

Petr Jindra

Projekt INTERFACE

(Improvement of iNtermodal TERminal Freight operAtions at border Crossing tErMinal)

Klíčová slova: *intermodální přeprava, datová výměna, dopravní telematika, nákladní přeprava*

Úvod

Na konci září 2005 úspěšně skončilo řešení integrovaného projektu INTERFACE (Project GRD2-2000-30249 SI2.339954), v němž byly jako členové konsorcia zúčastněny mezi jinými organizacemi České dráhy, a. s., a jejich prostřednictvím i dceřinná společnost, ČD-Telematika a. s. Celková délka trvání projektu byla 36 měsíců.

Projekt byl řešen pod 5. rámcovým programem Evropské unie pro vědu a technologický rozvoj a byl orientován na optimalizaci odbavení kombinované přepravy v hraničních terminálech. České dráhy se do tohoto projektu zapojily na přivání Rakouských spolkových drah.

Obecně není příliš jednoduché stát se členem konsorcia, pokud subjekt nemá reference z předchozích (úspěšných) projektů. Jakmile se však vytvoří určitá skupina subjektů, které se znají z předchozí společné činnosti, je zapojení mnohem snazší. **Jedním ze základních předpokladů úspěchu projektu je totiž účast kvalitních a spolehlivých partnerů v konsorciu.**

1. Adaptace náplně projektu

Projekt INTERFACE se zabýval optimalizací některých činností spojených s odbavováním nákladních vlaků na třech významných evropských železničních hraničních přechodech – Cerbere / Port Bou (hranice Španělsko – Francie), Domodossola / Luino (terminál Novara na hranicích Itálie – Švýcarsko) a hraniční přechod Břeclav / Hohenau (Česká republika – Rakousko). V teoretické rovině se projekt ještě zabýval identifikací problémových míst koridoru Stockholm – Helsinky – fínsko-ruská hranice – Moskva.

První rok tohoto tříletého projektu proběhl ve znamení přípravných prací. Ačkoli byl projekt dokonale připraven po stránce teoretické, v konfrontaci s realitou se během řešení objevovaly určité problémy, které bylo třeba řešit a projekt dále přizpůsobovat. Jedním z nejvýznamnějších dopadů na česko-rakouskou část projektu měl také vstup České republiky do Evropské unie v průběhu trvání projektu.

Petr Jindra, Ing., 1963, Univerzita Pardubice, obor Dopravní management, marketing a logistika. Pracuje v ČD-Telematika a. s., úsek dopravních informačních systémů, zaměřením na mezinárodní výměnu dat.

2. Rozběh řešení projektu

Projekt INTERFACE tedy poměrně dlouho hledal přesnou specifikaci řešení. Přesto, že byl veden zkušeným koordinátorem (Profesor Musso, univerzita La Sapienza, Řím) a od počátku velmi pečlivě plánován, nebylo možné v přípravě projektu postihnout vlastní způsob řešení – to je ostatně důvod, proč takovéto projekty vznikají.

V konsorciu projektu participovalo 15 partnerů z osmi zemí Evropy:

- Univerzita La Sapienza, Řím (Itálie), koordinátor projektu
- Dopravně-konzultační společnost TECNIC (Itálie)
- Nákladní intermodální a logistický terminál CIM (Itálie)
- Nákladní intermodální terminál CEMAT (Itálie)
- Dopravně-výzkumná a konzultační společnost NETR (Francie)
- Technické a výzkumné centrum VTT (Finsko)
- Železniční společnost VR Group (Finsko)
- Madridská polytechnika UPM (Španělsko)
- Španělské železnice RENFE (Španělsko)
- Dopravně-výzkumná a konzultační společnost TFK (Švédsko)
- České dráhy (Česká republika)
- Centrum dopravního výzkumu CDV (Česká republika)
- Konzultační firma HERRY (Rakousko)
- Rakouské spolkové dráhy ÖBB (Rakousko)
- Spolkový institut technologie EPFL (Švýcarsko)

Jakmile byl definován a partnery odsouhlasen podrobný plán řešení, byl tento společný koncept předložen zástupci Evropské komise. Tento koncept identifikoval, že cíle projektu na česko-rakouské části projektu by mohly být dosaženy pomocí software pro optimalizaci práce spojené s předávkou a přejímkou vlaků ve společné pohraniční přechodové stanici Břeclav. V souladu s postojem ÖBB bylo rozhodnuto, že cílem bude implementace aplikace UIC HERMES 30 (Předhláška mezinárodního nákladního vlaku) ve verzi 1, která umožňuje výměnu informací o kombinované dopravě. Druhý modul, řešený na české straně, byla aplikace UIC HERMES 40 (elektronický přenos dat nákladního listu CIM).

Na rakouské straně byl přijat koncept zlepšení kvality přenášených dat pomocí napojení systému HERMES 30 na novou databázi nákladních vozů ÖBB a zapojení jejich systému dat nákladních listů do informační výměny s Českými drahami.

