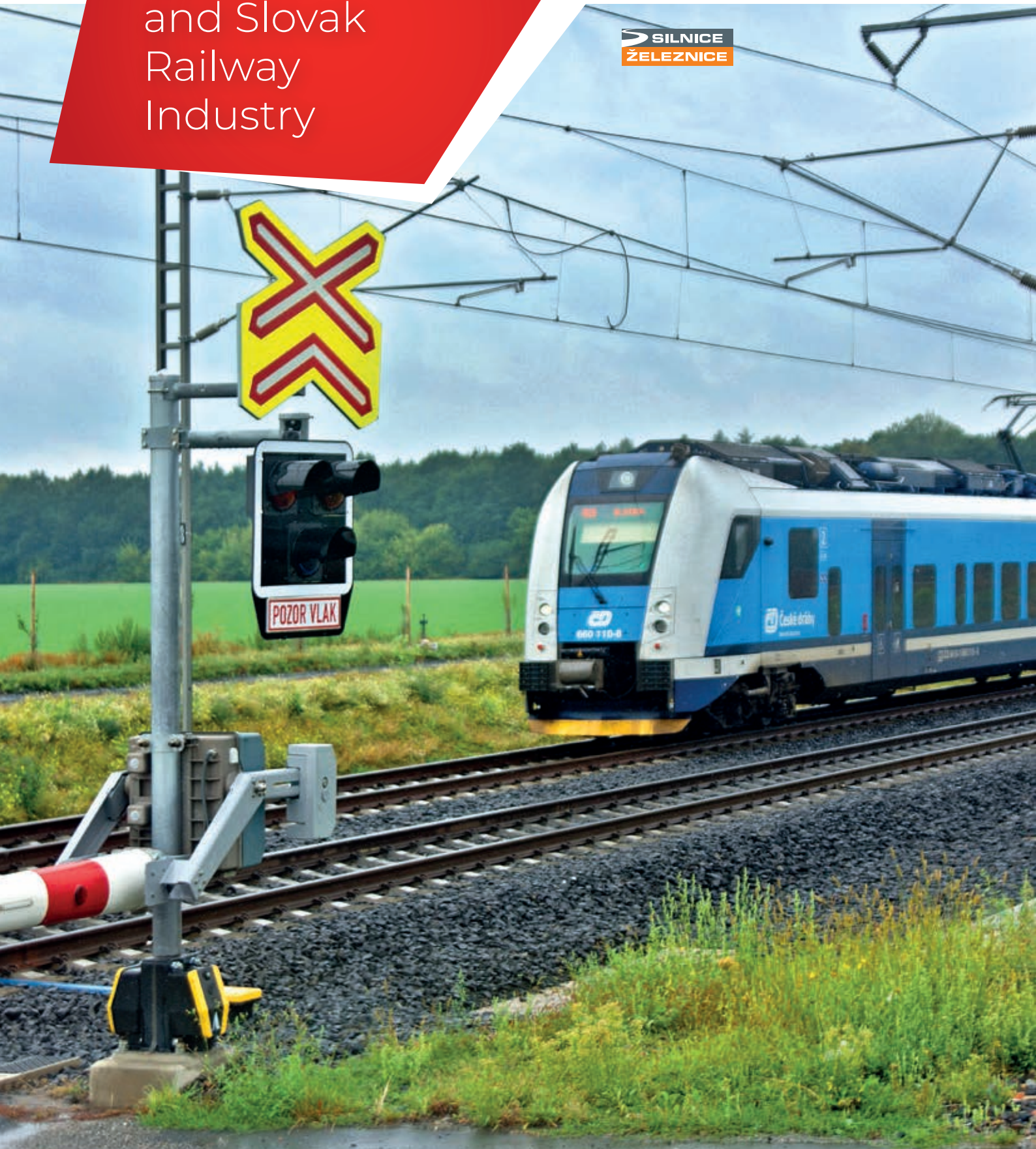




Czech and Slovak Railway Industry

Special issue for InnoTrans Berlin 2022
Sonderausgabe für InnoTrans Berlin 2022

SILNICE
ŽELEZNICE



ACRI



WE'RE A CZECH DESIGN AND TECHNOLOGY COMPANY

Pars Komponenty s.r.o. is a Czech family company founded in 1998 with a **manufacturing tradition of over 120 years.**

Team of designers and engineers has access to **production technologies directly in-house.**

During production we use **modern CNC machining, 3D bending, fully certified A1 adhesive bonding and CL1 welding, both powder and fluid coating systems, and a final assembly line.**

We're recognized by experts and the public as a **manufacturer of exceptionally safe components for public transport vehicles.**

We develop and manufacture door systems, windows, PRM platforms and separating walls for rolling stock – **subways, local and regional trains, intercity trains, high speed trains, passenger trains and locomotives.**

**WE'RE A VISIBLE PART
OF YOUR SAFE TRAVELS**

Pars Komponenty s.r.o.
Malá Strana 451, 742 13 Studénka
Czech Republic
tel.: +420 556 455 000
www.parskomponenty.cz

Dear exhibitors,
dear business friends,

I am honoured to greet you at the international fair InnoTrans 2022.

