



Cargovák



Eröffnungsspalte

ČD Cargo - Geschichte, Gegenwart, Zukunft

Dies ist der Titel des Videos, mit dem wir unser Unternehmen auf der Wirtschaftskonferenz ČD Cargo in Špindlerův Mlýn vorgestellt haben und das Sie sich nach dem Einscannen des QR-Codes auf unserer Website auch ansehen können. Sein Ziel ist es, unser Unternehmen als modernes Transportunternehmen zu präsentieren, das an die fast zweihundert-jährige Geschichte des Eisenbahngüterverkehrs auf dem Gebiet unseres Landes anknüpft, und gleichzeitig als modernes Transportunternehmen, das heute eine Sonderposition auf dem Transportmarkt der Tschechischen Republik einnimmt und sich allmählich auch auf ausländischen Märkten einen Namen macht. Wir denken auch über die Zukunft nach, die das Thema des dritten Teils des Videos ist. Wir sehen die Zukunft in der weiteren Expansion im Ausland, im Transport mit alter-

nativen Kraftstoffen und natürlich in der Intermodalität. Der letzte Teil des Films widmet sich diesem Thema mit etwas Augenzwinkern. In zehn Tagen haben viereinhalb tausend Nutzer das Video angeschaut, und ich glaube, es werden noch mehr werden. Neben den positiven Rückmeldungen gibt es auch negative Kommentare zu dem Video, aber das ist zu erwarten. Die Anonymität des Internets gibt denjenigen die Möglichkeit, ihre Meinung zu äußern, die sonst hartnäckig schweigen oder sich einfach nicht trauen, ihre Meinung zu äußern, oder deren Meinung, Verzeihung, nur ein sinnloser „Schuss ins Blaue“ ist. Auf jeden Fall, die Vergangenheit können wir beurteilen, über die Gegenwart können wir alle eine andere Meinung haben, und es ist besser, sich erst im Nachhinein damit auseinander zu setzen. Und die Zukunft? Ich denke, darüber haben wir alle eine unterschiedliche Vorstellungen, sei es bei der Arbeit oder im Leben. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen sowie bei dem Film.
MICHAL ROH

Inhalt

Innotrans 2024

04

Deutsche Hauptstadt Berlin fand Ende September ein weiteres Jahr statt Messe Innotrans. Wir können das tun ohne Übertreibung betrachten als Das Top-Event nicht nur in Europa, sondern auch weltweit Eisenbahnindustrie. Dieses Jahr eine rekordzahl von 2.940 Ausstellern nahm teil. Welche Neuigkeiten gab es hier zu sehen?



PPS Zawidów

06

Nach mehreren Monaten des Auschlusses war er es im September wurde der Güterverkehr wieder aufgenommen Züge über den Grenzübergang Frýdlant in Böhmen/Zawidów. Gerade noch rechtzeitig, aufgrund der verheerenden Folgen Aufgrund er Überschwemmungen in Mähren und Schlesien kam es zu Staus Fast tschechisch-polnische Grenzübergänge gelähmt.



Jan Nepomuk Graf Harrach war der Begründer der Strecke von Martinice im Riesengebirge nach Rokytnice nad Jizerou. Sie wurde vor 125 Jahren, am 7. Dezember 1899, in Betrieb genommen. Diesen Jahrestag hat die Öffentlichkeit auf den Tag genau mit drei Dampfengel-Zugpaaren gefeiert. Einen Tag später fuhr ein Fotogüterzug mit einer Gruppe von Enthusiasten die Strecke, die an die Zeiten erinnerten, als die Lokomotiven noch mit einem roten Stern an der Front fuhren, die Auslastung der hiesigen „Manipulationszüge“ war enorm. FOTO: MICHAL ROH

„Das Jahr 2025 wird eine große Herausforderung sein“

sagt der Vorstandsvorsitzende unserer Aktiengesellschaft Ing. Tomáš Tóth. Doch zunächst haben wir mit ihm einen Rückblick auf die Ereignisse der vergangenen zwölf Monate geworfen und ihm einige Fragen zu aktuellen Themen gestellt.

► **Ich denke, wir beginnen mit der traditionellen Frage. Wie würden Sie das vergangene Jahr bewerten?**

Ich möchte zunächst einmal sagen, dass es ein ruhiges und entspanntes Jahr war. Dennoch war es für unser Unternehmen wieder eine recht schwierige Zeit. Fassen wir es also kurz zusammen. Der allgegenwärtige Kriegskonflikt in der Ukraine, die Schiffsüberfälle im Suezkanal, die Unruhen in Palästina oder die Wahl des US-Präsidenten - dies sind globale gesellschaftliche Einflüsse, deren Auswirkungen auf den Transportmarkt und die Warenströme erheblich sind und bleiben werden. Die wirtschaftliche Entwicklung wurde natürlich auch von der fortschreitenden Dekarbonisierung des Energie- und Heizungssektors beeinflusst, die sich vor allem im Rückgang des Interesses an festen Brennstoffen widerspiegelt, und das im Falle der Tschechischen Republik leider schneller ist als erwartet. Außerdem haben wir durch die Pleite von Liberty Steel in Ostrava etwa 5 Millionen Tonnen an Eisen- und Kohlewaren für den Transport verloren. Auch die Holztransporte sind das ganze Jahr über zurückgegangen - die Borkenkäferkalamität ist vorbei, und wir müssen um Transporte in Ganzzügen harte Konkurrenzkämpfe führen. Die Industrie stagniert nicht nur in der Tschechischen Republik, was sich logischerweise in einer geringeren Nachfrage nach unseren Dienstleistungen widerspiegelt. Es ist eine einfache Gleichung. Wenn es unseren Kunden nicht gut geht, geht es auch uns nicht gut bezüglich Transportvolumen. Aber ich will nicht zu pessimistisch wirken. Es gibt im Gegenteil Rohstoffe, deren Verschiffungen zugenommen haben und die für die kommende Zeit vielversprechend sind. Ich kann zum Beispiel Kraftstoffe erwähnen, die in unseren Kesselwagen transportiert werden, den kombinierten Verkehr, der langfristig in unseren Zahlen wächst, und wir haben auch im Automobilssektor gut abgeschnitten. Wir registrieren auch ein Interesse am Transport von Produkten der Kreislaufwirtschaft.

Wie in den vergangenen Jahren hatten wir mit den Auswirkungen der Aussperrungen zu kämpfen, aber ich muss bestätigen, dass es uns dank der guten Zusammenarbeit mit der Eisenbahnverwaltung (Správa železnic) gelungen ist, sie durch geeignete Aussperungsmaßnahmen zu bewältigen. Und zwar trotzdem, dass einige der Sperrungen - zum Beispiel die Brücke „Branický most“, die Strecke Plzeň - Cheb oder die Strecke nach Brno über Vysočina (Hochland) - wirklich anspruchsvoll waren. Damit nicht genug, im September kam das Hochwasser, das nicht nur den Bahnverkehr, sondern leider auch das Leben vieler unserer Mitarbeiter beeinträchtigte. Gleichzeitig hat es das vielversprechende Wachstum im Transportbereich gebremst. Im Großen und Ganzen, wir haben ein positives Halbjahresergebnis erzielt, zu dem die sehr guten Ergebnisse unserer ausländischen Niederlassungen und Tochtergesellschaften wesentlich beigetragen haben. Leider werden die Ergebnisse für das gesamte Jahr nicht so gut ausfallen, was auf das geringere Gesamttransportvolumen, aber auch auf die bereits erwähnten Überschwemmungen zurückzuführen ist.

► **Ein Thema, das sich durch unser Unternehmen zieht, ist die Kapazitätsoptimierung, einschließlich des unpopulären Personalabbaus. Was sind die Gründe für die Optimierung?**

Bevor ich zur Antwort auf diese Frage komme, möchte ich, dass wir gemeinsam ins Ausland schauen. Die Ergebnisse von DB Cargo sind besorgniserregend, das Unternehmen verzeichnet langfristig einen erheblichen Verlust. PKP Cargo musste unter Gläubigerschutz gestellt werden, mit finanziellen Problemen hat man in Italien und Frankreich zu kämpfen. Auch die Swiss Cargo verzeichnete im ersten Halbjahr



Ing. Tomáš Tóth, Vorstandsvorsitzender der ČD Cargo, a.s. FOTO: ARCHIV DER ČD CARGO

einen Rückgang beim Transportvolumen und den Verlust. Im Gegensatz dazu weist die ČD Cargo langfristig einen Gewinn aus und dies war auch in der ersten Hälfte dieses Jahres der Fall. Das liegt unter anderem darin, dass wir uns bemühen, flexibel auf Marktveränderungen zu reagieren und unsere Kapazitäten kontinuierlich zu optimieren. Allerdings ist das Defizit im Verkehr im Zusammenhang mit der oben erwähnten Dekarbonisierung und der Stagnation der Industrieproduktion bereits so groß, dass wir mit weitergehenden Maßnahmen reagieren müssen. Leider hängt der Nachfragerückgang auch mit der immer schlechter werdenden Rentabilität des Segments der Einzelwagenbeförderung zusammen. Weder vom Staat noch von anderen wird Hilfe kommen. Und wenn wir nicht so enden wollen wie viele europäische nationale Spediteure, müssen wir schnell reagieren. Wir verschrotten überflüssige Waggonen und Lokomotiven, wir digitalisieren und elektronisieren unsere Prozesse, wir optimieren den Betrieb einzelner Bereiche und müssen nun leider zur schmerzhaftesten Maßnahme übergehen, nämlich der Reduzierung unserer Mitarbeiterzahl. Aber bitte - Kopf hoch. ČD Cargo ist eine großartige Marke und wir werden in ganz Europa beachtet. Die Struktur der von den Kunden geforderten Sendungen ändert sich, und die einzige Sicherheit, die wir heute haben, ist, dass sie nie mehr so sein wird, wie wir sie in Erinnerung haben. Deshalb müssen auch wir damit anfangen, uns zu verändern. Wir haben ein klares Ziel und einen Plan.

► **Bedeutet dies also, dass wir uns aus dem Einzelwagenverkehr zurückziehen, wie es andere europäische Spediteure in der Vergangenheit auch getan haben?**

Wir wollen das Segment des Einzelwagenverkehrs keineswegs völlig aufgeben. Aber wie ich bereits erwähnt habe, müssen wir es effizient betreiben und dürfen den Verlust des gesamten Unternehmens dadurch nicht noch weiter vertiefen. Der Verlust würde eine Verschlechterung der Finanzierungsmöglichkeiten unserer Aktivitäten bedeuten und damit die Unmöglichkeit, den Fuhrpark zu erneuern. Wir können es uns nicht leisten, ein oder zwei Wagen Dutzende von Kilometern weit weg zu den Preisen zu fahren, die nicht die vollen Selbstkosten decken. Deshalb möchte ich das Funktionsmodell dieses Systems ändern. Regelmäßig diejenigen Tariforte bedienen, an denen mehrere Wagen be- und entladen werden, und sonstige Tariforte je nach Bedarf mit Unterstützung und Personal von einer größeren Station bedienen. Dieser zweite Teil ist das Modell, das häufig von kleineren Beförderern verwendet wird, um Ganzzüge mit

Sendungen von verschiedenen Bahnhöfen zusammenzustellen. Es ist eine bequeme Möglichkeit, das Angebot des Kernnetzes für Ladestellen mit geringem Ladevolumen flexibel zu ergänzen. Die Umstrukturierung des operativen Bereichs im Frühjahr dieses Jahres brachte den neuen OPŘ und operativen Abteilungen mehr Befugnisse sowie Verantwortung. Ich erwarte, dass das Management dieser Einheiten in voller Verantwortung nun Vorschläge für Betriebstechnologien unterbreitet, die maximale Kosteneinsparungen bei geringstem Verlust an Transportvolumen bringen. Ich möchte also wiederholt betonen, dass wir das Produkt von Einzelwagen sendungen nicht aufgeben. Langfristig rechne ich damit, dass sich die Kapazität, die wir für dieses Produkt zur Verfügung halten, in einen kontinentalen und schließlich „nationalen“ kombinierten Verkehr verwandelt wird. Wir verlassen die Abrollberge, die Transporteinheiten werden auf Straßenlastkraftwagen umladen, die die erste und letzte Meile zurücklegen werden. Heute ist dies aufgrund des Preisniveaus noch unerreichbar, aber angesichts des zunehmenden Drucks, den Verkehr zu dekarbonisieren, ist dies die einzige Möglichkeit, nicht nur Emissionen, sondern vor allem den Energieverbrauch im Verkehr zu senken.

► **Wie wird also das Jahr 2025 aussehen?**

Es wird wieder ein anstrengendes Jahr werden. Der Prozess der Abkehr von der Verbrennung fossiler Brennstoffe scheint unwiderlegbar zu sein. Auch bei anderen traditionellen Rohstoffen ist keine Leistungssteigerung zu erwarten. Unsere Wirtschaft ist eng mit dem Nachbarland Deutschland verknüpft, und leider werden für dieses keine guten Aussichten prognostiziert. Die Kreislaufwirtschaft steht erst am Anfang, und obwohl wir den Transport von Biomasse, Kommunalmüll oder von festen alternativen Brennstoffen für vielversprechend halten, ist er eher langfristig zu erwarten. Wir müssen daher in erster Linie den Prozess der Kapazitätsoptimierung abschließen und die Belegschaft unseres Unternehmens reduzieren, um es wettbewerbsfähig zu halten. Ich bin fest davon überzeugt, dass wir im Jahr 2025 mehr neue Projekte im kombinierten Verkehr auf den Weg bringen können, wir wollen uns mehr auf den Transport von Bauschutt konzentrieren, usw. In diesem Herbst haben wir Erde aus dem Prager Stadtviertel Smíchov entsorgt, was mir bestätigt, dass die Eisenbahn in diesem Bereich einen unersetzlichen Platz einnimmt. In Zusammenarbeit mit der Eisenbahnverwaltung (Správa železnic) und dem Verkehrsministerium (Ministerstvo dopravy) möchten wir au-

ßerdem endlich ein Projekt für kleinere Umladeterminale auf den Weg bringen, das dazu beitragen könnte, die Zusammenarbeit zwischen dem Straßenverkehr und der Eisenbahn in der Zukunft zu verbessern. Zu Beginn des Jahres erwarten wir die Aufnahme des Exklusivbetriebs unter ETCS auf ausgewählten Strecken. Auf der Wirtschaftskonferenz in Špindlerův Mlýn haben wir unseren Kunden erklärt, dass wir technisch und personell vorbereitet sind, und ich bin fest davon überzeugt, dass dies funktionieren und unsere Wettbewerbsfähigkeit wieder steigen wird. Dies muss durch unser Handeln in Bezug auf Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung unterstützt werden.

