

# BTS pokračuje v modernizácii



**Spoločnosť BULK TRANSSHIPMENT SLOVAKIA, a. s., (BTS) aj v roku 2018 realizuje viacero dôležitých investícií v oblasti modernizácie a údržby prekládkových technologických zariadení ako i sociálno-prevádzkového zázemia, ktoré bude slúžiť nielen zamestnancom BTS.**

Tími najdôležitejšími sú náhrada kapsového dopravníkového pásu Flexowell a generálna oprava výklopníka na pracovisku Prekládkového komplexu Západ (PK Západ). Tak ako investícia do modernizácie, aj generálna oprava boli technicky a koordinačne pripravované už v priebehu predchádzajúceho roku 2017. Nemalé úsilie bolo venované zosúladieniu realizácie týchto stavieb s ohľadom na zabezpečenie prekládkových výkonov, nakoľko odstavenie jedného pracoviska, ktoré zabezpečuje približne jednu tretinu z celkového výkonu prekládky železnej rudy, má vplyv na všetky pracoviská pohraničnej prekládkovej stanice Čierna nad Tisou.

Práce na stavbe náhrady kapsového dopravníkového pásu Flexowell začali v polovici mája 2018. Hlavným cieľom tejto stavby bolo zjednotenie technologického systému priamej a nepriamej prekládky nahradením vertikálneho kapsového dopravníka typu Flexowell predĺženým prvým dopravníkovým pásom T1. Úpravou prekládky sú zo systému vylúčené najporuchovejšie a údržbovo najnáročnejšie prvky, ktoré v minulosti spôsobili viaceré poruchy s následnou komplikovanou opravou. Súčasne boli zo systému prekládky odstránené aj viaceré miesta, ktoré v začiatkoch prekládky spôsobovali jej zvýšenú prašnosť. Ďalšou výhodou náhrady kapsového dopravníka jednoduchým pásom je rozšírenie možnosti prekládky na komplexe o prekládku železnorudného koncentráту.

Na začiatku boli zrealizované demontážne práce pôvodného dopravníkového pásu T1, separátora cudzích predmetov, ako aj technológie Flexowell a všetkých stavebných konštrukcií, ktoré nebolo možné v novej technologickej dispozícii využiť.

Následne bola zmontovaná nová podporná ocelová konštrukcia mostu dopravníkového pásu T1 a samotná technológia dopravníka. Realizáto-

rom demontážnych a stavebných prác bola žilinská spoločnosť MONT IRP, s. r. o., a novú technológiu dodala spoločnosť FAMUR FAMA S. A. z Poľska. Stavebné a montážne práce boli ukončené v dohodnutom termíne 15. 8. 2018.

Spolu s realizáciou úprav technológie prekládky v PK Západ prebiehala po desiatich rokoch prevádzky aj generálna oprava telesa a uloženia výklopníka, zásobníkov a vyhrňovacích zariadení. Do začiatku generálnej opravy, t. j. do mája 2018 bolo v PK Západ úspešne preložených viac ako 21 miliónov ton železnorudného substrátu. Rozsah opráv bol stanovený na základe sledovania prevádzkových parametrov jednotlivých prvkov a záverov z profylaktickej prehliadky realizovanej spoločnosťou FAMUR FAMA S. A., ktorá bola dodávateľom tejto technológie. Generálna oprava bola primárne zameraná na výmenu opotrebovaných dielov telesa výklopníka, tak aby bola zaistená jeho následná bezpečná a bezporuchová prevádzka. V rámci opravy boli vymenené podporné vodiace kolesá uloženia výklopníka, vodiace a kolíkové koľajnice na košickej aj čopskej strane, vrátane ich nadstavenia, bočné tlmiče a amortizátory stola výklopníka, ozubené kolesá pohonu, opravené kolískové mechanizmy, vibrátory a vymenené gumové obloženia oporných stien. Zároveň boli realizované opravárenské práce aj na zásobníkoch a reťazových vyhrňovačoch. Naplánované servisné činnosti na strojných častiach boli ukončené dňa 19. 8. 2018.



