

# Almanach

## Konferenz Verkehr

### in der Euroregion

Schirmherrschaft  
Staatsekretär für Verkehr  
**Ing. Tomáš Kaas**  
Präsident der Region Liberec  
**Bc. Stanislav Eichler**

NEISSE  
NISA  
NYSA



- 3—5 **1. Öffnung der Grenzen, Wirtschaftskrise** und deren Einfluss auf den grenzüberschreitenden Verkehr und dessen Perspektive im Dreiländereck CZ-DE-PL  
*Dr. Bernd Rohde / Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr*
- 6—19 **2. Entwicklung des Straßennetzes** und der Verkehrssicherheit sowie bedeutende umgesetzte Maßnahmen an grenzüberschreitenden Verbindungen im Gebiet der ERN im Zeitraum 2007 bis 2009  
*Ing. Josef Jeníček / ŘSD ČR, Správa Liberec - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Liberec  
Roman Glowaczewski / DSDiK Wrocław  
Dipl.-Ing. Roland Schultze / Straßenbauamt Bautzen*
- 20—27 **3. Grenzüberschreitende Eisenbahnverbindung im Gebiet der ERN** aktuelle Entwicklung, Ausblick (Schwerpunkt: Achse Zittau – Liberec – Tanvald – Harrachov – Jelenia Góra)  
*Agnieszka Zakęś / Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego - Departament Infrastruktura  
Ing. Ivan Jágř / SŽDC - Správa železniční dopravní cesty, s.o.*
- 28—32 **4. REGIOTRAM NISA**  
Was war, was sein sollte und ... was werden wird?  
*Ing. Roman Lenner / Valbek, spol. s r.o.*
- 33—36 **5. Grenzüberschreitendes Projekt NEISSE GO (ZVON + LK)**  
*Dipl.-Ing. Matthias Neutzner / Syncwork AG, Dresden*
- 37—49 **6. Integrierte Verkehrssysteme im Gebiet der ERN**  
Welchen Fahrschein muss ich erwerben und wo kann ich ihn erwerben?  
LUISE: Grenzüberschreitende Machbarkeits- und Nachhaltigkeitsstudie der Eisenbahnstrecke Liberec - Seifhennersdorf (ZVON + KORID)  
*Ing. Jaroslav Kadlec / KORID LK, spol. s r.o. – Koordinátor veřejné dopravy Libereckého kraje  
Dirk Benofsky / ZVON - Zweckverband Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien  
Dr. Peter Franz / ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung und Planung GmbH Dresden*

# 1

## **Öffnung der Grenzen, Wirtschaftskrise und deren Einfluss auf den grenzüberschreitenden Verkehr und dessen Perspektive im Dreiländereck CZ-DE-PL**

# Grenzüberschreitender Verkehr im Freistaat Sachsen und dessen Perspektive in der Euroregion Neiße

Kurzfassung des Vortrages von Herrn **Dr. Rohde**, Abteilungsleiter Verkehr

Der Freistaat Sachsen befindet sich nach der Osterweiterung der EU in zentraler europäischer Position im Osten der Bundesrepublik Deutschland sowie an der Nordgrenze der Tschechischen Republik und der Westgrenze der Republik Polen. Sachsen bildet damit ein wichtiges Bindeglied zwischen Mittel-, Ost-, Südost- und Südeuropa.

Mit dem erweiterten europäischen Binnenmarkt wächst die Verkehrsnachfrage. Die Ergebnisse der Verkehrsprognose für den Straßenverkehr zeigen, dass von einem Zuwachs der Verkehrsleistung im klassifizierten Straßennetz Sachsens auszugehen ist. Dem ist mit einem funktionstüchtigen und leistungsfähigen Straßennetz mit hohen Sicherheitsstandards zu entsprechen.

Im Mittelpunkt stehen dabei der Abbau von Erreichbarkeitsdefiziten sowie die Anbindung strukturschwacher Gebiete an die Verdichtungsräume. Zum Abbau von Erreichbarkeitsdefiziten im grenzüberschreitenden Verkehr und zur Verbesserung der Verbindungsqualität sind neben dem Ausbau der großräumigen Verkehrsverbindungen zur Bündelung der Hauptverkehrsströme die Anzahl und Leistungsfähigkeit der Übergänge in den Grenzregionen zur Tschechischen Republik und zur Republik Polen weiter zu erhöhen, um das sächsische Straßennetz in allen Netzebenen mit den benachbarten Verkehrsnetzen zu verknüpfen.

Nach dem Inkrafttreten des Schengen-Abkommens gibt es entlang der sächsischen-tschechischen sowie sächsisch-polnischen EU-Binnengrenze 38 grenzüberschreitende Straßenverbindungen. Davon besitzen die Autobahngrenzübergänge A17 Breitenau - Krásný Les/ Schönwald und A4 Ludwigsdorf – Hennersdorf (Jedrychowice) gesamteuropäische Bedeutung. Für überregionale Verflechtungen zwischen Nachbarstaaten sind weitere grenzüberschreitende Straßenverbindungen relevant, die hinsichtlich ihrer Anbindungsqualität und Lage im Fernstraßennetz für Personenverkehr sowie Güterverkehr ohne Einschränkungen nutzbar sind.

Im Bereich der Euroregion Neiße stehen heute 15 grenzüberschreitende Straßenverbindungen nach Polen und Tschechien zur Verfügung. Ohne Einschränkungen können dabei die Übergänge Neugersdorf (S 148) – Rumburk (I/9) sowie der bereits genannte Autobahngrenzübergang im Zuge der A 4 genutzt werden. Seit dem vollständigen Schengenbeitritt der Nachbarstaaten konnten vier Straßenübergänge geöffnet werden:

- Lückendorf – Petrovice
- Großschönau – Varnsdorf
- Neugersdorf – Hauptstraße (alter Grenzübergang)
- Ebersbach – Jirkov

Weitere Verbindungen sind in Vorbereitung oder befinden sich in der Umsetzung. Für den grenzüberschreitenden Wirtschaftsverkehr besonders dringlich ist dabei die Fertigstellung der Bundesstraße B 178 und deren Weiterführung nach Polen und Tschechien mit Anbindung an die R 35.

Im Eisenbahnfernverkehr des Freistaates Sachsen besitzen drei von insgesamt zehn grenzüberschreitenden Schienenverbindungen überregionale europäische Relevanz.

- Schienenverbindung zur Tschechischen Republik:
- Bad Schandau - Decin/ Tetschen
- Schienenverbindungen zur Republik Polen:
- Görlitz - Görlitz (Zgorzelec)
- Horka - Kohlfurth (Węgliniec)

Für den europäischen Luftverkehr sind die Flughäfen in Dresden und Leipzig/ Halle das Drehkreuz in Sachsen. Deren Rolle soll im europäischen Personen- und Luftfrachtverkehr weiter wachsen und in Ergänzung zu Schiene, Straße und Wasserstraße die Einbindung Sachsens in die europäischen Verkehrskorridore sicherstellen.

Die Elbe als Binnenwasserstraße bildet durch die Anbindung Sachsens und Tschechiens an die Überseehäfen im Norden Deutschlands ebenfalls einen im europäischen Rahmen bedeutsamen Verkehrsweg.



# 2

## **Entwicklung des Straßennetzes und der Verkehrssicherheit sowie bedeutende umgesetzte Maßnahmen an grenzüberschreiten- den Verbindungen im Gebiet der ERN im Zeitraum 2007 bis 2009**

**Ing. Josef Jeníček**

ŘSD ČR, Správa Liberec - Ředitelství silnic  
a dálnic ČR, Správa Liberec

**Roman Głowaczewski**

DSDiK Wrocław

**Dipl.-Ing. Roland Schultze**

Straßenbauamt Bautzen

**Ing. Josef Jeníček**

ŘSD ČR, Správa Liberec - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Liberec

*Im Jahre 2008 wurde die Sanierung und der Ausbau der Straße I/35 Liberec – Jeřmanice auf die Kategorie Schnellstraße R 35 vollendet. Damit wurde das größte Verkehrsprojekt des letzten Jahrzehnts in der Region Liberec abgeschlossen. Es war ein Projekt, dessen Ziel in der Anbindung der regionalen Metropole der Region Liberec an das Autobahnnetz der Tschechischen Republik lag.*

Eine gute Verbindung mit dem zentralen Teil der Republik, vor allem mit Prag, deren Sicherheit, Verlässlichkeit und Geschwindigkeit sind die bedeutendsten Ergebnisse der Bemühungen der Region Liberec und der ŘSD ČR (Direktorat der Straßen und Autobahnen der Tschechischen Republik) auf dem Gebiet des Straßenbaus.

Durch das Gebiet der Region Liberec verläuft kein Korridor der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-T). Die im Zusammenhang mit der Streckenführung der Straße R 35 oft erwähnte „transkontinentale Autobahn Hamburg – Istanbul“ ist leider nur eine mediale Fiktion, nichtsdestotrotz sollte man sich um die Anbindung solcher Verkehrskorridore bemühen, die an der Region Liberec knapp vorbei führen.

Es handelt sich dabei um den paneuropäischen Korridor C 3 Deutschland – Polen – Ukraine, der in Deutschland und in der Republik Polen im Zuge der Autobahn A 4 geführt wird, und um den Korridor C 4 Deutschland – Tschechische Republik – Österreich – Slowakei – Ungarn – Rumänien – Bulgarien – Griechenland – Türkei, der auf dem Gebiet der Tschechischen Republik im Zuge der Autobahnen D 8 und D 1 geführt wird.

Die Anbindung an letzt genannte primäre Verkehrsachse wird bereits in der Region Liberec durch die Schnellstraßen R 35 und R 10 umgesetzt. Der Ausbau in nördlicher Richtung im Zuge der Straße I/35 in der Tschechischen Republik und der B 178 in Deutschland ist heutzutage die wichtigste Maßnahme beim Ausbau des Straßennetzes der Region Liberec.

Die mehr als 10 Jahre andauernden Bemühungen der Verantwortlichen des Straßenbaus und der Selbstverwaltungen aller drei Länder um die Umsetzung dieser Verbindung mündeten am 5. April 2004 in dem Abschluss des Vertrages zwischen der Tschechischen Republik, der Republik Polen und der Bundesrepublik Deutschland über den Ausbaus der Straßenverbindung in der Euroregion Neisse, im Raum zwischen den Städten Hrádek nad Nisou in der Tschechischen Republik, Bogatynia in der Republik Polen und Zittau in der Bundesrepublik Deutschland. Der Ausbau des grenznahen Abschnittes der Straße I/35 wurde in der Tschechischen Republik bereits vollendet, und die Tatsache, dass der vollendete Abschnitt bereits im vergangenen Jahr durch polnische Baufirmen für den Transport von Baumaterial für die Haupttrasse des polnischen Bauwerkes genutzt wurde, lässt hoffen, dass die Verbindung in absehbarer Zeit vollendet und in Betrieb genommen wird.

Die Straße I/35 aus Liberec nach Bílý Kostel wurde im Jahr 2007 4-streifig und 2-bahnig ausgebaut. Der Ausbau wird gegenwärtig im halben Profil mit der Verlegung des letzten Abschnittes I/35 Bílý Kostel – Hrádek nad Nisou fortgesetzt. Der Bau mit einer Länge der Haupttrasse von 7,636 km verbindet die Kreuzung in Bílý Kostel der bereits früher ausgebauten Ortsumgehung Hrádek nad Nisou mit dem neuen Verbindungsabschnitt zur Staatsgrenze mit Polen. Im Jahr 2011 wird somit die komplette Verbindung Prag – Liberec – Staatsgrenze CZ in der Normkategorie Straße vollendet.





Abbildung Nr. 1 - I/35 Bílý Kostel –  
Hrádek nad Nisou

Der Ausbau der I/13 in den Frýdlanter Zipfel und zur Grenze mit Polen wird durch den Bau der Verlegung I/13 Stráž nad Nisou – Krásná Studánka fortgesetzt. Der Bau mit einer Länge der Haupttrasse von 4,320 km verlegt die Straße I/13 aus dem Liberecer Stadtzentrum in die neue Trasse, die an der planfreien Kreuzung mit der Straße I/35 in Svárov beginnt und im Jahr 2011 vollendet werden soll.



Abbildung Nr. 2 - I/13 Stráž nad Nisou  
– Krásná Studánka

Der sich anschließende Bauabschnitt I/13 Krásná Studánka – Dětřichov, der gegenwärtig vorbereitet wird, endet mit der Anbindung an die bestehende I/13 vor Frýdlant. Nach dem Ausbau der Ortsumgehung von Frýdlant, die gegenwärtig eine Barriere für die freie Transitverkehrsführung darstellt, wird eine weitere vollwertige Verbindung mit der Republik Polen zur Verfügung stehen.





Abbildung Nr. 3 - I/13 Krásná Studánka – Dětřichov

Die Straße I/9 erfährt mehrere Änderungen hauptsächlich durch die Umsetzung der Westumfahrung der Stadt Česká Lípa, durch die planfreie Kreuzung der Straßen I/9 und I/13 Okrouhlá (fertiggestellt), durch die I/9 MÚK Sosnová (in Bau) und durch die restlichen zwei Abschnitte im Zuge der I/9 Dubice – Dolní Libchava und der I/9 Dolní Libchava - Nový Bor (in Vorbereitung).



Abbildung Nr. 4 - I/9 MÚK Sosnová



Abbildung Nr. 5 - I/9 Dubice - Dolní Libchava



Abbildung Nr. 6 - I/9 Dolní Libchava - Nový Bor

Ausgebaut werden auch die Kreuzung der Straßen I/13 und I/9 in Svor durch den Umbau in einen großen Kreisverkehr und die anschließende Ortsumgehung Svor. Gegenwärtig werden die Arbeiten im Gebiet der Region Ústí auf der Trasse der Straße I/9 und der Kreuzung in Jiřetín pod Jedlovou aufgenommen.

Eine bedeutende Verkehrsverbindung hauptsächlich für die Verbindung der Städte Liberec und Jablonec nad Nisou ist die Verlegung der Straße I/14 Kunratic – Jablonec nad Nisou auf die Nordseite des Prosecer Kamms im Zuge der bestehenden Straße III/29024. Die vorhergehenden Bauabschnitte I/14 Liberec – Kunratická, die 4-streifig gebaut wurden, wurden 2008 vollendet. Dieses Bauwerk erhielt in seiner Kategorie den Preis „Tschechischer Verkehrsbau des Jahres 2008“ des Verkehrsministers der Tschechischen Republik. Der Mangel an nationalen Finanzressourcen und die Beendigung des operationellen EU-Förderprogramms Verkehr werden wahrscheinlich eine Verschiebung des Bauabschnittes I/14 Kunratic – Jablonec nad Nisou auf 2012 verursachen.



Abbildung Nr. 7 - I/14 Kunratice – Jablonec nad Nisou

### Verkehrssicherheit auf den Straßen.

Die Sicherheit ist der Grundsatz des Verkehrs in allen dessen Formen. Die Verkehrsunfälle auf den Straßen und deren Folgen sind ein ernsthaftes gesamt-gesellschaftliches Problem. Die Qualitätssteigerung der Straßeninfrastruktur, der Straßen- und Autobahnbau und die dauerhafte Pflege der Verkehrssicherheit besitzen einen großen Einfluss auf die Senkung der Anzahl und der Folgen von Verkehrsunfällen.

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit auf den Straßen ist das Ergebnis der gezielten Schritte aller beteiligten Akteure, sowohl von staatlicher als auch von privater Seite, und zwar nicht nur aus den Bereichen Verkehr und Finanzen, sondern auch der Polizei, der Legislative, der Automobilhersteller und der Informationsmedien.

Die Verkehrssicherheit hängt von drei Grundfaktoren ab: dem Fahrer, der Kommunikation und dem Kraftfahrzeug. Obwohl bei den Fahrzeugen die technische Entwicklung ununterbrochen stattfindet und die Sicherheit von Automobilen zum Synonym deren Qualität geworden ist und obwohl das Verhalten der Fahrer in Form von Erziehung und Repressionen (mit kleinerem oder größerem Erfolg) beeinflusst wird, liegt die Aufgabe, die Straßen so auszubauen und sanieren, dass sie durch Ausstattung, Qualität der Instandhaltung und Sicherung das Entstehen von Verkehrsunfällen möglichst ausschließen sowie deren Folgen minimalisieren, größtenteils noch vor uns.

Aus Sicht der Sicherheit sind die am bestens geeigneten Straßentypen die Autobahnen und Schnellstraßen und das auch trotz der Umsetzung einer sehr hohen Verkehrsleistung auf diesen Straßen. Die Ursache dafür liegt vor allem in der Tatsache, dass diese durch ihre technische Anordnung praktisch die Frontalkollisionen der Fahrzeuge – die häufigste Ursache von Todesunfällen – eliminieren. In der Region Liberec ist das Ausbaupotenzial von zweibahnigen Straßen für die nächste Zeit bereits ausgeschöpft. Das Direktorat der Straßen und Autobahnen der Tschechischen Republik (ŘSD ČR) und die Region Liberec bereiten gegenwärtig keine Straße diesen Querschnitts vor (die Fortsetzung der R 35 aus Turnov bis zur Grenze der Region Liberec





befindet sich jetzt erst in der Phase der Festlegung der Trassenführung in der Raum- und Gebietsplanung). Die Verlegung der I/14 Liberec – Kunratická wird somit wahrscheinlich für längere Zeit das letzte Beispiel dieser finanziell sehr anspruchsvollen, aber dennoch sehr effizienten Lösung.