► **Wird die ČD Cargo ihre Expansion in andere europäische Länder fortsetzen?**

Bereits als wir 2015 mit unserer Expansion ins Ausland begannen, war ich mir sicher, dass dies ein Schritt in die richtige Richtung war. Neben der Tschechischen Republik sind wir inzwischen in sechs weiteren europäischen Ländern mit Niederlassungen und Tochtergesellschaften erfolgreich tätig. Während wir im Jahr 2020 den Transport von rund 4 Millionen Tonnen Waren außerhalb der Tschechischen Republik sichergestellt haben, waren es im vergangenen Jahr fast 12 Millionen Tonnen. Bei der Ausweitung unserer Tätigkeit ins Ausland geht es nicht nur um Wettbewerb, wie viele glauben, sondern vor allem um die Bedürfnisse der Kunden. Wir dürfen nicht vergessen, dass mehr als 60 % unserer Sendungen ins Ausland gehen und auch für die Leistung in der Tschechischen Republik entscheidend sind. Ohne das Angebot an ausländischen Routen hätten wir bei dem Kunden keinen Erfolg gehabt und wir hätten die Einführung von tschechischen Routen nicht verteidigen können. Natürlich ist das Ausland für unser Unternehmen auch eine Chance, den Transportrückgang auf dem heimischen Transportmarkt zumindest teilweise zu kompensieren und zusätzliche neue Einnahmen zu erzielen. Deshalb werden wir unsere Expansion auf jeden Fall fortsetzen. In diesem Jahr haben wir 10 neue Vectrons angeschafft, die mit dem Paket für den Einsatz in den Niederlanden und in Belgien ausgestattet sind - das sind Länder, in denen wir unsere Aktivitäten weiter ausbauen möchten, zum Beispiel in Bezug auf den Transport zu Häfen. Wir wollen die älteren Lokomotiven, die nicht mit der ETCS-Anlage ausgerüstet werden, auf dem Balkan einsetzen. Nicht nur in Kroatien, wo unsere Tochtergesellschaft ČD Cargo Adria tätig ist, sondern auch in Serbien und anderen Ländern. Die Nord- und Ostseehäfen sind überlastet, daher sind die Häfen an der Adria für uns sehr perspektiv. Ich möchte nicht einmal Italien vergessen. Über unsere österreichische Niederlassung besuchen wir bereits die Grenzstationen Brenner und Tarvisio, und angesichts des zunehmenden Warenaustauschs zwischen der Tschechischen Republik und Italien wollen wir auch unseren Geschäftspartnern in diesem Land hochwertige Dienstleistungen anbieten. Wir wollen aber nicht überstürzt weitere Niederlassungen gründen, sondern auf der Grundlage eines konkreten Geschäftsplans und mit Leuten, die das spezifische Umfeld kennen.

► **Was möchten Sie unseren Mitarbeitern und dem gesamten Unternehmen für 2025 wünschen?**

Ich möchte nicht nur den Mitarbeitern der ČD Cargo, sondern allen Eisenbahnern ein friedliches Weihnachtsfest, gute Gesundheit und viel Kraft für das neue Jahr wünschen. Ich wünsche mir für unser Unternehmen, dass wir die Tücken der nächsten Herausforderungen überwinden, dass der Abbau unserer Überkapazitäten schnell und möglichst schmerzlos vonstattengeht und dass wir uns weiter auf unsere Entwicklung und eine erfolgreiche Zukunft konzentrieren können. Wir sehen uns im nächsten Jahr, wo wir gemeinsam unsere Position als einer der besten Eisenbahngüterverkehrsträger in Europa verteidigen werden.

VORBEREITET VON: MICHAL ROH

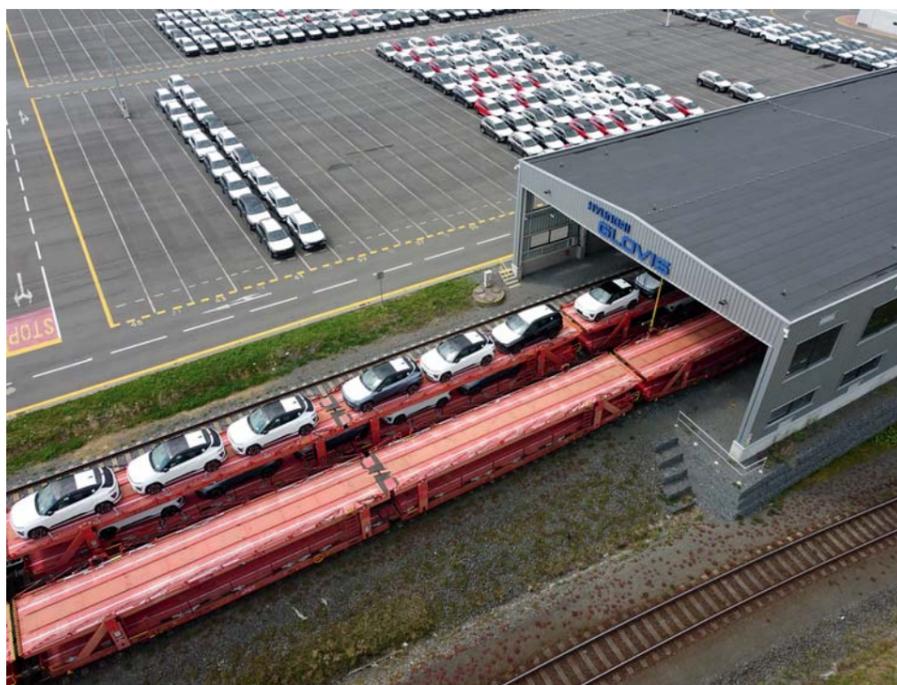
Wir stellen Unternehmen mit Kapitalbeteiligung der ČD Cargo vor

Nach einer kurzen Pause stellen wir den Lesern von Cargovák heute die Tätigkeit eines weiteren Unternehmens vor, an dem ČD Cargo kapitalmäßig beteiligt ist und sich vor allem mit Logistikdienstleistungen für das Automobilsegment beschäftigt.

Raillex

Die Aktiengesellschaft Raillex wurde 2006 als erstes gemeinsames Unternehmen unter der Gesellschaft České dráhy (tschechische Eisenbahn) mit Schwerpunkt auf dem Güterverkehr gegründet. Die Aufgabe bestand darin, ein Netz von Logistikzentren mit Bahnanschluss aufzubauen und zu betreiben. Die Standorte für den Bau dieser Zentren waren klar - Prag, Brunn, Ostrau. Das erste Zentrum sollte in Prag-Běchovice gebaut werden, wo zwei Hallen von je 15.000 m² mit Rampen und Bahnanschluss vorgesehen waren. Dieser Plan scheiterte an einer massiven Protestwelle der angrenzenden Landbesitzer während des Planungsprozesses.

Zur gleichen Zeit verhandelte die Agentur Czech Invest mit einem ausländischen Investor, Hyundai Motor Manufacturing (HMMC), der an der Ansiedlung einer Automobilproduktion in Nošovice interessiert war. Die Verhandlungen befassten sich auch mit der infrastrukturellen Anbindung des Automobilwerks. Der koreanische Partner war anfangs sehr misstrauisch gegenüber der Bahn und wurde erst durch positive Referenzen von ŠKODA Auto und TPCA über-



Die Mitarbeiter von Raillex sind für die Verladung der produzierten Wagen auf die Eisenbahnwaggons am Anschlussgleis im Autowerk Nošovice zuständig.

FOTO: ARCHIV VON HYUNDAI MOTOR MANUFACTURING CZECH S.R.O.

zeugt. Das grundlegende Bauprojekt des Autowerks umfasste daher ein Verschub- und ein Anschlussgleis mit Containerterminalmodulen. Zu dem Zeitpunkt wechselte der andere Aktionär von Raillex, als die Gesellschaft CHB Logistics mit Erfahrung im Straßentransport für die HMMC-Gruppe den Mitgründer (Logistikunternehmen Setto, a.s.) ersetzt hat. Im

Herbst 2008 unterzeichnete Raillex mit HMMC einen Vertrag über den Bau des Anschlussgleisgeländes und anschließend einen Vertrag über dessen Betrieb. Ende Januar 2009 wurde das Anschlussgleisgelände genehmigt und am 17. Februar 2009 traf der erste Containerzug aus dem slowenischen Hafen Koper in Nošovice ein.

Heute betreibt Raillex das Anschlussgleisgelände in der Hyundai-Industriezone in Nošovice, einschließlich seiner komplexen Wartung. Seit 2017 werden dort auch fertige Autos auf Eisenbahnwaggons verladen. Die ursprüngliche Verladung von Autos „im Freien“ wurde 2022 dank der Investition von HMMC in eine moderne und sicherere Innenverladung mit Hilfe einer Umladestation umgewandelt.

In Zusammenarbeit mit seiner Muttergesellschaft ČD Cargo beteiligt sich Raillex an dem Transport von Blechen und Komponenten für die Automobilproduktion in Containern aus deutschen und belgischen Häfen sowie aus Korea. In umgekehrter Richtung werden die hergestellten Hyundai-Fahrzeuge dann in die ganze Welt exportiert, hauptsächlich über deutsche, belgische und slowenische Häfen. Der Eisenbahnverkehr wird in Verbindung mit dem Seeverkehr in beiden Richtungen höchstmöglich genutzt. Die ursprüngliche Idee von Raillex, ein Netz von Logistikzentren in der gesamten Tschechischen Republik zu errichten, verschwand nicht völlig, sondern wurde schrittweise in die Schaffung des Terminals Brno und des ČD-DUSS-Terminals umgewandelt.

MICHAL ROH

Raillex in Zahlen

Anteil von ČD Cargo	50 %
Grundkapital	2 000 000 CZK
Jahresumsatz	250 Mio. CZK
Anzahl der Mitarbeiter	35

Ein langjähriges Mitglied des Raillex-Vorstandes und dessen derzeitiger Vorsitzender ist Herr Ing. Pavel Špráchal, dem wir mehrere Fragen zu den Aktivitäten dieses Unternehmens stellten.

► Die Zusammenarbeit mit der Muttergesellschaft ČD Cargo ist für Ihr Unternehmen sicherlich wichtig. Können Sie uns darüber mehr erzählen? Mit welchen Einheiten der Organisationsstruktur arbeiten Sie zusammen?

Ja, die Zusammenarbeit ist sehr wichtig und in bestimmten Momenten absolut entscheidend. Ich beziehe mich sowohl auf die Zusammenarbeit im Bereich des Betriebs, wo der wichtigste Partner für uns OPR Východ ist, d.h. der operative Arbeitsplatz Ostrava-Kunčice, der Kundendienst O16 und die Produkttransportgruppe der Betriebsleitung von Česká Třebová. Seit dem vergangenen Jahr stehen wir auch in engem Kontakt mit der Niederlassung der ČD Cargo in Wien, die unsere Containerzüge für uns in Österreich befördert. Was den Verkauf betrifft, so haben wir den meisten Kontakt mit den Abteilungen für Kombi und mit dem Automotive Werk von O6. Es handelt sich um eine langfristige Zusammenarbeit, die sich aus unserer Sicht auf einem hervorragenden Niveau befindet. Ich möchte mich bei allen, die ich erwähnt habe - und ich hoffe keinen vergessen zu haben - für diese Zusammenarbeit bedanken!

► War es schwierig, den koreanischen Investor von den Vorteilen des Eisenbahnverkehrs zu überzeugen?

Die erste Investition der Hyundai-Gruppe in Europa war der Bau einer Produktionsstätte für ihre Tochtergesellschaft Kia in Žilina im Jahr 2004. Der Standort der Produktionsstätte, einschließlich des Anschlussgleises, für die Hyundai-Muttergesellschaft in der Tschechischen Republik, ergab sich daher fast automatisch. Ein Standort in Polen war jedoch auch im Spiel. Eine wichtige Rolle bei den Verhandlungen spielte die staatliche Agentur Czech Invest, die uns, damals als ČD, a.s., (es handelt sich um das Jahr 2006), zu dem Treffen eingeladen hat. Das koreanische Verhandlungsteam war dem Eisenbahnverkehr gegenüber sehr misstrauisch. Hyundai nutzte die Eisenbahn weltweit nur in geringem Ausmaß, und die Züge für Kia starteten gerade erst. Die Verhandlungen waren sehr detailliert und dem koreanischen Team musste man alles bis ins kleinste Detail erklären. Die Entscheidung über den Bau eines Anschlussgleises in Nošovice, wodurch die Bahn in die logistischen Prozesse eingebunden werden konnte, fiel in dem Moment, als wir dem Verhandlungsteam unsere Vorstellung davon präsentierten, wie das Anschlussgleis aussehen und funktionieren sollte. Auch unsere Erfahrungen und Referenzen aus konkurrierenden Produktionsstätten in der Tschechischen Republik - TPCA



Ing. Pavel Špráchal FOTO: RAILLEX-ARCHIV

in Kolín und ŠKODA Auto in Mladá Boleslav sowie in Solnice - spielten eine wichtige Rolle.

