



Kvalitou spájame svet

# VAGONÁR

5/6

máj / jún

2019

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



tlačíme  
na ekologický  
papier

## 6. júla 2019

AREÁL PRI AQUACITY



# STROJÁRSKY VÝROBOK ROKA 2018

KAŽDÝ ROK VYHLASUJE ZVÁZ STROJÁRSKEHO PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ZSP SR) SÚŤAŽ „STROJÁRSKY VÝROBOK ROKA“. OCENENIE SA UDEĽUJE ZA ÚČELOM PROPAGÁCIE VÝROBNÝCH A PREDAJNÝCH AKTIVÍT VÝROBCOV A TIEŽ ZVÝŠENIA ZÁUJMU ODBERATEĽOV O TIETO VÝROBKY NA DOMÁCOM A ZAHRANIČNOM TRHU.



Titul „Strojársky výrobok roka 2018“ udeľuje prezident Zväzu strojárskoho priemyslu SR pri oficiálnej príležitosti v rámci konania Medzinárodného strojárskoho veľtrhu (MSV) v Nitre. Výrobná organizácia, ktorej výrobok získal titul, má právo označovať tento ako „Strojársky výrobok roka 2018“ v obchodno-tech-

nickej dokumentácii a pri reklame tohto výrobku doma i v zahraničí. Táto skutočnosť môže byť oznámená prostredníctvom tlače, televízie a rozhlasu.

Podmienkou pre zaradenie do súťaže je, okrem doručenia riadne vyplnenej prihlášky doloženej požadovanými doku-

mentmi a údajmi, umožnenie obhliadky výrobku na mieste inštalácie, prípadne vo výrobnom podniku prihlasovateľa. Účasť v súťaži je bezplatná a platí aj pre spoločnosti, ktoré nie sú členmi Zväzu strojárskoho priemyslu SR.

Hodnotenie vykonáva komisia, ktorú menuje

prezident Zväzu strojárskoho priemyslu SR. Predseda komisie zodpovedá za nezaujatosť, odbornú úroveň a regulárnosť hodnotenia. Komisia, pozostávajúca z desiatich odborníkov zo Slovenskej republiky, na základe výsledkov hodnotenia vyberá z prihlásených výrobkov tri, ktorým je následne udelená medai-



la „Strojársky výrobok roka 2018“ spolu s diplomom. Rozhodnutie komisie je konečné.

Ocenené boli tri rovnocenné výrobky z produkcie domáceho strojárskoho priemyslu. Určite už tušíte, že to nespomíname len tak. Áno, máte pravdu, TATRAVAGONKA získala toto ocenenie, konkrétne za výrobok 4-nápravový vozeň s otváracou strechou Tamns. Ocenenie odovzdával predseda komisie a zároveň viceprezident ZSP SR Ľubomír Šooš, dekan Strojníckej fakulty STU v Bratislave spolu so štátnym tajomníkom Vojtechom Ferencom a Branislavom Borsukom, riaditeľom

výstaviska MSV. Cenu za našu spoločnosť prevzal riaditeľ Úseku TPV Ing. Marek Kasina, PhD. Blahoželáme si k úspechu a veríme, že aj v ďalších ročníkoch budeme oslavovať tieto tituly ☺.

Ďalšie ocenené výrobky boli hydraulické delaboračné zariadenie od spoločnosti Oxywise s.r.o., Piešťany. Hydraulické delaboračné zariadenie je určené na delaboráciu alebo revíziu jednotnej a delenej munície s max. silou do 50 kN. Kyslíkový vyvíjač generuje kyslík zo stlačeného vzduchu a slúži ako alternatíva popri

tradičných spôsoboch ako sú kyslíkové fľaše alebo tekutý kyslík.

Na záver si stručne predstavíme náš vagón Tamns. 4-nápravový vozeň s otváracou strechou je určený na prepravu sypkých materiálov. Vozeň je celokovový, s celistvou rovnou podlahou, pevnými čelami, dvojdielnou otváracou strechou a dvomi otvormi s dvierkami pre čistenie vozňa. Je určený na prevádzku bez obmedzení na všetkých európskych železničných tratiach s normálnym rozchodom a pre klimatické podmienky s teplotami v rozmedzí -25°C až +40°C.

*Rastislav Magera*

## ODBORNÁ POROTA OCENILA NAJMĀ TIETO INOVATÍVNE VLASTNOSTI TAMNS-U:

- Novinka roku 2019 z dielne TATRAVAGÓNKY, momentálne jeden z najuznávanejších vagónov v rámci odbornej verejnosti (v roku 2017 boli vyrobené 2 prototypy).
- Doposiaľ bolo v tomto roku vyrobených 65 ks.
- Touto inovatívnou novinkou naši vývojári dokázali úplne eliminovať vlhkosť, ktorá sa do vagóna počas prepravy dostáva.
- Vagón je šitý na mieru pre prepravcov sypkých produktov v stavebníctve (napr. sadra).
- User friendly ovládanie pre obsluhu vagóna. Strecha sa dá otvárať až tromi rôznymi spôsobmi, čo u žiadneho iného vagóna nie je možné, a to pneumatically, mechanicky a elektronicky. **Dôkazom toho, že ide o jedinečné a inovatívne riešenie zatvárania a otvárania strechy je aj získaný úžitkový vzor. Patent, ktorý je na odklápacia ocelovú strechu s dvojitým labyrintom pre zabezpečenie tesnosti.**

# KEĎ TO NEJDE ZHORA, MÚSÍ TO ÍŠŤ ZDOLA

**R&D (Research & Development) lídri výskumno-vývojových centier slovenských priemyselných firiem sa zišli na prvom spoločnom stretnutí, aby hľadali priestor vzájomnej spolupráce pre zlepšenie situácie v oblasti priemyselného výskumu a vývoja. Cieľom podujatia bolo vytvoriť kooperáciu R&D lídrov, ktorá má ambíciu prispieť k inováčnej budúcnosti Slovenska. Výsledkom dvojdňových diskusií, 23. a 24. mája v hoteli Chopok v Demänovskej doline, bolo vytvorenie návrhu konceptu pilotného projektu spolupráce R&D centier v dvoch vybraných oblastiach: zvýšenie záujmu o technické vzdelanie a kooperáciu R&D centier prostredníctvom online portálu Asociácie priemyselných zväzov (APZ) [www.spolupracuj.me](http://www.spolupracuj.me). Iniciátorom a koordinátorom stretnutia bola spoločnosť SOVA Digital a partnerom podujatia Asociácia priemyselných zväzov. Oživením bola účasť 18 vybraných študentov zo strojníckych fakúlt, ktorí boli aktívne zapojení do všetkých aktivít stretnutia.**

Na Slovensku je v priemyselných sektoroch strojárstvo a automotíve evidovaných viac ako 40 R & D centier. Väčšina z nich má výborné výsledky, ale majú aj mnohé spoločné problémy. Chýbajú im kvalifikovaní ľudia, kooperujú vzájomne vo veľmi malom rozsahu a dosahujú veľmi nízku úroveň spolupráce s výskumnými inštitúciami, či univerzitami. Aktivity, ktoré boli realizované na prvom stretnutí slovenských R & D lídrov smerovali hlavne k výmene skúseností, hľadaniu vzájomných prepojení, zdieľaniu infraštruktúry, zdrojov a ľudského kapitálu, či rozvoju vzájomnej kooperácie. Súčasne pomenovali problémy a príležitosti v R & D oblasti a formulovali konkrétne návrhy na ich riešenie s cieľom zlepšiť prostredie pre priemyselný výskum a vývoj na Slovensku.

Výdavky Slovenska na výskum a vývoj sú dlhodobo hlboko pod priemerom OECD a najnižšie aj medzi krajinami V4. „Slovenský priemysel je primárne orientovaný na výrobu. V porovnaní s vyspelými krajinami, a dokonca i okolitými krajinami, Slovensko výrazne zaostáva v oblasti podnikového výskumu a vývoja,“ konštatuje Martin Morháč, predseda pred-

stavenstva SOVA Digital a dodáva: „Priemysel na Slovensku je postavený na investíciách do výroby. Štát by mal však hľadať spôsoby a podmienky na to, aby výrazne zdynamizoval a posilnil priemyselný výskum a vývoj.“

Pod gesciou APZ sa koncom marca tohto roku podarilo zamestnávateľom presadiť požiadavky pre posilnenie priemyselného výskumu a vývoja aj cez Radu vlády pre vedu, techniku a inovácie. Tá síce podporila návrhy zamestnávateľov, do dnešného dňa však neboli prerokované vládou SR. Prekážkou napredovania výskumu a vývoja je aj prístup vlády k stratégii programu na podporu výskumu a vývoja RIS3, ktorá bola schválená v roku 2013. Akčný plán sa však objavil až v roku 2017 a z jeho 23 opatrení boli do konca roku 2018 naplnené len tri. „Prístup politikov, štátu, čiže riešenie zhora, je problematické, cítime úradnícke a politické bariéry. Preto hľadáme aj iné cesty. Keď to nejde zhora, musí to ísť zdola,“ tlmočí postoj R & D lídrov M. Morháč.

