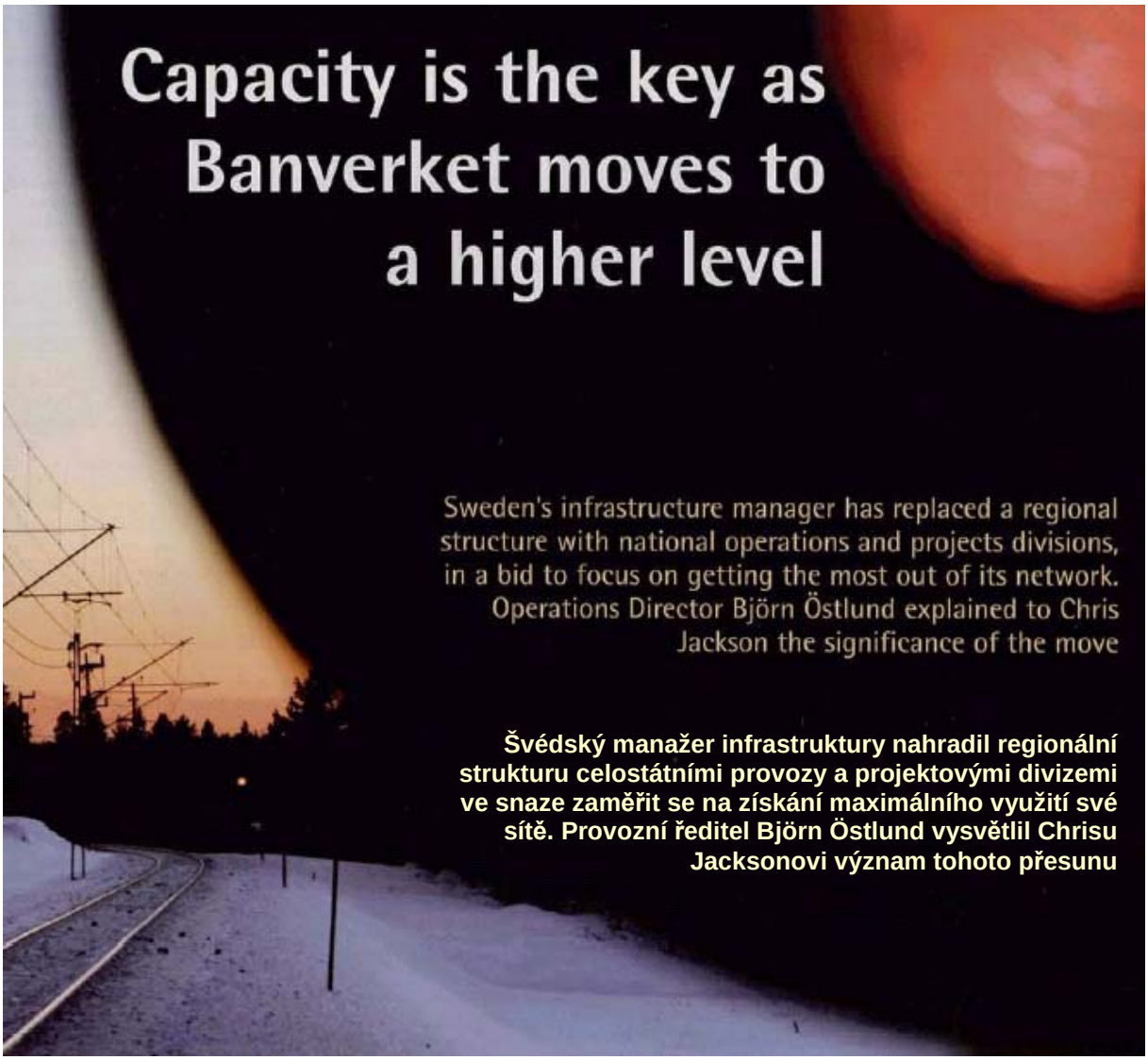
Kapacita je klíčovým faktorem pro přechod Banverketu na vyšší úroveň



Kapacita tratí se stává pro Banverket kritickým faktorem, a to jak na dálkových jednokolejných hlavních tratích, tak v městských oblastech, neboť u nákladní i osobní dopravy i nadále dochází k růstu

JE TO VŮBEC POPRVÉ, kdy Banverket využil své pravomoci k tomu, aby „prohlásil“ část švédské sítě za infrastrukturu pracující nad úrovní svých kapacit před nadcházející změnou jízdního řádu v prosinci roku 2007. Podle vnitrostátních a evropských předpisů tento krok poskytuje manažeru infrastruktury právo vznést sociální a provozní požadavky jako prioritní nad komerčními aspekty při přidělování cest v případech, kdy bude podáno více žádostí, než je k dispozici kapacit pro jejich uspokojení.

Není žádným překvapením, že nejkritičtější částí železniční infrastruktury ve Švédsku je notoricky známý „vosí pas“, na kterém se meziměstské, příměstské a nákladní vlaky musejí stěsnat na dvě koleje při přístupu na hlavní nádraží ve Stockholmu z jižního směru. Nicméně provozní ředitel Banverketu Björn Östlund říká, že současná situace se vyznačuje rostoucími kapacitními problémy na většinové části celostátní železniční sítě.

Reformy pokračují

Švédsko neustále restrukturalizuje svůj železniční sektor od okamžiku, kdy došlo k přijetí klíčového rozhodnutí o oddělení infrastruktury od provozu před téměř 20 lety. Manažer infrastruktury, tj. Banverket, zůstává státním podnikem, který vykonává svou provozní činnost na základě společenskoekonomického zadání, zatímco provozovatelé vlaků stále procházejí liberalizací, přičemž k tomuto procesu dochází postupně – nejprve došlo k zavedení koncesí na nákladní a regionální osobní dopravu s otevřeným přístupem, a poté k rozdělení bývalých státních drah SJ do menších komponentů. Björn Östlund se domnívá, že reforma „již začala fungovat“ z hlediska vytvoření otevřeného trhu pro železniční dopravu.

„Je možné, že Švédsko pokračuje poněkud pomaleji než jiné země, ale při tomto procesu nedošlo k žádnému zadrhávání. Reforma stále probíhá, přičemž už není žádné cesty zpět a stále ještě existuje silné politické zadání napříč všemi stranami. Jsem přesvědčen, že vliv těchto kroků na naši zemi jakožto celek byl dosud velmi pozitivní. V současné době veřejnost vnímá železnice pozitivním způsobem, a to především díky naší péči o životní prostředí a současnému růstu kongescí v silniční dopravě. Stále více lidí upřednostňuje železnici nad jinými druhy dopravy, neboť její výkonové parametry jsou předvídatelnější.“

Silná ekonomika prožívá stabilní růst v oblasti nákladní i osobní železniční dopravy, přičemž v roce 2006 došlo k zaznamenání nových rekordních ukazatelů, a to jak pro počet realizovaných osobokilometrů, tak pro počet tunokilometrů nákladu. Podíl železniční dopravy na trhu osobní dopravy v uplynulém roce mírně vzrostl, zatímco podíl nákladní dopravy zůstal na rostoucím trhu stabilní. Pan Östlund říká, že se jedná o velmi dobrý výsledek vzhledem k tomu, že 24% podíl železniční dopravy na švédském trhu nákladní dopravy je již nyní na významně vyšší úrovni, než tomu je ve většině evropských států. Nicméně vláda by stále ještě uvítala další růst dopravních toků na železnici.

V dnešní době v zemi působí zhruba 16 provozovatelů nákladní dopravy a 5 až 10 „aktivních“ provozovatelů osobní dopravy. Nicméně ve výběrovém řízení na vlakové cesty Björn Östlund říká, že pro nadcházející období jízdního řádu zde vystupuje zhruba 30 různých „oprávněných žadatelů, neboť některé místní úřady preferují přímé požádání o tyto cesty, přičemž získané cesty pak předávají svým smluvním provozovatelům.