**Abbildung Nr. 8 – foto I/14 Liberec – Kunratická**

Die Beseitigung der Stellen mit Kollisionspotenzial durch Frontal- oder Seitenkollision von schnell fahrenden Fahrzeugen, und damit auch der Verkehrsunfälle mit schweren Folgen, gelingt relativ erfolgreich durch den Ausbau von Kreisverkehrsplätzen. Es ist unumstritten, dass dieser Knotentyp bedeutend sowohl zur Verkehrssicherheit,



als auch zur Flüssigkeit des Straßenverkehrs, und in vielen Fällen sogar zur Steigerung der Kapazität beiträgt. Trotz dessen, dass die absoluten Zahlen der Verkehrsunfälle an den Kreisverkehrsplätzen im Vergleich mit Kreuzungen nicht dramatisch kleiner sind, sinken die Folgen der Unfälle bedeutend, wobei dies besonders bei der gesunkenen Anzahl der verletzten Verkehrsteilnehmer erkennbar ist.

**Abbildung Nr. 9 – Foto eines Kreisverkehrsplatzes**

Die Steigerung der Verkehrssicherheit auf den Straßen ist ein unvollendeter Prozess. Die oben beschriebenen investiven Lösungen haben den größten Effekt, sie tragen aber auch die effizienteste Verbesserung der Verkehrsverhältnisse mit sich. Die gleiche oder noch größere Mühe ist den „Kleinmaßnahmen“ am Straßennetz, wie gute Beschilderung und Pflege der Straßen zu widmen. Die Bemühungen um die effektivste Nutzung von Finanzmitteln, an denen es immer mangelt und immer mangeln wird, bedeutet vor allem die Umsetzung von solchen Maßnahmen, die gründlich beurteilt und verkehrlich begründet worden sind. Die Tatsache, dass sich die Mühe der Erhöhung der Verkehrssicherheit lohnt, belegen die Angaben des Vergleichs der Verkehrsunfälle des letzten und diesen Jahres.

**Statistik der Unfälle auf Straßen im Zeitraum Januar bis März 2010**

## Tschechische Republik

Januar bis März 2010		Differenz – gleicher Zeitraum in 2009			
ANZAHL DER UNFÄLLE	16.936	Senkung um	790 Unfälle	=	4,5 %
GETÖTET	118	Senkung um	58 Personen	=	33,0 %
SCHWER VERLETZT	434	Senkung um	168 Personen	=	27,9 %
LEICHT VERLETZT	3.804	Senkung um	667 Personen	=	14,9 %
SACHSCHADEN (Schätzung)	1 115,4 Mio. CZK	Senkung um	103,1 mil. Kč	=	8,5 %

## Region Liberec

Januar bis März 2010		Differenz – gleicher Zeitraum in 2009			
ANZAHL DER UNFÄLLE	887	Senkung um	166 Unfälle	=	18,7 %
GETÖTET	4	Senkung um	5 Personen	=	125,0 %
SCHWER VERLETZT	17	Senkung um	22 Personen	=	129,0 %
LEICHT VERLETZT	161	Senkung um	73 Personen	=	45,3 %
SACHSCHADEN (Schätzung)	48,3 Mio. CZK	Senkung um	111,7 mil. Kč	=	24,2 %

**Seit 1990 ist in den ersten drei Monaten diesen Jahres:**

- die Anzahl der Unfälle am niedrigsten (die größte war im Jahr 2000 mit 52.925 Unfällen)
- die Anzahl der Toten am niedrigsten (die größte war im Jahr 1994 mit 305 Personen)
- die Anzahl der schwer Verletzten auch am niedrigsten (die größte war im Jahr 1995 mit 1.234 Personen)
- die Anzahl der leicht Verletzten die zweitniedrigste (die niedrigste war 1991 mit 3.654 Personen, die größte war im Jahr 1995 mit 5.968 Personen)

**Abbildung Nr. 10 – Tabelle der Unfallsraten**

ŘSD ČR Liberec  
Mai 2010



**Roman Głowaczewski**

DSDiK Wrocław  
p.o. Dyrektora DSDiK

Das polnisch-tschechisch-deutsche Grenzgebiet, das sich in dem III. Paneuropäischen Verkehrskorridor befindet, zeichnet sich durch einen relativ gut ausgebauten Verkehrssystem aus, in vielen Hinsichten ist es aber notwendig die existierende Infrastruktur an bestehende Normen und Anforderungen der EU anzupassen, und um neue Elemente des Verkehrssystems zu erweitern. Das Straßennetz wird für „Blutkreislauf“ im Bereich der sozioökonomischen Entwicklung gehalten, wobei das Straßennetz der Niederschlesischen Woiwodschaft eins der dichtesten in dem ganzen Land ist.

Mit dem Ziel der Steigerung der Verkehrssicherheit des bestehenden Straßennetzes in der Euroregion Neiße führte die Woiwodschaft die Modernisierung und den Ausbau durch, und in vielen Fällen geschah es im Rahmen der aus den EU-Strukturfonds finanzierten Projekte.

DSDiK hat im Rahmen der aus den EU-Fonds kofinanzierten Projekte – aus der EU-Gemeinschaftsinitiative Interreg IIIa Polen – Tschechische Republik 2004-2006, im Zeitraum 2007-2009 ein Projekt unter dem Namen: „Umbau der Woiwodschaftsstraße Nr. 389 im Abschnitt Zieleniec – Mostowice“ realisiert. In Februar 2006 wurde die Vereinbarung über die Finanzierung des Projektes in der Höhe von: 9.094.213,14 PLN unterschrieben, davon hat EFRE die finanzielle Mitbeteiligung in der Höhe von: 5.421.948,43 PLN bereitgestellt.

Die Bauarbeiten auf dem realisierten Abschnitt in der Länge von 9,00 km wurden im Mai 2006 aufgenommen, die Realisierung des Projektes wurde im November 2007 abgeschlossen. Diese Straße ist ein wichtiger Bestandteil des grenzüberschreitenden Verkehrs über den „Innersudetischen Weg“, der primär den Besuchern des Sudetenlandes sowohl auf der polnischen als auch auf der tschechischen Seite dient, und die Hauptachse für die Entwicklung der Touristendienste in der Region darstellt. Die Straße führt ebenso über den ehemaligen Grenzübergang Mostowice – Orlické Záhory. Die Projektziele wurden 100% mit der Erfüllung des spezifischen Ziels erreicht, und zwar durch die Erschließung der weit entfernten Grenzgebiete, was vor allem zu deren guten inneren und äußeren Verkehrserschließung beigetragen hat.

Ein weiteres Projekt aus dem polnisch-tschechischen Grenzgebiet war ein Projekt im Rahmen des Operationellen Programms für grenzüberschreitende Zusammenarbeit Tschechische Republik – Polnische Republik 2007-2013 unter dem Namen „Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur im Riesen- und Isergebirge“ (Verbesserung des Zustandes der Woiwodschaftsstraße Nr. 358 in km 26+594 – 38+094), wo der Lead-Partner die Kraj-Straßenverwaltung des Kraj Liberec war und DSDiK als Projektpartner wirkte. Der Zuwendungsvertrag über Kofinanzierung des Projektes wurde im Februar 2009 unterschrieben, und zwar für eine Summe von 4.747.795,- EUR, wobei die Kofinanzierung des EU-Fonds bei 4.035.625,75 EUR lag. Mit der Modernisierung der Woiwodschaftsstraße 358 wurde faktisch im Oktober 2008 angefangen und sie war im November 2009 zu Ende. Der Ausbau der Woiwodschaftsstraße ab der Gemeinde Orlowice (Kreis Mirsk) bis Swieradow Zdroj, in der Gesamtlänge von 11,5 km, bestand in der Verstärkung der Straßenkonstruktion – in Anbringung eines neuen Straßenbelages, im Umbau der Bür-



Der Ausbau der Woiwodschaftsstraße ab der Gemeinde Orlowice (Kreis Mirsk) bis Swieradow Zdroj, in der Gesamtlänge von 11,5 km, bestand in der Verstärkung der Straßenkonstruktion – in Anbringung eines neuen Straßenbelages, im Umbau der Bür-



gersteige, der Regenwasserableitung, der Durchlässe und Energienetzen. Es war zugleich neue Straßenbeschilderung und Straßenmarkierung installiert, sowie Sicherheitseinrichtungen (Geländer, Fußgängerschutzinsel usw.).

Das Hauptziel dieses Projektes war vor allem die Erhöhung der Verkehrssicherheit, zugleich eine Verkürzung der Fahrzeit sowie die Erstellung einer polnisch-tschechischen Verkehrsachse, die die Sudetenstraße DW 358 auf der polnischen Seite und die Straße Nr. 294 auf der tschechischen Seite verbindet.

Am formalen Abschluss der Umsetzung der Maßnahmen haben beteiligten sich sowohl die polnischen, als auch die tschechischen regionalen und lokalen Institutionen, was die große Bedeutung dieses gemeinsamen Projektes betont.



Die Entwicklung des Straßennetzes in dem Bereich der grenzüberschreitenden Verbindungen an der polnisch-tschechischen Grenze, wird im Rahmen des OP grenzüberschreitende Zusammenarbeit Tschechische Republik – Polnische Republik 2007-2013 durch Realisierung des Projektes unter dem Namen „Verbesserung der Verkehrserreichbarkeit in dem Bereich des Schneekoppe-massivs“ (Umbau der Woiwodschaftsstraße Nr. 392 in dem Abschnitt Idzików – DK 33) umgesetzt. Dieses Projekt, das auf der Reserveliste eingetragen war, erhielt im Monat März den Zuschlag. Durch den Beschluss der Europäischen Kommission wurde es zur Finanzierung empfohlen. Der Lead-Partner ist in diesem Projekt „Kraj Pardubice“ und DSDiK hier hat die Rolle des Projektpartners.

Der Gesamtwert des Projektes ist 7.616.788,86 EUR, inklusive der Finanzierung von dem EFRE in Höhe von 5.249.552,00 EUR. Die Bauarbeiten auf der Woiwodschaftsstraße Nr. 392 haben im Mai 2009 begonnen, und sollten dem Vertrag nach im Oktober 2010 abgeschlossen sein.

Im Rahmen dieses Projektes wird die Straße in der Gesamtlänge von fast 9 km durch einen neuen Fahrbahnbelag verstärkt, es werden die beschädigten Durchlässe saniert, und die Straße wird in der ganzen Länge ausgebaut. Neben dem rechnet das Projekt im Rahmen der Erhöhung der Verkehrssicherheit in dem polnisch-tschechischen Grenzgebiet mit der Installation von Straßenbeschilderung, und mit dem Entfernen der Bäume, die eine Gefahr für alle Verkehrsteilnehmer in der Nähe der Straße vorstellen.



Die Entwicklung des Straßennetzes der Euroregion Neiße, das einen wichtigen und grundsätzlichen Faktor für einen sicheren



und flexiblen Verkehr in der Region darstellt, wird auch in dem polnisch-deutschen Grenzgebiet realisiert.

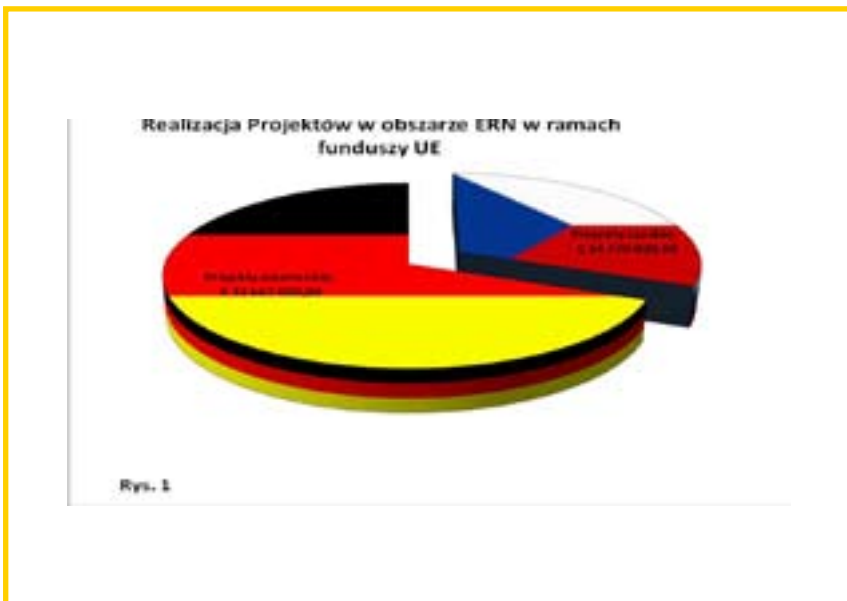
In dieser Region hat DSDiK als Lead-Partner zusammen mit dem deutschen Partner – Straßenbauamt in Bautzen – im Juni 2009 ein gemeinsames Projekt im Rahmen operationellen Programms der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit Polnische Republik – Freistaat Sachsen 2007 – 2013 unter dem Namen „Umbau der Straße Nr. 352 und S 146, des zukünftigen Zubringers zur A4 Zgorzelec“ (Umbau der Woiwodschaftsstraße Nr. 352 Radomierzyce – Zatonie). Der Zuwendungsvertrag über die Projektfinanzierung ist in der Höhe von 32.097.360,61 EUR bewilligt worden, die Kofinanzierung des europäischen Fond für regionale Entwicklung beträgt 6.853.669,00 EUR; dieser Vertrag wurde im April 2010 unterzeichnet, die Umsetzung der Baumaßnahmen soll im Juni dieses Jahres beginnen, und in Juni 2012 beendet werden.

Bestandteil dieses Projektes ist der Umbau der Woiwodschaftsstraße Nr. 352 Radomierzyce – Zatonie in der Länge von 14,5 km



auf dem polnischen Gebiet, und der Straße Nr. S 146 auf dem deutschen Gebiet. Diese haben eine große Bedeutung für die Euro-region Neiße, und stellen die direkte Verbindung zum Grenzübergang Zittau – Sienawka und weiter zur A4 dar. Die Realisierung dieses Projektes soll gegen die Nachteile der peripheren Lage steuern, in beträchtliche Weise die Kapazität und Erreichbarkeit der Region erhöhen sowie die Anbindung an die grenzüberschreitende Verkehrshauptachsen (TEN-T) verbessern. Zudem wird die Sicherheit aller Nutzer erhöht, die Fahrzeiten verkürzt, und es kann auch zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Region führen.

Ein weiteres Projekt, das eine wichtige Rolle in dem grenzüberschreitenden Verkehr gespielt hat, und zweifellos einen Einfluss auf die Integration der Bewohner von Görlitz und Zgorzelec gehabt hat, trägt den Namen „Umbau der Grenzbrücke Zgorzelec-Görlitz über den Fluss Neiße auf der Woiwodschaftsstraße Nr. 317“. Das Projekt wurde im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative Interreg IIIa Polen – Sachsen realisiert, darauf basierend wurde im März 2006 der Fördervertrag in der Gesamtsumme von 2.161.588,46 PLN abgeschlossen (EFRE: 1.621.189,18 PLN). Das Hauptziel des Projektes war der Umbau der Jan Pawel II – Brücke, die zugleich der Straßengrenzübergang ist.



Die Realisierung des Projektes hat einen positiven Einfluss auf die Erreichbarkeit der Grenzübergänge und die Einbindung des regionalen Verkehrssystems an die grenzüberschreitende Verkehrsachse des Netzes TEN-T gehabt. In Folge der durchgeführten Arbeiten kam es zur Verbesserung des Zustandes und der Gestaltung des Brücken-

objektes, was zu einer Verbesserung der Verkehrsbeziehungen zwischen Görlitz und Zgorzelec beigetragen hat.

Das gemeinsame und nachhaltige Nutzen der modernisierten Verkehrswege auf beiden Seiten der Grenze wird von allen Verkehrsteilnehmern positiv wahrgenommen, vor allem bei der Bevölkerung der Grenzgebiete. Das hat auch einen Einfluss auf die

Erhöhung der Investitionsbereitschaft, auf den Reiseverkehr sowie auf die wachsende Nachfrage nach dem Erlernen der Nachbarsprache.



Zum Schluss ist es zu bemerken, dass effektiv gehandhabte, gut erhaltene und sichere Straßen die Lebenskraft der Wirtschaft spenden. Dank denen entstehen neue Investitionen in Standorten, die von großen Stadttagglomerationen weit entfernt liegen, und es entstehen neue Arbeitsplätze vor Ort, die den Migrationbedarf mildern. Unter Berücksichtigung der oben genannten Tatsachen, stellt folgende Graphik die Höhe der Finanzmittel der EU-Fonds für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Euroregion Neiße dar.

