



Kvalitou spájame svet

# VAGONÁR

3/4  
marec  
apríl  
2018

Dvojmesačník zamestnancov spoločnosti TATRAVAGÓNKA Poprad • Ročník XVI. • [www.tatravagonka.com](http://www.tatravagonka.com)

*Ďakujeme,*

že chcete byť **filantropmi**,  
**kolegom** za novú výdajňu č. 5,  
**darcom krvi** za ich nezištnosť.



tlačíme  
na ekologický  
papier

# VÝSKUM A VÝVOJ

## AKO HNACÍ MOTOR A ŠANCA ZÍSKAŤ NÁSKOK

V poslednej dobe často počúvame z médií, že motorom pre rast a rozvoj ekonomiky je podpora malých a stredných podnikov. A to vo všetkých oblastiach zamerania, od vývoja cez výrobu, poskytovanie služieb, podporu cestovného ruchu a iné. Málokto si však uvedomuje, že reálny výskum a vývoj v skutočnosti robia v prevažnej miere veľké a silné podniky, či už samostatne alebo v kooperácii s univerzitami a inými výskumnými inštitúciami. Takáto forma vývoja je častokrát aj podporovaná z verejných zdrojov, nakoľko inovácie či nové poznatky pomáhajú rásť a napredovať celej ekonomike. Spoločnosť TATRAVAGÓNKA nie je výnimkou. Vývoj patrí medzi naše priority a dominanty už po desaťročia a nie je tajomstvom, že náš vývojový tím patrí k európskej, ba možno svetovej špičke. To, čo mnohí výrobcovia automobilov skrývajú vo svojich domovských krajinách (teda mimo SR), dotujú štátnymi zdrojmi a prísne utajujú až do posledného okamihu, to

má spoločnosť TATRAVAGÓNKA doma na Slovensku. Je preto správne, ak aj my hľadáme cesty a formy, ako náš vlastný výskum a vývoj môže akcelerovať a získať tak náskok pred konkurenciou. V roku 2018 plánujeme niektoré vývojové projekty spolufinancovať cez operačný program Výskum a inovácie. Tento program podporuje vývoj nových produktov a procesov a taktiež preferuje spoluprácu medzi veľkými a malými podnikmi, medzi podnikmi a univerzitami. Heslo tejto novej výzvy je výstižné: „Dopravné prostriedky pre 21. storočie“ a jej cieľom je stimulovať rast výskumno-vývojových a inovačných kapacít v priemysle a službách. Spoločnosť TATRAVAGÓNKA sa rozhodla ísť dvomi cestami. Na jednej strane plánujeme projektovou formou vyvíjať 4 nové typy vagónov. Pôjde o cisternový vagón, vagón na prepravu automobilov, krytý vagón a plošinový vagón. Vo všetkých prípadoch pôjde o stredný až

vysoký stupeň inovácie, čo znamená, že nami pripravované konštrukčné riešenie a prevedenie bude jedinečné na trhu EÚ a bude sa výrazne parametricky či funkčne odlišovať od už existujúcich komerčných nákladných vagónov. Spomenieme napríklad využitie bezčelníkového prevedenia pri podvozkoch, úsporu hmotnosti či zníženie hluku, aplikáciu vysokopevných materiálov pri niektorých komponentoch. Taktiež aplikovanie telematiky a digitálnych senzorov do prevádzky nákladných železničných vozidiel. Uvedené vagóny alebo typové rady chceme v projekte nielen navrhnúť, ale aj vyrobiť funkčné prototypy, ktoré absolvujú sériu skúšok a technické schvaľovanie. Druhou doménou spoločnosti TATRAVAGÓNKA v najbližších projektoch bude snaha o vyššiu mieru automatizácie a robotizácie v oblasti výroby či logistiky. I napriek veľkým investíciám do výrobných technológií je stále priestor hľadať spôsoby a formy aplikovania moderných technológií, ktoré už svoje silné

miesto našli napríklad v automobilovom priemysle. Hovoríme o inteligentných robotoch pre zváranie, ktoré dokážu kopírovať činnosť človeka na pracoviskách pre automatizované meranie kvality alebo dokonca o „bezčlovekových“ dopravných vozíkoch, ktoré dokážu distribuovať materiál bez toho, aby ich niekto šoféroval. Nehovoríme o výmysloch, ale o technológiách, ktoré už existujú a ich aplikácia v našich podmienkach je vecou výskumu, vývoja a testovania. Ak túto cestu podstúpime, na jej konci by mala byť efektivita, úspora času, zníženie chybovosti a rada ďalších výhod. Cieľom tohto článku nie je popísať detaily budúcich projektov. Tie vám priblížime postupne v ďalších číslach. Cieľom tohto článku je zdôrazniť potrebu napredovať, hľadať nové riešenia a spôsoby. Pretože budúcnosť a zákazník neustále zvyšujú tlak a svoje nároky a klasické konvenčné výrobné postupy už siahajú na svoje limity.

**Miroslav Tomas,  
Erik Bašista**

# LPG vagón 117-tka

Na konci leta 2016 začali práce na vagóne LPG 117 m<sup>3</sup>. Cieľom bolo navrhnúť vagón s váhou do 33,5 t a objemom nad 116,6 m<sup>3</sup>, kde tento objem prináša konkurenčnú výhodu z pohľadu množstva prepravovanej látky voči podobne ťažkým vagónom, ktoré sú na trhu doteraz.

Pre tím konštruktérov boli veľkými výzvami navrhnúť vagón tak, aby bol bezpečný (vieme ho ponúknuť vo viacerých variantoch - s aktívnymi prvkami bezpečnosti ako detektor vykoľajenia, nadnárazníkové ochrany proti preskočeniu vagónov pri kolízii), aby svojím priemerom 3 130 mm vyhovoval normám pre kinematický obrys, svojou dĺžkou splnil požiadavku zákazníka na maximálnu dĺžku 18 metrov a aby bol pri danej hrúbke plechu pláštá, ktorá ovplyvňuje váhu vagóna, dostatočne pevný na zvládnutie prevádzkového tlaku 20 barov. Spoločnosť TATRAVAGÓNKA mala ambíciu takýto vagón predstaviť na výstave Transport and Logistic MNÍCHOV 9. - 12. 5. 2017, ktorá sa koná každé dva roky. Cieľ sa podarilo splniť aj napriek mnohým konštrukčným zmenám, ktoré medzitým finálny zákazník NACCO do projektu, vzhľadom na svoje prevádzkové skúsenosti, vniesol. Tento výstavný vagón bol zároveň prvým vagónom 25 kusovej série pre tohto zákazníka.



Už počas vývoja bol menovaný špeciálny tím pod vedením riaditeľa úseku vývoja na spracovanie akčného plánu prípravy výroby tohto inovatívneho produktu. Doterajšie skúsenosti s výrobou cisternových vagónov rôznych druhov boli dobrým základom, ale špecifiká tohto projektu vyžadovali prekopať celú technológiu, strojné vybavenie, výrobné priestory a hlavne výrobné postupy. Prototypovú cisternu sme vyrobili v existujúcej linke za mimoriadnych opatrení, ale pre sériu boli potrebné viaceré investície. Prvý raz bola aplikovaná volumetrická kontrola ultrazvukom aj so záznamom na obvodových a pozdĺžnych zvaroch cisterny miesto

röntgenovej kontroly. Špecifiká použitého základného a prídavného materiálu vyžadovali nastaviť parametre zvárania tak, aby boli zaručené normou stanovené požiadavky na zvarový spoj. Tu bol viac ako kritický predohrev pred zváraním. Aj tu bola prvý raz aplikovaná technológia predohreву indukčnými zariadeniami, ktoré na jednej strane viacnásobne urýchlili proces predohrevov, ale zároveň vylúčili možnú chybu operátorov automatickým regulovaním teploty. Kvôli váhe cisterny, ako aj samotných lubov a dién, boli kompletne prerobené žeriavové dráhy na vyššiu nosnosť. Ruka v ruke s tým aj všetky manipulačné prostriedky,

ako traverzy, háky a pásy. Odlišným konštrukčným riešením bol aj prielez situovaný do dna cisterny, na ktorého montáž a zváranie bolo zakúpené špeciálne 3-osové polohovadlo. Hrúbka použitého plechu na luboch cisterny vyžadovala viacvrstvé zváranie a tým zodpovedajúcu prípravu zvarového spoja. Samotné plechy museli byť úkosované. Tu tiež prišla na rad novo zakúpená technológia frézovania úkosov. V neposlednom rade sme museli rozšíriť certifikáciu našej spoločnosti na zváranie a výrobu LPG nádrží. Začiatkom tohto roku odišlo z našej spoločnosti TATRAVAGÓNKA prvých 25 ks LPG cisternových vagónov s logom NACCO pre dvoch finálnych zákazníkov. V júni tohto roka vyrobíme prototyp vagóna s objemom 85 m<sup>3</sup> tak isto na stlačené plyny, kde zúžitkujeme všetky skúsenosti našich kolegov a zakúpené technológie. Od novembra začneme tieto vagóny sériovo dodávať zákazníkovi ATIR Rail LX.