Největší problémy s kapacitou mezi vzájemně si konkurujícími požadavky meziměstské osobní, místní osobní a nákladní dopravy se nevyhnutelně odehrávají kolem tří největších měst – tj. Stockholmu, Göteborgu a Malmö. Doprava do Malmö zaznamenala výrazný nárůst od otevření spojení přes Øresundskou úžinu, nicméně existuje dalších zhruba šest měst a regionů, kde nyní vyvstávají značné lokální problémy s kapacitou. „Registrujeme přetížení většinou kolem měst,“ potvrzuje pan Östlund. „K tomuto přetížení dochází postupným způsobem stále více a nyní můžeme být svědky tohoto již delší dobu trvajícího procesu.“

„Je možné, že Švédsko pokračuje poněkud pomaleji než jiné země, ale při tomto procesu nedošlo k žádnému zadrhávání.“

Björn Östlund
Provozní ředitel
Banverket

Podle generálního ředitele Banverketu Per-Olofa Gramboma nárůst dopravy a rostoucí problémy s kapacitou znamenají, že železniční síť je nyní zranitelnější vzhledem k případným narušením a mimořádnostem, což vedlo k tomu, že manažer infrastruktury nesplnil své výkonové cíle pro rok 2006. V důsledku toho pak Banverket, SJ a regionální dopravní úřad Storstockholms Lokaltrafik spustily společný akční plán zaměřený na řešení problémů v kritické stockholmské oblasti, optimalizaci tvorby jízdních řádů, řízení dopravy, řešení problémů s infrastrukturou a vozidlovým parkem za účelem vytvoření koordinovaného investičního programu pro řešení problémů úzkých hrdel. Ředitel Grambom by uvítal, kdyby se tato iniciativa zopakovala i pro jiné městské regiony.

Vyšší úrovně dopravních provozů rovněž vedly k celkovému narušení kvality sítě v roce 2006, což je důsledkem vyššího využívání sítě i rostoucí neschopnosti zajistit přístup na infrastrukturu za účelem provádění nezbytných prací v oblasti údržby.

Restrukturalizace pozvedává proces na vyšší úroveň

Když v loňském roce nastoupil do funkce generálního ředitele, pociťoval pan Grambom, že je ten pravý čas zaměřit se základním způsobem na metody, jimiž pracuje Banverket. „Stará organizace byla ve své době velice úspěšná, ale jako dlouholetý železničář měl pocit, že potřebujeme novou strukturu, máme-li pozvednout naši úroveň o stupínek výš," komentuje tuto situaci pan Östlund. Výsledkem pak bylo zavedení nové struktury řízení od 1. února 2007.

Dříve Banverket působil prostřednictvím pěti regionů, přičemž každý z těchto regionů kombinoval údržbu infrastruktury, uspořádání dopravního provozu a nové stavební projekty za podpory ústředí a samostatné divize pro řízení dopravy. „To fungovalo velmi dobře z hlediska místních znalostí, ale znamenalo to zejména v souvislosti s novými projekty, že každý region musel vynakládat své vlastní úsilí a někdy dokonce i znovu objevovat skutečnosti, které již byly vyřešeny někde jinde," připouští pan Östlund. „V současné době je zcela nová situace," dodává provozní ředitel, přičemž vysvětluje, že v současné době se řeší značně rozdílné problémy vzhledem k provozní oblasti a k investicím.

Generální ředitel shrnul svou strategii do jednoduché filozofie: „Nejprve se musíme vypořádat s dnešní dopravou, a poté přistoupíme k budování věcí pro zítřek." To je základem nové struktury Banverketu, která spočívá v rozdělení mezi provozní divizi zaměřenou na každodenní provozní činnost a uspořádání dopravního provozu, údržbu a obnovu – rozhraní se zákazníkem – a investiční divizi budující objekty pro příští generace a rozšiřující kapacitu tam, kde je to zapotřebí.

Plán Banverketu na uvolnění „vosího pasu" ve Stockholmu, jenž tolik trpí kongescemi, obnáší též směrování předměstských vlaků do tunelu vedoucího pod městem.

„Nejedná se o nějakou zásadní změnu, ale znamená to pro nás velký rozdíl," dodává pan Östlund. „Ve stále větší míře nyní sdílíme znalosti napříč celou zemí," což podle jeho názoru je velmi pozitivním faktorem pro jeho provozní divizi. Mezitím projektový tým pracuje na „velmi dlouhodobé činnosti", neboť získání ekologických a územních povolení pro novou výstavbu je poněkud zdlouhavým procesem.

Pro provozní divizi se jedná ve značné míře o „jednu divizi, jeden cíl, jednu prioritu," jak říká její ředitel, který dodává, že „tímto cílem a prioritou je poskytování služeb zákazníkovi". Po šesti měsících má pocit, že u organizace již dochází ke stabilizaci a že splňuje všechny požadavky, jež jsou na ni kladeny.

Předpokládají se další změny v rámci jiných částí organizace, kde došlo k racionalizaci počtu obchodních jednotek. V minulosti měl Banverket produkční divizi, jež odpovídala za interní údržbu, a průmyslovou divizi, která podnikala novou výstavbu.

Na vyšší úrovni vláda nyní zkoumá, zda by si Banverket a jeho obdoba, pokud jde o správu silničních komunikací (Vägverket), měly ponechat své obchodní jednotky nebo zda by tyto jednotky měly projít restrukturalizací jakožto samostatné státní podniky. Nicméně v každém případě se pan Östlund domnívá, že taková změna by s největší pravděpodobností neměla mít žádný větší dopad na způsob, jímž Banverket pracuje.

Tabulka I. Švédská železniční síť v číslech

	2004	2005	2006
Délka sítě, traťové kilometry	9 782	9 782	9 782
Elektrifikováno, traťové kilometry	7 190	7 190	7 190
Délka sítě, kolejové kilometry	14 362	14 362	14 378
Zatížení nápravy 25 tun, kolejové kilometry	2 923	4 258	4 525
Větší ložná míra (obrysnice), kolejové kilometry	2 847	2 913	3 080
Počet zaměstnanců Banverketu	6 535	6 503	6 551
Počet vlaků provozovaných na síti	770 303	746 015	768 035
Počet vlakových kilometrů, osobní doprava, v milionech	77,0	78,8	80,0
Počet vlakových kilometrů, nákladní doprava, v milionech	41,9	43,4	44,0
Počet osobokilometrů, v miliardách	8,7	8,9	9,6
Počet tunokilometrů nákladu, v miliardách	20,9	21,7	22,0

Nová struktura zpoplatnění

S účinností od jízdního řádu, který platí od prosince 2006, nový zákon o drahách, který zavádí přísnější pravidla pro přidělování kapacit, stanoví, že manažer infrastruktury musí předem zveřejňovat podrobnosti všech hlavních inženýrských prací a výluk, a to jak v případě údržby, tak v případě rekonstrukcí.

Pan Östlund říká, že tyto požadavky se odrazily v rámci změn, k nimž došlo v ročním prohlášení o dráze (Network Statement) vydaném Banverketem. Je přesvědčen, že zahrnutí plných detailů všech dostupných slotů vycházejících z jízdního řádu a poskytování souvisejících služeb bude znamenat, že prohlášení o dráze bude snazší z hlediska jeho používání.

Podle zákona o drahách byla odpovědnost za stanovení poplatků za přístup na koleje převedena ze státu na Banverket. Podle revidovaných předpisů pro zajištění nediskriminačního přístupu na síť musejí být poplatky založeny na marginálních nákladech a Banverket rovněž pracuje na vytvoření struktury, která bude odměňovat dobré výsledky v oblasti ochrany životního prostředí, jakož i snížené opotřebování infrastruktury.

Pan Östlund připouští, že je stále ještě třeba vykonat mnoho práce na zdokonalení nové struktury účtování poplatků, a to zejména ve vztahu k úloze zachovat železniční dopravu v konkurenceschopném stavu s jinými druhy dopravy. Před několika lety vláda snížila poplatky za přístup pro nákladní dopravu, aby umožnila železnici konkurovat těžším nákladním automobilům. Při potvrzení skutečnosti, že „současná vláda vyjádřila silnou vůli pro přechod ke strategii ‘ať platí uživatel’“, je provozní ředitel přesvědčen, že zavedení vyšších daní z nákladních automobilů by mohlo poskytnout Banverketu větší prostor k vytvoření systému poplatků za přístup na koleje, jenž bude šit na míru potřebám. V současné době poplatky za přístup pokrývají zhruba 10 % ročních výdajů Banverketu na provoz, údržbu a obnovu, přičemž zbývající část je v převážné míře financována prostřednictvím přímého státního grantu.

