

Almanach

Konferencie Transport w Euroregionie 26.5.2010

Patronat objęli
Wiceminister Transportu
Ing. Tomáš Kaas
oraz Hetman Kraju Libereckiego
Bc. Stanislav Eichler

NEISSE
NISA
NYSA

Euroregion
Neisse—Nisa—Nysa



Europäische Union. Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung: Investition in Ihre
Zukunft / Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj: Investice do vaší budoucnosti



- 3—5 **1. Otwarcie granic, kryzys gospodarczy i ich wpływ na transport transgraniczny i jego perspektywy na trójstyku CZ-DE-PL**
Dr. Bernd Rohde / Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
- 6—19 **2. Rozwój sieci drogowej, bezpieczeństwo ruchu oraz ważne działania realizowane na terenie ERN w okresie 2007-2009 w zakresie połączeń transgranicznych**
Ing. Josef Jeníček / ŘSD ČR, Správa Liberec - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Liberec
Roman Głowaczewski / DSDiK Wrocław
Dipl.-Ing. Roland Schultze / Straßenbauamt Bautzen
- 20—27 **3. Transgraniczne połączenia kolejowe na terenie ERN Stan aktualny, perspektywy (główny punkt: oś Zittau – Liberec – Tanvald – Harrachov – Jelenia Góra)**
Agnieszka Zakęś / Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego - Departament Infrastruktury
Ing. Ivan Jäger / SŽDC - Správa železniční dopravní cesty, s.o.
- 28—31 **4. REGIOTRAM NISA**
 Co było, powinno być i... co będzie?
Ing. Roman Lenner / Valbek, spol. s r.o.
- 32—35 **5. Transgraniczny projekt NEISSE GO / NISA GO (ZVON + LK)**
Dipl.-Ing. Matthias Neutzner / Syncwork AG, Dresden
- 36—48 **6. Zintegrowane systemy komunikacji na terenie ERN**
 Jaki bilet mam kupić i gdzie?
 LUISE: Transgraniczne studium wykonalności i utrzymania linii 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

Otwarcie granic, kryzys gospodarczy i ich wpływ na transport transgraniczny i jego perspektywy na trójstyku CZ-DE-PL

Transport transgraniczny w Saksonii i jego perspektywy w Euroregionu Nysa

Skrócona wersja referatu p. **Dr. Rohde**, Dyrektora Wydziału Transportu

Saksonia, po rozszerzeniu Unii Europejskiej zajmuje centralną pozycję europejską na wschodzie Niemiec, na północnej granicy Czech i zachodniej granicy z Polską. Saksonia jest zatem ważnym ogniwem łączącym środkową, wschodnią, południową i południowo-wschodnią Europę.

Wraz z rozszerzeniem europejskiego rynku wewnętrznego wzrósł również popyt na transport. Wyniki prognoz ruchu drogowego prezentują, że musimy liczyć się z zwiększoną ilością ruchu w klasyfikowanej sieci dróg saksońskich. Można to zdołać dzięki funkcjonalnej i wydajnej sieci drogowej z wysokimi standardami bezpieczeństwa.

Głównym przedmiotem zainteresowania jest wyeliminowanie deficytu dostępności i połączenie strukturalnie słabych obszarów z aglomeracjami. Aby wyeliminować braki w dostępności transportu przygranicznego i podnieść jakość połączeń transportowych musi się oprócz budowania dalekobieżnych połączeń transportowych, służących do centralizacji głównych przepływów ruchu, zwiększyć również ilość i pojemność przejść granicznych do Republiki Czeskiej i Polski w regionach przygranicznych, z celem połączenia saksońskiej sieci dróg z sąsiednimi sieciami dróg na wszystkich poziomach.

Od wstąpienia w życie Układu z Schengen istnieje wzdłuż wewnętrznych granic UE Saksonia-Czechy i Saksonia-Polska, łącznie 38 granicznych przejść drogowych. Z tego przejścia graniczne autostradowe A17 Breitenau – Krasný Les / Schönwald i A4 Ludwigsdorf - Hennersdorf (Jedřichovlice) mają ogólnoeuropejskie znaczenie. Dla ponadregionalnej sieci pomiędzy sąsiadującymi państwami są również ważne inne transgraniczne powiązania drogowe, które ze względu na jakość połączeń i ich lokalizację w sieci autostrad są wykorzystywane bez ograniczeń zarówno w pasażerskim jak i ciężarowym transporcie.

Na obszarze Euroregionu Nysa jest obecnie dostępnych 15 transgranicznych połączeń drogowych do Polski i Czech. Bez ograniczenia można korzystać z przejścia granicznego Neugersdorf (S 148) - Rumburk (I / 9) a także z wyżej wymienionego przejścia granicznego na autostradzie A4. Po przystąpieniu krajów sąsiednich do strefy Schengen mogły być otwarte cztery kolejne drogowe przejścia graniczne:

- Lückendorf – Petrovice
- Großschönau – Varnsdorf
- Neugersdorf – Hauptstraße (stary hraniční přechod)
- Ebersbach – Jiřikov

Kolejne połączenia przygotowują się lub są już realizowane. Dla transgranicznego transportu ciężarowego jest szczególnie ważne dokończenie drogi B 178 na terenie Niemiec i jej kontynuacja do Polski i Republiki Czeskiej z przyłączeniem do R 35.

W transporcie kolejowym dalekobieżnym w Saksonii mają ponadregionalne znaczenie trzy z dziesięciu europejskich transgranicznych połączeń kolejowych,.

- Połączenie kolejowe do Republiki Czeskiej:
 - o Bad Schandau - Děčín/ Tetschen
- Połączenie kolejowe do Polski:
 - o Görlitz - Zgorzelec
 - o Horká - Węgliniec

Dla Europejskiego transportu powietrznego mają znaczenie w Saksonii lotniska zwłaszcza w Dreźnie i Lipsku / Halle. Ich rola w transporcie pasażerskim i towarowym musi nadal rosnąć i dopełniać transport kolejowy, transport drogowy i drogi wodne w celu zapewnienia połączenia Saksonii z europejskimi korytarzami transportowymi.

Łaba jako wewnętrzna lądowa droga wodną dzięki połączeniu Saksonii i Republiki Czeskiej z portami morskimi na północy Niemiec.



2

**Rozwój sieci drogowej,
bezpieczeństwo ruchu oraz ważne
działania realizowane na terenie
ERN w okresie 2007-2009 w zakresie
połączeń transgranicznych**

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

W 2008 został zakończony remont i przebudowa drogi I/35 Liberec – Jeřmanice na drodze szybkiego ruchu R 35. Na tym został zakończony największy projekt drogowy w Kraju Libereckim za okres ostatnich 10 lat, projekt, który miał na celu połączenie stolicy województwa Kraju Liberec z siecią drogową Republiki Czeskiej.

Połączenie wysokiej jakości z centrum kraju, zwłaszcza z Pragą, jego bezpieczeństwo, solidność i prędkość są sukcesami usiłowania Kraju Libereckiego i ŘSD ČR w dziedzinie budowania komunikacji lądowej.

Obszarem Kraju Libereckiego nie prowadzi żaden korytarz transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T). W stosunku do trawowania drogi R 35 często wspominana jest „trans kontynentalna autostrada Hamburg – Istanbul” jest tylko fikcją medialną, trzeba jednak realnie usiłować o połączenie z korytarzami transportowymi, które omijają Kraj Liberecki w najbliższej okolicy. Chodzi o korytarz paneuropejski C3 Niemcy – Polska – Ukraina prowadzący południową częśćią Niemiec i Polski pod nazwą autostrada A 4 i korytarz C 4 Niemcy – Czechy – Austria – Słowacja – Węgry – Rumunia – Bułgaria – Grecja – Turcja, który prowadzi przez teren RCZ po autostradzie D 8 i D 1.

Przyłączenie do tej priorytetowej osi drogowej jest już rozwiązane w Kraju Libereckim za pośrednictwem drogi szybkiego ruchu R 35 i R 10, budowa przyłączenia w kierunku północnym z drogą I/35 v RCZ, B 178 w Niemczech jest na dzień dzisiejszy głównym priorytetem budowania sieci dróg w Kraju Libereckim .

Ponad 10 lat trwające działania drogowców i samorządów wszystkich trzech krajów w sprawie realizacji tego połączenia owocowało dnia 5 kwietnia 2004 podpisaniem „Porozumienia między Republiką Czeską, Polska i Niemcami w sprawie budowy połączenia drogowego w Euroregionie Nysa, między miastami Hrádek nad Nisou, Republika Czeska, Bogatynia w Polsce i Zittau w Niemczech”. Budowa odcinka przygranicznego drogi I/35 została w Republice Czeskiej zakończona w ubiegłym roku a fakt, że odcinek ten był już wykorzystywany w roku ubiegłym przez polskie firmy budowlane do transportu materiałów budowlanych na główne drogi polskiego odcinka daje nadzieję, że odcinek ten zostanie wkrótce zakończony i oddany do użytku.

Droga I/35 z Liberca do Bílego Kostela została zakończona w 2007 roku jako droga czteropasmowa, kierunkowo rozdzielona komunikacja, obecnie budowa jest kontynuowana w połowie profilu, przekładką ostatniego odcinka I/35 Bílý Kostel - Hrádek nad Nisou. Budowa o długości trasy głównej 7636 km połączy krzyżówkę w miejscowości Bílý Kostel z wcześniej realizowaną obwodnicą Hrádku nad Nisou z nowym połączeniem na granicę z Polską. W roku 2011 zostanie zakończony odcinek Praga - Liberec - granica państwa w normatywnej kategorii dróg.



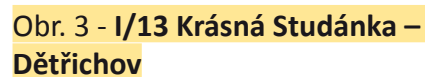
Obr. 1 - I/35 Bělý Kostel – Hrádek nad Nisou

Przebudowa drogi I/13 w kierunku Cyplu Frýdlantskiego i granic z Polską nawiązuje do prac na przełożeniu I/13 Stráž nad Nisou – Krásná Studánka. Budowa o długości trasy głównej 4320 km przemieszcza drogę I/13 z centrum miasta Liberec na nową trasę, zaczynającą się na skrzyżowaniu poza poziomym z I/35 w Svárovie i zostanie ona zakończona w roku 2011.



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

Budowa nawiązująca I/13 Krásná Studánka - Dětřichov, która jest obecnie w stanie przygotowania, jest zakończona przyłączeniem do istniejącej drogi I/13 przed Frýdlandem. Po realizacji obwodnicy miasta Frýdlant, która jest obecnie barierą dla swobodnego prowadzenia transportu tranzytowego, będzie do dyspozycji kolejne w pełni doceniane przyłączenie do Polski.

[illegible]

Obr. 4 - I/9 MÚK Sosnová



Obr. 5 - I/9 Dubice - Dolní Libchava



Obr. 6 - I/9 Dolní Libchava - Nový Bor

Restrukturyzowane i przebudowane zostanie skrzyżowanie dróg I/13 i I / 9 w miejscowości Svor w kształcie dużego ronda a na nie nawiązywać będzie obwodnica miejscowości Svor. Obecnie rozpoczynają się w Kraju Ústeckim prace w celu dostosowania trasy komunikacyjnej I / 9 w Lešnej i odbudowy skrzyżowania w Jiřetíně pod Jedlovou.

Znaczącym węzłem komunikacyjnym zapewniającym w szczególności połączenie Liberca i Jablonca nad Nisou jest przekładka drogi I/14 Kunratice - Jablonec nad Nisou, która prowadzi po północnej stronie Grzbiecie Prosečského na trasie istniejącej drogi III/29024. Poprzednie etapy budowy I/14 Liberec - Kunratická realizowane w czterech pasach zostały zakończone w 2008 r., a budowa otrzymała w swojej kategorii nagrodę Ministra Transportu „Budowa Transportowa Czech roku 2008”. Brak krajowych środków finansowych oraz zakończenie Programu Operacyjnego finansowanego przez UE, jednak może spowodować zmiany w terminie rozpoczęcia budowy Kunratice I/14 - Jablonec nad Nisou na 2012 rok.



Obr. 7 - I/14 Kunratice – Jablonec nad Nisou

Bezpieczeństwo ruchu na drogach lądowych.

Bezpieczeństwo jest podstawowym imperatywem ruchu w każdej z jego form. Wypadki komunikacyjne na drogach, a w szczególności ich konsekwencje są poważnym problemem społecznym. Poprawa stanu infrastruktury, sieci dróg, budowa dróg i autostrad i ustawiczne usilowanie o bezpieczeństwo na drogach ma ogromny potencjał zmniejszenia liczby i skutków wypadków drogowych.

Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach jest wynikiem celowego działania wszystkich podmiotów uczestniczących, zarówno państwowych jak i prywatnych, i nie tylko z dziedziny transportu i finansów, ale także policji, organów ustawodawczych, producentów samochodów i mediów.

Bezpieczeństwo na drogach zależy od trzech czynników, mianowicie chodzi o kierowców, samochody i drogi. Samochody są stopniowo ulepszane pod kątem technologii i bezpieczeństwa, bezpieczeństwo stało się synonimem jakości, natomiast zachowanie kierowcy zależy od wykształcenia i represji z mniejszym lub większym rezultatem, dlatego należy remontować i odbudowywać drogi w taki sposób, aby swoim wyposażeniem i jakością pomogły minimalizować skutki wypadków, zadanie to jest jeszcze w dużej mierze przed nami.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa są najbardziej odpowiednimi rodzajami dróg i komunikacji autostrady i drogi szybkiego ruchu, pomimo tego, że na nich jest wysokie natężenie ruchu. Przyczyną jest to, że ich konfiguracja techniczna praktycznie eliminuje zderzenia czołowe pojazdów - najczęstszą przyczynę wypadków śmiertelnych. W regionie Liberec są niestety możliwości fizycznej budowy komunikacji z oddzielnymi kierunkami wyczerpane na najbliższy okres. Dyrekcja Dróg i Autostrad RCZ ani Kraju Libereckiego nie przygotowują obecnie żadnej realnej komunikacji tego typu, ponieważ kontynuacja autostrady od granicy R35 z Turnova na granicę Kraju Libereckiego jest na razie w procesie stabilizacji drogi i w procesie dokumentacji planowej. Przekładka I/14 Liberec - Kunratická będzie więc na stosunkowo długi okres ostatnim przykładem tego finansowo trudnego, ale najbardziej skutecznego rozwiązania.



Obr. 8 – foto I/14 Liberec – Kunratická

Z eliminowaniem miejsc problemowych, na których może dojść do zderzenia czołowego lub do bocznej kolizji szybko poruszających się pojazdów a tym samym do wypadków drogowych s poważnymi następstwami stosunkowo dobrze radzi sobie budowa skrzyżowań typu rondo. Jest bezsporne, że tego typu połączenia są znaczną korzyścią nie tylko dla bezpieczeństwa drogowego, ale również dla ciągłości ruchu i w wielu przypadkach też dla wzrostu jego wydajności. Pomimo tego, że liczba wypadków na rondzie nie jest w porównaniu z przeciętnymi skrzyżowaniami o dużo niższa, znacznie zmniejszone są jednak skutki tych wypadków, co oznacza szczególnie wyraźny spadek ofiar wypadków drogowych.



