Dosavadní aktivity v oblasti systémů lehké kolejové dopravy v ČR

Myšlenkou zavádění lehkých kolejových systémů včetně vlakotramvají se v ČR zabývalo zhruba asi od roku 1995 několik nadšenců, mezi něž jsem patřil. Koncem 90. let se aktivity promítnuly do osvětové činnosti a prezentace nových možností železnice ve všech segmentech, a to v souvislosti s tehdy očekávaným vznikem samosprávných regionů, které si budou organizovat, objednávat a hradit výkony v regionální osobní dopravě. Snahou bylo především ukázat možnosti zapojení železnice do systémů regionální osobní dopravy s cílem vytvořit z ní páteřní dopravním prostředek a tím jí jako ekologickému dopravnímu systému umožnit podstatně vyšší zapojení do regionální dopravní obsluhy. K tomu byla hledána technická, technologická, organizační, ekonomická a legislativní řešení. Vyššího zapojení železnice mělo být dosaženo také spoluprací s regionálními institucemi při vytváření nově koncipovaných regionálních dopravních systémů.

Projekt REGIOTRAM NISA (RTN)

Součástí těchto iniciativ bylo i vstupní jednání s tehdejšími zástupci regionálních institucí Liberecka v roce 1998. Na základě tohoto jednání, iniciovaného ČD, vznikla první oficiální pracovní skupina, která začala řešit problematiku možného využití vlakotramvají v širší oblasti Liberecka a Jablonecka. Projekt později vstoupil do povědomí veřejnosti jako REGIOTRAM NISA (RTN).

Návrh systému RTN z roku 2000

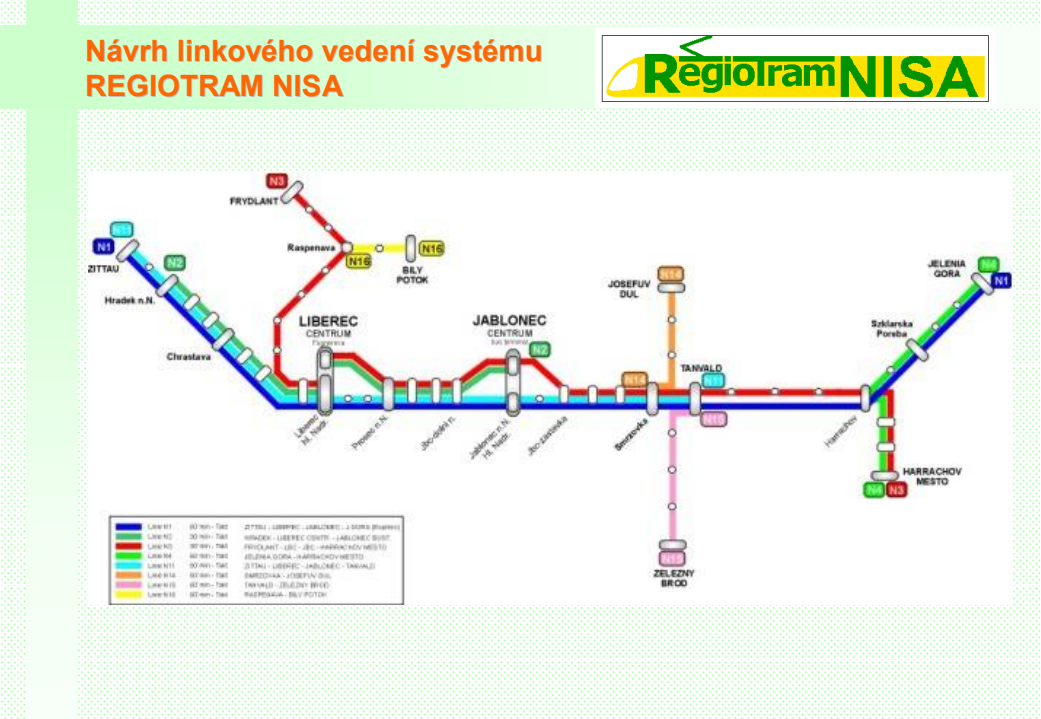
Již po krátkém počátečním období oficiální spolupráce bylo zřejmé, že záměr musí dostat nejvyšší podporu zúčastněných subjektů a proto ČD navrhly a připravili text memoranda o vzájemné spolupráci. Toto historicky první memorandum o spolupráci ČD s regionem bylo podepsáno 7.9.200 na liberecké radnici. Signatáři byly GŘ ČD, Statutární město Liberec,město Jablonec nad Nisou a Okresní úřady Liberec a Jablonec nad Nisou. Memorandum se stalo vzorem pro všechna pozdější memoranda podepsaná již s nově vzniklými kraji a i pro mnohem pozdější memoranda iniciovaná ze strany MD ČR nebo SŽDC.