► Welche Transporte decken Sie derzeit für HMMC ab?

Gegenwärtig bieten wir HMMC den Transport von Autoteilen in Containern aus dem slowenischen Hafen Koper an, und als Anschlussgleisbetreiber beteiligen wir uns am Export von fertigen Autos aus Nošovice, hauptsächlich zu den Seehäfen Koper, Danzig, Bremerhaven und anderen. Alle diese Transporte finden in kompletten Zügen statt. Stahlcoils aus europäischen Stahlwerken werden in Waggongruppen nach Nošovice transportiert.

► Wie hoch ist der ungefähre Anteil des Schienen- und des Straßentransports am Versand der hergestellten Autos? Was hindert die Eisenbahnen daran, ihren Anteil zu erhöhen?

Der Anteil der Bahntransporte am Gesamtproduktionsvolumen von Hyundai schwankt seit Produktionsbeginn zwischen 15 und 33 %. Wir streben einen Anteil von etwa 45 % an, was einer Beladung von 3 Zügen pro Tag entspricht. Für dieses Volumen steht uns alles zur Verfügung - Verladeteams, Anschlussgleispersonal, Triebfahrzeuge, Lokführer und natürlich die Kapazität der Eisenbahninfrastruktur. Leider müssen wir fest-

stellen, dass wir dieses Ziel noch nicht erreicht haben. Es gibt Fälle, in denen uns ein Fehler unterläuft, z. B. wenn ein Kunde die Verladung des Zuges storniert, weil sich die Ankunft leerer Züge für die Beladung verzögert und er den Entladetermin im Hafen verpassen würde, deswegen bringt er die Autos mit Lastwagen zum Hafen. Manchmal sind dies Gründe, die sich unserer Kontrolle entziehen, wie z. B. unzureichende Infrastrukturkapazitäten, Sperrarbeiten im In- oder Ausland. Zurzeit sind dies jedoch eher Ausnahmen. Ein wichtigerer Grund für das Scheitern der Anteilserhöhung ist der Planungsprozess auf Seiten des Kunden. In letzter Zeit wurde dieser Prozess beschleunigt, und der Kunde verlangt beispielsweise, dass 1.000 Wagen innerhalb weniger Tage an einen Bestimmungsort (etwa 5 Züge) geschickt werden. Wir können jedoch nur maximal 2 Züge finden, verladen und transportieren. Der Rest, d. h. die meisten Autos, „flüchten“ mit Lastkraftwagen.

► Und eine Frage zu einem aktuellen Thema. Wie haben sich die Überschwemmungen in der Mährisch-Schlesischen Region auf die Produktion in Nošovice und auf den Eisenbahnverkehr ausgewirkt?

Das Anschlussgleisgelände in Nošovice war von der Überschwemmung keinerlei betroffen und war voll funktionsfähig. Allerdings mussten wir den Eisenbahnverkehr aufgrund der Einstellung des Betriebs auf der Strecke Hranice na Moravě - Ostrava einstellen. Die Alternativroute, die wir während der Sperrungen benutzen und diese „Valachy“ nennen, d. h. Hranice na Moravě - Valašské Meziříčí - Frýdek Místek, war leider auch bei Frýdlant nad Ostravicí auch unterbrochen. Dadurch wurde das HMMC-Anschlussgleis in Nošovice vollständig vom umliegenden Netz abgetrennt. Als Alternative wurden die Containerzüge aus Koper in Přešov gestoppt und die Container per LKW nach Nošovice transportiert. Die Produktion in HMMC Nošovice war von den Überschwemmungen keinerlei betroffen und verlief ohne jegliche Einschränkungen. Der Versand von Fertigfahrzeugen hat sich damit vollständig auf die Lkw's verlagert. Am selben Tag, an dem die Eisenbahnverwaltung (Správa železnic) den Betrieb auf dem Abschnitt Ostrava Kunčice - Frýdek-Místek wieder aufgenommen hat, haben wir den Bahnverkehr wieder aufgenommen.

► Bereiten Sie irgendwelche Entwicklungsprojekte vor?

Wir arbeiten derzeit an mehreren Projekten, wie z. B. der Optimierung von Containertransporten oder an völlig neuen Projekten für den Transport von Rohstoffen zu/von HMMC per Bahn. Ich entschuldige mich dafür, dass ich nicht konkret bin, aber obwohl es sich um ein internes Medium der ČD Cargo handelt, möchte ich unsere Zug- oder LKW-Konkurrenten nicht inspirieren.

MICHAL ROH

Innotrans 2024

Ende September findet in Berlin alle zwei Jahre die Fachmesse Innotrans statt. Auch dieses Jahr zwischen dem 24. und dem 27. September empfing die deutsche Hauptstadt Bahnexperten aus der ganzen Welt. Das Interesse an der Veranstaltung wird durch die Statistiken der diesjährigen Veranstaltung bestätigt, die die größte Fläche in ihrer Geschichte belegte.

Es haben 2.940 Aussteller (2.771 im Jahr 2022) aus 59 Ländern (56 im Jahr 2022) teilgenommen, ausgestellt wurden 144 Fahrzeuge, darunter elf Busse (142/14 im Jahr 2022) und es kamen 137.403 Besucher an (132.319 im Jahr 2022). Wie immer deckte die Messe das gesamte Spektrum an Produkten und Technologien ab, die in irgendeiner Weise mit dem Eisenbahnverkehr zu tun haben, sowohl im Nahverkehr als auch auf der Schiene. Einer der Aussteller war in diesem Jahr zum ersten Mal die ČD Cargo, die sich gemeinsam mit dem Eisenbahnforschungsinstitut (Výzkumný ústav železniční) auf dem Stand präsentierte. Wie in den vergangenen Jahren stand die Ausstellung im Freien sowie in der Halle ganz im Zeichen des Personenverkehrs, der auf den europäischen Eisenbahnen eine immer wichtigere Rolle spielt. Es wurden mehrere Einheiten für den Fern- und

tation des von der Technischen Universität München entwickelten europäischen Hyperloops.

Zugleich wurden hier mehrere Straßenbahnen ausgestellt, die tschechische Škoda-Gruppe war mit der Straßenbahn **Škoda ForCity Smart Bonn** vertreten, die, wie der Name schon sagt, für die ehemalige Hauptstadt des westlichen Teils des geteilten Deutschlands, Bonn, entworfen wurde. Der zweite stark vertretene Teil, vor allem in der Außenabteilung, war die Ausrüstung für die Wartung, Reparatur und den Bau von Eisenbahninfrastruktur einschließlich Oberleitungen. Ergänzt wurde dieses Segment dann durch die Rettungseinsatztechnik, vertreten durch den sehr interessanten Bereich **Service Jet** von Stadler, dem österreichischen Infrastrukturbetreiber ÖBB Infra. Es handelt sich um ein dreiteiliges Fahrzeug, das in erster Linie für Rettungsarbeiten in Tunneln gedacht ist, wahrscheinlich vor allem in langen Fußbereichen wie den unter dem Semmering und Brenner, deren Öffnung langsam aber sicher näher rückt.

Unser größtes Interesse gilt jedoch dem Güterverkehr. Das Hauptthema war auch hier die digitale automatische Kupplung (DAC), die an den Ständen aller fünf an ihrer Entwicklung beteiligten Firmen Dellner, Knorr-Bremse, Voith, Wabtec und neuerdings auch der tschechischen DAKO vorgestellt wurde. Sie stellte sogar ihr eigenes Design



Lokomotive Class 99 der Firma Stadler

wagen. Die Wagen aus der ehemaligen Tschechoslowakei waren stark vertreten: Nymwag Nymburk und Tatravagónka Poprad. Das erstauferführte Unternehmen präsentierte sowohl einen Vertreter seiner traditionellen Produktion, d. h. Kesselwagen, als auch einen intermodalen Wagen in Form eines Sektionswagens für den Transport von Straßenanhängern. Der slowakische Hersteller präsentierte sich mit einem dreizelligen Wagen für den Transport größerer Straßenfahrzeuge (er wurde erstmals auf der letztjährigen Frühjahrsmesse in München vorgestellt), einem zweizelligen Korbwagen für den Transport gängiger Straßentrailer und dann noch eine interessante Neuheit, einen vierachsigen 80'-Wagen für den Transport von Containern, der im beladenen Zustand eine Geschwindigkeit von 160 km/h zulässt (nur mit einer Gewichtsbeschränkung von 16 Tonnen pro Achse). Das Auto wurde in Zusammenarbeit mit Metrans vorgestellt, aber es handelt sich noch um einen allgemeinen Prototyp, und es bleibt abzuwarten, ob sich die Idee durchsetzen wird. Ein weiteres interessantes Exponat aus der Tatravagónka-Produktion war ein spezieller Intermodalwagen, der mit einem Wechselaufbau für den Transport von Grainbox-Getreide ausgestattet war. Die Zukunft dieser Idee ist auch hier eine Frage, die mit der weiteren Entwicklung des Handels und des Exports mit europäischen und natürlich ukrainischen Agrarrohstoffen zusammenhängt. Außerdem wurde ein konventioneller Greenbrier-Getreidewagen mit interessanter Außengrafik präsentiert. Derselbe Waggonhersteller hat auch ein Autotransportwagen der Serie Laaers ausgestellt, der für den Transport von Personenkraftwagen mit einem Gewicht von bis zu 3,5 Tonnen geeignet ist, d. h. ein Wagen, der für den Transport von Elektroautos vorbereitet ist. Beachtlich war auch die Vertretung türkischer Waggonhersteller mit Hochwand- und Intermodalwagen. Ein sehr interessanter Teil der Messe war die Präsentation von Eisenbahnen aus einem exotischen Teil der Welt: Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Das erste davon stellte sich unter dem Banner der Saudi Arabian Railways

(SAR) und der Transport General Authority (TGA) vor, das andere von Etihad Railways („etihad“ bedeutet im Arabischen „Verbindung“ oder „Vereinigung“; der gleiche Name wird auch von einer bekannten lokalen Fluggesellschaft verwendet). Beide haben gezeigt, welche enormen Fortschritte sie in den letzten Jahren beim Bau und Betrieb ihrer Eisenbahnnetze gemacht haben. Vereinfacht kann man sagen, dass auf beiden Bahnen eine Symbiose aus europäischen und nordamerikanischen Bahnen besteht - europäisch im Fall von Personen- (und Hochgeschwindigkeits-) Transportlösungen und nordamerikanisch im Güterverkehr, wo amerikanische dieselelektrische Lokomotiven und amerikanische Transporttechnologien zum Einsatz kommen, einschließlich des intermodalen Doppelstocks, d. h. des Transports von Containern in zwei Schichten übereinander. Wir werden auf den Seiten von „Cargovák“ sicherlich noch einmal auf die Entwicklung der Eisenbahn in diesem Gebiet zurückkommen.

Abschließend noch ein paar Eindrücke vom Besuch in Berlin aus der Sicht des Eisenbahngüterverkehrs. In jüngster Zeit ist ihr allmählicher Rückgang zu beobachten. Im gesamten Ballungsraum, der fast 900 Quadratkilometer umfasst, gibt es nur sehr wenige Orte, die von Güterzügen bedient werden. Es sollte sich um drei intermodale Terminals handeln, den Westhafen im weiteren Stadtzentrum, Großbeeren und Königs-Wusterhausen am südlichen Rand, und dann die Güterbahnhöfe Ruhleben und vielleicht noch Neukölln. Sicherlich sind außer Betrieb der historisch noch neulich funktionierende Bahnhof Greifswalder Straße, der vor allem als Zementverteilzentrum für die Baustellen der Stadt dient, und Lichterfelde West. Leicht ironisch wirkt die Tatsache, dass der letztgenannte Bahnhof nun eine Reihe fast neuer Wagen der Serie Uas²²⁴ DB Cargo beherbergt, von denen einer 2022 auf der Innotrans zu sehen war. Es handelt sich um Intermodalwagen mit variabler Länge, die den Transport einer Reihe von Wechselbehältern und Containern für eine Vielzahl von Gütern ermöglichen.

TEXT UND FOTO: MARTIN BOHÁČ



Vorstellung des Containerwagens Sggn(s) für eine Geschwindigkeit von 160 km/h im beladenen Zustand

Regionalverkehr ausgestellt, wobei die Tschechische Republik am meisten von der Präsentation der **ComfortJet** Wagen der ČD betroffen war, die am 25. September gemeinsam mit Siemens Mobility und der Škoda-Gruppe stattfand. Bislang hat die ČD vier ComfortJets in einer vorläufigen Acht-Wagen-Reihung ohne Leit- und Speisewagen in Betrieb genommen. Die anderen übernommenen nicht traktionsfähigen Einheiten dienen als Reserve, beziehungsweise sie werden für die Einweisung des Bord- und Werkstattpersonals verwendet. Mit der Aufnahme weiterer ComfortJets wird der Betrieb auf Vindobona- und Metropolitan-Züge ausgeweitet. Zu sehen waren beispielsweise auch der Hochgeschwindigkeitszug **Frecciarossa 1000** der italienischen FS oder der etwas exotische Doppelstockzug **Mariyung** der südkoreanischen Firma Rotem, der für die Eisenbahnen des australischen Bundesstaates New South Wales hergestellt wird. Fortschritte bei der Entwicklung und Herstellung wasserstoffbetriebener Züge zeigte das chinesische Unternehmen CRRC, das hier unter anderem seinen Wasserstoff-Hochgeschwindigkeitszug **Cinova H2** für den schnellen Transport auf nicht elektrifizierten Strecken vorstellte. Darüber hinaus wurden mehrere wasserstoffbetriebene Rangierlokomotiven europäischer Hersteller vorgestellt. Interessant ist auch die Präsen-

vor, das im Handel als DACO CZ bekannt ist. Die ersten vier Hersteller präsentierten neben ihren eigenen Ständen eine gemeinsame Demonstration der Verbindung ihrer Kupplungsvarianten, wobei Knorr-Bremse und Voith zusätzlich eine Hybridkupplungsvariante mit Schraubkupplung (aber ohne Zughaken) ausstellten. Die Bedeutung von DAC wurde durch eine Reihe von Präsentationen und anderen Veranstaltungen unterstrichen, unter anderem durch die Ankunft eines Sonderzugs aus Brüssel.