Účastníci stretnutia sa zhodli na dvoch základných smeroch spolupráce. Prvým je vzájomná kooperácia, a networking, sprehľadnenie

výskumných a vývojových kapacít a technológií na Slovensku. Priestor pre jej naplnenie poskytne spolupráca s portálom Zväzu elektrotechnického priemyslu SR [www.spolupracuj.me](http://www.spolupracuj.me), ktorý dnes ponúka online register firiem hľadajúcich technické riešenia a poskytuje priestor pre zdieľanie kapacít a infraštruktúry pre výrobu, výskum, vývoj a inovácie. Portál pracuje s dopytmi a ponukami zaregistrovaných firiem. Ako jediný obsahuje aj komplexný prehľad o aktuálnych EŠIV výzvach s možnosťou ich vyhľadá-

vania a triedenia. „Členské zväzy Asociácie priemyselných zväzov pripravili pre priemyselné podniky pomyselnú zasadačku vo virtuálnom priestore, v ktorej sa môžu stretnúť dvaja podnikatelia alebo podnikateľ s univerzitou a nadviazať spoluprácu vo výskumných, vývojových či výrobných otázkach. Výhodou je spájanie ponúk s dopytom pomocou umelej inteligencie. Čím viac príspevkov tam bude, tým bude portál funkčnejší,“ približuje generálny sekretár APZ Andrej Lasz. Registrácia i samotné používanie portálu spolupra-

cuj.me sú bezplatné.

Druhým výstupom stretnutia je aktívne zvyšovanie záujmu mladých ľudí o technické vzdelávanie. R & D lídri sa zhodli, že jedným z najväčších problémov R & D centier je nedostatok kvalifikovaných zamestnancov. Dôvod vidia práve v nezaujatosti mladých ľudí o štúdium technických predmetov. „Diskusia na tému nezaujatosti o štúdium technických predmetov sa zosilňuje. R & D lídri sa dohodli na vytvorení užšej spolupráce už so základnými a strednými

školami v regióne, v ktorom pôsobia. Vyjadrili potrebu spropagovania nielen štúdiá technických predmetov, ale aj búrania mýtov a predsudkov o podmienkach práce v technických profesiách,“ priblížil výsledky diskusií Vladimír Švač, špecialista pre inováčný manažment spoločnosti SOVA Digital. Pracovný tím pripravuje aktivity so základnými školami, na ktorých sa plánuje spolupráca aj s regionálnymi autoritami a zástupcami verejnej správy.

**Autor: SOVA Digital**



Na prvom stretnutí R&D lídrov Slovenska sa zúčastnili:

CEMM THOME SK, spol. s r.o., TATRAVAGÓNKA, a.s., MATADOR Industries, a.s., BRANSON ULTRASONICS, A.S., FoIA, ANDRITZ Slovakia s.r.o., ŽOS Vrútky, a.s., Schaeffler Kysuce, spol. s r.o., KINEX BEARINGS, a. s., Manz Slovakia, s.r.o., Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o., Boge Elastmetall Slovakia a.s., MAHLE Behr Senica s.r.o., BSH Drives and Pumps s.r.o., VUKI a.s., MONDI SCP, a.s., študentské tímy zo strojníckych fakúlt z Košíc, Bratislavy a zo Žiliny, zástupcovia Asociácie priemyselných zväzov a hlavný organizátor podujatia spoločnosť SOVA Digital a.s.

## KONCERT PAĽA HABERU A TEAM-u V POPRADE

Ak ešte nemáte program na **27. 6. 2019** (štvrtok) a ste fanúšikom **PAĽA HABERU A TEAM-u**, ponúkame Vám možnosť kúpiť si lístok na jeho koncert v Poprade **s 10%-nou zľavou**.

**Postup pre objednanie zľavnených vstupeniek je rýchly a jednoduchý:**

1. Kliknite už dnes na [PREDPREDAJ.sk](https://predpredaj.zoznam.sk/sk/listky/habera-tour-2019-poprad-2019-06-27/): <https://predpredaj.zoznam.sk/sk/listky/habera-tour-2019-poprad-2019-06-27/>
2. Vyberte si požadovaný termín koncertu a sektor.
3. Zadaťte slovný kód na 10% zľavu: Team10.
4. Vyberte si spôsob doručenia lístkov, t. j. e-mailom alebo osobne.



the leading exhibition

June 4 - 7, 2019

Messe München

ZAČIATKOM MESIACA JÚN SA TÍM SPOLOČNOSTI TATRAVAGÓNKA ZÚČASTNIL NA VÝZNAMNEJ LOGISTICKEJ VÝSTAVE TRANSPORT & LOGISTIC, KTORÁ SA KONALA V MNÍCHOVE. VEĽTRH JE NAJVÝZNAMNEJŠOU UDALOSŤOU PRE VŠETKÝCH NÁKLADNÝCH PREPRAVCOV Z CELÉHO SVETA. ŠTATISTICKÉ ÚDAJE HOVORIA ZA VŠETKO – VYSTRIEDALO SA TU VIAC NEŽ 64 000 NÁVŠTEVNÍKOV ZO 125 KRAJÍN, KTORÍ NAVŠTÍVILI 2 374 VYSTAVOVATEĽOV. PODUJATIE JE ZAUJÍMAVÉ HLAVNE PRE PREPRAVNÉ FIRMY, KTORÉ PREZENTUJÚ SVOJE LOGISTICKÉ SLUŽBY. Z TOHTO DÔVODU BOL NÁŠ STÁNOK SPOLOČNÝM PRIESTOROM PRE SESTERSKÚ SPOLOČNOSŤ EXPRESS GROUP, A.S.



# TRANSPORT & LOGISTIC 2019



INNOVAGGONS SGGRRS AUS TATRAVAGONKA

Akcia sa koná každé dva roky na veľmi úhľadne usporiadanom priestore s rozľahlými exteriéromi, ktoré slúžia na ukážku prepravných nástrojov daných firmami. Išlo hlavne o špeciálne nakladacie stroje, prepravné nadstavby, rôzne druhy návesov a v neposlednom rade nákladné železničné vozne. V tomto segmente dominovali produkty našej spoločnosti. Pre potenciálnych zákazníkov sme ponúkli až 11 železničných vozňov, čo je v porovnaní s konkurenciou absolútne dominantné číslo.

Medzi úplné novinky patrili cisternový vozeň Zaens 88 m<sup>3</sup>, patriaci do flotily spoločnosti VTG, ktorý je



vďaka podvozkom s rozchodom 1668 mm schopným prevádzky v krajinách Pyrenejského polostrova. Vývojom a výrobou tohto vozňa sme nadviazali na úspešný projekt spolupráce s vyššie menovanou firmou v oblasti intermodálnych vozňov typu Sggmrss 90' a tiež pripravovaný projekt kĺbových vozňov Sggrss 80' na prevoz kontajnerov.

Z oblasti intermodálnej prepravy pochádza aj poľská firma Clip Logistic, ktorá si vďaka našej kĺbovej 80ky Sggmns urobila prezentáciu neštandardnej automobilovej prepravy v kontajneroch a tiež takýmto spôsobom „vybavila“ stánok na výstave – nakoľko priamo na vozni bola umiestnená vymeniteľná nadstavba vo forme pojazdnej kancelárie.

Do tretice firma zaoberajúca sa do značnej miery intermodálnou prepravou – francúzsky prepravca Modalis vystavila krátky vozeň Sgmmns 40'. Tento typ sa vo veľmi krátkom čase stal jedným z bestsellerov našej spoločnosti a v oblube je najmä u zákazníkov prepravujúcich ťažké kontajnery a špeciálne nadstavby – napríklad na zvitky plechu alebo výsypné kontajnery na železnú rudu.

Jeden z našich najvýznamnejších partnerov – švajčiarska spoločnosť Wascosa opätovne predstavila špeciálne vyvinuté vozne neštandardných dĺžok určené jednak pre cisternové nadstavby konečného zákazníka BASF ako aj nadstavby pre traťové stroje. Oproti ročníku 2017 sa mierne upravili ložné kapacity oboch vystavovaných vozňov. Zo Sgmmns 52' sa po úprave stal Sgmmns 52'+ a vozeň s dĺžkou 45' bol upravený na súčasnú hodnotu 48'.