Na základě uvedeného memoranda jsme (tentokrát už s oficiální podporou nejvyššího managementu signatářských organizací) pokračovali v další přípravě projektu. S pomocí fondu PHARE jsme vypracovali první studii proveditelnosti RTN. Veškeré aktivity však byly poznamenány skutečností, že byly provozovány neuvolněnými zaměstnanci a bez potřebné finanční podpory.

Ihned po vzniku krajů tehdejší náměstek hejtmana pro dopravu Libereckého kraje Suchomel pochopil, že projekt musí být podporován jak personálně, tak finančně. Proto učinil správný krok - koordinaci projektu převzal KÚ. Brzy se však zjistilo, že přípravu tak významného projektu nemohou zajišťovat úředníci KÚ. KÚ proto na základě výběrového řízení vybral za koordinátora projektu Investorsko inženýrskou a.s

Po vzniku KÚ Libereckého kraje došlo už z iniciativy náměstka hejtmana pro dopravu také 8.1.2003 k podpisu Dohody o vzájemné spolupráci. Ta představovala vyšší stupeň než předchozí memorandum. Účastníky dohody jsou KÚ Libereckého kraje, Statutární město Liberec, Město Jablonec nad Nisou, ČD a MD, později přistoupily ještě MMR a SFDI.
Pro další řízení projektu byly ustanoveny Řídící skupina projektu RTN 3 odborné skupiny (technická, ekonomická a legislativní).

Na koordinaci a přípravu projektu vyčlenil KÚ relativně značné finanční prostředky. Mohly tedy být zahájeny přípravné práce (studie), které byly dříve nemyslitelné. Do realizace těchto přípravných prací byly angažovány poradenské firmy (např. FRAM Conzult, CS-Projekt, Harmonie Finance, DHV a další), které se začaly zabývat především ekonomikou projektu. Výsledkem byla novelizovaná studie proveditelnosti, která projekt rozdělila na 7 menších podprojektů = etapy RTN-1 až 7. Etapy jsou tak definovány, aby byly uchopitelné pro bankovní sektor.



Původní návrh linkového vedení systému RTN

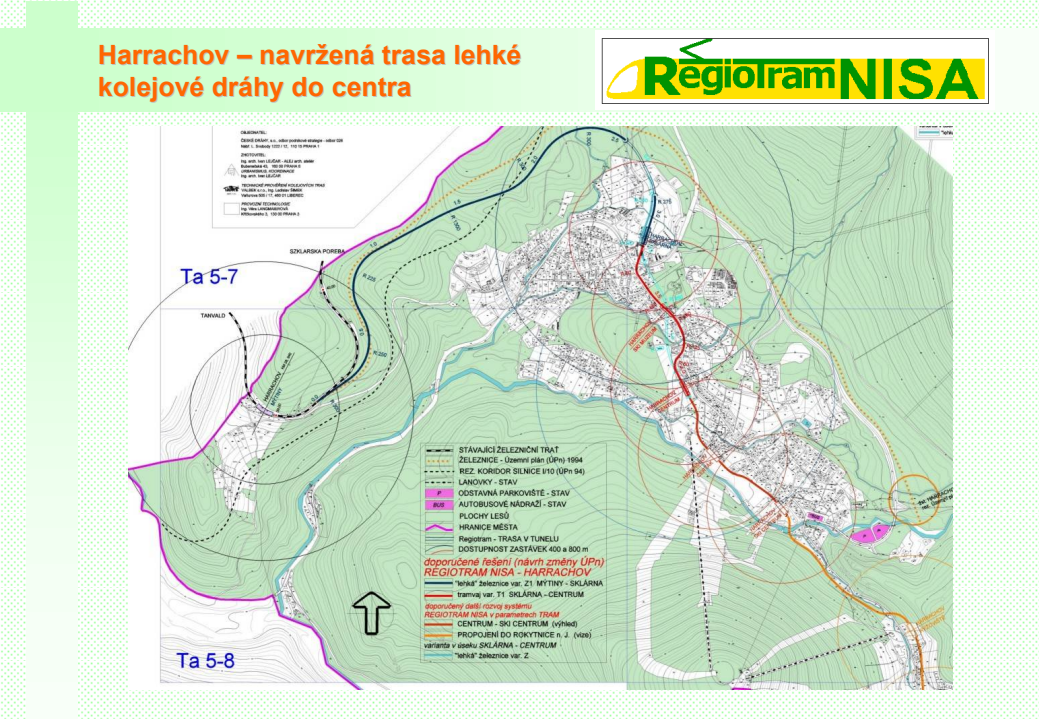
V průběhu několika málo let byla realizována řada studií, značná část s významným příspěvkem SFDI. Prostřednictvím těchto studií se podařilo po teoretické stránce vyřešit množství odborných problémů, spojených s realizací lehkých kolejových systémů (aktivní bezpečnost, vztah kola a kolejnice včetně návrhu profilu kol tramvají a vlakotramvají a postupu praktických zkoušek a schvalovacího procesu, zabezpečovacího zařízení, rádiového