**Tomáš Mérey**

# MIDDLE EAST RAIL 2018

V MESIACI MAREC SA TATRAVAGÓNKA ZÚČASTNILA VEĽMI ZAUJÍMAVEJ VÝSTAVY, KTORÁ SA KONALA NA, PRE NÁS, POMERNE EXOTICKOM MIESTE. IŠLO O VÝSTAVU MIDDLE EAST RAIL 2018, KTORÁ SA KONÁ KAŽDOROČNE V DUBAJI – SPOJENÝCH ARABSKÝCH EMIRÁTOCH. PRE NAŠU SPOLOČNOSŤ TO BOLA UŽ TRETIA ÚČASŤ ZA POSLEDNÉ 4 ROKY A OPĀŤ NEBOLA NÚDZA O ZAUJÍMAVÉ STRETNUTIA A ROKOVANIA. ZARADILI SME SA TAK MEDZI ĎALŠÍCH VIAC AKO 140 VYSTAVOVATEĽOV Z KRAJÍN CELÉHO SVETA, KTORÍ ZAVÍTALI NA TENTO MEDZINÁRODNÝ VELTRH.

Hlavnou myšlienkou účasti na výstave bola prezentácia spoločnosti na trhoch Blízkeho a Stredného východu, ponúknuť tamojším prevádzkovateľom železničných vozňov európsku kvalitu produkcie a zaujať potenciálnych zákazníkov novým produktovým portfóliom. V spomínanom regióne sa najrýchlejšie rozvíja železničný trh v Saudskej Arábii, Spojených arabských emirátoch a Ománe. Práve zástupcovia týchto firiem sa na našom stánku objavovali najčastejšie. Podľa zaužívaného stereotypu si každý priradí tieto krajiny ku priemyslu spracovania ropy a zemného plynu. Logicky by sme teda mohli predpokladať, že najväčší dopyt bude po cisternových vozňoch. Diskusie s budúcimi obchodnými partnermi nás však presvedčili o niečom úplne inom.

Takmer celá preprava rafinérskych produktov je zabezpečená prostredníctvom potrubnej prepravy a už dávno netvorí tak významný podiel národného hospodárstva ako tomu bolo v minulosti. Krajiny Stredného východu v súčasnosti bohatnú hlavne na medzinárodnom obchode, ktorý sa zaoberá logistikou a rozvozom ľahkých produktov, ako je napríklad textil, potraviny, kozmetika a rôzne druhy spotrebných tovarov. Najväčší dopyt sme preto zaznamenali po vozňoch intermodálnej a kontajnerovej prepravy. Vzhľadom na nízku alebo takmer žiadnu elektrifikáciu železničných tratí sa ich obrys významne líši od toho v európskych krajinách. Prepravcom umožňuje využívať 2-poschodové kontajnerové vozne, ktoré sú typické napríklad aj pre prepravu v USA. Mnoho dopytov bolo taktiež nasmerovaných do oblasti vozňov s vnútorným chladením, čo je zrejme dôsledok neustáleho teplého počasia, ktoré v týchto krajinách vládne.



Na výstave sa nepohybovali iba zástupcovia domácich firiem. Keďže rozvoj okolitých krajín je závislý od odbornej pomoci európskych a severoamerických odborníkov, bolo na nej možné stretnúť ľudí z celého sveta. Rozvojové krajiny ako Bangladéš alebo Pakistan v súčasnosti prechádzajú procesom železničnej reštrukturalizácie a vzhľadom na absenciu domácich výrobcov potrebujú zahraničných dodávateľov.

Na výstave bolo možné stretnúť okrem budúcich zákazníkov aj konkurenciu. Ich stánky úctyhodných rozmerov a účasť vysokého manažmentu na výstave svedčí o tom, že svoju budúcnosť na týchto trhoch berú vážne. Prienik na ne nebude jednoduchý, ale prítomnosť našej firmy v regióne je určite cestou ako sa na ne dostať. Znáмым faktom je budovanie spoločného joint venture v Turecku. Aj za pomoci tejto firmy sa nám určite v budúcnosti podarí presadiť v krajinách, kde sa obchod kvôli odlišnej mentalite robí podľa odlišného biznis modelu.

Tak ako neustále rastie obchod, a tým aj potreba nákladnej prepravy v spomínaných krajinách, rastú



aj rozmery výstavy Middle East Rail. Pevne veríme, že o rok budú zástupcovia našej firmy na nej rozprávať o reálnych obchodných prípadoch, ktoré v budúcnosti zaplnia naše výrobné haly.

**Branislav Toporcer**

# SUPERMÁRIO

## BLAHOŽELÁME VÝHERCOM ZA ROK 2017

### OCENENÍ BUDÚ VÝROBNÍ ZAMESTNANCI ZO STREDISKA 4120 A 4190 NA BU 01



Jaroslav Marko  
František Kubaloš  
Ján Orolin  
František Korenko  
Daniel Stein  
Stanislav Rušin  
Juraj Macho  
Marián Kubaloš  
Vladislav Kurilovský  
Peter Pavlík  
Július Regitko  
Jozef Rozgonyi  
František Kuruc  
Ladislav Mariňák  
Ivan Pupala

Jaroslav Čaky  
Dušan Škoviera  
Ladislav Zastko  
Miroslav Matoňák  
Pavol Harabin  
Ľubomír Ivančák  
Emil Kolačkovský  
Daniel Puriu  
Eugen Vodehnal  
Bohuš Palenčár  
Peter Novák  
Marek Javorský  
Ján Lacko  
Andrej Kovalčík  
Marek Klein

Peter Malatin  
Ján Dudžák  
Slavomír Lenčes  
Štefan Melioris  
Peter Durlák  
Pavol Semeňák  
Štefan Machaj  
Ľubomír Čech  
František Feco  
Martin Blcha  
Miroslav Vnenčák  
Jaroslav Krett  
Anna Kramárová



Najlepší tím roku 2017



Odmena pre najlepší tím roku 2017



Štvrťročné odmeňovania za posledný kvartál roku 2017

Čas sa môže zmeniť, no výhra ostáva. Nakoniec sa ocenení pracovníci BU 01 stretli u generálneho riaditeľa 21. marca 2018 o 8.00 hod., aby si prebrali svoju výhru v súťaži. „Každý rok sa stretávame na odboroch s požiadavkou, aby sme sa vrátili k tradícii usporadúvania Bierfestu. My sme pre vás ako výhru pripravili taký menší Bierfest s ochutnávkou piva, jedlom a hudbou a všetci ocenení ste srdečne po-

zvaní do Pivovaru Dobré časy,“ predstavil výhru Matúš Babík, generálny riaditeľ TATRAVAGÓNKY. Okrem spoločnej akcie každý odmenený dostal aj mikinu, ktorá, dúfame, bude pripomínať celému tímu, že v roku 2017 pracovali na najbezpečnejšom pracovisku v rámci spoločnosti TATRAVAGÓNKA. Ešte raz blahoželáme a prajeme si spoločne, aby sme v roku 2018

mohli oceniť čo najviac tímov s čo najnižšou (ideálne žiadnou) pracovnou úrazovosťou.

Už druhý rok odmeňujeme na kvartálnej báze (každé tri mesiace) kolegov nielen z výrobných úsekov, ale aj z úsekov konrežijných a pomocných, ktorí dosahujú za sledované obdobie (tzn. január – marec, apríl – jún, júl – september, október – december)

najnižšiu úrazovosť. Opäť pripomínáme, že našou spoločnou snahou je dosahovať hodnoty blížiacie sa k nule, resp. nulový stav. Za posledný kvartál roku 2017 bolo ocenených spolu 257 zamestnancov spoločnosti TATRAVAGÓNKA – konkrétne sa jednalo o výrobnú linku BU 06, Úsek nákupu, Úsek technickej prípravy výroby a taktiež boli odmenení kolegovia z Trebišova.



