



Kvalitou spájame svet

VAGONÁR

5/6
máj / jún
2017

Dvojmesačník zamestnancov spoločnosti TATRAVAGÓNKA Poprad • Ročník XVI. • www.tatravagonka.com

POZÝVAME VÁS DO

Mestečka
Trollov



tlačíme
na ekologický
papier

SPOLOČNOSŤ TATRAVAGÓNKA PREŠLA VEĽKÝ KUS CESTY

ROZHOVOR S MANAŽÉRKOU CONTROLLINGU ING. MIROSLAVOU PROFANTOVOU



- **súčasná manažérka controllingu, ktorá sa do spoločnosti TATRAVAGÓNKA vrátila po 10 rokoch,**
- **v predchádzajúcom zamestnaní pracovala ako riaditeľka odboru controllingu a plánovania vo firme Consumer Finance Holding, a. s. (splátkové a pôžičkové spoločnosti),**
- **aktívna členka folklórneho súboru Vagonár.**

Po kolkých rokoch ste sa vrátili do spoločnosti TATRAVAGÓNKA?

Do Taravagónky som nastúpila na odbor controllingu v júni 2003 hneď po štátniciach a odchádzala som ku koncu marca 2006. Od 1. januára 2017 som späť po vyše desiatich rokoch.

Kde ste medzitým pracovali a aké pracovné pozície ste tam zastávali?

Od roku 2006 až do roku

2016 som pracovala vo firme Consumer Finance Holding, a. s. Pôvodne to bola skupina splátkových a pôžičkových spoločností, ktoré akvizíciou prešli do skupiny VÚB banky. Dnes je CFH, a.s. 100%-nou dcérskou spoločnosťou VÚB banky a patrí tak k členom silnej medzinárodnej bankovej skupiny Intesa Sanpaolo. Jej hlavnou činnosťou je poskytovanie spotrebiteľských úverov, úverov na

rekonštrukcie, splátkový predaj a financovanie kúpy automobilov na splátky. Nastúpila som na pozíciu, ktorá vtedy úzko súvisela so samotnou akvizíciou. Bežalo v tom čase mnoho projektov, ktoré mali za úlohu zjednotiť všetky procesy z pôvodne šiestich firiem do jednej. Sledovať dôležité informácie o zmluvách, dodávateľoch, rozpočtoch a míľnikoch v daných projektoch bolo náročné, dočasne sa vtedy vytvorilo miesto, ktoré všetky tieto informácie absorbovalo, tzv. „Project Management Office“ alebo skratene PMO.

Mojou úlohou bolo zastrešiť a navrhnuť koncept fungovania PMO a jeho manažovanie až do ukončenia bežiacich projektov. Zároveň som pripravovala reporty a dátové analýzy pre COO, CEO, CRO spoločnosti. Po dobehnutí projektov po cca 1 roku sa vytvoril ucelený a zjednotený odbor controllingu, kde som pokračovala ako controller a ostala až do odchodu, posledné roky ako riaditeľka odboru controllingu a plánovanie.

Čo Vás presvedčilo, aby ste sa do spoločnosti TATRAVAGÓNKA vrátili?

Nechcem, aby to vyznelo pateticky, ale z veľkej časti zavážilo srdce. Spomienky na moje pôsobenie v Tatravagónke hneď po

vysokej škole a na fantastických kolegov, z ktorých niektorí tu ešte stále pôsobia. Z ponúk, ktoré som zvažovala pri zmene zamestnania bolo rozhodovanie o tejto ovplyvnenej čiastočne aj emóciami. Každopádne som však brala do úvahy aj to, že Tatravagónka je v regióne známa ako veľký a stabilný zamestnávateľ a ako významný producent s relatívne vysokým ročným obratom. Oblasť controllingu poskytuje v takýchto veľkých firmách mnoho možností ako profesne napredovať. V tomto som sa nemýlila.

Ako vnímate Váš návrat – čo sa zmenilo oproti predchádzajúcej skúsenosti?

Zmenilo sa takmer všetko. S novým majiteľom prišla aj výmena top manažérov spoločnosti, z pôvodných riaditeľov úsekov tu dnes už ostal len jeden, čo svedčí o tom, že život je o zmene a nedá sa očakávať, že keď sa človek vráti niekde po takej dlhej dobe, že nájde všetko tak, ako to bolo, keď odchádzal. Nový manažment so sebou zákonite prináša nový systém riadenia a nové procesy. V časoch, keď som odchádzala, napríklad o existencii SAP-u mnohé firmy v regióne ani len netušili a Tatravagónka by bez neho dnes už nedokázala efektívne

ÚLOHA
CONTROLLINGU
JE POSKYTNÚŤ
MANAŽMENTU
TAKÉ INFORMÁCIE
A V TAKOM ČASE
A KVALITE, ABY MAL
ČO MOŽNO NAJŠIRŠÍ
OBRAZ O SITUÁCII,
V KTOREJ SA MUSÍ
ROZHODOVAŤ.
RÔZNE FUNKCIE
CONTROLLINGU
SMERUJÚ VŠETKY
K JEDNÉMU CIEĽU:
KOMPLEXNÝ OBRAZ
O OKOLNOSTIACH,
V KTORÝCH SA
MOMENTÁLNE
SPOLOČNOSŤ
NACHÁDZA...

fungovať. A to je len prvý z príkladov. Tatravagónka prešla veľký kus cesty, nevraciam sa do spoločnosti, ktorou bola pred jedenástimi rokmi.

A naopak, čo ostalo také isté? Na čo ste sa tešili?

Tešila som sa na bývalých kolegov a na to hrdé „vagonárske“, čo som si najmä u mojich starších kolegov pamätala ešte z čias po vysokej škole. To

naďšenie pre vec, presvedčenie, že pracovať v Tatravagónke je ako dedičť rodinné remeslo.

Vnímali ste, ak áno, Tatravagónku ako významného zamestnávateľa v regióne, aj keď ste tu nepracovali?

Určite áno. Zamestnávateľov, ktorí v tomto regióne stabilne zamestnávajú takýto počet zamestnancov, nie je veľa. Samozrejme, každá firma ako napreduje, prejde zefektívnením a to vedie čiastočne aj k redukcii pracovných miest, ale keďže som celé roky pôsobila veľmi blízko, akékoľvek „šumy“ o kríze v Tatravagónke by sa ku mne dostali a žiadne významné signály o veľkých problémoch som neregistrovala.

Vedeli by ste nám priblížiť, za čo všetko ste zodpovedná ako manažérka controllingu v spoločnosti TATRAVAGÓNKA?

S pokorou uznávam, že náplň práce manažéra controllingu v Tatravagónke sa mi otvára deň po dni a mesiac po mesiaci a určite som ešte neobjasnila všetko, čo štandardne končilo na stole mojej predchodkyne. Úlohy, ktoré dokázala zastrešiť v rámci svojich kompetencií súviseli nielen so samotným controllingom, ale so všetkými procesmi naprieč celou firmou. Plá-

novanie a analýza odchýliek od plánu, hľadanie príčin vývoja skutočnosti, kontrola a koordinácia dodržiavania plánu, kalkulácie, štandardné i ad hoc reporty a sumarizácie dát o nákladoch, výnosoch z rôznych zdrojov, v rôznych detailoch a v rôznych podobách. Podrobnosti by zabrali dlhý zoznam, no každopádne, nič z toho by sa mi nedarilo adekvátne zastrešiť bez mojich kolegov - profesionálov.

Prečo je controlling taký dôležitý v každej firme?

Súvisí to s predchádzajúcou otázkou a odpoveďou na ňu. Úloha controllingu je poskytnúť manažmentu také informácie a v takom čase a kvalite, aby mal čo možno najširší obraz o situácii, v ktorej sa musí rozhodovať. Rôzne funkcie controllingu smerujú všetky k jednému cieľu: komplexný obraz o okolnostiach, v ktorých sa momentálne spoločnosť nachádza, analýza toho, čo k ním viedlo a pokiaľ možno čo najlepšie predvídať trend, ktorý môže vplyvať na budúce výsledky hospodárenia. Moja skúsenosť s controllingom je, že ak má mať manažér radcu, niekedy aj nepopulárneho, tak je to určite aj controller.

Keď sa povie nákladný železničný vagón – čo Vás ako prvé napadne?

Napadne mi klasika: Eanos na uhlie natretý na červenohnedo. Ako deti sme sa niekedy hrávali pri trati a počítali, koľko ich je zapojených v jednom vlaku.

Čo Vaše koníčky? Viem, že ste členkou folklórneho súboru Vagonár – čo to zahŕňa, aké sú Vaše aktivity?