Přijetí tohoto pojetí mělo zásadní vliv na ekonomickou stránku řešení u obou partnerů, neboť se podařilo adaptovat náplň projektu do intencí, které ČD i ÖBB vyhovovaly nejlépe. Tím vznikla **možnost spolufinancovat vývoj aplikací, o nichž jak ČD tak ÖBB již dříve uvažovaly, z prostředků EU.**

Na tomto místě je vhodné zmínit, jaká řešení zvolili ostatní partneři na italsko-švýcarské a na francouzsko-španělské části.

Italsko-švýcarská část (terminál Novara) zvolila nejprve tři optimalizační kroky, a to pořízení silničního vozidla jako mobilního zařízení pro zkoušku brzdy, instalaci zařízení pro monitorování vozových dvojkolí a harmonizaci informačních systémů partnerů operujících v terminálu.

Francouzsko-španělská část zahájila své návrhy na optimalizaci procesů v přechodové stanici Port Bou (kde se zásilky ze všech nákladních vlaků překládají na vozy jiného rozchodu) bombastickým nápadem – v rámci řešení projektu zdvoukolejnit přílehlý traťový úsek. Poté návrh zmírnili na vývoj staničního informačního systému pro podporu překládkových prací, který by pomohl obsluze jeřábů při překládce.

3. Vlastní průběh řešení

Přibližně začátkem druhého roku trvání projektu bylo odsouhlaseno vlastní technické řešení projektu. Vzhledem k tomu, že se podařilo projekt dostat do intencí, kdy partneři nebyli zatěžováni žádnými činnostmi "navíc", a mohli se plně věnovat své běžné práci, **nemělo zapojení do projektu žádný vliv na alokaci kapacit.**

V průběhu řešení byly zjištěny některé problémové oblasti, ovlivňující mezinárodní datovou výměnu. Ty vyplývají z nedostatečné harmonizace interních předpisových ustanovení zúčastněných železnic (ČD vs. ÖBB), která se vzájemně v určitých detailech liší. Pro dokonalou datovou výměnu jsou však tyto detaily a jejich různá interpretace neřešitelným problémem – např. zaokrouhlování brzdící váhy, uvažování ručních brzd ve vlaku apod.

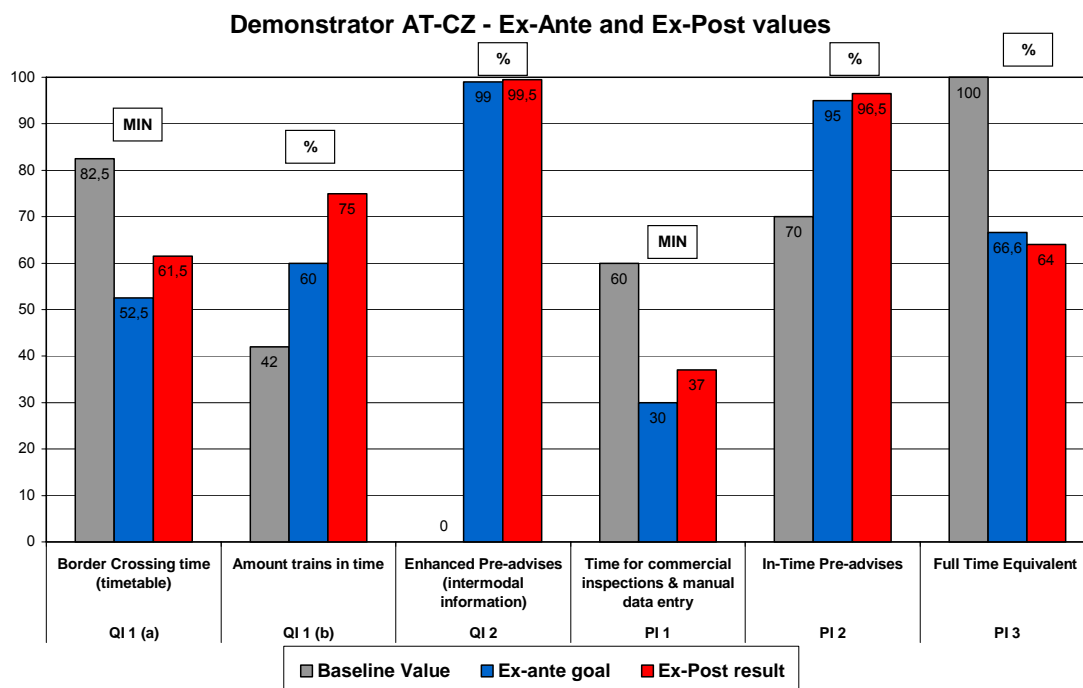
V následujícím období proběhl vývoj aplikace, která umožnila větší využití výpočetní techniky v oblasti předávky a převjímký vlaků. V rámci toho byl oboustranně dokončen vývoj aplikace HERMES 30 – Předhláška mezinárodního nákladního vlaku ve verzi 1 a pilotně ověřena funkčnost aplikace HERMES 40.