Die nächste Aktivität, die zur Entwicklung des Straßennetzes an der Staatsgrenze der

drei Länder beiträgt, ist das Vorhaben mit dem Namen „Ausbau der Straßenverbindung der Euroregion Neiße zwischen den Städten Bogatynia in der Polnischen Republik, Hrádek nad Nisou in der Tschechischen Republik, und Zittau in der Bundesrepublik Deutschland“ (I. Etappe), das in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des internationalen Vertrages aus dem Jahre 2004 realisiert wird. Die Bauarbeiten auf dem Straßenabschnitt in der Länge von 3,284 km auf dem Gebiet der Polnischen Republik haben im September 2009 angefangen und in einem Zeitraum von 18 Monaten - bis zum März 2011 realisiert werden. Die Bauausführung verläuft in dem betroffenen Abschnitt zeitplankonform. Zur Zeit sind mehr als 30% aller Arbeiten bereits realisiert worden. Die Realisierung der zweiten und dritten Etappe ist von den Beschlüssen der dreiseitigen Kommission abhängig.

Eins der wichtigsten strategischen Ziele der Niederschlesischen Woiwodschaft ist die Verbesserung der räumlichen Kohäsion und der Infrastruktur in der Region, und ihre Integration in die europäische Wachstumsregion, in der Stimulierung und Verstärkung der räumlichen und infrastrukturellen Integration von Niederschlesien in die EU vorausgesetzt wird. Diese Priorität wird durch die Entwicklung von Verkehrssystemen für nachhaltige eine soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Region umgesetzt. Das umfasst die Realisierung von Infrastrukturprojekten, die von der Niederschlesischen Woiwodschaft, vertreten durch die Straßen- und Eisenbahnverwaltung der Niederschlesischen Woiwodschaft in Wrocław, realisiert werden. Diese Vorhaben haben das Ziel, die komplexe Modernisierung und Umbau bestehender Verkehrssysteme auf einer möglichst effizienten Art und Weise zu realisieren, so dass die Weitergabe der Impulse, die mit der sozioökonomischen Entwicklung in solchen Regionen verbunden sind, gewährleistet wird.

Eine Bestätigung der oben genannten Tatsachen liegt in der Umsetzung der niederschlesischen strategischen Ziele durch die DSDiK, die in den Jahren 2007-2009 im dem Gebiet der Euroregion Neiße mehr als 37 km Straßen im dem Gesamtwert von 33 Mio. PLN saniert hat, 10 Brücken im Wert von mehr als 15 Mio. PLN umgebaut hat, weitere EU-finanzierte Projekte realisiert hat, und mit der Umsetzung von Investitionsvorhaben im Wert von über 70 Millionen PLN begonnen hat.

Roman Głowaczewski  
Stellvertretender Direktor DSDiK  
Konferenz, Liberec 26.05.2010



Kurzfassung des Vortrages  
von **Herrn Roland Schultze**, Leiter des Straßenbauamtes Bautzen

Das Straßenbauamt Bautzen ist zuständig für die Erneuerung, den Ausbau und den Neubau von Bundes- und Staatsstraßen im Bereich der Euroregion Neiße. Die Verkehrspolitik auf deutschem Gebiet ist so ausgerichtet, dass die Autobahn A 4 den Ost-West-Verkehr in der Region aufnimmt und durch Neu- und Ausbaumaßnahmen am vorhandenen Bundesstraßennetz Nord-Süd-Verbindungen zur A 4 geschaffen werden. Laut den als Grundlage vorhandenen Verkehrsplänen (Bundesverkehrswegeplan und Landesentwicklungsplan) sind noch folgende Maßnahmen zu realisieren bzw. sind im Bau oder wurden in den Jahren 2007 – 2009 fertiggestellt. Vom Westen der Euroregion beginnend betrifft das die Maßnahmen:

- B 96 Ortsumgehung Hoyerswerda,
- B 98 Ortsumgehung Bischofswerda,
- S 106 Autobahnzubringer und Südumfahrung Bautzen,
- B 96 Westtangente Bautzen,
- B 178 von der Bundesgrenze D/PL bis zur A 4 Weißenberg in 5 bzw. 8 Abschnitten,
- S 111a Südwestumfahrung Görlitz.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit des Straßenbauamtes Bautzen ist der Raum Bad Muskau/Krauschwitz. Dort sollen 3 Maßnahmen realisiert werden:

- S 127b Neubau Grenzübergang Krauschwitz,
- S 127b Verlegung nördlich Weißkeißel, 1. und 2. Bauabschnitt,
- B 115 Ortsumgehung Krauschwitz.

Der Zubringer zum Grenzübergang Krauschwitz ist bereits seit zwei Jahren fertiggestellt. Die polnische Straßenbauverwaltung (Generaldirektion der Straßen- und Autobahnen in Warschau, Außenstelle Zielona Góra) hat im Frühjahr 2010 mit dem Bau der Neißebrücke begonnen und wird diese im Jahr 2011 einschließlich der Ortsumgehung Leknica dem Verkehr übergeben. Die zweite Maßnahme „Verlegung nördlich Weißkeißel“ beginnt im Mai 2010. Der 2. Bauabschnitt dieser Maßnahme ist zurzeit noch in Planung ebenso die Ortsumgehung Krauschwitz im Zuge der B 115.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeit ist der Neubau des Grenzüberganges in Deschka im Zuge der S 127d. Die Brücke über die Neiße wird durch die polnische Seite realisiert. Der Zubringer auf deutscher einschließlich des Zubringers auf polnischer Seite ist zurzeit noch in Planung. Es muss eine Abwägung zwischen polnischer und deutscher Umweltverträglichkeitsstudie erfolgen, da wir uns in einem sehr sensiblen FFH- (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und internationalen Vogelschutzgebiet befinden.

Der Schwerpunkt der Maßnahmen ist die B 178 von der Bundesgrenze D/PL bis zur A 4 bei Weißenberg. Von den 8 Abschnitten sind bereits 3 unter Verkehr, ein Abschnitt ist im Bau (Abschnitt 3.1 von der S 148 Löbau bis zur S 143 Obercunnersdorf). Dieser Abschnitt wird im Herbst 2010 für den Verkehr freigegeben. Der Bau des Abschnittes 3.2 von S 143 Obercunnersdorf bis S 128 Oderwitz wird im Jahr 2010 beginnen. Die beiden Abschnitte 1.1 (Nostitz - A 4 Weißenberg) und 3.3 (S 128 Niederoderwitz bis B 178 alt nördlich Zittau) sind im Planfeststellungsverfahren. Beim Bau der Neißebrücke im Zuge des 5. Bauabschnittes soll der Baubeginn noch im Jahr 2010 sein (Vollendung bis 2012), dazu müsste die polnische Straßenbauverwaltung noch Ausführungen treffen.

Zum Thema Verkehrssicherheit auf der B 178 muss man sagen, dass die Verkehrsprognosen bis zum Jahr 2020 vorliegen und uns gezwungen haben, von einem ursprünglichen 4-streifigen Bau dieser Straße auf teilweise einen 3-streifigen Querschnitt, einen sogenannten Zwischenquerschnitt b2+1, zurückzugehen. Diese Straße wird als Kraftfahrzeugstraße in der Straßenklasse A1 mehrspurig anbaufrei mit planfreien Knoten gebaut und erhält in den Abschnitten 1 und 2 einen Regelquerschnitt RQ 20 (2-bahnig, 4-streifig) und in den Abschnitten 3, 4 und 5 einen Regelquerschnitt RQ 15,5 (einbahnig, 3-streifig). Letzterer bietet einen deutlichen Vorteil bei der Verkehrssicherheit gegenüber dem herkömmlichen 2-streifigen Ausbau und wird in

der Betriebsform 2+1 betrieben. Damit wird eine gute Verkehrsqualität erreicht. Es gibt in der Bundesrepublik Deutschland mit diesen Querschnitten, die vor allem dann gewählt wurden, wenn die Verkehrsprognosen in der oberen Grenze der Leistungsfähigkeit einer 2-spurigen Straße liegen, sehr gute Erfahrungen. Dieser Querschnitt wird gebaut mit abwechselnden Überholmöglichkeiten für beide Fahrtrichtungen.



# 3

## **Grenzüberschreitende Eisenbahnverbindung im Gebiet der ERN** aktuelle Entwicklung, Ausblick (Schwerpunkt: Achse Zittau – Liberec – Tanvald – Harrachov – Jelenia Góra)

**Agnieszka Zakęś**

Urząd Marszałkowski Województwa  
Dolnośląskiego - Departament Infrastruktury

**Ing. Ivan Jágr**

SŽDC - Správa železniční dopravní cesty, s.o.

**Agnieszka Zakęś**

Direktorin der Abteilung Infrastruktur  
des Marschallamtes der Niederschlesischen Woiwodschaft

## 1. Einleitung – Der Beitrag der grenzüberschreitenden Eisenbahnverbindungen zur Entwicklung der Grenzregionen

Integrierte und gut funktionierende Verkehrssysteme stimulieren die wirtschaftliche und soziale Entwicklung jeder Region. Die Möglichkeit freier Bewegung der Bürger führt zum Anstieg von Handel, erfüllt die Mobilitätsbedürfnisse der Gesellschaft und lockt effektiv die Touristen an. Die Entwicklung des grenzüberschreitenden Netzes führt zur Senkung der Anzahl von Barrieren und von gegenseitigen Vorurteilen, die durch die Grenzen verursacht wurden. Der Grundstein eines jeden Verkehrssystems ist



die Eisenbahn, das sicherste und umweltgerechteste Verkehrsmittel. In der Euroregion Neisse gibt es ein ziemlich umfangreiches grenzüberschreitendes Eisenbahnnetz, aber durch die Anzahl der Verbindungen ist es noch längst nicht vollkommen. In der Zeit der Entstehung dieser Strecken wurden die Länder der Euroregion Neisse zum Mitglied einer Gesamtheit. Später trennte eine Grenze die Nachbarn und die meisten gegenseitigen Verbindungen gingen zu Grunde. In der Gegenwart sind die Tschechische Republik, die Republik Polen und Deutschland Mitglieder der EU und auch im Schengener Raum. Dies stellt eine ausgezeichnete Gelegenheit für die Wiederbelebung des ÖPNV dar, der aus der sozioökonomischen Sicht vorteilhaft ist. In meinem Vortrag möchte ich die Situation der Eisenbahnachse - der Verbindung der drei Hauptstädte der Euroregion Neisse beschreiben: Zittau, Liberec und Jelenia Góra.

## 2. Zittau - (Porajów) - Hrádek n. Nisou - Liberec

Es ist ein besonderer Abschnitt, der alle drei Länder der Euroregion Neisse verbindet. Die Strecke wurde auf der deutschen und auf der tschechischen Seite im Rahmen des Projektes „Luise“ modernisiert und die Geschwindigkeit beträgt 100 km/h (Vmax). Das Problem liegt aber im 3 km langen Abschnitt auf der polnischen Seite. Der Zug aus Zittau nach Liberec hält nicht an der Haltestelle Porajów. Einige Bürger dieser Stadt fahren zur Arbeit nach Liberec – das Reisen mit dem Zug wäre für sie dann viel schneller und bequemer. Außerdem kommt es bei der Eisenbahnstrecke im polnischen Abschnitt zum schrittweisen Verfall, was zu einer Geschwindigkeitsbeschränkungen der Züge führt (aktuell LFS 30 km/h und es sind weitere Einschränkungen nicht ausgeschlossen). Die bremsenden Züge verursachen großen Lärm und machen auf bedeutender Art das Leben der Bevölkerung von Porajów unangenehm. Die verzweifelten Einwohner vor Ort organisieren Proteste und es drohte sogar die Sperrung der Eisenbahnstrecke<sup>1</sup>. Die lokalen Behörden bemühen sich um die Inbetriebnahme der Haltestelle Porajów, bisher jedoch ohne Erfolg.

1 Quelle: Fernsehsender Łuzyce, Bericht vom 03.02.2009, [www.luzyc.info](http://www.luzyc.info) 28.04.2010



Gegenwärtig wird der Eisenbahnverkehr als Transitverkehr in Übereinstimmung mit den Festlegungen des Vertrages<sup>2</sup> vom 1962 betrieben. Nach diesem Vertrag gilt nach wie vor, dass die Transitzüge nicht auf dem polnischen Staatsgebiet halten dürfen. Die polnische Regierung stellte einen neuen Entwurf des Vertrages bereit, der den Partnern Tschechische Republik und Deutschland zugesandt wurde. Bisher gab es in dieser Angelegenheit noch keine Gespräche. Aus der Schätzung des für diese Region zuständigen Infrastrukturunternehmens (PKP PLK, AG) geht hervor, dass sich die grob geschätzten Kosten für die Modernisierung des polnischen Streckenabschnittes auf 12,2 Mio. PLN belaufen würden und die Revitalisierung der Haltestelle Porajów ca. 490 Tsd. PLN<sup>3</sup> kosten würde.



Bis Dezember 2010 fahren im SPNV zwischen Zittau und Liberec einige Firmen aus der Tschechischen Republik und Deutschland<sup>4</sup>. Danach übernimmt den größten Teil der Leistungen als EVU für diese Strecke der Gewinner der Ausschreibung – die Vogtlandbahn GmbH. Seit dem 1. Januar 2010 gilt in Polen die Richtlinie EU 2007/58/WE<sup>5</sup>, die den Zutritt zur Infrastruktur für die EVU aus weiteren Mitgliedsstaaten der EU regelt. Diese besagt, dass jedes EVU mit Lizenz das Recht des Zutritts an die Infrastruktur in einzelnen Ländern zum Zwecke des Betreibens des internationalen Schienenpersonenverkehrs mit der Möglichkeit der Kabotage hat. Wenn ein ausländisches EVU in Polen tätig sein will, muss es über einen Fuhrpark verfügen, der die Bedingungen der Verordnung des Art. 20 des Eisenbahngesetzes erfüllt sowie über die Zustimmung des Eisenbahnamtes eingeholt haben.

### 3. Liberec – Tanvald – Harrachov – Szklarska Poręba – Jelenia Góra

Gegenwärtig fahren Züge aus Liberec nach Harrachov und aus Jelenia Góra nach Szklarska Poręba. Die Niederschlesische Selbstverwaltung hat mit der Region Liberec entschieden, die Eisenbahnverbindung zwischen den beiden Regionen wieder zu beleben. Die Niederschlesische Woiwodschaft hat von PKP PLK den Abschnitt von Szklarska Poręba zur Staatsgrenze übernommen. Danach wurden finanzielle Mittel für die Modernisierung der Eisenbahnstrecke aus dem operationellen Programm der Europäischen Gebietszusammenarbeit Polen – Tschechische Republik 2007 – 2013 gewonnen. Die Investitionskosten betragen 14,4 Mio. PLN, davon 85 % werden durch die Europäische Union finanziert. Aktuelle werden die Sanierungsarbeiten auf dem polnischen Abschnitt vollendet. Die Züge zwischen Szklarska Poręba und Harrachov fahren ab Juli dieses Jahres – es wird die erste Linie im Regelbetrieb auf diesem Abschnitt nach mehr als fünfzig Jahren!

Offen bleiben noch die zu lösenden rechtlichen Fragen. Erstens hat das EVU die Pflicht, eine Vereinbarung mit dem Ministerium für Infrastruktur, das für die Organisation und Bezuschussung des Personenverkehrs im Bereich der internationalen Leistungen<sup>6</sup> zuständig ist, abzuschließen. Zweitens muss es zur Unterzeichnung einer Vereinbarung zwischen den Infrastrukturbetreibern auf beiden Seiten der Grenze kommen. Die Übergangsstation auf der polnischen Seite ist Szklarska Poręba Górna (Inhaber und Betreiber – PKP PLK SA), auf der tschechischen Seite ist es die Eisenbahnstation Kořenov. Auf dem Abschnitt im Eigentum der Selbstverwaltung gibt es keine Verkehrszentrale für Eisenbahnverkehr. Es ist eine Lokale Grenzvereinbarung (MPG)<sup>7</sup> zwischen PKP PLK und SŽDC abzuschließen. Gegenwärtig (30.04.2010) läuft eine Ausschreibung, die ein Infrastrukturunternehmen für

2 „Vertrag zwischen der Tschechoslowakischen Republik und der Volksrepublik Polen über den tschechoslowakischen Transitverkehr durch das Gebiet der Volksrepublik Polen auf dem Abschnitt der Eisenbahnstrecke zwischen den Haltestellen Hrádek nad Nisou und Zittau“, unterzeichnet in Prag den 16. November 1962 (Gesetz Nr. 201/1964 Slg Nr. 36, Pkt. 233)

3 Quelle: Reaktion des Infrastrukturministers Hr. Cezary GRABARCZYKA auf die Frage Nr. 10 839 - 04.9.2009.

4 České dráhy, SBE GmbH / RAILTRANSPORT s.r.o. und DB Regio AG

5 Umsetzung der Richtlinie in das polnische Rechtssystem: Das Gesetz vom 25. Juni 2009, durch das das Eisenbahngesetz geändert wird. (Gesetz Nr. 214/2009 Punkt 1658) sowie die Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 30. Dezember 2009 über den Zutritt an die Eisenbahninfrastruktur, die EVU mit Sitz in einem anderen EU-Staat sowie über die Mitgliedsstaaten der EWG (2010 Nr. 2 Pkt. 7)

6 in Übereinstimmung mit dem Gesetz über Eisenbahnverkehr vom 28. März 2003 (Gesetz Nr. 16/2007 Pkt. 94, in akt. Fassung)

7 auf der Grundlage der „Kooperationsvereinbarung zum Betrieb der Eisenbahninfrastruktur über die Staatsgrenze zwischen der Republik Polen und der Tschechischen Republik“





den der Niederschlesischen Selbstverwaltung zugehörnden Abschnitt ermitteln soll. Das ermittelte Infrastrukturunternehmen wird für den Zustand der Strecken samt Winterpflege und Fahrplanerstellung verantwortlich sein.