Vo folklórnom súbore Vagonár Poprad pôsobím od čias, kedy som ešte študovala na bilingválnom gymnáziu v Poprade a to už je takmer 20 rokov. Odvtedy mi folklór prirástol k srdcu a to tak, že mu prispôbujem takmer všetok voľný čas. Sama seba vnímam dosť ako lokálpatriota a moje väzby na Poprad a v rámci neho aj na Vagonár boli určujúcim faktorom pri rozhodovaní o tom, či odísť za prácou z regiónu, či dokonca z krajiny alebo ostať. Život v súbore je nielen o samotnom účinkovaní, o kamarátstvach a zábave, ale aj o organizovaní. Pomáham teda pri organizovaní jeho fungovania nielen ako aktívny člen, ale aj administratívne a tiež napríklad pri šití či vyšívaní krojov. A to už je vlastne časť mojich koníčkov. K ďalším patria klasické veci, ktoré človeku rozširia obzor a dovoľia mu stráviť čas s blízkymi ľuďmi a aj so sebou samým.

-ps-



TRANSPORT & LOGISTIC - MNÍCHOV

SPOLOČNOSŤ
TATRAVAGONKA
V MESIACI MÁJ
PARTICIPOVALA NA
MEDZINÁRODNOM
VELTRHU POD
NÁZVOM TRANSPORT
& LOGISTIC, KTORÝ SA
KONAL V MNÍCHOVE.
AKO UŽ Z JEHO
NÁZVU VYPLÝVA –
ZÚČASTŇUJÚ SA HO
HLAVNE PREPRÁVNÉ
SPOLOČNOSTI
Z OBLASTI NÁKLADNEJ
DOPRAVY. ZASTÚPENÉ
TU BOLI FIRMY
Z CELÉHO SVETA
A ZO VŠETKÝCH
DRUHOV DOPRÁV
– ŽELEZNIČNEJ,
NÁMORNEJ, CESTNEJ
A LETECKEJ. NÁS
SAMOZREJME NAJVIAC
ZAUJÍMALA TÁ
ŽELEZNIČNÁ A NÁŠHO
PARTNERA A SPOLU-
VYSTAVOVATEĽA,
SESTERSKÚ
SPOLOČNOSŤ EXPRESS
GROUP, A.S., URČITE
AJ TÁ CESTNÁ.

Samotné výstavnisko zaujalo svojou obrovskou rozlohou. Tohto roku sa na nej počas štyroch dní prezentovalo **2 160 vystavovateľov z 32 krajín sveta** a **60 000 návštevníkov z 120 krajín**. Táto pestrá paleta odborníkov na všetky odvetvia dopravy a príslušných kategórií ponúkla nespočetné množstvo riešení, ktoré budú v budúcnosti aplikované do praxe. Náš stánok opäť spíňal všetky parametre úspešnej a progresívne rozvíjajúcej sa firmy. Jeho moderný dizajn pútal pozornosť náhodných okoloidúcich, ale aj známych obchodných partnerov. K jeho prevedeniu už tradične patrila veľkoplošná obrazovka a hologram s 3D vizualizáciami vozňov z našej produkcie. Veltrh bol orientovaný skôr na sektor služieb ako na výrobu, no napriek tomu sa ho tak významný hráč na železničnom trhu, akým náš podnik bezo sporu je, musel zúčastniť. Prvýkrát sme sa na výstave Transport & Logistic ukázali v roku 2009. V tom čase sme sa zamerali hlavne na propagáciu našej novootvorenej prevádzky v Trebišove. Odvtedy sme nevynechali ani jeden ročník, čiže tohto roku to bola **naša v poradí piata účasť**. Okrem fundovaných informácií a nadväzovania nových obchodných

kontaktov sme svojim súčasným a potenciálnym zákazníkom ponúkli aj hmotné výstupy našej niekoľkoročnej, náročnej a vysoko odbornej práce. Išlo samozrejme o **nákladné železničné vozne**. Veltrh bol pre nás po tejto stránke výnimočný, pretože v spolupráci s našimi zákazníkmi sme predstavili až **6 typov vozňov**. Medzi úplné novinky na železničnom trhu patrí vozeň **Tamns**, ktorý je unikátny svojím prevedením s dvojdielnou otváracou strechou. Ovládanie strechy vieme dodať v manuálnom, mechanickom a pneumatickom prevedení. Vozeň je celokovový s celistvou rovnou podlahou. Je určený na prepravu sypkých materiálov, ktoré nie sú odolné voči vlhkosti, akým je napríklad sadra. Na výstave bol prezentovaný v spolupráci so zákazníkom GATX. Medzi návštevníkmi vzbudil naozaj veľký záujem, pretože každý si mohol strechu v pneumatickom prevedení sám otvoriť i zavrieť. Ukázali sme tiež **45'** a **52' intermodálne vozne**, ktoré sú určené na prepravu špeciálnych nadstavieb a ISO kontajnerov. Konečným zákazníkom je chemický gigant – firma BASF. Prevádzkovateľom vozňov je švajčiarska spoločnosť Wascosa, ktorá počas

každého dňa zabezpečovala odborné prezentácie zamerané na účelnosť prepravy prostredníctvom týchto vozňov. Dlhodobá spolupráca našej spoločnosti s firmou InnoFreight nie je na železničnom trhu žiadnym tajomstvom. Naš spoločný produkt – **Innovagón** – bol prezentovaný na takomto druhu výstavy už po druhýkrát. Tento raz šlo o vozeň vybavený klanicovým systémom na prepravu dreva vo Švédsku. Špeciálne pre túto spoluprácu bol natretý vo švédskych národných farbách – teda modrej a žltej. Takisto vozeň na prepravu cukru **Uagnpps 92 m³** pre európsku jednotku na trhu prepravných a logistických služieb – spoločnosť VTG – nebol na výstave žiadnym nováčikom. Po jeho veľkom úspechu vlni v Berlíne sme sa ho rozhodli prezentovať aj v Mníchove. Ako šiesty v poradí uzrel svetlo sveta cisternový vozeň **Zags 116,6 m³** na prepravu LPG. Konštrukcia vozňa je špeciálna tým, že jeho nádoba je kužeľovitého tvaru, pričom jej spodná časť je vodorovná, kvôli bezzbytkovému vyprázdneniu prepravných látok. Vďaka použitiu hrubších materiálov nie je potrebná slnečná clona. Samozrejmosťou je jeho vybavenie bezpečnostnými prvkami ako nadnárazníková ochra-

na alebo detektor vykoľajenia. V budúcnosti sa ním bude pýšiť francúzska korporácia Nacco. Vzhľadom na to, že pôjde o premiéru LPG vozňa z našej produkcie, vytvorili sme mu na výstave pekné promo a to aj vo forme jeho „výzdoby“ národnými symbolmi a čičmianskym vzorom. Na výstave sme boli svedkami toho, že ani konkurencia nespí. Vozne našej spoločnosti síce na výstave dominovali, avšak zďaleka neboli jedinými prezentovanými. Väčšina železničných prepravných spoločností stavia v súčasnosti na moderný trend a síce univerzálnosť poskytnutých prepravných prostriedkov. Využíva intermodálne vozne, na ktoré je možné naložiť vymeniteľné nadstavby všetkých druhov. Taktiež trh LPG zažíva veľký progres – na výstave sme videli priehrštie cisternových vozňov na stlačené plyny. Konkurenčné firmy zo železničného biznisu ukázali na podujatí až tri vozne na prepravu osobných automobilov. Takéhoto zástupcu sme na výstave nemali. Súčasný vývoj obchodných prípadov ale našepkáva, že ani v tejto oblasti by sme v budúcnosti nemali zaostávať. Zúčastnené firmy na výstavu nelákali iba svojimi produktmi, ale aj rôznymi známymi osobnosťami, ktoré sa počas rokov stali ich tvármi. Medzi tie najznámejšie rozhodne patril najúspešnejší svetový horolezec a prvý človek, ktorý zdolal všetky osemtisícovky – **Reinhold Messner**.



Na záver môžeme konštatovať, že tento veltrh je priam stavaný pre veľkých výrobcov železničných vozňov, akým je práve naša spoločnosť. Na kolko sa ho zúčastňuje drvivá väčšina našich zákazníkov, účasť spoločnosti TATRAVAGONKA je aj do budúcnosti úplnou samozrejmosťou.

Branislav Toporcer
úsek predaja



NAŠA TATRAVAGÓNKA

HODNOTY
SPOLOČNOSTI
TATRAVAGÓNKA
HOVORIA O TOM, AKÝMI
BY SME CHCELI BYŤ,
AKÝCH ĽUDÍ CHCEME
K SEBE PŘIŤAHOVAŤ
A NA ZÁKLADE ČOHO
CHCEME BUDOVAŤ
NAŠE VZŤAHY.
V TOMTO VYDANÍ
ČASOPISU VAGONÁR
VÁM PREDSTAVÍME
KOLEGOV, KTORÝCH
OZNAČILI ČLENOVIA
REDAKČNEJ RADY
AKO UKÁŽKOVÝCH
NOSITEĽOV HODNOTY
ZODPOVEDNOSŤ.