Since July 2022, the Czech Republic holds the Presidency of the Council of the European Union, and I would like to briefly inform you about priorities in the field of transport. One of the key priorities is a revision and expansion of European TEN-T network, which facilitates the efforts to receive European money for the construction and maintenance of railway infrastructure. We will try to include the necessary railway track section from Prague to Liberec and further to Žhořelec in TEN-T. As a municipal transport hub, Liberec is among a few European cities included in this network.

The Ministry of Transport and Správa železnic (Railway Administration) have been intensely dealing with the preparation of high-speed tracks, which we would like to start constructing in the short term. This issue is among our priorities, and we actively bring it up also at Council meetings and conferences. We know from foreign experience that high-speed tracks have helped develop regions, create jobs, and tourism.

Situation in Ukraine has also become an issue of the European presidency, as after February 24 the security, industrial and energy situation has changed completely. The government seeks to solve the existing situation at both national and European levels, and I believe that companies, transport providers and passengers will handle this truly difficult time and that it will be an opportunity for new changes in rail industry and the entire transport sector.

The conflict started shortly after Europe had started its recovery after two-year corona virus pandemic, which had changed the habits of travellers and significantly reduced public transport. I believe that railways will get out of the crisis strengthened, with increasing numbers of passengers. I can promise you that I will bear railways in mind at negotiations in the EU as well as at relating conferences.

Have a successful fair.



Martin Kupka
Minister of Transport
of the Czech Republic

Dlouhá Míle Terminal to Become a New Gateway to the Czech Capital

Extending the Metro's A line to the Václav Havel Airport, the railway under preparation will take Prague-bound travel to the next level. It will include a contemporary terminal Dlouhá Míle.

Delivered by AFRY and Pavlíček Hulín architekti, the architectural design meets the strict requirements on the quality of urbanistic, architectural, constructional and technological solutions. It will provide comfort of travel comparable to the stations in other European capitals. The terminal will be located in the vicinity of the airport's runway, Šestka shopping centre and the Prague Ring Road, in the territory now under development.

"This new travel junction will provide an important connection of the railway with road transport, municipal and regional buses and later also with trams," said Jiří Svoboda, Director General of the

Správa železnic. In addition to functionality, safety and easy orientation, its priorities include creating an appealing environment which will motivate towards using mass transport, this being one of the priorities of city planning.

AN IMPRESSIVE AND FUNCTIONAL ROOF

The contemporary and fully wheelchair-accessible terminal-to-be will be dominated by its roof. The height of the roof changes according to the functions of the individual sections of the object. The roofing is the lowest above the bus platforms, then rises following a curve towards the main entrance to the underground section with the option of changing to the train. It enables the travellers to comfortably make the change indoors and provides guidance at the same time. The generous roof serves as an intuitive navigation system whose highest point informs the passengers in a universal language of the location of the entrance. It is namely the simplicity of orientation and the shortest time possible of transfer between the bus and the train that were the basic parameters in creating the station's architectural design, as the station will be largely used by foreign visitors.





A GREEN SOLUTION

The roof is glassed in the middle section and transmits light in to the lower levels. Its southern section contains photovoltaic panels which will cover the consumption of the terminal and will make it

possible to charge electric vehicles in the car park. The solution does not overlook the terminal's accompanying functions, such as tickets sale, waiting room, small shops, technological facilities, drivers, etc. These premises will be heated and covered. The architectural study anticipates a possible future need to increase the capacity of the car park up to approximately 2,100 parking places, that being by a gradual replacement of the individual sections of the same-level car park by up to seven four-storey car parks.