Obr. 9 – foto okružní křižovatky

Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa na drogach jest niekończącym się procesem. Rozwiązania inwestycyjne opisane powyżej są najbardziej imponującymi i skutecznymi, ale zapewniają też lepsze warunki ruchu. Ten sam lub nawet większy wysiłek należy skierować na „drobne” zmiany w sieci dróg, na jakość oznakowania i utrzymania dróg. Usiłowanie, aby w jak najefektywniejszym stopniu wykorzystywać środki finansowe, których będzie ciągły brak, oznacza realizację konsekwentnie ocenianego i

rozsądnie rozwiązywanego ruchu. Fakt, że wysiłki w zakresie poprawy bezpieczeństwa opłacają się, dokumentują dane porównujące wypadki roku ubiegłego z rokiem bieżącym.

Statystyki wypadków drogowych, w okresie od stycznia do marca 2010

Republika Czeska

Styczeń - marzec 2010		różnica – ten sam okres w 2009 roku			
Ilość wypadków	16.936	obniżenie o	790 wypadków	=	4,5 %
Martwych	118	obniżenie o	58 osob	=	33,0 %
Ciężko rannych	434	obniżenie o	168 osob	=	27,9 %
Lekko rannych	3.804	obniżenie o	667 osob	=	14,9 %
Szkoda materialna (szacowanie)	1 115,4 mil. KCZ	obniżenie o	103,1 mil. KCZ	=	8,5 %

Kraj Liberecki

Styczeń - marzec 2010		różnica – ten sam okres w 2009 roku			
Ilość wypadków		obniżenie o	166 wypadków	=	18,7 %
Martwych	4	obniżenie o	5 osob	=	125,0 %
Ciężko rannych	17	obniżenie o	22 osob	=	129 %
Lekko rannych	161	obniżenie o	73 osob	=	45,3 %
Szkoda materialna (szacowanie)	48,3 mil. KCZ	obniżenie o	11,7 mil. KCZ	=	24,2 %

Od 1990 r., w pierwszych trzech miesiącach bieżącego roku:

- najmniejsza liczba wypadków (najwięcej w 2000 r. = 52 925 ofiar)
- liczba ofiar śmiertelnych jest najniższa (najwięcej w 1994 r. = 305 osób)
- liczba poważnych urazów jest również najniższa (najwięcej w 1995 r. = 1234 osób),
- liczba lekko rannych drugi najmniejszy (najmniej było w roku 1991 = 3654 osób, najwięcej w 1995 r. = 5968 osób)

Obr. 10 – Tabela wypadków

ŘSD ČR Liberec
maj 2010



Roman Głowaczewski

DSDiK Wrocław

p.o. Dyrektora DSDiK

Pogranicze polsko-czesko-niemieckie, znajdujące się w obszarze III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego, charakteryzuje się stosunkowo dobrze rozwiniętym układem komunikacyjnym, jednak w wielu przypadkach niezbędne jest dostosowanie istniejących już powiązań do współczesnych standardów i wymogów UE, a także wzbogacenie ich o nowe elementy układu komunikacyjnego. W zakresie infrastruktury komunikacyjnej, uważanej za „krwioobieg” układu społeczno-gospodarczego, istotnym jest, iż sieć drogowa województwa dolnośląskiego należy do najgęstszych w kraju.

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu (DSDiK) w celu poprawy bezpieczeństwa istniejącej sieci dróg wojewódzkich w Euroregionie Nysa, zmodernizowała wiele dróg, w tym również znalazły się projekty współfinansowane z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

DSDiK w ramach projektów współfinansowanych ze środków UE, z Programu Inicjatyw Wspólnotowych, - Interreg III a Czechy-Polska 2004-2006, w okresie od 2007 – do 2009 r. , zrealizowała Projekt pn. „**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 389 na odcinku Zieleniec – Mostowice**”, na który w lutym 2006r podpisano Umowę o dofinansowanie projektu na kwotę w wysokości: **9 094 213,14 PLN**, w tym dofinansowanie z EFRR: **5 421 948,43 PLN**;

Prace budowlano – montażowe na realizowanym odcinku o długości 9,00 km rozpoczęto w maju 2006r, a zakończenie rzeczowe realizacji przedmiotowego projektu miało miejsce w listopadzie 2007 roku . Droga ta stanowi istotny odcinek dla ruchu transgranicznego „*Drogi Śródsudeckiej*” pełniącej w głównej mierze funkcję turystyczną przez obszar Sudetów zarówno po stronie polskiej, jak i czeskiej, stanowiącą główną oś rozwoju usług rekreacyjnych w regionie, obsługującą m.in. byłe przejście graniczne Mostowice - Orlickie Zahori. Cel projektu został w 100% osiągnięty poprzez osiągnięcie celu szczegółowego, którym było łagodzenie peryferyjnego charakteru obszaru pogranicza przyczyniającego się do jej wewnętrznej i zewnętrznej dostępności komunikacyjnej.

Kolejnym projektem z pogranicza polsko - czeskiego był projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej (PO WT) Republika Czeska - Rzeczpospolita Polska 2007- 2013 pn. „**Polepszenie infrastruktury komunikacyjnej w Karkonoszach i Górach Izerskich**” (Poprawa stanu technicznego drogi wojewódzkiej nr 358 od km 26 + 594 – 38+094”), gdzie Lead Partnerem był Krajski Zarząd Dróg Kraju Libereckiego, a DSDiK występował jako Partner Projektu. Decyzja w sprawie udzielenia dofinansowania niniejszego projektu podpisana została w lutym 2009 r na wartość 4 747 795, 00 EUR, w tym dofinansowanie z EFRR wyniosło 4 035 625,75 EUR. Rozpoczęcie rzeczowe modernizacji DW 358 miało miejsce w październiku 2008r, a zakończyło się w listopadzie 2009r. Modernizacja drogi wojewódzkiej na odcinku od m. Orłowice (Gmina Mirsk) do Świeradowa Zdroju, o łącznej długości 11,5 km polegała na wzmocnieniu konstrukcji drogi - wykonaniu nowej nawierzchni, przebudowano chodniki, kanalizację deszczową, przepusty i linię energetyczną. Wykonano również nowe oznakowanie poziome, pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (bariery, azyle dla pieszych).



Głównym celem niniejszego projektu była przede wszystkim poprawa bezpieczeństwa ruchu i jednocześnie skrócenie czasu podróży; stworzenie polsko - czeskiego „kręgosłupa komunikacyjnego”, łączącego drogę śródsudecką – DW 358 po stronie polskiej z drogą nr 294 po stronie czeskiej.

Na uroczystym zakończeniu realizacji przedmiotowego zadania, zarówno polskie, jak i czeskie władze regionalne i lokalne podkreślali duże znaczenie wspólnego projektu.

Rozwój sieci drogowej w zakresie połączenia transgranicznego na pograniczu polsko- czeskim, realizowany był/ będzie w ramach PO WT Republika Czeska - Rzeczpospolita Polska 2007- 2013 poprzez realizację projektu pn. „**Poprawa dostępności w obszarze Masywu Śnieżnika**” (Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 392 na odcinku Idzików – DK 33). Projekt ten, umieszczony na liście rezerwowej do otrzymania wsparcia, w miesiącu marcu br. Decyzją Komisji Europejskiej, rekomendowany został do otrzymania dofinansowania. Partnerem Wiodącym w przedmiotowym projekcie jest Kraj Pardubicki, natomiast DSDiK występuje tu jako Partner Projektu.



Całkowita wartość Projektu wynosi **7 616 788,86 EUR**, w tym dofinansowanie z EFRR w wysokości **5 249 552,00 EUR**. Prace budowlane na drodze wojewódzkiej nr 392 rozpoczęły się w maju 2009 r., a zakończą zgodnie z terminem umownym w październiku 2010 roku. W ramach niniejszego projektu, na długości liczącej prawie 9,00 km wzmacniana będzie konstrukcja drogi poprzez wykonanie nowej nawierzchni, wymienione zostaną uszkodzone przepusty drogowe, a także zostanie ona na całej jej długości obustronnie poszerzona. Ponadto modernizacja przedmiotowego projektu w celu intensyfikacji bezpieczeństwa pogranicza polsko-czeskiego, planuje również wprowadzenie oznakowanie pionowe i poziome oraz usunięcie drzew znajdujących się tuż przy drodze i mogących stwarzać zagrożenie dla wszystkich użytkowników drogi.

Rozwój sieci drogowej w Euroregionie Nysa, będącej istotnym i kluczowym czynnikiem w bezpiecznej i sprawnej komunikacji został również zapewniony społeczności z pogranicza polsko – niemieckiego.



W powyższym obszarze DSDiK jako Lead Partner, wspólnie z Partnerem niemieckim – Urzędem Budowy Dróg w Bautzen, rozpoczęła w czerwcu 2009 roku realizację wspólnego projektu w ramach PO EWT Rzeczpospolita Polska – Saksonia 2007 –2013 pn. „**Przebudowa Drogi nr 352 i S 146 będącej łącznikiem do A4 w Zgorzelcu**” (Przebudowa drogi wo-

jewódzkiej nr 352 Radomierzycze - Zatonie). Umowa o dofinansowanie projektu na kwotę **32 097 360,61** EUR w tym dofinansowanie z **EFRR 6 853 669,00** EUR podpisana została w kwietniu 2010 roku, Realizacja robót budowlanych rozpocznie się w czerwcu br., a zakończy w czerwcu 2012 roku.

Przedmiotem niniejszego przedsięwzięcia jest przebudowa 14,5 km drogi wojewódzkiej nr 352 Radomierzycze – Zatonie po stronie polskiej oraz drogi S 146 po stronie niemieckiej, mającej istotne znaczenie dla Euroregionu Nysa oraz stanowiącej bezpośrednie połączenie do przejścia granicznego Zittau – Sieniawka, następnie do drogi krajowej - A4. Realizacja niniejszego projektu przyczyni się do ograniczenia jego peryferyjnego charakteru, znacznie poprawi przepustowość i dostępność do obszaru wsparcia oraz przyczyni się do przyłączenia do ważnych transgranicznych osi komunikacyjnych (TEN-T). Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa wszystkim jej użytkownikom i jednocześnie skrócenie czasu podróży, przyczyni się do np. powstania nowych miejsc pracy w danym obszarze.



Kolejnym projektem, który odegrał istotną rolę w zakresie połączeń transgranicznych i niewątpliwie miał wpływ na integrację mieszkańców Görlitz i Zgorzelca był „*Remont mostu granicznego Zgorzelec – Görlitz nad rzeką Nysa Łużycka w ciągu drogi wojewódzkiej nr 317*”, projekt realizowany w ramach Programu Inicjatyw Wspólnotowych INTERREG IIIA Wolny Kraj Związkowy Saksonia - Rzeczpospolita Polska, na który w maju 2006 r. podpisano umowę o dofinansowanie na kwotę **2 161 588,46** PLN , **EFRR: 1 621 189,18** PLN. Głównym celem projektu był remont mostu im. Jana Pawła II, zlokalizowanego w obrębie drogowego przejścia granicznego.

Realizacja projektu wywarła pozytywny wpływ na zwiększenie dostępności komunikacyjnej do przejść granicznych i włączenie regionalnego układu transportowego do transgranicznej osi komunikacyjnej, sieci TEN-T. W wyniku przeprowadzonych działań poprawiono stan techniczny obiektu oraz jego estetykę, co wpłynęło na usprawnienie powiązań komunikacyjnych pomiędzy Görlitz – Zgorzelec.

Wspólne i długotrwałe korzystanie ze zmodernizowanych dróg po obu stronach granic jest pozytywnie postrzegane przez wszystkich innych uczestników ruchu, a w szczególności jego przygranicznych mieszkańców. Wpływa to na wzrost inwestycji, turystyki oraz na zwiększenie zapotrzebowania na naukę języka sąsiada.

Reasumując należy stwierdzić, iż sprawne zarządzanie i dobrze utrzymane oraz bez-

Realizacja Projektów w obszarze ERN w ramach funduszy UE



pieczne drogi są siłą napędową gospodarki, a co za tym idzie powstawania nowych inwestycji w miejscach oddalonych od większych aglomeracji i tworzenie nowych miejsc pracy bez konieczności przemieszczania się. Biorąc pod uwagę powyższe, niżej przedstawiony rysunek przedstawia wartość pomocy finansowej ze środków UE w ramach współpracy transgranicznej w Euroregionie Nysa.



Innym działaniem, przyczyniającym się do rozwoju sieci drogowej na pograniczu trzech państw jest inwestycja pn. „*Budowa połączenia drogowego w Euroregionie Nysa pomiędzy miastami Bogatynia w Rzeczypospolitej Polskiej, Hradek nad Nisou w Republice Czeskiej oraz Zittau w Republice Federalnej Niemiec*„ (I Etap) która realizowana jest zgodnie z postanowieniami umowy międzynarodowej z 2004 r. Prace budowlano-montażowe części drogowej o jej łącznej długości 3,284 km na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, rozpoczęły się we wrześniu 2009r. i realizowane będą przez okres 18 miesięcy – tj. do marca 2011 roku. Roboty budowlane na przedmiotowym odcinku wykonywane są terminowo, zgodnie z harmonogramem prac. W chwili obecnej wykonano już ponad 30 % wszystkich robót. Realizacja II i III etapu uzależniona jest od ustaleń Trójstronnej Komisji Mieszanej.

Jednym z najistotniejszych celów strategicznych Województwa Dolnośląskiego jest zwiększenie spójności przestrzennej i infrastrukturalnej regionu i jego integracja z europejskimi obszarami wzrostu, w którego ramach zakłada się stymulowanie i umacnianie integracji przestrzennej i infrastrukturalnej Dolnego Śląska z Unią Europejską. Priorytet ten realizowany jest poprzez kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu regionu. Działanie to obejmuje realizację przedsięwzięć infrastrukturalnych, realizowanych przez Województwo Dolnośląskie, reprezentowane przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu. Powyższe działania zmierzają do kompleksowej modernizacji i przebudowy istniejących układów komunikacyjnych, aby w sposób jak najbardziej efektywny dokonywało się rozprzestrzenianie impulsów rozwoju społeczno-gospodarczego, generowanych w ośrodkach wzrostu.

Potwierdzeniem powyższego jest realizacja przez DSDiK celów strategicznych Województwa Dolnośląskiego, gdzie w latach 2007-2009 w obszarze Euroregionu Nysa wyremontowano ponad 37 km odcinków dróg wojewódzkich za 33 mln zł, przebudowano 10 mostów za ponad 15 mln zł, realizowano projekty dofinansowane ze środków UE oraz rozpoczęto realizację inwestycji o wartości ponad 70 mln zł.

Roman Głowaczewski
Konferencja, Liberc 26.05.2010



Podsumowanie referatu pana **Rolanda Schultze**,
naczelnika Drogowego Urzędu Budowlanego w Bautzen

Urząd Budowy Dróg w Bautzen (Straßenbauamt Bautzen) jest odpowiedzialny za odnowienie, przebudowę i budowę nowych dróg związkowych i państwowych na terenie Euroregionu Nysa. Polityka transportowa na terenie niemieckim jest taka, że transport w części zachodniej regionu prezentuje autostrada A4 a za pośrednictwem nowych dróg i rozszerzenia możliwości ruchu istniejących dróg związkowej sieci drogowej zostaną wykonane przyłączenia do A4 w północno – południowych relacjach. Trzeba będzie jeszcze dokończyć wdrożone w Planie Związkowym Dróg i w Związkowym Planie Rozwoju wymienione poniżej przedsięwzięcia, które realizują się lub zostały dokończone w latach 2007 – 2009. Poczynając ze strony zachodniej Euroregionu dotyczy to następujących przedsięwzięć:

- - B 96 obwodnica miasta Hoyerswerda,
- - B 98 obwodnica miasta Bischofswerda,
- - S 106 najazd na autostradę Bautzen i południowa obwodnica Bautzen,
- - B 96 zachodnie tangenty Bautzen,
- - B 178 od granicy państwowej D/PL do A 4 Weißenberg w 5 ewentualnie 8 etapach,
- - S 111a Południowo – zachodnia obwodnica Görlitz.