Nemecký národný prepravca Deutsche Bahn si zopakoval ukážku svojho inovatívneho produktu z InnoTrans 2018 s názvom Innovativer Güterwagen, ktorý okrem iného pozostáva aj z dvoch vozňov z našej produkcie – tzv. autovagón typu Laaeffrs a multifunkčný plošinový vozeň Saghmmns-ty s komerčným názvom BraCoil, ktorý je schopný prepraviť oceľové brány, zvitky plechov a štandardné ISO kontajnery.

Tradične sa v spolupráci s našou firmou prezentovali aj prepravné služby spoločnosti InnoFreight. Tento raz šlo až o tri typy vozňov s dĺžkou 60', 80' a 90'. Variabilita preprav prostredníctvom nich je

skutočne pestrá. To je základná filozofia prepravných možností nášho partnera. Na výstave predstavil zo svojho širokého portfólia nadstavby na prevoz dreva, sypkých stavebných hmôt, zvitkov plechu a tekutých produktov.

Najnovšia firma vo vagonárskej rodine WBN Niesky tiež prispela do širokej palety produktov výsypným vozňom Tanpps určeným na soľné granuláty. Popri vonkajších exponátoch pútal pozornosť zákazníkov, odborníkov z prepravnej oblasti ako aj neodbornú verejnosť náš prezentačný stánok. Opätovne sme ponúkli možnosť virtuálnej prehliadky nákladných vozňov a prehľad vo všetkých typoch vozňov a podvozkov, ktoré vyrábame, prostredníctvom elektronickej aplikácie.

Výstavy majú veľkú obľubu zo strany celej obchodníckej pospolitosti. Na veľmi malom priestore sa v pomerne krátkom čase dá zorganizovať veľké množstvo stretnutí a získať obrovské kvantum informácií. Okrem zástupcov obchodného oddelenia bol tím TATRAVAGÓNKY zastúpený prakticky všetkými úsekmi. Celé podujatie sa koná v pomerne tesnom termíne po

najvýznamnejšej železničnej výstave v Berlíne. Napriek krátkosti času museli všetci prítomní návštevníci uznať, že trh železničných inovácií veľmi rýchlo napreduje. Neboli sme jediní, kto ponúkol inovatívne riešenia v oblasti nákladnej prepravy. Zdravá konkurencia je znakom dobre rozvíjajúceho sa trhu. V rokoch 2018, 2019 a všetko nasvedčuje tomu, že aj 2020 zažívame veľký boom zo strany dopytu po strojárskych produktoch. Je len nás, aby sme z neho vyťažili maximum. Dlhodobým cieľom celej železničnej brandže je presunúť čo najväčšie

množstvo nákladných preprav z ciest na železnicu. Táto alternatíva predstavuje ekologickejší spôsob prepravy a podporí myšlienku trvalo udržateľného rozvoja globálneho hospodárstva. Sme preto hrdí na našu spoločnosť, že k týmto cieľom do určitej miery prispieva aj ona. Práve výstavy sú pre ich celosvetový záber veľmi šikovným nástrojom na šírenie prospešných informácií. Preto už dnes začíname pracovať na ďalších nových prepravných riešeniach pre našich súčasných a budúcich zákazníkov.

**Branislav Toporcer**



# CZECH RAILDAYS 2019

V TESNOM ZÁVESE PO MNÍCHOVSKEJ VÝSTAVE SA KONALA V METROPOLE MORAVSKO-SLIEZSKÉHO KRAJA – OSTRAVE ĎALŠIA VÝSTAVA. TENTO RAZ SO ZAMERANÍM VÝLUČNE NA PRODUKTY A SLUŽBY TÝKAJÚCE SA ŽELEZNIČNÉHO SEKTORA. NA ROZDIEL OD VELTRHU V NEMECKU, SA KONAJÚ CZECH RAILDAYS, O KTORÝCH JE REČ, KAŽDÝ ROK.

Podujatie nemá ambíciu stať sa celosvetovou akciou, ponúka skôr priestor na prezentovanie lokálnych firiem a umožňuje dostupnosť produktov pre všetkých záujemcov. Od odbornej verejnosti až po materské školy. Zo Slovenska ho navštevujú zamestnanci najväčšieho nákladného a osobného prepravcu ZSSK Cargo a Železničnej spoločnosti Slovensko.

TATRAVAGÓNKA je partnerom mnohých českých firiem. Spomedzi nich asi najviac vyčnieva národný prepravca ČD Cargo. Aj kvôli tejto spolupráci sme prezentovali našu firmu prostredníctvom vlastného stánku a za pomoci nákladných vozňov.

Tradičným vozňom bola dlhá 80ka Sggns, ktorá vznikla z dlhoročnej snahy o inovatívny vozeň. Jej hlavným prevádzkovateľom je česko-nemecká spoločnosť Metrans. Vozeň slúži k preprave ľahkých kontajnerov, ktoré sú prevážané

z dvoch pevných vypravovaných staníc. V prípade Metransu ide o prístavy v Severnom a Jadranskom mori.

Hneď vedľa nej sme umiestnili vozeň z aktuálnej produkcie typu Tamns určený k preprave sypkých stavebných hmôt citlivých na poveternostné podmienky. Vyznačuje sa vodotesnou uzatvárateľnou strechou, ktorá zamedzuje vplyvom nepriazne počasia na prepravovaný tovar. Tento vozeň zaujal svojho času návštevníkov Transport & Logistic 2017. Na jeho prototyp sme nadviazali sériovou výrobou pre nemeckú pobočku operátora GATX.

Dlhoročný zákazník našej firmy, prevádzkovateľ intermodálnych vozňov InnoFreight, je silne etablovaný tak v Českej republike ako aj vo všetkých krajinách strednej Európy. Z tohto dôvodu sme vystavili až tri vozne z našej produkcie. Názorne boli predvedené aj

vymeniteľné nadstavby na drevo, zvitky plechu a štandardné ISO kontajnery.

Medzi vystavenými exponátmi zaujali tiež nové druhy hybridných lokomotív, rôzne traťové stroje, ale aj variácie osobných vozňov, ktoré do značnej miery slúžili ako rokovacie miestnosti. Keďže na celej výstave panovalo slnečné a veľmi horúce počasie, klimatizované miestnosti padli veľmi vhod.

Na našom stánku panoval čulý ruch hlavne počas prostredného dňa výstavy, kedy došlo k rôznym diskusiám s potenciálnymi zákazníkmi, možnými dodávateľmi a odborníkmi na železničnú prepravu. Czech Raildays dokázali zaujať aj napriek ich organizácii v náročnom termíne. To je jasný dôkaz toho, že záujem o náš segment je nielen v globálnom meradle, ale aj na lokálnej úrovni.

**Branislav Toporcer**



## NAŠA TATRAVAGÓNKA

ZODPOVEDNOSŤ | SPOLUPRÁCA | DŮVERA | INOVATÍVNOSŤ | BEZPEČNOSŤ

### POLITIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

**Tatravagónka sa zaväzuje konať zodpovedným spôsobom s ohľadom na životné prostredie. Aby sme dosiahli tento výsledok:**

1. Zabezpečujeme to, že naše výrobky, činnosti a služby sú v súlade s príslušnou environmentálnou legislatívou a nariadeniami.
2. Udržiavame a neustále zlepšujeme naše systémy riadenia ochrany životného prostredia, aby boli v súlade s prísnejšími požiadavkami, ktoré požadujú konkrétne trhové alebo miestne nariadenia.
3. Vykondávame naše činnosti spôsobom, ktorého cieľom je neustále zlepšovanie environmentálnej udržateľnosti prostredníctvom recyklácie, konzervácie zdrojov, ochrany pred znečistením, vývoja výrobkov a propagácie environmentálnej zodpovednosti medzi našimi zamestnancami.
4. Zodpovedne riadime používanie nebezpečných materiálov v spojitosti s našimi činnosťami, výrobkami a službami.