Die Züge werden aus Jelenia Góra nach Kořenov fahren, wo man in den Zug nach Liberec umsteigen wird. Im Juli 2010 werden auf Grund von nicht ausreichenden Fuhrparkkapazitäten die Züge aus Jelenia Góra in die Station Szklarska Poręba – Górna fahren, wo man in den Zug nach Kořenov umsteigen wird. In diesem Augenblick kann man nur schwer abschätzen, wie lange so eine Lösung angewandt wird. Zu Beginn beabsichtigt man, fünf Zugpaare pro Tag zu planen. Das EVU auf der polnischen Seite wird die Przewozy Regionalne Sp. z o.o. sein und auf der tschechischen Viamont a.s. Gegenwärtig ist es nicht möglich, eine umsteigefreie Fahrt aus Jelenia Góra nach Liberec zu organisieren. Der polnische Fuhrpark ist nicht im Stande, die Neigung, die auf der Strecke hinter Kořenov herrscht, zu überwinden (es handelt sich um den mit Zahnradstange ausgestatteten Abschnitt) und die České dráhy a.s. haben kein Interesse an der direkten Verbindung nach Jelenia Góra erklärt.



Das Problem des Eisenbahnverkehrs auf dieser Strecke bleibt nach wie vor der schlechte Zustand der Eisenbahninfrastruktur zwischen Jelenia Góra und Szklarska Poręba. Das Überwinden von 32 km dieser Strecke dauert gegenwärtig länger als eine Stunde. PKP PLK plant die Umsetzung der Sanierung dieses Abschnittes erst in den Jahren 2011 bis 2012.

#### 4. Abschluss

Trotz den langfristigen Bemühungen unterschiedlicher Subjekte ist der Zustand der grenzüberschreitenden Eisenbahnverbindung in der Euroregion Neisse nicht zufrieden stellend. Unter die Hauptprobleme der Besteller des Eisenbahnverkehrs in der Region gehören vor allem der fatale Zustand der Eisenbahninfrastruktur sowie die rechtlichen Beschränkungen, die auf der zentralen und internationalen Ebene andauern. Die Eisenbahnstrecke wurde lange Zeit nicht repariert und aktuell sind zur Wiederaufnahme des Betriebs große finanzielle Beträge notwendig. Die Rechtsvorschriften, die seit

den 60er Jahren gelten, entsprechen in der Regel nicht der aktuellen gesellschaftlich-politischen Situation, deren Aufhebung auf der Regierungsebene bereits seit vielen Jahren herangegangen wird. Die Maßnahmen, die auf der Strecke Szklarska Poręba Górna – Harrachov umgesetzt werden, zeigen jedoch, dass sich die Situation verbessern kann. Eine unabdingbare Bedingung hierfür ist eine enge Zusammenarbeit der Partner aus allen drei Ländern der Region: der regionale Verwaltungen, der Eisenbahninfrastrukturunternehmen und der Eisenbahnverkehrsunternehmen.

**Ing. Ivan Jágr**

SŽDC - Správa železniční dopravní cesty, s.o.

**Einführung:**

Die Verwaltung des Eisenbahnverkehrsweges, Staatsorganisation (Správa železniční dopravní cesty, s.o. – weiter nur SŽDC, s.o.) ist der Verwalter der Eisenbahnverkehrswege in der Tschechischen Republik und das im Sinne der entsprechenden Regelungen des Gesetzes Nr. 77/2002 Sb vom 5.2.2002 über die Aktiengesellschaft České dráhy (Tschechische Bahnen) und die Staatsorganisation Verwaltung des Eisenbahnverkehrsweges. Die eigentliche Verwaltung erfolgt bei der SŽDC, s.o. durch die Organisationseinheiten (OE) und das vor allem durch die Verwaltungen des Verkehrsweges. Diese 13 OE und deren Direktionsbereiche sind sehr ähnlich den Regionen der einzelnen Kraj-Verwaltungen aufgestellt.

Im Direktionsbereich der Verwaltung des Verkehrsweges Liberec (SDC), die sich mit ihrem Direktionsbereich dem Bezirk der Region Liberec annähert, existieren drei Eisenbahnstrecken zu Nachbarstaaten. Ein Grenzübergang besteht mit der Bundesrepublik Deutschland, zwei mit der Polnischen Republik. Gegenwärtig ist der Grenzübergang nach Polen hinter Harrachov immer noch außer Betrieb.

Im Rahmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bearbeitet die SŽDC, s.o. in Zusammenarbeit mit dem Kraj Liberec zwei Projekte. Das erste Projekt betrifft die Eisenbahnstrecke im Abschnitt Liberec – Hrádek nad Nisou – Staatsgrenze – Zittau. Dieser Abschnitt ist auch ein Bestandteil des Projektes LUISE und beinhaltet darüber hinaus einen Teil der Eisenbahnstrecke auf dem Gebiet des Kraj Ústí. Das zweite selbständige Projekt ist die Eisenbahnstrecke Harrachov – Staatsgrenze – Szklarska Poreba.

**Liberec – Hrádek n.N. – Zittau :**

Die Forderung eine Eisenbahnstrecke zwischen Liberec und Zittau zu bauen wird zum ersten Mal schon im Jahre 1841 erwähnt und nach langen Verhandlungen zwischen dem damaligem Preußen und Österreich wurde die Eisenbahnstrecke gebaut. Der Betrieb wurde auf dieser Strecke am 1.12.1859 aufgenommen. Die Eisenbahnstrecke knüpfte an die Strecke Pardubice – Liberec an, bei der die Inbetriebnahme schon 7 Monate früher erfolgte. Nach 1945 ist ein Teil des Abschnittes an die Polnische Eisenbahn (PKP) übergegangen und der grenzüberschreitende Verkehr wurde eingestellt. Der Verkehr zwischen Hrádek n. N. und Varnsdorf wurde im Jahre 1951 wieder aufgenommen, wobei die Züge keinen Halt auf dem polnischen und deutschen Gebiet hatten. Erst im Jahre 1972 wurden zwei Zugpaare zwischen Zittau und Hrádek n. N. eingeführt. Eine ganz andere Bedeutung bekam diese Strecke nach dem Jahre 1989 und heute ist sie eine wichtige grenzüberschreitende Verbindung.

Es handelt sich um eine gesamtstaatliche Eisenbahnstrecke, die Länge des Streckengleises auf dem Gebiet der Tschechischen Republik ist 19,1 km, inklusive Stationsgleise 21,0 km. Auf dem Abschnitt sind zwei wichtige Stationen – Chrastava und Hrádek nad Nisou. Es befinden sich hier 9 Bahnübergänge, davon einer ungesichert (nur mit Andreaskreuz). Weiterhin befinden sich auf dem Abschnitt 28 Brücken und 27 Durchlässe, von denen einige in den letzten Jahren repariert worden sind. Der Oberbau ist vorwiegend S49 (49E) auf Betonschwellen und in den letzten Jahren wurden verschiedene Reparaturarbeiten durchgeführt.

Im Jahre 2005 wurde ein großer Umbau der Weichenstraße im Bahnhof Hrádek nad Nisou aus Richtung Chrastava, inklusive des mehrgleisigen Bahnübergangs, durchgeführt. Im Jahre 2008 wurde eine Überholung der Gleisanlagen auf dem Streckenabschnitt zwischen Liberec und Chrastava durchgeführt. Es wurden Arbeiten am Oberbau, den Bahnübergängen, einigen Brücken und Durchlässen, einigen Bahnsteigen und teilweise am Unterbau durchgeführt. Ähnliche Überholungsarbeiten wurden in kleinerem Umfang auch im Jahre 2009 auf dem Abschnitt Chrastava – Hrádek nad Nisou durchgeführt.

Die Strecke Liberec – Hrádek nad Nisou – Zittau wurde schon früher in das Projekt Regiotram Nisa eingegliedert und das

Ingenieurbüro SUDOP Praha hat die Vorbereitungsplanung im Juni 2007 bearbeitet. Dieses Projekt wurde aber nachträglich storniert. Die nächste Vorbereitung war die Bearbeitung des Investitionsvorhabens im Mai 2008 unter dem Namen „Erhöhung der Kapazität des Streckenabschnittes Liberec – Hrádek nad Nisou“. Das Ziel des Entwurfes ist die Verbesserung der Strecke als Verkehrsachse der Verbindung Liberec – Zittau. Es handelt sich um die Einhaltung von mindestens einem 30-Minuten Takt sowie um die Verkürzung von Fahrzeiten, der Verbesserung des Komforts für die Fahrgäste in den Bahnhöfen und an den Haltestellen (barrierenfreie Bahnsteige). Ein Bestandteil des Projektes ist die Ergänzung der Sicherungsanlage (BÜ, Bahnhöfe und freie Strecke). Im baulichen Teil wird die Mehrheit der Arbeiten auf die Bahnhöfe Chrastava und Hrádek nad Nisou konzentriert. Das ist also ein Vorhaben der SŽDC, s.o.

Ein weiteres Projekt, das sich mit dieser Strecke beschäftigt, ist das Projekt LUISE. Im Jahre 2005 ist der Verkehrsverbund ZOVN mit der Idee gekommen, eine gemeinsame Ausschreibung für den Betrieb des Personenschienenverkehrs auf der Strecke Liberec – Zittau – Varnsdorf – Rybníště/Seifhennersdorf durchzuführen. Bei der Vorbereitung des Vertrages über das gemeinsame Verfahren des Verkehrsverbundes ZVON, der Kraje Liberec und Ústí bei der obengenannten Ausschreibung kam die Anregung des ZVON, eine Verbesserung der Parameter der Eisenbahnstrecke Nr. 089/236 Liberec – Zittau – Varnsdorf – Rybníště/Seifhennersdorf durchzuführen. Ende des Jahres 2007 wurde der Projektplan für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie für die Modernisierung dieser Strecke fertig gestellt. Der Antrag wurde im Jahre 2008 in das Programm Ziel 3 „Tschechien – Sachsen“ gestellt und war erfolgreich.

Das Projekt LUISE setzt den Ausbau einiger neuer Haltestellen und eine Verlegung bestehender Haltestelle voraus. Bei SDC Liberec ist der Neubau der Eisenbahnhaltestelle „Liberec-Růžodol“ und die Verschiebung der Haltestelle Machnín geplant. Mit den technischen Parametern würden die Haltestellen schon den Anforderungen von heute entsprechen (Höhe der Bahnsteigkante 550 mm über SOK, Beleuchtung, barrierefreier Zugang). Der Bau dieser neuen Haltestellen setzt auch eine aufwändige technische Vorbereitung vor, inklusive Klärung der Eigentümerbeziehungen zu den Grundstücken. Das Projekt rechnet weiter mit einem Neubau von Haltestellen in dem Direktionsbereich SDC Ústí nad Labem. Es handelt sich um die Haltestellen Varnsdorf, Polní und Starý Varnsdorf. Das Projekt beinhaltet zugleich auch Neubau von zwei Haltestellen auf dem deutschen Gebiet.

In heutiger Zeit, in der sich die Wirtschaft der Tschechischen Republik mit vielen Problemen und Schwierigkeiten auseinandersetzen muss, ist die Hoffnung auf eine Investition in diesem Streckenabschnitt minimal. Die einzig mögliche Lösung ist die Partizipation an einem grenzüberschreitenden Projekt. Zurzeit ist das Problem des Streckenzustandes auf polnischem Gebiet, wo die Streckengeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt ist, ohne Aussicht auf Lösung.

Ein sicherlich positives Element ist die realisierte Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf dem ganzen Abschnitt Liberec – Chrastava und teilweise auf dem Abschnitt Chrastava – Hrádek nad Nisou auf 100 km/h, was sicherlich zu einer Kürzung der Fahrzeiten führen wird.

### **Harrachov – Staatsgrenze – Szklarska Poreba:**

Der Abschnitt Harrachov – Staatsgrenze CZ/PL – Szklarska Poreba ist zurzeit außer Betrieb, obwohl er ein Bestandteil der Regionalbahn ist.

Die Strecke Tanvald – Harrachov – Staatsgrenze wurde in den Jahren 1899 – 1902 gebaut. Die Inbetriebnahme des Abschnittes Tanvald – Kořenov war am 30.6.1902 und nachfolgend wurde die Verbindung der ehemaligen Österreichischen und Preussischen Bahn am 1.11.1902 bis in das damalige Hirschberg (Jelenia Góra) in Betrieb genommen. Diese Strecke wurde nach dem ersten Weltkrieg elektrifiziert. Am 15.2.1923 ist im Bahnhof Kořenov der erste elektrische Zug aus Preußen angekommen. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde aber Betrieb auf dieser Strecke eingestellt und der Abschnitt Kořenov – Harrachov erst am 26.5.1963 wieder in Betrieb genommen.

Anfang der 90er Jahre des vorherigen Jahrhunderts haben einige Enthusiasten versucht, den Betrieb auf dem Abschnitt Harrachov – Szklarska Poreba wieder in Betrieb zu nehmen und im Jahre 1992 sind einige Züge im Rahmen von Wochenend-Sonderfahrten gefahren. Zu der Idee, die Anlagen auf dem Abschnitt Harrachov – Staatsgrenze – Szklarska Poreba wieder zu erneuern,

hat beträchtlich die Übergabe eines Teils der Strecke aus dem Eigentum des polnischen Staates in das Eigentum der Niederschlesischen Woiwodschaft am 28. Januar 2008 beigetragen.

Nach gegenseitiger Abstimmung zwischen den Vertragsparteien der Verwaltungen der Eisenbahnverkehrswege wurde am 14. März 2008 durch die Niederschlesische Straßen- und Eisenbahnverwaltung in Wrocław (DSDiK) der Antrag auf Kofinanzierung des Projektes „Revitalisierung der Eisenbahnstrecke Szklarska Poreba – Harrachov“ über das Operationsprogramm grenzübergreifende Zusammenarbeit 2007 – 2013 „Tschechische Republik – Polnische Republik“ gestellt. Antragsteller und Lead-Partner des Projektes war die DSDiK. Weitere Partner waren die SŽDC, s.o. und die Gemeinde Szklarska Poreba. Die Gesamtsumme der erwarteten Investitionskosten war 7.205.164,- EUR. Die Empfänger der Förderung müssten 15 % von den Investitionskosten von eigenen Mitteln finanzieren. Dieses Projekt war aber im ersten Aufruf des Operationsprogramms Ziel 3 „Tschechien – Polen“ nicht erfolgreich.

Ein überarbeiteter Antrag wurde zum 2. Aufruf des Operationsprogramms Ziel 3 „Tschechien-Polen“ gestellt und die Partner waren nun nur noch DSDiK und SŽDC, s.o. In den Tagen 16.-17.3.2009 verlief in Pardubice die 3. Tagung des gemeinsamen tschechisch-polnischen Monitarausschusses im Rahmen des Operationsprogramms grenzübergreifende Zusammenarbeit Tschechische Republik – Polnische Republik 2007-2013. Hier wurde das Projekt zur Realisierung empfohlen, und die Gesamtsumme der vorgeschlagenen Förderung auf 4.302.062,- EUR beziffert. An dieser Stelle eignet es sich zu notieren, dass es sich um die größte Subvention aus den europäischen Mitteln im Rahmen der Projekte, die der Monitarausschuss bewertet hat, handelt.

Das Hauptziel des Projektes ist die Erzielung der Betriebsfähigkeit der Strecke bei möglichst niedrigsten Kosten. Auf dem Abschnitt Harrachov – Staatsgrenze auf Tschechischem Gebiet war der Oberbau in der Form 8bp (18m) auf Stahlschwellen aus dem Jahre 1922 und 1925. Der neue Oberbau wird in der Form S49 (25m) auf Holzschwellen gebaut. Auf der tschechischen Seite wurden die Umbauarbeiten zwischen Oktober und Dezember 2009 realisiert und das in einem Umfang von 800.000,- EUR. Das Streckengleis wurde in der Gesamtlänge von 1091 m repariert.

Die polnische Seite erwartet die Fertigstellung der Bauarbeiten so, dass der Betrieb ab 1.7.2010 möglich sein wird. Die Arbeiten sind für beide Eisenbahnverkehrswegverwaltungen aufwendig, sowohl aus der Sicht der benutzten Technologien, als auch aus der finanziellen Sicht. Die Strecke führt durch das Gebiet des Nationalparks Krkonoše (Riesengebirge), und das allein bringt eine ganze Reihe von Problemen mit sich, die im Voraus gelöst werden müssen (Fällung der Bäume, Abfallbehandlung usw.).

Zugleich ist es notwendig, dass der polnische Projektpartner in Zusammenarbeit mit SŽDC, s.o. auch die Vertragsabsprachen über den Betrieb des Eisenbahnverkehrs in diesem Abschnitt und über den Betrieb der Bahn (über die Bahnverbindung zweier Bahnen) in diesem Abschnitt sicherstellt. Ohne diese Vertragsabstimmungen und ohne Kenntnis des zuständigen Partners könnte die Strecke nicht in Betrieb genommen werden.