Švédská železniční agentura Järnvägsstyrelsen nese odpovědnost za regulaci bezpečnosti na železniční síti, včetně provozních pravidel, jež jsou známa jako Dopravní regulační předpisy. Současná pravidla byla vypracována v době rozdělení a pan Östlund říká, že v současné době je stále více uznáváno, že již nejsou adekvátní pro uspokojení požadavků deregulovaného trhu. Banverket se zúčastnil práce na revidování Dopravních regulačních předpisů, což již běží po určitou dobu, a pan Östlund doufá, že revidovaný bezpečnostní režim bude zaveden do jara 2009.

Výběrová řízení na údržbu

Již od svého utvoření v roce 1988 zadával Banverket rozsáhlejší práce na obnově infrastruktury formou výběrových řízení. Pravidelná, tj. rutinní údržba byla původně v plném rozsahu zajišťována interním způsobem, avšak v nedávných letech byla přijata politika zadávání většího objemu prací

formou výběrových řízení podle jednotlivých tratí, přestože výrobní divize si ponechala podstatnou část těchto prací.

Provozní ředitel Östlund trvá na tom, že zadávání údržby subdodavatelům není o přepouštění odpovědnosti, přičemž zdůrazňuje, že „správa infrastruktury je součástí našeho stěžejního podnikání“. Zavedení konkurence je o stanovení kritérií pro náklady, posilování inovací a zlepšování kvality, jak vysvětluje pan Östlund.

Největším infrastrukturním projektem Banverketu je výstavba 190 km dlouhé trati Botniabanan mezi městy Nyland a Umeå, jejíž otevření se plánuje v roce 2010

První úsek trati Botniabanan pro jízdní rychlost 250 km/h se využívá jako Švédské zkušební pole pro systém ETCS úrovně 2

Provozní ředitel odhaduje, že zhruba 55 % údržby je nyní prováděno subdodavatelským způsobem a zbývající část bude zadána formou výběrových řízení v průběhu nadcházejících čtyř nebo pěti let. Jedním z klíčových prvků bude přijetí kontraktů, jež budou založeny na dostupnosti, a v jejich rámci dodavatelé „dostanou zaplaceno za udržení trati v otevřeném stavu a nikoliv za její zafixování, když dojde k poruše,“ přičemž budou vypláceny prémie za zlepšení. Tento přístup jim poskytne příležitost inovovat a vydělávat peníze poskytováním spolehlivější sítě po delší časovou dobu.

Nevyhnutelně tak dochází k určitému střetu zájmů mezi údržbou a provozní činností, s potenciálem na minimalizaci nákladů tím, že technici budou mít snazší přístup na koleje, když budou mít přednost před provozovateli vlaků. Pan Östlund říká, že pravidla pro přístupová práva pro údržbu jsou zřetelně stanovena ve zdokonaleném prohlášení o dráze, a sloučení odpovědnosti za provoz a údržbu do jedné divize zajistí, že Banverket bude moci tyto vzájemně protichůdně působící činnosti řídit co nejefektivnějším způsobem.

„Je zřejmé, že budou existovat různé odpovědi pro různé trati,“ dodává provozní ředitel, přičemž poznamenává, že ve Stockholmu je obecně možné získat přístup na spádovou síť pouze v noční době. Na hlavních tratích na sever však v nočních hodinách probíhá provoz dálkové nákladní dopravy, na druhé straně je zde však poměrně klidné pásmo uprostřed dne.

Investiční plán pro vozidlový park

Spolu s řízením stávajících projektů na zdokonalení je investiční divize v převážné míře odpovědná za vývoj a realizaci desetiletého investičního plánu Banverketu do vozidlového parku. V současné době již probíhají práce na plánu na léta 2010 až 2019, které jsou prováděny pod vedením malého týmu v úřadu generálního ředitele Gramboma.

Banverket určil tři hlavní prioritní oblasti pro investice v průběhu nadcházejících deseti let. Jedná se o tyto oblasti:

- regionální rozvoj a růst, zejména pod velkými městy;
- zajištění fungování tří největších měst tím, že nebude docházet k přerušování dopravy pro dojíždění do zaměstnání a nákladní dopravy, čímž dojde k další podpoře přesunu mezi jednotlivými druhy dopravy za účelem omezení kongescí a řešení úzkých hrdel z hlediska kapacit;

- boj proti klimatickým změnám tím, že se železnice stane efektivnější a atraktivnější pro podporu přesunu mezi jednotlivými druhy dopravy.

„Jestliže nebudeme moci investovat do budoucích kapacit, dojde k zastavení pozitivního růstového trendu, neboť nebudeme moci dostat na koleje větší počet vlaků," varuje pan Grambom ve své nejnovější zprávě pro vládu. Pan Östlund k tomu dodává, že „jako státní subjekt jsme postupovali vždy transparentně a pozitivně, přičemž jsme vkládali peněžní prostředky na ta pravá místa."

Nákladní železniční doprava je jednou z klíčových priorit. V rámci této filozofie je nyní povoleno jezdit po trati Malmbanan na přepravu železné rudy (RG 6.07 s. 369) se zatížením nápravy 30 tun, další hlavní trati již byly modernizovány tak, aby umožňovaly nákladní přepravu se zatížením nápravy 25 tun v rámci průběžného programu. Došlo k prodloužení vyhýbacích úseků a ke zdokonalení dodávek trakčního proudu, aby bylo možno provozovat delší vlaky, a v současné době probíhají práce na vylepšení již nyní dobrého parametru ložné míry (obrysnice).

Banverket stanovil intermodální dopravu za jednu z vysokých priorit pro další růst. Švédská vláda v nedávné době zahájila studii zaměřenou na kapacitu státních přístavů, která je koordinována s vlastním průzkumem Banverketu pro příslušná místa, financování a kapacity železnicí obsluhovaných intermodálních terminálů napříč celou zemí.

Evropská železniční politika má v současné době „stále větší" vliv na činnosti Banverketu, jak potvrzuje pan Östlund, a to zejména z hlediska otvírání trhů a poskytování dodatečných finančních zdrojů pro určité projekty. Interoperabilita bude jedním z klíčových projektů v nadcházejícím plánovém období a manažer infrastruktury pracuje na strategii spočívající v zavedení systému ERTMS na většině stěžejní sítě do roku 2020. V současné době též probíhají jednání s železničními správami v Dánsku a Norsku za účelem vytvoření integrované strategie systému ERTMS pro severský region.

Pan Östlund připouští, že zavedení systému ERTMS s sebou přináší řadu otázek ohledně financí a realizace s omezenou návratností během přechodové fáze. Přestože zde existují potenciální přínosy v oblasti kapacit v dlouhodobějším horizontu, může přechodová fáze skutečně vést ke snížení kapacit při současném odklonění zdrojů od dalších prací, jež by mohly uspokojit požadavky plynoucí z růstu. Nicméně Banverket byl vybrán jako vedoucí subjekt pro vývoj sytému ETCS-R pro regionální tratě a příslušné zkušební instalace „budou připraveny v průběhu dvou let".

Tabulka II. Finanční ukazatele Banverketu (v mil. SEK)

Obrat	**2004**	**2005**	**2006**
Správní činnost	757	742	745
Poskytování sítě	11 268	12 470	12 919
Produkce a externí prodej	1 844	2 313	2 891
Sektorové povinnosti	576	569	590
Celkový obrat	**14 445**	**16 094**	**17 145**
Provozní činnost, údržba a obnova			
Řízení provozní činnosti	599	609	645
Údržba	2 701	2 703	2 666
Investice do obnovy a rekonstrukcí	1 305	1 534	1 565
Ostatní	-24	-97	15
Celkové náklady na provoz, údržbu a obnovu	**4 581**	**4 749**	**4 891**
Celkový přínos z vybraných přístupových poplatků	**426**	**472**	**491**

Probíhající projekty

V průběhu několika posledních let bylo možno slyšet několik negativních komentářů o tom, že Banverket byl nucen pozastavit či odložit některé ze svých hlavních projektů ve svém plánu na období let 2007 až 2015. To následovalo po přezkoumání z roku 2004, jež odhalilo skutečnost, že nebude k dispozici dostatek finančních prostředků pro splnění všech závazků.