DPOV, a.s., a member of the **ČD Group**, is one of the largest railway rolling stock repair companies in the Czech Republic with a long tradition and specialization in:

GENERAL REPAIRS

ACCIDENT RELATED DAMAGE REPAIRS



CONSTRUCTION, TECHNOLOGY, CERTIFICATIONS

MODERNIZATION AND RECONSTRUCTION

SUBSYSTEMS REPAIRS



SCHEDULED OVERHAULS

www.dpov.cz



Our Systems Will Protect Themselves against Hackers, Believes the Head of AŽD

In an interview for the magazine *Silnice železnice*, General Manager of AŽD Ing. Zdeněk Chrdle especially deals with the future of railway transport. It would deserve greater support in the Czech Republic, as it is a backbone of critical transport infrastructure, and resistance of the signalling systems developed by AŽD for both national and foreign markets to cyber attacks is above average.

Solely Czech company AŽD has been a leader in transport safety on our market in the long term. What is the main reason of your success in foreign competition?

First of all, thank you for your appreciation, as I must admit that I do not hear such words from everybody. I rather hear that we maintain a monopoly as a crucial supplier on the market. But to the answer to your question. The history of AŽD is over 60 years long, and it was created by a tremendous work of a large number of people, who have been able to develop our own Czech technology. The present success is built on these people. The entire story of our company is about capable people, not



Company AŽD deals with the development, designing, production and assembly of security and signalling technology for railway and road transport. In 2020 Ing. Zdeněk Chrdle was elected its General Manager for the seventh time.

only erudite and able to develop something completely new and make it successful on the market.

Do you have enough employees at the moment?

We rather experience their lack. There are a few relatively skilful people, and even fewer of those capable of taking responsibility. The burden of personal responsibility for the implementation of billion-worth projects is enormous, and key decisions on such matters can be done by fewer people than in the past.

Remembering the beginning of the COVID era, you yourself took responsibility for one such difficult and key decision.

That is true. I approached COVID with respect, yet I declared that we could not stop the company from one day to another and send everybody home. I decided to continue. I was criticised by many. It only appeared later, with another waves of the epidemic, that it was the only possibility how not to lose jobs. At that time nobody, with only few exceptions, excused delays.

Have the events of the last two years changed your view of your field and its further development?

I believe that the unmistakable role of railways in transport infrastructure has been confirmed. Its exceptional resistance, due to which it creates a backbone of critical transport infrastructure, will be certainly better perceived in the future. Now, in the conflict in Ukraine, all aid deliveries are made by rail transport. And what is particularly important today, rail transport maintains cyber security and resists cyber attacks. At least where protected by our Czech technology developed by AŽD.

What makes the technology exceptional?

It underwent a long journey, which had been initiated by my colleague František Formánek by his decision that we would only accept elements of some already developed items from abroad, but we would make the cores of systems by ourselves. The company thus took a different direction than expected, which was much more labour-intensive, but it



The first public presentation of systems for autonomous train operation on the Švestková dráha (Plum Railway line).

was correct. Seeing that our systems have not been affected by cyber attacks of railways is a clear confirmation. I believe it will remain so in the future. Using open systems from abroad, whether from China or elsewhere, may result in a very dangerous situation, as important and sensitive data should not be stored only in shared clouds.

Does our government sufficiently realise the importance of properly functioning railway infrastructure?

I think our government starts to understand it very significantly due to the conflict in Ukraine, although it still prefers road transport. The EU White Paper states that 50 % of transports should be performed using railways by 2030, but we are currently happy with considerable increase

in the amounts of collected road tolls. This is rather disturbing for me, as it suggests a different development. After all, entire Europe behaves quite strangely to railway infrastructure, compared to road infrastructure.

Do double standards apply here?

Definitely. Anything regarding railways needs to fulfil much higher demands than generally posed on road transport. Only the prices of a railway and a road vehicle differ significantly. While a bus can be bought for less than 10 million CZK, a railway vehicle costs ten-times more, as it must include deformation zones, it must be equipped with the ETCS system and a radio, or it needs to have an EU-certified specialised repair service. It makes the entire subsequent operation more expensive.

You personally are a big fan of railway transport. Still, don't you see the future in it?

I don't. Unless European legislation changes. Unfortunately, our country is still focused on individual truck transport. Railways can be celebrated as



Dispatcher's workplace in Břeclav equipped with AŽD technologies.



RegioSprinter low-floor unit, which provides operation on the Švestková dráha (Plum Railway line).

a green, green-deal and strategic solution, yet without action, there is not a way to change this trend. Nevertheless, I am convinced that from the philosophical perspective railways have the future.

What portion of the activities of AŽD is focused on railway transport?