NAŠA TATRAVAGÓNKA

ZODPOVEDNOSŤ SPOLUPRÁCA DÓVERA INOVATÍVNOSŤ BEZPEČNOSŤ

SPRÁVAM SA
PROFESIONÁLNE

MÁM CHUŤ UČIŤ SA NOVÉ
VECI A ZDOKONAĽOVAŤ SA

ZODPOVEDNOSŤ

ZODPOVEDNE PRISTUPUJEM K ŽIVOTNÉMU,
SOCIÁLNEMU A KULTÚRNEMU PROSTREDIU



HODNOTA ZODPOVEDNOSŤ

Otázka: Kto vás napadne pri hodnote ZODPOVEDNOSŤ? A prečo by ste ho označili ako človeka, ktorý sa správa zodpovedne, profesionálne, s chuťou učiť sa nové veci a zdokonaľovať sa?

Odpovedá:

STANISLAVA HRUBALOVÁ,
projektová manažérka:

Napadnú ma hneď tri osoby – **Janka Škutová** (1) z Úseku predaja, **Ján Štefaňák** (2) z Úseku vývoja a **Andrea Roňanová** (3) z Úseku nákupu. Nikdy nenechajú problém neuzavretý – nevyriešený a riešia ho hneď.



Odpovedá:

TOMÁŠ MÉREY,
projektový manažér:

Jozef Maličký (4) z Úseku vývoja. Nevynechá žiaden detail pri svojej práci, neustále študuje nové normy, doťahuje a niekedy vybavuje veci aj za iných, trápi ho nedostatok času, aby vedel v dizajne doťahnuť každú maličkosť. Obdivujem obetavosť pre firmu na úkor voľného času - palec hore.



Odpovedá:

MATÚŠ BABÍK,
generálny riaditeľ:

Peter Strebler (5), **Janka Hrušková** (6), **Milan Liptaj** (7), **Branislav Toporcer** (8) (všetci z Úseku predaja) a ich zodpovedný prístup počas výstavy Transport & Logistic v Mníchove.



Odpovedá:

VLADIMÍR LIŠŇ,
koordinátor riadiacich procesov:

Mária Horáková (9) (Úsek riadenia kvality), lebo sa snaží v každej chvíli, aby všetky procesy, za ktoré zodpovedá fungovali po všetkých stránkach a hraničilo to u nej až s workoholizmom.

Odpovedá:

BRANISLAV TOPORCER,
úsek predaja:

Jarka Stančíková (11) (Oddelenie plánovania a logistiky.) Ešte sa mi nestalo, aby mi neodpísala na mail, nezavolaala naspäť alebo nepomohla v pracovnej veci. Ešte skôr ju vystihuje „Ochota“, ale to tuším medzi našimi hodnotami nemáme. Možno by sme to tam mali zaradiť :).

Odpovedá:

MÁRIA VRANIAKOVÁ,
riaditeľka ÚRLZ:

Marta Lavčáková (12) Ekonomický úsek - dbá na to, aby všetky náklady boli zúčtované v zmysle platnej legislatívy, upozorní na nezrovnalosti a zároveň ochotne poskytne odborné usmernenie a v etape priprav nových zmluvných vzťahov nikdy neodmietne fundovanú pomoc.



V ďalšom čísle sa budeme venovať hodnote „Spolupráca“, ak vás pri tomto slove napadne niekto z vašich kolegov, ktorí je príkladom tejto hodnoty, mali by ste nám dať o ňom vedieť.
☎ 0918 735 052
✉ petra.starovicova@tatravagonka.sk

NAŠA TATRAVAGÓNKA



MÁRIA VRANIAKOVÁ,
riaditeľka ÚRLZ

- zodpovedná za projekty
Akadémie vzdelávania
a Komunikačné trhy



NAŠA TATRAVAGÓNKA

ZODPOVEDNOSŤ | SPOLUPRÁCA | DÓVERA | INOVATIVNOSŤ | BEZPEČNOSŤ

PRACUJEME ĎALEJ A SNAŽÍME SA ZLEPŠIŤ TVÁR NAŠEJ TATRAVAGÓNKY

AKADÉMIA VZDELÁVANIA

Kto je členom tvojho tímu a prečo?

Členmi môjho tímu sú Peter Streber, Diana Vlkolinská, Stanislava Hrubalová, Ľubomír Gavalier, Mária Horáková, Jaroslav Nermeguth, Andrej Tebelák, Štefan Stašák, Jaroslav Krett, Martin Adamkovič, Ján Krajnák, Andrea Šútyová, Petra Pichnarčíková, Roman Havrila, Radka Bosáková, Lucia Majerská, Vlasta Hudecová, Petra Starovičová, Zuzana Šustrová a Mária Ilenčíková. Sú to všetko kompetentní ľudia, ktorí povedia, čo by

mali zamestnanci z iných úsekov a oblastí vedieť o ich úseku. Tiež vedia povedať, čo oni a ich kolegovia potrebujú zvládať v zmysle nových znalostí a zručností, ale aj ich opakovania a prehlbovania.

Čo si urobila ako prvý krok v tvojom projekte?

Stanovila som ciele, rámcové kroky a termíny a prešla si to s tímom. Vytýčili sme si prvú úlohu.

Budem spokojná, ak sa mi v rámci projektu podarí....

Tento projekt naozaj nie je čiastkový a zahŕňa v sebe množstvo oblastí v rámci vzdelanostného rozvoja zamestnanca. Prvým cieľom je nastavenie procesu adaptácie novoprijatých zamestnancov. Potom musíme určite zapracovať na tom, aby sme zlepšili manažérske a odborné vedomosti a zručnosti našich zamestnancov. Toto by sme radi uskutočnili vďaka odborným školeniam pre každú skupinu pozícií, ktoré by sa mali pravidelne opakovovať. V neposlednom

rade by tieto kroky mali viesť k tomu, aby sme stabilizovali súčasných zamestnancov spoločnosti TATRAVAGÓNKA a znížili fluktuáciu.

Potrebuješ s niečím pomôcť? Ak áno, s čím?

Verím, že tím, ktorý začal pracovať, bude aj naďalej pokračovať na rovnakej alebo ešte vyššej úrovni zaangažovanosti :-)



KOMUNIKAČNÉ TRHY

Kto je členom tvojho tímu a prečo?

Členmi môjho druhého tímu sú Roman Havrila, Lucia Majerská, Beáta Brandoburová, Petra Starovičová, Andrea Šútyová, Jarmila Sivčová, Júlia Miženková, Ján Soska, Karol Turan, Mária Maškulková a Miroslav Garčár. Myslím si, že majú čo povedať a môžu pomôcť.

Čo si urobila ako prvý krok v tvojom projekte?

V každom projekte je nastavenie veľmi podobné, takže stanovila som si ciele, rámcové kroky a termíny a prešla si to s vedúcimi troch častí projektu:

Jarmilou Sivčovou

- za stretnutia so zamestnancami.

Petrou Starovičovou

- za pasívne formy komunikácie.

Andreou Šútyovou

- za workshopy so zamestnancami.

Medzičasom pani Sivčová už s časťou tímu zorganizovala prvé stretnutie so zamestnancami.

Petra Starovičová urobila prvé stretnutie k aktualizácii a znovu nastaveniu informačných tabúl, kde sme prehodovali, ktoré informácie sú pre zamestnancov naozaj podstatné a chceme z informačných tabúl (terajších BUMC-iek) vytvoriť priestor, kde nájdete všetko dôležité nielen pre vašu prácu, ale aj všetky podstatné informácie týkajúce sa diania v spoločnosti TATRAVAGÓNKA.

Budem spokojná, ak

sa mi v rámci projektu podarí....

Komunikácia, aj keď sa to možno nezdá a množstvo ľudí si dnes myslí, že dokáže komunikovať, je naozaj jedna z najkomplikovanejších a zároveň najzľahčovanejších oblastí nielen v práci, ale aj v bežnom živote. Ja budem spokojná, ak sa nám podarí nastaviť proces komunikácie, aby spĺňal jeden z najzákladnejších predpokladov a to je, aby bol obojsmerný. Chceme vytvoriť platformu na to, aby zamestnanci kládli otázky a dostávali na ne odpovede od manažmentu spoločnosti. Myslím, že prvé stretnutie, ktoré zorganizovala p. Sivčová ukazuje, že to potrebujú nielen zamestnanci, ale aj manažment spoločnosti. Takým logickým vyústením tejto platformy by mali byť workshopy, kde dúfam budeme aktívne a kreatívne riešiť najpálčivejšie problémy a podnety od našich zamestnancov, ale nielen na úrovni manažment spoločnosti. Týchto stretnutí sa budú zúčastňovať prierezovo zamestnanci zo všetkých úsekov spoločnosti TATRAVAGÓNKA.