Dalszym punktem ciężkości czynności Urzędu Budowy Dróg w Bautzen jest obszar Bad Muskau/Krauschwitz. Mają tu być realizowane 3 przedsięwzięcia

- - S 127b nowa budowa przejścia granicznego Krauschwitz,
- - S 127 b zmiana w kierunku północnym od Weißkeißel, 1. i 2. etap budowlany,
- - B 115 obwodnica miasta Krauschwitz.

Droga wiodąca do przejścia granicznego Krauschwitz jest już 2 lata dokończona. Polski Zarząd Dróg (Dyrekcja Generalna Dróg i Autostrad Warszawa, oddział Zielona Góra) rozpoczął budowę mostu przez rzekę Nysa już na wiosnę roku 2010 a w roku 2011 dokończy go razem z obwodnicą miasta Lęknica (Łęknica). 2. przedsięwzięcie „Zmiana w kierunku północnym od Weißkeißel” będzie realizowana w maju 2010. Drugi etap realizacji tego przedsięwzięcia jeszcze się projektuje w chwili obecnej, podobnie jak obwodnica Krauschwitz na komunikacji B 115.

Dalszym punktem ciężkości naszej pracy jest budowa przejścia granicznego w Deschka na komunikacji S 127d. Most przez Nysę będzie realizowany przez stronę polską przez Wojewódzki Zarząd Budowy Dróg. Oprawdnica na stronę niemiecką wraz z oprawdnicą na stronę polską są obecnie projektowane. Musi dojść do harmonizacji obu studiów, polskiej i niemieckiej ewaluacji wpływu na środowisko, ponieważ znajdujemy się tu na bardzo wrażliwym terenie FFH (Fauna-Flora-Habitat) i na terenie Międzynarodowej Ochrony Rezerwatu Ptasiego.

Punktem stycznym wszystkich zastosowanych środków jest B 178 od granicy państwowej D/PL aż do A 4 u Weißenbergu. Trzy z ośmiu etapów są już oddane do użytku, jeden odcinek jest budowany, odcinek 3.1 od szosy S 148 Löbau aż do S 143 Obercunnersdorf. Odcinek ten zostanie oddany do użytku na jesieni 2010. Realizacja jednego odcinka, odcinek 3.2. od S 143 Obercunnersdorf do S 128 Oderwitz zostanie rozpoczęta w roku 2010 a na dwu odcinkach 1.1. Nostitz - A 4 Weißenberg i odcinku 3.3 S 128 Niederoderwitz aż do B 178 alt na północ od Zittau jest realizowane postępowanie przestrzenne. Budowa mostu przez Nysę na odcinku 5 ma być rozpoczęta jeszcze w roku 2010 a dokończona ma być w roku 2012, w tym celu jednak polska administracja budowy dróg powinna zrealizować konkretne kroki.

Jeżeli chodzi o temat bezpieczeństwa ruchu na B 178 trzeba powiedzieć, że na podstawie prognoz transportowych do roku 2020, które mamy do dyspozycji, trzeba było odstąpić od zaplanowanej budowy tej szosy w kategorii czteropasmowej i częściowo realizować ją w kategorii trzypasmowej, tzw. normalny profil (kategoria) b2+. Droga ta zostanie zrealizowana jako kilkupasmowa droga szybkiego ruchu klasy A1, z ponad poziomowymi krzyżówkami, na odcinkach 1 i 2 będzie normalny profil

(kategoria) RQ 20 (2 pasma ruchu, 4 pasy jazdy) a na odcinkach 3, 4 i 5 profil normalny (kategoria) RQ 15,5 (1 pasmo ruchu, 3 pasy jazdy). Ten RQ 15,5 oferuje wyraźne zalety bezpieczeństwa ruchu drogowego w stosunku do obecnej dwupasmówki i będzie eksploatowany w formie 2+1. W ten sposób osiągnie się komunikację dobrej jakości. W Niemczech z tymi normalnymi profilami (kategoriami), które są realizowane z uwzględnieniem prognoz transportowych, które znajdują się w granicach możliwości komunikacji dwupasmowej, są bardzo dobre doświadczenia. Normalny profil realizuje się z zmiennymi możliwościami wyprzedzania w obu kierunkach jazdy.



3

Transgraniczne połączenia kolejowe na terenie ERN

Stan aktualny, perspektywy
(główny punkt: oś 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

Dyrektor Departamentu Infrastruktury
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

1. Wstęp – Znaczenie transgranicznych połączeń kolejowych dla rozwoju regionów przygranicznych.

Zintegrowany i sprawnie funkcjonujący system transportowy stymuluje rozwój gospodarczy i społeczny każdego regionu. Możliwość swobodnego przemieszczania się obywateli prowadzi do wzrostu wymiany handlowej, zaspokaja potrzeby mobilności społeczeństwa, a także skutecznie przyciąga turystów. Rozwój sieci połączeń transgranicznych prowadzi do zmniejszenia barier i wzajemnych uprzedzeń, powstałych na skutek funkcjonowania granic. Podstawowym składnikiem każdego systemu trans-



portowego są połączenia kolejowe, jako najbezpieczniejsze i najbardziej przyjazne środowisku. W Euro-Regionie NYSA istnieje stosunkowo bogata sieć transgranicznych linii kolejowych, lecz liczba połączeń wciąż pozostawia wiele do życzenia. W momencie powstawania większości z tych tras ziemie obecnego Euroregionu NYSA wchodziły w skład jednego organizmu państwowego. Później granice rozdzieliły sąsiadujące ze sobą miejscowości i większość połączeń zlikwidowano. Obecnie Czechy, Polska i Niemcy są członkami Unii Europejskiej i wszystkie ratyfikowały traktat z Schengen. Daje to doskonałą możliwość przywrócenia ruchu pasażerskiego, tam gdzie będzie to opłacalne ze względów społeczno-ekonomicznych. W moim referacie skoncentrowałam się nad sytuacją osi kolejowej łączącej trzy stolice Euro-Regionu NYSA: Zittau, Liberec i Jelenią Górę.

2. Zittau – (Porajów) – Hradec N. Nisou – Liberec

Jest to specyficzny odcinek łączący wszystkie trzy kraje Euro-Regionu NYSA. Linia po stronach niemieckiej i czeskiej jest modernizowana w ramach projektu „Louise” do prędkości $V_{max} = 100 \text{ km/h}$. Problemem jest liczący 3 km długości odcinek po stronie polskiej. Pociągi z Zittau do Liberca nie zatrzymują się na przystanku w Porajowie. Część mieszkańców tej miejscowości dojeżdża do pracy w Libercu – podróż pociągiem byłaby o wiele szybsza i wygodniejsza. Na dodatek linia kolejowa na polskim odcinku ulega postępującej degradacji, co skutkuje wprowadzaniem ograniczeń prędkości dla pociągów (obecnie 30 km/h, a możliwe są dalsze ograniczenia). Hamujące pociągi powodują ogromny hałas, dotkliwie uprzykrzający życie mieszkańcom Porajowa. Zdesperowana miejscowa ludność zorganizowała protesty i zagroziła nawet blokadą linii kolejowej¹. Władze lokalne podjęły starania prowadzące do uruchomienia przystanku w Porajowie, lecz jak do tej pory nie przyniosły one pozytywnego rezultatu.

1 Źródło: Telewizja Łużyce.info reportaż z dnia 03.02.2009r. – za: www.luzyce.info 28.04.2010r.

Obecnie ruch kolejowy odbywa się na zasadzie tranzytu zgodnie z zapisami umowy² z 1962 r. Według tego, wciąż obowiązującego aktu prawnego, pociągi tranzytowe nie mogą się zatrzymywać na terytorium Polski. Rząd RP opracował nowy projekt Umowy, który został przekazany partnerom z Czech i Niemiec. Jak do tej pory nie podjęto negocjacji. Z szacunków zarządcy infrastruktury na tym odcinku (PKP Polskie Linie Kolejowe) wynika, iż orientacyjny koszt modernizacji polskiej części tej linii kolejowej to 12,2 mln zł, a rewitalizacja przystanku w Porajowie kosztowałaby ok. 490 tys. zł³.



Do grudnia 2010r. przewozy pasażerskie pomiędzy Zittau i Libercem wykonuje kilka przedsiębiorstw z Czech i Niemiec⁴. Potem przewoźnikiem zostanie zwycięzca przetargu - Vogtlandbahn GmbH. Od 1-go stycznia 2010r. w Polsce obowiązuje unijna Dyrektywa 2007/58/WE⁵ regulująca kwestię dostępu do infrastruktury dla przewoźników z innych krajów Unii Europejskiej. Mówi ona, iż każde licencjonowane przedsiębiorstwo kolejowe ma prawo dostępu do infrastruktury w każdym państwie UE w celu wykonywania międzynarodowych przewozów pasażerskich z prawem do kabotażu (pod warunkiem, że nie naruszy to równowagi ekonomicznej w tych przewozach). Jeśli zagraniczny przewoźnik chce wykonywać przewozy na terytorium Polski musi: posiadać tabor spełniający warunki wymienione w przepisach wydanych na podstawie art. 20 Ustawy o Transporcie Kolejowym, a także uzyskać zgodę Urzędu Transportu Kolejowego.

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

Obecnie pociągi kursują z Liberca do Harrachova oraz z Jeleniej Góry do Szklarskiej Poręby. Samorząd Województwa Dolnośląskiego wspólnie z Krajem Libereckim postanowił przywrócić połączenie kolejowe pomiędzy obydwojoma regionami. Województwo Dolnośląskie przejęło od PKP Polskie Linie Kolejowe odcinek od stacji Szklarska Poręba Górna do granicy państwa. Następnie pozyskano środki na modernizację linii kolejowej z Programu Operacyjnego Europejska Współpraca Terytorialna Polska – Czechy 2007-2013. Koszt inwestycji to 14,4 mln zł, 85 % tej kwoty dofinansuje Unia Europejska. Obecnie kończą się prace remontowe na odcinku po polskiej stronie. Pociągi pomiędzy Szklarską Porębą i Harrachovem pojadą w lipcu tego roku – będą to pierwsze regularne połączenia na tym odcinku od ponad pół wieku!

Do uregulowania pozostają kwestie prawne. Po pierwsze przewoźnik musi porozumieć się z Ministerstwem Infrastruktury, które odpowiada za organizowanie i dotowanie przewozu osób wykonywane w połączeniach międzynarodowych, w ramach świadczenia usług publicznych⁶. Po drugie musi dojść do podpisania porozumienia pomiędzy zarządcami infrastruktury po obu stronach granicy. Stacją graniczną po polskiej stronie jest Szklarska Poręba Górna (własność i zarządzanie - PKP PLK S.A.), po czeskiej Kořenov. Na odcinku będącym własnością samorządu nie ma punktu prowadzenia ruchu kolejowego. Konieczne jest zawarcie Miejscowego Porozumienia Granicznego (MPG)⁷ pomiędzy PKP PLK a SŽDC. Obecnie (30.04.2010r.) trwa procedura przetargowa, mająca wyłonić zarządcę infrastruktury na odcinku będącym własnością Samorządu Województwa Dolnośląskie-

2 „Umowa między Polską Rzeczpospolitą Ludową a Czechosłowacką Republiką Socjalistyczną o czechosłowackiej komunikacji tranzytowej przez terytorium Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej na odcinku linii kolejowej między stacjami Hradek nad Nisou i Zittau, podpisanej w Pradze dnia 16 listopada 1962 r.” (Dz. U. z 1964 r. Nr 36, poz. 233)

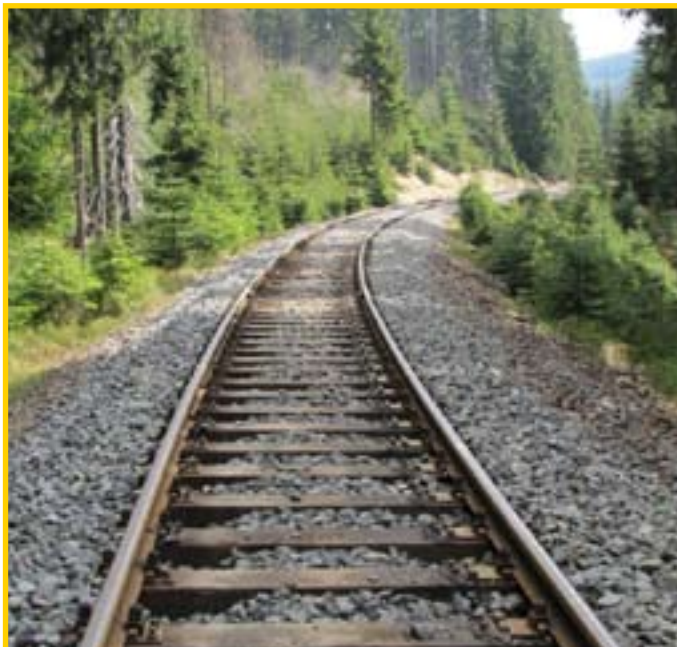
3 Dane za: Odpowiedź Ministra Infrastruktury Cezarego Grabarczyka na Interpelację nr 10839 – 4 września 2009r.

4 České Dráhy, SBE GmbH / RAILTRANSPORT s.r.o. oraz DB Regio AG

5 Wdrożeniem tej dyrektywy w polskim prawie są: Ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz.U. 2009 nr 214 poz. 1658) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie dostępu do infrastruktury kolejowej przewoźników kolejowych mających siedzibę w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) (Dz.U. 2010 nr 2 poz. 7)

6 zgodnie z Ustawą o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (Dz. U. 2007 nr 16 poz. 94 z późniejszymi zmianami)

7 na podstawie „Umowy o współpracy w zakresie zarządzania kolejową infrastrukturą dla prowadzenia ruchu kolejowego przez granicę państwową pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Czeską”



go. Wybrany zarządca będzie odpowiedzialny za stan linii kolejowej, w tym za utrzymanie trasy zimą oraz za ułożenie rozkładu jazdy.

Docelowo pociągi pojadą z Jeleniej Góry do Kořenova, gdzie nastąpi przesiadka na pociąg do Liberca. W lipcu 2010r., z powodu braków taborowych, pociągi pojadą z Jeleniej Góry do Szklarskiej Poręby Górnej, gdzie będą skomunikowane z pociągami do Kořenova. W tej chwili trudno powiedzieć jak długo funkcjonować będzie takie rozwiązanie. Na początek planowane jest uruchomienie 5 par pociągów dziennie. Przewoźnikiem po polskiej stronie będą Przewozy Regionalne Sp. z o.o. a po stronie czeskiej Viamant a.s. Na dzień dzisiejszy nie ma możliwości uruchomienia pociągu bezpośredniego z Jeleniej Góry do Liberca. Polski tabor nie jest w stanie pokonać wzniesienia, które znajduje się za Kořenovem (przejdzie tamtędy tylko tzw. „kolej zębata”), a koleje czeskie nie wyraziły zainteresowania kursowaniem aż do Jeleniej Góry.