**Ing. Alojz Filipek**  
technický riaditeľ / Technical Director  
BULK TRANSSHIPMENT SLOVAKIA, a. s.



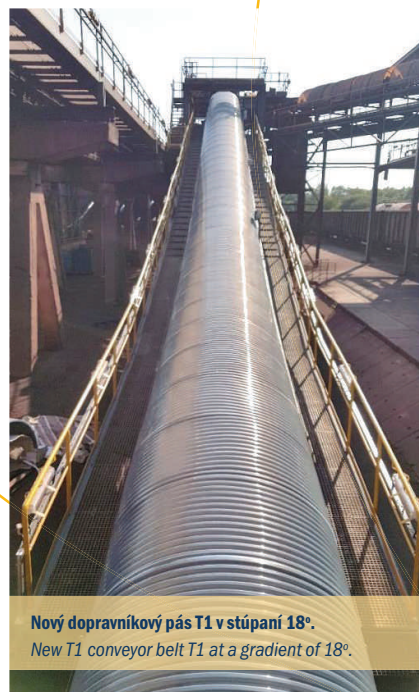
**Demontáž technológie pôvodného pásu T1, separátora a Flexowella.**

*Dismantling the technology of the original T1 belt, the separator and the Flexowell conveyor belt.*



**Nová nosná konštrukcia pásu T1.**

*New supporting structure of the T1 conveyor belt.*



**Nový dopravníkový pás T1 v stúpaní 18°.**

*New T1 conveyor belt T1 at a gradient of 18°.*



# BTS still continues modernisation

**In 2018, BULK TRANSSHIPMENT SLOVAKIA, a. s. (BTS), is also undertaking several important investments in the field of modernisation and maintenance of transshipment technology facilities, as well as sanitary and operating facilities that will serve not only BTS employees.**

The most important include the replacement of a Flexowell pocket conveyor belt and the overhaul of a tipper at the workplace of the Transshipment Centre West (TC West). Both the investment in modernisation and the overhaul was technically prepared and coordinated already in the course of the previous year 2017. Great efforts were made to harmonise the construction of these structures with respect to providing transshipment operations, since the shutdown of a workplace which provides for roughly one-third of the total iron ore transshipment capacity has an impact on all workplaces of the Čierna nad Tisou border crossing station.

Works on the construction of a replacement for the Flexowell pocket conveyor belt began in mid-May 2018. The main objective of this construction was to simplify the direct and indirect transshipment technology system by replacing the vertical Flexowell pocket conveyor with a lengthened first T1 conveyor belt. By making modifications to the transshipment technology, the most troublesome and maintenance-intensive components causing a number of failures in the past with complicated repairs were removed from the system. At the same time, several sites which caused the increased dustiness of transshipment operations at the beginning were removed from the transshipment system. Another advantage of replacing a pocket conveyor with a simple belt is the extension of the capabilities of the transshipment centre to include iron-ore transshipment operations.

At the beginning, dismantling work was carried out on the original T1 conveyor belt, the foreign object separator, as well as the Flexowella technology and all construction structures which could not be used in the new technological layout.

Subsequently, a new supporting steel structure of the T1 conveyor belt bridge and the conveyor technology itself were assembled. The dismantling and construction works were carried out by the Žilina-based company MONT IRP, s. r. o., while the new technology was supplied by FAMUR FAMAK S.A. from Poland. The construction and assembly works were completed by the agreed date, i.e. August 15, 2018.

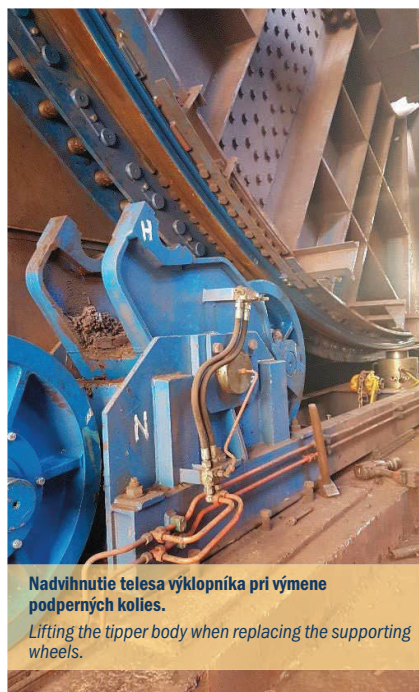
Along with the carrying out of modifications to the transshipment technology in the TC West, after ten years of operation, an overhaul was performed on the body and suspension of the tipper, hoppers and chain rake scrapers. Until the beginning of the overhaul, i.e. until May 2018, the TC West had successfully transshipped more than 21 million tonnes of iron-ore substrate. The scope of repairs was determined on the basis of the monitoring of the operational parameters of individual components and the conclusions of a preventive inspection carried out by FAMUR FAMAK S.A., which was the supplier of this technology. The overhaul was primarily aimed at replacing worn-out parts of the body of the tipper so as to ensure its safe and trouble-free operation thereafter. Within the overhaul, the supporting guide wheels of the tipper suspension, the guide and pin rails on both the Košice side and the Chop side, including their attachments, side tipper table dampers and shock absorbers, drive cogwheels and the rubber linings of supporting walls were replaced and crank mechanisms and vibrators were repaired. At the same time repair works were carried out on the hoppers and chain rake scrapers. The scheduled service work on machine parts were completed on August 19, 2018.