Potrebuješ s niečím pomôcť? Ak áno, s čím?

Určite by nám pomohlo, ak by zamestnanci, ktorých oslovíme a pozveme ako zástupcov úsekov na stretnutia organizované p. Sivčovou prišli a podelili sa so svojimi otázkami, ako tomu bolo na prvom stretnutí.

-ps-

BUDÚCNOSŤ NÁKLADNEJ ŽELEZNIČNEJ PREPRAVY

Podporovať výskum a vývoj je známkou každej vyspelej spoločnosti. V Európe existuje viacero výskumných aktivít, ktoré zastrešujú projekty predikujúce budúcnosť nákladnej železničnej prepravy. V tomto článku si predstavíme iniciatívu vývoja tichého a efektívneho vozňa v Nemecku. Tento projekt podporuje Ministerstvo dopravy a digitálnej infraštruktúry (BMVI) a jeho financovanie je vo výške 17 miliónov Eur.

PRIEBEH PROJEKTU

DB Cargo a podnik na prenájom vozňov a železničnej logistiky VTG AG vyhrali výberové konanie ministerstva pre dopravu a digitálnu infraštruktúru (BMVI) pre výskumný projekt „inovatívne nákladné vozne“. Projekt má objem okolo 17 miliónov Eur a beží do konca roka 2018. Cieľom je vývoj tichých, efektívnych nákladných vozňov, ktoré vykazujú nízke prevádzkové náklady. Projekt obsahuje zavedenie a vyskúšanie komponentov a technológií rôznych výrobcov vozňov viacerých typov, ako vozne na prepravu automobilov, kontajnerové vozne, plošinové vozne alebo aj cisternové vozne. Prieskum bude na inovatívnych podvozkoch, ktoré znižujú opotrebovanie koľaje v jazde oblúkmi a znížením trenia šetria energiu. Pre znižovanie hluku sa zabudovali a vyskúšali rôzne inovatívne komponenty, ako napríklad protihlukové clony, ktoré v kombinácii s tichou brzdou znižujú hluk koleso - koľaj pri zdroji. Taktiež sa skúmajú možnosti použitia GPS - monitorovania pre hospodárnejšie riadenie nákladných vozňov a senzorov pre monitoring naložených tovarov. Fáza testovania so skúšobnými jazdami týchto nákladných vozňov bude prebiehať v r. 2018. Súčasťou tohto skúšobného vlaku budú aj dva vozne z našej výroby a to vagón Laerffs pre DB typ 561 na prepravu automobilov a vagón Saghmmns -typ 488 (Bracoil) DB na prepravu oceľových brám, zvitkov a kontajnerov. Toho času sa obidva vagóny nachádzajú v predvýrobných fázach.

-ps-

AKO SI ZAROBÍŤ PO DOVOLENKE...

Tí, ktorí každodenne prechádzate okolo BUMC násteniek, resp. informačných tabúl alebo okolo akejkoľvek nástenky spoločnosti TATRAVAGÓNKA, skúste sa tam pristať aspoň na 2 – 3 minúty. Okrem naozaj mnohokrát podstatných a zaujímavých informácií tam nájdete aj oznam o interných výberových konaniach. Ak nemáte záujem sa zapojiť do nich vy osobne, možno poznáte niekoho, kto momentálne nepracuje v spoločnosti TATRAVAGÓNKA, ale bol by vhodným kandidátom na hľadanú pozíciu. V tom prípade stačí odnieť žiadosť o prijatie do zamestnania alebo životopis na oddelenie personálnej práce a rozvoja.

Tento príbeh môže mať šťastný koniec pre obidve zainteresované strany – vy môžete získať odmenu 50 € za úspešného kandidáta na akúkoľvek obsadenú pracovnú pozíciu, resp. 100 € za úspešného kandidáta na pozíciách zvärač (všetky pozície nesúce v názve zvärač), sústružník CNC, frézár CNC, frézár – horizontkár. Úspešný kandidát teda získa prácu a vy dostanete po uplynutí jeho trojmesačnej skúšobnej doby odmenu 50 €, resp. 100 €, ktorá sa po dovolenke určite zide.



PRETO, AK ZBADÁTE NA NÁSTENKE V SPOLOČNOSTI TAKÝTO OZNAM A HNEĎ VÁS NAPADNE ZNÁMY, KTORÝ BY SA NA TÚTO POZÍCIU HODIL, NEVÁHAJTE A ODPORUČTE NÁM HO.

-ps-



Zoznam voľných pracovných pozícií môžete nájsť aj na webstránke spoločnosti Tatravagónka: <http://tatravagonka.sk/kariera/>

DOTERAZ SME TAKTO ODMENILI 13 ZAMESTNANCOV SPOLOČNOSTI TATRAVAGÓNKA, KTORÍ SI ROZDELILI SUMU 700 €. V NAJBLIŽÍCH MESIACHOCH VŠAK TÁTO SUMA BUDE NARASTAŤ, NAKOLKO MEDZI NAMI PRACUJE ČORAZ VIAC KOLEGOV, KTORÝCH STE ODPORUČILI PRAVE VY – ZAMESTNANCI TATRAVAGÓNKY.

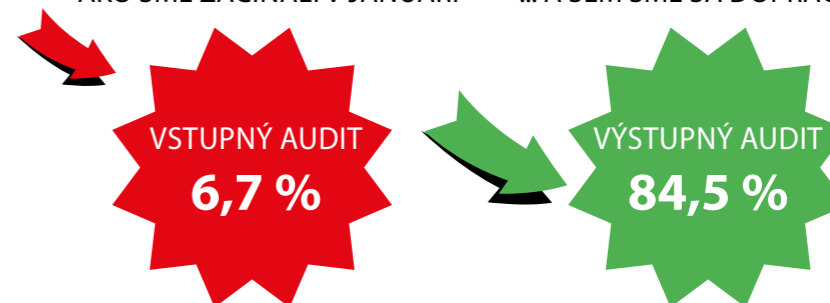
5S

O metodike 5S a o jej definícii ste sa mali možnosť dočítať niečo už v predchádzajúcich číslach Vagonára. Pre tých z vás, ktorí o tomto projekte ešte nevedia len pripomeniem, že od novembra 2016 až do apríla 2017 prebiehalo školenie „Metóda 5S“ v rámci celej spoločnosti TATRAVAGÓNKA. Školenia sa dohromady zúčastnilo asi 150 zamestnancov v 13 skupinách vrátane skupiny v našej prevádzke Trebišov. Cieľom bolo naučiť našich zamestnancov, čo je to 5S, ako sa správne implementuje a udržiava. Chcem poznamenať, že celú túto iniciatívu a jej výsledky vnímajú veľmi pozitívne aj zákazníci, ktorí vidia radikálnu zmenu k lepšiemu.

V tomto článku venujeme priestor, aby sme vám predstavili výsledky práce skupiny, ktorá dosiahla v rámci všetkých skupín najlepšie hodnotenie a najvýraznejší posun vpred.

NAJLEPŠIE PRACOVISKO V RÁMCI IMPLEMENTÁCIE METÓDY 5S – „TRUBKOVÝ PROGRAM“

AKO SME ZAČÍNALI V JANUÁRI ... A SEM SME SA DOPRACOVALI:



PRIEBEH FEBRUÁR:
TRIEDENIE, USPORIADANIE, ČISTENIE A VYTVORENIE ŠTANDARDOV



Ako môžete sami vidieť na vyššie uvedených obrázkoch, finálny výsledok naozaj stojí za to. Dovolím si povedať, že ide o najkrajšie pracovisko, ktoré spĺňa aj požiadavky na štandardy v automotive. Rád by som na tomto mieste vyzdvihol nadšenie a zápal všetkých členov tímu vrátane pracovníkov BU01 na pracovisku „Trubkový program“. Vedenie spoločnosti je hrdé na daných kolegov. ĎAKUJEME.

Ing. Peter Packo

ČLENOVIA TÍMU:

Róbert Schmidt
Ján Gildein
Kurča Zdeněk
Miroslav Cerva
Martin Svoboda
Lukáš Zahurančík
Miroslav Tomas
Karol Turan
Jozef Potok
Mariana Jambričová
Ľubomír Rusnák

POZÝVAME VÁS DO

Mestečka

Trollov



VYTVORME SPOLOČNE ŠTASTNÉ MESTEČKO TROLLOV BEZ OBÁV Z BERGENOV. VYCHUTNAJME SI SPOLOČNE RODINNÝ DEŇ V RYTME VESELÝCH PIESNÍ, TANCUJME, SMEJME SA, UTUŽUJME A BUDUJME KAMARÁTSTVA TAK, AKO TO TROLLOVIA VEDIA. ČAKAJÚ NA VÁS FAREBNÉ ZÁŽITKY.