Problemem w kursowaniu pociągów na tej trasie pozostaje zły stan infrastruktury kolejowej pomiędzy Jelenią Górą a Szklarską Porębą. Przejechanie 32 kilometrów tą trasą zajmuje w chwili obecnej ponad godzinę. PKP PLK planuje wykonać remont tego odcinka dopiero w latach 2011 – 2012.

4. Podsumowanie

Pomimo starań podejmowanych od kilku lat przez różne podmioty, stan transgranicznych połączeń kolejowych w Euro-Regionie NYSA należy uznać za niezadowalający. Wśród głównych barier, jakie na swojej drodze napotykają organizatorzy transportu kolejowego w regionie należy wymienić przede wszystkim fatalny stan infrastruktury kolejowej oraz ograniczenia natury prawnej istniejące na szczeblu centralnym i międzypaństwowym. Linie kolejowe nie były remontowane przez bardzo długi czas i aby obecnie przywrócić na nich ruch potrzebne są duże nakłady finansowe. Z kolei akty prawne obowiązujące od lat 60-tych nie mają nic wspólnego z obecną sytuacją społeczno-polityczną, a ich uchylenie ciągnie się latami na szczeblach międzyrządowych. Działania podejmowane na linii Szklarska Poręba Górna – Harrachov pokazują, że sytuacja może się zmienić na lepsze. Warunkiem niezbędnym ku temu jest ścisła współpraca pomiędzy partnerami z wszystkich trzech krajów regionu: władzami samorządowymi, zarządcami infrastruktury oraz przewoźnikami kolejowymi.



Ing. Ivan Jágř

SŽDC - Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Wstęp:

Administracja Infrastruktury Kolejowej, organizacja państwowa (SŽDC) jest administratorem infrastruktury kolejowej (ŽDC) w Republice Czeskiej na podstawie odpowiednich przepisów prawnych ustawy Nr 77/2002 Dz.U. z dnia 05.02. 2002 o spółce akcyjnej Koleje Czeskie i organizacji państwowej Administracja Kolejowej Drogi Transportowej. Administrację wykonuje SŽDC poprzez swoje jednostki organizacyjne (OJ), a zwłaszcza przez Administrację Szlaków Transportowych. Takich OJ jest 13 i ich obszary administracyjne są bardzo zbliżone do obszarów poszczególnych Krajów.

W rejonie Administracji Drogi Transportowej Liberec (SDC), która jest swoim obszarem zbliżona do obszaru Kraju Libereckiego, istnieją trzy trasy kolejowe, które prowadzą do sąsiednich państw. Jedna prowadzi do Niemiec, i dwie do Polski. Obecnie jest jednak przejście do Polski w Harrachovie już długo nie czynne.

W ramach współpracy transgranicznej rozwiązuje SŽDC s.r.o. we współpracy z Krajem Libereckim, dwa projekty. Pierwszy z nich dotyczy trasy kolejowej na odcinku Liberec – Hrádek n / N - granica państwa - Zittau. Odcinek ten rozwiązuje również projekt LUISE, a jednocześnie też rozwiązuje część trasy kolejowej w Kraju Ústeckim. Drugim samodzielnym projektem jest odcinek trasy kolejowej - Harrachov granica państwa – Szklarska Poręba .

Liberec – Hrádek n/N – Zittau :

Pierwsza informacja dotycząca budowy trasy linii kolejowej między Libercem i Zittau pochodzi z roku 1841, po długich negocjacjach między Prusami i Austrią doszło na ich podstawie do wybudowania linii kolejowej, do otwarcia której doszło 1.12.1859. Trasa nawiązywała do trasy Pardubice - Liberec, która została oddana do użytku o 7 miesięcy wcześniej. Po roku 1945 część tej trasy należała do Polskich Linii Kolejowych (PKP) i ruch transgraniczny został tu wstrzymany. Trasa kolejowa pomiędzy Hrádkiem n / N i Varnsdorfem został ponownie uruchomiona w 1951 roku, ale pociągi na stacjach kolejowych polskich i niemieckich nie zatrzymywały się. Dopiero w 1972 roku zostały wprowadzone dwie pary pociągów między miastami Zittau i Hrádek n / N. Zupełnie inne znaczenie uzyskała ta trasa po roku 1989 a obecnie ma duże znaczenie komunikacyjne.

Chodzi o trasę ogólnokrajową, długość szyn kolejowych wynosi 19.1 km a długość ogólna włącznie stacji kolejowych wynosi 21.0 km (na terenie RCZ). Na odcinku tym są dwie istotne stacje kolejowe - Chrastava i Hrádek n / N. Znajduje się tu dziewięć przejazdów kolejowych, z których jeden nie jest zabezpieczony (wyposażony jest tylko w krzyże). Na odcinku znajduje się również 28 mostów i 27 przepustów, z których wiele było w ostatnich latach wyremontowanych. Nawierzchnia kolejowa jest przeważnie tzw. S49 na kolejowych podkładach betonowych a w ostatnich latach były tu realizowane różne prace remontowe.

W 2005 roku odbył się generalny remont chrastavskiej głowicy na przystanku Hrádek n/N wraz z remontem przejazdu z większą ilością szyn. W 2008 roku był realizowany remont odcinka kolejowego między Libercem i Chrastavą. Został tu wykonany remont nadbudówki kolejowej, przejazdów, niektórych mostów i kilku przepustów, niektórych peronów i częściowo podbudowy kolejowej. Podobne prace remontowe zrealizowano w mniejszej skali też w roku 2009 na odcinku Chrastava – Hrádek n/N.

Trasa Liberec – Hrádek n/N – Zittau była już wcześniej włączona do projektu Regiotram Nysa a biuro projektowe SUDOP z Pragi opracowało w czerwcu 2007 PD (dokumentację przygotowawczą). Projekt ten został jednak wycofany. Dalszym przygotowaniem było opracowanie IZ (planu inwestycyjnego) w maju 2008, pod nazwą „Rozszerzenie Trasy Kolejowej Liberec - Hrádek n/N”. Głównym celem projektu jest poprawa ruchu na tym odcinku jako rdzennej trasy transportowej na odcinku Liberec - Zittau. Chodzi o dotrzymanie minimalnie 30-minutowych taktów i skrócenia czasu podróży, poprawa komfortu dla pasażerów na stacjach i przystankach (platformy na wózki inwalidzkie). Projekt rozwiązuje również poziom i uzupełnienie urządzeń bezpieczeństwa

stwa (na przejazdach, na stacjach i na trasie). W części budowlanej koncentrowana jest większość prac na stacje Chrastava i Hradek n / N. Jest to zamierzenie SŽDC, s.o.

Kolejnym projektem, który zajmuje się tą trasą jest projekt LUISE. W 2005 roku ogłosił ZVON przetarg publiczny na dostawę usług pasażerskiego transportu kolejowego na trasie Liberec - Zittau - Varnsdorf - Rybníště / Seifhennersdorf. W toku przygotowania wspólnej umowy stowarzyszenia ZVON, Kraju Liberec i Ústí nad Labem wpłynęła inicjatywa od stowarzyszenia ZVON dotycząca ulepszenia parametrów linii kolejowej nr 089/236 Liberec - Zittau - Varnsdorf - Rybníště / Seifhennersdorf. Pod koniec 2007 roku został opracowany plan projektu na przygotowanie studium wykonalności modernizacji tej trasy kolejowych. Został opracowany wniosek projektowy, w którym partnerem wiodącym projektu było stowarzyszenie ZVON a partnerem Kraj Liberecki. Wniosek został złożony w roku 2008 do programu Cel 3 „Czechy – Saksonia” i wniosek ten został przyjęty.

Projekt LUISE przewiduje również budowę nowych stacji i przesunięcie stacji istniejących. W SDC Liberec planowana jest budowa nowego przystanku kolejowego „Liberec-Růžodol” i przemieszczenie przystanku Machnín. Przystanki spełniałyby już parametry techniczne wymogów współczesnych (wysokość peronu 550 mm powyżej szyny, oświetlenie, przystosowani dla osób niepełnosprawnych). Budowa nowych stacji przewiduje przygotowania techniczne na wysokim poziomie, w tym rozwiązania dotyczące praw własności gruntów. Projekt przewiduje również budowę nowych stacji w obwodzie SDC Ustí n / L. Chodzi o przystanek Varnsdorf Polni i Stary Varnsdorf. Projekt przewiduje również budowę dwóch nowych przystanków w Niemczech.

W chwili obecnej, kiedy gospodarka RCZ boryka się z trudnościami i problemami jest minimalna nadzieja na realizację projektów budowlanych w tej branży. Jedynym możliwym rozwiązaniem jest uczestnictwo w projektach transgranicznych. W tej chwili jest nie rozwiązany problem prędkości na trasie na terenie Polski, gdzie szybkość jest ograniczona do 30 km / godz. Z pewnością pozytywnym aspektem jest wzrost szybkości realizowany

na całym odcinku Liberec - Chrastava, i częściowo na odcinku Chrastava - Hradek n / N na 100 km/ godz., co w znacznym stopniu przyczyni się do skrócenia czasu podróży.

Harrachov – granica państwa – Szklarska Poręba:

Odcinek Harrachov – granica państwa – Szklarska Poręba nie jest w chwili obecnej wykorzystywany pomimo tego, że jest on częścią regionalnej linii kolejowej.

Odcinek Tanvald - Harrachov – granica państwa został zbudowany w latach 1899 – 1902. Eksploatacja rozpoczęła się na odcinku Tanvald – Kořenov dnia 30 czerwca 1902 i następnie odcinek ten został podłączony do austriackich i pruskich kolei dnia 1 stycznia 1902 i prowadził aż do Hirschbergu (Jelenia Góra). Trasa ta została zelektryfikowana po I wojnie światowej i dnia 15 lutego 1923 przyjechał na stację Kořenov pierwszy pruski pociąg elektryczny. Po II wojnie światowej, był ten odcinek zamknięty – i trasa Kořenov Harrachov została ponownie oddana do użytku dnia 26 maja 1963.

Na początku lat 90-tych ubiegłego wieku, próbowało kilku entuzjastów ponownie przywrócić funkcjonowanie odcinka Harrachov - Szklarska Poręba. W roku 1992 ponownie przejechało wtedy kilka pociągów weekendowych. Do pomysłu przywrócenia ruchu kolejowego na odcinku Harrachov - granica państwa - Szklarska Poręba przyczyniło się w znacznym stopniu przeniesienie trasy z własności państwa polskiego do własności Województwa Dolnośląskiego w dniu 29 stycznia 2008 roku.

Po wzajemnym porozumieniu stron, administratorów transportowe drogi kolejowe został złożony w dniu 14 marca 2008 przez Dolnośląski Zarząd Dróg i Kolei we Wrocławiu (DSDiK) wniosek na finansowanie projektu „Rewitalizacji Linii Kolejowej Szklarska Poręba: - Harrachov” z Programu Operacyjnego na lata 2007-2013” „Republika Czeska - Rzeczpospolita Polska”. Wnioskodawcą i głównym partnerem projektu było DSDiK. Dalsi partnerzy to SŽDC s.o., i gmina Szklarska Poręba. Łączna kwota planowanych wydatków inwestycyjnych wynosiła 7.205.164, - EUR. Beneficjenci tej dotacji zobowiązani byli do współfinansowania 15% kosztów inwestycji ze środków własnych. Projekt ten nie został przyjęty w pierwszej rundzie Programu Operacyjnego Cel 3 „Czechy – Polska”.

Zaktualizowany wniosek został złożony do drugiej rundy Programu Operacyjnego Cel 3 „Republika Czeska - Polska” i partnerami są już tylko DSDiK i SŽDC, s.o. W dniach 16 - 17 marca 2009 odbyło się w Pardubicach 3. spotkanie czesko - polskiego Wspólnego Komitetu Monitorującego w ramach Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej Republika Czeska - Polska 2007 – 2013. Projekt na spotkaniu został zalecony do realizacji i ogólna kwota środków wnioskowanych środków dotacyjnych wynosiła 4.302.062 €. Trzeba dopełnić, że chodzi o najbardziej szczerą dotację z funduszy europejskich w ramach projektów, o których decydował Komitet Monitorujący.

Głównym celem projektu jest osiągnięcie funkcjonalności trasy kolejowej, przy minimalnych kosztach. W części Harrachov – granica państwa na terytorium RCZ była istniejąca tw. nadbudówka 8bp (18 m) na kolejowych podkładach stalowych z lat 1922 i 1925. Nowa nadbudowa kolejowa jest tw. S49 (25 m) na drewnianych kolejowych podkładach. Po stronie czeskiej przeprowadzono remont w październiku i listopadzie 2009 na sumę 800.000 EUR. Szyny kolejowe zostały wyremontowane na odcinku w łącznej długości 1091 m.

Strona polska przewiduje zakończenie prac budowlanych tak, aby ruch na kolei mógł być rozpoczęty z dniem 1 lipca 2010 roku. Prace dla obu administratorów są trudne zarówno pod względem technologii jak i finansów. Trasa przechodzi przez terytorium Karkonoskiego Parku Narodowego i to samo o sobie stwarza wiele problemów, które trzeba najpierw rozwiązać (ścinki drzew, gospodarka z odpadami, itp.).

Jest też niezbędne, aby polski partner projektu we współpracy z SŽDC, s.o. zapewnił warunki umowy o eksploatacji transportu kolejowego na tym odcinku i o eksploatacji kolei (o styku dwóch kolei) na tym odcinku. Bez takiej umowy, i bez znajomości działań partnera nie będzie możliwe przystąpić do eksploatacji.

Trasa ta ma swój urok karkonoskiej kolei górskiej. Przystanek Harrachov leży na wysokości 740 m n.p.m. a szyny kolejowe stają do wysokości 885 m. Zimą jest tu dużo śniegu a więc okres eksploatacji ulega odpowiednio zdrożeniu. Odcinek ten jest częścią bardzo ciekawej i specyficznej regionalnej trasy Liberec - Tanvald - Harrachov. Na odcinku Liberec - Tanvald jest kilka łuków o promieniu mniejszym niż 200 m, przy czym najmniejszy promień wynosi 150 m. V kilku łukach nadal znajduje się obok wewnętrznej szyny jeszcze szyna przytrzymująca.

Na odcinku Tanvald - Kořenov jest w kolei osadzony zębatkowy grzebień zębatki Abta z roku 1902, kolej zębatkowa została ogłoszona w roku 992 technicznym zabytkiem kultury. Na tym odcinku jest także największe stąpanie w całym obwodzie SDC Liberec o wartości 58 ‰.

Ciekawostką jest z pewnością i to, że trasa Liberec - Tanvald została opublikowana w Transportowym Monitorze Urzędowym z lutego 2008 roku a Koleje Czeskie poinformowały o przeciążeniu pojemności tego odcinka.