Pan Östlund říká, že tato skutečnost je zapříčiněna kombinací několika faktorů, přičemž nejvýznamnější z nich spočívají v tom, že inflace stavebních nákladů je vyšší, než se předpokládalo, a

tím se zvyšuje i stupeň nejistoty ohledně skutečných nákladů projektů již ve velmi ranných fázích vývoje v porovnání se situací, kdy byl odsouhlasen poslední plán. Nicméně trvá na tom, že nic nebylo zrušeno – pouze odloženo.

Podle provozního ředitele Östlunda je revidovaný plán na období let 2008 až 2015 platný a financování pro zadané práce je zajištěno. Práce postupují vpřed na městském tunelovém spojení pod městem Malmö, kde jeden z razicích agregátů dosáhl v srpnu průlomu při ražení o středním průměru (RG 9.07 s. 527) a příslušný 17 km dlouhý úsek trati je nyní v plném proudu prací a měl by být dokončen do roku 2011.

Široce debatovaná trať Citybanan, jež má být tvořena hlubokým tunelem pro příměstské železnice pod Stockholmem a jež poskytne velice potřebnou dodatečnou kapacitu, je nyní zpět na scéně po určitém přezkoumání možností financování ze strany vlády a městské správy, k čemuž došlo dříve v tomto roce. Může dojít k určitým úpravám u navrhovaného provedení, ale pan Östlund říká, že vláda vyjádřila s projektem důrazný souhlas. Nicméně se nepředpokládá, že by k dokončení došlo dříve než v roce 2017.

Největší projekt nové trati je 190 km dlouhá trať Botniabanan mezi městy Nyland a Umeå (RG 12.04 s. 846), která bude sloužit jak pro osobní vlaky s cestovní rychlostí 250 km/h, tak pro těžké nákladní vlaky na daleký sever a zpět. První úsek této nové trati je již nyní používán pro zkušební provoz jakožto pilotní projekt Banverketu pro systém ETCS úroveň 2. Ředitel Östlund je přesvědčen, že tato trať bude otevřena podle plánu v roce 2010, přestože se stále ještě čeká na územní rozhodnutí pro jeden krátký úsek v blízkosti města Umeå.

Mezitím pokračuje modernizace hlavní trati při západním pobřeží mezi Göteborgem a Malmö navzdory četným zpožděním. Byly obnoveny práce na kontroverzním 8,5 km dlouhém Hallandsåském tunelu za použití nových tunelářských metod po dlouhém přerušení, jež bylo způsobeno složitými geologickými poměry.

Příležitost pro železniční dopravu

Jednou z hlavních odpovědností Banverketu je převzetí vedoucí úlohy v železničním sektoru ve Švédsku jménem vlády. To zahrnuje podporu výzkumných projektů a přezkoumání ekologických iniciativ a Banverket spolupracuje s univerzitou ve Stockholmu a společností Bombardier na programu Gröna Tårget za účelem vytvoření nové generace vysokorychlostních vlaků (s. 621).

Další výzkumné projekty zahrnují práce na rozhraních typu kolo/kolejnice a vlak/trolejové vedení, rovněž se pracuje na vývoji automatizovanějších procesů pro údržbu infrastruktury, které zlepší kvalitu kolejí při současné minimalizaci časů zdržení a nákladů na údržbu.

V oblasti ochrany životního prostředí provozní ředitel Östlund říká, že vláda usiluje o to, aby se větší objem dopravních aktivit odehrával s využitím elektrické trakce než dieselové trakce, přestože toto prohlášení je čistě akademické, neboť většina hlavních tratí je již nyní elektrifikována. Banverket spolupracuje s vlakovými dopravci na zvýšení profilu železnic zdůrazňováním jejich potenciálu snižovat znečištění, ale hlavním cílem je „zajistit možnost realizace větších přepravních výkonů po železnici“. To nás samozřejmě přivede zpět k otázce zajištění dostatečných kapacit.

Mechatronic BOGIE heralds 250 km/h on Swedish tracks
Mechatronický podvozek ohlašuje rychlost 250 km/h na švédských kolejích

Guenther Himmelstein, vedoucí projektu „Mechatronické podvozky pro soupravy Regina 250“ u firmy Bombardier, stojí před dvouvozovou zkušební vlakovou soupravou, která byla předvedena na trati mezi Stockholmem a Västeråsem dne 8. srpna, kdy dosáhla rychlosti 251 km/h

Murray Hughes, který se svezl zkušebním vlakem Gröna Tåget, s mechatronickými podvozky, referuje o švédském výzkumném programu zaměřeném na vývoj nové generace vysokorychlostních vlaků, které nahradí stávající soupravy X2000

RYCHLOSTNÍ REKORDY se dostávají do novinových titulků, i když žádný z nich nemá větší publicitu než se dostalo pečlivě nafázované přehlídce ve Francii 3. dubna tohoto roku. Dosti nižší publicita obklopovala národní rychlostní rekord, jehož bylo dosaženo ve Švédsku dne 18. července a který znamenal významný krok v rámci výzkumného projektu, z něhož budou mít prospěch všechny severské železnice.

Onoho dne byla u speciálně vybavené vlakové soupravy Regina zaznamenána rychlost 282 km/h na úseku Skövde – Töreboda hlavní trati mezi Stockholmem a Göteborgem. Prvořadým cílem nebylo stanovit rekord, nýbrž prověřit výkonové parametry inovačního návrhu podvozku, který tvoří jeden z klíčových prvků v plánech na vývoj nové generace švédských vysokorychlostních vlaků.

Zkušebním vlakem byla dvouvozová souprava Regina 062, která je hlavním bodem dvou největších výzkumných programů – koncepce Gröna Tåget (zelený vlak) a projektu Regina 250 firmy Bombardier.

Projekt Gröna Tåget byl iniciován Banverketem a je podporován 12 dalšími organizacemi (tabulka 1). Jeho cílem je vytvořit specifikaci pro vlak s rychlostí 250 km/h, který by nahradil vozidlový park naklápěcích vlakových souprav X2000, který zajišťuje dopravu u nejrychlejších spojů typu Inter-City ve Švédsku. Nové vlaky budou zapotřebí v následujících pěti až deseti letech a projekt Regina 250 firmy Bombardier je úzce spojen se stejným cílem.

V programu Gröna Tåget se řeší 9 výzkumných oblastí s 15 specifickými projekty a 5 až 10 menšími projekty, jež běží souběžně s tím. Mezi nejvýznamnější části náleží vývoj podvozku s aktivním postranním vypružením. Dva takové podvozky byly namontovány pod jeden vůz zkušebního vlaku, u něhož se očekává po schválení bezpečnostním úřadem Jämvägsstyrelsen, že začne přepravovat cestující na komerčních spojích letos na podzim.

V průběhu prezentace vlaku Gröna Tåget ve Stockholmu dne 8. srpna profesor Evert Andersson z Královského technického institutu, který je koordinátorem programu pro technologii, vysvětlil, proč není možno objednat vysokorychlostní vlak ze standardní nabídky výrobních řad dodavatelů jinde v Evropě. Jako jedna ze „šesti až osmi zemí, jež jsou schopny vyvíjet vlaky pro rychlost 200 km/h nebo více“, chce Švédsko uplatnit určitou část svého vlastního vlivu na návrh vlaku a standardizaci.

Významnějším faktorem je možná skutečnost, že specifikace TSI a evropské normy ignorují některé významné požadavky na provoz ve Švédsku a jiných severských zemích. Profesor Andersson v této souvislosti hovořil o používání kombinovaných dopravních tratí, problému defektů kolejí vznikajících zvedáním v důsledku mrazu, použití krátkých vlaků pro obsluhu řídce zalidněných oblastí a související potřebě mít zvednuté dva sběrače v těsné blízkosti, když vlaky jedou v násobném uspořádání.