It currently represents 65–70 %, including foreign projects. We do much business in the Balkans, we have won three large billion-value tenders in Poland, and we have also currently succeeded in Croatia. The fact is that despite everything, we bet on railways. We seek to contribute to its absolute safety. Control systems are also important, as they enable lower numbers of employees, i.e. the most expensive cost item. Remote dispatchers and remote control systems are able to fully replace train dispatchers now. We will gradually also replace locomotive drivers, who are expensive and few.

How is the development of autonomous trains in AŽD proceeding?

We also focus on this phenomenon, as well as on the use of alternative drives, electricity is now followed by hydrogen. That is where we see the future, without dependence on oil, yet its complicated availability as well as extremely high prices of necessary systems are obstacles. Short-distance sets could use batteries, hydrogen could be used for longer distances, but routine operation also requires suitably equipped infrastructure. And we are dealing with safety again. The basis of hydrogen refuelling needs to be a station with perfect explosion protection. We are planning the implementation of an autonomous unit on our line.

Has the purchase of two unused lines in Northern Bohemia paid off?

I would say that it was a rather crucial decision six years ago. One of the lines that we call Švestková dráha (Plum Railway line) was modernised and it is in operation now. The Ústí regional administration ordered transport on it, as we managed to shorten the driving time at a 40-kilometre distance by 35 minutes. It sounds incredible, but we did not put it in operation to show off. We primarily sought to try our new equipment somewhere in the field.

Has it reflected in the operation of your company?

It kicked us off. We designed a new point machine, which was in operation on Švestková dráha (Plum Railway line) in a month. New level crossing beam followed. Who saw it in action wanted to buy it. Cameras were integrated, and ETCS system was installed.

Does the Ústí regional administration welcome all these activities?

I think so. The representatives of the regional administration support us and cooperation with them is very good. I appreciate their fair approach. They are clever and maintain reasonable continuity in their decisions.

Which are the key projects of AŽD at the moment?

First of all, it is the ETCS. We are able to offer our systems for very favourable, Czech prices. As for domestic projects, we are building a subway and different special lines, and we are doing reconstructions in Southern Bohemia in the Czech Republic. In addition, we are developing safety elements for tramcars in Brno, we are also building public lighting or traffic playgrounds for children.



New installation of PZZ-RE level crossing from AŽD production on line Rakovník – Bečov nad Teplou.

ONGOING PROJECTS OF AŽD

- ETCS installation not only in Czech railway network
- Development of systems for autonomous train operation
- Repeated deliveries of signalling equipment to Polish infrastructure manager PKP PLK
- Modernisation of Bulgarian railway line Sofia – Dragoman – Serbian border
- Delivery of signalling for railway line Subotica – Horgoš

Marcela Titzlová



tschechische und slowakische eisenbahn- industrie

Sonderausgabe für InnoTrans Berlin 2022

SILNICE
ŽELEZNICE



ACRI

AŽD



VISIT US AT **INNOTRANS 2022**
Hall 27, stand 650

Traditional Czech supplier of modern control
and signalling systems including ETCS

Safely to your destination



www.azd.cz

Sehr geehrte Aussteller
und Geschäftsfreunde,

es ist mir eine Ehre, Sie auf der
internationalen Messe InnoTrans
2022 zu begrüßen.

Tschechien hat seit Juli 2022 die
EU-Ratspräsidentschaft inne und ich
möchte Ihnen in Kürze deren Prior-
itäten im Bereich Verkehr vorstellen. Zu den wichtigsten zählt die
Revision und Erweiterung der europäischen Schienennetze TEN-T, für
die es leichter ist, europäische Fördermittel für Bau und Instandhaltung
der Bahninfrastruktur zu erlangen. Von den tschechischen Bahnstrecken
versuchen wir, in die TEN-T den so sehr erforderlichen Abschnitt von
Prag nach Liberec und weiter nach Görlitz aufzunehmen. Liberec als
Stadtknotenpunkt gehört zu den wenigen europäischen Städten, die
nicht in dieses Netze aufgenommen sind.

Im Verkehrsministerium und im Staatsunternehmen Verwaltung der
Eisenbahnen widmen wir uns intensiv der Vorbereitung der Hochge-
schwindigkeitsstrecken, die wir in möglichst kurzer Zeit zu bauen
beginnen wollen. Dieses Thema ist eines unserer Prioritäten und wir
erinnern auch immer wieder aktiv daran auf den Ratssitzungen und
Konferenzen. Aus ausländischen Erfahrungen wissen wir nämlich, dass
Hochgeschwindigkeitsstrecken bei der Entwicklung der Regionen, zur
Schaffung neuer Arbeitsplätze und auch der Touristik halfen.