Użyte skróty:

- ČR (RCZ) Republika Czeska
- IZ Plan Inwestycyjny
- OJ Jednostka organizacyjna
- PD Dokumentacja przedwstępna
- SDC Administracja drogi transportowej
- SŽDC s.o. Administracja tras linii kolejowych, organizacja państwowa
- ŽDC Transportowe linie kolejowe
- Žst. Przystanek kolejowy



Opracowanie : Ing.Ivan Jágr , SŽDC, s.o.
kwiecień 2010



4

REGIOTRAM NYSA

Co było, co miało być i ... co będzie?

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

1. Plan REGIOTRAM NISA

W 2000 r., podpisało miasto Liberec, miasto Jablonec nad Nisou, i Czeskie Koleje s.o. „Memorandum o współpracy w zakresie usług transportowych w aglomeracji Liberec - Jablonec”. Zainteresowane strony pragnąc zapewnić w aglomeracji Liberec - Jablonec wysoki poziom jakości publicznego transportu regionalnego jako wartościową alternatywę w indywidualnym ruchu samochodowym, zadeklarowały w tym dokumencie zainteresowanie stworzenia zupełnie nowej koncepcji regionalnego systemu transportu publicznego w znacznej części zabezpieczonego transportem kolejowym. Aby zrealizować ten plan powstała grupa robocza, która przygotowała projekt rozwiązania, oraz prowadziła koordynację działań odbywających się w 2002 roku. W 2002 r., przejął koordynację projektu Kraj Liberecki.

W ramach studium wykonalności przygotowanego w 2001 r. został po raz pierwszy w projekcie przedstawiony masowy system transportowy, w oparciu o sieć rdzenną – kolei żelazną. W ramach projektu „Regiotram Nysa” zostało zaproponowane następujące:

- dostosowanie istniejącej linii kolejowej do stanu, który odpowiadać będzie początkom 21 wieku a nie końca 19 wieku,
- wykorzystać między Libercem i Jabloncem nad Nisou zbieżność linii tramwajowych i kolejowych, obie infrastruktury połączyć i wykorzystać w tzw. tram-train pojazdów, co pozwoli na bezpośrednie połączenie między centrami miast bez przesiadek,
- z wyjątkiem miast Liberec i Jablonec nad Nisou (które są od lat 50-tych 20. wieku połączone tramwajową linią międzymiastową) przyłączyć do trasy rdzennej niemieckie miasto Zittau i polskie miasto Jelenia Góra, zapewniając w ten sposób bezpośrednie połączenie z niemiecką i polską siecią kolejową a tym samym zapewnić międzynarodowy rozmiar całego projektu
- uzupełnić istniejącą sieć kolejową wybranymi sekcjami, zapewniając tym samym ulepszenie usług transportowych (np. nowa trasa tramwajowa w Jabloncu nad Nisou, lub przyłączenie centrum Harrachova do trasy kolejowej)
- uważać sieć kolejową jako nadrzędną a trasy linii nie kolejowych transportu publicznego dostosować tak, aby zapewniały dostateczną pojemność i komfort dla pasażerów przyłączonych do sieci rdzennej,
- uzupełnić sieć stacji według potrzeb tak, aby odpowiadały też przyszłemu usytuowaniu siedlisk ludzkich.

2. Wzór – „Model Karlsruhe”

Jako wzór dla całego systemu został wykorzystany tzw „Model Karlsruhe” stopniowo rozwijający się transport publiczny, z wykorzystaniem pojazdów infrastruktury tramwajowej przechodzącej poza miastem w infrastrukturę kolejową. Przejście to bezpośrednio może łączyć region z miastem, bez przesiadek, zwłaszcza tam, gdzie stacja kolejowa znajduje się w centrum miasta. System w Karlsruhe i okolicy obejmuje obecnie ponad 450 km linii (z czego jest około 60 km tras tramwajowych) i służy dla terytorium, gdzie żyje ogółem około 1,5 milionów mieszkańców. Oprócz linii tramwajowych miasta, które zostały częściowo zmodyfikowane pod kątem eksploatacji pojazdów tramwaj pociąg (na przykład długość i wysokość peronu), używane są przede wszystkim koleje, których działanie w „klasycznej” postaci kolei było by nieopłacalne. Transport częściowo odbywa się na linii, która jest aktualnie obsługiwana przez regionalny i dalekobieżny transport kolejowy. Rozwój systemu był stopniowy i odbywał się w kilku fazach. Jednak po wprowadzeniu pierwszej linii bez konieczności przesiadek w 1992 roku, dzięki ofercie bezpośredniego połączenia regionu z centrum miasta, doszło do czterokrotnego skokowego wzrostu ilości przewożonych pasażerów (!!!) w stosunku do ilości pierwotnej. System wykorzystuje tzw. pojazdy tram train (tramwaj – pociąg), tj. pojazdy zdolne działać na liniach tramwajowych (na podstawie właściwych przepisów) i w środowisku linii kolejowych (również zgodnie z odpowiednimi przepisami). Pojazdy tram train są w Karlsruhe elektryczne, oprócz jedno systemowych 750V DC są również używane dwu systemowe w połączeniu z 750V DC + 15 kV 16 2 / 3 Hz AC. Oprócz trakcji musiała być również w dziedzinie pojazdów rozwiązana kwestia interakcji z urządzeniami zabezpieczającymi na kolei i wyposażeniem wozów w urządzenia na podstawie właściwych przepisów dotyczących tras tramwajowych i kolejowych.

3. Specyfikacja systemu REGIOTRAM NYSA

System REGIOTRAM NYSA obejmował w pierwotnym projekcie ok. 172 km linii kolejowych, 5 km istniejących i około 7 km nowych linii tramwajowych. Obszar dotyczący projektu obejmuje około 230 tysięcy mieszkańców. Z zakresu tej rekapitulacji widoczna jest istotna różnica w stosunku do Karlsruhe, w szczególności w stosunku między częścią tramwajową i kolejową. Rzeczywistość techniczna linii kolejowych w Kraju Libereckim prezentuje promienie łuków zazwyczaj w przedziale 150-190 metrów (trasa Liberec Harrachov), pochylenia podłużne ponad 20 %, ruch w niezależnej trakcji i przede wszystkim nadbudówka w stanie zdolnym do eksploatacji, lecz w wielu różnych kształtach i z różnego okresu.

W ramach przygotowań do projektu zostały wykonane różne sondáže i badania, które miały sprawdzić warunki realizacji projektu na terenie Czech. Podstawowe dzielenie tych badań i studiów wykonane zostało na podstawie kwestii przepisów prawnych i technicznych. W zakresie ustawodawstwa w chwili obecnej nie istnieją przepisy, które byłyby specjalnie poświęcone tej dziedzinie, zarówno też nie istnieje przepis, który by uniemożliwiał połączenie trasy tramwajowej i kolejowej. Jeżeli dzięki planom połączenia ruchu (tj. obecnego ruchu pojazdów kolejowych budowy klasycznej i pojazdów tram train) byłoby niezbędne uzupełnienie przepisów, mogą być one oparte na powszechnym prawie międzynarodowym, lub można wzorować się na analogicznych zasadach już istniejących rozwiązań za granicą. Rozwiązanie kwestii o charakterze technicznym, jest bardziej skomplikowane, ale szczegółowe badania ograniczyły cały zakres na trzy dziedziny: stosunek koło-szyna, kwestia trakcji i metody zabezpieczenia. Te trzy punkty będą w ostatecznym rezultacie decydować o wykonalności projektu w Kraju Libereckim.

3.1. Koło-szyna

Zupełnie zasadniczą kwestią jest relacja koło-szyna. W toku remontu sieci tramwajowej w Libercu, który odbywał się stopniowo od początku 90-tych lat 20 w., został wybrany profil szyny NT1/B1 z rowkiem. Jednak dzięki wąskim i płytkim rowkom nie wykorzystuje istniejących profili kół, które są zdolne do bezpiecznego prowadzenia pojazdu po nawierzchni kolejowej i tramwajowej. Ze względu na wzajemną niezgodność NT1/B1 profilu i profilu z odpowiednią szerokością i głębokością rowka (lub ze względu na wzajemną niezgodność profili kół) będzie konieczna wymiana torów w całej sieci tramwajowej w Libercu. Taka wymiana byłaby jednak bardzo droga i ze względu na to, że wyremontowanie sieci tramwajowej miasta zakończyło się stosunkowo niedawno, byłoby to trudne do przeforsowania.

3.2. Trakcje

Z punktu widzenia trakcji wzięto pod uwagę kilka opcji, przy czym preferowano wykorzystanie pojazdów elektrycznych. Kwestia własnego systemu zasilania, związana z istniejącymi możliwościami technicznymi dla pojazdów ma na dzień dzisiejszy mniejsze znaczenie niż to, że zmiany profilu linii kolejowych w celu umożliwienia elektryfikacji oznaczałoby znaczne zwiększenie ilości niezbędnej pracy. Aktualny stan wiedzy jednak pozwala na wykorzystanie tzw. pojazdów hybrydowych, czyli tych pojazdów, które są zdolne do jazdy w trakcji elektrycznej, gdzie jest to możliwe (np. trasy tramwajowe w mieście) i w niezależnych trakcjach poza miastem.

3.3. Urządzenia bezpieczeństwa

Ostatnim punktem kluczowym jest kwestia urządzeń bezpieczeństwa w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa ruchu. Aktualne metody zabezpieczenia linii kolejowych nie spełniają wymogów bezpieczeństwa na zabezpieczenie kolei z ruchem mieszanym i wymaga to budowy nowego urządzenia bezpieczeństwa. W przypadku korzystania z pojazdów tram – trajn byłaby w ramach zapewnienia bezpieczeństwa i sprawności ruchu niezbędna realizacja urządzeń ochrony 3 kategorii z bezpośrednią możliwością wpływu na ruch pociągu radioblok. Budowa takiego urządzenia bezpieczeństwa jest również stosunkowo kosztowna.

4. Stan obecny

Wszystkie powyższe komplikacje techniczne są możliwe do rozwiązania. Niestety, tylko przy poniesieniu wysokich kosztów, ze względu na niezbędny zakres robót lub potrzebę rozwoju i testowania nowych technologii. Na tej podstawie podjęto decyzję, że projekt na tym etapie (czyli łączenie infrastruktury tramwajowej i kolejowej) nie będzie obecnie realizowany.

Biorąc pod uwagę obecny stan infrastruktury kolejowej na danym obszarze, były do tej pory w celu zapewnienia sprawnego

i bezpiecznego ruchu i podniesienia komfortu pasażerów, nie zależnie od stanu przygotowań projektu „Regiotram Nysa”, wykonane pojedyncze prace budowlane. Chodzi o wyremontowanie przystanków Liberec Hrádek nad Nisou, trasa Liberec Tanvald lub rekonstrukcję niektórych budynków kolejowych.

Na dzień dzisiejszy realizowane są również remonty czterech przystanków w Mikroregionie Ziemia Tanvaldska, które mają na celu uzupełnienie istniejącej sieci stacji i przystanków oraz zapewnić większą dostępność i pojemność podróży w ruchu kolejowym. Jest to przystanek Smržovka – Luční, Desná Riedlova Vila, Desná Pustinská i Velké Hamry miasto, których budowę zainicjowała gminy zrzeszone w „Mikroregionie Ziemia Tanvaldska”.

W sieci kolejowej odbywa się stopniowo modernizacja międzymiastowej trasy tramwajowej Jablonec nad Nisou Liberec, lecz dzięki poprzedniej niepewności spowodowanej niejasną przyszłością trasy w systemie Regiotram Nysa, odbywają się te zmiany zwłaszcza w mieście Liberec, i przede wszystkim z uwzględnieniem budowy dalszej trasy miejskiej na osiedlu Rochlice II.

5. Wizja

Z podsumowania aktualnych wydarzeń na danym obszarze, dotyczącym projektu Regiotram Nysa wynika, że najbardziej naglące problemy musiałyby być (lub w chwili obecnej są), rozwiązane bez względu na realizację projektu Regiotram Nysa. Trendy i możliwości objętościowych systemów transportowych założone na rdzennej sieci transportu kolejowego i nawiązującym transporcie nie kolejowym są jednak wydaje się, w chwili obecnej dalej. Równocześnie wymagania podróży są obecnie wyższe niż jakie są im oferowane.

Ze względu na to, że stosunek tras kolejowych do tras tramwajowych w zamierzonym rozmiarze projektu REGIOTRAM NYSA przeważa wyraźnie na korzyść trasy kolejowej, oferuje się możliwość następującego postępowania:

- wykonać regulację i modernizację trasy kolejowej i tramwajowej bez ich wzajemnego połączenia z celem zapewnienia jak największej zdolności eksploatacyjnej razem z wymaganą pojemnością, nie zamykając jednak możliwości wzajemnego połączenia w przyszłości obydwu infrastruktur,
- wykonać regulację urządzeń dla podróży (stacje, przystanki) mając na celu zapewnienie odpowiadającego komfortu dla podróży,
- na oddzielnej kolejowej i tramwajowej infrastrukturze zapewnić przewozy współczesnymi pojazdami, odpowiadającymi obecnym wymogom przewozowym,
- zapewnić stworzenie integrowanego systemu transportowego z celem zagwarantowania przesiadek między poszczególnymi rodzajami transportu, w ramach tego zapewnić wszystkie rodzaje transportu (to znaczy tramwajowy i kolejowy), na podstawie możliwości w formie przejścia „krawędź – krawędź”

Ważnym i podstawowym wynikiem wszystkich projektów w tej dziedzinie powinny być korzyści i komfort dla pasażerów użytkowników końcowych. Kwestią oczywistą dla podróży jest sama jazda bez przesiadek. Jednakże w celu zapewnienia doskonałej ciągłości poszczególnych podsystemów, w tym przejrzysty system jednolitej taryfy, przestanie być dla pasażerów koszmarem przesiadanie i stanie się ono znikomą częścią całej wycieczki. Musi być dla użytkownika wprowadzony przyjazny, prosty i przejrzysty system, który będzie zachęcał pasażerów swoją ofertą. Tylko wtedy można zapewnić to, że system publicznego transportu pasażerskiego zachęci podróży, i w miarę możliwości dadzą mu pierwszeństwo przed transportem indywidualnym.



5

Transgraniczny projekt
NEISSE GO / NISA GO
(ZVON + LK)

NISA:GO – System interaktywnej informacji i planowania dla mieszkańców i gości Euroregionu

Dipl.-Ing. Matthias Neutzner
Syncwork AG Dresden

Z następującą lub z podobną sytuacją już na pewno macie państwo doświadczenie: Wyobraźcie sobie, że planujecie weekendowy wyjazd z rodziną – to nie jest wcale łatwe zadanie, trzeba połączyć ze sobą różne interesy, preferencje i awersje członków rodziny. Dzieci chciałyby się bawić, rodzice odwiedzić nieco natury lub gastronomię, która jest też niezbędna dla wszystkich, i podróż tam i z powrotem. „Nie ma problemu”, byłaby reakcja ekspertów z dziedziny turystyki w Euroregionie Nysa: Oferta formy czynnego wypoczynku jest urozmaicona. W Euroregionie odbywają się liczne imprezy kulturalne i jest tu piękna przyroda, infrastruktura turystyczna jest tu potężna i atrakcyjna. Połączenie przez granicę do regionów sąsiadujących prezentuje dodatkowo urok Euroregionu a także rozszerzenie własnego horyzontu, i to bez konieczności pokonania dużych odległości.