Im Segment der (dualen) Streckenlokomotiven für den Güterverkehr demonstrierte die Schweizer Firma Stadler ihre wachsende Position, diesmal mit der Präsentation der Lokomotive **Class 99** für die britische Gesellschaft GBRf. Die Lokomotive kann sowohl unter der Oberleitung auf dem 25 kV/50 Hz-Netz fahren, wo sie eine Leistung von 6,17 MW hat, als auch auf nicht elektrifizierten Strecken, dank des 16-Zylinder-Dieselmotors Cummins GSK50, der der Lokomotive in diesem Modus eine Leistung von 1,79 MW verleiht (zum Vergleich: die Lokomotiven ČSD T 679.1/781 Sergej, die immer noch als sehr leistungsstark gelten, haben eine Leistung von etwa 1,4 MW).

Die Waggons waren hier durch die traditionellen Typen vertreten: am meisten die Kessel-, Intermodal-, Hochwand-, Autotransport- und Getreide-



Wagen der Reihe Sgmmns 41' mit Selbstentlader-Container TVPtainer für Getreidetransport

20. Jahreskonferenz der ČD Cargo

A Am 7. November 2024 fand im Hotel Horal in Špindlerův Mlýn bereits die 20. Wirtschaftskonferenz der ČD Cargo statt. Die erste Konferenz fand vom 12. bis zum 14. Oktober 2004 in Luhačovice statt, unter der Leitung der damaligen Güterverkehrs- und Transportabteilung der Tschechischen Bahn (České dráhy). Seitdem ist die Konferenz zu einem festen Bestandteil des Veranstaltungskalenders für Marketing geworden und ihr Programm wurde ständig verbessert und modifiziert, und zwar einschließlich des begleitenden Teils.

Im Jahr 2009 kam beispielsweise Lucie Vondráčková, um für die Gäste zu singen, und Barbora Špotáková, eine Speerwerferin, Zuzana Hejnová, eine Leichtathletin, oder Klára Poláčková, die den höchsten Berg der Welt bestiegen hat, sprachen auf der Konferenz über ihre Leistungserfolge. Leider wurde die Kontinuität bei der Organisation von Konferenzen durch die Covid-Pandemie, bzw. durch die damit verbundenen Maßnahmen unterbrochen. Dies machte es letztlich unmöglich, die Konferenz im Jahr 2020 abzuhalten. Zumindest als kleinen Ersatz erhielten alle traditionellen Teilnehmer den Sonder-Newsletter der ČD Cargo „Speciál“ mit geplanten thematischen Vorträgen. Die Chance, im nächsten Jahr eine Konferenz abzuhalten, war ebenfalls sehr ungewiss, so dass wir Ende April eine Online-Veranstaltung durchführten, auf der wir unsere Geschäftsstrategie für die nächste Zeit vorstellten, aber vor allem wollten wir uns in dieser schwierigen Zeit gegenseitig unterstützen, Spaß haben und entspannen. Wir haben die anspruchsvolle Live-Übertragung mit einer sehr positiven Reaktion bewältigt. Sie endete mit einer großen und unvergesslichen Überraschung, nämlich dem eigens für die ČD Cargo komponierten Lied von Xindl X. Dass die Konferenz eine erfolgreiche Veranstaltung ist, konnten die diesjährigen Teilnehmer in einem der im Programm vorgestellten Videos sehen, in dem auch die Teilnehmer der ersten Konferenz zu Wort kamen.



„Je grüner wir sind, desto röter sind wir leider“, kommentierte Radek Špicar unsere Abhängigkeit von China.

Doch was erwartete unsere Geschäftspartner in Špindlerův Mlýn in diesem Jahr? Wir wollten das Konferenzprogramm wieder ein wenig weiter entwickeln. Wir haben uns von den klassischen Vorträgen verabschiedet und in fünf Programmblöcken mit interessanten Gästen über aktuelle Themen diskutiert, die nicht nur die Wirtschaft, sondern vor allem den Eisenbahngüterverkehr stark betreffen. Wir haben den Fragen, die kontinuierlich über die slido-App eingingen, viel Raum gegeben. Im Konferenzteil konnten sich die Gäste auch über eine kleine Abwechslung des Programms freuen, und zwar in

Form von Quizfragen zur 20-jährigen Geschichte der Konferenzen, wobei man interessante Preise gewinnen konnte. Das Nachmittagsprogramm wurde von der CNN Prima News-Moderatorin Terezie Tománková moderiert, während das Abendprogramm von Jan Kovařík, einem langjährigen Konferenzmoderator und Moderator des Tschechischen Rundfunks (Český rozhlas), begleitet wurde. Einen Bestandteil „des Abends“ bildete auch ein Auktionsspiel zur Unterstützung der Ausbildung von dem Cargo Marty Assistenzhund.

Die Konferenz wurde vom Vorstandsvorsitzenden der ČD Cargo, a.s., Tomáš Tóth, eröffnet, der alle Gäste begrüßte, darunter auch den Verkehrsminister Martin Kupka. Der erste Block konzentrierte sich auf die aktuelle Wirtschaftslage, die von David Marek von Deloitte Advisory und Tomáš Nidetzky von der Nationalen Entwicklungsbank (Národní rozvojová banka) vorgestellt wurde, und die Sicht der ČD Cargo wurde durch den Finanzvorstand Robert Heděnc ergänzt. David Marek sprach über die Abhängigkeit der Tschechischen Republik von der deutschen Wirtschaft, die in diesem Jahr mit erheblichen Problemen zu kämpfen hat. Der erste Block wurde von seinem Garant, dem unabhängigen Wirtschaftswissenschaftler Miroslav Zámečník, mit den Worten „Es war schon mal besser“ abgeschlossen. Der zweite und ebenso interessante Block über die Transformation von Industrie und Verkehr wurde von Radek Špicar vom Verband für Industrie und Verkehr eröffnet. Er fasste die derzeitigen Probleme in drei Hauptpunkten zusammen: hohe Energiepreise in Verbindung mit der Abwanderung von Investitionen in andere Gebiete, die Komplexität und Schwierigkeit der Genehmigungsverfahren und die Unfähigkeit, andere Märkte zu erschließen. Leider wies er auch auf die traurige Tatsache hin, dass wir im Jahr 2030 rein zu den Importeuren von Strom gehören werden. Die Generaldirektorin Lenka Hamplová vom Verkehrsministerium stellte im Anschluss an diese Präsentation die Möglichkeiten der Unterstützung von Transformationsprozessen auf der Eisenbahn vor, z.B. mit Mitteln aus dem Modernisierungsfonds, Unterstützung des

kombinierten Verkehrs, und alles wurde dann vom Garant des Blocks, Verkehrsminister Martin Kupka, zusammengefasst. Die ČD Cargo wurde in diesem Block von Tomáš Tóth vertreten, der unter anderem sagte, dass die Eisenbahn ein Instrument zur Dekarbonisierung der Industrie sein muss. Noch vor der Pause erinnerte ein kurzes Video die Zuhörer an die Bedeutung der nicht-finanziellen ESG-Berichterstattung.

Vor Beginn des nächsten Blocks dankte Tomáš Tóth dem Generaldirektor der Eisenbahnverwaltung (Správa železnic), Jiří Svoboda, für seine einwandfreie Kommunikation während des Hochwassers im September sowie für sein großes Engagement bei der Wiederbetriebnahme der beschädigten Strecken. Unmittelbar danach informierte Mojmir Nejezchleb von der Eisenbahnverwaltung (Správa železnic) über die anstehenden Modernisierungsmaßnahmen an der Infrastruktur, die von Radek Nedomlel von der ČD Cargo laufend mit Informationen darüber ergänzt wurden, was diese Maßnahmen für unsere Kunden bedeuten werden und welche Maßnahmen wir vorbereitet haben. Der vorletzte Block war dem Europäischen Zugsicherungssystem ETCS gewidmet, über dessen Einführung Jindřich Kušnir vom Verkehrsministerium (Ministerstvo dopravy) und David Jelínek von ČD Cargo sprachen. Sehr interessant waren z.B. die Informationen über die Fortschritte bei der ETCS-Einführung in anderen europäischen Ländern, Garant dieses Blocks war Jiří Kolář, der u.a. die Bedeutung der ETCS-Einführung für die Erhöhung der Sicherheit des Eisenbahnverkehrs hervorhob. Der letzte Block war traditionell der Geschäfts- und Preisstrategie der ČD Cargo für das kommende Jahr gewidmet. Jana Holanová (Business development), Brigita Břenková (Kundenpflege) und Věra Riederová, Direktorin der Verkaufsabteilung, stellten ihre Visionen und Absichten vor. Die 20. Jubiläumskonferenz war ein Erfolg. Eine Zusammenfassung der interessantesten Informationen können nicht nur unsere Geschäftspartner im Newsletter Nr. 8 auf unserer Website finden. <https://www.cdargo.cz/tiskove-centrum>

TEXT UND FOTO: MICHAL ROH



Im Rahmen des Auktionsspiels konnten einige interessante Gegenstände mit Eisenbahnbezug versteigert werden.

Düngemittel für Staré Místo bei Jičín



Lokomotive 742.094 der ČD Cargo fotografiert mit dem Überführungszug Mn 84561 kurz vor Jičín, wo die Züge Kopf machen und zum Anschlusszug Vleč 84890 umnummeriert werden.

Auf Chemikalien und flüssige Brennstoffe entfallen etwa 10 % des gesamten Beförderungsaufkommens der ČD Cargo. Neben den dominierenden Kraftstofftransporten befördern wir auch landwirtschaftliche Düngemittel. Konkret können wir zum Beispiel Transporte von Lovochemie Lovosice oder von der slowakischen DUSLO Šaľa (Bahnhof Trnovec nad Váhom) nennen.

Die Transporte werden sowohl in Form von Ganzzügen als auch in Form von Einzelwagentransporten durchgeführt, je nach Gesamtvolumen der Ladung. In einigen Fällen werden ganze Züge am letzten Bahnhof vor dem Zielort aufgeteilt und fahren in Gruppen über die letzte Meile bis zu den Anschlussgleisen konkreter landwirtschaftlicher Betriebe weiter.

Leider ist in den letzten Jahren auch der Transport von Düngemitteln deutlich zurückgegangen, da der Düngemittelverbrauch zurückgegangen ist. Einige Ziele werden von den Zügen der ČD Cargo nicht mehr bedient, nämlich z. B. Oslavice bei

Velké Meziříčí, Lázně Bělohrad oder Lnáře bei Blatná. In einer ähnlichen Situation befand sich auch das Anschlussgleis des Unternehmens Agropodnik in Staré Místo bei Jičín, das in den letzten Jahren von verschiedenen Unternehmen ausschließlich zum Abstellen von längerfristig ungenutzten Lastwagen genutzt wurde. Erst in diesem Jahr nahm der Kunde wieder die Dienste der Bahn in Anspruch, und im August wurden insgesamt 80 Güterwagen auf das örtliche Anschlussgleis verladen. Der Startbahnhof der kompletten Züge war Trnovec nad Váhom mit dem Zielbahnhof bzw. Anschlussgleis Staré Místo bei Jičín.

Für die "letzte Meile" sorgte das Werk der ČD Cargo Nymburk mit regelmäßigen Überführungszügen, die jeweils montags, mittwochs und freitags im Bereich Veleliby - Kopidlno zu sehen sind, bei Bedarf mit einem Abstecher nach Městec Králové. Bei den Düngemitteln wurde auch an anderen Wochentagen, d.h. dienstags und donnerstags, eine weniger häufige Route im Betriebsmodus „nach Bedarf“ genutzt. Der Grund für die Aufteilung der ganzen Züge in kürzere ist einfach: Zum einen sind wir als Beförderer durch die Länge der Bahnhöfe



Das zweite Bild bringt uns zu unserem Ziel - dem Anschlussgleis in Staré Místo bei Jičín. Das Bild wurde noch auf dem Streckengleis aus Jičín aufgenommen, auf dem Anschlussgleis im Hintergrund ist jedoch noch die entladene Garnitur vom Vortag zu sehen.

der ursprünglichen Lokalbahn begrenzt, zum anderen aber auch durch den Platz auf dem Anschlussgleis, dessen verfügbare Kapazität, wie bereits oben erwähnt, für andere Zwecke genutzt wird. Von Jičín aus werden die Waggons mit den

Düngemitteln dann mit separaten Anschlusszügen an das Anschlussgleis geliefert. Die werden zurück nach Jičín geschoben.

TEXT UND FOTO: NT

Güterzüge über PPS Zawidów

Mit der Einführung des GVD 2023/2024 wurde ein weiterer historischer Meilenstein der tschechischen Eisenbahn geschrieben, als der Transport von Einzelwagensendungen (JVZ) über den Grenzübergang Frýdlant v Čechách/Zawidów eingestellt wurde.