Zum Thema der tschechischen Ratspräsidentschaft wurde auch der
Krieg in der Ukraine, durch den sich ab dem 24. Februar die Sicherheits-
und Energielage sowie die Situation für die Industrie völlig veränderte.
Die Regierung bemüht sich, sowohl im Inland als auch auf europäischem
Niveau die eingetretene Situation zu meistern und ich glaube, dass die
Unternehmen, Transportfirmen und Reisenden diese ungemein kompli-
zierte Zeit bewältigen, dass dies eine Gelegenheit für einen Neustart von
Veränderungen in der Bahnindustrie und in ganzen Verkehrssektor ist.

Der Konflikt begann zu einer Zeit, als Europa langsam Tempo aufzuneh-
men begann nach der zweijährigen Corona-Pandemie, die die Reisege-
wohnheiten veränderte und den öffentlichen Verkehr sehr schwächte.
Wie ich glaube, wird die Eisenbahn auch aus dieser Krise gestärkt her-
vorgehen, mit einem neuen Anstieg der Fahrgastzahlen. Und ich kann
Ihnen versprechen, dass ich bei den Tagungen der EU und auf den damit
zusammenhängenden Konferenzen an die Eisenbahn denken werde.

Ich wünsche Ihnen eine erfolgreiche Messe.



Martin Kupka
Verkehrsminister
der Tschechischen Republik

Zum neuen Tor in die tschechische Metropole wird der Terminal Dlouhá Míle

Die in Vorbereitung befindliche Eisenbahnstrecke, die die U-Bahn-Linie A bis zum Flughafen Václav Havel verlängert, bedeutet eine neue Qualitätsstufe für das Reisen nach Prag. Zu ihr wird der moderne Terminal Dlouhá Míle gehören.

Der architektonische Entwurf, hinter dem das Büro AFRY a Pavlíček Hulín architekti steht, erfüllt die strengen Anforderungen an die Qualität der urbanistischen, architektonischen, konstruktionellen und technischen Lösung. Er bietet einen mit den Bahnhöfen der europäischen Metropolen vergleichbaren Reisekomfort. Der Terminal wird in einem Entwicklungsgebiet in der Nähe der Start- und Landebahn des Flughafens, des Einkaufszentrums und des Prager Autobahnringes stehen.

„Es entsteht ein neuer Verkehrsknotenpunkt, der eine wichtige Verbindungen der Eisenbahn mit dem Straßenverkehr, den Stadt- und Vorstadtbussen und später

auch mit den Straßenbahnen schafft,“ sagt Jiří Svoboda, Generaldirektor der Verwaltung der Eisenbahnen. Seine Prioritäten sind nicht nur Funktionalität, Sicherheit und einfache Orientierung, sondern auch Attraktivität der Umgebung, die zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel motiviert, was eine der urbanistischen Präferenzen ist.

EFFEKTVOLLES UND ZWECKMÄSSIGES DACH

Die Dominante des zukünftigen modernen und vollständig behindertengerechten Terminals ist seine Überdachung. Die Dachhöhe wechselt je nach der Funktion der einzelnen Gebäudeteile. Die Überdachung ist am niedrigsten über den Bussteigen, dann steigt sie in einer Kurve in Richtung Haupteingang zum unterirdischen Bereich mit dem Umstieg in die Züge. Sie ermöglicht es, bequem und trockenen Fußes umzusteigen und leitet zugleich die Reisenden. Das großzügige Dach ist nämlich ein intuitives Navigationssystem, dessen höchster Punkt in einer universellen Sprache mitteilt, wo sich der Eingang befindet. Gerade die einfache Orientierung und die möglichst kurze Transferzeit zwischen Bus und Bahn war ein Hauptparameter beim architektonischen Entwerfen des Bahnhofs, der in hohem Maß von ausländischen Besuchern genutzt werden wird.





GRÜNE GESTALTUNG

Das Dach ist im Mittelteil verglast und lässt Licht in die tieferen Ebenen durch. Sein südlicher Teil enthält Solarmodule, die den Stromverbrauch des Terminals abdecken und es gegebenenfalls ermöglichen,

Elektroautos auf dem Parkplatz nachzuladen. Die Lösung vergisst auch nicht die Begleitfunktionen des Terminals, wie Fahrkartenverkauf, Warteraum, kleine Geschäfte, Räume für die Technik, die Fahrer u. ä. Diese Räume werden beheizt und überdacht sein. Die architektonische Studie rechnet auch mit dem eventuellen Bedarf einer zukünftigen Kapazitätserhöhung des Parkplatzes bis auf annähernd 2100 Stellplätze, und zwar durch schrittweise Ersetzen der einzelnen Teile des ebenerdigen Parkplatzes durch bis zu sieben viergeschossige Parkhäuser.