Štvrťročné odmeňovania za posledný kvartál roku 2017



A aby sme vás naozaj motivovali už v nasledujúcom Vagonári sa dozviete, o čo sa bude súťažiť nielen celoročne, ale aj kvartálne. Máte sa naozaj na čo tešiť, a preto odporúčame, aby ste dbali o svoje zdravie a zdravie vašich kolegov.

-ps-

# FILANTROPIA A TATRAVAGÓNKA

Slovo **filantropia** sa čoraz častejšie objavuje nielen v médiách, ale aj v strategických zámeroch slovenských firiem. Toto slovíčko je odvodené od označenia „filantrop alebo filantropista“ (z gréčtiny filein - milovať, anthropos - človek) a znamená ľudomil, dobročinný človek či priateľ ľudí. Filantrop sa angažuje vo filantropii alebo ide o niekoho, kto daruje čas, peniaze a hmotné statky na charitatívne účely (darcovstvo a dobrovoľníctvo). Označujú sa nimi najmä darcovia veľkých súm peňazí, ktorí majú významný vplyv na zlepšovanie kvality života vďaka svojmu dobrovoľníctvu. Medzi najznámejších filantropov patril napr. Alfred Nobel (zakladateľ Nobelovej ceny) či Henry Ford. Samozrejme, filantropii sa nevenujú len ľudia jednotlivo, ale od 19. storočia (vo svete) sa otázkou zodpovedného správania voči spoločnosti a komunite zaoberajú aj ekonomické subjekty, ktoré v danom spoločenstve fungujú a podnikajú.

Spoločnosť TATRAVAGÓNKA sa tejto otázke aktívne venuje, a preto sa na mesačnej báze prerozdeľuje určitý obnos finančných prostriedkov na rozvoj športových, kultúrnych podujatí, organizácii projektov v regióne. Zároveň podporujeme všetky aktivity smerujúce na deti a zdravotne znevýhodnených občanov, kedy uprednostňujeme takto znevýhodnené deti našich zamestnancov. Stratégia prerozdeľovania finančných zdrojov v rámci filantropie TATRAVAGÓNKY sa teda opiera o tieto piliere:

- Prioritnou skupinou zamerania sú zamestnanci TATRAVAGÓNKY a ich rodinní príslušníci.
- Prioritnými oblasťami výberu pre podporu projektov sú oblasti ŠPORT, KULTÚRA, DETI A ZDRAVOTNE ZNEVÝHODNENÍ OBČANIA.
- Prioritnými oblasťami z pohľadu geografického je Prešovský, Košický, Banskobystrický a Žilinský kraj.

Prinášame aj zopár poďakovaní od organizátorov, nadšencov, dobrovoľníkov a ľudí, ktorí zastrešujú združenia a spolky, ktoré sme podporili v roku 2017.

## OBLASŤ ŠPORT

Touto cestou sa chcem v mene Občianskeho združenia Novoveská Huta srdečne poďakovať spoločnosti TATRAVAGÓNKA, ktorá nám finančne pomohla pri organizovaní nášho projektu **Bežeckej ligy okresu Spišská Nová Ves 2017 - BLOS NV 2017**. V roku 2017 sa bežeckej ligy okresu Spišská Nová Ves zúčastnilo 132 pretekárov (94 mužov a 38 žien). Na záverečnom vyhodnotení sa v šiestich kategóriách vyhodnocovali piati najlepší bežci (čiže spolu 30 bežcov). Z finančnej dotácie od spoločnosti TATRAVAGÓNKA sa pre týchto bežcov zakúpili pekné darčkové koše, ktoré bežcom boli odovzdané na záverečnom vyhodnotení Bežeckej ligy za rok 2017. Nesmierne si vážime prístup spoločnosti TATRAVAGÓNKA, že nám finančne pomohla pri kúpe darčkových košov, a o to mohlo byť viac vyhodnotených bežcov. Je obdivuhodné, že podporujete takéto projekty, ktoré urobia radosť mnohým ľuďom (nám bežcom).

**Tomáš Kamas**

Chceli by sme Vám veľmi pekne poďakovať za prejavenu dôveru a spoluprácu v roku 2017. Vaša spoločnosť TATRAVAGÓNKA nám pomohla v ťažkých finančných dobách a keďže máme ako aj iné športové kluby a organizácie, len minimálnu podporu štátu sme vďační za akúkoľvek podporu a pomoc.

**Vedenie Klubu plávania Spišská Nová Ves**



## OBLASŤ KULTÚRA

V prvom rade sa spoločnosti TATRAVAGÓNKA chceme poďakovať za podporu a doterajšiu spoluprácu. Aj vďaka Vašej pomoci sa nám podarilo pripraviť priestory Podtatranského múzea v Poprade pre znovuoživenie po rekonštrukcii. V týchto dňoch prebiehajú posledné úpravy a umiestňovanie zaujímavých zbierkových predmetov do vitrín a príprava slávnostného otvorenia múzea.

**Veronika Baranová, sekretariát, marketing  
Podtatranské múzeum v Poprade**



Touto cestou by sme sa spoločnosti TATRAVAGÓNKA chceli poďakovať, že ste ochotní pomôcť a podporiť folklórny kolektív Fsk Smižančanka. Dostali sme tým priestor na rozvoj a ďalšie šírenie ľudovej hudby, ktorá nás všetkých spája. Ďakujeme!

**Kolektív Fsk Smižančanka**

Folklórny súbor Vagonár Poprad vyjadruje úprimné poďakovanie generálnemu partnerovi spoločnosti TATRAVAGÓNKA za dlhodobú podporu záujmovej činnosti mládeže v oblasti ľudového umenia v meste Poprad, čím aktívne prispieva na rozvíjanie folklóru a ľudových tradícií pod Tatrami. Rovnako za podporu podujatí, ktoré folklórny súbor Vagonár organizuje – každoročný Ples folkloristov, prezentácia slovenského folklóru počas zájazdov v zahraničí či organizácia osláv 45. výročia založenia FS Vagonár na prelome rokov 2017/2018.

Spoločnosť TATRAVAGÓNKA, Poprad tiež celoročne prispieva na chod FS Vagonár, za čo spoločnosti patrí naša veľká vďaka. Veríme, že aj v budúcnosti sa budeme tešiť z úspešnej spolupráce a naďalej budeme rozvíjať folklór na čo najvyššej úrovni nielen v meste Poprad, ale aj širokom okolí. Ďakujeme!

**Ing. Ľuboš Písařík, umelecký vedúci FS Vagonár Poprad**



*pokračovanie na ďalšej strane*

## OBLASŤ DETI A ZNEVÝHODNENÍ OBČANIA

Vážená spoločnosť TATRAVAGÓNKA, V mene nadácie sa vám chcem poďakovať za váš štedrý dar na náš projekt „Mamička dýcham“. Obdarovali sme Nemocnicu Poprad, a. s., za čo vám patrí veľká vďaka. V mene nemocníc, ako aj malých pacientov, vám tak tiež ďakujem, že v dnešnej dobe sa nájdu firmy a ľudia, ktorí vedia a chcú pomáhať.

S úctou

**Táňa Tomasch, riaditeľka Nadácie Križovatka**



Ukážka Žiadosti o poskytnutie podpory v rámci sponzoringu a filantropie spoločnosti TATRAVAGÓNKA

Žiadosť nájdete na:

- Webstránke spoločnosti TATRAVAGÓNKA – <http://tatravagonka.sk/documents/>
- Sú k dispozícii u všetkých asistentiek spoločnosti TATRAVAGÓNKA
- Na informačných tabuliach spoločnosti TATRAVAGÓNKA, ktoré sú umiestnené vo výrobných priestoroch spoločnosti.
- V rámci Informatu spoločnosti TATRAVAGÓNKA – na linku: \\Srv01\informat\Komunikacia\SPONZORING

Žiadosť je potrebné vypísať a odoslať **e-mailom na:**

petra.starovicova@tatravagonka.sk.

**Poštou:** Petra Starovičová, Tatravagónka, a. s., Štefánikova 887/53, 058 01 Poprad.

**Osobne:** Petra Starovičová, kancelária predsedu predstavenstva – 5. poschodie administratívnej budovy spoločnosti TATRAVAGÓNKA.