Tabulka I. Organizace, jež se zúčastní projektu Gröna Tåget ve Švédsku

Švédská národní správa železnic (Banverket)
JSA B
Bombardier Sweden AB
AB Transitio
Královský technický ústav (KTH)
Chalmersova technická univerzita
Švédský státní výzkumný ústav silnic a železnic (VTI)
Interfleet Technology AB
Švédská státní agentura pro inovační systémy (Vinnova)
Transrail Sweden AB
Svenska Tågkompaniet AB
Konstfack (Univerzita uměleckých řemesel a designu)
Branschföreningen Tågoperatörna

Mechatronický podvozek má ovládací orgány skládající se z vertikálně montovaných listových per, jež jsou navržena tak, aby bylo dosaženo vysoké tuhosti v podélném směru s tím, jak dochází k přenosu sil na skříň ložiska nápravy

Radiální řízení

Švédská železniční síť obsahuje mnoho tratí s ostrými oblouky a tato skutečnost napomáhá vysvětlit, proč je velká část výzkumného úsilí spojeného s vlaky Gröna Tåget orientována na vývoj podvozků přívětivých ke kolejím. První velkoplošná aplikace radiálních samořídicích podvozků ve Švédsku byla zrealizována v 80. letech 20. století poté, co Švédské státní dráhy zjistily, že na jejich hlavních tratích dochází k nadměrnému opotřebení okolků. V důsledku toho byly objednány podvozky s radiálním řízením, jimiž mělo být vybaveno 375 vozů tažených lokomotivou. Tento přechod byl dostatečně úspěšný na to, aby následné objednávky jednotek EMU specifikovaly podvozky s radiálním řízením a nyní je v severských zemích používáno 458 vozů EMU s takovýmto vybavením. Tento vozidlový park zahrnuje též jednotky EMU pro spojení přes Øresundskou úžinu, které jezdí rychlostí až 180 km/h, a soupravy Flytoget v Norsku, jež dosahují 210 km/h.

Výzkumy, jež jsou součástí programu Gröna Tåget, se soustředily na to, jak tuhé by mělo být vedení u dvojkolí. Podvozky s vedením, které je příliš měkké, bez odpovídajícího tlumení, mají tendenci vykazovat nestabilitu nebo kývání či houpání, a to i při rychlostech pod 100 km/h, a tudíž se výzkum zaměřil na vyřešení rozporu mezi parametry pro projíždění oblouků a dynamickou stabilitou.

Radiální podvozky se samostatným řízením s měkkou a střední tuhostí vedení byly zkoušeny v létě v roce 2006 a pak ještě v roce 2007 za použití simulací a zkoušek v terénu s přístrojově vybavenými koly měřícími působící sílu, jež byla vyvinuta firmou Interfleet Technology. Kritéria stability na přímé trati byla splněna pro obě nastavení při rychlostech značně přesahujících 250 km/h, přičemž postranní kolejové síly zůstaly na úrovni 50 % až 65 % mezních hodnot UIC. Zkušební jízda dne 26. července

2006 vedla k vytvoření švédského rychlostního rekordu 281 km/h, který byl těsně překonán o 1 km/h téměř o rok později.

Dalším krokem bylo vyzkoušení nového podvozku s elektronicky ovládaným aktivním bočním vypružením. Zmíněný mechatronický podvozek se vyznačuje snímači zrychlení na skříních ložiska nápravy, které měří postranní zrychlení způsobené nedokonalostmi koleje. Signály jsou zasílány na procesor namontovaný na podvozku, který zajišťuje výstup příkazů na elektromechanický ovládací prvek, který řídí nápravu v opačném směru. Každá náprava je řízena nezávisle a celý proces se odehrává v reálném čase.

Tento podvozek s pasivním radiálním řízením, jež je namontováno pod jedním vozem zkušební vlakové soupravy Regina, se používá pro porovnání kvality jízdy při použití mechatronických podvozků.

Podvozek s touto charakteristikou byl vyzkoušen na válečkovém systému ve výzkumném ústavu DB v Mnichově v roce 2003, kde došlo k simulaci rychlosti 400 km/h. Shodou okolností byla tato série testů poslední na uvedené zkušebně předtím, než došlo k jejímu zavření a technici mohli zavést řadu poruch při vysoké rychlosti, aby viděli, co by se stalo. Poslední zkouška probíhala ve spojení s odpojením proudu k ovládacímu zařízení, zatímco se kola otáčela rychlostí ekvivalentní 350 km/h. Nedošlo k žádnému vykolejení, čímž byly potvrzeny základní zásady návrhu.

Zkoušky pak byly dále provedeny v roce 2004 s mechanickým podvozkem namontovaným pod jednu z naklápěcích vlakových souprav třídy 612 společnosti Deutsche Bahn s oblouky o poloměru 300 m a 700 m u zkušebny Wegberg-Wildenrath firmy Siemens.

Poté byly k odzkoušení připraveny dva mechatronické podvozky s aktivním bočním vypružením jakožto součást programů Gröna Tåget a Regina 250 (v létě 2007). Cílem bylo snížit postranní vibrace za účelem dosažení obdobného jízdního komfortu při rychlosti 250 km/h jako u vlaku bez aktivního vypružení při rychlosti 200 km/h.

Právě v průběhu těchto zkoušek dosáhla zkušební vlaková souprava nového rekordu. Výsledky zkoušek byly dostatečně povzbuzující k tomu, aby výzkumné týmy připravily demonstrační pokus na 8. srpna mezi Stockholmem a Västeråsem, kdy bylo dosaženo rychlosti 251 km/h na cestě tam a zpět mezi Enköpingem a Västeråsem. Kvalita jízdy ve voze vybaveném mechatronickými podvozky byla znatelně lepší než v sousedním vozidle, jehož podvozky byly vybaveny pasivním radiálním řízením, a tento rozdíl byl zvláště evidentní pro stojící cestující.

Přínosy

Mechatronické podvozky nabízejí několik přínosů, jež společnost Bombardier uvedla 8. srpna – jedná se například o snížené opotřebení kol, vyšší rychlosti při projíždění oblouků a nižší spotřebu energie. Certifikační testy UIC měly být prováděny při rychlosti 200 km/h a podvozek byl vyvinut do „sériového stavu“. Podle Guenthera Himmelsteina z firmy Bombardier, který je společně s Richardem Schneiderem, viceprezidentem pro strojírenskou integritu výrobků, jedním z „otců“ mechatronického podvozku, by sériová verze v praxi vyžadovala „přezkoumání celého návrhu, neboť například elektronický systém je v současné době namontován na horní části podvozku, zatímco by mohl být umístěn uvnitř příčného rámu.

Návrh se obejde bez stabilizátorů stranového pohybu mezi tělesem a podvozkem, což eliminuje potřebu velkých konzol a umožňuje dosažení užitečných úspor hmotnosti. Související charakteristikou je požadavek na použití zadržovacího zařízení, jež udrží skříň vozu vystředěnou při průjezdu oblouky. Tato koncepce má související přínosy, neboť umožňuje použití širší skříně a zlepšuje stabilitu při vysokém bočním větru.

Široké skříně – které již byly využity v návrhu Regina – jsou jedním z několika klíčových charakteristických prvků návrhu budoucího švédského vysokorychlostního vlaku. Díky zejména velké ložné míře (obrysnici) u Banverketu je možno zvýšit šířku skříně na 3270 mm, což umožní pohodlné

sezení typu 3+2. Vůz dlouhý 27 metrů by tak pojal 90 cestujících oproti 74 osobám, jež je možno usadit do vozu se skříní o šířce pouhých 2670 mm, a případná souprava Gröna Tåget skládající se ze čtyř vozů se skříní o šířce 3270 mm by tak mohla pojmout 310 sedících cestujících, přičemž by byla dlouhá jen 107 metrů. To můžeme porovnat se soupravu X2000 o stejné kapacitě, jež je ovšem dlouhá 165 metrů.

Rychlejší cestování

Oskar Fröidh z Královského technického institutu 8. srpna prohlásil, že budoucí vysokorychlostní vlak by zkrátil jízdní dobu ze Stockholmu do Göteborgu bez zastávky o 15 minut v porovnání s dobou, kterou v současné době dosahují vlakové soupravy X2000 (tj. 2 hodiny 46 minut), přičemž by současně s tím došlo ke snížení spotřeby energie o 20 % až 30 %. Rychlejší jízdní doba na této 455 km dlouhé trase předpokládá, že budou provedena určitá zlepšení na infrastruktuře, včetně úprav signalizace, prací na trolejovém vedení a případně též eliminace úrovňových přejezdů.