### POLITIKA KVALITY

**Tatravagónka, a. s. sa zaväzuje získať si lojalitu zákazníkov prostredníctvom poskytovania výrobkov, služieb a spolupráce najvyššej kvality a s najvyššou hodnotou.**

**Chceme byť dominantným výrobcom podvozok, pružným a uznávaným dodávateľom nákladných vagonov a významným subdodávateľom výrobkov pre osobnú prepravu.**

**Aby sme dosiahli tento výsledok:**

1. Vynakladáme maximálne úsilie s cieľom predpovedať očakávania zákazníka. Sme si vedomí očakávaní, požiadaviek a pripomienok našich zákazníkov a sme pripravení ich plniť.
2. Výkonné vedenie akciovej spoločnosti sa zaväzuje spĺňať požiadavky a naďalej trvalo zlepšovať efektívnosť zavedených systémov manažérstva kvality.
3. Udržiavame a neustále zlepšujeme účinnosť našich procesov, výrobkov a služieb s cieľom dodržiavať normy zavedeného systému riadenia kvality a legislatívne záväzné normy, ktoré požadujú konkrétne trhy a železničný priemysel. Nami vyvíjané a následne vyrábané výrobky používané v železničnej doprave spĺňajú vysoké štandardy technickej bezpečnosti v prevádzke.
4. Tvoríme princípy zamerané na procesy, ktoré sú základom pre zvýšenie účinnosti riadenia. Zlepšovanie procesov je spôsob, ako splniť a uspokojiť požiadavky našich zákazníkov, ako aj splniť očakávania akcionárov.
5. Staráme sa o vysoko motivovaný tím zamestnancov, ktorý dokáže zaručiť zákazníkovi najrýchlejšiu reakciu a výnimočnú kvalitu výrobkov a služieb.
6. Prijímame rozhodnutia týkajúce sa riadenia kvality, ktoré vychádzajú z komplexných a efektívnych analýz externých a interných informácií, každoročným hodnotením možných rizík a príležitostí a ktoré sú doplnené zavádzaním preventívnych a nápravných opatrení.
7. S našimi dodávateľmi udržiavame transparentné vzťahy, ktoré sú dôležitou súčasťou korporatívnej kultúry. Riadime sa pravidlami, ktoré prinášajú vzájomné výhody.
8. Tatravagónka sa zaväzuje využívať také postupy BOZP, ktoré umožňujú našim zamestnancom pracovať bez zranení a ochorení.
9. Zabezpečujeme, aby boli manažéri aj ostatní zamestnanci oboznámení s postupmi, ktorých cieľom je predchádzanie pracovných úrazov a chorôb z povolania.
10. Zavedený systém riadenia BOZP, ktorý zabezpečuje neustále zlepšovanie prostredníctvom posudzovania rizík a ohlasovania pracovných výkonov.

11. Vykondávame naše činnosti spôsobom, ktorého cieľom je neustále zlepšovanie environmentálnej udržateľnosti prostredníctvom recyklácie, konzervácie zdrojov, ochrany pred znečistením, vývoja výrobkov a propagácie environmentálnej zodpovednosti medzi našimi zamestnancami.

### ĽUDSKÉ PRÁVA A PRACOVNÁ POLITIKA

**Tatravagónka rešpektuje základné princípy uvedené v Univerzálnej deklarácii ľudských práv. Základné hodnoty a kultúra spoločnosti Tatravagónka odrážajú záväzok spoločnosti týkajúci sa etických obchodných praktík a vhodného pracovného prostredia. Naše postupy a praktiky si vyžadujú vykonávanie našich obchodných činností s nekompromisnou integritou a propagáciu ľudských práv v rámci sféry vplyvu spoločnosti.**

1. Dobrovoľný výber zamestnania  
Podporujeme elimináciu všetkých foriem nútenej práce alebo nedobrovoľnej práce väzňov.
2. Zákaz detskej práce  
Tatravagónka je proti akejkoľvek forme zneužívania detskej práce a nezamestnáva detskú pracovnú silu a podporuje elimináciu zneužívania detskej pracovnej sily.
3. Minimálne mzdy  
Naši zamestnanci dostávajú mzdy a odmeny, ktoré spĺňajú alebo preyšujú zákonom nariadené minimum.
4. Pracovný čas  
Nepožadujeme od našich zamestnancov, aby pracovali viac, ako je maximálny počet odpracovaných hodín stanovený miestnymi zákonmi.
5. Žiadna diskriminácia  
Tatravagónka podporuje a schvaľuje elimináciu diskriminačných praktík ohľadom zamestnania a propaguje rôznorodosť vo všetkých oblastiach svojich obchodných činností. Naše postupy zakazujú diskrimináciu na základe rasy, farby pokožky, veku, pohlavia, sexuálnej orientácie, pohlavnej identity a prejavu, národnosti, náboženstva, telesných nedokonalostí, vojenskej príslušnosti, štátnej príslušnosti alebo akejkoľvek zvláštnosti skupiny.
6. Zákaz nevhodného alebo neľudského zaobchádzania  
Fyzické zneužívanie, týranie alebo akékoľvek vyhrožky sú zakázané. Poskytujeme bezpečné a zdravé pracovné prostredie pre všetkých našich zamestnancov.
7. Sloboda združovania sa  
Rešpektujeme práva zamestnancov združovať sa v odborových zväzoch v súlade s miestnymi zákonmi a zavedenými postupmi.
8. Obchodný poriadok  
Dodávateľi spoločnosti Tatravagónka sú povinní podporovať a propagovať základné ľudské práva uvedené v tomto dokumente.

Ciele týkajúce sa ochrany životného prostredia, kvality, zdravia, bezpečnosti pri práci a samotnej práce sú prijímané a definované každý rok na základe požiadaviek manažmentu a spoločnosti. Tatravagónka je v procese získania certifikátu environmentálneho riadenia ISO 14000.

*Hudáč*

Ing. Juraj Hudáč  
Generálny riaditeľ



# GRILOVAČKA ROKA PRICHÁDZA

## 6. júla 2019 (sobota)

od 14:00 hod. do 23:00 hod.  
AREÁL PRI AQUACITY (štrkové parkovisko)

ODPORÚČANIE OD ORGANIZÁTOROV:  
**UŽITE SI GRILOVAČKU  
ROKA!!!**

**OKREM MNOŽSTVA DOBRÉHO  
JEDLA, PIVA A PITIA JU VŠETKÝM  
VAGONÁROM SPRÍJEMNIA:**

- hudobná skupina SENDREIOVCI a skvelé hudobné zoskupenie MILUJEM SLOVENSKO BAND
- tanečno-hudobný program pod taktovkou VLADA VOŠTINÁRA s jeho zábavnými hosťami
- súťaže o ceny, ktorých bude určite dostatok a tiež rôzne ZÁBAVNÉ AKTIVITY, ako aj obľúbený fotokútik
- hokejisti HK POPRAD, Golemisti, ale aj FS VAGONÁR
- nebude chýbať ani DJ a určite sa bude veľa tancovať :) tentokrát nebude chýbať ani chill-out zóna
- ďalšie prekvapenia, o ktorých sa dozviete až priamo na mieste a ktoré prispievajú k pohodovej letnej atmosfére

**REGISTRÁCIA JE SPUSTENÁ**

OD 17.6. DO 28.6.2019.  
Viac informácií sa dozviete nielen na nástenkách, ale aj na našom facebook-u.

**PODMIENKY REGISTRÁCIE:**

Zamestnanec Tatravagónky má právo nahlásiť 1 partnera/partnerku/manžela/manželku/druhu/družku, max. počet osôb sú teda 2 osoby,  
Oslava NIE JE určená a nebude možné prihlásiť na túto grilovačku deti zamestnancov,  
Zamestnanec Tatravagónky pri registrácii podpíše prehlásenie, že súhlasí so zrážkou zo mzdy vo výške 4 €/prihlásená osoba (tzn. max. 8 €). Registračný poplatok zahŕňa vstup do areálu, stravu, pitie, hudobný a kultúrny program, darček pre každého účastníka.  
Dodávateľ zaplatí pre registráciu v hotovosti poplatok vo výške 10 €/osoba, ktorý zahŕňa vstup do areálu, stravu, pitie, hudobný a kultúrny program, darček pre každého účastníka.  
Všetky potrebné identifikátory pre vstup do areálu a na výdaj stravy dostanú zaregistrovaní zamestnanci a dodávateľia služieb v deň konania akcie pred vstupom do areálu na základe preukázania sa ZAMESTNANECKOU KARTIČKOU SPOLOČNOSTI TATRAVAGÓNKA.



# Z HASIČSKÉHO DENNÍKA

PRÁCA PRÍSLUŠNÍKOV AKÝCHKOLVEK ZÁCHRANNÝCH ZLOŽIEK JE SVOJÍM SPÔSOBOM NEVĎAČNÁ V TOM, ŽE SI NA NICH NESPOMENIEME, KÝM ICH NAOZAJ NEPOTREBUJEME. A SME VLASTNE RADI, KEĎ ICH NEPOTREBUJEME. O TOM, ŽE NAŠI HASIČI NEZAHÁLAJÚ, ANI KEĎ ICH NEPOTREBUJEME, SVEDČÍ AJ NIEKOĽKO ZAUJÍMAVÝCH FAKTOV A INFORMÁCIÍ, KTORÉ NÁM POSKYTOL P. TIBOR SCHNEIDER AKO ICH VELITEĽ.