**TATRAVAGÓNKA POPRAD**

FINANCOVANIE PROJEKTU (vyplní žiadateľ)

Forma podpory	<input type="checkbox"/> materiálna	<input type="checkbox"/> finančná
Názov projektu		
Uveďte oblasť kde prinesie Váš projekt zlepšenie?	<input type="checkbox"/> zdravie	<input type="checkbox"/> deti <input type="checkbox"/> kultúra <input type="checkbox"/> šport
Popis projektu (popíšte, prosím, hlavnú myšlienku projektu, ciele, aktivity, východiskovú situáciu a požadovaný dosiahnutý výsledok)		
Koľkých ľudí tento projekt pozitívne ovplyvní?		
Výška podpory (uveďte sumu, o ktorú žiadate alebo bližšie zadefinujte formu materiálnej podpory)		
Výška celkových nákladov potrebných na realizáciu projektu		
Suma, prípadne iná forma podpory, ktorú si viete zabezpečiť z vlastných zdrojov alebo od iných sponzorov		

Dátum podania žiadosti: .....

Podpis žiadateľa: .....

# RASTIEME...



## ALEBO NOVÁ VÝDAJŇA STRAVY Č. 5

V téme „ĎAKUJEME“ sa bude niť aj článok, ktorý ste sa práve rozhodli prečítať. Tentokrát by sme v mene riaditeľky Úseku nákupu, p. Andrey Rovňanovej chceli poďakovať našim zamestnancom, a to konkrétne:

- **P. Garčárovi** z investičného oddelenia.
- **P. Knapekovi** z Úseku údržby.
- **P. Dulovičovej** z Úseku nákupu.
- **Všetkým pani upratovačkám**, ktoré daný priestor dostali do užívania schopného stavu.

V relatívne krátkom čase sa vďaka vyššie spomenutým kolegom, ale aj vďaka zamestnancom spoločnosti ACEM



a p. Vlasatému, ktorým tiež patrí obrovské ĎAKUJEM, podarilo zrekonštruovať priestor, ktorý už v týchto dňoch slúži ako ďalšia výdajňa teplej stravy v priestoroch spoločnosti TATRAVAGÓNKA.

### ZOPÁR FAKTOV O VÝDAJNI Č. 5:

- Novú výdajňu stravy nájdete hneď za bývalým skladom dvojkolia, resp. vedľa prototypovej dielne.
- Výdajňa je určená pre kolegov, ktorí pracujú na BU 12, BU 05, ale tiež pre pracovníkov prototypovej dielne, pracovníkov skladov 003, 005, požiarnikov a údržbu.
- Výdajňa slúži svojmu účelu od 14. 3. 2018, odkedy je možné objednávať si obedy aj

- v tejto výdajni. Pred oficiálnym otvorením, samozrejme, celý priestor prešiel podrobnou kontrolou zo strany Úradu pre verejné zdravotníctvo, ktorý daný zrekonštruovaný priestor skontroloval bez jedinej pripomienky.
- Kapacita výdajne je 120, max. 150 obedov.
- Celé vybavenie zrekonštruovaného priestoru je nové – výdajne

plyty, stoly, stoličky, vešiakové steny, inventár. Momentálne ešte prebieha výberové konanie na žalúzie a siete.

- Vzhľadom na to chceme poprosiť stravníkov vo výdajni č. 5, aby sa k tomuto vybaveniu správali tak, aby slúžilo svojmu účelu čo najdlhšie.

-ps-



# SAMI ROZHODNITE, KTO POTREBUJE VAŠE DANE

**AK SME NA PREDCHÁDZAJÚCICH STRANÁCH PÍSALI O FILANTROPII SPOLOČNOSTI TATRAVAGÓNKA, TAK NASLEDUJÚCI TEXT MÔŽETE POVAŽOVAŤ ZA ODPORÚČANIE, AKO SA STAŤ FILANTROPOM A NEMINÚŤ NA TO ANI EURO.**

Každý z nás odvádza rôzne druhy daní do štátneho rozpočtu. Už niekoľko rokov nám štát dáva možnosť rozhodnúť o tom, komu budú patriť naše 2 % z celkovej odvedenej dane z príjmu. Vy sami máte možnosť, ktorú môžete využiť a podporiť tak združenie, organizáciu, projekt, ktorému veríte, ktorý má vaše sympatie, ktorý môže pomôcť ľuďom, zvieratám, regiónu, kultúre, športu...

Každý z nás má osobné preferencie, každý z nás má niečo, v čom vidí nedostatky. Prostredníctvom darovania 2 % z dane z vášho príjmu aktívne vstupujete do rozhodovania, na čo budú vaše peniaze použité. Ak ste odpracovali aspoň 40 hodín ročne ako dobrovoľník a máte o tom potvrdenie, môžete takto pomôcť čiastkou rovnajúcou sa 3 % z dane z vášho príjmu. Každý z nás má právo preukázať aj takto dôveru v ľudí, v neziskové organizácie, v združenia a projekty,

ktoré majú rôzne ciele, ale spája ich vízia lepšieho, krajšieho a otvorenejšieho Slovenska.

Do spoločnosti TATRAVAGÓNKA každoročne príde množstvo žiadostí o poukázanie týchto 2 % z dane z príjmu. Rozhodli sme sa, že ich zverejníme, aby ste mali čo najširší prehľad a vedeli zodpovedne povedať, komu ste pomohli. V tabuľke nájdete **názov organizácie (združenia) nadšencov so zameraním na bližšie špecifikovanú oblasť a kontaktom pre prípadné zistenie ďalších informácií.**

Ak ste si vybrali, stačí zísť na personálne oddelenie do mzdovej učtárne v termíne od 12. 4. 2018 do 25. 4. 2018, kde je potrebné:

- Oznámiť pracovníckam v mzdovej učtárni, že chcete prispieť 2 % z dane a uviesť komu chcete prispieť.
- Pracovníčky mzdovej učtárne vám odovzdajú potvrdenie o za-

platení dane za rok 2017.

- Vypíšete „Vyhlásenie o poukázaní podielu zaplatenej dane z príjmov fyzickej osoby“ a potvrdenie o zaplatení dane za rok 2017 bude súčasťou vyhlásenia.
- Toto vyhlásenie necháte v mzdovej učtárni, ktoré doručíme na daňový úrad.

**Tabuľku budeme na týždennej báze aktualizovať až do 24. apríla 2018 – to je termín, dokiaľ máte možnosť rozhodnúť sa a ukázať, že vám nie je ľahostajný osud peňazí, ktoré ste zarobili Vašou prácou. Aktualizovanú tabuľku budete dostávať prostredníctvom e-mailu, resp. nájdete ju na všetkých nástenkách spoločnosti TATRAVAGÓNKA. Ak by ste mali záujem vidieť konkrétnu žiadosť, prosím, kontaktujte Petru Starovičovú.**