Po takich przekonujących słowach są państwo z pewnością pewni, że można spędzić rodzinny weekend w regionie rzeki Nysa. Następnie jednak spotykacie się z trudnościami: Jakie cele są tymi właściwymi? Jak się do nich dostać? Jakie są imprezy weekendowe w regionie? Gdzie będzie można zatrzymać się i gdzie zjeść? Ile to wszystko kosztuje? Gdzie można dostać bilety lub bilet? I tak dalej. Że by wyjazd był udany, należy na te wszystkie pytania znaleźć odpowiedzi. Będziemy ich poszukiwać - jak to bywa obecnie i w wielu innych dziedzinach – najpierw w Internecie.

Faktycznie tam można znaleźć wiele potrzebnych informacji. Bardzo szybko jednak nasze zainteresowanie surfowaniem w Internecie staje się frustracją: Jest trudne przeszukać dziesiątki stron internetowych. Wiele różnych tematów jest tu opisanych szczegółowo, ale rzadko w kontekście. Na przykład Zamek Grabštejn, położony za niemiecko-czeską granicą, interesuje dzieci, które kochają rycerzy. Godziny otwarcia łatwo można znaleźć w Internecie, lecz czy nam się uda dojechać tam autobusem z Zittau na stronie internetowej nie znajdziemy. A może jednak trzeba jechać pociągiem? Online portal Stowarzyszenia Transportowego informuje nas o połączeniach do najbliższych stacji, ale nic nie mówi o szlaku turystycznym od stacji do zamku. Albo możemy jechać prosto z Zittau na rowerze? Na regionalnych portalach dla rowerzystów jednak nie ma odpowiedniej trasy. Istnieją w ogóle bezpieczne szlaki rowerowe aż na miejsce? Jaki jest profil wysokości - czy rodzice dadzą sobie radę? Było by wspaniałe ściągnąć mapę GPS, aby nie błądzić. Przynajmniej musimy mieć dobrą mapę z opisem trasy ... a następnie – kontynuować dalej aż do Liberca? Hotel można łatwo zamówić online, ale znaleźć program teatru na wieczór, musimy po raz kolejny używać wyszukiwarki ...

Ta lista jest wystarczająca: Bogata oferta dla turystów i mieszkańców Euroregionu jest już dziś dokładnie przekazywana na wielu stronach internetowych i portalach. A przynajmniej w niektórych przypadkach mogą sobie turyści dokonać rezerwacji lub złożyć zamówienie transportowe lub skorzystać z turystycznej oferty online. Jednak sporządzenie kompletnej oferty informacji dotyczących regionu w zakresie, który pozwoliłby konkretne zaplanowanie podróży, wakacji lub podróży służbowej jest nadal bardzo trudnym zadaniem. Właśnie w Euroregionie, który oferuje szereg usług turystycznych i ma mocno zdecentralizowaną strukturę, informacji trzeba poszukiwać na stronach internetowych u bardzo różnych dostawców usług - powiaty, gminy, instytucje i stowarzyszenia, dostawcy usług, przewoźnicy, agenci schronisk, obiekty kulturalne i wielu innych. Wszystkie te strony trzeba odnaleźć i zrozumieć ich strukturę i interakcje. Zestawianie wyników wyszukiwanych informacji musi być wykonywane przez użytkownika. To jest skomplikowanym faktem, ponieważ treść tych ofert jest online tylko w wyjątkowych przypadkach opracowana sposobem jednolitym a więc trzeba kombinować informacje między sobą i to wykorzystując wszelkie możliwości.

W Euroregionie należy rozwiązać kolejny problem: Jego atrakcyjność turystyczna gwałtownie wzrośnie jeżeli będzie on miał perspektywę transgraniczną. Jeżeli jednak mają być wykorzystane oferty turystyczne sąsiednich krajów, wyżej wymienione

problemy będą jeszcze umocnione problemami językowo - kulturowymi, organizacyjnymi i problemami technicznymi.

Wszystkie te przeszkody dotyczą tych, którzy chcą wyjechać na wycieczkę lub chcą podczas urlopu wykorzystać bardziej oszczędny sposób poruszania się – tzn. linie kolejowe, autobusy, spacer i przejażdżki rowerowe. Właśnie takie potrzeby informacji są szczególnie silne i bardzo zróżnicowane. Co więcej, często turyści i cele ich podróży są uzależnieni od połączeń na trasach transportu publicznego.

Jednak to właśnie ta grupa docelowa ma znaczenie dla Euroregionu Nysa - zarówno pod względem potencjału turystycznego i popytu turystycznego, jak również z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego regionu.

Analiza wskazuje, że jeżeli by się udało stworzyć wspólny system informacji dla Euroregionu, który będzie konsekwentnie przekazywał regionalną ofertę transportową, turystyczną i usługową, można byłoby uruchomić proces rozwoju zrównoważonego regionalnego i marketingu turystyki. To jest właśnie celem projektu NISA GO / NEISSE GO. W najbliższych dwóch latach Kraj Liberecki, Stowarzyszenie Transportowe Łużyce Górne - Dolny Śląsk i partnerzy projektu mają, wybudować transgraniczny system informacji i planowania - najpierw w czeskiej i niemieckiej części Euroregionu, ale od początku otwarty on jest też dla polskich sąsiadów.

Wspólną wizję obu partnerów projektu można łatwo wyrazić następująco: System NISA GO ma „Znać wszystkie miejsca w regionie, znaleźć wszystkie drogi, wszystkie rozkłady jazdy, a także wiedzieć, gdzie co się dzieje.” Lub dokładniej: Chcemy, umożliwić turystom i mieszkańcom Euroregionu, aby byli w stanie wyszukać w Internecie transport i oferty turystyki o wysokiej jakości - to znaczy kompletną i aktualną ofertę wraz z odpowiednimi danymi. Użytkownicy powinni otrzymać możliwość planowania podróży, wakacji i tras przemieszczania się w powiązaniach i szczegółach. To planowanie powinno odbywać się w konkretnym czasie i przestrzeni: Planowanie odbywać się będzie poprzez interaktywne mapy - tzn. za pomocą planowania trasy w oparciu o dane geograficzne. Planowanie będzie się odbywać w czasie w określonych godzinach - w pełnej integracji danych z rozkładami jazdy, wydarzeniami kulturalnymi i innymi ofertami w danym czasie. W rezultacie, użytkownicy mogą sobie przygotować harmonogram, którego treścią będą trasy, miasta, środki transportowe, usługi i wydarzenia.

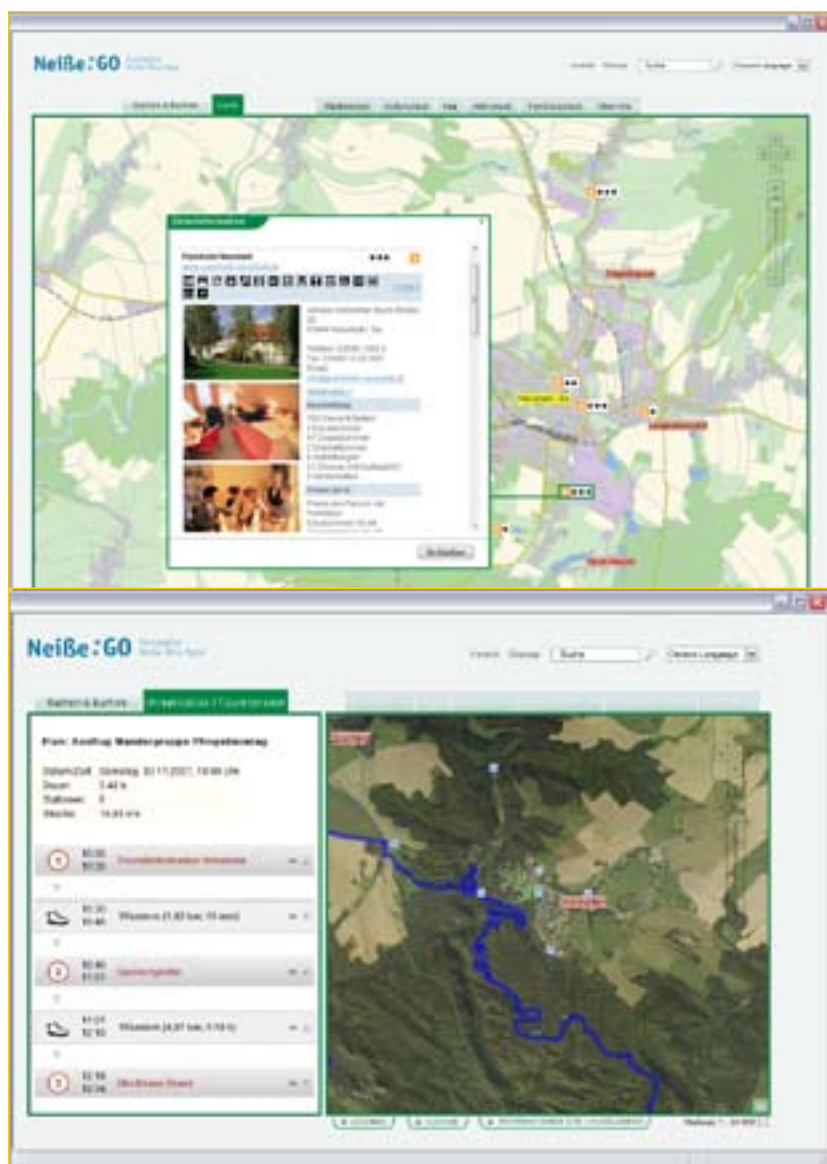
Powróćmy do naszego początkowego przykładu. GO NISA powinna pozwolić na planowanie trasy podróży rodziny z Zittau przez Grabštejn do Liberca w jednym systemie internetowym: Najpierw połączenie kolejowe z biletem EURO-NEISSE/LIBNET, dalej szlak turystyczny na zamek wraz z opisem trasy i profilem wysokości, następnie zwiedzanie zamku, a potem przejazd autobusem do Liberca, zakwaterowanie w hotelu, wieczorem wybierają odwiedzenie teatru i następny dzień powrót pociągiem. Mapy zostaną opracowane interaktywnie z poszczególnymi odcinkami podróży, będą wyszukiwać połączenia w harmonogramach i przekazywać niezbędne informacje. Plan wycieczki można zapisać, wydrukować, przesłać pocztą elektroniczną lub może on być przesłany do urzędnika przenośnego. System w przyszłości powinien również umożliwić online zamawianie i płaćenie za planowanych imprez - od biletów na pociąg po zakwaterowanie w hotelu.

To brzmi prosto i wydaje się być godnie zaufania. Nowoczesne technologie internetowe pozwalają na aplikacje tego typu. Jesteśmy od dawna przyzwyczajeni do zastosowania nawigacji online w mapach, obliczania tras, informacji o rozkładzie jazdy w Internecie lub do usługi online zakupy. Rozwiązania techniczne są trudne, ale nie nierozwiązywalne. Wyzwanie projektu NISA GO polega na organizacji zarządzania danymi i dystrybucją. W jaki sposób możemy zagwarantować, że system będzie posiadał wszystkie niezbędne informacje od wszystkich zainteresowanych podmiotów świadczących w regionie usługi wysokiej jakości? W jaki sposób możemy zachować aktualną zagraniczną mapę regionu? W jaki sposób zarządzać treścią informacji geograficznych dotyczących sieci dróg, transportu indywidualnego i publicznego, ale także turystyki pieszej, rowerowej i innych rodzajów mobilności? W jaki sposób można wymieniać dane między systemami rozkładów jazdy za granicą? Jak będzie można, zapewnić jak najwięcej informacji w trzech językach Euroregionu, plus w języku angielskim?

W ostatnich tygodniach zostały zainicjowane struktury robocze w projekcie NISA GO. Kilka zespołów wraz z kolegami z Czech i Niemiec rozpoczęło proces opracowania koncepcji specjalistycznej online aplikacji internetowych, przygotowywanie harmonizacji danych geograficznych i opracowywanie wspólnej administracji danych transportowych i turystycznych. W roku bieżącym powinny być do dyspozycji pierwsze prototypy online infrastruktury. Ważnym zadaniem będzie również zapewnienie przyszłych struktur operacyjnych. Należy opracować organizacyjne i ekonomiczne warunki, aby projekt NISA GO mógł funkcjonować stale i w niezmiennie wysokiej jakości.

Również tworzenie transgranicznych infrastruktur kooperacyjno - informacyjnych jest dziewiczą dziedziną. Trzeba powiązać wyraźnie i przejrzysto kilka systemów IT i interfejsów danych. Ponadto system GO NISA ma świadczyć i dostarczać informacje i funkcje do innych systemów. Pozwoli to w przyszłości dostarczać skonsolidowane informacje z bazy danych GO NISA do online marketingu wielu podmiotów w regionie - kalendarza wydarzeń, map interaktywnych, mapki dojazdów, oferowanych usług.

Aż projekt osiągnie swój cel, w 2013 roku powinno być już możliwe zaplanować np. podróż na Konferencję Transport w Euroregionie za pośrednictwem NISA GO. I to niezależnie od tego, czym chcielibyście przyjechać - samochodem, autobusem, pociągiem, a może na pieszo lub na nartach.



6

Zintegrowane systemy komunikacji na terenie ERN

Jaki bilet mam zakupić i gdzie?

LUISE: Transgraniczne studium
wykonalności i utrzymania linii

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 – Zintegrowany System Komunikacyjny Województwa Libereckiego

Ing. Jaroslav Kadlec

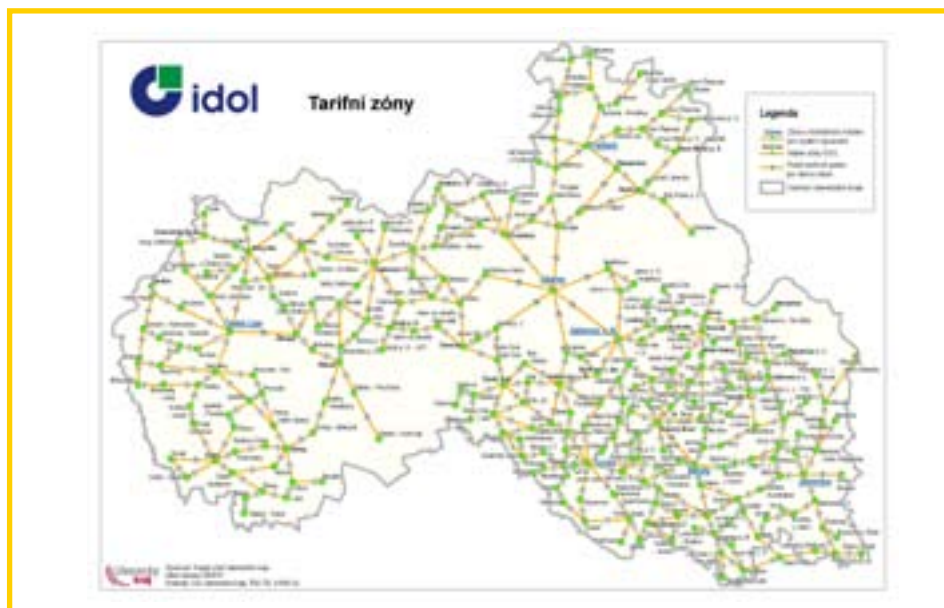
KORID LK, spol. s r.o. – Koordinátor veřejné dopravy Libereckého kraje

Po trwającym ponad trzy lata okresie przygotowawczym, w dniu 1.7.2009 uruchomiony został Zintegrowany System Taryfowy IDOL. Taryfa ta umożliwia podróżowanie środkami komunikacji zbiorowej na obszarze Województwa Libereckiego na podstawie jednego biletu. Taryfa ta obowiązuje we wszystkich pociągach, na podmiejskich liniach autobusowych oraz w miejskich środkach komunikacji zbiorowej w miastach: Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec i Turnov. Taryfa ma charakter strefowo-relacyjny a system automatów biletowych oparty jest na bezkontaktowej karcie chipowej (na karcie bezkontaktowej z wbudowanym mikroprocesorem).