Diese Eisenbahnstrecke hat den Zauber der Gebirgsbahn von Krkonoše (Riesengebirge). Die höchst gelegene Haltestelle liegt auf einer Höhe von 740 m über dem Meeresspiegel und das Streckengleis steigt bis zu der Staatsgrenze auf eine Höhe von 885 m. Im Winterzeitraum sind hier große Mengen Schnee üblich und der Winterbetrieb wird dadurch deutlich teurer. Der erwähnte Abschnitt ist auch ein Bestandteil der sehr interessanten und spezifischen Regionalbahn Liberec – Tanvald – Harrachov. Auf dem Abschnitt Liberec – Tanvald existiert eine Reihe von Richtungsbögen mit Radien unter 200 m, wobei der kleinste Radius 150 m ist. Bei einer Reihe von Richtungsbögen ist bei der inneren Schiene auch die Leitschiene installiert. Auf dem Abschnitt Tanvald – Kořenov ist auf dem Streckengleis auch eine Zahnstange nach dem System Abt aus dem Jahre 1902 eingebaut und diese Zahnradbahn wurde im Jahre 1992 zu einem Kulturdenkmal erklärt. Auf diesem Abschnitt ist mit 58 ‰ zugleich die höchste Steigung im ganzen Direktionsbezirk der SDC Liberec zu finden.

Eine interessante Angabe ist sicherlich auch, dass die Strecke Liberec – Tanvald im Verkehrsanzeiger vom Februar 2008 veröffentlicht wurde und die Tschechischen Bahnen (ČD, a.s.) hier eine Überlastung der Streckenkapazität bekanntgegeben hat.



### Benutzte Abkürzungen:

- OE                      Organisationseinheit
- SDC                    Správa dopravní cesty – Verwaltung des Verkehrsweges
- SŽDC s.o.            Správa železniční dopravní cesty, státní organizace –  
Verwaltung des Eisenbahnverkehrsweges, Staatsorganisation



Ing. Ivan Jágr , SŽDC, s.o.  
April 2010



# 4

## **REGIOTRAM NISA**

Was war, was sein sollte und ... was werden wird?

**Ing. Roman Lenner**  
Valbek, spol. s r.o.

## 1. Die Idee REGIOTRAM NISA

Im Jahre 2000 haben die Stadt Liberec, die Stadt Jablonec nad Nisou und die Tschechischen Bahnen das „Memorandum über die Zusammenarbeit bei der Lösung der Verkehrsbedienbarkeit in der Agglomeration Liberec-Jablonec“ unterschrieben. Die beteiligten Vertragsparteien haben mit dem Bestreben der Sicherung eines qualitativ hochwertigen regionalen Personenverkehrs als vollwertige Alternative zum Individualverkehr das gemeinsame Interesse auf die Entwicklung eines ganz neu konzipierten regionalen Systems des öffentlichen Verkehrs mit einem wesentlichen Anteil von Schienenverkehr gelegt. Zur Realisierung dieses Vorhabens wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, die bis zum Jahr 2002 Lösungsvorschläge vorbereitet und die laufenden Tätigkeiten koordiniert hat. Im Laufe des Jahres 2002 hat der Kraj Liberec die Koordinierung der Vorbereitungen übernommen.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie, die im Jahr 2001 erstellt worden ist, wurde zum ersten Mal der Entwurf eines Systems für öffentlichen Verkehr, das auf dem Zentralnetz des Schienenverkehrs basiert, vorgestellt. Im Rahmen des mit „REGIOTRAM NISA“ (REGIOTRAM NEISSE) benannten Projektes wurde Folgendes vorgeschlagen:

- die bestehenden Eisenbahnstrecken auf einen Stand zu bringen, der dem Anfang des 21. Jahrhunderts und nicht dem Ende des 19. Jahrhunderts entsprechen wird,
- zwischen Liberec und Jablonec nad Nisou den Parallellauf von Straßenbahn und Eisenbahnstrecke zu nutzen, beide Infrastrukturen zu verknüpfen und für den Betrieb die sog. Tram-Train Fahrzeuge (Stadtbahn) zu nutzen, die eine direkte Verbindung der Städte ohne Umstiege möglich machen würden,
- neben den Städten Liberec und Jablonec nad Nisou (die schon seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts mit einer zwischenstädtischen Straßenbahnstrecke verknüpft sind) auf der Kernstrecke auch die deutsche Stadt Zittau und die polnische Stadt Jelenia Góra anzubinden, somit eine direkte Anbindung an das deutsche und polnische Eisenbahnnetz zu sichern, und einen internationalen Rahmen zu setzen,
- das bestehende Schienennetz um ausgewählte Abschnitte zu erweitern und somit eine Verbesserung in der Verkehrsbedienbarkeit zu sichern (z. B. neue Straßenbahnstrecke in Jablonec nad Nisou oder Anbindung des Stadtzentrums von Harrachov an das Eisenbahnnetz),
- das Schienennetz als übergeordnet zu betrachten und die Trassierung der Linien des nicht-schienengebunden öffentlichen Verkehrs so anzupassen, dass sie eine genügende Kapazität und Komfort für den Zugang der Reisenden an das Grundnetz leisten,
- nach Bedarf das Haltestellennetz zu ergänzen, so dass es der bestehenden und aussichtlichen Anordnung der Besiedlung entspricht.

## 2. Vorbild – „Das Karlsruher Modell“

Als Vorbild für das ganze System wurde das sogenannte Karlsruher Modell benutzt – ein stufenweise sich entwickelndes System des öffentlichen Verkehrs, das einen Übergang der Fahrzeuge von der Straßenbahninfrastruktur in der Stadt auf die Eisenbahninfrastruktur außerhalb der Stadt nutzt. Mit diesem Übergang der Fahrzeuge ist eine direkte Verbindung der Region mit dem Stadtzentrum ohne Umstiege möglich und das vor allem da, wo der Bahnhof nicht im Zentrum der Stadt liegt. Das System in der deutschen Stadt Karlsruhe und ihrer Umgebung umfasst zurzeit über 450 Streckenkilometer (davon ca. 60 km Straßenbahnstrecken) und bedient ein Gebiet mit der Gesamtbevölkerung von ca. 1,5 Mio. Einwohnern. Außer der städtischen Straßenbahn-



strecken, die teilweise für den Betrieb der Tram-Train Fahrzeuge angepasst wurden (z. B. Längen und Höhe der Bahnsteige), benutzt es vor allem Eisenbahnstrecken, bei denen der Betrieb in der „klassischen“ Eisenbahn-Form nicht rentabel wäre. Ein Teil des Betriebes läuft über Strecken, auf denen zum gleichen Zeitpunkt der regionale und Fern-Eisenbahnverkehr betrieben wird. Die Entwicklung des Systems verlief stufenweise über mehrere Etappen. Nach der Inbetriebnahme der ersten direkten Linie ohne Umsteigen im Jahr 1992 ist es dank des Angebotes einer direkten Verbindung der Region mit dem Stadtzentrum von Karlsruhe zu einem sprunghaften Anstieg der Zahl der Beförderten Personen auf ungefähr das Vierfache (!!!) der ursprünglichen Zahl gekommen. Das System benutzt sogenannte Tram-Train Fahrzeuge, also Fahrzeuge, die auf Straßenbahnstrecken (nach entsprechenden Vorschriften) und auf Eisenbahnstrecken (ebenso nach entsprechenden Vorschriften) fahren können. Die Tram-Train Fahrzeuge in Karlsruhe sind elektrisch. Neben Einsystem-Fahrzeugen (750 V DC) werden auch Zweisystemfahrzeuge in der Kombination 750 V DC + 15 kV, 16 2/3 Hz AC betrieben. Neben der Energieversorgung musste bei den Fahrzeugen auch die Frage der Interaktion mit dem Eisenbahnsicherungssystem und der Ausstattung der Fahrzeuge nach betreffenden Vorschriften, sowohl für die Straßenbahn- als auch für die Eisenbahnstrecken, gelöst werden.

### 3. Die Spezifika des Systems REGIOTRAM NISA

Das System REGIOTRAM NISA umfasste nach der ursprünglichen Idee ca. 172 km Eisenbahnstrecken, 5 km bestehende und ca. 7 km neue Straßenbahnstrecken. Das Einzugsgebiet des Projektes umfasst ca. 230 Tausend Einwohner. Aus dieser Zusammenfassung des Umfangs ist der wesentliche Unterschied gegenüber dem Karlsruher Gebiet ersichtlich und das vor allem in dem Verhältnis zwischen dem Straßenbahn- und dem Eisenbahnanteil. Die technische Ausstattung der Eisenbahnstrecken in der Region Liberec ist durch Bogenradien von 150 bis 190 m (Strecke Liberec – Harrachov), Längsneigungen von über 20 ‰, Betrieb in unabhängiger Traktion (Diesel) und vor allem Eisenbahnoberbau im betriebsfähigem Zustand gekennzeichnet, jedoch unterschiedlichen Alters und Zustandes.

Im Rahmen der Vorbereitung des Projektes wurden verschiedene Untersuchungen und Studien erarbeitet, die zur Aufgabe hatten, die Bedingungen für die Realisierung des Vorhabens auf dem Gebiet der Tschechischen Republik zu erfassen. Die grundsätzliche Teilung dieser Untersuchungen und Studien erfolgte in legislative und technische Fragen. In dem Bereich der Legislative gibt es zurzeit zwar keine Vorschriften, die konkret dieses Umfeld umfassen würden, es gibt zugleich aber keine Vorschrift, die die Entstehung eines Systems, das Straßenbahn- und Eisenbahnstrecken verbindet, unmöglich machen würde. Falls es wegen des gemischten Betriebs (d. h. gemeinsamer Betrieb von Eisenbahnfahrzeugen in klassischer Bauweise und Tram-Train Fahrzeugen) notwendig wäre die Vorschriften zu ergänzen, ist es möglich, von allgemeinen internationalen Vorschriften auszugehen oder analoge Vorschriften bei schon existierenden Lösungen im Ausland zu suchen. Die Lösung der technischen Fragen ist wesentlich komplizierter. Ausführliche Untersuchungen haben den Umfang dieser jedoch auf drei wesentliche Bereiche reduziert: die Rad-Schiene-Beziehung, die Frage der Energieversorgung (der Traktion) und die Sicherungstechnik. Diese drei Punkte entscheiden im Endeffekt über die Machbarkeit des Vorhabens auf dem Gebiet des Kraj Liberec.

#### 3.1. Rad-Schiene

Der ganz grundlegende Punkt ist die Beziehung Rad-Schiene. Bei dem Umbau des städtischen Straßenbahnnetzes in Liberec, der etappenweise von dem Anfang der 90. Jahre des 20. Jahrhunderts durchgeführt worden ist, wurde das Schienenprofil der Rillenschiene NT1/B1 gewählt. Das Profil ermöglicht aber dank der schmalen und flachen Rille keine Benutzung von existierenden Radprofilen, die zu einer sicheren Fahrt auf dem Straßenbahn- und auf dem Eisenbahnoberbau fähig sind. Aufgrund der gegenseitigen Inkompatibilität des Schienenprofils NT1/B1 und eines Schienenprofils mit genügender Breite und Tiefe der Rille (respektive mit Hinsicht auf die gegenseitige Inkompatibilität der Radprofile) wäre es notwendig, den Austausch des Schienenoberbaus im ganzen Liberecer Straßenbahnnetz durchzuführen. Dieser Austausch wäre finanziell aber sehr aufwendig und in Anbetracht dessen, dass der Umbau des städtischen Straßenbahnnetzes erst in jüngster Zeit fertig gestellt worden ist, auch schwer durchzusetzen.

#### 3.2. Energieversorgung (Traktion)

Aus der Sicht der Energieversorgung wurden mehrere Möglichkeiten bewertet, wobei die Benutzung von elektrischen Fahrzeugen präferiert wurde. Die Frage des eigenen Speisesystems ist im Zusammenhang mit den bestehenden Möglichkeiten auf der Seite der Fahrzeuge weniger bedeutend als die, dass die Anpassung der Querprofile der Eisenbahnstrecken für die

Ermöglichung der Elektrifizierung einen wesentlichen Anstieg vom notwendigen Umfang der Arbeiten bedeuten würde. Das vorhandene Know-how ermöglicht jedoch schon die Benutzung der sog. Hybridfahrzeuge, also solcher Fahrzeuge, die zur Fahrt mit elektrischer Traktion (falls vorhanden, also auf Straßenbahnstrecken in der Stadt) sowie mit Dieseltraktion außerhalb der Stadt fähig sind.

### 3.3. Sicherungsanlagen

Der letzte wesentliche Punkt ist die Frage einer Sicherungsanlage zur Herstellung einer genügenden Verkehrssicherung. Die bestehenden Sicherungsanlagen der betroffenen Eisenbahnstrecken entsprechen nicht den Anforderungen der Sicherung einer Strecke mit gemischtem Betrieb, daher wäre der Neubau einer Sicherungsanlage erforderlich. Bei der Benutzung von Tram-Train Fahrzeugen wäre es notwendig, für die Sicherstellung der Sicherheit und Betriebsfähigkeit eine Sicherungsanlage der 3. Kategorie mit der Möglichkeit einer direkten Beeinflussung der Zugfahrt zu realisieren – Radioblock. Der Bau einer solchen Sicherungsanlage wäre aber ebenfalls sehr aufwendig.

## 4. Der Ist-Stand

Alle oben erwähnten technischen Komplikationen sind prinzipiell lösbar. Leider nur zu einem hohen Preis und dass entweder wegen des notwendigen Umfangs der Anpassungen oder wegen der Notwendigkeit der Entwicklung und Prüfung neuer Technologien. Daher wurde beschlossen, dass das Projekt in dieser Dimension (also eine Verknüpfung von Straßenbahn- und Eisenbahninfrastruktur) zu diesem Zeitpunkt nicht realisiert wird.

Mit Hinsicht auf den bestehenden Stand der Eisenbahninfrastruktur im Untersuchungsgebiet wurden bis zu diesem Zeitpunkt im Interesse der Sicherstellung eines sicheren und zuverlässigen Betriebes und der Erhöhung des Komforts für die Reisenden, unabhängig vom Stand der Vorbereitungen des Projektes „REGIOTRAM NISA“, selbständige Bauvorhaben realisiert. Zu diesen Vorhaben gehören z. B. die Sanierungsarbeiten auf den Strecken Liberec – Hrádek nad Nisou, Liberec – Tanvald oder die Instandsetzung einiger Eisenbahngebäude.

Zurzeit läuft ebenfalls die Realisierung von vier Haltestellen auf dem Gebiet der Mikroregion „Tanvaldsko“, die die Aufgabe haben, das Netz der bestehenden Stationen und Haltestellen zu ergänzen und eine höhere Erreichbarkeit des kapazitiven Eisenbahnverkehrs für die Reisenden zu sichern. Es handelt sich um die Haltestellen Smržovka – Luční, Desná – Riedlova Vila, Desná – Pustinská und Velké Hamry město, deren Bau die in der Gruppierung der Gemeinden „Mikroregion Tanvaldsko“ zusammengeschlossene Gemeinden initiiert hatten.

Auf dem Schienennetz läuft schrittweise ebenso die Modernisierung der zwischenstädtischen Straßenbahnstrecke Jablonec nad Nisou – Liberec, jedoch aufgrund der vorherigen Unsicherheit, die durch die unklare Zukunft der Strecke im Rahmen des Systems REGIOTRAM NISA entstand, werden diese Bauvorhaben vor allem auf das Gebiet der Stadt Liberec konzentriert und das vor allem mit der Aussicht auf den Neubau einer weiteren Stadtstrecke zu der Siedlung Rochlice II.

## 5. Die Aussicht

Aus der Übersicht von bestehenden Tätigkeiten im Interessengebiet des Projektes REGIOTRAM NISA ist ersichtlich, dass die dringendsten Probleme ohne Rücksicht auf die Realisierung des Projektes REGIOTRAM NISA gelöst werden mussten (oder zurzeit gelöst werden). Die Trends und Möglichkeiten von kapazitiven Verkehrssystemen, die auf einem Grund-Schienennetz, und anknüpfenden nicht-schienengebundenem basieren, haben sich in der jetzigen Zeit (es scheint so) weiter entwickelt. Zugleich sind die Anforderungen der Reisenden momentan höher als die Leistungen, die ihnen zur Verfügung stehen.

Mit Hinsicht darauf, dass sich das Verhältnis der Eisenbahn- zu den Straßenbahnstrecken im betrachteten Umfang des Projektes REGIOTRAM NISA wesentlich zu Gunsten der Eisenbahnstrecken verhält, sind folgende Maßnahmen denkbar:

- die Anpassungen und Modernisierungen von Eisenbahn und Straßenbahnstrecken (ohne sie miteinander zu verbinden) mit dem Ziel einer höchstmöglichen Betriebszuverlässigkeit und Kapazität durchzuführen; ohne die Möglichkeit einer zukünftigen Verbindung auszuschließen,
- die Anpassungen der Einrichtungen für Reisende (Stationen, Haltestellen) mit dem Ziel des entsprechenden Komforts für die Reisenden durchzuführen,
- auf getrennter Eisenbahn und Straßenbahninfrastruktur den Verkehr mit modernen Fahrzeugen, die den bestehenden Anforderungen an die Beförderung entsprechen, sicherzustellen,
- die Bildung eines integrierten Verkehrssystems mit dem Ziel der Gewährleistung der Umstiege zwischen den einzelnen Verkehrsarten sicherzustellen; im Rahmen dieses Punktes die Anknüpfung aller Verkehrsarten sicherzustellen (also auch Straßenbahn und Eisenbahn), wenn möglich in der Form des Umstieges „Kante-Kante“.