Der Grund für die Einstellung des JVZ-Verkehrs war vor allem die geringe Auslastung der betreffenden Züge. Mit dem GVD 2023/2024

wurde die gesamte „JVZ Belastung“ zum Rangierbahnhof Česká Třebová und von dort über den PPS Lichkov nach Polen umgeleitet. Über den Grenzbahnhof Zawidów wurden weiterhin ad hoc Ganzzüge geleitet. In diesem Jahr handelte es sich vor allem um Stahl aus Kladno-Dubí nach Übersee und während der Aussperrung bei PPS Lichkov auch um andere Ganzzüge, z. B. mit chemischen Erzeugnissen. Leider wurde auch in diesem Jahr der Betrieb auf der Bahnstrecke Liberec - Frýdlant v Čechách durch eine umfangreiche Aussperrung

beeinträchtigt, die den Eisenbahngüterverkehr drei Monate lang still legte. Obwohl die Infrastruktur während der Stilllegung modernisiert wurde, konnte die Streckenkapazität bis zum Frýdlant-Gebiet leider nicht erhöht werden, sondern es kam im Gegenteil zu einer weiteren Einschränkung des Umschlags am Bahnhof Mníšek u Liberce, wo regelmäßig Holz aus den umliegenden Wäldern verladen wird. Auch im nächsten Fahrplan wird die Streckenkapazität in Richtung Polen zeitlich erheblich eingeschränkt sein, da Güterzüge nur eine freie Strecke in den Morgenstunden bzw. nur noch die Abendstrecke nach 18 Uhr nutzen können.

TEXT: MICHAL ROH

FOTO: NT



Ein Paar "Bisons" von Nymburk - 753.615 und 753.618 fährt mit einem "Stahlzug" durch die Umgebung von Mníšek bei Liberec. Von dort aus geht es weiter bergauf zum Oldřichov-Tunnel.



Im nun etwas verlassenem Grenzübergangsbahnhof Zawidów wurde soeben ein Ganzzug aus Kladno-Dubí übergeben und zurück werden die Lokomotiven der ČD Cargo zwanzig beladene Kesselwagen mit den Zielbahnhöfen Kolín und Lhotka nad Bečvou befördern.

10 Jahre Cybersecurity-Management in der ČD Cargo, a.s.

Das Jahr 2024 ist bereits das zehnte Jahr in der Reihe, in dem die ČD Cargo, a.s. begann, sich mit der Informationssicherheit zu beschäftigen. Im Laufe von 10 Jahren hat sich die ČD Cargo mit ihren fast 6.500 Beschäftigten von praktisch nichts zu einem Niveau entwickelt, das von externen Prüfern und Experten als „besser als der Durchschnitt“ im Vergleich zu ähnlichen Einrichtungen in der Tschechischen Republik in Bezug auf den Cyber-Reifegrad bewertet wird.



Bedeutende Meilensteine im Bereich des Cybersicherheitsmanagements, die die ČD Cargo durchgemacht hat und die ich erwähnen möchte, sind:

2014 Einrichtung der Sicherheitsfunktion für das Management der Informationssicherheit und Genehmigung des „Programms zur Gewährleistung der ICT-Sicherheit der ČD Cargo“ durch den Vorstand der ČD Cargo, a.s. für den Zeitraum 2014-2016.

2016 Einführung des Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) gemäß ČSN EN ISO/IEC 27001.

2020 bedeutende generationsübergreifende Modernisierung der Microsoft-Infrastruktur mit dem Einsatz von Cybersecurity-Instrumenten, sowie der teilweise Übergang zur Cloud-Umgebung Azure und M365.

2022 Bezeichnung der ČD Cargo, a.s. als Betreiber des Basisdienstes: Betrieb von Eisenverkehr oder Serviceeinrichtungen gemäß dem tsch. Gesetz Nr. 181/2014 Sb. (der Gesetzessammlung).

Was versteht man unter Cybersicherheitsmanagement?

Die Cybersicherheit ist zu einem festen Bestandteil der Unternehmensführung geworden. Die Cybersicherheit wird durch Leute in Sicherheitsfunktionen gewährleistet und verwaltet, auch wenn sie nicht sehr sichtbar sind, was aber in der Natur der Sache liegt. Viele der Aktivitäten werden nicht öffentlich und im entsprechenden Modus der Geheimhaltung je nach Art und Schwere der Ereignisse durchgeführt. In erster Linie geht es darum, den täglichen sicheren Betrieb von Dienstleistungen und den ständigen Schutz von Informationen vor Cyber-Bedrohungen und -Angriffen zu gewährleisten. Der Cybersecurity Manager sorgt für die Kommunikation mit dem Nationalen Büro für Cyber- und Informationssicherheit (Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost), der tschechischen Polizei (Policie ČR), der Nationalen Zentrale für die Bekämpfung von Terrorismus, Extremismus und Cyberkriminalität (Národní centrála proti terorismu, extremismu a kybernetické kriminalitě), dem Verteidigungsministerium (Ministerstvo obrany), den Nachrichtendiensten und anderen Organisationen der Staatsverwaltung, mit de-

nen er beim Informationsaustausch zur Verhinderung von Cyberangriffen, bei der Frühwarnung vor Bedrohungen und der Risikoprävention zusammenarbeitet.

Die Grundlage bildet das eingeführte Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) der ČD Cargo, das die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Informationen durch die Anwendung von Informationssicherheits-Risikomanagementprozessen sicherstellt und unseren Geschäftspartnern, Kunden und Behörden die Gewissheit gibt, dass die Informationssicherheitsrisiken bei der ČD Cargo gemanagt werden.

Die Belegschaft der Sicherheitsfunktionen sorgt in erster Linie für eine kontinuierliche Überwachung und Bewertung der operativen Cybersicherheitsereignisse mit Hilfe von Sicherheitsinstrumenten, die den Betrieb von Informationssystemen und die darin durchgeführten Operationen überwachen. Es handelt sich um eine nie endende Aufgabe, denn nach der Implementierung von Sicherheitsmaßnahmen werden Sicherheitstests durchgeführt, wobei dann jede Woche neue Schwachstellen gefunden werden, die untersucht und einer Risikobewertung unterzogen werden müssen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsmaßnahmen vorhanden sind, und erneut untersucht und getestet werden, um festzustellen, ob die festgelegten Maßnahmen das Risiko beseitigt oder auf ein akzeptables Niveau reduziert haben. Dieser Vorgang wiederholt sich immer wieder.

In unserem Privatleben sind wir alle fast täglich mit betrügerischen Nachrichten, E-Mails, SMS, Links, betrügerischen Websites usw. konfrontiert, und Sie selbst haben Mühe, Ihre Daten, Finanzen und Ihre Privatsphäre zu schützen. Die Aufgabe der Sicher-

heitsfunktionen ist es, diesen Schutz für die gesamte Gesellschaft ČD Cargo zu gewährleisten.

Einer der wirksamsten Schutzmaßnahmen für die Cyber- und Informationssicherheit ist die Kenntnis aller Mitarbeiter in Bezug auf die Cybersicherheit. Selbst die besten technischen Maßnahmen können die Möglichkeit eines Cyberangriffs oder -vorfalls nicht zu 100 % verhindern, wenn der Nutzer nicht frühzeitig über potenzielle Bedrohungen und Risiken informiert ist und nicht weiß, wie er Bedrohungen erkennen und sich dagegen verteidigen kann.

Eine wichtige Maßnahme im Bereich der Cybersicherheit ist daher die Sensibilisierung aller Mitarbeiter für die Cybersicherheit, z. B. durch regelmäßige Schulungen oder Informationen über die Informationsbroschüre „Stay safe“, die in unregelmäßigen Abständen aufgrund aktueller Cybersicherheitsbedrohungen verschickt wird. Die Informationen tragen wesentlich dazu bei, die Kenntnisse im Bereich Cybersicherheit zu erhöhen, und helfen so, Cyberfälle nicht nur im Arbeitsumfeld, sondern auch im Privatleben der Mitarbeiter zu verhindern.

Die Cybersicherheit ist ein Indikator für den Reifegrad des gesamten Unternehmens der ČD Cargo. Dabei handelt es sich jedoch nicht um die Arbeit eines Einzelnen, sondern um eine Zusammenarbeit der Sicherheitsmanager mit der Geschäftsführung der ČD Cargo und allen leitenden Arbeitnehmern, die im Rahmen ihrer Zuständigkeiten an der Durchsetzung der festgelegten Cybersicherheitsmaßnahmen beteiligt sind, und allen Arbeitnehmern, die diese Maßnahmen aufgrund des Sicherheitsbewusstseins bei ihrer täglichen Arbeit beachten.

JOSEF BLAŽEK

FOTO: WWW.CYSENSIC.CZ

Künstliche Intelligenz in der ČD Cargo

Die künstliche Intelligenz hat sich in den letzten zwei Jahren zu einem Hit entwickelt. Das Instrument ChatGPT hat innerhalb der ersten zwei Monate nach dem Start 100 Millionen Nutzer gewonnen und ist damit das am schnellsten wachsende Instrument in der Geschichte. Auch die Unternehmen machten sich sofort Gedanken über die Nutzung der neuen Technologie. Und nicht einmal die ČD Cargo blieb zurück. Im Gegenteil, die künstliche Intelligenz durchsucht Dokumente, übersetzt oder hilft beim Schreiben von E-Mails. Und geplant wird noch viel mehr.

Seit mehr als einem Jahr extrahiert die künstliche Intelligenz (KI) alle Rechnungen, die bei der ČD Cargo eingehen. Die ePodatelna-Applikation enthält ein Modell der künstlichen Intelligenz, das wir intern trainiert haben. Sie extrahiert wichtige Angaben wie Betrag mit und ohne Mehrwertsteuer, Fälligkeitsdatum, Bestellung oder Lieferant. Das Modell kann eine Vielzahl von Rechnungsmustern verarbeiten. Und wenn das Modell etwas nicht lesen kann, lernt es neu und liest die Rechnung beim nächsten Mal richtig, wenn es eine Rechnung desselben Lieferanten erhält.



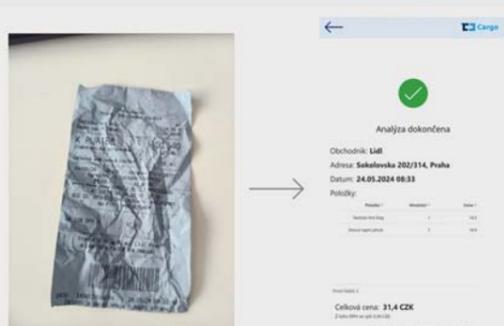
Die Erfahrungen mit der Rechnungsextraktion werden nun vom internen Entwicklungsteam der Abteilung 20 auf andere Projekte übertragen. Anfang nächsten Jahres soll die künstliche Intelligenz beginnen, Energieverbrauchsdaten abzulesen. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, große Datenmengen von einzelnen Probenahmestellen im ganzen Land manuell einzugeben. Ein eigenes Instrument zum Extrahieren von Frachtbriefen ist ebenfalls in der Entwicklung. Die automatische Transkription und Kategorisierung von Anrufen aus dem Helpdesk sind ebenfalls in Vorbereitung.

Allerdings wird die KI in Zukunft auch aus dem Büro in den Betrieb hineinschauen, wenn auch vorerst nur für unterstützende Tätigkeiten. Im November begannen wir in Zusammenarbeit mit der Universität Pardubice mit der Arbeit an unserem eigenen KI-Modell zum Auslesen von Daten aus den Wagenfotos. Anstatt Abschreiben macht man einfach ein Foto des Fahrzeugs mit einem Mobiltelefon und die App liest die Daten automatisch aus.

Gemeinsam mit der Universität Pardubice und OLTIS arbeiten wir auch an dem Forschungsprojekt AISTAR, dessen Ziel es ist, einen Assistenten für Disponenten zu entwickeln, der Lösungen für auftretende Situationen vorschlägt. Die KI wird auf der Grundlage historischer Ereignisse und Entscheidungen lernen.

Die künstliche Intelligenz kann bereits jetzt die Übersetzung von Dokumenten übernehmen. Innerhalb des SharePoint-Portals des Unternehmens können die Mitarbeiter ein PDF-, PowerPoint- oder Excel-Dokument zu Arbeitszwecken in der Applikation KI Dokumentenübersetzung übersetzen lassen. Die künstliche Intelligenz kann praktisch jede Sprache übersetzen, kann gescannte Dokumente und sogar Hand-

schrift verarbeiten. Ausgewählte Mitarbeitergruppen haben Zugang zu dieser Applikation, andere können den Zugang zur Applikation beantragen.



Die Mitarbeiter können auch Microsoft Copilot für das Web nutzen, das über den Webbrowser Microsoft Edge zugänglich ist, indem sie auf das farbige Copilot-Symbol oben rechts unter dem Kreuzchen klicken. Der Chat-Assistent kann beim Verfassen einer E-Mail

helfen, einen langen Text zusammenfassen oder beim Brainstorming unterstützen. Im Rahmen des Managements versuchen wir nach und nach eine kostenpflichtige Version von Copilot für M365 einzuführen, mit der man auch Unternehmensdokumente durchsuchen, eine Präsentation aus einem Word-Dokument erstellen oder einen E-Mail-Entwurf direkt in Outlook schreiben kann. Wenn sich der kostenpflichtige Copilot bewährt, wollen wir ihn schrittweise auf mehr Nutzer ausweiten. Unsere Vision ist auch ein Chatbot für Mitarbeiter. Stellen Sie sich vor, Sie wollen ein Dokument finden und beschreiben einfach nur, wonach Sie suchen. Der Chatbot findet es, schreibt den Link und beantwortet vielleicht sogar gleich die Frage anhand des Dokuments. Aber natürlich geht es auch darum, dass der Chatbot nicht nur antwortet, sondern auch handelt. Ich schreibe dem Chatbot zum Beispiel, dass ich morgen Home-Office möchte, und er fügt die Anfrage automatisch der entsprechenden Applikation hinzu. Bedingung ist jedoch, dass alle Systeme in der Lage sind, sich mit der Microsoft 365-Welt zu verbinden.