Taryfa IDOL

Zintegrowana taryfa IDOL jest taryfą strefowo – relacyjną. Obszar województwa podzielony jest na 279 stref taryfowych wg zasady: gmina = strefa (istnieją również wyjątki w przypadku gmin rozproszonych obszarowo, które podzielone są na więcej szereg stref). Każda strefa taryfowa oznaczona jest liczbą czterocyfrową i nazwą strefy; dla taryfy strefa pokazywana jest zawsze w postaci jednego przystanku taryfowego. Przystanki taryfowe sąsiadujących stref połączone są odcinkami taryfowymi i każdy odcinek ma swoją długość, której przyporządkowana jest wartość jednostki taryfowej. Cena przejazdu określana jest na podstawie sumy jednostek taryfowych pomiędzy strefą wyjściową, a docelową. W przypadku przejazdu w ramach strefy ilość jednostek taryfowych jest równa 0. Dla stref miejskiej komunikacji zbiorowej cena ustalana jest odrębnie. Dla obliczenia ceny w przypadku przejazdu pomiędzy strefami które ze sobą nie sąsiadują, stosowany jest algorytm Dijkstry. W przypadku zastosowania różnych rodzajów komunikacji, jest oczywiście rzeczą możliwą, że pasażer nie przemieszcza się zawsze w najkrótszym kierunku; z tego względu w taryfie utworzone są tzw. „kontrolne strefy nadrzędne”, ograniczające obszar, na którym pasażer może poruszać się w ramach zakupionej relacji. Wyznaczonych jest ogółem 20 kontrolnych stref nadrzędnych; w ramach taryfy określona jest tzw. macierz przejazdów dozwolonych, pokazująca dozwolone strefy nadrzędne pomiędzy strefą wyjściową i docelową opłaty relacyjnej.

Obrázek 1: Tarifní mapa IDOL



Korzyści taryfy strefowo - relacyjnej:

- Duże podobieństwo z taryfą kilometrową
- Cena biletu określa odległość przejechaną faktycznie przez pasażera
- Możliwość zakupu kuponów czasowych również dla krótkich odległości za odpowiednią cenę
- Zachowanie autonomii miast w odniesieniu do decydowania w sprawach MHD (Miejskiej Komunikacji Zbiorowej) oraz w sprawach problematyki taryfowej w ramach MHD.

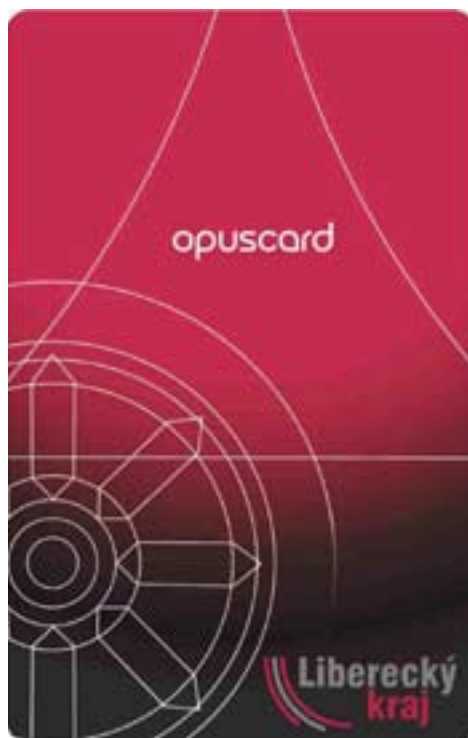
Oferta taryfowa:

- Indywidualne bilety
 - bilet na BČK (bezkontaktowej karcie chipowej - karcie z wbudowanym mikroprocesorem) = z możliwością przesiadania
 - bilet papierowy = bez możliwości przesiadania
- Bilety czasowe – tylko na BČK
 - 24 godzinny zintegrowany bilet sieciowy IDOL+
 - 24 godzinny zintegrowany grupowy bilet sieciowy IDOL5+
 - zintegrowany bilet jednostrefowy siedmiodniowy, trzydziestodniowy, dziewięćdziesięciodniowy, półroczny i roczny
 - zintegrowany bilet relacyjny siedmiodniowy oraz trzydziestodniowy

Przewoźnicy włączeni do systemu

- České Dráhy, a.s.
- 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.

Chodzi **98% świadczeń** podmiotów wykonujących usługi w ramach zobowiązań do świadczenia usług publicznych



Karta Opuscard (karta chipowa służąca jako bilet elektroniczny w ramach Zintegrowanego Systemu Komunikacji Kraju Libereckiego)

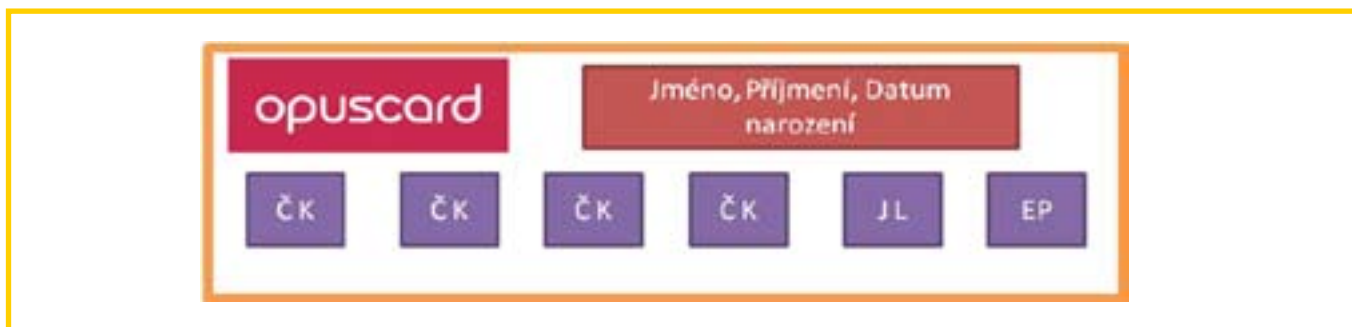
Podstawowym elementem całego systemu jest bezkontaktowa karta chipowa opuscard (jest to karta typu Mifare Classic 4kb). Bezkontaktowe karty z chipem wydaje spółka Liberecká IS a.s.; spółka wyposażona jest w technologię centrum kart spółki Haguess, a.s.

Na terytorium Województwa Libereckiego istnieje 11 placówek kontaktowych, w których można zakupić kartę opuscard. Karta wydawana jest w dwóch wariantach:

- **bezkontaktowa karta chipowa na okaziciela** – wydawana jest dla konkretnego posiadacza. Na karcie tej umieszczone jest zdjęcie posiadacza, imię i nazwisko pasażera oraz numer logiczny karty. Na kartę można zakupić kompletny asortyment dokumentów uprawniających do przejazdów IDOL. Cena zakupu karty wynosi 140 Kč.
- **anonimowa bezkontaktowa karta chipowa** – nie jest wydawana dla konkretnego posiadacza. Na karcie umieszczony jest tylko logiczny numer karty. Na anonimową kontaktową kartę chipową można zakupić tylko ograniczony asortyment taryf IDOL. Cena zakupu karty wynosi 95 Kč.

Do listopada 2009 wydanych zostało **87084 kart**, które można fizycznie wykorzystać w systemie IDOL. Liczba aktywnych kart dla systemu IDOL (zainicjowanych dla systemu IDOL) wynosi **51008**.

Ilość kart ciągle rośnie.



Bezkontaktowa karta chipowa pełni w Systemie Komunikacji Publicznej następujące funkcje:

- Elektroniczna portmonetka
- Bilet elektroniczny
- Elektroniczny bilet czasowy (kupon)

Bezkontaktowa karta chipowa wydana na okaziciela posiada zapisane w mikroprocesorze dane personalne posiadacza, to znaczy imię, nazwisko oraz datę urodzenia. Na karcie można zapamiętać maksymalnie 4 bilety czasowe (kupony) oraz 1 bilet indywidualny. W ramach Zintegrowanego Systemu Komunikacyjnego IDOL kartę można wykorzystać na obszarach świadczenia usług przewozowych wszystkich przewoźników uczestniczących w systemie. System umożliwia jednocześnie tak zwane „krzyżowe doładowywanie” pomiędzy przewoźnikami. Dotyczy to zarówno kuponów, jak i biletów czasowych.

Podmiejska komunikacja autobusowa

Na terenie Województwa Libereckiego, w ramach podmiejskiej komunikacji autobusowej na liniach utrzymywanych w ramach zobowiązań do świadczenia usług publicznych obowiązuje wyłącznie taryfa IDOL. Taryfa przewoźnika obowiązuje tylko w przypadku przejazdów poza Województwem Libereckim, ewentualnie na liniach eksploatowanych na podstawie ryzyka handlowego przewoźnika.

Autobusy włączone do systemu IDOL wyposażone są w nowoczesny system automatów biletowych firmy EMTEST, a.s. Chodzi o automaty biletowe typu EM 126i Mijola z drukarką oraz czytnikiem kart chipowych typu EM 316 iP. W ramach systemu IDOL eksploatowanych jest 350 automatów biletowych typu MIJOLA.



Placówki przedsprzedaży poszczególnych przewoźników autobusowych uczestniczących w systemie, wyposażone są również w terminale przedsprzedaży kart firmy EMTEST, a.s. W ramach systemu IDOL działa 13 placówek przedsprzedaży wyposażonych w automaty typu MIJOLA.

Całość komunikacji (przesyłania danych) pomiędzy kartą a automatem kodowana jest przy użyciu kluczy dynamicznych za pośrednictwem modułu SAM.

Wszyscy przewoźnicy dysponują czytnikami dla kontrolerów firmy EMTEST a.s., czytniki te pozwalają na odczytanie całej informacji z bezkontaktowej karty chipowej oraz kontrolę dokumentów uprawniających do przejazdu.

Regionalna komunikacja kolejowa

W sieci regionalnej komunikacji kolejowej, poza zintegrowaną taryfą IDOL obowiązuje również taryfa przewoźnika, tzn. taryfa Českých drah (Kolei czeskich) (TR10).

W pociągach włączonych do systemu IDOL, wyznaczeni pracownicy przewoźnika wyposażeni są w przenośną kasę osobistą typu POP IT-3000 oraz POP IT-3100, dostarczoną przez firmę XT Card a.s. we współpracy z ODP Software s.r.o.

Całość komunikacji (przesyłania danych) pomiędzy kartą a automatem kodowana jest przy użyciu kluczy dynamicznych za pośrednictwem modułu SAM..

W najbliższym czasie planowane jest wdrożenie dalszych funkcji umożliwiających pracę z bezkontaktową kartą chipową. Sprzedaż elektronicznych dokumentów uprawniających do przejazdu, operacja portmonetką elektroniczną, itp. W ramach systemu IDOL eksploatowanych jest 386 przenośnych kas..

Placówki przedsprzedaży przewoźnika wyposażone są w 27 terminali przedsprzedaży firmy EMTEST, a.s. Chodzi o automaty do sprzedaży dokumentów uprawniających do przejazdu typu EM 126i Mijola z drukarką oraz z czytnikiem kart chipowych typu EM 316 iP w konfiguracji umożliwiającej przedsprzedaż. Funkcja tego urządzenia przedsprzedaży biletów opisana jest powyżej.



Miejska Komunikacja Zbiorowa

Liberec

Pojazdy Miejskiej Komunikacji Zbiorowej w Libercu, prowadzonej przez Dopravní podnik města Liberce (Przedsiębiorstwo Komunikacyjne miasta Liberca), wyposażone są w automaty spółki Mikroelektronika spol. s r.o. Zestaw montowany w pojeździe składa się z dwóch połączonych terminali Camel Combi oraz z jednego terminala dla kart bezkontaktowych z wydrukiem dokumentów – CARDMAN.

Cała komunikacja pomiędzy kartą oraz kasownikiem kodowana jest w oparciu o klucze dynamiczne za pośrednictwem modułów SAM.

W MHD Liberec eksploatowanych jest około 575 takich automatów.

Placówka przedsprzedaży Dopravního podniku města Liberce wyposażona jest w oprogramowanie Fare On spółki Mikroelektronika spol. s r.o. To oprogramowanie do przedsprzedaży biletów pozwala na realizację następujących funkcji:

Przewoźnik wyposażony jest w około 15 czytników dla kontrolerów; umożliwiają one odczytanie pełnej informacji z bezkontaktowej karty chipowej oraz na skontrolowanie dokumentów uprawniających na przejazd.



Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Turnov

Pojazdy MHD w miejscowości České Lípě, Jablonci nad Nisou i Turnově wyposażone są w kasowniki spółki EMTEST, a.s. . Chodzi o automat do sprzedaży biletów typu EM 126i Mijola z drukarką typu EM 316 iP, uzupełniony o samoobsługowy czytnik kart chipowych EM 316 iT. Automat ten realizuje następujące funkcje:

Cała komunikacja pomiędzy kartą oraz kasownikiem kodowana jest w oparciu o klucze dynamiczne za pośrednictwem modułów SAM.

W ramach systemu IDOL eksploatowanych jest 75 urządzeń kasownikowych i sprzedaży typu MIJOLA.



Podsumowanie

W całym systemie IDOL eksploatowanych jest w przybliżeniu **1432 urządzeń**, umożliwiających pracę z bezkontaktową kartą chipową opuscard.

Podział przychodów pomiędzy przewoźnikami realizowany jest w sposób zautomatyzowany przy pomocy systemu CARDS EXCHANGE. System ten został opracowany i jest eksploatowany przez spółkę ČSAD SVT Praha, s.r.o. Obroty finansowe w systemie wynoszą około **30 000 000 Kč. na miesiąc**.

NEJ IDOLU

- Pierwszy system korzystający w skali masowej z kart chipowych
- Systemy sprzedaży i kasowania różnych dostawców pracują z jednym typem karty
 - Wspólna platforma
 - Wspólna struktura aplikacji IDOL
- Ujednolicone zabezpieczenie kart z kluczami dostępu
- Pierwszy system umożliwiający "krzyżowe doładowanie" elektronicznych biletów czasowych oraz dokumentów
- Implementacja automatów do sprzedaży i kasowania, zapewniających również kontrolę dokumentów uprawniających do przejazdów
- Nowoczesna taryfa strefowo - relacyjna

Perspektywa – przyszłość Zintegrowanego Systemu Komunikacji IDOL

Drugim etapem wdrażania Zintegrowanego Systemu Komunikacyjnego IDOL - po wdrożeniu zintegrowanej taryfy - jest faza określana nazwą komunikacyjnej optymalizacji obszaru Województwa Libereckiego. Ta optymalizacja komunikacyjna stawia sobie za cel zbudowanie efektywnej sieci linii komunikacyjnej zbiorowej, spełniającej wymagania stawiane pod adresem mobilności mieszkańców oraz gości Województwa Libereckiego, a jednocześnie możliwej do zaakceptowania pod względem ekonomicznym.