Na palubě zkušebního vlaku dne 8. srpna 2007, kdy bylo dosaženo rychlosti 251 km/h na trati mezi městy Stockholm a Västerås

V dlouhodobějším horizontu výstavba 150 km dlouhé trati Ostlänken (východní spojení) tvořící první část projektu Götaland Line by poskytla příležitost pro dramatické časové úspory, neboť by došlo ke snížení jízdní doby mezi Stockholmem a Malmö (nyní 4 hodiny 10 minut) na 3 hodiny 20 minut při využití vozidlového parku Gröna Tåget. Toto dvoukolejné železniční spojení o délce 150 km by bylo vedeno mezi městy Järna a Linköping, přičemž současné plány předpokládají, že stavba by mohla být zahájena do roku 2015, jak uvedl Anders Senestad, městský tajemník v Söderköpingu.

Trať Botniabanan o délce 190 km mezi městy Nyland a Umeå podél severní části východního pobřeží Švédska by mezitím měla být otevřena k provozu v letech 2010 až 2011 a předpokládaná jízdní doba pro soupravu Gröna Tåget by na tomto 737 km dlouhém úseku ze Stockholmu do Umeå měla být 5 hodin 5 minut.

Následující kroky

Předpokládá se, že budou provedeny další zkoušky s popsaným mechatronickým podvozkem. Rychlost byla doposud omezena dodávkou trakčního proudu, přestože napětí na vedení bylo zvýšeno z 15 kV na 18 kV pro zmíněnou rekordní jízdu. Příští rok v létě se naskytne další příležitost a Richard Schneider se domnívá, že každý bude chtít využít možnosti dosáhnout rychlosti 300 km/h.

Další výzkum, který je součástí programu Gröna Tåget od současné doby do roku 2010, se bude soustřeďovat na naklápěcí systémy a opatření pro snížení nemoci z pohybu (kinetóza), dále pak na tržní požadavky, požadavky v oblasti výkonových parametrů, uspořádání vlaků, analýzu nákladů a výnosů a návrh interiéru vozidla.

Již byly provedeny práce na výběru sběračů proudu pro vysokorychlostní dopravu, a zkušební vlak Gröna Tåget pracuje se sběrači WBL88 Schunk, jež jsou zvláště vyvinuty pro švédské provozní podmínky.

Dalším směrem vývoje, který je na obzoru, je použití trakčních motorů s permanentními magnety, které by podle plánů měla společnost Bombardier vyzkoušet v roce 2008. Vedle výhody nižší hmotnosti a menšího objemu tato technologie otvírá možnost připevnění motoru přímo ke kolu. Motory s permanentními magnety by rovněž byly schopny podle pana Schneidera zabrzdit vlak až na 0 km/h, čímž by se odstranila potřeba mechanické brzdy pro jiné účely než parkování.

Podle Tohmmyho Bustada, který je programovým vedoucím pro projekt Gröna Tåget u Banverketu, nyní Banverket přispívá ve prospěch tohoto programu částkou 50 milionů SEK v rozmezí let 2006 až 2010 a ostatní partneři poskytnou práce a služby v hodnotě zhruba 100 milionů až 150 milionů SEK, přičemž největším přispěvatelem je společnost Bombardier se svým projektem Regina 250.

Skåne springboard as Arriva expands
Region Skåne je odrazovým můstkem pro expanzi společnosti Arriva

Rolf Andersson, regionální manažer u Pågatåg, Arriva Skandinavien

Železniční síť Pågatåg používá jednotky EMU třídy X11 pro poskytování služeb v oblasti místní osobní dopravy mezi městy Malmö, Höör, Helsingborg, Kristianstad, Ystad a Simrishamn

Foto: Kasper Dudzik

Zkušenosti společnosti Arriva s prací s místními vládami napomohly této společnosti získat devítiletou koncesi na provozování sítě Pågatåg ve Švédsku

ÚSPĚCH v soutěži o koncesi na provozování sítě Pågatåg v regionu Skåne v jižním Švédsku znamenal pro společnost Arriva novou éru, jež vedla ke spuštění našich prvních služeb v oblasti železniční dopravy v této zemi v průběhu měsíce června tohoto roku.

Švédský železniční trh je ve stavu „střední liberalizace“. Regulační prostředí je obdobné jako v sousedním Dánsku, kde společnost Arriva již provozuje dvě osmileté franšízy v oblasti Jylland od roku 2003. Nicméně ve Švédsku byla výběrová řízení vypisována na delší období a odpovědnost spočívá na krajských úřadech.

Společnost Arriva je zkušeným subjektem na tomto typu trhu, který vyžaduje silné pracovní vztahy s úřady, a spolupráce je klíčem k budoucímu rozvoji. To bylo prokázáno v Nizozemsku, kde společnost Arriva založila úspěšná partnerství s krajskými úřady (na úrovni provincií Friesland, Groningen a Zuid-Holland), jež vedla k účinné a efektivní akvizici a zavádění nových vlaků (RG 7.05 s. 412).

Vysoká očekávání

Společnost Arriva provozuje autobusy v jižním Švédsku již od roku 1997 a očekávání byla vysoká, když jsme převzali v letošním červnu devítiletou koncesi na síť Pågatåg.

Do smlouvy uzavřené s regionálním úřadem veřejné dopravy (Skånetrafiken) byly zabudovány pobídky, jež mají napomoci zvýšit kvalitativní úrovně poskytovaných služeb tím, že se provozovatel bude zaměřovat na tuto poskytovanou úroveň. Lepší služby nám vydělají bonusy, zatímco jakékoliv významné selhání v souvislosti s poskytováním vysokých standardů bude vést k sankčním platbám.

Výkonové parametry byly od prvního dne vzorové, neboť 99,5 % vlaků jezdilo načas, avšak abychom nepodlehli sebeuspokojení, zavázali jsme se, že se zaměříme na přesnost, úroveň služeb a informace pro zákazníky.

Dvakrát ročně jsme posuzováni ze všech parametrů od přesnosti vlaků po čistotu toalet a způsob, jakým jednáme s našimi cestujícími. Není to pouze o provozování vlaků a kontrolování jízdenek, je to vesměs o kvalitě poskytovaných služeb.

Aby bylo zajištěno, že budeme splňovat vysoké standardy, očekáváme, že celé vlakové čety, včetně našich strojvůdců, budou pomáhat během přestávek k tomu, aby naše vlaky byly udržovány v čistém a upraveném stavu. Každý zaměstnanec má přístroj PDA, který mu umožňuje poskytnout cestujícím informace v reálném čase o jízdě vlaku, přestupních spojích a o veškerých potenciálních zpožděních.

Zpětná vazba od našich cestujících je dobrá, přičemž dostáváme pozitivní komentáře o zvýšené kvalitě služeb na palubě vlaků a o lepším přístupu pracovníků v oblasti komunikace.

Úřad Skånetrafiken již vyjádřil své uspokojení. „Společnost Arriva provozuje dopravu velmi efektivním a hladkým způsobem," jak uvádí Roland Olsson, zákaznický ombudsman u společnosti Skånetrafiken. „Doufáme a věříme, že Arriva udrží tuto úroveň přesnosti a kvality služeb i v budoucnu."

Image společnosti Arriva rovněž napomáhá při náboru pracovníků. Úspěšný vstup do pracovněprávního vztahu ve spojení s konkurenceschopnými mzdovými podmínkami a otevřeným stylem řízení přispěly k velkému zájmu o práci v této společnosti. Lidé hodnotí provozovatele přesné železniční dopravy na kvalitativní stupnici hodnotou blízkou 100 % a chtějí se stát součástí takového podniku. Pracujeme velmi tvrdě na vývoji jízdních řádů, které zajistí dobré podmínky pro naše zaměstnance po jejich pracovní část života, a ti, kteří k nám přišli od společností SJ a DSB (Švédské, respektive Dánské státní dráhy), jsou spokojeni. Jsme téměř v situaci, kdy lidé čekají frontu na příležitost, aby mohli pro nás pracovat, což je vysoce vítanou skutečností, za kterou jsme rádi.