spojení, kolejových propojení včetně propojovacích úseků mezi trakčními soustavami atd.). Důležité je i to, že na základě závěrů těchto prací budou moci být po příslušném projednání a případném praktickém vyzkoušení novelizovány příslušné právní a technické normy, dle nichž bude moci postupovat každý subjekt, který se v ČR rozhodne navrhovat, konstruovat, stavět a provozovat lehké kolejové systémy včetně vlakotramvají.

Návrh terminálu železnice/tram/bus Liberec-Žitavská (žst Liberec)

Projekt RTN se na Liberecku připravuje v relativně složitých podmínkách. Vždyť např. dopravní cesta, která se bude využívat, obsahuje mimo běžných sestav železničního svršku i úseky se splítkou rozchodů 1435/1000 mm i ozubnicový úsek mezi Tanvaldem a Kořenovem na regionální dráze. Projekt je bohužel velmi poznamenán vysokým stupněm technické zaostalosti drážních zařízení v regionu a nedostatkem finančních prostředků pro jeho realizaci. Páteřní železniční úsek, tvořený regionální dráhou Liberec – Tanvald – Kořenov, patří k nejvíce zanedbaným v celé ČR. Trať nevyhovuje nejen traťovou rychlostí, ale v řadě případů neodpovídá vůbec normovému stavu (průjezdný průřez, odvodnění). Na trati je velké množství nezabezpečených úrovňových křížení s místními komunikacemi, řada umělých staveb (tunely, mosty, propusty, opěrné zdi, nadjezdy) jsou ve stavu vyžadujícím náročnou rekonstrukci. Také ozubnicový úsek, jehož ozubnice slouží pouze muzejnímu provozu, je ve špatném stavu. Velké úsilí a značné finanční prostředky na přípravu projektu musely být tedy vloženy do vypracování dokumentace stavu umělých staveb, posouzení možnosti zvýšení traťové rychlosti, rušení a zabezpečení zbývajících přejezdů a dokonce i na vypracování základních geodetických zaměření a příslušných železničních map, které jsou u jiných tratí již několik desítek let samozřejmostí. Velmi malé poloměry oblouků a existence ozubnice vedly k myšlence využít při modernizaci tratě ocelové pražce typu Y. V současné době probíhá spolu s ověřovacím provozem (pražce Y jsou vloženy v krátkém obloukovém úseku v trati Libverec – Tanvald v blízkosti žst Liberec) a zároveň již více než rok probíhá odborná diskuze o tom, zda i v ČR budou moci být Y pražce využívány na tratích elektrizovaných stejnosměrnou napěťovou soustavou se všemi z toho plynoucími výhodami, jak je tomu již v jiných státech EU. Rovněž Statutární město Liberec nemohlo z důvodu nedostatku finančních prostředků dosud dokončit změnu rozchodu na meziměstské tramvajové trati spojující Liberec a Jablonec nad Nisou. Byly pouze modernizovány tři kratší úseky, zároveň s přípravou na změnu na normální rozchod. Dva úseky jsou položeny na pražcích tvaru Y, což vytváří poměrně jednoduché podmínky pro rychlou změnu rozchodu v budoucnosti.

Současná a budoucí tramvajová trať ve Vratislavicích (úsek Liberec – Proseč n.N.)