DPOV, a.s., a member of the **ČD Group,** is one of the largest railway rolling stock repair companies in the Czech Republic with a long tradition and specialization in:

GENERAL REPAIRS

ACCIDENT RELATED DAMAGE REPAIRS



CONSTRUCTION, TECHNOLOGY, CERTIFICATIONS

MODERNIZATION AND RECONSTRUCTION

SUBSYSTEMS REPAIRS



SCHEDULED OVERHAULS

www.dpov.cz



Unsere Systeme widerstehen den Hackern, glaubt der Chef von AŽD

Der Generaldirektor der AŽD Ing. Zdeněk Chrdle denkt in einem Interview für die Zeitschrift *Silnice železnice* (Straßen und Eisenbahnen) vor allem über die Zukunft des Eisenbahnverkehrs nach. Als Rückgrat der kritischen Verkehrsinfrastruktur würde er in Tschechien größere Unterstützung verdienen, unter anderem deshalb, weil die Sicherheitssysteme, die AŽD für die Inlands- und Auslandsmärkte entwickelt, sich einer außergewöhnlichen Widerstandsfähigkeit gegen Hackerangriffe rühmen können.

Das rein tschechische Unternehmen AŽD ist auf unserem Markt langjährig führend bei der Verkehrssicherheit. Was sind die Gründe dafür, dass Sie so erfolgreich dem ausländischen Wettbewerb widerstanden haben?

Vor allem danke ich für diese Anerkennung, denn ich muss zugeben, dass ich solche Worte nicht von jedem höre. Eher treffe ich auf die Meinung, dass wir als wichtiger Lieferant unser Monopol auf dem Markt halten. Doch zur Antwort auf ihre Frage. Die Geschichte von AŽD zählt mehr als 60 Jahre und wurde geschaffen durch die enorme Arbeit einer großen Anzahl an Menschen, die in der Lage waren, unsere eigenen tschechischen Anlagen zu entwickeln. Gerade auf ihnen baut der heutige Erfolg auf.



Das Unternehmen AŽD beschäftigt sich mit der Entwicklung, Planung, Herstellung und Montage von Sicherungs- und Signalanlagen für den Eisenbahn- und Straßenverkehr. Ing. Zdeněk Chrdle wurde 2020 bereits zum siebentem Mal zum Generaldirektor gewählt.

Die überhaupt erste Geschichte unserer Firma handelt von fähigen Menschen, und zwar nicht nur hinsichtlich ihrer technischen Bildung, der Fähigkeit, etwas völlig Neues zu entwickeln und auf dem Markt durchzusetzen.

Haben Sie heute ausreichend Mitarbeiter?

Eher kämpfen wir mit ihrem Mangel. Relativ geschickte Leute gibt es nur wenig, und noch weniger sind in der Lage, Verantwortung zu übernehmen. Diese Last der persönlichen Verantwortung für die Verwirklichung von Milliardenaufträgen ist groß und in einer solchen Angelegenheit wichtige Entscheidungen zu fällen vermögen heute weniger Menschen, als das früher der Fall war.

Wenn ich an den Anfang der Corona-Pandemie denke, da haben Sie persönlich eine solche schwere und zugleich sehr wichtige Entscheidung auf sich genommen.

Das ist wahr, damals stand ich Corona mit Respekt gegenüber, doch zugleich sagte ich, dass wir das Unternehmen nicht von einem Tag auf den anderen anhalten und alle Mitarbeiter nach Hause schicken können. Ich entschied, dass wir weitermachen. Viele kritisierten mich dafür. Doch später, als eine neue Pandemiewelle kam und nach ihr noch eine und noch eine, da zeigte sich, dass dies die einzige Möglichkeit war, um die Aufträge nicht zu verlieren. Damals verzieh bis auf wenige Ausnahmen niemand einen Aufschub.

Veränderte das Geschehen der letzten beiden Jahre den Blick auf Ihren Fachbereich und seine weitere Entwicklung?