Registráciu do tohto plnofarebného sveta sme spustili už 12. júna 2017 a prihlásiť sa môžete do 30. júna 2017 (piatok), stačí, ak sa nahlásite vašej asistentke, ATP pracovníčke alebo ekonómke z vášho strediska. Každý z nás má nárok na 1 lístok pre seba ako zamestnanca spoločnosti TATRAVAGÓNKA, 1 lístok pre manžela/-ku, partnera/-ku, družu/-žku a na detské lístky podľa počtu vyživovaných detí do 25 rokov. Dodávatelia služieb pracujúci v Tatravagónke majú rovnaký nárok na lístky v rovnakom počte. Trollovia vás prosia, aby ste dodržali termín registrácie, nakoľko pre vás pripravujú naozaj zábavný, farebný, ale aj chutný program. Pri prihlásení je potrebné zaplatiť sumu za lístok,

ktorý si pre vás a vašu rodinu vyberiete. Kombinácia lístkov je možná, avšak nezabúdajte, že každé dieťa by malo v bazénoch mať doprovod dospelaj osoby, keďže jednou z hodnôt spoločnosti TATRAVAGÓNKA je práve bezpečnosť. V cene detského lístka je zahrnuté úrazové poisťenie. V deň otvorenia Mestečka Trollov budete pri vstupe potrebovať len vašu ZAMESTNANECKÚ KARTU – po preukázaní sa kartou vám hostesky odovzdajú vstupy, ktoré ste si zaplatili. Mestečko Trollov sa bude nachádzať v zadnom dvore areálu Aquacity Poprad – do tohto areálu bude samostatný vstup určený len pre Vagonárov a vagonárske rodiny. Odporúčame vám zaparko-

vať na veľkom parkovisku spoločnosti TATRAVAGÓNKA pred administratívnou budovou a odtiaľ prejsť pešo do Aquacity, nakoľko nebude pre nás pred Aquacity vyhradené ŽIADNE PARKOVANIE. Takto predídete preplnenému parkovisku pred Aquacity. Úplne ideálne vzhľadom na ponúkané občerstvenie je prísť do Mestečka Trollov pešo – bez auta.



TOTO VŠETKO VÁS ČAKÁ A NEMINIE, AK SA ROZHODNETE BYŤ SÚČASŤOU MESTEČKA 8. JÚLA 2017:

- Pri príchode vás privítajú pomocní Trollovia, ktorí obdaria každé dieťa darčekom, ktorý počas dňa rozkvitne.
- Rodičia dostanú kupóny na občerstvenie (nealko, pivo, káva, guláš, hot-dog, hranolky, kukurica, šišky).
- Okrem toho dostane každý zamestnanec 1 zlatý žetón, ktorý má obrovskú silu a dokáže pomáhať – spoločne podporíme 3 projekty, ktoré sa snažia o rozvoj nášho regiónu alebo podporujú iné spoločenské aktivity. My všetci rozhodneme o tom, ktorý projekt získa 1 000 €, ktorý projekt získa 600 € a ktorý projekt podporíme sumou 400 €. Okrem rodinnej zábavy vám teda môžeme sľúbiť aj dobrý pocit z toho, že budeme súčasťou podpory, ktorú poskytne TATRAVAGÓNKA pre rozvoj aktivít regiónu, v ktorom žijeme.
- Pre malých Trollov sú pripravené animácie a workshopy, počas ktorých sa nielen zabavia, ale aj naučia všetko zo života Trollov – či už pozdrav mrakov, alebo modelovanie príšerok. Animácie budú tak akčné, že deti sa na Trollov počas dňa naozaj zmenia.
- Pre veľkých Trollov (okrem mlsania) sú pripravené aj súťaže pre dospelých a okolo obeda si všetci zaspievame tie najobľúbenejšie slovenské, české, ale aj medzinárodné hity spolu s popradskou skupinou Štvorka.

DÔLEŽITÉ ČASY:



Oficiálne začíname o **10:00 hod.**, registráciu štartujeme o 9:00 hod. Program končíme o **17:00 hod.**, kedy sa s vami Trollovia rozlúčia, ale vo vodných radovánkach môžete pokračovať (balík PLAVCI) do 20:00 hod. O **20:00 hod.** sa mestečko Trollov definitívne uzavrie a nebude viac strážené.

PLAVCI – váš lístok je platný počas celého dňa, tzn. od 9:00 do 20:00 hod.

Lístok	Cena lístka	Služby zahrnuté v cene lístka
NEPLAVEC: vyživované dieťa, partner/-ka, zamestnanec	1 € /osoba	Vstup do „Mestečka Trollov“ – zadný dvor v Aquacity Poprad, celodenné občerstvenie, animačný program pre deti a dospelých
PLAVEC: vyživované dieťa, partner/-ka, zamestnanec	3 € /osoba	Detto ako neplavec + celodenný vstup do vonkajších bazénov a vnútorného bazéna Blue Sapphire v Aquacity Poprad



VŠETKO POTREBNÉ PO PREČÍTANÍ TOHTO ČLÁNKU UŽ VIETE. BUDEME SA TEŠIŤ NA VÁS VŠETKÝCH V MESTEČKU TROLLOV! PRE ĎALŠIE INFORMÁCIE ODPORÚČAME SLEDOVAŤ INFORMAČNÉ TABULE, KDE BUDÚ VYVESENÉ VŠETKY DODATOČNÉ POKYNY A INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA POČASIA, PROGRAMU, PRÍPADNÝCH ZMIEN V RÁMCI PODUJATIA.



PIJETE KÁVU ALEBO ČAJ?

AKO DOPADOL NÁŠ DOTAZNÍK O KÁVE

V prvom rade ďakujeme, že si pri pití vášho kávového alebo čajového nápoja z kávomatu našli čas na jeho vyplnenie. Na základe vašich dotazov a pripomienok sme sa rozhodli popracovať na nasledujúcich odporúčaní, ktoré vzišli práve zo spomenutého dotazníka:

- v budúcnosti by sme chceli zaviesť možnosť, aby sa v kávomate alebo snackmate dalo platiť aj vašou zamestnaneckou kartou, čo by znamenalo, že vám bude suma, za ktorú v kávomate nakúpite automaticky stiahnutá z výplaty (podobný systém ako funguje v bufetoch spoločnosti TATRAVAGÓNKA),

- v dotazníku sa opakovala vaša požiadavka na zaradenie bagiet do sortimentu, preto by sme chceli doplniť tento produkt do ponuky, resp. zriadiť stroj len na bagety,
- po dohode s kompetentnými zriadieme kávomat aj na ďalšej prevádzke,
- automaty by mali byť po vyjadrení vašich názorov častejšie dopĺňané.

Tieto vaše návrhy sú v štádiu zisťovania možnosti ich uskutočniteľnosti a o ich konečnej realizácii vás budeme informovať aj prostredníctvom časopisu Vagonár. Hoci úvod tohto článku patril zaujímavým faktom práve o káve,

náš dotazník nebol len o nej. Stále sa snažíme, aby ste prestávky počas práce trávili príjemne a boli uspokojené vaše nároky na občerstvenie.

A v neposlednom rade, ako sme slúbili, pripájame troch výhercov darčkových balení kávy a čaju od spoločnosti Kávomaty, s.r.o., ktorá je prevádzkovateľom kávomatov a snackmatov v spoločnosti TATRAVAGÓNKA.

V ich aj našom mene blahoželáme zamestnancom:

p. Jančuška, 5409

p. Katarína Liptáková, 9313

p. Vlasta Hudcová, 759

Veríme, že vás výhra poteší!

-ps-



HLAVNOU NÁPLŇOU TÁBORA JE AKTÍVNY RELAX, POZNÁVANIE A OCHRANA PRÍRODY, ŠPORT I ZÁBAVA CHLAPCOV A DIEVČAT V LONE PREKRÁSNEJ PRÍRODY, NA ZDRAVOM, ČISTOM, ŽIVICAMI A KVETMI PREVOŇANOM VZDUCHU.

Hravá forma výchovy je primeraná veku a schopnostiam detí, ktoré sú aj podľa toho rozdelené do oddielov. V organizácii táborového života je kladený dôraz na dodržiavanie zásad zdravej výživy, získavanie a prehľbovanie vedomostí i zručností. Deti sú vedené k primeranej samostatnosti a spoluvytváraníu príjemnej sociálnej atmosféry na základe vzájomnej úcty, pomoci a priateľstva

DETSKÝ LETNÝ TÁBOR V ROKU 2017

REKREAČNÉ ZARIADENIE BRANKO-HRABINY NOVÁ BAŇA

Rekreačné zariadenie Branko sa nachádza v krásnom prostredí pohoria Vtáčnik, vo vzdialenosti cca 6 km od starobylého banského mesta Nová Baňa. Je to tiché miesto obklopené listnatými ihličnatými lesmi s výhľadom na mesto Nová Baňa a okolité vrchy poskytujúce dostatočné súkromie a oddych v tichu prírody.

malých, veľkých i dospelých. Okrem diskoték a večerných programov sú pripravené rôzne hry a súťaže, napr. Ozasácka tímovka, Kovbojský deň, Cesta okolo sveta, karneval, športové súťaže – futbal, volejbal, vybíjaná, stolný tenis, stolný futbal, táborák, Bingo, Deň dievčat, Jarmok, kúpanie, a veľa inej radosti a smiechu.