The total costs of replacement of the Flexowell pocket conveyor and of the overhaul are almost EUR 850,000.

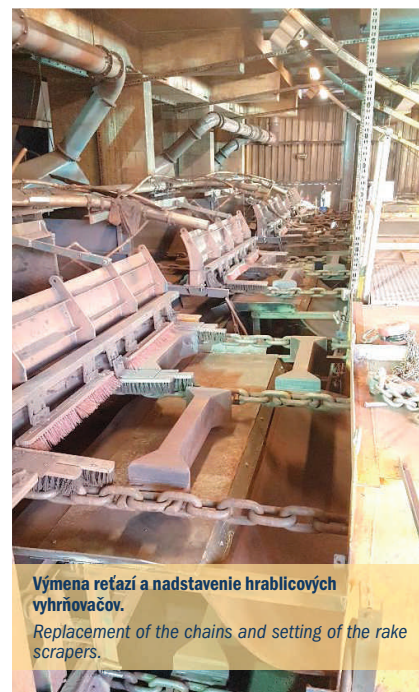
Comprehensive tests on the transshipment of goods began on August 20, 2018, and during the night shift 1,404 tonnes of iron-ore substrates were transshipped in the manual transshipment mode.



**Výmena poháňacích kolies telesa výklopníka.**  
Replacement of the drive wheels of the tipper body.



**Nadvihnutie telesa výklopníka pri výmene podperných kolies.**  
Lifting the tipper body when replacing the supporting wheels.



**Výmena reťazi a nastavenie hrabčových vyhrňovačov.**  
Replacement of the chains and setting of the rake scrapers.

Celkové náklady náhrady karpového dopravníka Flexowell a generálnej opravy predstavujú bežmála 850 tisíc eur.

Komplexné skúšky s prekládkou tovaru sa začali 20. 8. 2018 a v nočnej zmene už bolo v ručnom režime prekládky preložených 1 404 ton železodurných substrátov.

Aj napriek ukončeniu všetkých stavebných a montážnych prác a realizácii skúšok jednotlivých technologických prvkov spojených s prekládkou, nebolo z dôvodu vzniku nehodovej udalosti dňa 21. 8. 2018 možné pokračovať s prekládkou peliet a nastavením plnej automatiky v systéme prekládky. Ukončenie dlhodobej odstávky pracoviska PK Západ a jeho plnohodnotné zapojenie do prekládkových procesov PPS ČNT bolo plánované v auguste 2018. Z dôvodu vzniknutej nehody, ktorá spôsobila vážne poškodenia výklopníka, bude komplex vyradený z prevádzky do konca roka 2018.