-ps-



NÁZOV ORGANIZÁCIE/ZDRUŽENIA	ZAMERANIE	KONTAKT
SMAčik Riško	Liečba 2-ročného Riška, ktorý trpí vzácnou chorobou spinálnou svalovou atrofiou.	Facebook – SMAčik Riško <a href="mailto:majercikova.dominika@gmail.com">majercikova.dominika@gmail.com</a>
Klub priateľov zrakovo postihnutej mládeže	Projekt s názvom „Navštívil som slovenského prezidenta.“ Umožniť našim študentom so zrakovým a kombinovaným postihnutím a deťom zo sociálne znevýhodneného prostredia možno jediný raz za život zažiť Bratislavu a spoznať sídla našich najvyšších štátnych orgánov a inštitúcií.	<a href="http://www.pridajsa.sk">www.pridajsa.sk</a> <a href="mailto:klub@pridajsa.sk">klub@pridajsa.sk</a>
Národné centrum SCLEROSIS MULTIPLEX, n.o.	Dlhodobým cieľom je vybudovanie Národného centra Sclerosis multiplex.	<a href="http://www.ncsm.sk">www.ncsm.sk</a> <a href="mailto:juliana.ilencikova@yahoo.com">juliana.ilencikova@yahoo.com</a>
Dobry anjel	Dobry anjel pomáha pravidelne mesačne trom tisícim rodinám s deťmi, ktoré sa dostali kvôli zákernej chorobe do finančnej tiesne.	<a href="http://www.dobryanjel.sk">www.dobryanjel.sk</a>
Kalvársky fond, o.z.	Dar bude použitý na dokončenie obnovy Horného kostola v rámci Kalvárie v Banskej Štiavnici.	<a href="http://www.kalvaria.org">www.kalvaria.org</a> <a href="mailto:kalvaria@kalvaria.org">kalvaria@kalvaria.org</a>
Spotrebiteľské právne centrum	Príprava seminárov Spotrebiteľského správania a finančnej gramotnosti.	<a href="http://www.chranimespotrebitelev.sk">www.chranimespotrebitelev.sk</a> <a href="mailto:info@chranimespotrebitelev.sk">info@chranimespotrebitelev.sk</a>
Podpora chorého Lukáška Rybeckého	Príspevok by slúžil na rehabilitáciu v Adeli Piešťany.	<a href="mailto:monika.lazarcikova@nadaciaadeli.sk">monika.lazarcikova@nadaciaadeli.sk</a>
Naša šanca	Príspevok na Lilianu Bilkovú, ktorú trpí detskou mozgovou obrnou, autizmom, mentálnym postihnutím.	<a href="mailto:andreabilkova.ab@gmail.com">andreabilkova.ab@gmail.com</a>
Radosť zo života Trnava	Pomoc ľuďom s ťažkým zdravotným postihnutím.	<a href="mailto:oz.zt.zp.rz.trnava@gmail.com">oz.zt.zp.rz.trnava@gmail.com</a>
SORIA	Nezisková organizácia, ktorá sa zameriava na skvalitnenie života predčasne narodených detí v domácej starostlivosti.	<a href="mailto:info@soriano.sk">info@soriano.sk</a>
OZ Za krajšie Štrbské Pleso	OZ Za krajšie Štrbské Pleso pôsobí na území obce od r. 2010. Za uvedené obdobie sa aj vďaka činnosti združenia zrealizovali na Štrbskom Plese mnohé aktivity, ktoré prispeli k rozvoju.	<a href="mailto:strba@strba.sk">strba@strba.sk</a>
OZ 500	OZ sa aktívne venuje podpore projektov ako: Po stopách Majstra Pavla, Gypsy band Lomnické čháve, Hľadáme talenty v komunitných centrách v okrese Kežmarok, Ožvime spolu súbor Lolí Roklička, Kamenné centrum v SNV, 13 mesiacov.	<a href="http://www.500oz.sk">www.500oz.sk</a> <a href="mailto:info@500oz.sk">info@500oz.sk</a>
CEIT, n.o.	Organizácia má za cieľ podporovať zapojenie mladých talentovaných ľudí do reťazca: výskum – vývoj – inovácia – vzdelávanie – prax.	<a href="http://www.ceitno.eu">www.ceitno.eu</a> <a href="mailto:ceitno@ceitno.eu">ceitno@ceitno.eu</a>
Detské centrum Slovensko	Prvá slovenská spoločnosť pre pomoc deťom v náhradnej starostlivosti.	PaedDr. Viktor Blaho, <a href="mailto:detskecentrum@detskecentrum.sk">detskecentrum@detskecentrum.sk</a>
Múdry pes o. z.	Združenie organizuje futbalovú súťaž detských domovov vo futbale. Vyše 500 detí z 52 detských domovov.	<a href="http://www.mudrypes.sk">www.mudrypes.sk</a> <a href="mailto:kralovic@mudrypes.sk">kralovic@mudrypes.sk</a>
Aktívny vozík, občianske združenie	Rodina Martvonova peniaze použije na liečbu v Adeli Medical v Piešťanoch.	<b>Aktívny vozík</b> , občianske združenie, Višňové 580, 01323 Višňové
OZ Záchrana	Hlavnou úlohou a cieľom OZ Záchrana je podpora činností rozvíjajúcich vzdelanosť, kvalifikáciu a zručnosti pracovníkov v záchranných službách, vedomosti v poskytovaní neodkladnej prvej pomoci a u pracovníkov integrovaného záchranného systému, ako aj laickej verejnosti.	<a href="http://www.zachranaoz.sk">www.zachranaoz.sk</a> Mgr. František Majerský
OZ Dar života	2% z dane pomôžu v realizácii aktivít pre pacientov po transplantácii srdca, ale aj na aktivity určené pre verejnosť.	<a href="http://www.darzivota.sk">www.darzivota.sk</a>
Poprad klub SM pri SZSM	Príspevok by bol použitý na aktivity klubu ako aj na rekondično-rehabilitačný pobyt v kúpeľoch.	<a href="mailto:janarusnakova@gmail.com">janarusnakova@gmail.com</a>
Športovec Martin Hyška	Od detstva sa aktívne venuje zjazdovému lyžovaniu a v minuloročnej sezóne bol vybraný na ocenenie „Športovec roka mesta Humenné“.	<a href="mailto:mathyro@gmail.com">mathyro@gmail.com</a>

# DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ STROJNÍCKEJ FAKULTY ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE

Na akademickej pôde Strojníckej fakulty ŽU sme dňa 7. 2. 2018 mali možnosť zviditeľniť spoločnosť TATRAVAGÓNKU ako potencionálneho zamestnávateľa pre absolventov tejto fakulty. Ing. Mária Ilenčíková, personálny manažér a Ing. Lívia Chovancová, personálny špecialista vybavili pripravený stánok s propagačnými materiálmi a prezentmi, ktoré okrem iného prilákali študentov,

ktorí sa zaujímali o možnosti zamestnania v našej firme, prejavili záujem o spracovanie bakalárskych a diplomových prác, prípadne brigád. Ing. Chovancová na profesionálnej úrovni „náborovala“ mladých ambiciózných ľudí – strojárrov. Formou prezentácie v aule fakulty Ing. Ilenčíková predstavila náš výrobný program a možnosti uplatnenia absolventov ŽU. Prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici,

vedúci Katedry dopravy a manipulačnej techniky veľmi dobre našu firmu pozná a ako zástupca univerzity v Železničnom dopravnom klastri úzko spolupracuje v otázkach výskumu a vývoja nákladných vagónov s našimi projektovými manažérmi. Pri našom stánku diskutoval so študentmi a profesionálne potvrdil existujúcu spoluprácu firmy a fakulty. Spolu s nami sa tejto akcie zúčastnili aj študenti

stredných škôl z Popradu, pre ktorých sme zorganizovali autobus. Na ich zvedavé otázky na možnosti štúdia, prijímacie pohovory, aktivity počas štúdia a iné odpovedali zástupcovia ŽU, a to hlavne prof. Dr. Ing. Milan Sága, dekan Katedry aplikovanej mechaniky. Študenti mali možnosť absolvovať exkurziu do laboratórií a špecializovaných pracovísk fakulty.

*Mária Ilenčíková*

# STROJÁRSKA OLYMPIÁDA ORGANIZOVANÁ STU BRATISLAVA

Súťaž bola určená študentom stredných škôl, ktorí mali možnosť súťažiť a overiť si svoje vedomosti, získať zaujímavé poznatky a skúsenosti, bližšie spoznať Strojnícku fakultu STU v Bratislave ako inšpiráciu pre výber ďalšieho štúdia, získať zaujímavé finančné ohodnotenie pre seba a pre svoju strednú školu a poznať manažérov popredných slovenských firiem.