Optymalizacja komunikacyjna prowadzona etapowo, według poszczególnych związanych obszarów komunikacyjnych. W pierwszym etapie optymalizowany jest obszar określony jako Karkonosze, Góry Jizerské, południe – obszar ten ograniczony jest gminami Jablonec nad Nisou - Železný Brod - Semily - Jilemnice, granicą Województwa Libereckiego oraz Województwa Královohradeckého jak również południowymi zboczami Gór Jizerských oraz Karkonoszy. Zoptymalizowane rozkłady jazdy zaczną obowiązywać na tym obszarze od niedzieli 13.6.2010. W trakcie dalszych dwóch lat planowane są stopniowe zmiany w rozkładach jazdy na obszarze całego Województwa Libereckiego.

W przyszłości rozważamy możliwość włączenia do zintegrowanej taryfy IDOL dalszych obszarów. W związku z tym ściśle współpracujemy z koordynatorami z sąsiednich województw, z Urzędami Wojewódzkimi oraz ze Związkami Przewoźników. W tym kontekście bardzo pomyślnie sprawdziła się współpraca z niemieckim Związkiem Komunikacyjnym ZVON, z Koordynatorem Komunikacji Zbiorowej Województwa Hradec Králové, ze Spółką OREDO oraz z Wydziałem Komunikacji Województwa Ústí nad Labem.

Liberec, 13.5.2010,
Ing. Kadlec, KORID LK



Bilet EURO-NEISSE/LIBNET+

Bilet który łączy

Dirk Benofsky

ZVON - Zweckverband Verkehrsverbund
Oberlausitz-Niederschlesien

ZVON

ZVON jest stowarzyszeniem na terenie powiatu Budziszyn, miasta Görlitz i powiatu Görlitz. Celem tej współpracy jest osiągnięcie optymalnej koordynacji i składania ofert dotyczących dziedziny transport publiczny w regionie Łużyce Górne - Dolny Śląsk, w branży transport kolejowy, transport tramwajowy i autobusowy. Na terenie tym o powierzchni mniej więcej 3100 km² żyje około 430.000 mieszkańców.

ZVON jest inicjatorem i koordynatorem taryfowej oferty biletów EURO-NEISSE.

Obecnie świadczą usługi na terenie Stowarzyszenia Transportowego ZVON regionalni przewoźnicy osobowego transportu kolejowego:

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

Ponadto usługi w dziedzinie regionalnego transportu autobusowego i komunikacji miejskiej świadczą następujące firmy:

- 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 a
- Verkehrsgesellschaft Görlitz GmbH

Sytuacja dotycząca biletów EURO-NEISE/LIBNET+

Dnia 1 maja 2004 doszło do poszerzenia Unii Europejskiej dzięki czemu Polska i Czechy przystąpiły do Unii Europejskiej. ZVON przed przystąpieniem tych krajów do UE poszukiwał sposobów jak realizować w praktyce regionalnego transportu publicznego teorię przybliżania się państw europejskich. Podczas negocjacji z przedstawicielami przewoźników i lokalnych jednostek administracyjnych został stworzony projekt rozszerzenia obecnie istniejących biletów ZVON na obszary przygraniczne Polski i Czech. Jednocześnie wraz z przystąpieniem obu krajów dnia 1 maja 2004 do UE, wprowadziło 18 przewoźników w Niemczech, Polsce

i Czechach bilety o nazwie EURO-NEISSE. Następujące etapy charakteryzują dalszy przebieg rozwoju biletu EURO-NEISSE:

- 01.01.2005 – Rozszerzenie ważności na cały Kraj Liberecki,
- 12.12.2005 – Przystąpienie Polskich Kolei Państwowych (PKP Przewozy Regionalne),
- 01.01.2007 – Rozszerzenie w Polsce, przystąpienie dalszych przewoźników autobusowych,
- 01.01.2008 – Zaangażowanie dalszych przewoźników miejskich w Libercu i Bolesławcu,
- 01.09.2008 – Rozszerzenie w Polsce, poprzez przystąpienie przewoźnika PKS Jelenia Góra,
- 13.12.2009 – Rozszerzenie w Polsce, poprzez przystąpienie spółki Koleje Dolnośląskie

Ważność terytorialna biletów EURO-NEISSE/ LIBNET+

W ZVON są bilety EURO-NEISSE/LIBNET+ akceptowane na całym terenie związkowym we wszystkich liniach osobowego transportu publicznego. W Kraju Libereckim jest bilet EURO-NEISSE/LIBNET+ ważny na liniach kolejowych pasażerskich (Os), liniach szybkobieżnych (Sp) i liniach ekspresowych (R), na prawie wszystkich regionalnych liniach tramwajowych, liniach autobusowych i również na jeden kurz tam i z powrotem na kolejce linowej Liberec Horní Hanychov – Ještěd.




W Polsce jest akceptowany bilet EURO-NEISSE w Dolnośląskich Liniach Kolejowych 250, 255 i 260, i w autobusach miejskich i regionalnych przewoźników zaangażowanych z uczestniczących powiatów.

Obszar strefy przygranicznej i akceptacja



Asortyment biletów i ceny

Bilety EURO-NEISSE są w wszystkich trzech połączonych krajach oferowane pod innym oznakowaniem i na podstawie innych poziomów dochodowych - też za inne ceny. Oferta dla rowerzystów istnieje tylko w ZVON i w Czechach.

	Typ taryfy	Ważny dla	Cena
	Bilet jednodniowy EURO-NEISSE	1 osoba	10,- EUR
	Bilet jednodniowy EURO-NEISSE dla małej grupy	do 5 osób	20,- EUR
	Bilet jednodniowy EURO-NEISSE rower	1 rower	4,- EUR
	Bilet całodzienny EURO-NYSA	1 osoba	20,- PLN
	Bilet zbiorowy EURO-NYSA	do 5 osób	75,- PLN
	LIBNET+/RegioNet LIBNET+	1 osoba	160,- CZK
	LIBNET5+/RegioNet LIBNET5+	do 5 osób	320,- CZK
	RegioNet LIBNET+ ROWER	1 rower	90,- CZK

Rozwój sprzedaży

Od czasu wprowadzenia tej oferty wzrosła stopniowo liczba sprzedanych biletów. Obecnie jest z biletem EURO-NEISSE realizowano rocznie ponad 100.000 wycieczek.

Marketing

Rozwój biletów EURO-NEISSE jest od początku wspierany olbrzymim marketingiem. Większość działań wykonuje ZVON, publikuje o nich w kilku językach i finansuje je. Równocześnie niektórzy uczestniczący przewoźnicy realizują własne rozwiązania marketingowe. Najważniejsze narzędzia marketingowe to:

- Corocznie nowo wydawany plan sieć transportowych
- Ulotka z typami wycieczkowymi w różnych językach
- Wielojęzyczne prezentacje internetowe ZVON z elektronicznymi informacjami o rozkładzie jazdy, celach i liczne wskazówki, polecenia taryfowe
- Plakaty i naklejki na tramwajach, autobusach, stacjach kolejowych i przystankach.

Kontakt

Odpowiedzi na wasze pytania można uzyskać u następujących osób kontaktowych:

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

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź następujące strony internetowe:

Spółka	www
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



Transgraniczna trasa kolejowa na terenie Styku Trzech Granic RCZ – PL - D

Liberec – Polska (Porajów) - Zittau – (Varnsdorf – Rybníště / Seifhennersdorf)

Trasa ČD 089 / PKP PLK 346 / DB 236

Dr. Peter Franz

ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung
und Planung GmbH Dresden

- Ważne regionalne połączenie kolejowe o ponadregionalnym znaczeniu (Berlin/Drezno – czeska część Karkonoszy) w Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa
- Długość trasy około 59,4 km, w tym przez D: około 19,5 km; w RCZ: około 37 km; w PL: 2,9 km

Sytuacja:

- Regionalni wykonawcy usług publicznych w branży regionalnego transportu kolejowego (Transportowy Związek Łużyce Górne -Dolny Śląsk (ZVON) po stronie niemieckiej, w Kraju Libereckim (KORID LK) po stronie czeskiej, współpracują w celu zapewnienia trwałej poprawy regionalnych transgranicznych usług przewozów kolejowych w regionie).
- Na terenie całej Europy odbył się przetarg na wyłonienie wykonawcy regionalnych przewozów kolejowych, przekraczających cztery razy granice państw.
- Nowym operatorem linii kolejowych jest od 12 grudnia 2010 spółka Vogtlandbahn posiadająca umowę na okres 10 lat.

Problem:

- W celu zwiększenia atrakcyjności i wdrożenia koncepcji operacyjnej linii planuje się zwiększenie prędkości linii 80-100 km / godz. i wprowadzenie dodatkowych przystanków.
- Na polskim odcinku linii na długości około 2,9 km, który jest używany jedynie do przejazdów tranzytowych jest obecnie dozwolona maksymalna prędkość 30 km / godz. Dalszego zmniejszenia prędkości można się spodziewać ze względu na braki w nawierzchni tasy.
- Szacowane koszty odbudowy polskiej sekcji są około 3 mil EUR.
- Przedstawiciele polityczni regionu zobowiązali się do przywrócenia przystanku w polskiej części w Porajowie.
- Po stronie polskiej nie ma wyraźnie deklarowanych kompetencji (brak konkretnej osoby do kontaktów lub rozmów) na tym obszarze linii, która nie jest bezpośrednio powiązana z innymi częściami polskiej sieci kolejowej. Jest oczywiste, że po stronie polskiej brak jest widocznego zainteresowania dotyczącego remontu tej części trasy.

- Cel:

Mapa przebiegu trasy:



1, 5, 7:	SŽDC (Administracja transportu kolejowego)
2:	PKP PKL S.A. (PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.)
3, 4:	DB Netz AG
8:	DB Netz AG (Odcinek Bischofswerda – Zittau)
6:	Deutsche Regionaleisenbahn GmbH (DRE) [Prywatny administrator infrastruktury kolejowej]

Projekt LUISE – Cel 3**Regionalny transgraniczny kolejowy przewóz pasażerskich Liberec - Seifhennersdorf
- Studium wykonalności oraz trwałości**

Wzajemne zbliżanie strategii transportowych w obszarach przygranicznych państw sąsiadujących jest ważnym warunkiem wspólnego rozwoju regionu. Dotyczy to w dużym stopniu transportu publicznego w Euroregionie Neisse- Nisa – Nysa (ERN).

Struktury transportu publicznego w regionie przygranicznym Stowarzyszenia Transportowego Łużyc Górnych ZVON - Dolnego Śląska i Kraju Libereckiego rozwijały się samodzielnie i w sposób zróżnicowany, bez jakichkolwiek wpływów lub impulsów sąsiada. Komunikacja miejska nie jest w regionach przygranicznych wzajemnie kompatybilna, i nie spełnia wymogów nowoczesnego systemu transportowego. Projekt ma na celu wyeliminować braki w tej dziedzinie.

Na szczególną uwagę zasługuje modernizacja transgranicznej linii kolejowej Liberec - Hrádek nad Nisou - Zittau - Varnsdorf - Seifhennersdorf / Rybníště, która przekracza kilkakrotnie niemiecko-czeską granicę między Hrádkiem nad Nisą i Zittau i jej długość na terenie Polski wynosi 2,9 km, tak aby stała się ona atrakcyjnym połączeniem kolejowym. Ma ono tworzyć pion współczesnego połączenia systemów transportu publicznego w obu krajach na terenie Styku Trzech Granic.

Z nazwy projektu LUISE (LU- Góry Łużyckie ISE rgebirge) widoczne mają być wspólne cechy obu regionów przy tworzeniu tej linii kolejowej i ich klasyfikacja geograficzna.

Dotąd było zwyczajem, że rozbudowa infrastruktury odbywała się wyłącznie w jurysdykcji zarządców infrastruktury kolejowej w poszczególnych krajach bez omawiania z odpowiednimi sąsiadami i uwzględniania standardów, synchronizacji czasowej transportu lub prędkości eksploatacyjnej trasy kolejowej, która przekracza granice.

W projekcie tym powinny być uwzględnione obustronne potrzeby połączenia kolejowego, które odpowiada wymaganiom i które jest planowane jako stopniowa koncepcja transportowa z taktowymi czasami, prędkością trasową, usytuowaniem stacji, wyposażeniem dla bezpieczeństwa i systemami informacyjnymi, które umożliwią pasażerom atrakcyjny transport.

W celu zwiększenia atrakcyjności koncepcji i planów operacyjnych jest planowane zwiększenie prędkości na 80-100 km / godz. i wybudowanie dodatkowych przystanków.

Problemowy odcinek wynosi 2,9 km długości, znajduje się na terenie Polski i chodzi o ruch tranzytowy, który obecnie jest ograniczony do 30 km/ godz., spodziewane jest dalsze ograniczenie prędkości dopuszczalnej. W sensie skoordynowanego rozwoju regionalnego wymagane jest od przedstawicieli politycznych z regionu przywrócenie przystanku w Porajowie. Ponieważ ta linia kolejowa, nie jest bezpośrednio przyłączona do polskiej sieci kolejowej,

zainteresowanie Polskiej Administracji Kolejowej tą linią kolejową jest ograniczone. Dlatego powinniśmy poszukiwać dróg, jak przenieść odpowiedzialność za tę trasę na region..

Środkami towarzyszącymi są dostosowania transportu autobusowego do tej trasy kolejowej, lepsze dostosowanie indywidualnej komunikacji poprzez przygotowanie nowych parkingów, przechowalni rowerów i bezpiecznych i szybkich tras dla pieszych. Poza tym powinien być wprowadzony sprawny i wielojęzyczny system informacji dla pasażerów, i jednolity i harmonizowany z pozostałymi systemami taryf i asortyment biletów jak również koncepcja marketingowa. Środki te mają przyczynić się do rozwoju koncepcji zintegrowanych usług regionalnego transportu kolejowego jako impulsu dla transportu publicznego przyjaznego dla środowiska, i z uwzględnieniem turystycznego wykorzystania tego atrakcyjnego regionu przygranicznego.


W stosunku do dotychczasowego samodzielnego planowania w poszczególnych krajach występuje tu wysoki stopień wartości dodanej przede wszystkim polegający na ograniczeniu błędnego planowania, koordynacji procesów czasowych tak, aby efekt dla pasażerów był widoczny bezpośrednio po wprowadzeniu przedsięwzięcia.

Projekt ten jest realizowany pod kierownictwem ZVON (Celowe Stowarzyszenie Transportowe Łużyce Górne -Dolny Śląsk) wspólnie z Krajem Libereckim i z zaangażowaniem podmiotów w branży transportowej z obu regionów. Zainteresowanie tematem i wyraz jego aktualności uzasadnia realizacja już kilku warsztatów, są one również wyrazem trudności, które towarzyszą wspólnemu projektowi.

Razem z zakończeniem studium wykonalności w 2010 roku, mają być wytworzone uwierzytelnione bazy przyszłych wspólnych inwestycji i planowania transportu.

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





Wykonujemy pracę, która nas cieszy.
Poszukujemy rozwiązań, które będą cieszyły Was.

123456