MICHAEL BOUŠKA

Wie die künstliche Intelligenz funktioniert

Stellen Sie sich vor, dass die KI wie ein sehr intelligenter Koch ist. Dieser Chefkoch hat Zugang zu einer Vielzahl von Rezepten und Kochbüchern, die er ständig studiert. Wenn Sie eine Mahlzeit kochen müssen, sagen Sie ihm, was Sie vorhaben. Der Chefkoch wird dann alle seine Rezepte prüfen, das beste auswählen und mit seiner Erfahrung ein köstliches Gericht genau nach Ihrem Geschmack zubereiten.

Die künstliche Intelligenz arbeitet auf eine ähnliche Art und Weise mit Daten. Anstelle von Rezepten liest und analysiert die KI riesige Mengen an Informationen, lernt daraus und erstellt eigene Muster und Regeln. Wenn die KI auf eine neue Herausforderung stößt, nutzt sie ihr Wissen, um die beste Lösung zu finden. Es ist, als würde ein Koch seine Erfahrung nutzen, um ein neues Gericht zu kochen, das er noch nie probiert hat, aber er weiß, wie er die Zutaten kombinieren muss, damit es gut schmeckt.

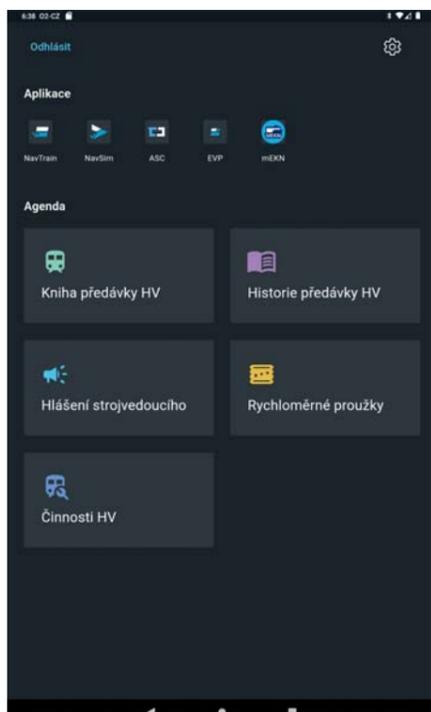
Die beiden vorangegangenen Absätze wurden von der künstlichen Intelligenz selbst generiert (ganz konkret vom Microsoft Copilot Tool). Ich beauftragte sie, die Funktionsweise der KI anhand eines einfachen Beispiels für eine Firmenzeitschrift zu beschreiben.

Elektronisierung der Lokführertätigkeiten - ein Instrument, das nicht nur die Betriebsicherheit erhöht

Die ganze Welt verändert sich und die Eisenbahn mit ihr. Schauen wir uns gemeinsam an, wie sich die Arbeit eines Lokführers in den letzten rund zwanzig Jahren verändert hat. Es besteht kein Zweifel, dass der Lokführer nach wie vor ein Schienenfahrzeug führt und mit vielen Vorschriften vertraut sein muss. Doch alles, was damit zusammenhängt, hat sich revolutionär verändert, und es bleibt kaum ein Stein auf dem anderen.

Wenn man zur Schicht ging, musste man eine, wenn nicht sogar zwei Ledertaschen mit sich führen, die mit der obligatorischen oder unentbehrlichen Ausrüstung gefüllt waren und ein beträchtliches Gewicht aufwiesen. Zur Grundausstattung gehörten Vorschriften, Schemata und verschiedene Auszüge aus der technischen Dokumentation von Triebfahrzeugen. Diese Papierstapel werden nun durch ein sehr kleines und leichtes Arbeitstablett und die darauf gespeicherten Dokumente im Mobiln Elektronischen Regelbuch (MEKN - Mobilní elektronická kniha normálie) und im Regelbuch ersetzt. Vorschriften und ihre Korrekturen bei Erlass ihrer Änderungen führt der Lokführer nicht mehr aus. Für die Erfassung von Änderungen ist der Manager der Norm zuständig, und Änderungen an Texten werden immer automatisch mit einer roten Markierung versehen. Die durch das Tablett zur Verfügung gestellten mobilen Daten ermöglichen den Zugang zum internen Portal der ČD Cargo, wo jeder Mitarbeiter, einschließlich des Lokführers, die notwendigen Informationen oder Kontakte finden kann. Vor zwanzig Jahren war das noch völlig unrealistisch. In der Tasche durfte ein großes Set an Werkzeugen nicht fehlen, darunter eine sperrige Taschenlampe, die heute durch eine eingebaute LED-Handybeleuchtung ersetzt ist. Das erforderliche Mindestwerkzeug ist nun Teil des Inventars und befindet sich dauerhaft in einer Box auf dem Antriebsfahrzeug. Die vorgenannten Taschen wurden durch einen Service-Rucksack mit reflektierenden Elementen ersetzt, in den die gesamte Ausrüstung, einschließlich Snacks, bequem hineinpasst. Früher musste der Lokführer die Kenntnis der Neuerungen durch seine Unterschrift im Normenbuch bestätigen, heute genügen ein paar Klicks in der MEKN-App und alle wichtigen Änderungen sind für ihn permanent und überall verfügbar.

Ein Vorrat an Tachostreifen aus Papier war unverzichtbar, denn elektronische Tachometer gab es so viele wie Safran. Heute ist die Situation umgekehrt, und mechanische Tachometer sind dank der Einführung des ETCS bereits in der Minderheit. Der Lokführer muss die Qua-



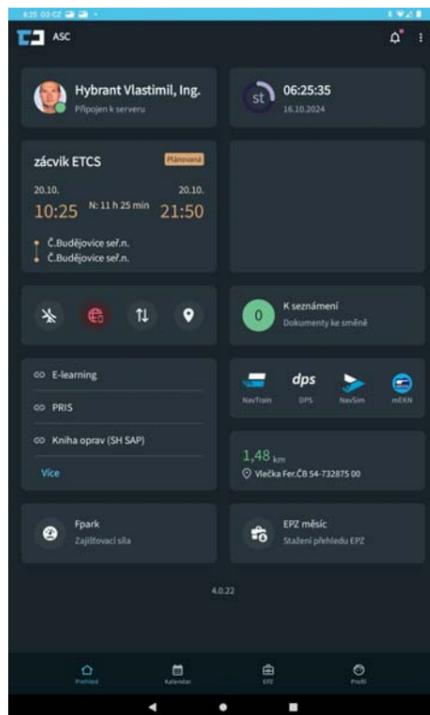
DPS-Umgebung

lität und Vollständigkeit der Aufzeichnungen auf dem Papierstreifen mindestens einmal während der Fahrt überprüfen und einen Teil mit den Aufzeichnungen am Ende der Schicht entnehmen. In der Vergangenheit war die Beschreibung sechs Zeilen lang und wurde immer von einem numerischen Zeichen nach dem PJ-System begleitet (die ursprünglichen DKVs). Da die Zahl der mechanischen Tachometer bereits minimal ist, gibt der Lokführer nur noch einen zentral generierten Code für das gesamte ČDC-Netz in der DPS-Umgebung (DPS steht für digitaler Arbeitsplatz des Lokführers) ein.

Zur obligatorischen Ausrüstung gehörten auch Bündel von Berichtsformularen von der Vorschrift Sei 412, auf denen der Lokführer detaillierte Informationen über die ihm zugewiesene Leistung während der Schicht ausfüllte. Vor allem nach der Nachtschicht war es ein Problem, alle Ziffern in die richtigen Kästchen zu stecken, und ehrlich gesagt war es ein Alptraum für den Lokführer. Mit der Einführung des Informationssystems PRIS (Betriebs- und Informationssystem) vor Jahren wurde diese Verpflichtung abgeschafft.

Wer auf der Strecke D3 (vereinfachte Verkehrssteuerung) gearbeitet hatte, musste das Heft mit dem Fahrplan mit sich führen. Darüber hinaus wurden diejenigen, die eine Schicht mit kommerzieller Abfertigung hatten, unter anderem mit einer Markierungszange, Bündeln schriftlicher Fahrkarten und einem Fahrplanbuch ausgestattet.

Erste Informationen über den Verlauf der Schicht wurden vom Lokdienstleister weitergegeben, darunter auch ein Betriebsprotokoll in Papierform. Heute erhält der Lokführer diese Informationen in der ASC-Applikation (Applikation eines Cargo-Lokführers) auf seinem Tablet.



ASC-Umgebung

Der Lokführer kann bereits im Voraus sehen, welchen Zug er führen wird, einschließlich des zugewiesenen Triebfahrzeugs. Sie sehen auch den Namen und die Telefonnummer des letzten Lokführers, der im Zugfahrzeug sitzt oder saß. Die neue Version des ASC ermöglicht sogar eine sofortige Telefonverbindung zu diesem Lokführer über ein Tablett. Außerdem bietet es dem Benutzer eine permanente monatliche Übersicht über die Schichten und zeigt die individuellen Leistungen an. Der geleistete Zugverkehr sowie das Rangieren wird automatisch in das EPZ-System (Elektronische Betriebseintragung) eingegeben. Ein ČDC-Lokführer verwendet das gedruckte Formular also nicht und das elektronische Formular läuft automatisch im Hintergrund des ASC. Nur im Falle einer Unstimmigkeit kann der Lokführer eine Änderung vornehmen. ASC ermöglicht auch den sofortigen Übergang zu anderen Informationssystemen

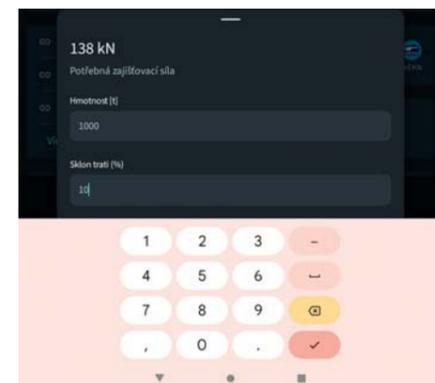
oder Applikationen wie E-Learning, PRIS, Reparaturen-buch (SH SAP), NavTrain, NavSim, MEKN, DPS. Die Applikation ermöglicht es dem Lokführer, durch Eingabe des Transportgewichts und der Neigung im Abstellort, an dem er sich befindet, schnell die erforderliche Sicherungskraft für den bestimmten Zug zu ermitteln.

Nach einer Außenbesichtigung des Triebfahrzeugs begeben wir uns in die Station, wo die erste Überprüfung des Zustands des Reparaturen-buchs und des Übergabe-buchs stattgefunden hat. Dank der betreffenden Apps kann der Lokführer den Status dieser Dokumente bereits an der Einstiegsstelle über ein Tablett einsehen. Über einen QR-Code, der am Schrank des Triebfahrzeugs oder am Lokführerplatz angebracht ist, können die Basisdaten des Triebfahrzeugs mit einem Tablett abgerufen werden, sowohl für die Applikation Übergabe-buch als auch für das Reparaturen-buch. Das gedruckte Reparaturen-buch wurde durch ein Formular (Mängelrüge) ersetzt, das Teil des Fahrzeuginventars ist, aber vom Lokführer im Routinebetrieb nicht verwendet wird; er überprüft lediglich das Vorhandensein des Formulars im Fahrzeug. Die Zeitersparnis liegt vor allem in der Erfassung von Fehlern direkt am Triebfahrzeug während der Schicht. Man sollte nicht einmal die Sammlungen von SJŘ (Fahrplanhefte), TTP (Tabellen mit Streckenverhältnissen) und Erläuterungen dazu vergessen. All dies machte einen beträchtlichen Inhaltteil im Triebfahrzeugschrank aus. In der Zeit, in der diese Dokumente geändert wurden, waren auch die Triebfahrzeugführer mit der Bearbeitung dieser Drucksachen beschäftigt. Diese fanden mehrmals im Jahr statt, und wenn der Lokführer in einer Schicht mehrere Triebfahrzeuge austauschte, verbrachte er einen beträchtlichen Teil, manchmal sogar die ganze Schicht, mit dem Papierkram. Dies war sowohl sehr unproduktiv als auch unattraktiv. Heute gibt es diese Tätigkeiten nicht mehr und alles wird automatisch in elektronischer Form erledigt. Dieser Bereich der Veränderung ist im Hinblick auf die Effizienz der Nutzung und den Komfort des Lokführers nicht als unwichtig wahrzunehmen.

Wenn der Lokführer längere Zeit von der Arbeit freigestellt war, sei es wegen Urlaub, Krankheit oder unbezahlten Urlaubs, war es für ihn sehr schwierig, sich mit den Änderungen des TTP während seiner Abwesenheit vertraut zu machen, als er zurückkehrte. Derzeit steht dem Lokführer die Applikation NavSim zur Verfügung, in die er das Datum eingibt, ab dem er alle Änderungen sehen möchte, und die betroffene Strecke mit den eingeführten Änderungen in einer grafischen Simulation abfährt. Es handelt sich hierbei um ein leistungsfähiges Instrument, dessen Einsatz eine mögliche Vorbeugung gegen die Unkenntnis über den aktuellen Stand der technischen Ausrüstung einer bestimmten Strecke darstellt. Wir haben diese Applikation den Lesern in Cargovák in der November-Ausgabe des letzten Jahres ausführlich vorgestellt.