Tento tábor a termín vybrali rodičia detí, ktoré nastúpia do tábora dňa **5. 7. a 14. 7. 2017** sa vrátia naspäť domov. **Organizátor LDT Mr. OAZS-Ok OAZAK v tomto roku už má 25 rokov**, o deti v tábore sa stará **kvalitný a kvalifikovaný pedagogický personál**, je zabezpečená **zdravotná služba** a všetci pedagogickí pracovníci tábora sú povinní dodržiavať

zásady zdravej výchovy detí. Ako sa hovorí, s vyšším vekom prichádza aj múdrosť a v tomto tábore sa spája dlhoročná skúsenosť a kreatívne nápady, avšak pri vymýšľaní táborov by nebolo múdre zabudnúť na hravosť a štipku nezbednosti, veď to sú najkrajšie spomienky na obdobie detstva. Tohto roku sa LDT zúčastní **19 detí našich zamestnancov**. Cena poplatku za tábor je vo výške **205 €**, z toho príspevok zo sociálneho fondu na jedno dieťa je vo výške **80 €** a príspevok na člena odborov je **34 €**. Zároveň zo sociálneho fondu je hrazená doprava do a z LDT. Keďže táboroví vedúci nie sú len pestúnky, náhradní rodičia, veľkí kamaráti, zabávači, dobrodruhovia, ale aj skúsení pedagógo-

via, ktorí vedia, čo malý, zvedavý a hravý drobček od svojho tábora očakáva, hlavnou ingredienciou je zážitok a príroda. Fantázia tu pracuje na plné obrátky, príbeh je v plnom prúde a hra nepozná konca. Taký je svet detského tábora, kde najdôležitejšie sú smelé sny, nekončiaca radosť zo zdolanej výzvy a rozprávkový príbeh, ktorý láka svojim veľkým tajomstvom.

Deťom zaželajme rozprávkový pobyt, začínajúci sa „Kde bolo tam bolo, za siedmimi horami, za siedmimi dolinami, vládol múdry kráľ, načúval spevu vtákov, šumu lesa a žblnkaniu potoka...“ a to ostatné nám porozprávajú deti, keď sa vrátia domov.

Jarmila Sivčová



Aby sme si však nastavili zrkadlo do vlastných radov, lebo aj o tom je spolupráca. Kávomat alebo snackmat je majetkom spoločnosti Kávomaty, s.r.o. Chceme vás upozorniť, že ani jeden z týchto automatov nie je boxovacím mechom a preto neznesie ani kopance, ani bucháty. Je to len stroj, ktorý sa môže pomýliť rovnako ako človek. Tak ako by ste neudreli vášho kolegu, lebo je to prejav slušnosti a civilizovanosti, tak by ste nemali biť ani stroj. Ak sa vám stane, že automat nevydá mince alebo tovar, na každom je uvedené **BEZPLATNÉ** telefónne číslo, na ktoré keď zavoláte pracovníci spoločnosti Kávomaty, určite váš problém bezodkladne vyriešia. Vizitkou spoločnosti TATRAVAGÓNKA a jej zamestnancov sú aj také „malíčkosťi“, ako je slušné správanie – myslíte na to, že vandalizmus je v rámci štátneho aparátu priestupkom, ktorý sa trestá.

NEZABUDNITE SI OBJEDNAŤ SVOJ OBED AJ V JEDÁLNI PRI AB

Od **1. 6. 2017** prechádza aj jedáleň pri AB na systém objednávanie obedov elektronicky (tangram, resp. terminál na konci výdajného pultu). Hlavným dôvodom je plytvanie, ktoré rôznorodosťou našich chutí nebolo možné eliminovať a ani znížiť. Výhodou, ktorá vzišla aj z dotazníka bolo, že sa zmenšila rada a nebudeme sa

musieť ponáhľať na obed s myšlienkou, aby sa mi ušiel ten, na ktorý mám chuť. V neposlednom rade ide aj o zjednotenie, aby sme všetci mali takmer rovnaké možnosti, t. j. či už sa stravujeme v jednotlivých výdajňach, resp. v jedálni pri AB.

RADA NA ZÁVER: Zamestnanci,

ktorí si zmenili alebo si už nepamätajú prihlasovacie údaje do aplikácie Tangram, získajú tieto údaje zaslaním e-mailu na adresu: tatravagonka@acem.sk, kde uvedú svoje osobné číslo a pracovníci ACEM im automaticky pridelia heslo. Odpoveď bude zaslaná späť na požadujúci e-mail.

Andrea Rovňanová



TECHNICKÉ OKIENKO

ČÍSLICOVÉ RIADENIE STROJOV (NC, CNC)

V našej spoločnosti je väčšina strojov postavená na báze NC a CNC riadenia. V technickom okienku si teda priblížime NC a CNC riadenie strojov.

Kto nič nerobí,
tomu niet pomoci.
Maxim Gorkij

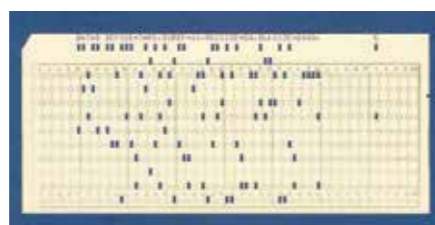
Každý obrábací stroj je charakterizovaný kombináciou lineárnych - posuvových a rotačných pohybov. Rozličnosť konštrukcie jednotlivých NC strojov vyžaduje štandardizáciu v určovaní jednotlivých osí. Preto sa používa pravouhlá sústava priestorových súradníc (karteziánsky súradnicový systém). Schopnosť NC stroja závisí od počtu osí, v ktorých je stroj schopný operovať. Najvyspelejšie CNC stroje umožňujú lineárny pohyb vo všetkých troch smeroch, vrátane rotácie okolo troch osí (systémy s pohybom v šiestich osiach).



Karteziánsky súradnicový systém

História CNC strojov siaha až do dvadsiatich rokov minulého storočia. Prvé stroje s automatickým cyklom mali mechanické riadiace systémy. Úkony súvisiace s pohybom stroja boli vykonávané pomocou systémov narážok, vačiek a pod. Program pre automatický cyklus bol daný tvarom vačky, polohami narážok a pod. Obdobný, samozrejme modernejší princíp, môžete vidieť na stroji SPL 32 B,

umiestnenom na BU2. Myšlienka číslicového riadenia, teda stroja riadeného programom zostaveným z alfanumerických znakov, t. j. číslíc a písmen, sa zrodila koncom druhej svetovej vojny v USA. Prvé NC stroje začali byť vyvíjané začiatkom 50. rokov. Ako pohonové jednotky sa začali používať elektricky riadené hydromotory a neskôr elektricky riadené motory. V 60. rokoch vznikli prvé obrábacie centrá. NC systémy už boli tranzistorové. Neskôr sa aplikovali integrované obvody s možnosťou parabolických a splineových interpolácií. NC stroje sa integrovali do prvých výrobných liniek. Na ukladanie dát a programov slúžili dierne štítky.



Dierny štítok

V 70. rokoch sa pri stavbách strojov aplikovali guľôčkové, valivé a hydrostatické vedenia. NC systémy boli doplnené pamäťou a umožňovali editáciu programov. Začali sa využívať dierne pásy. Aj v našej spoločnosti ešte existujú stroje s takýmto prenosom dát – sústruh DF-3, WHQ 13 NC, či SPL 25 NCA.



Dierna páska

V 80. rokoch začali byť stroje vybavované zásobníkmi nástrojov aj obrabokov a do konštrukcie NC strojov sa aplikovali senzory na sledovanie pohonov a jednotlivých mechanizmov. Riadiace systémy boli založené na báze CNC/PLC s multiprocessorovými mikropočítačovými štruktúrami. Na uchovanie dát a programov začali slúžiť magnetické pásy a prvé diskety. Prenos dát disketami má napr. autogénový stroj Omnimat 7500 na BU1.



Diskety

V 90. rokoch boli aplikované veľkokapacitné zásobníky s medzioperačnou dopravou nástrojov a obrabokov. Výrazne sa zvyšovala presnosť výroby, zvyšovala sa produktivita výroby a CNC stroje už mali pomerne otvorenú architektúru. Rastúca variabilita vyrábaných

dielov viedla k väčšiemu uplatňovaniu pružných výrobných systémov (PVS).