Jeden z výsledků zpracovaných studií – polejové spojení do centra Harrachova

Uvedený stav přispěl značnou měrou k tomu, že projekt RTN nemohl být do dnešních dnů náležitě rozvinut. Během přípravy projektu došlo také ke změně v hlavní myšlence celého projektu. Původně se předpokládalo, že po dovedení normálního rozchodu na tramvajové trati z Liberce do Proseče nad Nisou se další úzkorozchodný úsek zruší, tramvajová trať se propojí s tratí železniční a vlakotramvaje dojedou po železniční trati až do jablonce dolního nádraží, kde se tramvajová trať opět oddělí a bude samostatně pokračovat ulicemi města jablonec nad Nisou. Vzhledem k nedostatečné kapacitě společného traťového úseku se ale od tohoto záměru upustilo. Tramvajová trať se i po přerozchodování v budoucnosti ponechá, propojení obou infrastruktur v Proseči i v Jablonci n.N.d.n. se zrealizuje a souběh obou tratí vytvoří dvoukolejnou trať pro provoz lehkých kolejových vozidel. V první etapě po příslušné modernizaci obou infrastruktur (úprava trati Liberec – Tanvald pro umožnění intervalu následných spojů 30 minut, změna rozchodu tramvajové trati a vybudování přestupního terminálu hrana/hrana v Proseči) bude v Proseči umožněn rychlý,snadný a bezbariérový přestup mezi tramvajemi a vlakovými soupravami, tvořenými moderními motorovými nízkopodlažními jednotkami. Bude tak vytvořena podstatně lepší nabídka pojení z centrální části Liberce ve směru na Tanvaldsko a opačně. Zároveň se připravuje radikální zlepšení obsluhy města Jablonec nad Nisou pomocí vybudování nové zastávky na železniční trati Jablonec nad Nisou centrum, která bude s centrální částí města a autobusovým nádražím propojena prostřednictvím vysoké lávky, překlenující údolí řeky Nisy. Dále je zpracovávána dokumentace potřebná k vytvoření přestupních terminálů mezi železniční a autobusovou dopravou a s výstavbou nových zastávek na železničních tratích, a to v souvislosti s intenzivními přípravami na vytvořen IDS v Libereckém kraji.

Potřebná modernizace železničních tratí, zařazených do projektu RTN, bohužel vypadla z návrhu projektů, realizovaných s využitím OPD doprava, podobně jako odtud vypadly další regionální železniční projekty. Z tohoto důvodu je pouze malá pravděpodobnost, že se s výjimkou relativně malých (i když z hlediska potřeby finančních prostředků relativně značných) úprav železniční infrastruktury (dosažení intervalu následných vlakových spojů 30 minut) podaří do roku 2013 výrazně pokročit v přípravě dalších etap projektu RTN. V těchto etapách se počítá s propojením obou infrastruktur a se zavedením

přímých vlakotramvajových spojů z Liberce směrem na Tanvaldsko a postupně dále do regionu včetně blízkého zahraničí (Jelenia Góra, Karpacz, Zittau). Rovněž ve značně pokročilém stupni je připravena dokumentace na odbočnou trať z Harrachova do Harrachova-Sklárny (terminál, kde bude ukončena jízda železničních souprav) a na prodloužení pomocí lehké kolejové dráhy dále přes centrum Harrachova přes údolní stanici lanovek a vleků v lyžařském areálu do Rokytnice nad Jizerou, kde naváže na současnou, velmi nevhodným způsobem daleko od míst přepravní poptávky ukončenou regionální dráhu z Martinic v Krkonoších.

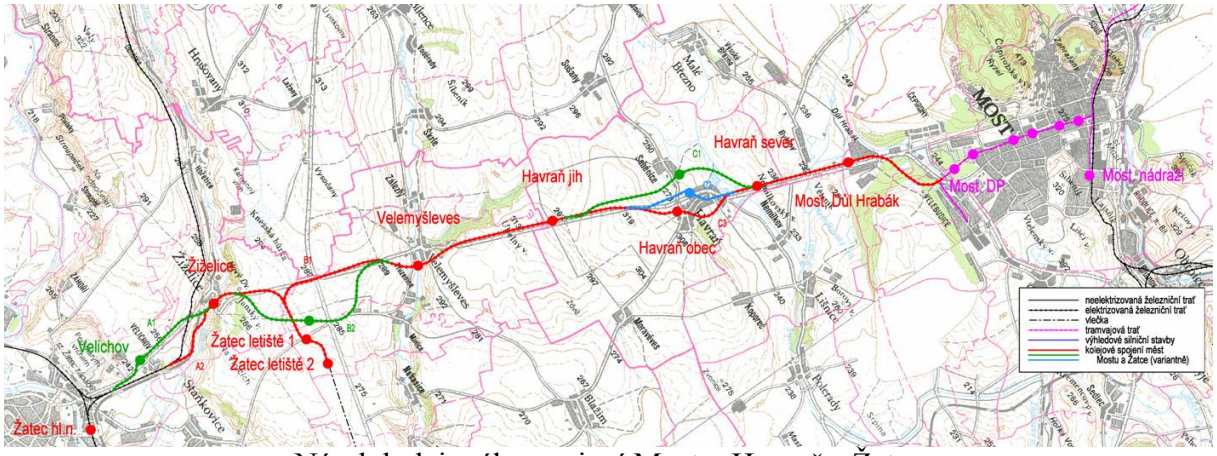
Historii projektu RTN jsem se snažil popsat podrobněji, aby bylo možné si učinit představu o složitosti a těžkostech provázejících již řadu let projekty modernizace a rozvoje kolejové dopravy v ČR.