Der SJŘ wurde bereits erwähnt. Während der Fahrt lag es auf dem Führerpult, irgendwo in der Nähe des Fahrreglers (Fahrhebel) und es kam vor, dass es während der Fahrt wackelte, manchmal sogar herunterfiel, aber vor allem passte es nicht gut hin. Es war sehr schwierig, das nachts während der Fahrt zu lesen. Wir verwenden jedoch jetzt die NavTrain-App, die dem Lokführer nicht nur einen automatischen Nachtmodus (keine Blendung) bietet, sondern auch die Möglichkeit, die Schriftgröße anzupassen. Der Triebfahrzeugführer sieht die Folge aller Signale gemäß Tabelle 9 der TTP in zwei Bremswegen sehen. Ich möchte eine der großartigen Funktionen erwähnen, nämlich die Möglichkeit, bei der Fahrt zu einer Kreuzung mit dem Befehl "Op Teil 1" zu hupen. Ich wage zu behaupten, dass es, wenn der Triebfahrzeugführer von dieser Funktion Gebrauch macht, praktisch unmöglich ist, die Anweisung nicht zu befolgen, so dass der sichere Betrieb des Eisenbahnverkehrs in diesem Fall gewährleistet ist. Um zu verhindern, dass das Tablett während der Fahrt herunterfällt und sich selbst beschädigt, ist an den Trieb-

fahrzeugen der ČDC eine Halterung angebracht, die das Gerät in einer sicheren Position hält. Die Reichweite und die Überwachung der Arbeitstätigkeiten des Lokführers müssen ebenfalls gewährleistet sein.



Berechnung der erforderlichen Sicherungskraft

Eine neue Applikation wird demnächst die EVP (Streckenkenntniserfassung) sein, welche die Papier-Erkenntniskarten ersetzen wird. Das System gibt einen Überblick über die gültigen Berechtigungen der Triebfahrzeugserie und zeigt die aktuell gültigen Streckenkenntnisunterlagen in der Kartenschnittstelle. Anhand der Farben (grün, blau, orange, rot und rosa) der markierten Strecken in den Lokführer-Unterlagen stellen die Gültigkeitsdauer dar. Die Applikation erhält Daten über die geleisteten Strecken des betreffenden Lokführers. So weiß er genau, wann er welchen Abschnitt gefahren ist. Die Informationen werden auch den Maschinenmeistern zur Verfügung gestellt, die damit die Schichten besser planen können, damit die Streckenkenntnis-Unterlagen der jeweiligen Lokführer nicht unnötig verfallen.

Um einen Überblick über die notwendigen Informationen, nicht nur für die Arbeit eines Lokführers, zu erhalten, wurde ein Regelbuch (KP) erstellt, das einen Teil von MEKN bildet. In diesem Bereich können Sie sehr schnell und intuitiv die Informationen abrufen, die Sie für eine bestimmte Aufgabe benötigen. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich der Lokführer mit einem technischen Defekt des Triebfahrzeugs, einer vorschriftsmäßigen Pflicht oder mit einem Sonderereignis in der Schicht beschäftigt muss. Das Regelbuch ist eigentlich eine Tasche oder besser eine ganze Bibliothek mit Informationen, die zu einem reibungslosen Schichtablauf beitragen.

Um das Auftreten von ungewöhnlichen oder außergewöhnlichen Situationen während einer Schicht zu melden, muss der Fahrer die elektronische Lokführermeldung verwenden, die ein Teil des DPS ist. Dies geschieht entweder nur zur Information oder mit dem Abruf der Rückmeldung. Die Eintragungen werden in der Reihenfolge ihrer Entstehung zentral verwaltet. Die Lokführer haben die Möglichkeit, die Meldungen ihrer Kollegen innerhalb ihrer Organisationseinheit zu lesen und so aktuelle Informationen über nicht alltägliche Ereignisse zu erhalten. Sie sind eine wertvolle Quelle für betriebliche Informationen und liefern wichtiges Feedback, nicht nur für uns in der Sicherheitsbranche.

Wir haben die aktuelle Übersicht der Applikationen nicht nur für Lokführer bereits ausgeschöpft. Es ist nicht wenig, aber alles hat seine Begründung und ein klares Nutzen für die Erhöhung der Sicherheit im Eisenbahnverkehr. Und obwohl dieses Zeitalter mit seinen Fortschritten, nicht nur in der digitalen Technologie, seine Kritiker hat, haben sich die Arbeitsbedingungen und das Arbeitsumfeld für die Lokführer eindeutig verbessert. Abschließend möchte ich mich nicht nur bei den Entwicklern dieser Applikationen bedanken, sondern auch bei meinen Kollegen - den Lokführern der ČD Cargo, die an der Erstellung, Prüfung und Verbesserung dieser Applikationen beteiligt waren.

VLASTIMIL HYBRANT

Die Expansion in ausländische Märkte wird fortgesetzt. Nun zu Kroatien.

Eine der vier strategischen Säulen der ČD Cargo ist die Expansion auf ausländische Märkte. Die jüngste ausländische Tochtergesellschaft hat ihren Sitz in der Republik Kroatien und trägt den Namen ČD Cargo Adria.

Und gerade für sie wurden Ende 2023 auf dem Gelände der SOKV České Budějovice zwei ältere Lokomotiven der Baureihe 742.0 rekonstruiert. In sie wurden die erforderlichen Komponenten eingebaut, darunter das Zugsicherungssystem Indusi, das für den Betrieb in Kroatien und auf dem gesamten Balkan erforderlich ist. Die Lokomotiven 742 126-6 und 742 136-5 wurden für das Pilotprojekt ausgewählt.

Im September dieses Jahres wurden beide Lokomotiven nach Kroatien transportiert, wo sie in Zagreb statischen und dynamischen Tests unterzogen wurden. Diese Prüfungen sind ein

wesentlicher Bestandteil des Zulassungsverfahrens für den Betrieb von Fahrzeugen in Kroatien. Diese beiden Lokomotiven sind auch für den Einsatz in der Republik Serbien vorgesehen. Von der technischen Ausstattung her sind die Lokomotiven für den Betrieb in diesem Land bereit. Das Zulassungsverfahren läuft in diesen Wochen, und die Lokomotiven werden voraussichtlich 2025 in Betrieb genommen. Doch dabei sollte es nicht bleiben. Für das so genannte „Balkanisierungs“-Projekt sind in Zukunft nicht nur die Lokomotiven der Baureihe 742.0, sondern auch die „Laminare“ der Baureihe 230 vorgesehen. Auf keiner dieser Strecken werden ETCS-Zugabsicherungen installiert, und sie werden schrittweise durch neue oder umgebaute Fahrzeuge auf dem Netz der Eisenbahnverwaltung (Správa železnic) ersetzt.

PETR PROKEŠ



Das Foto der Lokomotive 742.126 wurde am Montag, den 30. September 2024 während dynamischer Tests auf dem Abschnitt Zagreb RK - Sisak - Zagreb RK aufgenommen. 📷 ARCHIV DER ČD CARGO

Bericht über den kombinierten Verkehr in Europa 2024

Ende November 2024 wurde der Bericht über den kombinierten Verkehr für dieses Jahr von der UIC (Internationaler Eisenbahnverband) und der UIRR (Internationale Vereinigung für den kombinierten Verkehr auf Straße und Schiene) veröffentlicht.

Das Material macht deutlich, dass das ehrgeizige Ziel, bis 2030 einen Anteil auf dem Verkehrsmarkt von 30 % auf der Schiene zu erreichen, das sich die Europäische Union im Rahmen ihrer Klimaziele gesetzt hat, ohne wesentliche Änderungen und Verbesserungen des derzeitigen Verkehrssystems nur schwer zu erreichen sein wird, insbesondere ohne eine deutliche Verlagerung von Gütern von der Straße auf die Schiene. Nach einem leichten Rückgang zwischen 2013 (19 %) und 2020 (17 %) hat sich der Anteil des Eisenbahngüterverkehrs am europäischen Verkehrsmarkt dank des Wachstums des kombinierten Verkehrs stabilisiert, bez. er ist nicht weiter zurückgegangen. Mit 17 % im Jahr 2022 wurde jedoch nur etwa die Hälfte des Ziels für 2030 erreicht, was auf weiteren Handlungsbedarf hindeutet. Im Gegensatz dazu hat der Straßengüterverkehr 2013 (74 %) und 2020 (77 %) auf 78 % im Jahr 2022 zugenommen. Die europäischen Länder mit dem höchsten Anteil des Eisenbahnverkehrs am Güterverkehrsmarkt sind Lettland, Litauen und die Schweiz, wobei die ersten beiden Länder durch die Sanktionen gegen die Russische Föderation erheblich beeinträchtigt wurden. Der Anteil des Eisenbahngüterverkehrs ist im Allgemeinen in Nord- und Osteuropa höher als in West- und Südeuropa. Die Länder mit dem geringsten Anteil am Eisenbahngüterverkehr sind Spanien, Griechenland und Irland - allerdings sind dies die Länder mit einem Anteil von mehr als 50 % am kombinierten Eisenbahngüterverkehr. Deutschland ist in absoluten Zahlen der bei weitem wichtigste Eisenbahngüterverkehrsmarkt in Europa, bedingt durch die Größe seiner Wirtschaft und seine Lage im Zentrum Europas. Der zweitgrößte Markt, Polen, ist we-

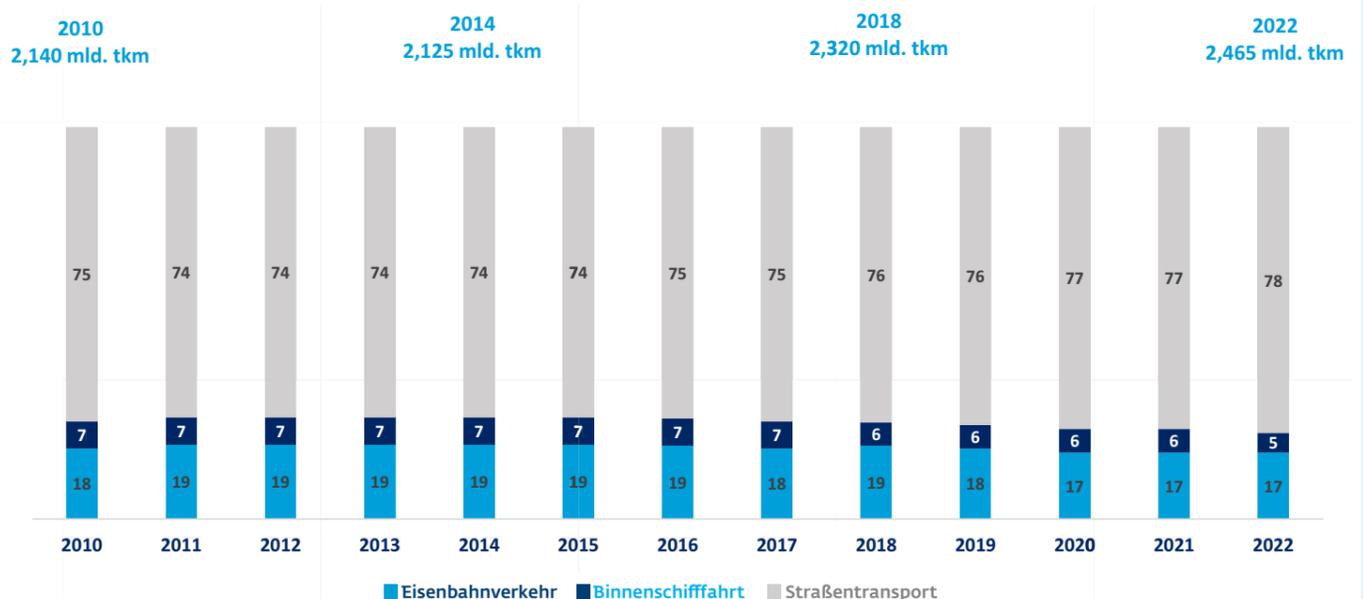
niger als halb so groß wie Deutschland, und der drittgrößte Markt, Frankreich, ist weniger als ein Viertel so groß wie Deutschland. Was die Verkehrsleistung betrifft, so hat der kombinierte Verkehr zwischen 2018 und 2023 um 8,7 % zugenommen, während der gesamte Eisenbahngüterverkehr im gleichen Zeitraum um 8,1 % zurückging. Insbesondere im Jahr 2023 wird das Verkehrsaufkommen (sowohl im kombinierten Verkehr als auch im Eisenbahngüterverkehr insgesamt) jedoch deutlich zurückgehen, was vor allem auf eine Kombination aus Preissteigerungen und Konjunkturabschwächung zurückzuführen ist. Beide Faktoren sind auf die Energiekrise zurückzuführen, die durch den Einmarsch Russlands in der Ukraine ausgelöst wurde. Langfristig hat der kombinierte Verkehr zwischen 2010 und 2022 um 42 % zugenommen. Für den kombinierten Verkehr wird bis 2040 ein jährliches Wachstum von 3 % prognostiziert. Nach Anga-

ben von Eurostat entfällt mindestens jeder dritte Tonnenkilometer des Eisenbahngüterverkehrs auf den kombinierten Verkehr. In der Marktanalyse wird der tatsächliche Anteil jedoch auf rund 50 % geschätzt. Der kombinierte Eisenbahnverkehr ist daher zu 80 % grenzüberschreitend. Mehr als 90 % des kombinierten Verkehrs ist unbegleitet. In Europa gibt es etwa 2 700 Linien des kombinierten Verkehrs, von denen 13 % mindestens 4 Abfahrten pro Woche anbieten. Und weitere 25 % bieten 2-3 Abfahrten pro Woche an. Nach einer Stichprobe von RNE-Daten (RailNetEurope) erreichen 80 % der Züge des kombinierten Verkehrs ihr Ziel innerhalb von 15 Minuten nach ihrer planmäßigen Ankunftszeit. Gleichzeitig kommt es jedoch zu erheblichen Verspätungen bei einer Vielzahl von Zügen. Der Wagenbestand des kombinierten Verkehrs wuchs zwischen 2013 und 2023 um 40 %. Nach Eigentumsverhältnissen verteilen sich die Fahr-

zeuge auf traditionelle Spediteure (35 %), private Spediteure (25 %), Leasingunternehmen (35 %) und sonstige Unternehmen (5 %). Die Einnahmen der Eisenbahnunternehmen aus dem kombinierten Verkehr werden für das Jahr 2022 auf 6,4 Milliarden Euro geschätzt. Der kombinierte Verkehr ist eine klimafreundliche und nachhaltige Lösung, die zu den Prioritäten und politischen Zielen der EU beiträgt. Im Fernverkehr beispielsweise reduziert sie den Energieverbrauch um bis zu 70 %, wodurch sowohl die Abhängigkeit Europas von externen Quellen als auch der Kohlenstoff-Fußabdruck des Güterverkehrs um bis zu 90 % verringert. Weitere Vorteile sind die Schaffung hochwertiger lokaler Arbeitsplätze, die Freisetzung von Straßenkapazitäten, die Senkung von Unfällen und die Verringerung des Verfalls der Straßeninfrastruktur.