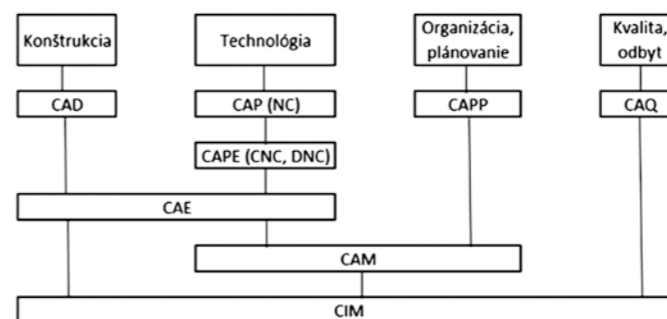
V 21. storočí bol zahájený vývoj novej generácie výrobných centier. Vytvárajú sa predovšetkým multifunkčné stroje a výrazne sa realizuje zjednotenie hardvéru a softvéru. Bežne sú do CNC strojov integrované CAD/CAM systémy a posilňuje sa previazanosť na externé počítačové stanice. Zavádzajú sa automatizované výrobné systémy (AVS). CAD/CAM systémy má v súčasnosti prevažná väčšina strojov v našej spoločnosti.

Zavedenie výpočtovej techniky do prostredia výroby postupne spôsobilo významné zmeny v technológiách. So zdokonaľovaním počítačov dochádzalo k zvyšovaniu počtu ich technických aplikácií do rôznych fáz procesu navrhovania a realizácie nových výrobkov. Konštruovanie

elementárnych súčiastok aj rozsiahlych zostáv sa z rysovacej dosky prenieslo do CAD aplikácií. Nadväzujúce a súvisiace technologické činnosti môžu využiť pripravené elektronické formy dát. Napríklad pomocou systému CAPE sú tvorené výrobné postupy a vzájomným prepojením CAD a CAPE vznikol systém CAE, ktorý je počítačovou podporou konštruovania výrobku z hľadiska jeho budúcej funkcie a technologičnosti. Spracovanie technického postupu výroby súčiastok a programu pre NC stroje je vykonané pomocou systému CAP a systém CAPP slúži k riadeniu a sledovaniu výroby z pohľadu termínov dodávok, požiadaviek na materiállové a nástrojové vybavenie. Zastrešujúci systém CAM následne pomáha riadiť výrobu a zahŕňa fázy plánovania, prípravy a riadenia výroby. Všetko samozrejme pomocou počítača.

Rastislav Magera

Schéma počítačom podporovanej integrácie výroby



SLOVNÍK POJMOV:

PVS	Zoskupenie strojov dopravnými a informačnými prostriedkami do jedného celku a ich prepojenie na okolie s cieľom realizovať výrobné úlohy pri rôznych počtoch výrobkov a poradie uskutočňovania operácií s rýchlou reakciou na požiadavky zákazníka.
AVS	Zoskupenie PVS materiállovými a informačnými väzbami v určenom usporiadaní s cieľom plniť technologický proces v plánovanom množstve a kvalite odvádzaných výrobkov.
CIM	(Computer Integrated Manufacturing) počítačom integrovaný výrobný systém (výroba);
CAM	(Computer Aided Manufacturing) systém počítačovej podpory výroby, zahŕňa priame riadenie NC techniky;
CAE	(Computer Aided Engineering) systém počítačovej podpory inžinierskych činností;
CAD	(Computer Aided Design) počítačová podpora procesu konštruovania;
CAPE	(Computer Aided Production Engineering) systém pre tvorbu a údržbu informácií v technologickej príprave výroby; zahŕňa plánovanie výroby, technologičnosť konštrukcie, tvorbu technologických postupov, NC programov a voľbu nástrojového a meracieho vybavenia;
CAP	(Computer Aided Programming) systém pre spracovanie NC programu stroja;
CAPP	(Computer Aided Poces Planning) systém, ktorý zahŕňa plánovanie výroby, vrátane návrhu a tvorby korekcií plánov s ohľadom na dodržiavanie termínov zákaziek a požiadaviek na materiállové a nástrojové vybavenie;
CAQ	(Computer Aided Quality) systém počítačovej podpory kontrol a riadenia akosti;
NC	(Numerical Control) číslicové riadenie operácií (priame vkladanie číslicových údajov);
CNC	(Computer Numerical Control) počítačom riadený NC stroj;
DNC	(Direct Numerical Control) centrálnym počítačom riadená a kontrolovaná sieť NC strojov.

NOVÉ 3D

SKENOVACIE ZARIADENIE

Z HLADISKA VYUŽÍ-
VANIA MODERNÝCH
TECHNOLÓGIÍ VO VÝ-
ROBNÝCH PROCESOCH
SA V SÚČASNOSTI
ČORAZ VIAC PRESAD-
ZUJÚ 3D SKENOVACIE
TECHNOLÓGIE. TIETO
TECHNOLÓGIE SA
PREVAŽNE VYUŽÍVAJÚ
PRI KONTROLE PRO-
DUKTOV, V REVERZKOM
VÝROBNOM PROCESĚ,
KONTROLE KVALITY,
MERANIACH OPOTRE-
BENIA A PODOBNE.

Existujú rôzne typy skenovacích technológií, či už kontaktných alebo bezkontaktných. Vďaka vyššej rýchlosti sa dostávajú do popredia prevažne bezkontaktné metódy snímania. Jednoducho povedané, 3D skenovacie technológie predstavujú jednoduchú, rýchlu a presnú metódu ako preniesť reálny objekt do virtuálneho modelu v počítači. Akonáhle máme takto vytvorený 3D model, môžeme ho využiť na meranie ľubovoľných rozmerov, objemov, plôch ale aj vzdialeností a rezov. Pri vývoji môžeme určiť odlišnosti medzi pôvodným modelom a modelom získaným

z vyrobenej súčiastky. Nasledne vďaka tomu vieme upraviť výrobný proces tak, aby sme dosiahli čo najvyššiu presnosť pri ďalšej výrobe. Podobne sa táto technológia dá využiť pri výrobe náhradných dielcov pomocou reverzného výrobného procesu. K trom súrodencom 3D meracej techniky v spoločnosti TATRAVAGÓNKA pribudol štvrtý najmladší súrodenec s názvom meracie rameno Romer Absolute Arms 7535 Si s integrovaným skenerom. Je to univerzálny prenosný merací systém navrhnutý tak, aby spĺňal požiadavky takmer akejkoľvek aplikácie merania, ako skenovaním, tak aj pomocou dotykovej sondy. Rameno Romer Absolute Arm s integrovaným skenerom umožňuje bezproblémové prepínanie medzi meraním pomocou dotykovej sondy a laserovým skenovaním v ľubovoľnom okamžiku. Je určený k snímaniu 3D dát na širokom spektre typov povrchov. Vďaka tomu je ideálnym pomocníkom pre rozmerovú inšpekciu pomocou mračna bodov z laserového skeneru na vzájomné porovnanie produktov ako odliatok, výkrovkov, obrobkov, zvarencov.

ROMER ABSOLUTE ARM 7535 SI

Základná charakteristika: Vo všeobecnosti sa ramedná veľmi často používajú v strojárskom priemysle, nakoľko ich telo je tvorené z uhlíkových vlákien, ktoré sú veľmi pevné a odolné, taktiež nepodliehajú tepelnej rozťažnosti materiálu vplyvom okolitého prostredia. Tieto výrobky sú taktiež vhodné práve aj do prašného prostredia, nakoľko disponujú normou IP54, čo je prachu a vode odolný výrobok. Taktiež ich veľkou prednosťou je nízka hmotnosť, len zopár kilogramov, a tak umožňujú operátorovi jednoduchý presun zariadenia, dokonca dokáže merať aj priamo na výrobnom stroji, a to za pomoci magnetickej platne. Preto tieto výrobky, resp. zariadenia zaraďujeme do kategórie 3D mobilných meracích zariadení. Celková konštrukcia ramena je ľahká, veľmi flexibilná a ergonomická tak, aby operátorovi poskytla čo najlepší komfort merania.

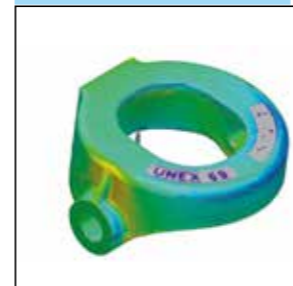


ČO JE TO VLASTNE SKENOVANIE A SKENER

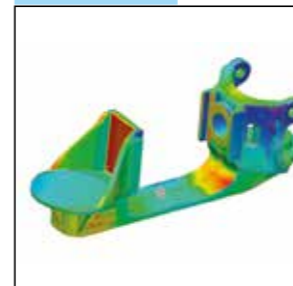
3D skener je označenie technológie, ktorá je schopná nasnímať objekt v 3 rovinách, bežne označovaných ako osy x, y, z. Je určená k nasnímaniu objektu a jej prevedenia do presného 3D modelu. Princíp 3D skenerov je založený na snímaní povrchu objektu v diskretných bodoch, z čoho vyplýva, že zdigitalizovaný objekt je v počítači prezentovaný ako veľký počet bodov v priestore tzv. mrakov bodov (anglicky označovaný ako point of clouds) 3D skener poskytuje široké spektrum aplikácií pre 3D meranie, modelovanie a dizajn prostredníctvom CAD softvérov.

