti na koncu kapilare, skozi katero priteka vzorec. Pri tej vrsti ionizacije ne tvorimo ionov analita pri razprševanju, ampak mora biti analit že v ionizirani obliki, kar dosežemo z izbiro negativne ali pozitivne napetosti na kovinski kapilari. Končni rezultat MS je masni spekter, ki je karakterističen za vsako spojino.

Analizator na osnovi ionske pasti izkorišča dejstvo, da so ioni fizično ujeti v ionski pasti in je primeren tudi za tandemsko masno spektrometrijo. Za to vrsto analize je značilno, da fragmentacija poteka v časovnem sosledju in ne v prostorskem, kot je to slučaj pri drugih tehnikah. Izolacija iona določene  $m/z$  vrednosti in nadaljnjo fragmentacijo s kolozijsko inducirano disociacijo (CID). Teoretično lahko določimo masni spekter poljubnega reda. Masni spekter drugega reda ( $MS/MS = MS^2$ ) dobimo, če fragmentiramo  $m/z$  določenega iona. Lahko dobimo masni spekter tretjega reda  $MS^3$ , če postopek izolacije fragmenta iz masnega spektra drugega reda, ki je ujet v ionski pasti ponovno fragmentiramo. Dosežemo lahko fragmentacijo v praksi do četrtega reda  $MS^4$ , kar je dovolj za preučevanje struktur in nedvomno identifikacijo spojin, se posebej v kombinaciji z tekočinsko kromatografijo (LC). Ko ioni zapustijo past padejo na fotopomnoževalko. S trki na steni fotopomnoževalke ioni sprožijo električen signal, ki pomeni, v povezavi z vrednostjo amplitude izmenične napetosti, določeno  $m/z$  vrednost iona. Tako dobimo masni spekter analiziranega vzorca.

RI detektor, ta detektor meri spremembo lomnega količnika pri prehodu vzorca skozi merilno celico. Ker vsaka snov, ki je raztopljena v mobilni fazi, spremeni lomni količnik le-te, lahko te razlike pri relativno ostrih sprememba lomnega količnika pri prehodu vrha zadovoljivo detektiramo. Detektor nam je v posebno pomoč pri separaciji substanc, ki nimajo absorpcijskih maksimumov v območju nad 210 nm, kjer uporabljamo PDA.

Poleg tega lahko analiziram vzorce tudi na GPC (Gel Permeation Chromatography), kjer je tehnika ločevanja SEC (Size Exclusion Chromatography) in sicer glede na velikost polimerov.

# IPPC

## MELAMIN JE PRIDOBIL OKOLJEVARTSVENO DOVOLJENJE



Ko smo se »tehnoški predstavniki« Melamina v juniju 2005 srečali s predstavniki Ministrstva za okolje in prostor in se pogovarjali, da bi naše podjetje kot eno prvih pridobilo okoljevarstveno dovoljenje, si vsekakor nisem predstavljala, da bom ta članek pisala v letu 2010. A tako je na tem svetu. Državni mlini meljejo precej bolj počasi, kot si želimo v industriji.

V decembru lani so na Ministrstvu končno vzeli v roke našo vlogo. Ker pa je Melamin danes kar precej drugačen, kot je bil v letu 2006, pa tudi zakonodaja je dobila kar precej dodatnih zahtev, smo morali našo vlogo popraviti. Sledilo je pisanje popravkov, branje na Ministrstvu, pripombe, popravki, pregled..., investicije, pogajanja, popravki.... Na srečo je vse potekalo gladko in tako smo 22.4.2010 dobili okoljevarstveno dovoljenje.

Ali smo z njim zadovoljni? Naše delovanje določa zakonodaja in tu ni kaj spreminjati. Veljajo zakonodajne zahteve, ki so obveza vsakega državljana in seveda tudi onesnaževalca. Kot podjetje bi bili seveda veseli, če bi dobili kak monitoring manj, a kot prebivalci Kočevja lahko rečemo, da so zakonodajne zahteve o emisijah, ravnanjih in monitoring zagotovilo, da naše mesto ohrani okoljsko kvaliteto življenja.

Na koncu se želim zahvaliti vsem, ki so sodelovali pri pripravi dokumentacije. Čeprav ima vsak od njih svoje delo, si so vzeli čas in pomagali, tudi v svojem prostem času. Vloga na osnovi katere smo dobili dovoljenje je na koncu obsegala približno 500 strani, pri nastajanju pa so poleg mene sodelovali še: Aleš Kuhar, Igor Mihelič, Boštjan Hribar in Simon Kersnič, z bolj ali manj kratkimi vprašanji pa še ostali »tehniški« sodelavci v tovarni.

Hvala tudi zunanjim izvajalcem monitoringov, ki so nam pomagali tako s pripravo strokovnih mnenj kot tudi s pogajanjem na Ministrstvu. Ekonomisti bodo rekli, da smo jim za to plačali, a tisti, ki smo pripravljali vlogo vemo, da se niso vsi pogovori in mail-i znašli na računih.