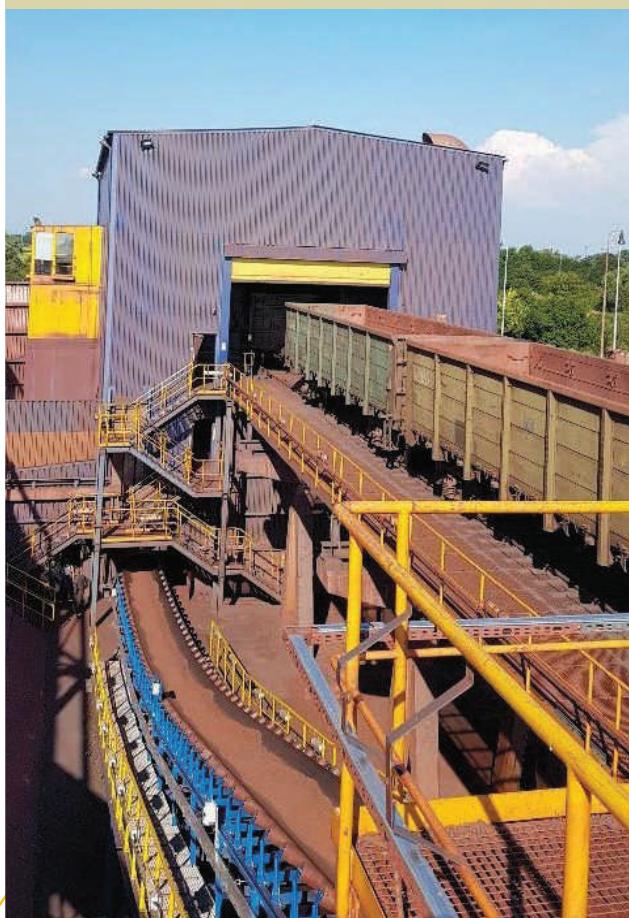
Medzi dlhodobé priority spoločnosti BTS patrí starostlivosť o zamestnancov. S tým súvisí aj ďalšia vykonávaná investičná akcia v roku 2018, ktorou je rekonštrukcia sociálno-prevádzkovej budovy pri PK Západ. Budovu spoločnosť po pätnástich rokoch užívania odkúpila od ZSSK CARGO a po prebiehajúcej rozsiahlej rekonštrukcii bude aj naďalej slúžiť tak zamestnancom BTS ako aj zamestnancom ZSSK CARGO. Touto investíciou chce spoločnosť BTS vytvoriť primerané sociálne a pracovné zázemie pre všetkých zamestnancov na pracoviskách PK Západ a Východná rampa.

Rok 2018 bude z pohľadu prevádzky jeden z najnáročnejších rokov spoločnosti BTS v jej jedenásťročnej histórii. Veríme, že na jeho konci sa nám s podporou našich servisných partnerov ako i akcionárov BUDAMAR LOGISTICS, a. s. a ZSSK CARGO, podarí PK Západ spustiť do plnej, bezpečnej prevádzky. Zároveň sme po prvých skúškach prekládky presvedčení, že všetkými vykonanými úpravami sme dosiahli stanovený cieľ vytvoriť modernejšie pracovisko zaručujúce ešte spoľahlivejšiu, ekologickjšiu a hlavne bezpečnejšiu prevádzku ako doteraz.

**Ing. Alojz FILIPEK**  
**technický riaditeľ**  
**BULK TRANSSHIPMENT SLOVAKIA, a. s.**

#### **Prekládkový komplex Západ počas skúšobnej prevádzky po náhrade Flexowella a generálnej oprave výklopníka.**

*The Transshipment Centre West during the trial operation after replacing the Flexowell conveyor belt and carrying out an overhaul on the tipper.*



*Despite the completion of all construction and assembly works and the performance of tests on the individual technological components associated with transshipment operations, it was not possible to continue with the transshipment of pellets and making the transshipment system fully automated due to an accident which occurred on August 21, 2018. The termination of the long-term shutdown of the TC West and its full involvement in the transshipment processes at the Čierna nad Tisou border crossing station was planned for August 2018. Due to the accident that caused serious damage to the tipper, the transshipment facility will be out of operation until the end of 2018.*

*BTS's long-term priorities include employee care. This is also related to another investment project implemented in 2018, which is the reconstruction of the sanitary-operation building at the TC West. After having used it for 15 years, the company purchased the building from ZSSK CARGO; and after the ongoing extensive reconstruction is completed, the building will continue to serve BTS employees as well as ZSSK CAR-*

*GO employees. With this investment, BTS wants to create an adequate sanitary and working environment for all employees at the workplaces of the TC West and the Eastern Ramp.*

*In terms of operations, the year 2018 will be one of BTS's most challenging years in its 11-year history. We believe that at its end we will, with the support of our service partners as well as the shareholders of BUDAMAR LOGISTICS, a. s., and ZSSK CARGO, manage to put the TC West into full and safe operation. Besides, after the initial transshipment tests we believe that by making all the intended modifications, we achieved the set goal, which was to create a more modern workplace providing operations that are even more reliable, environment-friendly and, above all, safer than they were so far.*

**Ing. Alojz FILIPEK**  
**Technical Director**  
**BULK TRANSSHIPMENT SLOVAKIA, a. s.**