Die grundsätzliche und wesentliche Motivation aller Projekte in diesem Bereich sollte nämlich der Nutzen und Komfort für den Reisenden sein. Natürlich ist für den Reisenden eine Reise ohne Umstiege sehr attraktiv. Dennoch - bei der Sicherstellung einer vollkommenen Anknüpfung einzelner Subsysteme, inklusive eines übersichtlichen einheitlichen Tarifsystems - werden die Umstiege für den Passagier zu keinem Albtraum und sie werden zu unwesentlichen Bestandteilen des ganzen Weges. Es muss ein anwenderfreundliches, einfaches und übersichtliches System geschaffen werden, das durch sein Angebot die Reisenden zur Benutzung locken soll. Nur so ist es möglich sicherzustellen, dass die reisende Öffentlichkeit den öffentlichen Verkehr benutzt und falls möglich dem öffentlichen Verkehr den Vorrang vor dem Individualverkehr gibt.



# 5

Grenzüberschreitendes  
**Projekt NEISSE GO**  
(ZVON + LK)

# NISA:GO – Ein interaktives Informations- und Planungssystem für Einwohner und Gäste der Euroregion

Dipl.-Ing. Matthias Neutzner  
Syncwork AG Dresden

Die folgende Situation haben Sie so oder ähnlich bereits selbst erlebt: Stellen Sie sich vor, Sie würden einen Wochenendausflug mit der gesamten Familie planen – keine einfache Aufgabe, müssen Sie doch unterschiedliche Interessen, Vorlieben und Abneigungen der Familienmitglieder »unter einen Hut bringen«. Die Kinder möchten sich austoben, die Eltern vielleicht eher Natur oder Kultur erleben; Gastronomie ist für alle wichtig, das Hin- und Zurück-Kommen ebenso. »Kein Problem«, würden Ihnen die Tourismusverantwortlichen der Euroregion Neiße erwidern: Die Freizeitangebote hier sind vielfältig, die Euroregion hält zahlreiche kulturelle Höhepunkte und reizvolle Natur bereit, die touristische Infrastruktur ist leistungsfähig und attraktiv. Und mit der nachbarschaftlichen Vernetzung über die Ländergrenzen hinweg bietet die Euroregion den zusätzlichen Reiz, ohne weite Wege auch den eigenen Horizont zu erweitern.

Nach einem solchen Plädoyer für unsere Region sind Sie sicherlich überzeugt, das Familienwochenende entlang der Neiße zu verbringen. Dann aber beginnen die Schwierigkeiten: Welches sind die richtigen Ziele? Wie kommt man hin? Was ist am fraglichen Wochenende los in der Region? Wo kann man übernachten, wo essen gehen? Was kostet das alles? Woher bekommen wir die Eintrittskarten und Bahntickets? Und so weiter. Auf alle diese Fragen gilt es Antworten zu finden, damit der Familienausflug gelingt. Die Antworten suchen wir – wie heutzutage in vielen Lebensbereichen – zunächst im Internet.

Tatsächlich sind dort auch viele der benötigten Informationen zu finden. Rasch aber weicht die Lust am Stöbern im Netz einer gewissen Frustration: Es ist mühevoll, in Dutzenden Internetauftritten zu suchen. Viele Einzelthemen werden ausführlich behandelt, selten jedoch im Zusammenhang beschrieben. Die sehenswerte Burg Grabštejn beispielsweise, gleich hinter der deutsch-tschechischen Grenze gelegen, interessiert die Ritter-begeisterten Kinder sehr. Öffnungszeiten sind im Internet leicht herauszufinden; ob wir aber mit dem Bus von Zittau aus dorthin fahren können, ist im Internetauftritt der Burg nicht zu erfahren. Oder sollten wir besser die Bahn benutzen? Das Online-Portal des Verkehrsverbundes gibt Auskunft über die Fahrt zum nächstgelegenen Bahnhof, verrät aber nichts über den Wanderweg von dort zur Burg. Oder könnten wir gleich von Zittau aus mit dem Fahrrad fahren? In den regionalen Radwander-Portalen ist aber keine passende Tour zu finden. Gibt es also überhaupt sichere Radwege bis dorthin? Wie ist das Höhenprofil – schaffen wir Eltern das? Toll wäre eine GPS-Route zum Download, damit wir unseren Weg auch nicht verfehlen. Mindestens müssten wir eine gute Wegskizze haben... Und anschließend – vielleicht weiter bis Liberec? Ein Hotel ist per Internet rasch gebucht; um aber das Theaterprogramm für den Abend zu finden, muss wieder die Suchmaschine bemüht werden...

Die Aufzählung mag genügen: Das reiche Angebot für Gäste und Einwohner der Euroregion wird bereits heute ausführlich über viele Internetauftritte und portale kommuniziert. Mindestens punktuell können Interessenten verkehrliche oder touristische Angebote auch online reservieren oder buchen. Dennoch stellt es noch eine erhebliche Herausforderung dar, ein vollständiges Informationsangebot zur Region in einer solchen Breite zu erhalten, dass eine konkrete Reise-, Ausflugs- oder Urlaubsplanung möglich wird. Gerade in der Euroregion mit ihrem kleinteiligen touristischen Angebot und mit einer stark dezentralen Dienstleistungsstruktur müssen in der Regel Internetauftritte von sehr unterschiedlichen Leistungsträgern genutzt werden – so von Regionen, Orten, Behörden und Verbänden, von Dienstleistern und Transportunternehmen, von Übernachtungsbetrieben, Kultureinrichtungen, Sehenswürdigkeiten und vielen weiteren mehr. Alle diese Internetauftritte sind zunächst zu lokalisieren und in ihrer Struktur und Interaktion zu verstehen. Die Ergebnisse der Informationsrecherche müssen dann durch die Nutzer selbst zusammengeführt werden. Das wird dadurch erschwert, dass die Inhalte solcher Online-Angebote in den wenigsten Fällen einheitlich aufbereitet und nur mit erheblichem Aufwand untereinander kombinierbar sind.



Für die Euroregion kommt eine weitere Schwierigkeit hinzu: Ihre touristische Attraktivität steigt deutlich, sobald die Gäste eine grenzüberschreitenden Perspektive einnehmen. Sollen aber touristische Angebote im Nachbarland in Anspruch genommen werden, dann verstärken sich die genannten Schwierigkeiten bei der Informationsbeschaffung und Planung nicht selten um weitere sprachlich-kulturelle oder organisatorisch-technische Probleme.

Alle diese Hemmnisse betreffen in besonderer Weise diejenigen, die sich bei Ausflug oder Urlaub sanfter Mobilitätsarten – also Bahn, Bus, Radfahren oder Wandern – bedienen möchten. Gerade ihr Informationsbedarf ist besonders hoch und kleinteilig. Sie sind zudem oft auf eine Verknüpfung ihrer Reiseziele und -routen mit öffentlichen Verkehrsangeboten angewiesen. Dabei ist gerade diese Zielgruppe für die Euroregion Neiße bedeutsam – sowohl aus der Sicht der touristischen Potentiale der Region und der touristischen Nachfrage als auch im Hinblick auf eine nachhaltige Regionalentwicklung.

Die Analyse macht deutlich: Wenn es gelingen würde, ein gemeinsames Informationssystem für die Euroregion zu schaffen, in dem das regionale Angebot von Verkehr, Tourismus und Dienstleistung einheitlich kommuniziert würde, so könnte ein nachhaltiger Impuls für Regionalentwicklung und Tourismusmarketing erreicht werden. Das genau ist Ziel des Projektes Nisa:GO / Neiße:GO. Getragen durch die Projektpartner Kraj Liberec und Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien soll in den kommenden zwei Jahren ein grenzüberschreitendes Informations- und Planungssystem aufgebaut werden – zunächst für den tschechischen und deutschen Teil der Euroregion, von vornherein aber offen für die Einbeziehung auch der polnischen Nachbarn.

Lassen Sie uns die gemeinsame Vision der Projektpartner auf eine einfache Formel bringen: Das System NISA:GO soll »alle Orte in der Region kennen, alle Wege finden, alle Fahrpläne im Kopf haben und wissen, wo und wann etwas los ist«. Oder konkreter: Einwohnern und Gästen der Euroregion soll es möglich sein, das Verkehrs- und Tourismusangebot in hoher Qualität – also vollständig, aktuell und relevant – im Internet zu recherchieren. Die Nutzer sollen die Möglichkeit haben, Reisen, Ausflüge und Urlaube im Zusammenhang und im Detail zu planen. Diese Planung muss konkret in Raum und Zeit geschehen: Geplant wird auf interaktiven Karten – also mit geodatengestütztem Routing. Geplant wird zeitkonkret – also mit voller Integration von Fahrplänen, Veranstaltungen und anderen zeitabhängigen Angeboten. Im Ergebnis sollen die Nutzer sich selbst einen abgestimmten Plan erarbeiten können, der Wegstrecken, Orte, Verkehrsmittel, Dienstleistungen und Veranstaltungen enthält.

Kommen wir auf unser eingangs erwähntes Beispiel zurück. NISA:GO soll es ermöglichen, den Familienausflug von Zittau über Grabštejn nach Liberec in einem einzigen Internetsystem zu planen: Erst die Bahnverbindung mit dem EURO-NEISSE-Ticket, dann den Wanderweg zur Burg mit Streckenführung und Höhenprofil, danach die Burgführung dort und schließlich die Busfahrt nach Liberec, die Hotel-Übernachtung, den abendlichen Theaterbesuch und am Tag danach die Bahnfahrt zurück. In der Karte werden interaktiv die einzelnen Streckenabschnitte zusammengestellt, die Fahrpläne recherchiert und die notwendigen Informationen ermittelt. Der Ausflugsplan soll dann gespeichert, gedruckt, per E-Mail versandt und auf ein Mobilgerät geladen werden können. Und das System soll darauf vorbereitet sein, die geplanten Leistungen künftig auch online buchen und bezahlen zu können – vom Bahnticket bis zur Hotelübernachtung.

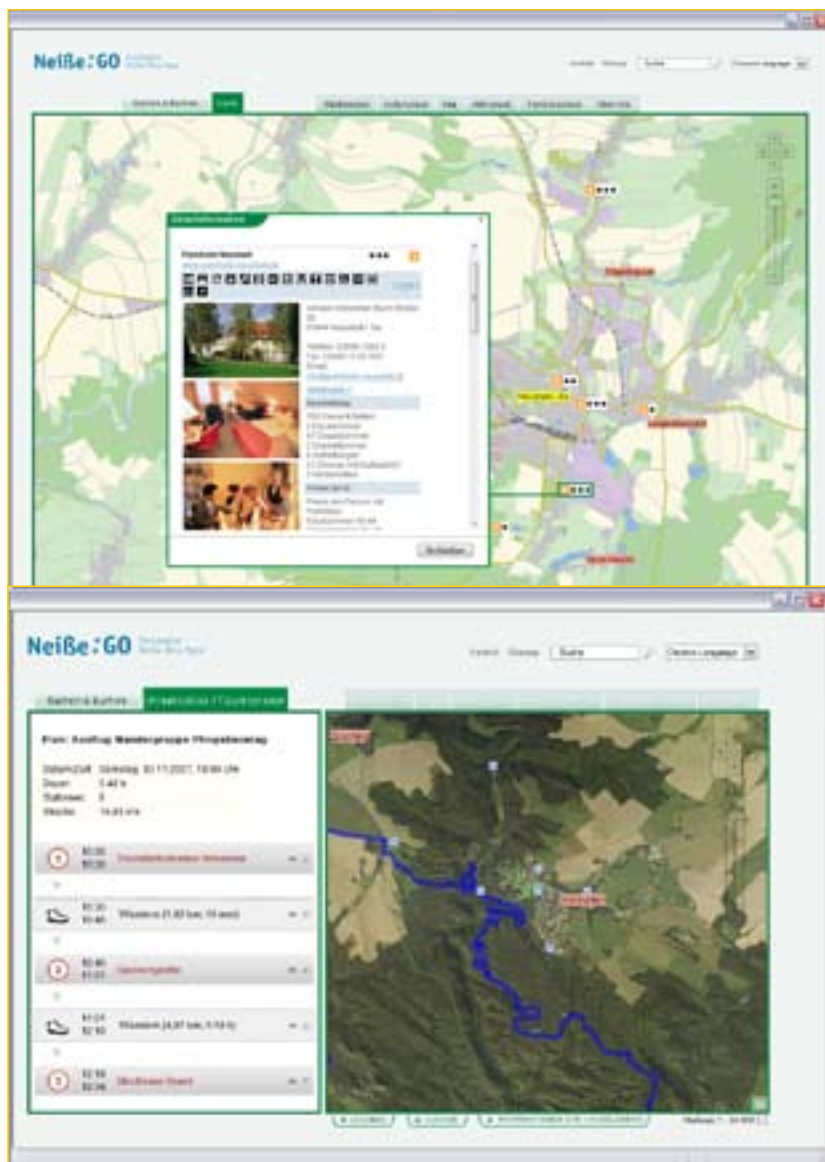
Das klingt einfach und plausibel. Moderne Internettechnologien erlauben Anwendungen dieser Art. Wir sind es längst gewöhnt, in Windeseile in Online-Karten zu navigieren, Routen berechnen zu lassen, Fahrplanauskünfte einzuholen oder Leistungen online einzukaufen. Technisch ist das zwar anspruchsvoll, aber lösbar. Die größere Herausforderung für das Projekt NISA:GO liegt stattdessen in der Organisation des Datenmanagements und des Leistungsvertriebs. Wie kann es gelingen, dass im System alle notwendigen Informationen aller relevanten Anbieter der Region dauerhaft in hoher Qualität verfügbar sind? Wie schaffen wir es, hochwertige Karten der Region über die Landesgrenzen hinweg aktuell bereitzustellen? Wie werden die Geo- und Sachinformationen zu den Wegenetzen für ÖPNV und PKW, aber auch für Wandern, Radfahren und andere Fortbewegungsformen verwaltet? Wie können grenzüberschreitend Daten zwischen Fahrplansystemen ausgetauscht werden? Wie wird es möglich, möglichst viele Informationen in den drei Landessprachen der Euroregion und zusätzlich in englischer Sprache bereitzustellen?

In den vergangenen Wochen sind die Arbeitsstrukturen des NISA:GO-Projektes initialisiert worden. Mehrere Teams mit Mitarbeitern aus Tschechien und Deutschland haben damit begonnen, das Fachkonzept der Online-Anwendung zu erarbeiten, die Harmonisierung der Geodaten vorzubereiten und die gemeinsame Verwaltung verkehrlicher und touristischer Sachdaten zu

konzipieren. Noch im Laufe des Jahres sollen erste Prototypen der Online-Infrastruktur zur Verfügung stehen. Eine wesentliche Aufgabe wird es sein, die künftigen betrieblichen Strukturen zu bedenken. Es müssen organisatorische und wirtschaftliche Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass NISA:GO dauerhaft in hoher Qualität betrieben werden kann.

Auch die Schaffung einer kooperativen IT-Infrastruktur über Landesgrenzen hinweg stellt Neuland dar. Mehrere IT-Systeme müssen dazu über Dienste und Datenschnittstellen robust und performant verbunden werden. Auch das NISA:GO-System selbst soll Informationen und Funktionen anderen Systemen zur Verfügung stellen. Damit wird es künftig möglich sein, die konsolidierten Informationen der NISA:GO-Datenbasis für das Online-Marketing vieler Akteure der Region bereitzustellen – vom Veranstaltungskalender bis zur interaktiven Karte, vom Planungssystem bis zum Leistungsverkauf.

Wenn das Projekt sein Ziel erreicht, dann sollte es 2013 möglich sein, beispielsweise den Weg zur Verkehrskonferenz der Euroregion per NISA:GO zu planen. Egal, wie Sie anreisen wollen – ob per PKW, per Bus oder Bahn, ob zu Fuß oder vielleicht auf Skiern.



# 6

## **Integrierte Verkehrssysteme im Gebiet der ERN**

Welchen Fahrschein muss ich erwerben  
und wo kann ich ihn erwerben?

LUISE: Grenzüberschreitende Mach-  
barkeits- und Nachhaltigkeitsstudie der  
Eisenbahnstrecke  
Liberec - Seifhennersdorf  
(ZVON + KORID)

**Ing. Jaroslav Kadlec**

KORID LK, spol. s r.o. – Koordinátor veřejné  
dopravy Libereckého kraje

**Dirk Benofsky**

ZVON - Zweckverband Verkehrsverbund  
Oberlausitz-Niederschlesien

**Dr. Peter Franz**

ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung  
und Planung GmbH Dresden

# IDOL – Integriertes Verkehrssystem der Region Liberec

**Ing. Jaroslav Kadlec**

KORID LK, spol. s r.o. – Koordinátor veřejné  
dopravy Libereckého kraje

Nach mehr als drei Jahren gelang es am 01.07.2009, den integrierten Tarif - den IDOL-Tarif - zu starten. Dieser Tarif ermöglicht das Reisen mit dem ÖPNV im Gebiet der Region Liberec mit einem Fahrschein. Der Tarif gilt in den Zügen, in den Omnibussen des Regionalverkehrs sowie in den Stadtverkehren der Städte Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec und Turnov. Der Tarif ist ein Zonen-Relations-Tarif. Das Abfertigungssystem basiert auf der kontaktlosen Chipkarte.