## HASENIE POŽIARU V KRAVANOCH

V našej spoločnosti máme na základe rozhodnutia Krajského riaditeľstva HaZZ zriadený závodný hasičský útvar. Pre výkon nepretržitej služby je organizačne výkon služby členený na štyri zmeny. Minimálny početný stav zmeny je šesť zamestnancov ZHÚ. Títo absolvujú základnú, cyklickú a zdokonaľovaciu prípravu zamestnancov v zmysle vyhl. MV SR č. 611/2006 Z.z. Naši zamestnanci tieto zručnosti využívajú aj v mieste svojho bydliska pri zásahoch. Jedným z takýchto zásahov bol požiar lesného porastu v katastri obce Kravany v časti Kozie chrby, ku ktorému došlo 21. apríla 2019, krátko po 09.30 hod. Nakoľko bol požiar v ťažko dostupnom teréne, zasahovali príslušníci OR HaZZ v Poprade, z hasičských staníc Poprad, Vysoké Tatry a Mengusov-

ce, príslušníci OR HaZZ v Prešove, modul pozemného hasenia Východ a Stred, vrtuľníky Letky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky a Ozbrojených síl Slovenskej republiky a dobrovoľné hasičské zbory obcí: Kravany, Spišské Bystré, Batizovce, Šuňava, Liptovská Teplička, Víkartovce, Hranovnica, Spišský Štiavnik. Požiar zasiahol plochu o rozlohe takmer 9 hektárov. Na tomto zásahu sa zúčastnili aj naši zamestnanci organizovaní v Dobrovoľných hasičských zboroch obce. Takto vedľa zúročiť poznatky zo školení a rozvíjať svoje zručnosti, ktoré spätne môžu využiť v zamestnaní. Tento požiar sa podarilo zlikvidovať až 22. apríla 2019 krátko pred poludním. (Viac o tomto požiari si môžete prečítať na ďalšej dvojstrane Vagonára).

## DOBROČINNÝ HOKEJBALOVÝ TURNAJ



aj my. Začiatkom leta je to turnaj v hokejbale alebo florbale, ku koncu roka v decembri býva turnaj vo futsale. Výťažok z týchto turnajov je vždy presne určený pre koho pôjde, komu aj takouto cestou troška zlepšime neľahkú finančnú situáciu. Naši zamestnanci v konkurencii 10 mužstiev obsadili pekné 5. miesto, hoci nejde o umiestnenie, ale o pomoc. Výťažok z ostatného turnaja išiel pre bývalú zdravotnú sestru, ktorá sa stará o dve ťažko choré detičky s vážnou diagnózou. Aj takouto troškou prispievame v rámci filantropie podniku.

V rámci zvyšovania fyzickej pripravenosti sa zamestnanci každoročne zúčastňujú turnajov organizovaných Občianskym združením Záchrana. Sú to turnaje zložiek Integrovaného záchranného systému, ktorého členmi sme

## PREVEROVALI SME PRIPRAVENOSŤ

Zamestnanci spoločnosti TATRAVAGÓNKA v rámci zdokonaľovacej prípravy vykonávajú previerkové cvičenia. Previerkové cvičenie sa vykonáva s cieľom preveriť:

- prípravenosť hasičskej jednotky na zdlávanie požiarov a vykonávanie záchranných prác pri nežiaducich udalostiach podľa zadanej situácie,
- prípravenosť veliteľov hasičských jednotiek na riadenie zásahu pri zdlávaní veľkých a zložitých požiarov a vykonávanie záchranných prác pri nežiaducich udalostiach podľa zadanej situácie,
- akcieschopnosť hasičskej techniky a vecných prostriedkov na vykonávanie zásahovej činnosti.

Aj posledné previerkové cvičenie bolo zamerané na tieto ciele. V súvislosti s potrebou raz za 12 mesiacov vykonať cvičenie – preverenie účinnosti opatrení upravených v požiarom evakuačnom pláne. Cvičenie sa vykonalo 17. mája 2019, kde sme simulovali požiar na 2. poschodí administratívnej budovy. Zamestnanci precvičovali použitie nástupných plôch, vykonanie prieskumu, možnosti vedenia zásahu v budove, použitie požiarnych zariadení v budove a náhradné spôsoby hasenia, zabezpečenie evakuácie osôb z ohrozeného priestoru a ich sústredenie v mieste sústredenia, preverenie počtu osôb, či sú všetci evakuovaní.

Z cvičenia je spracované vyhodnotenie, kde sú zhrnuté všetky zistené pozitíva a nedostatky, na ktorých odstránení musíme pracovať, aby bol zásah stopercentný. Všetky stále platia pravda „ťažko na cvičisku, ľahko na bojisku.“ Nech by sme takto precvičovali stále a nemuseli zasahovať pri mimoriadnych situáciách, kde hrozí ohrozenie zdravia a života osôb, ale aj nemalé finančné škody.

*Tibor Schneider*



## PRÍRODOVEDNÉ LETNÉ HRY V KVETNICI

V POPRADE – KVETNICI SA USKUTOČNIL 3. JÚNA „NULTÝ“ ROČNÍK LETNÝCH PRÍRODOVEDNÝCH HIER. PODUJATIE PODPORILA SPOLOČNOSŤ TATRAVAGÓNKA.



Cieľom letných hier s účasťou žiakov dvanástich popradských základných škôl bolo podporiť ich záujem o prírodné vedy, ochranu prírody a technické disciplíny. Zároveň ich neformálnym a pútavým spôsobom nasmerovať k štúdiu na stredných odborných školách prírodovedného a technického zamerania.

Podujatie prebiehalo na viacerých stanovištiach formou prezentácie bio výroby mliečnych výrobkov, chovu včiel, ručnej ťažby zlata, ochrany a hniezdenia dravých vtákov, baníctva a spôsobu ťažby nerastných surovín. Zamerané bolo aj na ochranu zdravia a prvej pomoci, orientáciu v teréne, prípravu čajov z liečivých bylín, ochranu vôd a prácu potápačov.

Akciu podporil Prešovský samosprávny kraj, mesto Poprad, Banícky cech horného Spiša so sídlom v Poprade - Kvetnici, Mestské lesy Poprad, Združenie baníckych spolkov a cechov Slovenska so sídlom v Banskej Štiavnici, TATRAVAGÓNKA a reštaurácia Dobré časy. Na programe sa podieľali tiež žiaci Strednej odbornej školy remesiel a služieb a Strednej zdravotníckej školy v Poprade.

-ps-

# TATRAVAGÓNKA MÁ SRDCE NA SPRÁVNOM MIESTE

V SOBOTU 8. 6. 2019 SA 8 DOBROVOLNÍKOV Z NAŠEJ SPOLOČNOSTI ZAPOJILO DO NAJVÄČŠEJ FIREMNEJ DOBROVOLNÍCKEJ AKCIE NA SLOVENSKU – „NAŠE MESTO“. DOBROVOLNÍCI TAK POMOHLI MŠ A ZŠ NA ULICI KOMENSKÉHO S VYČISTENÍM A VYMAĽOVANÍM DVERÍ DO POSILŇOVNE, A ZÁROVEŇ DEMONTÁŽOU PLEXISKIEL V TELOCVIČNI.

„Naše mesto“ je dobrovoľnícka akcia určená pre firmy, samosprávy a mimovládny sektor a jej hlavným cieľom je pomôcť, skrásliť a zlepšiť naše mestá. Do akcie sa zapájajú neziskové organizácie, nízkoprahové centrá, domovy sociálnych služieb, školy a škôlky, ktoré potrebujú s niečím pomôcť a firmy, ktoré prostredníctvom svojich zamestnancov týmto organizáciám pomáhajú. Táto akcia dáva možnosť ukázať, že firmám záleží na mestách a komunitách, v ktorých pôsobia. Zamestnanci sa radi zapájajú do tejto akcie nielen preto, že chcú pomôcť, ale aj preto, že takáto aktivita môže slúžiť aj ako určitá forma teambuildingu. Takto „Naše mesto“ spája už 13 rokov organizácie, ktoré pomoc potrebujú s tými, ktoré pomôcť chcú. Pre našu spoločnosť to bola síce premiéra, ale aj napriek tomu veľmi úspešná.