Ich glaube, dass sich die unersetzliche Rolle der Eisenbahn in der Verkehrsinfrastruktur bestätigt hat. Bestimmt wird auch in Zukunft besser ihre ungewöhnliche Widerstandsfähigkeit wahrgenommen, dank der sie das Rückgrat der kritischen Verkehrsinfrastruktur bildet. Jetzt im ukrainischen Konflikt werden wieder alle Lieferungen mit der Eisenbahn transportiert. Und was heute besonders wichtig ist, der Eisenbahnverkehr bewahrt sich seine Cyber-Si-

cherheit und widersteht den Hackerangriffen. Also bestimmt dort, wo ihn unsere von AŽD entwickelte tschechische Technologie schützt.

Was macht diese Technologie außergewöhnlich?

Hinter ihr steht der lange Weg von AŽD, den bereits Kollege František Formánek lange vor meiner Entscheidung begann, dass wir aus dem Ausland nur Elemente einiger bereits entwickelter Dinge annehmen, aber den Kern der Systeme dann selbst entwickeln. Unser Unternehmen beschritt so einen anderen Weg, als erwartet wurde, der wesentlich mehr Arbeit bedeutete, aber das war richtig so. Wenn wir sehen, dass die Hackerangriffe auf die Eisenbahn bislang unsere Systeme nicht zu stören vermochten, ist dies die klare Bestätigung. Wie ich glaube, bleibt das auch in Zukunft so. Wenn jemand offene Systeme aus dem Ausland übernimmt, ob nun aus China oder von anderswo, dann entsteht eine sehr gefährliche Situation, denn so wichtige und empfindliche Daten sollten nicht einfach in geteilten Clouds gespeichert werden.

Ist sich die Führung unseres Landes ausreichend der Wichtigkeit einer richtig funktionierenden Eisenbahninfrastruktur bewusst?

Wie ich denke, beginnt unsere Regierung jetzt aufgrund des Krieges in der Ukraine, dies sehr intensiv zu begreifen, auch wenn Sie weiterhin den Straßenverkehr bevorzugt. Das Weißbuch der Europäischen Union sagt, dass wir bis zum Jahr 2030 mindestens 50 % der Verkehrsleistungen auf der Bahn abwickeln sollen, doch bei uns freuen wir uns heute darüber, wie sehr die für Straßenmaut eingenommenen Beträge angestiegen sind. Genau das ist aber für mich im Gegenteil sehr beunruhigend und



Die erste öffentliche Präsentation von Systemen für den autonomen Zugbetrieb auf der Plum Railway.

bestätigt eine andere Entwicklung. Übrigens verhält sich ganz Europa zur Eisenbahninfrastruktur recht seltsam im Unterschied zur Entwicklung der Straßen.

Gilt hier ein doppelter Maßstab?

Ganz entschieden. Alles, was die Eisenbahn betrifft, muss wesentlich höhere Ansprüche erfüllen, als allgemein an den Straßenverkehr gestellt werden. Allein der Preis für ein angeschafftes Fahrzeug auf der Schiene oder auf der Straße unterscheidet sich mehrstellig. Während man einen Bus für weniger als 10 Millionen Kronen kaufen kann, kostet ein Eisenbahnfahrzeug zehnmal so viel, weil es Knautschzonen haben, mit ETCS und Funk ausgestattet sein muss oder eine EU-zertifizierte spezialisierte Reparaturwerkstatt haben muss. Dies verteuert dann auch den ganzen folgenden Betrieb.

Sie persönlich sind ein großer Fan des Eisenbahnverkehrs. Trotzdem sehen Sie in ihr keine Zukunft?

Wenn sich die europäischen Rechtsnormen nicht ändern, dann nicht. Unser Land ist leider bis heute auf den individuellen Lkw-Verkehr ausgerichtet. Die Eisenbahn kann als grüne, Green-Deal- und strategische Angelegenheit gefeiert werden, doch solange keine Taten folgen, gibt es keine Möglichkeit, diesen Trend zu ändern. Trotzdem bin ich immer noch davon überzeugt, dass aus philosophischer Sicht gerade die Eisenbahn eine Zukunft hat.

Welcher Anteil der Tätigkeit bei AŽD wird heute gerade dem Eisenbahnverkehr gewidmet?

Zur Zeit sind das 65–70 %, einschließlich der ausländischen Projekte. Wir sind sehr aktiv auf dem Balkan, allein in Polen haben wir drei große Ausschreibungen für je eine Milliarde gewonnen und neuerdings hatten wir in Kroatien Erfolg. Es ist einfach so, dass wir trotz alledem auf die Eisenbahn setzen. Wir wollen vor allem dazu beitragen, dass sie



Der Arbeitsplatz des Disponenten in Breclav ist mit AŽD-Technologien ausgestattet.