U nás sa skener používa prevažne pre kontrolu vstupných materiálov výkrovkov, odliatok. Naskenované dáta sa porovnávajú voči CAD modelu. Výsledkom je farebná mapa, porovnávacie body alebo rezy. Druhá možnosť je, ak neexistuje CAD model súčiastky, vieme ju zoskenovať a údaje poskytnúť oddeleniu konštrukcie na ďalšie spracovanie.

TANIER VYPRUŽENIA



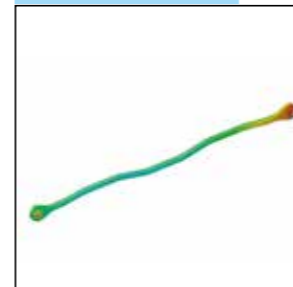
RÁZSOCHA



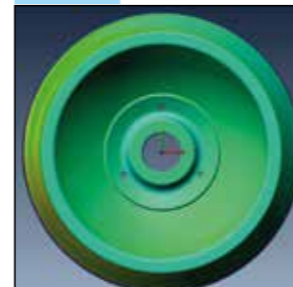
KONZOLA



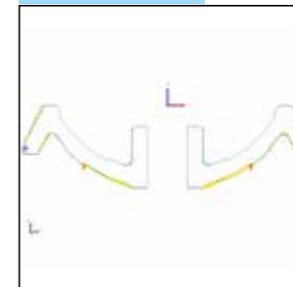
KRÍŽOVÁ VÄZBA



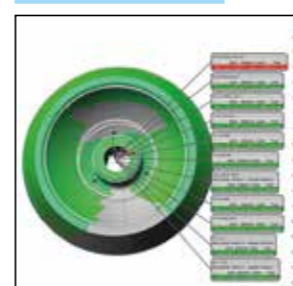
TORNA



REZ SKENOM



PROBINGOVANIE A SKENOVANIE



Je dobré, že aj spoločnosť TATRAVAGÓNKA sa zaradila medzi firmy, ktoré vlastnia najmodernejšiu 3D meraciu techniku. Výhody používania 3D skenovacích technológií sú predovšetkým v úspore času. Ďalšou výhodou je overovanie rozmerov jednotlivých dielcov, ako aj podskupín. Nesmieme zabudnúť ani na výhody počítačových simulácií a analýz.

Ing. Miroslav Muška

V máji oslavovali:

PREVÁDZKAREŇ POPRAD:

50 rokov sa dožívajú:

Rastislav Rysula str. 51120
Janka Janoščíková str. 80110

55 rokov sa dožívajú:

Jarmila Tetemondová str. 42910

60 rokov sa dožívajú:

Ladislav Stanko str. 23110
Emil Kolačkovský str. 41211
Peter Budinský str. 47140
Marián Šary str. 48120
Pavel Hanousek str. 52110

10 rokov v spoločnosti pracujú:

Daniel Kafka str. 21110
Ján Závacký str. 41120
Koloman Ščuka str. 41112
Jarmila Tetemondová str. 42910
Marián Karabin str. 80140

15 rokov v spoločnosti pracuje:

Pavol Jurko str. 42212

20 rokov v spoločnosti pracujú:

Róbert Zubal str. 41214
František Kromka str. 42230
Ivan Božoš str. 42420
Bc. Anna Krupinská str. 42910
Peter Jakubec str. 42215
Eva Hromníková str. 44910
Peter Chúpek str. 44210
Vlastimír Suržín str. 44210
František Sebeš str. 44220
Jozef Lukáč str. 80130
Ján Galovič str. 91110
Pavol Dlugoš str. 43130
Milan Šeřík str. 43630

25 rokov v spoločnosti pracujú:

Peter Pavlík str. 41211
Peter Mentel str. 41211
Štefan Neupauer str. 93110

PREVÁDZKAREŇ TREBIŠOV:

50 rokov sa dožíva:

Andrej Ferenczi str. 46340

60 rokov sa dožíva:

Anna Kačuráková str. 40110

10 rokov v spoločnosti pracuje:

Peter Kmeťo str. 46310

V júni oslavujú:

PREVÁDZKAREŇ POPRADEK:

50 rokov sa dožívajú:

Ľuboslav Jančuška str. 45170

Pavol Novotný str. 45170

55 rokov sa dožívajú:

Ing. Svetozár Hruz str. 11120

Ing. Viera Pitoňáková str. 20120

Ing. Pavel Schütz str. 70110

Ján Tököly str. 43790

60 rokov sa dožíva:

Ing. Miroslav Tužák str. 21310

10 rokov v spoločnosti pracujú:

Ján Gallo str. 11120

Mgr. Miloš Rimský str. 20120

Ing. Ján Macejko str. 20120

Marián Švajka str. 41114

Marek Hadidom str. 42215

Jaroslav Tomajka str. 52110

Pavol Kocsis str. 52110

15 rokov v spoločnosti pracujú:

Eugen Vodehnal str. 41214

Juraj Kšenzakovič str. 41910

Vladimír Bonk str. 42130

Jozef Mesarčík str. 43110

Július Torma str. 43310

Marián Michalík str. 43840

Marián Buc str. 43840

20 rokov v spoločnosti pracujú:

Jana Maramarossyová str. 43790

Viera Kurucová str. 24110

Jozef Biskup str. 42440

Monika Korenková str. 42910

Peter Stopka str. 42214

Pavel Monka str. 42212

Daniel Britaňák str. 45110

Jozef Blahut str. 47140

Ján Bachleda str. 49910

Anna Vosiková str. 94130

25 rokov v spoločnosti pracujú:

Daniel Petřík str. 24110

Daniela Dorová str. 42910

Adriana Durkotová str. 90110

Ľubomír Bobovský str. 43520

30 rokov v spoločnosti pracuje:


Jozef Bendík str. 52110

PREVÁDZKAREŇ TREBIŠOV:

15 rokov v spoločnosti pracuje:

Rudolf Telepovský str. 40140

KRÍŽOVKA

Autor: František Cvangroš	nepoddať sa	samica koňa	pre-kontroloval	zmyslový zážitok	Nápoje: ajaja, LLE, ofit	next line (skr.)	francúzska predložka	postihol Ťa kolaps	sójový syr	omotajte	rečník		
vojenský zákop					najstarší člen ochranný náter								
3													
prisľúbil							nerast hadec dopravuj po rieke						
typ básnika						bývalá planéta chassis, podvozok							
portlandský slinok					kráčala nástroje žencov			erbitum (zn.) bahniakovitý vták					
sekal				svätyňa v Mekke zaviň do plienok					čistiadlo na okná	pochádzajúca z myši			
 skriňa, bielozin	1	bájnny letec											
jodid draselný (vzorec)			strednice zbaví šupy				ruksaky opojit pálenkou						
putá						vpíjaš obleje sa vriacou vodou							
vlastnili					podliaci oxid kremnatý (vzorec)								
pracujú pluhom				odpocívajú ECV okr. R.Sobota				ad acta (skr.) imisie, po česky					
2									vojenská jednotka	charakteristika			
prisediaci na súde							Imrich (dom.) kód let. Malelane						
Ten priateľ čas tak rýchlo letí, prichádza chvíľa zbaľiť seba i deti, zabudnúť na každodenné života starosti (tajnička)!					nepriepustná zemina			input-output processor Antonov					
					4								
					trójsky hrdina								

TAJNIČKA KRÍŽOVKY:

MENO: STREDISKO:

Tajnička z minulého čísla:

VEĽKÚ NOC VEĽA VODY, RADOSTI I POHODY.

16 € ziskava: Andrej Kačmárik - 47130, 9 € ziskava: Jozef Trembáč, 93110.

Výhru si môžete prevziať u Petry Starovičovej na 5. posch. v AB.

Vydáva: TATRAVAGONKA a. s. Poprad, Štefánikova 887/53, 058 01 Poprad | Náklad: 2 400 ks
 Šéfredaktorka: Mgr. Petra STAROVIČOVÁ | Redakcia: Štefánikova 887/53, 058 01 Poprad | Tel.: +421 52 711 2339
 petra.starovicova@tatravagonka.sk | Nakladateľ, prepress a tlač: PRO GRUP, s. r. o., Duklianska 1371/29, Sp. Nová Ves