## IDOL-Tarif

Der integrierte IDOL-Tarif ist ein Zonen-Relations-Tarif. Das Gebiet der Region ist in 279 Tarifzonen unterteilt und zwar nach dem Grundsatz Gemeinde = Zone (es gibt auch Ausnahmen, z. B. bei räumlich größeren Gemeinden, die in mehrere Zonen unterteilt sind). Jede Tarifzone wird mit einer vierstelligen Nummer und einem Namen gekennzeichnet und für den Tarif wird sie mit einer Tarifhaltestelle präsentiert. Die Tarifhaltestellen der Nachbarzonen werden mit Tarifkanten verbunden. Jede Kante hat eine Länge, die mit einer Tarifeinheit bewertet wird. Der Fahrpreis wird durch Summe der Tarifeinheiten zwischen der Ausgangs- und der Zielzone ermittelt. Im Falle der Bewegung im Rahmen einer Tarifzone ist die Anzahl der Tarifeinheiten gleich 0 und für die Zonen mit Stadtverkehr wird der Preis separat ermittelt. Für die Preisermittlung bei einer Fahrt zwischen zwei nicht benachbarten Zonen wird der Dijkstra-Algorithmus (Berechnung des kürzesten Weges) angewandt. Bei Nutzung von mehreren Verkehrsmitteln ist es selbstverständlich nicht immer möglich, dass sich der Fahrgast in der kürzesten Richtung fortbewegt. Dafür wurden im Tarif sogenannte überordneten Kontrollzonen geschaffen, die den Raum abgrenzen, in dem sich der Fahrgast im Rahmen der gekauften Relation bewegen kann. Im Tarif wurden insgesamt 20 solche überordnete Zonen festgelegt und es wurde die sogenannte Matrix der erlaubten Wege festgelegt, welche die erlaubten überordneten Zonen zwischen der Start- und der Zielzone des Relationsfahrausweises darstellt.

**Abbildung 1: Tarfkarte IDOL**



**Vorteile des Zonen-Relations-Tarifs:**

- weitgehende Ähnlichkeit mit dem Entfernungstarif
- Das Fahrgeld berücksichtigt die tatsächlich durch den Fahrgast gefahrene Entfernung.
- der Kauf von Zeitkarten auch für kurze Entfernungen zum entsprechenden Preis
- Entscheidungsfreiheit der Städte bezüglich der Stadtverkehre und deren Tarifgestaltung

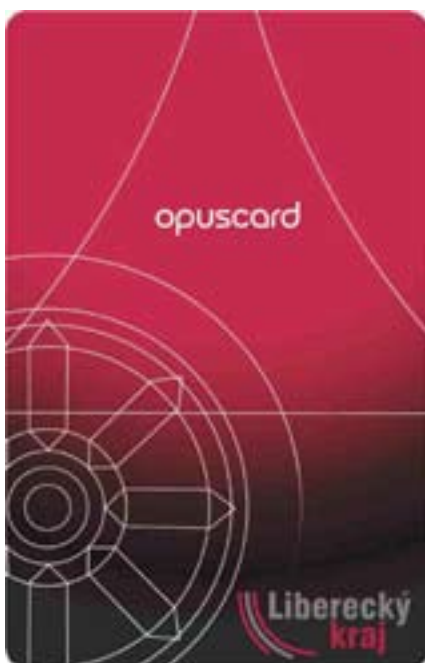
**Tarifangebot:**

- Einzelfahrausweise
  - Fahrausweis auf kontaktloser Chipkarte = mit Umsteigemöglichkeit
  - Papierfahrausweis = ohne Umsteigemöglichkeit
- Zeitkarten – ausschließlich unter Nutzung von kontaktlosen Chipkarten
  - integrierte 24-Stunden-Netz-Fahrkarte IDOL+
  - integrierte 24-Stunden-Netz-Kleingruppenkarte IDOL5+
  - integrierter Fahrausweis für eine Zone für 7, 30 und 90 Tage sowie für ein halbes und ein ganzes Jahr
  - integrierter Relationsfahrausweis für 7 und für 30 Tage

**Einbezogene Verkehrsunternehmen**

- České dráhy, a.s. (Tschechische Bahnen AG)
- ČSAD Česká Lípa a.s.
- ČSAD Jablonec nad Nisou a.s.
- ČSAD Liberec, a.s.
- ČSAD Semily, a.s.
- Dopravní podnik města Liberce, a.s. (Verkehrsbetrieb der Stadt Liberec AG)

**98 % der Leistungen** werden durch öffentliche Aufgabenträger bestellt.

**Opuscard**

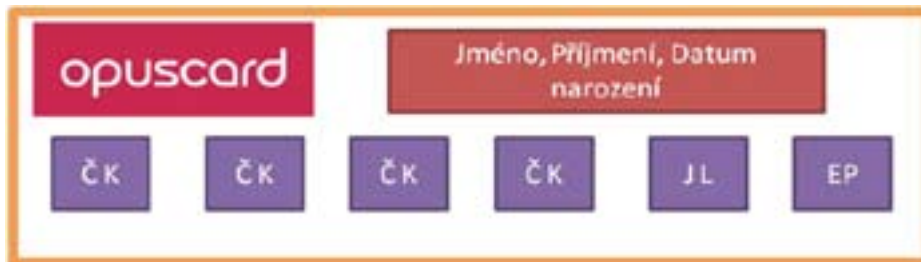
Der grundlegende Baustein des Gesamtsystems ist die kontaktlose Chipkarte Opuscard (die Karte ist vom Typ Mifare Classic 4kb). Die kontaktlose Chipkarte wird durch die Gesellschaft Liberecká IS, a.s. herausgegeben, die mit der Technologie des Kartenzentrums der Gesellschaft Haguess, a.s. ausgestattet ist.

Im Gebiet der Region Liberec existieren 11 Kontaktstellen, wo die Opuscard erworben werden kann. Die Karte wird in zwei Varianten herausgegeben:

- **Personengebundene kontaktlose Chipkarte** – wird an einen konkreten Inhaber herausgegeben. Sie ist mit einem Foto des Inhabers, seinem Vor- und Nachnamen und einer logischen Nummer der Karte versehen; mit dieser kann man das komplette Angebot der IDOL-Fahrausweise erwerben. Der Anschaffungspreis beträgt 140,00 CZK.
- **Anonyme kontaktlose Chipkarte** – Sie ist nur mit einer logischen Nummer der Karte versehen. Mit der anonymen kontaktlosen Chipkarte kann man nur ein beschränktes IDOL-Tarif-Sortiment erwerben. Der Anschaffungspreis beträgt 95,00 CZK.



Bis November 2009 wurden 87.084 Karten herausgegeben, die physisch im IDOL genutzt werden können. Die Anzahl der aktiven Karten für IDOL (für IDOL initialisiert) beträgt 51.008. Die Anzahl der Karten wächst stetig.



Die kontaktlose Chipkarte Opuscard erfüllt im ÖPNV folgende Funktionen:

- elektronische Geldbörse
- elektronischer Fahrausweis
- elektronischer Zeitfahrchein (Kupon)

Die personengebundene kontaktlose Chipkarte Opuscard beinhaltet gespeicherte Personaldaten des Inhabers, sprich den Vor- und Nachnamen und das Geburtsdatum. Auf die Karte lassen bis zu 4 Zeitkarten (Kupons) und 1 Einzelfahrschein speichern. Im Rahmen des integrierten Verkehrssystems IDOL kann die Karte bei allen einbezogenen Verkehrsunternehmen genutzt werden. Das System ermöglicht zusätzlich das ergänzende Aufladen der Karte auch bei anderen Verkehrsunternehmen, und zwar sowohl das Aufladen von Kupons, als auch von Zeitkarten.

## Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Im regionalen Omnibusverkehr gilt im Gebiet der Region Liberec auf den im öffentlichen Auftrag betriebenen Linien ausschließlich der IDOL-Tarif. Der Tarif des Verkehrsunternehmens gilt nur bei Fahrten aus der Region Liberec, gegebenenfalls auf den durch das Verkehrsunternehmen kommerziell betriebenen Linien.

Die Busse, die in IDOL integriert sind, sind mit einem modernen Abfertigungssystem der Firma EMTEST, a.s. ausgestattet. Es handelt sich um eine Abfertigungsanlage vom Typ EM 126i Mijola mit einem Drucker und einem Chipkartenleser vom Typ EM 316 iP.

Im Rahmen von IDOL werden 350 Abfertigungsanlagen vom Typ MIJOLA betrieben. Die Vorverkaufsstellen der einbezogenen Busunternehmen werden auch durch Vorverkaufsterminals der Firma EMTEST, a.s. ausgestattet. Im Rahmen von IDOL werden 13 mit MIJOLA-Anlagen ausgestattete Vorverkaufsstellen betrieben.

Sämtliche Kommunikation zwischen der Karte und der Abfertigungsanlage wird durch dynamische Schlüssel mittels SAM-Modulen verschlüsselt.

Alle Verkehrsunternehmen verfügen über Lesegeräte der Firma EMTEST a.s. für die Kontrolleure, die im Stande sind, alle Informationen der kontaktlosen Chipkarte abzulesen und eine Fahrscheinkontrolle durchzuführen.



## Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

Im SPNV gilt neben dem integrierten IDOL-Tarif auch der Tarif des Eisenbahnverkehrsunternehmens (EVU), d. h. der Tarif der České dráhy, a.s. (TR10).

Die Mitarbeiter des EVU sind in den Zügen, die im IDOL-Tarif integriert sind, mit einem mobilen Handterminal vom Typ POP IT-3000 oder POP IT – 3100 (geliefert durch die Firma XT Card a.s. in Zusammenarbeit mit der ODP Software s.r.o.) ausgestattet. Sämtliche Kommunikation zwischen der Karte und der Abfertigungsanlage wird durch dynamische Schlüssel mittels SAM-Modulen verschlüsselt.

In absehbarer Zeit ist eine Implementierung von weiteren Funktionen geplant, die mit der kontaktlosen Chipkarte u. a. den Verkauf von elektronischen Fahrausweisen und Operationen mit der elektronischen Geldbörse ermöglichen soll. Im Rahmen von IDOL werden 386 Handterminals betrieben.

Die Vorverkaufsstellen des EVU sind mit 27 Vorverkaufsterminals der Firma EMTEST, a.s. ausgestattet. Es handelt sich um die Abfertigungsanlage vom Typ EM 126i Mijola mit einem Drucker und einem Chipkartenleser vom Typ EM 316 iP im Modus Vorverkauf. Die Funktionen dieser Vorverkaufsanlage wurden oben beschrieben.



## Stadtverkehr

### Liberec

Die Fahrzeuge des Stadtverkehrs in Liberec, die von der Gesellschaft Dopravní podnik města Liberce, a.s. (Verkehrsbetrieb der Stadt Liberec AG) betrieben werden, sind mit der Abfertigungsanlage der Gesellschaft Mikroelektronika spol. s r.o. ausgestattet. Die Fahrzeuge sind mit zwei kombinierten Terminals Camel Combi und einem Terminal mit dem Ausweisdruck für kontaktlose Chipkarten (CARDMAN) ausgestattet. Sämtliche Kommunikation zwischen der Karte und der Abfertigungsanlage wird durch dynamische Schlüssel mittels SAM-Modulen verschlüsselt.

Im Stadtverkehr Liberec werden 575 solcher Abfertigungsanlagen betrieben.

Die Vorverkaufsstelle der Gesellschaft Dopravní podnik města Liberce, a.s. (Verkehrsbetrieb der Stadt Liberec AG) ist mit der Software Fare On der Gesellschaft Mikroelektronika spol. s r.o. ausgestattet. Diese Vorverkaufssoftware ermöglicht folgende Funktion:

Das Verkehrsunternehmen verfügt über ca. 15 Lesegeräte für Kontrolleure, die im Stande sind, alle Informationen der kontaktlosen Chipkarte abzulesen und eine Fahrscheinkontrolle durchzuführen.



### Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Turnov

Die Fahrzeuge des Stadtverkehrs in Česká Lípa, Jablonec nad Nisou sowie in Turnov sind mit der Abfertigungsanlage der Gesellschaft EMTEST, a.s. ausgestattet. Es handelt sich um eine Abfertigungsanlage vom Typ EM 126i Mijola mit einem Drucker vom Typ EM 316 iP, erweitert um einen selbstbedienenden Chipkartenleser vom Typ 316 iT. Diese Abfertigungsanlage ermöglicht folgende Funktion:

Sämtliche Kommunikation zwischen der Karte und der Abfertigungsanlage wird durch dynamische Schlüssel mittels SAM-Modulen verschlüsselt.

Im Rahmen von IDOL werden 75 Abfertigungsanlagen vom Typ MIJOLA betrieben.



## Zusammenfassung

Im gesamten IDOL-System werden also 1.432 Anlagen betrieben, die es ermöglichen, mit der kontaktlosen Chipkarte Opuscard zu arbeiten.

Die Einnahmeaufteilung zwischen den Unternehmen wird automatisch mit Hilfe des Systems CARDS EXCHANGE umgesetzt, das durch die Firma ČSAD SVT Praha, s.r.o. entwickelt wurde und betrieben wird. Der finanzielle Umsatz im System beträgt ca. 30 Mio. CZK/Monat.

## Das Beste am IDOL

- das erste System mit massiver Nutzung einer Chipkarte
- Abfertigungssysteme unterschiedlicher Lieferanten arbeiten mit einem Kartentyp
  - gemeinsame Plattform
  - gemeinsame Struktur der IDOL-Anwendung
- einheitliche Sicherung der Karten durch Zugangsschlüssel
- das erste System mit der Möglichkeit der Aufladung von elektronischen Zeitkarten und elektronischen Geldbörsen auch bei anderen Unternehmen im System.
- Implementierung von Abfertigungsanlagen, die auch eine Fahrscheinkontrolle durchführen können
- ein moderner Zonen-Relations-Tarif

## Der Ausblick – die Zukunft des Integrierten Verkehrssystems IDOL

Die zweite Phase der Einführung des integrierten Verkehrssystems IDOL ist nach der Tarifeinführung die Phase, die Verkehrsoptimierung des Gebiets der Region Liberec genannt wurde. Die Verkehrsoptimierung hat als Ziel, ein effektives ÖPNV-Liniennetz zu schaffen, das die Mobilitätsanforderungen der Bevölkerung und der Besucher der Region Liberec erfüllen soll. Gleichzeitig wird dessen Betrieb ökonomisch sinnvoll.

Die Verkehrsoptimierung wird in Abschnitten nach einzelnen verkehrlich zusammenhängenden Gebieten umgesetzt. Im ersten Abschnitt wird das 'Riesengebirge/Isergebirge Süd' genannte Gebiet optimiert – das Gebiet wird durch Gemeinden Jablonec nad Nisou, Železný Brod, Semily und Jilemnice, durch die Grenze der Regionen Liberec und Hradec Králové sowie durch die Südhänge des Isergebirges und des Riesengebirges abgegrenzt. Die optimierten Fahrpläne werden in diesem Gebiet am Sonntag, den 13.6.2010 freigegeben. Im Laufe der nächsten zwei Jahre sind schrittweise Änderungen der Fahrpläne im Gebiet der gesamten Region Liberec geplant.

Zukünftig beabsichtigen wir, weitere Gebiete in den integrierten IDOL-Tarif einzubeziehen. In diesem Zusammenhang wird eine enge Zusammenarbeit mit den benachbarten regionalen Koordinatoren oder Regionsbehörden, bzw. mit den Verkehrsverbünden angestrebt. In diesem Sinne scheint vor allem die Zusammenarbeit mit dem deutschen Verkehrsverbund ZVON, mit dem Koordinator des ÖPNV der Region Hradec Králové, der Gesellschaft OREDO sowie mit der Abteilung Verkehr der Region Ústí nad Labem erfolgreich zu sein.

Liberec, 13.5.2010,  
Ing. Kadlec, KORID LK



# EURO-NEISSE-Ticket – Ein Fahrschein der verbindet

## Dirk Benofsky

ZVON - Zweckverband Verkehrsverbund  
Oberlausitz-Niederschlesien

02625 Bautzen, Rosenstraße 31

Tel.: +49 (03591) 326910

Fax: +49 (03591) 326950

E-Mail: info@von-gmbh.de

## Der ZVON

Der ZVON ist ein Zusammenschluss des Landkreises Bautzen, des Landkreises Görlitz sowie der Stadt Görlitz. Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, in der Region Oberlausitz-Niederschlesien eine optimale Abstimmung und Gestaltung der Angebote im öffentlichen Personennahverkehr, bestehend aus Eisenbahn, Straßenbahn und Bus, zu erreichen. Im Verbundgebiet wohnen auf einer Fläche von etwa 3100 km<sup>2</sup> circa 430.000 Einwohner.