RegioSprinter-Niederflurgerät, das die Betrieb der Pflaumenbahn.

absolut sicher ist. Wichtig sind auch Steuersysteme, dank denen die Mitarbeiteranzahl gesenkt werden kann, also die mit Abstand teuerste Kostenposition. Ferndispatcher und Fernsteuerungssysteme ersetzen bereits heute voll den Fahrdienstleiter. Mit der Zeit werden wir auch von den Triebfahrzeugführern Abschied nehmen, die teuer sind und von denen es zu wenig gibt.

Wie geht bei AŽD die Entwicklung der autonomen Züge voran?

Wir widmen uns auch dieser Richtung, gemeinsam mit der Nutzung von alternativen Antrieben, nach der Elektrik jetzt auch dem Wasserstoff. Dort sehen wir die Zukunft, unabhängig vom Erdöl, Hindernisse sind jedoch sowohl die komplizierte Versorgung, als auch der extrem hohe Preis der erforderlichen Systeme. Züge auf kürzeren Strecken könnten batteriegetrieben fahren, auf Langstrecken dann mit Wasserstoff, doch für den Routinebetrieb ist auch eine geeignet ausgestattete Infrastruktur notwendig. Wieder sind wir zurück bei der Sicherheit. Die Grundlage für das Nachfüllen von Wasserstoff müssen Stationen mit perfekter Explosionssicherung sein. Jetzt planen wir, eine solche autonome Einheit auf unserer Strecke einzusetzen.

Hat sich der Kauf von zwei ungenutzten Strecken in Nordböhmen für die AŽD ausgezahlt?

Damals vor sechs Jahren war das eine umwälzende Entscheidung. Eine der Strecken, die Pflaumenbahn genannt wird, haben wir modernisiert und betreiben Sie jetzt. Der Bezirk Ústí nad Labem hat dort Personenverkehr bestellt, weil es uns gelungen ist, die Fahrzeit auf 40 Kilometer Entfernung um 35 Minuten zu verkürzen. Es klingt unglaublich, aber zum Loben haben wir uns die Strecke nicht angeschafft. Vor allem wollten wir unsere neuen Anlagen auf einer wirklichen Strecke testen.

Hat sich das auf die Arbeit Ihres Unternehmens ausgewirkt?

Es hat uns wirklich stark vorangebracht. Wir haben einen neuen Weichenbock ausgetüftelt, nach einem Monat war er auf der Pflaumenbahn in Betrieb. Eine neue Bahnübergangsschranke folgte unmittelbar darauf. Wer sie in Aktion sah, wollte sie gleich kaufen. Es wurden dort Kameras integriert und das Sicherheitssystem ETCS installiert.

Begrüßt der Bezirk Ústí nad Labem all diese Ihre Aktivitäten?

Ich denke ja. Die Vertreter des Bezirks unterstützen uns und mit ihnen lässt sich sehr gut zusammenarbeiten. Ich weiß ihre faire Vorgehenswei-

se zu schätzen. Sie sind fähig und bewahren bei ihren Entscheidungen eine vernünftige Kontinuität.

Welchen Projekten widmet sich die AŽD heute vor allem?

In erster Linie ist es das ETCS. Wir sind in der Lage, unsere Systeme zu sehr günstigen, tschechischen Preisen anzubieten. Im Ausland bauen wir an einer U-Bahn und verschiedenen Spezialbahnen mit, in Tschechien beschäftigen uns Umbauten in Südböhmen. Ferner entwickeln wir Sicherheitselemente für die Brüner Straßenbahnzüge, und wir bauen auch öffentliche Beleuchtungen oder Verkehrsgärten für Kinder.



Neu gesicherter Bahnübergang an der Strecke Rakovník – Bečov nad Teplou mit der Bahnübergangssicherungsanlage PZZ-RE von AŽD.

AKTUELLE PROJEKTE VON AŽD

- Installation des ETCS nicht nur auf dem tschechischen Bahnnetz
- Entwicklung von Systemen für den autonomen Zugbetrieb
- Wiederholte Lieferung von Sicherungsanlagen für den polnischen Infrastrukturbetreiber PKP PLK
- Modernisierung der bulgarischen Bahnstrecke Sofia – Dragoman – serbische Grenze
- Lieferung der Sicherungsanlagen für die serbische Bahnstrecke Subotica – Horgoš

Marcela Titzlová