Mostecko

Námět na využití systému lehké kolejové dopravy vznikl v souvislosti s přípravou průmyslových zón Triangle a Joseph na Mostecku a tím vyvolané potřeby přepravovat velké množství zaměstnanců do nově vznikajících podniků v těchto zónách z Mostu, Litvínova, Žatce a dalších obcí regionu. Studie, řešící navrhovaný systém, byla spolufinancována SFDI, ČDE a Hospodářskou a sociální radou Mostecka.

Projekt spočíval v myšlence společného provozu nákladní železniční dopravy do obou průmyslových zón a vlakotramvají z Litvínova do Žatce. Z koncové smyčky v Litvínově by vlakotramvaje až na zastávku Most Dopravní podnik využívaly stávající tramvajovou trať. Za zastávkou Most DP by odbočily po nově vybudované tramvajové trati kolem dolu Hrabák se stejnojmennou zastávkou. Za touto zastávkou byla navrhována změna trakční napájecí soustavy na železniční 3 kV ss. Vlakotramvaje by dále pokračovaly po trati, stavěné formou lehké kolejové dráhy přes obec Havraň. Za touto obcí by se změnil charakter dráhy na klasickou železniční trať, neboť spojení by procházelo průmyslovou zónou Joseph a zde by

začínala železniční nákladní doprava, přivedená sem po vlečce, prodloužené sem z areálu bývalého vojenského letiště v Žatci (vlečka odbočovala ze žst Postoloprty). Želůezniční trať by dále překonávala po společném mostě s přeložkou silnice I/27 hluboké údolí u obce Velemyšleves a dále by procházela průmyslovou zónou Triangle. Zde by se železniční trať odpojila směrem do žst Postoloprty a spoje tvořené vlakotramvajemi by pokračovaly po lehké kolejové dráze směrem k Žatci. Ve vzdálenosti asi 1 km před žst Žatec by se lehká kolejová dráhy připojila k trati Březno u Chomutova – Žatec. Vlakotramvaje by mohly ukončit svou jízdu buď v žst Žatec nebo v žst Žatec-západ.



Návrh kolejového spojení Most – Havraň - Žatec

Současně s popsaným projektem bylo navrhováno i spojení severovýchodním směrem, a to s využitím železniční trati z Litvínova přes Louku u Litvínova a dále ve směrech do Hrobu (v budoucnosti případně přes Moldavu v Krušných Horách až do německého města Chemnitz) a Teplice (s případným vedením přes město Duchcov).Tyto návrhy však nebyly zatím podrobněji zdokumentovány.

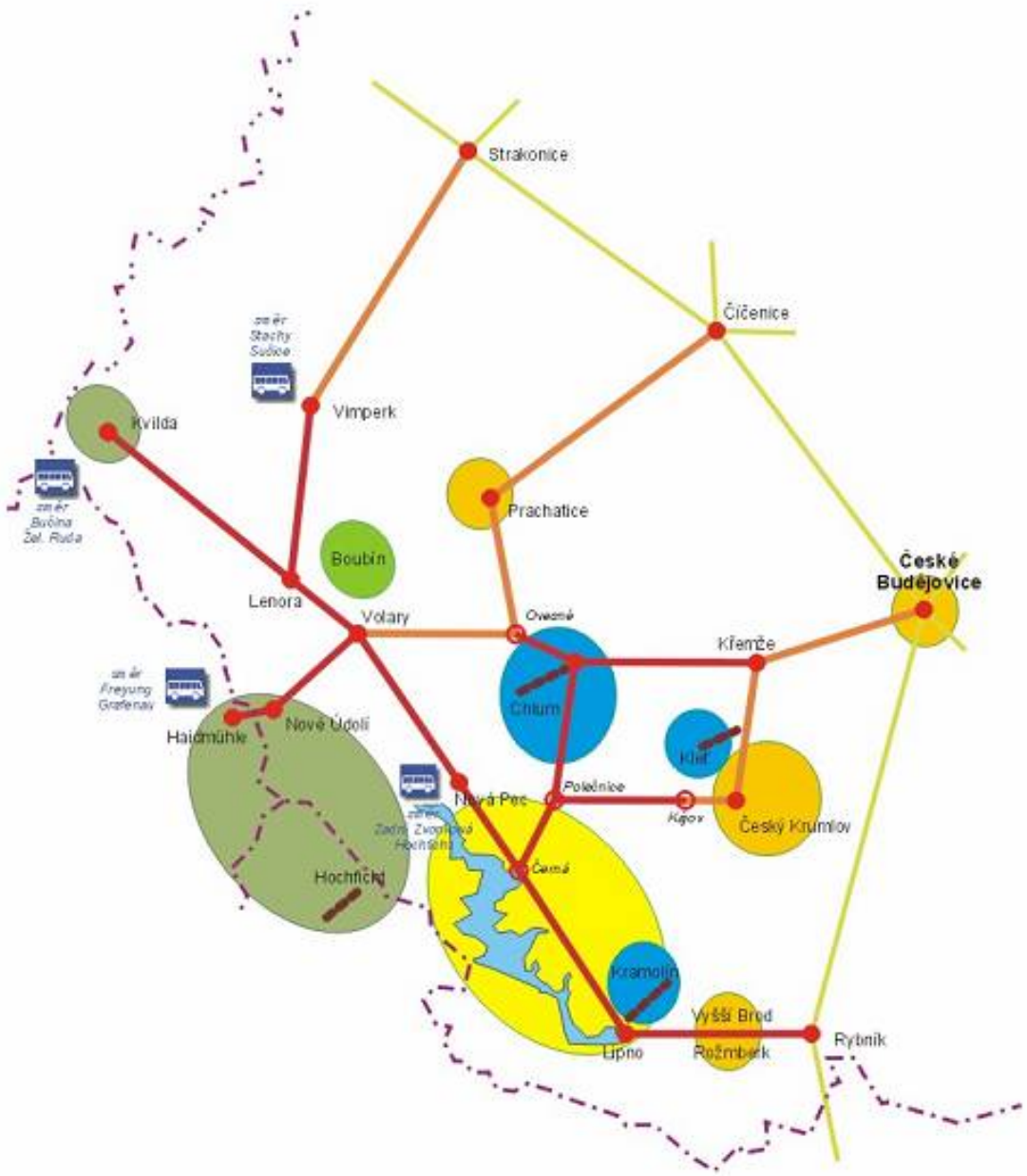
Bohužel podobně jako v případě jiných regionálních železničních projektů se v přípravě v současné době z důvodu nedostatku finančních prostředků nepokračuje. Rozvíjející se průmyslové zóny jsou obsluhovány autobusovou dopravou.