**Der ZVON ist Initiator und Koordinator der EURO-NEISSE-Tickets.**

**Folgende Eisenbahnunternehmen erbringen derzeit Leistungen im Schienenpersonennahverkehr im Verbundgebiet des ZVON:**

- DB Regio AG, Region Südost, Verkehrsbetrieb Sachsen, Dresden,
- Sächsisch-Böhmische Eisenbahngesellschaft mbH, Zittau,
- Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH, Zittau und
- ODEG - Ostdeutsche Eisenbahn GmbH, Berlin

**Daneben werden die regionalen Omnibus- und die Stadtverkehrsleistungen durch folgende Unternehmen erbracht:**

- Omnibusbetrieb August Wilhelm, Ebendörfel,
- Busunternehmen und Reisebüro H.-G. Mayer, Neu-Bloaschütz,
- Kraftverkehrsgesellschaft Dreiländereck mbH, Zittau,
- Lassak-Reisen, Bautzener Busreisen,
- Niederschlesische Verkehrsgesellschaft mbH, Weißwasser,
- Omnibusbetrieb Beck, Bischofswerda,
- Omnibusbetrieb S. Wilhelm, Ebendörfel,
- Regionalbus Oberlausitz GmbH, Bautzen,
- Reisebüro & Busbetrieb Grimm,
- Schmidt-Reisen, Busunternehmen, Radibor und
- Verkehrsgesellschaft Görlitz GmbH

## Die Entwicklung der EURO-NEISSE-Tickets

Mit der zum 1. Mai 2004 in Kraft getretenen Erweiterung der Europäischen Union traten Polen und Tschechien der EU bei. Der ZVON hat im Vorfeld des Beitritts nach Wegen gesucht, die Theorie des Zusammenwachsens der europäischen Staaten in die Praxis des ÖPNV umzusetzen. In Beratungen mit Vertretern der Verkehrsunternehmen und der Gebietskörperschaften wurde daher der Vorschlag entwickelt, den Gültigkeitsraum der bestehenden Verbundraumtageskarte des ZVON um die grenznahen

Gebiete in Polen und Tschechien zu erweitern. Zeitgleich mit dem Beitritt der beiden Staaten wurde die nunmehr als EURO-NEISSE-Ticket bezeichnete Fahrkarte am 01.05.2004 bei 18 Unternehmen in Deutschland, Polen und Tschechien eingeführt. Folgende Meilensteine kennzeichnen die weitere Entwicklung der EURO-NEISSE-Tickets:

- 01.01.2005 – Erweiterung der Gültigkeit auf den gesamten Kraj Liberec,
- 12.12.2005 – Beitritt der Polnischen Staatsbahn (PKP Przewozy Regionalne),
- 01.01.2007 – Erweiterung in Polen durch den Beitritt weiterer Busunternehmen,
- 01.01.2008 – Einbeziehung der Stadtverkehrsunternehmen von Liberec und Bolesławiec,
- 01.09.2008 – Erweiterung in Polen durch den Beitritt von PKS Jelenia Góra,
- 13.12.2009 – Erweiterung in Polen durch den Beitritt von Koleje Dolnośląskie

### Geltungsbereich der EURO-NEISSE-Tickets

Im ZVON werden die EURO-NEISSE-Tickets im gesamten Verbundraum auf allen Linien des Öffentlichen Personennahverkehrs anerkannt.

Im Liberecký kraj gelten die EURO-NEISSE-Tickets auf allen Eisenbahnstrecken in Personen- (Os), Eil- (Sp) und Schnellzügen (R), in nahezu allen Straßenbahn-, Regional- und Stadtbuslinien sowie für jeweils eine Hin- und Rückfahrt auf der Seilbahn Liberec-Horní Hanychov - Ještěd (Jeschen).

In Polen gelten die EURO-NEISSE-Tickets auf den niederschlesischen Eisenbahnstrecken 250, 255 und 260 und in den Stadt- und Regionalbussen der beteiligten Unternehmen innerhalb der einbezogenen Landkreise.

Obige Abbildung gibt einen Überblick über den Gültigkeitsraum und über das grenzüberschreitende Angebot.



### Fahrscheinsortiment und Preise

Die EURO-NEISSE-Tickets werden in allen drei beteiligten Ländern unter unterschiedlichen Bezeichnungen und – aufgrund der verschiedenen Einkommensniveaus – auch zu unterschiedlichen Preisen angeboten. Angebote für Radfahrer existieren nur im ZVON und in Tschechien.

	Tarifart	gültig für	Preis
	EURO-NEISSE-Tageskarte	1 Person	10,- EUR
	EURO-NEISSE-Kleingruppenkarte	bis zu 5 Personen	20,- EUR
	EURO-NEISSE-Fahrradtagskarte	1 Fahrrad	4,- EUR
	Bilet całodzienny EURO-NYSA	1 Person	20,- PLN
	Bilet zbiorowy EURO-NYSA	bis zu 5 Personen	75,- PLN
	LIBNET+/RegioNet LIBNET+	1 Person	160,- CZK
	LIBNET5+/RegioNet LIBNET5+	bis zu 5 Personen	320,- CZK
	RegioNet LIBNET+ KOLO	1 Fahrrad	90,- CZK



## Die Entwicklung des Absatzes

Seit Einführung des Angebotes haben sich die Absatzzahlen stetig nach oben entwickelt. Mittlerweile werden pro Jahr mehr als 100.000 Fahrten mit den EURO-NEISSE-Tickets unternommen.

## Marketing

Die Entwicklung der EURO-NEISSE-Tickets wird von Beginn an von einem umfangreichen Marketing begleitet. Der Großteil der durchgeführten Aktivitäten wird zumeist durch den ZVON entwickelt, in mehreren Sprachen publiziert und auch vom ZVON finanziert. Parallel dazu werden von einigen der beteiligten Verkehrsunternehmen eigenständige Marketingmaßnahmen durchgeführt. Die wichtigsten Marketinginstrumente sind:

- der jährlich neu erscheinende Euro-Neiße-Liniennetzplan,
- die Broschüren mit Ausflugstipps in verschiedenen Sprachen,
- die mehrsprachige Internetpräsenz des ZVON mit der elektronischen Fahrplanauskunft, zahlreichen Ausflugszielen und Tarifhinweisen sowie
- Plakate und Aufkleber an Straßenbahnen, Bussen, in Bahnhöfen und an Haltestellen.

## Kontakt

Für Fragen stehen folgende Kontaktpersonen zur Verfügung:

Herr/Frau	Institution	Telefon	E-Mail
Herr Dr. Georg Janetzki	ZVON	+49-3591-326910	g.janetzki@von-gmbh.de
Herr Dirk Benofsky		+49-3591-326917	d.benofsky@von-gmbh.de
Frau Heike Uhe	Niemiecko-Polska Kooperacja Gospodarcza	+48-71-7927766	info@heike-uhe.com
Frau Marta Madycka		+48-71-7927763	mm@heike-uhe.com
Herr Jan Hanzl	3T consult GmbH	+420-604-274719	jh@3tc.eu
Herr Rudolf Herzog		+49-351-3140713	rh@3tc.eu
Herr Jörg Büttner		+49-351-3140725	jb@3tc.eu

Für weitere Informationen stehen folgende Internetadressen zur Verfügung:

Unternehmen	Internetadresse
Zweckverband Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien (ZVON)	www.zvon.de
Integrovaný dopravní systém Libereckého kraje (IDOL)	www.iidol.cz
3T consult GmbH (3tc.eu)	www.3tc.eu
Niemiecko-Polska Kooperacja Gospodarcza Wrocław (npkg)	www.heike-uhe.com



# Grenzüberschreitende Eisenbahnstrecke im Dreiländereck CR – PL – D

Liberec – Polen (Porajów) - Zittau – Varnsdorf – Rybníště / Seifhennersdorf  
Strecke ČD 089 / PKP PLK 346 / DB 236

## Dr. Peter Franz

ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung  
und Planung GmbH Dresden

- **Wichtige regionale Eisenbahnverbindung mit überregionaler Bedeutung (Berlin/Dresden – tschechisches Riesengebirge) in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa**
- **Streckenlänge ca. 59,4 km, davon in D: ca. 19,5 km; in CR: ca. 37 km; in PL: 2,9 km**

## Situation:

- Die regionalen Aufgabenträger für den SPNV (Zweckverband Oberlausitz-Niederschlesien (ZVON) auf deutscher Seite und Kraj Liberec (KORID LK) auf tschechischer Seite arbeiten gemeinsam an einer nachhaltigen Verbesserung des regionalen, grenzüberschreitenden Schienenverkehrs in dieser Region.
- Es erfolgte eine gemeinsam durchgeführte europaweite Ausschreibung der SPNV-Linie, die in ihrem Trassenverlauf insgesamt 4-mal die Ländergrenzen überfährt.
- Neuer SPNV-Anbieter ab 12. Dezember 2010 ist die Vogtlandbahn mit einer Vertragsdauer von 10 Jahren.

## Problem:

- Zur Erhöhung der Attraktivität und Umsetzung des Betriebskonzeptes der SPNV-Linie ist eine durchgehende Anhebung der Streckengeschwindigkeit auf 80 bis 100 km/h und die Einrichtung zusätzlicher Haltepunkte vorgesehen.
- Der 2,9 km lange und nur im Durchgangsverkehr genutzte Streckenabschnitt auf polnischem Gebiet kann gegenwärtig nur mit 30 km/h befahren werden. Eine weitere Reduzierung der zulässigen Streckengeschwindigkeit zeichnet sich auf Grund von Oberbaumängeln ab.
- Die überschlägig geschätzten Sanierungskosten betragen für den polnischen Abschnitt ca. 3 Mio. EUR.
- Von den regional politisch Verantwortlichen wird die Wiedereinrichtung eines Haltepunktes auf polnischem Gebiet in Porajów gefordert.
- Es besteht auf polnischer Seite eine unklare Zuständigkeit (kein Ansprechpartner für konkrete Abstimmungen) für diese Korridorstrecke, welche keine direkte Verbindung zum übrigen polnischen Eisenbahnnetz hat. Daraus resultiert, dass auf polnischer Seite kein Interesse zur Sanierung dieser Strecke erkennbar ist.
- Der Betrieb wird gegenwärtig auf Basis des „Abkommens zwischen der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik und der Polnischen Volksrepublik über den tschechoslowakischen Transitverkehr über das Gebiet der Polnischen Volksrepublik auf dem Eisenbahnabschnitt zwischen den Stationen Hrádek nad Nisou und Zittau“ vom 16.11.1962 und gültig ab 22.9.1964 durchgeführt.

**Ziel:**

- Es sollen Wege aufgezeigt werden, wie aus europäischen Mitteln die dringend notwendige Streckenrekonstruktion bewältigt werden kann, weil auf Grund der Randlage dieser Strecke der polnische Infrastrukturbetreiber nicht an einer Streckensanierung aus eigenen Mitteln interessiert ist.

**Skizze des Streckenverlaufes:****Infrastrukturbetreiber der Abschnitte**

- |          |   |
|----------|---|
| 1, 5, 7: | SŽDC (Správa železniční dopravní cesty)<br>[Direktion für das Eisenbahnnetz in Tschechien]                |
| 2:       | PKP PKL S.A. (PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.)<br>[Streckeninfrastrukturbetrieb der polnischen Eisenbahn] |
| 3, 4:    | DB Netz AG  |
| 8:       | DB Netz AG (Bestandteil des Ostsachsennetzes, Abschnitt Bischofswerda – Zittau)                           |
| 6:       | Deutsche Regionaleisenbahn GmbH (DRE) [privates Eisenbahninfrastrukturunternehmen]                        |

### Ziel-3-Projekt LUISE – Grenzüberschreitender SPNV/ÖPNV Liberec – Seifhennersdorf - Machbarkeits- und Nachhaltigkeitsstudie –

Die Angleichung der verkehrlichen Strategien in den grenznahen Räumen benachbarter Länder ist eine wichtige Voraussetzung für eine gemeinsame Entwicklung der Region. Das trifft in besonderem Maße auf den ÖPNV in der Euroregion Neisse – Nisa – Nysa (ERN) zu.

Die ÖPNV-Strukturen haben sich in der Grenzregion des Verkehrsverbundes Oberlausitz-Niederschlesien und des Kraj Liberec eigenständig und unterschiedlich entwickelt, ohne dass Impulse des jeweiligen Nachbarn die Verkehrsentwicklung beeinflussen. Der ÖPNV ist in den beiden Grenzregionen nicht kompatibel zueinander und entspricht nicht den Anforderungen an ein modernes Verkehrssystem. Das Projekt hat zum Ziel, diesen Mangel zu beseitigen.

Der besondere Schwerpunkt liegt in der Modernisierung der grenzüberschreitenden Eisenbahnstrecke Liberec – Hrádek nad Nisou – Zittau – Varnsdorf – Seifhennersdorf/Rybniště, die mehrfach die deutsch-tschechische Grenze quert und zwischen Hrádek nad Nisou und Zittau 2,9 km auf polnischem Staatsgebiet verläuft, zu einer attraktiven Eisenbahnverbindung. Sie soll das Rückgrat für die Vernetzung der bestehenden ÖPNV-Systeme beider Länder im Dreiländereck bilden.

Mit dem Projektnamen LUISE (LU žické hory ISE rgebirge) soll darüber hinaus die Gemeinsamkeit beider Regionen bei der Ausgestaltung dieser Eisenbahnverbindung und deren geografische Einordnung zum Ausdruck gebracht werden.

Bisher war es üblich, dass der Eisenbahnausbau der innerhalb der Planungshoheit der Eisenbahnverwaltungen der einzelnen Länder abläuft, keine Übereinstimmung mit dem jeweiligen Nachbarn in Bezug auf den Ausbaustandard, die zeitliche Einordnung der Maßnahmen oder die anzustrebende Betriebsgeschwindigkeit in der Gesamtheit einer die Grenzen querenden Eisenbahnverbindung hat.

Mit dem Projekt soll eine beiderseits abgestimmte Eisenbahnverbindung entworfen werden, die den Erfordernissen entspricht, aus einem Guss als durchgängige Verkehrskonzeption mit Taktzeiten, Streckengeschwindigkeiten, Haltestellengestaltung, Sicherungstechnik, Informationsanlagen geplant wird und einen für die Fahrgäste attraktiven Verkehr ermöglicht.

Zur Erhöhung der Attraktivität und Umsetzung des Betriebskonzeptes ist eine durchgehende Anhebung der Streckengeschwindigkeit auf 80 – 100km/h und die Einrichtung zusätzlicher Haltepunkte vorgesehen.

Problematisch ist die 2,9 km lange und nur im Transitverkehr genutzte Streckenabschnitt auf polnischem Gebiet, der gegenwärtig nur mit 30 km/h befahren werden kann, wobei sich eine weitere Verringerung der Streckengeschwindigkeit abzeichnet. Im Sinne einer koordinierten regionalen Entwicklung wird von den in der Region politisch Verantwortlichen die Wiedereinrichtung des Haltepunktes in Pojarów gefordert. Da diese Eisenbahnstrecke keine direkte Verbindung zum übrigen polnischen Netz besitzt, ist das Interesse an dieser Strecke von Seiten der polnischen Eisenbahnverwaltung begrenzt. Deshalb sollte nach Wegen gesucht werden, die Verantwortung für diese Strecke in die Region zu übertragen.

Begleitende Maßnahmen sind die Abstimmung der Busverkehre auf die Eisenbahnlinie, die bessere Verknüpfung mit dem Individualverkehr durch mehr Parkplätze, Fahrradabstellplätze sowie sichere und schnelle Fußgängerwege. Darüber hinaus sollen ein reisendenfreundliches, mehrsprachiges Fahrgastinformationssystem, ein einheitliches und mit anderen Systemen kompatibles Tarif- und Ticketsystem sowie Marketingkonzept entworfen werden. Diese Maßnahmen sollen dazu beitragen, ein integriertes SPNV/ÖPNV-Konzept für diese Region als Impuls für eine umweltfreundliche Verkehrsgestaltung, dieser auch unter touristischen Gesichtspunkten interessanten Grenzregion zu entwickeln.

Gegenüber den bisherigen länderspezifischen Planungen entsteht damit ein deutlicher Mehrwert durch das Vermeiden von Fehlplanungen und der Koordination der zeitlichen Abläufe, sodass Effekte für die Fahrgäste mit Beendigung von Maßnahmen sofort erreicht werden, können.

Das Projekt wird unter Federführung des ZVON (Zweckverband Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien) gemeinsam mit der Krajverwaltung Liberec unter Einbeziehung der Verkehrsakteure beider Regionen entwickelt. Mehrere bisher durchgeführte Workshops sind Beweis für die hohe Aktualität der Aufgabe, zugleich aber auch Ausdruck für die Schwierigkeiten beim gemeinsamen Umsetzen des Projektes.

Mit dem Fertigstellen der Machbarkeitsstudie im Jahr 2010 sollen gesicherte Grundlagen gemeinsam durchzuführender Investitionen sowie Verkehrsplanungen geschaffen werden.

Dr. Peter Franz  
ISUP GmbH, D-01127 Dresden, Leipziger Straße 120







**Euroregion**  
Neisse—Nisa—Nysa



Wir machen Arbeit, die uns Spass macht  
und suchen Lösungen, die ihnen Spass machen werden.

123456