Podujatie sa konalo dňa 15. 2. 2018 a našu firmu na ňom reprezentovali zá-

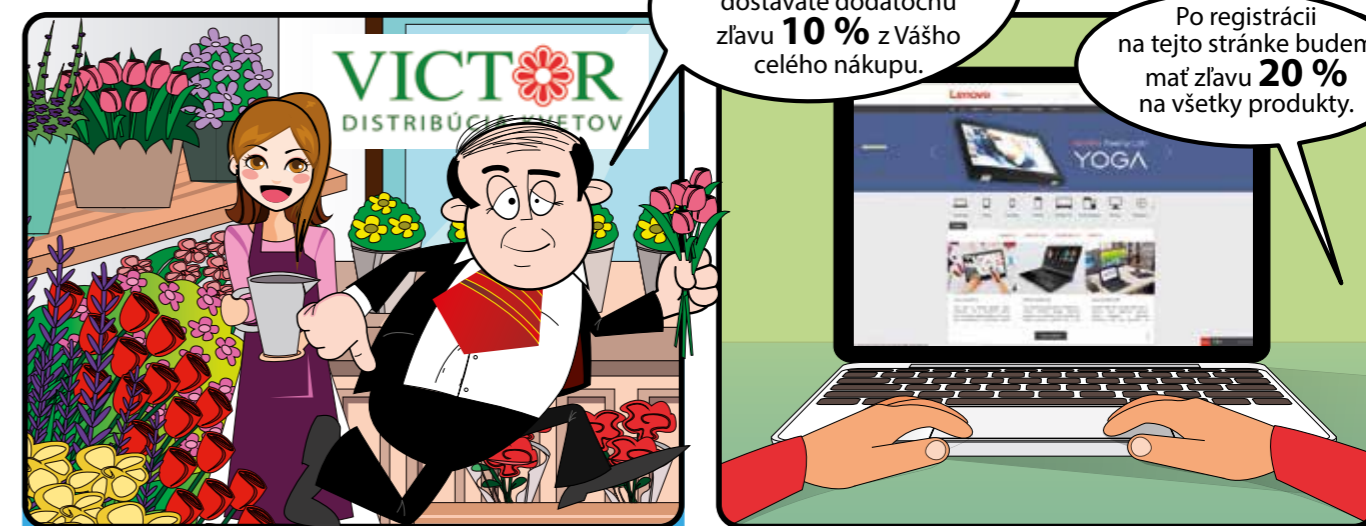
stupcovia úseku ľudských zdrojov Ing. Lívia Chovancová a Ing. Lucia Vargová. Náš stánok navštívilo množstvo študentov, ktorí sa zaujímali o typy nami vyrábaných vagónov, ich vývoj a konštrukciu, skladbu odborného vzdelania našich zamestnancov a s tým súvisiacu možnosť zamestnania sa u nás. Každé jedno stretnutie si nesmierne vážime a uvítame požiadavky študentov na spoluprácu už počas štúdia. Aj toto podujatie potvrdilo naše doterajšie skúsenosti, že je veľmi dôležité,



aby študenti a firmy spolupracovali, nakoľko v škole študenti získavajú teoretické poznatky, ktoré môžu vo firmách premeniť na praktické skúsenos-

ti a znalosti. Snažíme sa čo najviac spolupracovať so študentmi a tak si z nich vychovať našich budúcich kolegov.

*Mária Ilenčíková*



[www.lenovoonline.sk/benefit](http://www.lenovoonline.sk/benefit)



# INTERKULTÚRNA KOMUNIKÁCIA

Komunikácia je dennodennou súčasťou života každého z nás nielen v osobnom, ale aj v pracovnom živote. Pojmom interkultúrna komunikácia sa presúvame k aktuálnym témam tzv. „rozcestovanej“ planéty. Čoraz častejšie sa stretávame s pojmom multikultúrna spoločnosť, s prelínaním sa názorov rôznych skupín, jednotlivcov, etník, kultúr, náboženstiev. Ľudia viac cestujú za prácou, za budúcnosťou, majú slobodnú voľbu žiť a pracovať kdekoľvek. Prináša to so sebou mnoho výhod, ale i nevýhod. Preto spolu nazrieme do zručností v rámci interkultúrnej komunikácie. Naučme sa spolu hovoriť a pracovať na rovnakom mieste a minimalizujeme tak nedorozumenia, ktoré vznikajú aj z dôvodov nepoznania „inakosti“.

Inakosť chápme nateraz ako špecifickú oblasť pravidiel spoločenského správania sa. Problémy v zadaniach a následných plneniach úloh často nastávajú kvôli zle pochopeným mimickým gestám, či hodnotiacim výrazom. Ako príklad použijeme pracovné stretnutie, na ktorom sa zadávajú jednotlivé úlohy. Hodnotia sa splnené ciele, alebo prebieha jednoduché školenie. Konflikt môže nastať už len jednoduchým použitím ukazováku. Zahraničný spolupracovník si môže situáciu vysvetliť po svojom a dochádza k strate kontaktu, spolupráca sa stáva zložitejšou. Môže to pre neho znamenať surové pohrdanie jeho zručnosťami, frustráciu, ba dokonca to môže považovať za vulgárny hodnotiaci výraz. Interkultúrne osobitosti pracovného styku vyplývajú z rozdielnych základov sociálneho, ekonomického, politického, kultúrneho, klimatického a náboženského prostredia. Hovoríme o rozdielnosti vo výchove, rozdielnosti vo zvyklostiach, vo všetkom čo doposiaľ kolegovia zažili, o čom sa

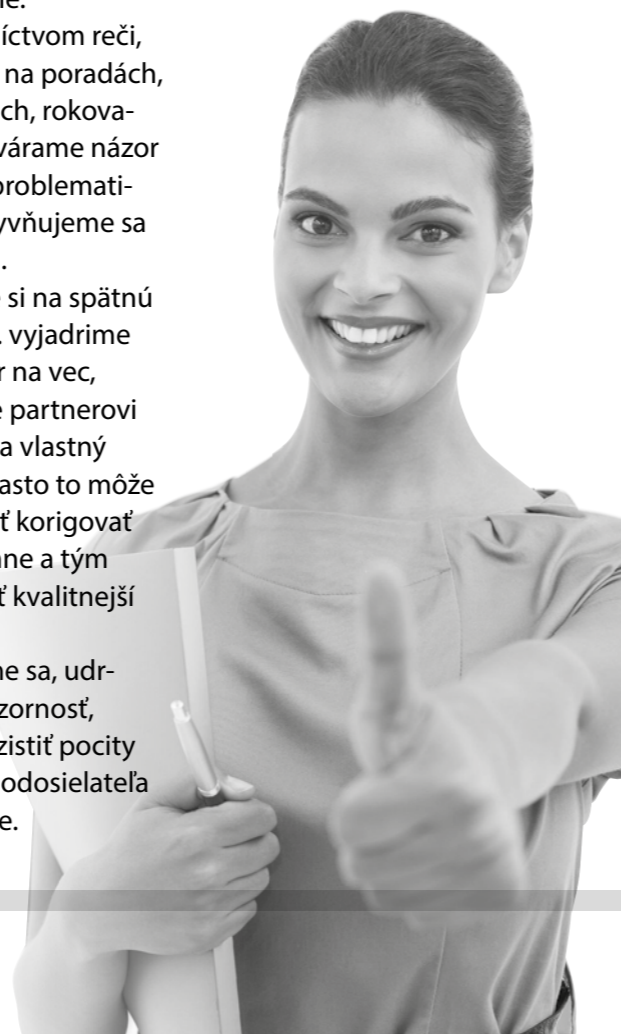
učili v školách, kde vyrastali. Dokážu nám rozšíriť a ukázať nový pohľad na vec, čo môžeme využiť na zlepšenie spolupráce v rámci spoločnosti, v rámci úsekov a v neposlednom rade aj vo vzťahoch naokolo.

V rámci interkulturality je dôležité uvedomiť si základné princípy:

- Nezabúdajme, že so spolupracovníkmi komunikujeme stále. Nie je možné nekomunikovať, už len pohľad do očí značí, že hovoríme neverbálne.
- Prostredníctvom reči, napríklad na poradách, stretnutiach, rokovaníach vytvárame názor na danú problematiku – ovplyvňujeme sa navzájom.
- Počkajme si na spätnú väzbu, t. j. vyjadríme svoj názor na vec, nechajme partnerovi priestor na vlastný pohľad. Často to môže napomôcť korigovať sa vzájomne a tým dosiahnuť kvalitnejší výsledok.
- Načúvajte sa, udržujte pozornosť, môžeme zistiť pocity a postoje odosielateľa informácie.

- Vyjadrujme sa v správnom časovom slede, nehodnotme veľmi rýchlo ani veľmi pomaly, nepoužívajme zbytočné komentáre, ktoré by mohli spôsobiť, že partner nevyjadří to, čo pôvodne mal v pláne. Je mnoho ďalších rád, ako spolu komunikovať efektívne. Azda najvhodnejšie je, aby sme sa spoločne zamerali na jeden cieľ, viedli spolu konštruktívne diskusie a tým sa spoločne uberali tou správnou „dráhou na trati“.