Koncese společnosti Arriva na provozování železniční dopravy

Země	Zahájení	Roky	Provozní společnost	Oblast působení	Síť, km
Dánsko	Leden 2003	8	Arriva Tog	Regionální spoje v Jyllandu	520
Německo	Zakoupena v dubnu 2004		Prignitzer Eisenbahn (zahrnuje ODEG)	Několik kontraktů s dobou trvání od 8 do 10 let	753
	Zakoupena v září 2004		Regentalbahn, Vogtlandbahn	Bavorsko, Durynsko a Sasko, též spoje zajíždějící do České republiky	1098
	Prosinec 2007	10	Arriva Landerbahn Express	Mnichov-Hof, Mnichov-Oberstdorf-Lindau	632
	Zakoupena v březnu 2007		OHE (86% podíl)	OHE má podíl ve společnosti Metronom plus v dalších třech místních koncesích	
Nizozemsko	První spoje v roce 1999, nová smlouva v roce 2005	15	Noordned (spol. podnik s NS) Arriva Nederland (jediný provozovatel)	Province Friesland a Groningen	255
	Prosinec 2006	12	Arriva Nederland	Dordrecht – Geldermaisen	49
Polsko	Prosinec 2007	3	Arriva PCC Rail (konsorcium)	Kujawsko-Pomořanské vojvodství	383
Švédsko	Červen 2007	9	Pågatåg	Regionální osobní doprava ve Skåne	328
Velká Británie	Prosinec 2003	15	Arriva Trains Wales	Většina spojů ve Walesu a u hranic	1624
	Listopad 2007	9	CrossCountry	Franšíza na spoje Inter-City	2400

Růst

Síť Pågatåg poskytuje regionální železniční dopravu na švédské straně Øresundské úžiny, kde došlo k 30% nárůstu dopravy během uplynulého roku, což klade rostoucí požadavky na tuto síť. V současné době probíhá politická debata o případném rozšíření, jehož cílem by mimo jiné bylo zavedení delších vlaků, aby se omezilo jejich přeplnění, vytvoření více dvoukolejných úseků a vybudování nových stanic. Systém ERTMS by rovněž mohl napomoci při optimalizaci jízdních řádů a zajištění vyšší spolehlivosti. Na určitých autobusových trasách ve Skandinávii a u metra ve Stockholmu a v Kodani není třeba mít nějaký jízdní řád, neboť prostě jdete na zastávku a využijete nejbližší dostupný spoj. Žádný autobus vám neujede, neboť přicházíte právě včas na příští autobus. Více vlaků a lepší infrastruktura by mohly tuto situaci navodit i ve Skåne do 10 let.

Naše smlouva se Skånetrafiken zahrnuje závazek na zvýšení kapacit, aby bylo možno splnit požadavky, jež přináší 8% růst, k němuž došlo na této síti v posledním roce. Dlouhodobou snahou je rozšířit současný vozidlový park 26 vlakových souprav Class X11 tvořený dvěma vozy na vozidlový park 49 vlaků třídy X61, jež budou čtyřvozovou variantou nízkopodlažních jednotek Lirex třídy X60, jež jsou dodávány do Stockholmu.

Soupravy X61, jež jsou objednány od společnosti Alstom a mají zajišťovat provozní rychlost 160 km/h, povedou k významnému navýšení kapacity, až dojde k realizaci jejich dodávky v roce 2009, neboť budou nabízet 240 sedadel oproti 178 sedadlům, jež nabízí souprava X11 pro rychlost 140 km/h. Budou poskytovat pohodlnější způsob cestování a lepší přístup pro cestující s omezenou pohyblivostí a budou též otevírat nové příležitosti pro nové tratě a zkracování jízdních dob.

Tyto nové vlaky bude vlastnit Skånetrafiken, nicméně společnost Arriva působí jako technický poradce pro jejich vývoj. Poskytujeme vstupní data, pokud jde o technické a návrhové specifikace, aby bylo zajištěno, že získáme co nejlepší zařízení pro strojvedoucí a cestující v rámci dispozičních zdrojů.

Společnost Arriva poskytuje regionálnímu dopravnímu úřadu Skånetrafiken technické poradenství během obstarávání 49 jednotek EMU X61, jež mají být dodány firmou Alstom v roce 2009

Ambice

Současná devítiletá smlouva poběží do 16. června 2016 s možností prodloužení o dva roky. Tato smlouva bude zpočátku vytvářet výnosy kolem 200 milionů SEK ročně pro společnost Arriva, jež se zvýší na 250 milionů SEK, když dojde k zavedení nových vlaků.

Obsluhujeme 47 stanic a budeme provozovat přibližně 5,5 milionů vlakových kilometrů ročně do roku 2008, jež se zvýší na očekávaných 8,8 milionů vlakových kilometrů v roce 2015. To bude vyžadovat zvýšení počtu pracovníků z 210 na 270.

Společnost Arriva má velmi jasno, pokud jde o její ambice na další růst a posilování její stávající přítomnosti na švédském železničním trhu. Máme zvláštní zájem o příležitosti na trzích městské dopravy ve Stockholmu a v Göteborgu.

Následující velké výběrové řízení v sektoru železniční dopravy ve Švédsku se bude odehrávat kolem stockholmského metra, jež obnáší tři trasy a 100 stanic. Storstockholms Lokaltrafik oznámila svůj záměr vypsat výběrová řízení do konce roku.

„Švédsko je jedním z nejzajímavějších trhů v Evropě vzhledem k možnostem expanze a tato země bude usilovat o využití těchto možností v nadcházejících letech," je přesvědčen Thomas Eybye Øster, ředitel obchodního rozvoje u společnosti Arriva Skandinavien. „Ve Skandinávii jsme zavedli vysoká kritéria v oblasti kvality, dodávky a inovací, což je něco, co bychom chtěli v každém případě uplatňovat i ve Stockholmu, pokud by se nám naskytla příležitost."

Počátky podnikatelské činnosti společnosti ARRIVA patří obchodu s ojetými motocykly, který tato společnost otevřela v Sunderlandu na severovýchodě Anglie v roce 1938.
Poté se tato společnost již pod názvem Cowie transformovala na prodej osobních automobilů (v roce 1960) a v roce 1965 byla zaregistrována jako veřejně obchodovatelná akciová společnost. Její první autobusová společnost byla zakoupena v roce 1980 a značka Arriva byla přijata v roce 1997, tedy v roce, kdy došlo k akvizici prvního zahraničního podniku. V současné době skupina vykazuje více než 34 000 pracovníků a v roce 2006 dosáhla zisku 126,7 milionů GBP při obratu 1,73 miliard GBP.
V prosinci se Polsko stane desátou zemí, ve které bude společnost Arriva provozovat dopravní služby.

Růstová strategie společnosti Hector Rail

Mats Nyblom, generální ředitel, Hector Rail

Společnost Hector Rail zakoupila od Rakouských spolkových drah (ÖBB) osm elektrických lokomotiv třídy 1142. Tyto lokomotivy byly zrekonstruovány v roce 1995 a pět jich nyní bylo vybaveno radiovým dálkovým ovládáním

Specificky zaměřený podnikatelský plán a solidní finanční zázemí umožňují poskytovateli trakční síly, společnosti Hector Rail soustředit se na specifické potřeby ve Skandinávii a nad tento rámec

PŘED NECELÝMI třemi lety společnost Hector Rail vypravila svůj první vlak, bylo to přesně 12. prosince 2004, a již nyní jsme největším soukromým železničním dopravcem ve Skandinávii, přičemž máme v provozu nasazeno 20 lokomotiv.

Společnost Hector Rail v současné době provozuje zhruba 2,4 milionů vlakových kilometrů ročně ve Švédsku a Norsku a v průběhu ledna 2008 zahájí provozní činnost též v Dánsku a Německu. Tento rychlý rozvoj byl důsledkem naší jasné a specificky zaměřené podnikatelské koncepce a silné finanční základny.

Společnost Hector Rail je poskytovatelem trakce a sama sebe vnímá jako subjekt působící na železničním trhu, nikoliv na dopravním trhu. Poskytovali jsme trakční sílu pro osobní i nákladní vlaky a jsme schopni poskytovat též nákladní vozy a činnosti v oblasti posunu pro doplnění komplexních služeb v sektoru nákladní železniční dopravy.

Správný trh

Naše společnost Hector Rail má tři důležitá aktiva: naše zákazníky, naše strojvůdce a naše lokomotivy.