Veľká vďaka patrí všetkým ľuďom z celého Slovenska, ktorí sa do tejto aktivity zapojili, či už ako dobrovoľníci alebo ako organizátori. Osobitná vďaka patrí kolegom, ktorí vo svojom voľnom čase prispeli k niečomu dobrému, a aj takýmto spôsobom prezentovali hodnoty našej spoločnosti. Čas je práve to, čo sa v dnešnej uponáhľanej dobe stáva tým najcennejším, a preto je o to viac obdivuhodné, keď si ľudia nájdu priestor a chuť zapojiť sa do takejto akcie. Poďakovanie patrí aj riaditeľke školy a ďalším zamestnancom, ktorí nás v sobotu v škole privítali a po celý deň sa postarali o veľmi príjemnú atmosféru. Tento rok nás bolo síce len 8, ale pevne verím, že sa každým rokom nájde viac a viac zamestnancov našej spoločnosti, ktorí sa zapoja a pomôžu dobrej veci, pretože TATRAVAGÓNKA má srdce na správnom mieste.

*Michaela Kantorová*

## TAK ČO, POMÔŽETE AJ VY?

Ak sa chcete zaradiť medzi dobrovoľníkov TATRAVAGÓNKY a pomôcť tento krát našim veľhorám, tak si zarezervujte termín

**29. júna 2019 (sobota)  
v čase od 9.00 do 13.00 hod.**

Motivácia, prečo pomáhať, môže byť u každého iná. Dobrý pocit z nezištnej pomoci je však u každého v podstate rovnaký. Tak prečo nepomôcť na mieste, na ktoré sme všetci právom hrdí a patrí k prirodzenému koloritu celého popradského regiónu? My všetci v TATRAVAGÓNKE máme jeden z najkrajších výhľadov na svete a chceme prispieť k tomu, aby Vysoké Tatry ostali miestom, kde sa budeme všetci radi vracat po práci. My všetci sme zodpovední za to, aby Vysoké Tatry ostali takým miestom a preto vás chceme poprosiť aj o vašu pomoc. Na začiatok stačí, že sa prihlásite Petre Starovičovej buď telefonicky alebo e-mailom, resp. prostredníctvom našej webovej stránky: <https://tatravagonka.sk/dobrovolnictvo/>.

Ďalšie informácie o dobrovoľníckej aktivite dostanete 2-3 dni pred konaním akcie. Pre dobrovoľníkov spoločnosť TATRAVAGÓNKA zabezpečí transfer z Popradu do Starého Smokovca a späť a tiež občerstvenie. Naším cieľom bude vyčistiť jednu z najfrekventovanejších trás vo Vysokých Tatrách Starý Smokovec – Hrebienok od odpadkov, ktoré tam nechávajú turisti. Tešíme sa na Vašu účasť.

### UPOZORNENIE

**Všetci dobrovoľníci získajú zážitkové prekvapenie počas JULIÁLESU 6. júla 2019.**

## KEĎ JE PRÁCA POSLANÍM



Veľkonočná nedeľa, čas, kedy všetci oddychujeme a užívame si pokoj v kruhu rodiny a priateľov. Ráno som sa vrátil z nočnej zmeny a popri kávičke som čakal, kým sa všetci zobudia a spolu sa poberieme do kostola.

Pri návrate z omše sme zbadali obrovský požiar lesa v neďalekom katastri obce Kravany. Zovrela mi krv v žilách a ihneď som volal nášmu veliteľovi Dobrovoľného hasičského zboru, čo sa robí a aké zvolíme postupy. Keďže nás nikto nepovolal (čakali sme na informáciu o potrebe zásahu), tak sme sa len bezmocne a s napätím prizerali. No do pol hodiny už hučala siréna a kopa chlapov vo sviatočných košeliach sa už s hukotom sirén valila k požiaru. Poviem vám, aj z desiatich kilometrov boli tie plamene dosť hrozivé. Požiar vypukol 21. 4. 2019 po 9. hodine ráno a zasiahol plochu s rozlohou 9 hektárov. Na mieste zasahovalo približne 100 hasičov a dva vrtulníky Ministerstva vnútra SR a Ozbromených síl. Po lokalizácii sme kontrolovali stav požiaroviska z hornej strany strmého kopca, kde bolo vidieť celé dielo skazy a ako precízne dokážu hasiť vrtulníkmi naši leteckí kole-

govia. Po pár minútach som v dyme zbadal mojich dvoch kolegov z práce, s ktorými som ráno odchádzal od hasičov z nočnej sichteny. Urobili sme si dve fotky a povedal som si, že o tomto napíšem článok sem, do vagonárskych novín, pretože sme zamestnaní práve v TATRAVAGÓNKE a nezávisle od seba (sme členmi rôznych dobrovoľných hasičských zborov) sme sa rozhodli pokorne aj napriek únave ísť pomôcť aj bez odmeny. Hasilo sa do 20.00 hod. a vo Veľkonočný pondelok sa ešte likvidovali zvyšky požiaru. Mnohí si myslia, že hasičmi sme len v práci, no nie je to tak. Hasičmi sme aj mimo nej. Pre nás je to nie len práca, ale aj poslanie. Keď zaznie siréna prestávame vnímať okolie a sústredíme sa len na to, ako zachrániť a zachovať, či už majetok, život alebo prírodu. Týmto chcem povzniesť hasičstvo, či už profesionálne alebo dobrovoľné, pretože sme ľudia, ktorí majú Boha v srdci a ochotu aj nezištne pomáhať. Traja rozdielni muži, z troch rozdielnych obcí, s rovnakým poslaním a nasadením (Peter Jozefčák, Martin Slodičák, Jozef Marušin).

*Peter Jozefčák*



# PROJEKT:

## NOVÁ GENERÁCIA NÁKLADNÝCH ŽELEZNIČNÝCH VOZIDIEL

V nadväznosti na článok z minulého roku pod názvom „Výskum a vývoj ako hnací motor a šanca získať náskok“, sme Vás informovali o plánovaných aktivitách TATRAVAGÓNKY zapojiť sa do niektorých vyhlásených výziev cez operačný program výskum a inovácie v konzorciu a spolupráci s našimi stálymi partnermi z vedeckej oblasti Slovenská technická univerzita v Bratislave a Žilinská univerzita v Žiline.

Ubehol nejaký ten rok od podania projektu a my môžeme konštatovať, že náš podaný projektový zámer bol úspešný a tento rok sme ho už začali aj realizovať.

Radi by sme vám predstavili pár základných informácií, čoho sa daný projektový zámer týka:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Operačný program:    | Operačný program Výskum a inovácie   |
| Žiadateľ:            | TATRAVAGÓNKA a.s.  |
| Partneri:            | J.R.G. s.r.o.<br>Slovenská technická univerzita v Bratislave<br>Žilinská univerzita v Žiline |
| Investícia vo výške: | 4 254 829,80 €   |
| Schválená výška NFP: | 2 883 417,17 €   |
| Dĺžka realizácie:    | 36 mesiacov  |

### KRÁTKY POPIS PROJEKTU:

Projekt „Nová generácia nákladných železničných vozidiel“ realizujeme v konzorciu: TATRAVAGONKA ako veľký podnik a žiadateľ, s partnerom J.R.G. s.r.o. ako malý podnik, v spolupráci s vedeckou obcou a garantmi z danej oblasti - partner Slovenská technická univerzita v Bratislave a partner Žilinská univerzita v Žiline.

**Miesto realizácie** projektu momentálne predstavujú Poprad, Trebišov a Žilina.

Spoločný projekt zahŕňa formou efektívnej spolupráce aktivity

- priemyselný výskum a
- realizáciu inovačných opatrení.

**Hlavným zámerom** projektu je vyvinúť 4 nové typy výrobkov, a to nákladné železničné vozne rôznych typových prevedení. Budú predstavovať inovácie stredného až vysokého stupňa.

Z hľadiska realizácie aktivít sa konzorciu bude sústreďovať na úplne nové konštrukčné riešenia, aplikáciu nových progresívnych materiálov a riešenia, ktoré umožnia znižovať hlučnosť a hmotnosť nákladných vagónov, zvyšovať ich jazdnú stabilitu a bezpečnosť, znižovať náklady životného cyklu a celková konštrukcia a finálny výrobok bude svojimi parametrami znižovať negatívne účinky na opotrebenie infraštruktúry.

V projekte plánujeme vyvinúť nielen nové produkty, no zároveň aj inováciu procesu. Deklarované merateľné ukazovatele, ktoré sme si spolu s partnermi v konzorciu naplánovali dosiahnuť sú nasledovné:

- podať 6 prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva formou patentových prihlášok,
- u 2 zúčastnených podnikov plánujeme spoluprácu s výskumnými inštitúciami,
- počet produktov nových pre firmu i trh = 4,
- zavedieme 1 inovovaný proces,
- počet podporených výskumných inštitúcií = 4.

Veríme, že takáto forma spolupráce podnikov a univerzít aj prostredníctvom podpory verejných zdrojov dokáže priniesť do budúcnosti svoje ovocie. TATRAVAGONKA ako veľký podnik vždy bude hľadať potenciálnych partnerov v oblasti výskumu a vývoja kde môže využiť svoje skúsenosti, ale zároveň mať informácie o plánovaných inováciách a smerovaní železničného priemyslu.