VORBEREITET VON: MICHAL VÍTĚZ

Entwicklung des Anteils einzelner Güterverkehrsarten in Europa



Neue Verstärkung der Lokomotivflotte der ČD Cargo

D Die Weihnachtsstimmung ist allgegenwärtig, und Silvester und der damit verbundene Spaß sowie Unterhaltung stehen vor der Tür. Lassen Sie uns die letzte Seite der diesjährigen Cargovák in diesem Sinne nutzen, um die Neuankömmlinge in der Lokomotivflotte der ČD Cargo vorzustellen. Wie Sie sehen werden, können wir damit sicherlich in weitere interessante Bereiche vordringen.

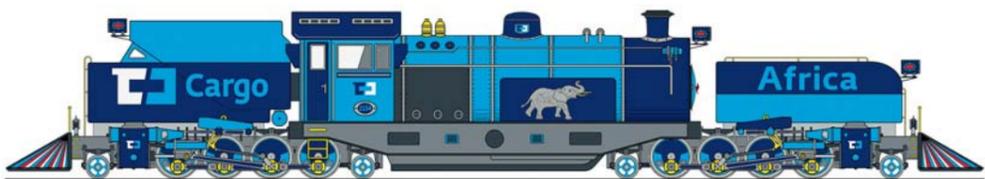
Lokomotive 749.001 GIGANT

Die Dampflokomotive 749.001 entstand durch die Rekonstruktion von der ursprünglich sowjetischen Anlage AA-20. Sie ist eine leistungsstarke Dampflokomotive mit sieben gekuppelten Achsen in einem ungeteilten Rahmen. Die Lokomotive wurde 1934 im ukrainischen Lugansk gebaut, als die Mühe der Sowjetunion, Rekorde in allen Bereichen zu brechen. Unter damaligen Bedingungen überlebte die Lokomotive jedoch nicht und wurde abgestellt. Aufgrund ihrer hervorragenden Leistungen, die seinerzeit nicht voll genutzt werden konnten, wurde diese Lokomotive von der ČD Cargo gekauft und das ursprüngliche Werk in Lugansk wurde beauftragt, anlässlich des 90-jährigen Jubiläums ihrer Herstellung eine umfassende Rekonstruktion für den Einsatz im Güterverkehr der Tochtergesellschaft ČD Cargo Asia vorzunehmen, wo sie zur Abwicklung der wichtigsten Geschäftsfälle der ČD Cargo auf den östlichen Märkten eingesetzt wird. Die Lokomotive wird mit den modernsten Systemen für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb auf Breitspurstrecken nicht nur in Europa, sondern vor allem auch im asiatischen Raum ausgestattet sein. Sie wird mit üblichen Bahninformationssystemen, Kamerasystem und GPS ausgestattet sein. Durch den speziellen Umbau der Dampfmaschine und den Ersatz der Gleitlager durch Wälzlager können lange Transportstrecken ohne nachträgliche Schmierung überwunden werden. Die Computersteuerung der Dampfmaschine gewährleistet maximale Effizienz und eine Online-Verbindung mit der Zentrale in Prag-Holešovice.



Lokomotiven der Bauart Garratt MAMUT

Die Garratt-Dampflokomotiven bestehen aus drei Teilen: Der zentrale Teil besteht aus einem Kessel mit einer Kabine, der auf zwei separaten Schienen ruht, die Kohle und Wasserbehälter tragen. Die Lokomotiven wurden von dem Australier Herbert William Garratt entworfen und sein Patent wurde von der britischen Firma Beyer-Peacock genutzt. „Garratts“ werden hauptsächlich in Afrika verwendet. Um die afrikanischen Märkte zu erschließen, kaufte die ČD Cargo acht dieser leistungsstarken Lokomotiven und ließ sie für den eigenen Bedarf bei den Nelson Mandela vereinigten südafrikanischen Maschinenwerken in Kapstadt rekonstruieren. Die MAMUT-Lokomotiven der Tochtergesellschaft ČD Cargo Africa werden die Geschäftsfälle der ČD Cargo auf dem gesamten afrikanischen Kontinent bedienen. Sie werden mit hochmodernen Sicherheits- und Steuerungssystemen ausgestattet sein, einschließlich massiver Pflüge, um die zahlreichen Rinder- und Elefantenherden von der afrikanischen Bahnstrecke abzulenken. Ein spezieller Schutz für das Dampfverteilungssystem verhindert ein Festfressen der Lager bei der Fahrt durch sandige Gebiete, insbesondere in der Sahara. Um die Verfügbarkeit von Wasser für diese Dampflokomotiven zu erleichtern, hat die ČD Cargo ein vorrangiges Recht auf Wasserentnahme in allen afrikanischen Oasen erhalten. Die Daten über die Fahrten der Lokomotiven werden online an die Verkehrsleitzentrale in Česká Třebová übermittelt, und danach werden die Lokomotiven in den günstigsten Fällen in Afrika eingesetzt. Dank dieser Lokomotiven erwartet die ČD Cargo Africa eine Leistungssteigerung von 50 % im Vergleich zum Vorjahr.



Lokomotiven mit dem Malletsystem BIG BOY

Die Dampflokomotiven der Bauart BIG BOY von Mallet wurden in den Jahren 1941-1944 in den ALCO-Lokomotivwerken in den Vereinigten Staaten für die Union Pacific gebaut. Ihre Aufgabe war es, schwere Güterzüge über die Rocky Mountains zu fahren. Sie gelten als die größten Dampflokomotiven der Welt. Dank des Fahrwerks sind sie in der Lage, Kurven mit einem Radius von 88 m zu durchfahren. Von den acht überlebenden Einheiten hat die ČD Cargo sechs dieser außergewöhnlichen Maschinen übernommen, um ihr Geschäft in Nordamerika zu sichern. Die Lokomotiven werden bei Lincoln Machine Works in Chicago einer umfassenden Rekonstruktion unterzogen und mit der neuesten Technologie für Dampflokomotiven ausgestattet, einschließlich Kamera, Diagnostik, GPS und ATCS (American Train Control System). Aufgrund der riesigen Gebiete Nordamerikas, die von Indianerstämmen bewohnt werden, ist es der ČD Cargo gelungen, mit allen Indianerhäuptlingen ein Friedensabkommen auszuhandeln, das die reibungslose Durchfahrt von Zügen mit BIG BOY-Lokomotiven in der Firmenfarbe der ČD Cargo durch alle Indianergebiete ermöglicht. Die BIG BOY-Lokomotiven sind die einzigen in den USA, die große Mengen von Gütern im Auftrag der Aktiengesellschaft ČD Cargo befördern können. Das Bundesgesetz über den Eintritt der ČD Cargo in den amerikanischen Eisenbahnmarkt wurde bereits vom Präsidenten der Vereinigten Staaten unterzeichnet.



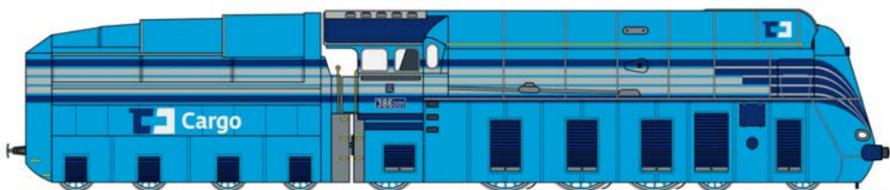
Lokomotiven der Reihe 84 DR BLESK / BLITZ

Die Dampflokomotiven der Baureihe 84 der ehemaligen Deutschen Reichsbahn wurden in den 1930er Jahren von BMAG und Orenstein&Koppel in 12 Einheiten gebaut. Lokomotiven mit hervorragenden Betriebsparametern wurden vor allem im Güterverkehr auf Bergstrecken, aber auch im Personenverkehr eingesetzt. Da die ČD Cargo einen zuverlässigen, regelmäßigen und schnellen Austausch von Schriftstücken zwischen der Zentrale in Holešovice und der ČDC DE-Zentrale in Frankfurt am Main sicherstellen musste und die Preise für Strom und Diesel immer weiter stiegen, wurden die beiden überlebenden Dampflokomotiven 84.010 und 84.012 von der ehemaligen Deutschen Reichsbahn übernommen und den Krupp-Werken in Essen zum Wiederaufbau überlassen. Sie werden nicht nur Kurierzüge, sondern auch wichtige Aufträge von ČD Cargo Germany befördern. Die Lokomotiven werden mit der neuesten Technologie ausgestattet und werden nach einer Änderung der Dampfverteilung und einer verbesserten Schmierung höhere Geschwindigkeiten erreichen. Auf dem tschechischen Abschnitt werden die modernisierten Lokomotiven der Reihe 84 die Kuriersendungen der neu gebauten Dampfexpresslokomotive ČD Cargo 386.001 übernehmen.



Lokomotive 386.001 GENERAL

Die 1927 gebaute Dampflokomotive 386.001 mit Tender der Baureihe 923.0 wurde 1938 verkleidet, um den Kraftstoffverbrauch in Abhängigkeit von der aerodynamischen Form der Lokomotive zu untersuchen. Sie repräsentierte ein neues modernes und zeitloses Design von Dampflokomotiven. Da sie jedoch nicht geschätzt wurde, wurde sie 1948 abgeschafft. Aufgrund ihrer Vorteile gegenüber herkömmlichen Dampflokomotiven, die zum Zeitpunkt ihres Bestehens nicht verantwortungsbewusst bewertet werden konnten, beauftragte die Geschäftsführung der ČD Cargo die Herstellung dieser Lokomotive vor allem für den Betrieb von Sonderzügen, die für auswärtige Sitzungen des Vorstandes der ČD Cargo bestimmt waren. Die Lokomotive wurde im Jahr 2022 anlässlich des 95-jährigen Jubiläums der ursprünglichen Lokomotivproduktion in SOKV Ostrava gebaut, wo die ursprüngliche Maschine mit einem aerodynamischen Gehäuse ausgestattet wurde. Die Lokomotive 386.001 ist mit den neuesten Technologien ausgestattet, von der computergesteuerten Lokomotivsteuerung, dem Kamerasystem, GPS, ETCS bis hin zur alternativen Wassererwärmung durch Strom aus der Oberleitung bei Betrieb auf elektrifizierten Strecken. Alle Antriebs- und Verteilerlager sind als Wälzlager ausgeführt, wodurch der ursprüngliche Mangel der Erwärmung unter dem Gehäuse beseitigt wurde - was auch durch ein spezielles Belüftungssystem unterstützt wird. Die Wälzlager in Verbindung mit der aufbereiteten Kohle ermöglichen es, die Höchstgeschwindigkeit in kurzen Zeiträumen zu erhöhen. Aufgrund des geringen Gewichts pro Achse kann der Vorstand der ČD Cargo eine Ausfahrtssitzung in einem beliebigen Teil des tschechischen Eisenbahnnetzes abhalten.



Lokomotive der Baureihe 569.0 GOLEM

Die ursprüngliche Konstruktion der Dampflokomotiven der Baureihe 569.0 mit dem Tender der Baureihe 938.0 entstand Anfang der 1950er Jahre, als das Verkehrsministerium den Bau von Dampflokomotiven mit außerordentlicher Leistung anordnete, um den ständig steigenden Bedarf der nationalen Wirtschaft zu decken. Die Produktion wurde jedoch zu Gunsten der Lokomotiven der Baureihe 556.0 und neuer Traktionen eingestellt. Aufgrund des zeitlosen Designs und der hohen Leistung ist die ČD Cargo zum ursprünglichen Projekt zurückgekehrt und hat das Werk CZ LOKO mit der Produktion dieser Lokomotiven beauftragt, die im Jahr 2021 anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Lokomotivkennzeichnung nach dem System von Vojtěch Kryšpín auf den Markt kommen werden. Die Dampflokomotiven der Serie 569.0/938.0 sind ein brandneues Produkt von CZ LOKO. Sie werden mit den modernsten Technologien ausgestattet sein, darunter mit der vollständigen Betriebsdiagnostik, einem ETCS-Sicherungs-system, GPS, einem Computer für die optimale Entladung der Dampfverteilung je nach Belastung und Art der Verkehrsstrecke sowie mit einem Kamerasystem. Neben der Beheizung mit Kohle über einen mechanischen Stapler wird es möglich sein, mit Wasserstoff zu heizen, der durch die Zersetzung von Wasser mit Hilfe von elektrischem Strom aus dem Wagen erzeugt wird. Natürlich gibt es Rollenlager an allen Achsen und eine Dampfverteilung, die Verwendung von kondensiertem Dampf für den Antrieb der Lokomotive, die Beheizung des Lokführerkastens und als Neuheit ein WC im Tender. An der Gestaltung der Serie 569.0 im Einklang mit den Grundsätzen der ČD Cargo haben führende Designer aus der Abteilung Verkaufsförderung der ČD Cargo mitgewirkt. Die Lokomotiven werden hauptsächlich auf den Hauptstrecken der Tschechischen Republik und der Slowakei eingesetzt, wo sie Leistungen erbringen, für die nicht einmal Vectron und Traxxle ausreichen.

JIŘÍ VOREL