Šumavské elektrické dráhy (ŠED)

Z důvodu silné politické podpory hejtmana Jihočeského kraje, jednotlivých obcí regionu, podnikatelské obce i obyvatel má největší naději na relativně brzkou realizaci projekt rozvoje kolejové dopravy v jihočeské části Šumavy (ŠED).

V souvislosti s politickým uvolněním po změně politických a hospodářských poměrů v ČR dochází k poměrně rychlému rozvoji turistického ruchu a hospodářského podnikání v dříve uzavřených pohraničních oblastech. Jihočeský kraj si plně uvědomuje, jak silný ekonomický potenciál představuje turistický ruch. V národním parku Šumava nebude možné nikdy podnikat stejným způsobem, jako na jiných územích. I turistický ruch, především pak trasy pohybu, budou vždy určitým způsobem z důvodu dosažení odpovídajícího stupně ochrany přírody regulovány. Zároveň došlo k opuštění některých částí vojenského prostoru armádou a prostor se tak též otevřel turistickému ruchu. Turistický ruch zatím přináší prospěch většinou jen během letního období, kdy je hojně využíváno umělé přehradní jezero Lipno a sousední oblasti. Zato v zimním období nebyly tamější lyžařské terény příliš využívány, neboť chyběla potřebná infrastruktura (lanovky, vleky, zasněžování, služby atd.) To se postupně mění a v současné době i v zimním období je oblast již poměrně slušně využívána k zimním sportům. Rozložením turistického ruchu do letního i zimního období