Erik Bašista  
Miroslav Tomas

## ZÁVEREČNÉ PRÁCE ŠTUDENTOV VYSOKÝCH ŠKÔL



Spoločnosť TATRAVAGÓNKA považuje prípravu a vzdelávanie zamestnancov za súčasť svojej vízie a stratégie. Jedným z pilierov vízie spoločnosti je vyvíjať inovatívne výrobky uspokojujúce potreby zákazníkov prostredníctvom spokojných a kvalifikovaných zamestnancov. Práve spolupráca s vysokými školami je nielen predpokladom rozvoja dobrých vzťahov, ale aj spôsobom prípravy a výchovy vlastných budúcich zamestnancov.

Systematickým rozvíjaním a podporou spolupráce chceme predchádzať výkyvom vo výrobe spôsobeným nedostatkom pracovnej sily, odchodom do dôchodku a prirodzenou fluktuáciou zamestnancov.

Študentom vysokých škôl umožňujeme okrem absolvovania odbornej praxe, stáže alebo účasti na exkurzii priamo vo výrobe, spolupracovať aj na písaní záverečnej práce. V našej spoločnosti môžu študenti písať **bakalársku či diplomovú prácu pod dohľadom odborného garanta z radov našich zamestnancov**. V prípade záujmu o spoluprácu je potrebné vyplniť žiadosť a spolu so životopisom ju emailom odoslať na [marcela.kovalova@tatravagonka.sk](mailto:marcela.kovalova@tatravagonka.sk) alebo [education@tatravagonka.sk](mailto:education@tatravagonka.sk). O prijatí žiadosti a ďalšom postupe je záujemca informovaný, pričom žiadosti vyhodnocujeme priebežne počas roka. Spätnú väzbu poskytujeme všetkým záujemcom. Na základe žiadosti a životopisu je kontaktovaný príslušný úsek, ktorý rozhodne o schválení a pridelení zodpovednej osoby (odborného garanta). Následne je za účelom zabezpečenia ochrany dôverných informácií pripravená zmluva o utajení, ktorú podpíše záujemca aj zástupca spoločnosti.

Partnerstvo medzi podnikovou praxou a akademickou sférou považujeme za jeden z predpokladov konkurencieschopnosti spoločnosti.

ÚRLZ

## DARČEKOVÉ KOŠE OD ACEM-U

Pokračujeme v milej tradícii odmeňovania tých, ktorí sa stravujú v jedálni a vo výdajniach stravy. Každý mesiac Stravovacia komisia žrebuje výhercu darčekového košu od ACEM-u.

V mesiaci:

- apríl si darčkový kôš odniesla pani **Viera Pitoňáková**, ktorá sa stravuje v jedálni pri administratívnej budove,
- máj sa darčkovému košu potešil pán **Gabriel Verner** z výdajne stravy č. 1.

BLAHOŽELÁME A OSTATNÝM STRAVNÍKOM PRAJEME ŠTASTIE PRI ĎALŠÍCH ŽREBOVANIACH!





# TECHNICKÉ OKIENKO

## PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE

Ak nájdeš v živote cestu bez prekážok, určite nikam nevedie.

Maxim Gorkij

**Povrchová úprava kovov práškovými vypaľovacími farbami, niekedy tiež nazývaná ako práškové lakovanie je modernou technológiou povrchových úprav kovových výrobkov, pri ktorej sa prášková náterová hmota nanáša striekaním v elektrostatickom poli. Občas sa práškovanie nesprávne označuje ako „komaxitovanie.“ Povrchová úprava práškovým povlakom je najmladšia povrchová technológia, ktorá sa dnes bežne využíva.**

Práškové lakovanie je druh vrstvy, ktorý je nanášaný ako voľne tečúci, suchý prášok. Hlavný rozdiel medzi konvenčnými kvapalnými farbami a práškovými farbami je, že práškové farby nepotrebujú rozpúšťadlá. Vrstva farby sa zvyčajne nanáša elektrostaticky a potom sa vytvrdí za tepla. Prášok môže byť termoplast alebo termoset polymér.



Výsledná vrstva je tvrdšia ako pri bežných farbách. Pri tomto postupe sa častice prášku elektricky nabijú, zatiaľ čo upravovaný predmet je uzemnený. Prášková farba drží na povrchu upravovaných kovových (resp. iných vodivých) výrobkov vplyvom elektrostatických síl. Čím vyšší je merný odpor prášku, tým lepšie prilne k lakovanému povrchu. Príťažlivosť trvá po dobu niekoľkých hodín. Väčšina práškových náterových hmôt má veľkosť častíc v rozmedzí od 30 do 50  $\mu\text{m}$ , s teplotou mäknutia asi 80°C, s teplotou topenia 150°C, a vytvrdzujú sa pri teplote okolo 200°C minimálne 10 až 15 minút. Najbežnejší spôsob nanášania práškových farieb na kovové predmety je použitím elektrostatických alebo korónových pištôľ. Pištoľ odovzdá prášku kladný elektrický náboj, ktorý sa potom nastrieka na uzemnený predmet

mechanickým alebo pneumatickým striekaním, ku ktorému je vplyvom elektrostatického náboja silne priťahovaný. Ďalšou možnosťou je použitie TRIBO pištôľ. V tomto prípade sa prášok nabíja trením pozdĺž steny teflónovej trubice. Tieto nabité častice prášku potom prilnú k uzemnenému podkladu. TRIBO pištôľe nemajú niektoré problémy, s ktorými stretávame pri elektrostatických pištôľach, ako je zadná ionizácia a efekt Faradayovej klietky. Doprava prášku k materiálu bola vyriešená využitím fluidizácie práškov, pri ktorej je nosným médiom stlačený vzduch a tuhé zrná získavajú vlastnosti kvapalín. Na udržanie práškovej farby na povrchu kovového materiálu slúži elektrostatický náboj častíc prášku. Častice prášku sa nabíjajú dvomi spôsobmi:

- nabitím - prášok prechádza vysoko-napäťovým polom sústredeným v tryske striekacej pištôľe
- tribostatickým nabitím - náboj vzniká trením pohybujúcich sa častíc prášku o špeciálny druh izolantu v nabíjajúcich hadiciach

Predúprava výrobkov  
Príprava pred nanášaním práškových farieb spočíva v odmasťení, odstránení iných nečistôt, oxidov kovov, pozostatkov po zváraní. Tieto úkony môžu byť vykonávané pomocou rôznych chemických a mechanických metód. Chemické predúpravy zahŕňajú použitie fosfátov, alebo chromátov ponorením alebo striekaním. Ďalším spôsobom prípravy povrchu pred náterom je známy ako tryskanie a pieskovanie. Jedná sa o mechanický spôsob prípravy povrchu pri ktorom dochádza okrem odstránenia nečistôt aj k zdrsneniu povrchu, čo priaznivo pôsobí na priľnavosť náteru k povrchu výrobku. Príprava výrobku pre na-



nesenie prášku prebieha nasledovnými spôsobmi:

1. Nanášanie prášku bez predhriatia výrobku - Pri procese nanášania prášku sa výrobok najprv pokryje jednotnou vrstvou prášku, ktorý prilne k jeho povrchu. Potom dochádza k efektu odpudivosti medzi povrchom výrobku a oblakom prášku, pri ktorom sa zamedzí nadmernému nánosu práškovej farby. Z toho vyplýva že pri práškovom lakovaní existuje horná medza dosiahnutej hrúbky vrstvy povrchu. Po vytvrdení vo vypaľovacej peci dostávame jednotnú vrstvu povlaku 25 – 35  $\mu\text{m}$  pre dekoratívne a 80 – 150  $\mu\text{m}$  pre funkčné účely.
2. Nanášanie prášku s predhriatím výrobku - Výrobok sa najprv predhreje v peci a prášok sa potom nanáša na jeho horúci povrch. Predhrievacia teplota sa líši v závislosti od tvaru výrobku a použitého typu

prášku. V prípade, že teplota predhriateho výrobku je vyššia ako bod tavenia práškovej farby, častice sa pri dopade na výrobok natavujú. Týmto je možné dosiahnuť silnejšiu vrstvu (0,5 – 1 mm a viac), ako striekaním na studený výrobok. Výrobok môže byť predhriaty aj na teplotu nižšiu, ako teplota tavenia, čím sa napomáha toku elektrostatického náboja. Nevodivé práškové častice sadajú na teplý povrch, zvyšujú svoju teplotu a tým dochádza k zvýšeniu vodivosti častíc. Tým dosiahneme vyššie vrstvy, ako pri striekaní na studený povrch.