Petra Pichnarčíková



## POĎAKOVANIE VAGONÁRSKYM DARCOM KRVI

Asi ste si všimli už na titulke, že sa tento Vagonár nesie aj v znamení „ĎAKUJEME“, nakoľko prejavov úcty a obdivu nikdy nie je dost. V mene celého manažmentu spoločnosti TATRAVA-GÓNKA **chceme poďakovať všetkým dobrovoľným darcom krvi**, ktorí využili možnosť darovať krv v priestoroch spoločnosti dňa 7. februára 2018. Sú to nasledujúci zamestnanci: **Nikola Hroncová**, **Željko Grgič**

**Milan Handzuš**  
**Lýdia Mišenčíková**  
**Miloš Sobek**  
**Michal Lacko**  
**Marián Moravčík**  
**Roman Tököly**  
**Zuzana Šustrová**

Zároveň ďakujeme aj kolegom, ktorí prejavili solidaritu, ale nemohli darovať krv kvôli chorobe alebo služobnej ceste, sú to - Vladimír Vaverčák, Alžbeta Rovenská, Michaela Kantorová a Michal Smyk.

### ČO STE MOŽNO (NE)VEDELI O DAROVANÍ KRVI...

- Ľudia, ktorí pravidelne darujú krv sú zdravší: nižšie riziko vzniku infarktu, trpia v oveľa menšej miere na ochorenia chrbtice, vyhýbajú sa im aj dve najväčšie príčiny práceneschopnosti – prechladnutia a ochorenia horných dýchacích ciest.
- Aj pol litra krvi (čo je jeden odber) môže zachrániť život.
- Najčastejšie chýba krv v lete.
- Krv, ktorú nedarujeme, sa v našom tele znehodnotí, rozpadne. Niekomu druhému zase môže pomôcť.
- Dokonca aj pri dnes už jednoduchých operáciách sa rezervujú krvné konzervy pre operovaného pacienta, aj keď sa nemusia využiť – napr. operácia žľáz.
- Pri nedostatku krvných rezerv by vôbec neprebíhali operácie – ako operácia srdca, pľúc, tenkého, hrubého čreva, žalúdka, žľáz, prostaty, prsníkov, gynekologické operácie.
- Spotreba krvi na litre prebieha pri operáciách srdca, ťažkých úrazoch s vnútorným krvácaním, ťažké popôrodné stavy, operácie nádorov.
- Okrem toho sa pred odberom vykonáva viacero vyšetrení, aby sa zistilo, či je darca zdravý. Jedným zo základných parametrov je vyšetrenie krvného obrazu, vyšetruje sa pečňový enzým ALT, krvná skupina, vykoná sa pohovor s lekárom. Darca teda prejde ako keby preventívnou prehliadkou a ďalšie testy nasledujú aj po odbere.

## DARČEKOVÉ KOŠE OD ACEM-U

A na záver v mene výhercov darčkových košov **ĎAKUJEME** spoločnosti ACEM, že pokračuje v tejto milej pozornosti aj v roku 2018.

Za mesiac február bola vyžrebovaná zo stravníkov pani **Eva Hromníková**, výdajňa č. 4. V marci sa šťastie usmialo na pani **Zuzanu Šustrovú**, ktorá sa stravovala v jedálni pri administratívnej budove. Samozrejme do žrebovaní budú zaradení aj stravníci z novej výdajne č. 5.





# TECHNICKÉ OKIENKO

Viac ako 90 rokov platí, že otryskaný povrch, hlavne ocelový, je zo všetkých dostupných technológií prípravy pre aplikáciu povrchových úprav najlepší. Tryskanie (pieskovanie) patrí aj dnes k najrozšírenejšej úprave povrchov pred jeho finálnou úpravou.

## OTRYSKÁVANIE

Nikde neleží pravda na povrchu.  
*Albert Einstein*

OTRYSKÁVANIE  
MECHANICKY  
ODSTRAŇUJE  
Z POVRCHOV RÔZNYCH  
MATERIÁLOV OKUJE,  
KORÓZNE PRODUKTY  
A INÉ NEČISTOTY, ČÍM  
ZÁROVEŇ VYTVORÍ  
VHODNÝ POVRCH  
PRE UKOTVENIE  
NÁTEROVÝCH HMÔT,  
PRÁŠKOVÝCH PLASTOV,  
AKO AJ PRE ŽIAROVO  
NASTRIEKANÉ KOVY  
(ZINOK, HLINÍK, MEĎ,  
MOSADZ, ANTIKOR  
ATĎ.). JE VHODNÉ  
NIELEN PRE TRYSKANIE  
OCEĽOVÝCH  
KONŠTRUKCIÍ, ALE AJ  
INÝCH MATERIÁLOV,  
NAPR. BETÓN, DREVO,  
KAMEŇ.

Otryskávajúce má rozhodujúci vplyv na príľnavosť ochrannej vrstvy a tým aj nepriamo na jej životnosť.

Otryskávať je možné dvomi spôsobmi:

**Tlakovzdušným tryskaním** – opracovanie povrchu prúdom otryskávacieho média, ktorému dáva pohybovú energiu spravidla stlačený vzduch.

**Metaním** – abrazivo je vrhané lopatkami metacích kolies v uzavretej kabíne, v tryskacom stroji.

Pri otryskávaní dochádza k niekoľkým priaznivým sprievodným javom:

- mechanické odstránenie znečistenej, koróziu napadnutej vrchnej vrstvy materiálu,
- zdrsnenie povrchu,
- odstraňovanie mastnoty, ktorú absorbuje abrazívny materiál.

Vzdialenosť dýzy od predmetu pri otryskávaní má pomerne malý vplyv na úber. S väčšou vzdialenosťou rastie zasiahnutá plocha, ale klesá úberový účinok.

Z bližšej vzdialenosti je úberový účinok väčší, ale zasiahnutá plocha je menšia.

Optimálna vzdialenosť pri tryskaní je 30 cm. Úber môže nastať nárazom, alebo eróziou.

Úber nárazom má maximálnu hodnotu pri uhle 90°. S klesajúcim uhlom hodnota klesá. Úber eróziou je pri 90° nulový a stúpa pri klesajúcom uhle až k istej medzi, po ktorej začne klesať.

Je teda jasné, že veľkosť úberu závisí od uhla, pod ktorým sa tryská. Pre ocelovú a liatinovú drť je maximálny účinok efektívneho tryskania pri 30° - 40°.

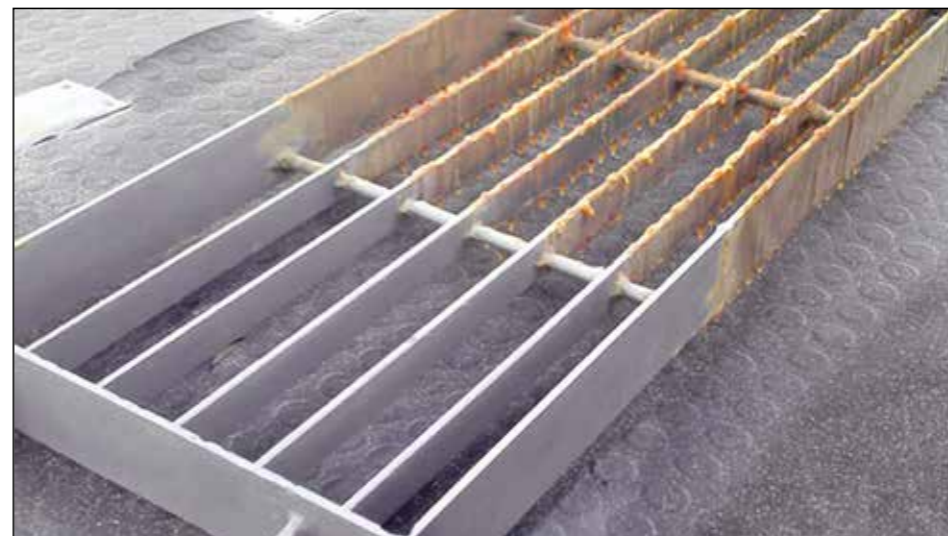
Tlakovzdušné tryskanie rozdeľujeme podľa spôsobu tryskania na **injektorový** a **tlakový** systém.

**Injektorový systém** pracuje na jednoduchom princípe prisávania abrazívneho prostriedku vo vzduchovo uzavretej komore. V uzavretej pištoli je vsadená vzduchová tryška, ktorá podtlakom strháva abrazivo a cez ústie ho vrhá na tryskaný povrch.