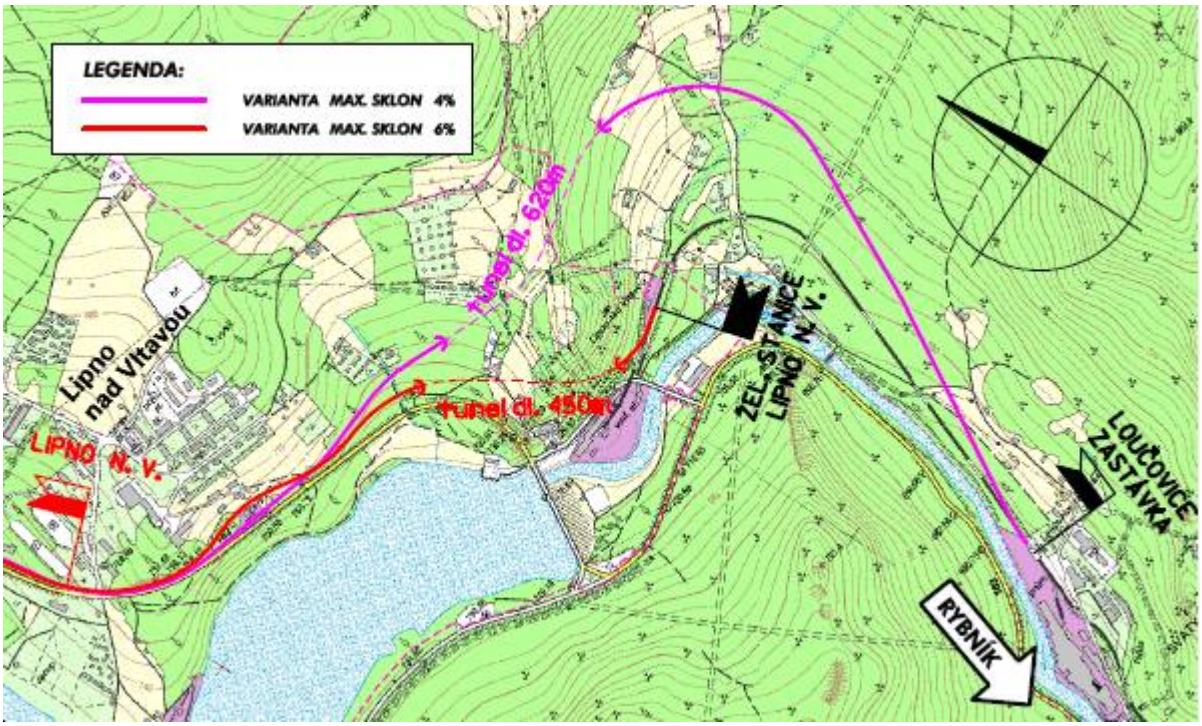
dochází k lepšímu využívání ubytovacích kapacit, návazných služeb a zlepšuje se ekonomika podnikání. Proto je v regionu podporován rozvoj ekologické kolejové dopravy, neboť šetrnost k životnímu prostředí je v národním parku Šumava naprostou nutností.



Šumavské elektrické dráhy (návrhy studie ILF z let 200 – 2003)

V letech 2002 – 2003 byla na objednávku KÚ Jihočeského kraje a ČD firmou ILF (dnešní IKP Praha) vypracována studie „Rozvoj kolejové dopravy a elektrické trakce v Jihočeském kraji“. Studie na základě přepravních průzkumů a odhadů budoucího vývoje doporučila modernizaci, elektrizaci a dostavbu některých tratí, především v centrální části Šumavy. Kromě zrychlení a zkapacitnění dopravy na hlavních tratích bylo jako jedna z priorit k dalšímu řešení doporučeno levobřežní železniční spojení podél lipenského jezera z Lipna nad Vltavou do Černé v Pošumaví. Toto spojení kromě obsluhy obcí a rekreačních areálů na břehu lipenského jezera umožní i přímé spojení krajského města s tímto rekreačním

prostorem, zajistí přepravu lyžařů k údolní stanici lanovky v Kramolíně a spojí celou oblast lipenského jezera s oblastí Trojmezí v centrální části Šumavy.