Vnímáme jen několik společností jako naše potenciální zákazníky. Tyto společnosti musejí být schopny zakoupit kompletní vlaky, které budou jezdit relativně často a po dlouhá období. Tito zákazníci mohou být rozděleni do několika skupin: spediční firmy s velmi velkými objemy, jedná se například o subjekty z ocelářského nebo papírenského průmyslu, dopravce s velmi velkými objemy; intermodální operátory, jakými jsou například Hupac a Kombiverkehr; a tradiční železnice, které

usilují o zaměření na logistiku nebo chtějí doplnit svou vlastní trakční sílu prostřednictvím nakoupeného dopravního výkonu.

Jako trakční společnost jsme rovněž otevřeni pro poskytování trakce pro osobní vlaky. Obdobně jako v případě stávajících železničních společností, jsme přesvědčeni, že jsme vytipovali případný budoucí trh jako poskytování služeb takovým společnostem, jako jsou letečtí dopravci a provozovatelé autobusové dopravy, kteří usilují o vstup na trh železniční dopravy, ale nemají specifické technické kvalifikační předpoklady pro železnici, jež budou pro takovou činnost požadovány.

Někteří lidé budou překvapeni tím, že považujeme stávající železniční společnosti za potenciální zákazníky společnosti Hector Rail, nicméně jsme přesvědčeni, že budoucnost přinese otevřenější postoj v železničním podnikání. Státem vlastněné železniční společnosti ve Skandinávii vesměs zažily silný rozvoj na svých deregulovaných trzích a takové společnosti, jako jsou švédská Green Cargo, norská CargoNet a německá společnosti Railion patřící pod DB Logistics, jsou dobře spravovanými a rentabilními podniky. To ukazuje na skutečnost, že hospodářská soutěž a deregulace jsou prospěšné pro všechny zainteresované strany, včetně starších a dominantních hráčů.

Bylo by nemoudré, kdyby takové způsobilé společnosti nepřijímaly ta nejlepší řešení pro své zákazníky, a to i v případě, kdy tento postup znamená subdodavatelské zajištění určité části jejich trakčních potřeb. Až dosud bylo možno pozorovat určitý vnitřní odpor u starých železničních společností k rozhlédnutí se na trhu takovýma moderníma, otevřenýma a na zákazníka zaměřenýma očima, avšak nyní můžeme být svědky určitého posunu tímto směrem, což bude pozitivní pro železniční sektor jakožto celek. Někdy si budeme konkurovat a někdy budeme spolupracovat, v závislosti na tom, co je nejvýhodnější pro zákazníka.

V roce 2006 společnost Siemens dodala společnosti Hector Rail dvě nové lokomotivy ES64F4, které nahradily lokomotivy třídy Rc, které si tato společnost pronajala od SJ

Rostoucí výkony

První smlouva společnosti Hector Rail v roce 2004 měla poskytnout dánské nákladní dopravní společnosti Euroshuttle trakční sílu pro šest vlaků týdně mezi Hønefossem v Norsku a Hallsbergem ve Švédsku. Bohužel, společnost Euroshuttle v roce 2006 zbankrotovala, ale její obchodní činnost byla převzata jinou společností a příslušné vlaky nadále jezdí.

Naší druhou smlouvou byl kontrakt se společností Scand Fibre Logistics a tento kontrakt pokrývá 1,5 milionů vlakových kilometrů za rok a poskytuje spojení různých papíren do Hallsbergu.

V lednu tohoto roku zahájila společnost Hector Rail provozní činnost pro švédskou společnosti SCA spočívající v přepravě 1,8 milionů tun řeziva z vnitrozemských lesů v oblasti Östersundu do papíren na pobřeží v rámci desetileté smlouvy. Tato smlouva požaduje 94 čtyřnápravových vozů, jakož i jednu dieselovou lokomotivu Vossloh G2000 a sedm elektrických lokomotiv, jež byly vybaveny radiovým dálkovým ovládáním.

Provozování nočních vlaků ve Švédsku bylo v lednu deregulováno a společnost Veolia Transport si vybrala Hector Rail pro přepravu lůžkových vlaků z Göteborgu a Stockholmu do lyžařských středisek Åre, Duved a Storlien v Jämtlandu během pětitýdenní zimní sportovní sezóny od ledna do března, kdy naše společnost konkurovala státní železniční společnosti SJ.

Ve stejném měsíci jsme podepsali velmi zajímavou pětiletou smlouvu s nizozemským dopravcem Van Dieren Meritime. Od ledna 2008 začne společnosti Hector Rail provozovat přímé intermodální vlaky z Norrköpingu ve Švédsku do oblasti Porúří, aniž by bylo třeba měnit lokomotivy na dánských nebo německých hranicích. Jedná se o velmi důležitý krok pro otevření skandinávského koridoru a posílení konkurenceschopnosti železniční dopravy.

Rovněž v lednu zahájí společnosti Hector Rail provozní činnost pro společnost Stora Enso přepravující více než 600 000 tun řeziva ročně z Norska na švédské zpracovatelské závody ve Skoghallu (Karlstadt) a Grumsu po dobu následujících pěti let.

Společnost Hector Rail přebírá dodávku 10 multisystémových elektrických lokomotiv Traxx F140AC od společnosti Bombardier, které budou schopny přepravovat nákladní vlaky ze Švédska přes Dánsko do Německa.

Silné postavení na trhu

Většinovými vlastníky společnosti Hector Rail je rodina Høeghů z Norska, a to prostřednictvím společnosti Höegh Capital Partners, která do této firmy investovala 7 milionů EUR. Tato rodina vlastní rovněž spediční společnost Lei Höegh & Co, s flotilou tankerů na zkapalněný zemní plyn (LNG), jež poskytují služby pod značkou Höegh LNG, a dceřinou společností Höegh Autoliners působící v oblasti automobilové dopravy, která provozuje 55 lodí pro lodní kombinovanou dopravu typu loď-silnice.

Toto silné pozadí poskytuje společnosti Hector Rail dostatečné finanční zázemí pro nákup našich vlastních lokomotiv, jež jsou financovány na otevřeném finančním trhu, aniž by bylo třeba používat leasingové společnosti, na něž obvykle spoléhají jiní soukromí provozovatelé. To nám poskytuje příležitost vytvořit si něco jako jedinečný vozidlový park, který nám dovoluje vyvíjet naši vlastní trakční koncepci ku prospěchu našich zákazníků.

Navázali jsme intenzivní spolupráci s Rakouskými spolkovými drahami, od nichž jsme zakoupili osm lokomotiv třídy 1142 (u Hector Rail se jedná o třídu 142) a tři lokomotivy třídy 1012 (u Hector Rail se jedná o třídu 141). Lokomotivy byly zakoupeny od ÖBB Traktion. Tyto lokomotivy byly upraveny pro použití ve Švédsku a byly vybaveny švédským systémem ATP, což bylo provedeno Technickými službami ÖBB v Linci, a společnost Hector Rail odpovídala za získání typového schválení.

Se získáním nových zakázek bude společnost Hector Rail pokračovat v růstu po celý rok 2008 a dále, neboť trh vykazuje rostoucí zájem o společnost s individuálním profilem, jako tomu je v případě Hector Rail.

Lokomotivní park společnosti Hector Rail

Třída	Počet	Výrobce	Model	Vyrobena v roce	Trakce	Typ	Výkon kW	Země
141	3	Siemens/ABB/Elin	ÖBB třída 1012	1996	elektrická	Bo'Bo'	6 400	SE
142	8	BBC/Elin/Siemens/SGP/WLF	ÖBB třída 1142	1969-77	elektrická	Bo'Bo'	4 000	SE
161	5+1 záložní	ASEA	NSB třída E115	1967	elektrická	Co'Co'	5 400	SE NO
441	2	Siemens	ES64F4	2005	elektrická	Bo'Bo'	6 400	SE
941	1+1 objednaná	Vossloh	G2000-5	2005-07	diesel-hydraulická	Bo'Bo'	2 700	SE DK DE +SE NO
241	10+ opce na 10	Bombardier	Traxx F140AC	2008-09	elektrická	Bo'Bo'	5 600	SE DK DE

SE = Švédsko; NO = Norsko; DK = Dánsko; DE = Německo