Práškové povlaky sa používajú na povrchovú protikoróznú ale aj estetickú úpravu kovových výrobkov. Práškové lakovanie sa využíva pre širokú škálu kovových výrobkov v takmer všetkých odvetviach strojárského priemyslu určené pre vnútorné a vonkajšie použitie. Práškové farby sa nanášajú v širokom



rozmedzí hrúbky a to od veľmi tenkých vrstiev cca 25  $\mu\text{m}$  ktoré sa uplatňujú najmä pri požiadavkách dekoratívneho charakteru, až po vrstvy s hrúbkou 60 – 120  $\mu\text{m}$  pre vonkajšie použitie. Prášok je možné aplikovať na jednoduché i zložité výrobky, pričom povrch celého výrobku si stále udrží jednotný lesk. Táto povrchová úprava značne prispieva k úspore výrobných nákladov, surovín a ekológii. Povlaky z práškových hmôt sú odolné proti korózii a proti mechanickému namáhaniu. Práškové hmoty pri vynikajúcej kvalite nanášania redukujú používanie škodlivých materiálov. Kvalita výslednej povrchovej ochrany práškovými hmotami je výrazne ovplyvnená chemickou predúpravou podkladu, voľbou nanášacieho systému, spôsobom a kvalitou aplikácie. Na rozdiel od mokrych farieb a lakov si práškové farby pri vyššej kvalite nutne vyžadujú chemickú predúpravu (fosfátovanie a pod.). Táto chemická predúprava môže znač-

ne zaťažovať životné prostredie. Nemenej dôležitá je aj kvalifikácia pracovného prostredia. V práškových lakovniach je potrebné mať základné prostredie bez akéhokoľvek nebezpečenstva pre zdravie pracovníkov. Nespornou výhodou práškového lakovania je, že je jednou z najekologickejších metód povrchových úprav, pri ktorej nedochádza k poškodeniu životného prostredia ani zdravia ľudí. Jasným dôsledkom toho je, že spotreba práškových farieb stále rastie a práškové lakovanie postupne nahrádza klasické mokré farby. Vynikajúce fyzikálno-chemické, mechanické, estetické a antikoročné vlastnosti finálnych povrchov ako aj ekonomické dôvody napomáhajú vo veľkej miere tejto rastúcej spotrebe. Žiadna aplikácia však nie je bez nevýhod. Aj práškové lakovanie má svoje nevýhody. Asi najväčšou je nízky výkon nanášania, preto vhodnejšia na menšie súčiastky či podzostavy.

Rastislav Magera

## AKCIE V MESTE POPRADE A OKOLÍ

### „HEJ ROMAĽ“

**26. 6. 2019** o 19:00 hod.  
Dom kultúry, Poprad

### HABERA A TEAM 2019 TOUR

**27. 6. 2019** o 19:30 hod.  
Zimný štadión, Poprad

### OTVORENIE POPRADESKÉHO KULTÚRNEHO LETA 2019

**28. 6. 2019** o 19:00 hod.  
Nám. Sv. Egídia, Poprad

### ŠPANIELSKY GASTRO VÍKEND

**28. 6. - 30. 6. 2019**  
Hotel Lesná, Stará Lesná

### VELICKÝ JUNIÁLES

**29. 6. 2019** od 14:00 hod.  
Záhrada ZŠ - Veľká

### PETER LIPA BAND

**29. 6. 2019** o 18:00 hod.  
Hotel Menhard, Vrbov

### ŠENGENSKÝ POLUDNÍK MUSICA IUVENALIS

**30. 6. 2019** o 15:00 hod.  
Nám. Sv. Egídia, Poprad

### EURÓPSKE ĽUDOVÉ REMESLO

**12. 7. - 14. 7. 2019** Kežmarok

### IMT SMILE SA VRACAJÚ DO VÝCHODNEJ

**13. 7. 2019** o 16:00 hod.  
Amfiteáter Východná

### SVETOVÉ FILMOVÉ ZÁŽITKY POD HOLÝM NEBOM

**19. 7. 2019** o 21:00 hod.  
Nám. Sv. Egídia, Poprad

### FESTIVAL ROZHYBKOSTI

**18. 7. - 21. 7. 2019**  
Východná

### MADE IN SLOVAKIA

**31. 7. - 3. 8. 2019**  
Nám. Sv. Egídia, Poprad

**ZDROJ: [www.visitpoprad.sk](http://www.visitpoprad.sk)**

## KRÍŽOVKA

|  |                                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   |                            |                             |                         |                           |
|--|--------------------------------------|------------------------------|----------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>Po roku máme tu zas<br/>letných ...<br/>(1. tajnička).<br/>(2. tajnička),<br/>zájdime i do prírody.</b> |                                      |                              |          | Autor:<br>Fr.<br>Cvengroš | vníká<br>do škář.<br>šparchá | lipicany                    | orien-<br>tálne<br>mužské<br>meno | toto                       | <b>2</b>                    | 1000<br>mili-<br>litrov | poľské<br>umelé<br>vlákno |
|  |                                      |                              |          | krabice                   |                              |                             |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          | dal na<br>miesto          |                              |                             |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          | naša<br>kapela            |                              |                             |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  | titul<br>moslim-<br>ských<br>vládcov | starší<br>franc.<br>pilot F1 | muži     |                           |                              |                             |                                   | druh<br>palmy              |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              | <b>1</b> |                           |                              |                             |                                   | okriali                    |                             |                         |                           |
| kučery   |                                      |                              |          |                           |                              |                             | osudové<br>znamenie               |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          |                           |                              |                             | páľavy                            |                            |                             |                         |                           |
| pozdrav<br>na Havaji   |                                      |                              |          |                           |                              | zderstvo                    |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          |                           |                              | spevohra                    |                                   |                            |                             |                         |                           |
| bulhar-<br>ská<br>mena   |                                      |                              |          |                           |                              | kópia                       |                                   |                            |                             | plynný<br>uhľovodík     | úder                      |
|  |                                      |                              |          |                           |                              | Štefan<br>(dom.)            |                                   |                            |                             |                         |                           |
| Inform.<br>systém<br>o od-<br>padoch   |                                      |                              |          |                           |                              | 2 rady ľudí<br>na uvítanie  |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          |                           |                              | vrch nad<br>Belehradom      |                                   |                            |                             |                         |                           |
| zberateľ<br>známok   |                                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   |                            |                             |                         |                           |
| ALOHA, DIB,<br>EVERY,<br>NETATA,<br>OMEN   | čínsky<br>druh<br>hoboja             | každý,<br>po angl.           |          |                           |                              |                             |                                   |                            |                             | veľká<br>plocha<br>poľa |                           |
|  |                                      | vopred,<br>zaujato           |          |                           |                              |                             |                                   |                            |                             | tvorca                  |                           |
| tkanina<br>na<br>výšivky   |                                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   | ženské<br>meno<br>(27. 6.) |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   | iba                        |                             |                         |                           |
| odpilo   |                                      |                              |          |                           |                              | športové<br>náčinie         |                                   |                            |                             | skrýval                 | či                        |
|  |                                      |                              |          |                           |                              | zdanlivo                    |                                   |                            |                             |                         |                           |
| plošná<br>výmera<br>pozemku  |                                      |                              |          |                           |                              | druh<br>borievky            |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          |                           |                              | sľub,<br>po česky           |                                   |                            |                             |                         |                           |
| nikto  |                                      |                              |          |                           |                              | finančne<br>ozdra-<br>voval |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  |                                      |                              |          |                           |                              | len                         |                                   |                            |                             |                         |                           |
|  | zvedavo<br>hľadelo                   |                              |          |                           |                              |                             |                                   | časti<br>včelstiev         |                             |                         |                           |
|  | hliník<br>(zn.)                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   | Antonov<br>(skr.)          |                             |                         |                           |
| kvalitná<br>káva   |                                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   |                            | alžírsky<br>spi-<br>sovateľ |                         |                           |
| metropola<br>Portu-<br>galska  |                                      |                              |          |                           |                              |                             |                                   |                            | druh<br>slona               |                         |                           |

TAJNIČKA KRÍŽOVKY:

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

Tajnička z minulého čísla:

**VŠETKÉHO DOSŤ RADOSŤ POHODU I SPOKOJNOSŤ**

**16 €** ziskava: **Daniel Kafka** 21110; **9 €** ziskava: **Anna Zajacová** 8013.

Tajničku krížovky vhadzujte do schránok, ktoré nájdete na všetkých  
vrátniciach spoločnosti TATRAVAGÓNKA.

Vydáva: TATRAVAGÓNKA, 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: PROGRUP SK, s. r. o., Zvonárska 32, Sp. Nová Ves