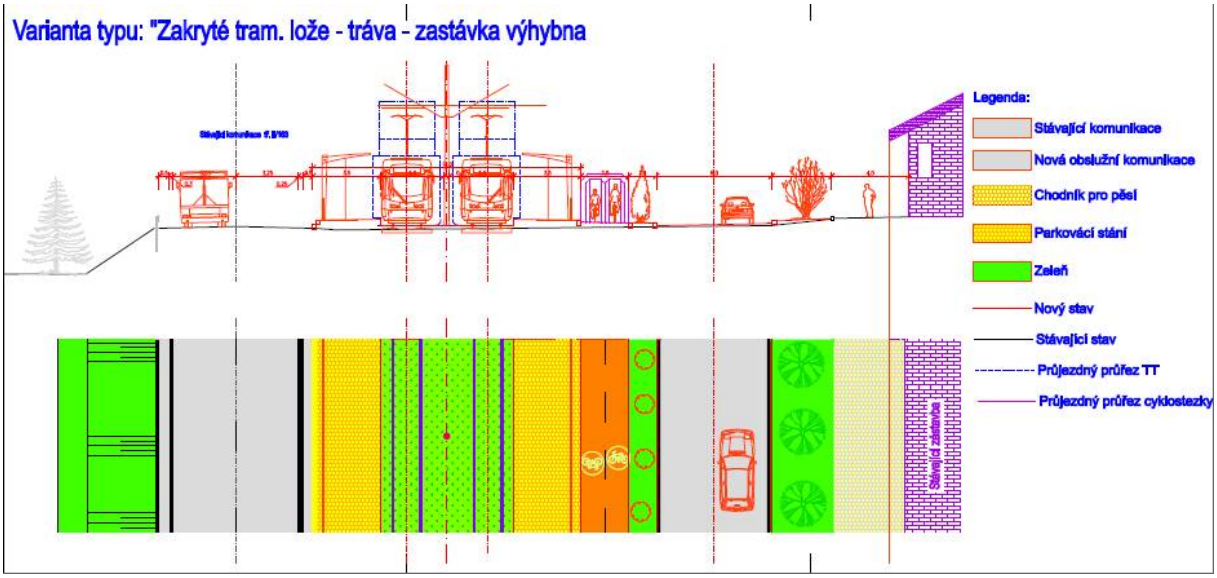


Varianty Lipno nadVltavou- Kramolín

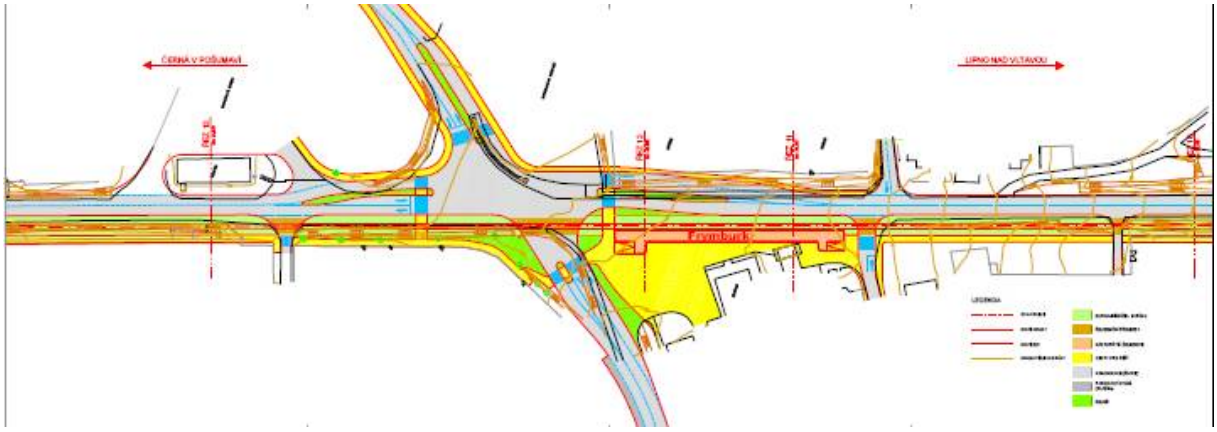
Následně na uvedenou studii Jihočeský kraj s přispěním SFDI realizoval podrobnou studii prodloužení regionální dráhy |Rybník – Lipno nad Vltavou do Frymburka, v současné době je řešeno stejným způsobem pokračování z Frymburka do Černé v Pošumaví.

Pohled na místo budoucího odbočení pokračující tratě v žst Lipno nad vltavou

Vzhledem k terénním podmínkám a průchodům obcemi není možné kolejové spojení řešit klasickou železnicí a proto bylo přijato řešení s využitím lehké kolejové dráhy s provozem vlakotramvají. Na rozdíl od v ČR dosud řešených systémů bude jihočeský systém využívat napájecích soustav 750 V ss při průchodu obcemi v oblasti lipenského jezera a 25 kV 50 Hz na stávající železniční trati z Rybníku (Českých Budějovic) do Lipna nad Vltavou. Vzhledem k tomu, že průchod obcemi na břehu lipenského jezera tvoří jen malou část celkové trasy nové trati, bude ještě hledáno řešení, které by umožnilo využít pouze jednu trakční napájecí soustavu, a to 25 kV, 50 Hz.



Návrh uspořádní dopravních cest s dvojkojnou výhybnou vlakotramvaje



Návrh průtahu lehké kolejové dráhy obcí Frymburk se zastávkou

Existuje samozřejmě řada dalších záměrů a námětů využití lehkých kolejových drah včetně vlakotramvajových systémů v různém stupni rozpracovanosti. Věnoval jsem se pouze těm, které byly dosud poměrně podrobně řešeny.

Velkou perspektivu mají tyto systémy na Ostravsku, kde existují velmi silné přepravní proudy na optimální vzdálenosti a kromě toho jsou zde nejlepší technické předpoklady (stejný rozchod kolejí železničních a tramvajových tratí, jednodušší možnost přechodu vozidel s železničním jízdním obrysem kol na tramvajové trati /dáno historicky přepravou železničních vozů po tramvajových tratích/, většina železničních tratí na Ostravsku je elektrizovaných, existence poměrně husté sítě vleček, jejichž trasy je možné z velké části využít atd.). Možnostem uplatnění lehkých kolejových drah včetně vlakotramvají na Ostravsku a v MS kraji bude věnována samostatná přednáška.

Ing. Bohumil Pokorný
Generální ředitelství Českých drah,
Odbor strategie a informatiky

Telefon: + 420 972 232 221
E-mail: pokornyb@gr.cd.cz
www.cd.cz