Prav tako moram pohvaliti še »ocenjevalce« na Ministrstvu za okolje in prostor, ki so našo vlogo pregledovali – bili so temeljiti, hitri in tudi razumevajoči. Čeprav se včasih zdi, da smo predstavniki industrije na drugi strani prepada kot ostala javnost (in država) to ni res. Vsaka tovarna, ki lahko povzroči večje onesnaževanja okolja mora sprejeti upravičene zahteve javnosti, prav tako pa mora tudi javnost na nek način sprejeti industrijo. Le na tak način je zagotovljeno sobivanje.

In kako dalje:

Okoljevarstveno dovoljenje v tem trenutku pomeni, da so vse naše emisije skladne z zakonskimi zahtevami in da so postavljeni postopki nadzora v naslednjih letih.

Dovoljenje pa ne pomeni, da na okoljskem področju več ne bo težav – že za naslednje leto nam spremenjene zakonske zahteve prinašajo težave in izzive.

Naš moto, da si želimo biti podjetje, ki je sprejeto v okolju, kjer deluje, pomeni, da smo sprejeli izziv in obveznosti za okoljske in druge izboljšave.



## 9. Spomladanski piknik

Kako hitro čas mineva, mislim, da vsi opazimo po tem, da se še o eni pomladi ne nehamo pogovarjati, je že druga pred vrati. In tako kot čas hiti, hitimo tudi mi z našimi pikniki. Letos smo prišli že do devetega. Prva leta je bila tradicija prva junijska sobota, zadnja tri leta pa se je pomaknila v zadnjo majsko soboto. Ker sta maj – junij čas piknikov, je težko dobiti kočo v našem terminu. Upam, da mi to premikanje od naše »vikend delovne brigade« nihče ne zameri. Piknik je namenjen vsem zaposlenim, ki imajo željo po druženju s sodelavci tudi v prostem času.



Vsak med nami se lahko sam odloči, če si to želi. Vsako leto posebej me zmoti to, da se prešteva kdo ?, zakaj ?, .... samo toliko vas bo? – nepomembno, mi, ki se udeležimo, sem prepričana, da se imamo »fajn«.

Priprave so potekale že po ustaljenem. G. direktor je dal zeleno luč in stvar je stekla. G. Zbašnik je poskrbel za golaž, g. Leskovšek za živali, jaz pa za kočo in druge drobnarije. Vremenska napoved ni bila najbolj obetavna, a kot vsako leto, nam je bilo tudi letos vreme naklonjeno. Ob desetih se je vse skupaj začelo. Najprej se je postavila mreža za odbojko in pometlo balinišče.

Športni navdušenci, ki jih v Melaminu ni malo, smo takoj začeli migati. Letošnja novost je balinanje in mislim, da so vsi tisti, ki ne igrajo odbojke, našli zabavo prav v balinanju. Vzdrževalci so posodili glasbeni stolp, tako, da je bilo tudi za ples poskrbljeno.

Ker vse lepo hitro mine, je minil hitro tudi ta dan. Najbolj »vzdržljivi« smo prizorišče zapustili v zgodnjih jutranjih urah.

Vem, da smo vsi zbrani preživeli en krasen dan in da bomo drugo leto to ponovili.





# Razvedrilo

**Nagradno vprašanje:** Kolikšen je delež zaposlenih Moški/Ženske v Melaminu na dan 31.12.2009?

Pravilni odgovor na zastavljeno vprašanje pošljite v zaprti kuverti do 30.5.2010 v SKS Mileni Klun. Med pravnimi rešitvami bomo izžrebali tri nagrade: 1. nagrada 30 EUR, 2. nagrada 16 EUR in 3. nagrada 8 EUR. Vsak zaposleni lahko pošlje samo eno rešitev.

Rešitev pretekle številke je bila KRESOVANJE, izžrebani nagrajenci pa so:

1. nagrada: Kuzele Dubravka
2. nagrada: Janja Retar
3. nagrada: Ogorelec Primož

Nagrajencem iskreno čestitamo!



Pred zaposlitvijo novega delavca vodja kadrovske službe pokliče kadrovsko službo prejšnjega delodajalca. "Je morda pri vas delal Peter Božič?" "Ja, tri dni je delal pri nas!" "Kaj? Meni je pa rekel da pet let!" "Ja, pet let je bil zaposlen pri nas, delal je pa le tri dni!"

Pride starejši gospod k zdravniku, in ko opravi s svojimi težavami, še potoži. Še en problem imam, moja žena namreč slabo sliši in ne vem kako bi jo spravil k zdravniku? Zdravnik ga vpraša s kakšne razdalje približno ne sliši, in ker ni točno vedel, mu predlaga da jo testira. Naj začne približno z razdalje 8 metrov in jo nekaj vpraša z normalno višino glasu. Naj se ji potem približuje vsakič za en meter z istim vprašanjem in ko mu odgovori, bo ugotovil, na kakšni razdalji ga je slišala. Ko pride domov, žena nekaj dela na vrtu. Umakne se za cca 8 metrov in jo vpraša: - Ljubica, kaj bo danes za kosilo? Žena je tiho. Približa se ji za en meter in spet vpraša: - Ljubica, kaj bo danes za kosilo? Žena spet nič ne odgovori. Isto se ponavlja vse do razdalje enega metra, ko jo spet vpraša: - Ljubica, kaj bo danes za kosilo? Žena odgovori: - Ričet, sem ti že sedemkrat povedala!!!!