Rozdiel medzi otryskaným a neotryskaným povrchom



Rozdiel medzi otryskaným a neotryskaným povrchom



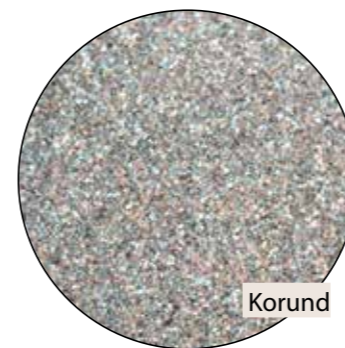
**Tlakový systém** spočíva v uzatvorení tlakovej nádoby s abrazivom. Pod tlakom cez regulačný ventil je abrazivo vháňané do hadice ukončenej tryskou, kde je tok abraziva ešte urýchlenný. Všetko zabezpečuje pneumatický systém s ovládaním z miesta tryskania. Používajú sa hmotnostne ťažšie abrazíva, ocelová a liatinová drť, ale je možné tryškať celou radou ďalších materiálov (sklenené guľôčky, struska, korund atď.).

Materiál určený k tryskaniu je potrebné v prípade potreby očistiť od všetkých druhov nečistôt (mastnoty, zeminy atď.), aby nedochádzalo

k znečisteniu abraziva. Mastné zrná strácajú sypkosť, zlepujú sa prachom, upchávajú dopravné vedenia, prenášajú mastnotu na povrch a sú menej účinné. Čistota povrchu v oblasti otryskávania je daná hodnotou Sa – stupňom prípravy povrchu popísaným v norme STN ISO 8501. Táto norma špecifikuje taktiež stupne korózie. Štandardnou hodnotou používanou pre tryskanie je hodnota Sa = 2,5. Druhým podstatným údajom je hodnota Rz (stredná hodnota najvyšších výšok). Zo skúsenosti sa najviac používa hodnota Rz = 40 µm.

*Rastislav Magera*

Druhy abrazív:



Korund



Ocelový granulát

### STUPNE PRÍPRAVY POVRCHU OTRYSKÁVANÍM

Sa	Charakteristika
Sa 1	Ľahké otryskanie
Sa 2	Dôkladné otryskanie
Sa 2 1	Veľmi dôkladné otryskanie
Sa 3	Vizuálne čistý ocelový povrch

## V marci oslavovali:

### PREVÁDZKAREŇ POPRAD:

**50 rokov sa dožívajú:**  
Krakovský Miroslav Ing. str. 19110  
Mamiak Viliam str. 42120

**55 rokov sa dožívajú:**  
Hadidom Vladimír str.41111  
Olejár Milan str. 42230  
Fabišik Benjamín str. 42110  
Šiser Milan str. 52110  
Janovová Emília str. 94110  
Paciga František str. 43520

**60 rokov sa dožívajú:**  
Kapsdorfer Jozef str. 24110  
Kolesárová Janka str. 41910  
Hocko Milan str. 47140  
Kaňa Marián str. 51120  
Feketeová Margita str. 94110  
Kopaničak František str. 43520

**10 rokov v spoločnosti pracujú:**  
Harabin Pavol str. 41211  
Biroščiková Dana str. 41910  
Machaj Štefan str. 41214  
Drienovský Eliaš str. 42110  
Mitura Milan str. 44240  
Renner Marek str. 43630

**15 rokov v spoločnosti pracujú:**  
Novák Peter str. 41211  
Škoviera Róbert str. 41114  
Cmorej Ľubomír str. 42120  
Korba Miroslav str. 43610

**20 rokov v spoločnosti pracuje:**  
Egrešiová Eva str. 43590

**30 rokov v spoločnosti pracujú:**  
Pjatak Michal str. 41111  
Maro Vladimír str. 52110

**35 rokov v spoločnosti pracujú:**  
Wassermannová Tatiana str. 20120  
Gallovič Peter str. 41910  
Pecha Rudolf str. 42450

### PREVÁDZKAREŇ TREBIŠOV:

**50 rokov sa dožívajú:**  
Harmadi Miroslav str. 46340  
Džubák Jozef str. 46150

**55 rokov sa dožíva:**  
Šipláková Mária str. 31110

**60 rokov sa dožívajú:**  
Rusnák Jozef str. 46340  
Zamba Jaroslav str. 46340

**25 rokov v spoločnosti pracuje:**  
Kolesár Ján str. 53120

## V apríli oslavujú:

### PREVÁDZKAREŇ POPRADEK:

#### 50 rokov sa dožívajú:

Suchý Peter str. 21310  
Sekerák Jozef str. 43110  
Majerčák Vincent str. 43720

#### 55 rokov sa dožívajú:

Dvorčáková Veronika str. 90130  
Krupinská Anna Bc. str. 42910  
Palovčík Jozef str. 42212  
Korenko Milan str. 80130  
Novotný Ján str. 43210

#### 60 rokov sa dožívajú:

Sulitka Štefan str. 21110  
Pramuk Jozef str. 24110  
Mareková Katarína Ing. str. 30110  
Ivančák Ľubomír str. 41213  
Jurčo Jozef str. 51120  
Rusnák Ľubomír str. 43290

#### 10 rokov v spoločnosti pracujú:

Šeligová Janka str. 10140  
Liptáková Katarína str. 10140  
Kubov Marek Mgr. str. 23110  
Kapsdorfer Jozef str. 24110  
Vodžák Milan str. 41910  
Feco František str. 41230

Bľcha Martin str. 41214  
Antaš Peter str. 44210  
Mahdal Ľuboš str. 47120  
Krempaský Ľubomír Ing. str. 50110  
Duračinský Milan str. 52110  
Kolesár Róbert str. 43220  
Barankai František str. 43630

#### 15 rokov v spoločnosti pracujú:

Kellner Ján str. 21110  
Nahalka Jozef str. 93110  
Dominik Igor str. 94120  
Valentko Milan str. 43110  
Novotný Ján str. 43210

#### 20 rokov v spoločnosti pracujú:

Meltzer Igor Ing. str. 20120  
Brežina Pavol str. 41910  
Beluško Ondrej str. 42110  
Dusík Ľubomír str. 45170  
Monka Anton str. 45910  
Kubus Jozef str. 47140

#### 35 rokov v spoločnosti pracuje:

Kriššák Peter str. 43630

### PREVÁDZKAREŇ TREBIŠOV:

#### 50 rokov sa dožívajú:

Ferenčík Ján str. 46340  
Eštok Jaroslav str. 46340



#### 10 rokov v spoločnosti pracujú:

Ruda Patrik str. 25110  
Uchnár Milan str. 46160  
Leško Martin str. 46160  
Dandaš Radoslav str. 46420  
Makeľová Jana str. 46290

#### 20 rokov v spoločnosti pracuje:

Babík Miroslav str. 46330

## KRÍŽOVKA

<p><i>Vraj na jarnú únavu je dobre v prírode, ... (tajnička)</i></p>				autor: František Cvengroš	spevo- hra	zub, po lat.	kilonit (zn.)	pred- ložka	<b>2</b>	nebe- lasela	jav
				odrazia nohou							
	obec pri Bratis- lave	odišiel		obušok							
				majú v úcte							
prírodze- ný loga- ritmus (zn.)			100 kg					žen.m. (30.1.) stret- nutie			
oersted (zn.)			chumáč <b>1</b>				zvá- žanie ovládaš				
zbadajú, spozo- rujú						zdurenina na koži škra- banec					letecká spoloč. Izraela
tykajúca sa osy					stánky lis						
nemecký TV satelit				popre- zeral turecká rieka							
nakúkaš, nahliadaš								kridlo (ved.) výr			
poola- mujem								odsekol naše mesto			
nápoved: anemol, Emet	dom- nienky	citosl. plašenia druh motýľa				roh fraku napiš na stroji				hliníková fólia	tenká doštička, piesok
torta, po česky					nafúkal ešte raz						
ruská rieka				podľahla chorobe chorobná zúrivosť							
taj								povrchová baňa pokrik na kone			
druh rast- linného oleja								rekví- ruje Rhode Island			
501 v Ríme			potvr- dzoval pravosť								
označ. lietadiel Sýrie			poradný zbor biskupa								

TAJNIČKA KRÍŽOVKY:

MENO ..... STREDISKO .....

Tajnička z minulého čísla:

... NETRPÍ PRE ŇU CHORÝ, ALE TÍ OKOLO NEHO.

16 € ziskava František Budzák, stredisko 93110, 9 € ziskava Ján Kubaliak, stredisko 47130.

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

Vydáva: TATRAVAGÓNKA, a. s. Poprad, Štefánikova 887/53, 058 01 Poprad | Náklad: 2 400 ks  
Séfredaktorka: 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., Zvonárska 32, Sp. Nová Ves