Řešitelé vyvolali jednání odborníků v obou železničních společnostech pro podání návrhů na harmonizaci interních předpisových ustanovení, jejichž odchylky prozatím znemožňují plné přebírání předhlášených údajů informačními systémy partnerů. Jedná se zejména o druh brzdění vozu a celého vlaku, směr soupisu vlaku, skupina balení nebezpečného zboží a některé další. Bez těchto údajů, které mezinárodní datová výměna předpokládá jako nezbytné, není datová výměna kompletní.

Pro výměnu dat nákladního listu CIM bylo na začátku řešení zamýšleno připojení do mezinárodního systému výměny informací nákladního listu ORFEUS. Tento záměr však byl vrcholovým managementem ČD z důvodů finančních a organizačních přehodnocen a byla proto realizována dvoustranná výměna dat mezi ČD a RCA formou "xml" hlášení.

Všechny poznatky získané při "pilotním" nasazování dílčích výsledků v pohraniční přechodové stanici Břeclav byly po ověření **průběžně nasazovány v ostatních přechodových stanicích Českých drah.** Dvoustranná výměna dat nákladního listu byla navíc téměř současně zavedena i mezi ČD a ZSSK.

Na grafu č. 1 je šedou barvou zobrazen výchozí stav z počátku řešení projektu. Modré sloupce představují plánovaný cíl po nasazení řešení a červená barva znázorňuje skutečně dosažené hodnoty. Jedná se o výčet kvalitativních a procesních indikátorů, které stanovilo konsorcium pro jednotný přístup k porovnání dopadů projektu.



Graf č. 1 – Hodnoty dosažené na demonstračním prostředí ČD-ÖBB (PPS Břeclav)

Kvalitativní indikátor QI1(a) znázorňuje v minutách obecné hodnoty času potřebného na přechod státních hranic stanovené jízdním řádem.

Kvalitativní indikátor QI1 (b) prezentuje procentní kvantum vlaků s přechodem hranice včas vůči jízdnímu řádu.

Kvalitativní indikátor QI2 představuje procentní poměr datových předhlášek vlaků kombinované dopravy, obsahujících údaje o kombinované přepravě (výchozí hodnota 0).

Procesní ukazatel PI 1 znázorňuje čas v minutách potřebný na vykonání přepravní prohlídky včetně zpracování dat v pohraniční přechodové stanici Břeclav.

Procesní ukazatel PI 2 udává procentní údaj předhlášek vyslaných včas před příjezdem vlaku do přechodové stanice.

Procesní ukazatel PI 3 reprezentuje v procentech produktivitu práce zaměstnanců ČD v pohraniční přechodové stanici Břeclav, převedenou na ekvivalent plného pracovního úvazku.

Výsledné hodnoty byly ovlivněny přistoupením České republiky k Evropské unii dne 1.5.2004 a také průběžně optimalizovanými technologickými procesy v pohraniční přechodové stanici Břeclav. Snahou bylo tyto vlivy na výsledky řešení eliminovat.

Ve vývoji projektu bylo průběžně přihlíženo k dostupným informacím o požadavcích v té době vznikajících Technických specifikací interoperability pro telematické aplikace v nákladní přepravě (TAF TSI). Využití všech modulů česko-rakouské části řešení se totiž předpokládá při implementaci těchto TSI, takže bude v podstatě **zaručena ochrana vynaložené práce a prostředků do této části projektu.**

Pokud jde o průběh řešení projektu na straně ostatních partnerů, potýkali se stále především s obsahovou náplní a zejména s nezájmem subjektů sice zúčastněných na řešené problematice, ale neparticipujících na projektu. V podstatě obě prostředí nabízela řešení něčeho, o co subjekty, kterých se problematika týkala, neměly zájem.

Výsledkem řešení italsko-švýcarské části byl nakonec pokus o harmonizaci informačních systémů partnerů zúčastněných na operacích v terminálu Novara a návržení integrovaného jízdního řádu pro přilehlé traťové úseky. Myšlenka pořízení mobilní kompresní stanice pro zkoušku brzdy a zařízení pro monitorování vozových dvojkolí byla tedy opuštěna. Pro nezájem provozovatelů terminálu bylo vše demonstrováno pouze v teoretické rovině – tj. bez provozního ověření.

Kvalitativní i kvantitativní skok v řešení byl učiněn na španělsko-francouzské části, kde se řešení nakonec zabývá alokací místa pro kontejnery na plošinových vozech v pohraniční přechodové stanici Port Bou. V této stanici je nutno z důvodu rozdílných rozchodů kolejí všechny zásilky překládat, a to do vozů o jiné ložné kapacitě. Výsledkem překládky je vlak o jiném počtu vozů, a nově navržený systém by měl usnadnit řízení překládkových prací nejen v Port Bou, ale i ve stanicích odkud / kam kontejnerové vlaky jezdí.

Nebude se jednat o neskromnost, když zmíníme, že **česko-rakouská část projektu jako jediná měla okamžitý praktický přínos** a technická pracovnice Evropské komise tento fakt na závěrečném jednání zdůraznila.

4. Financování projektu

Evropská komise disponuje velmi propracovaným systémem finanční kontroly. Každý projekt musí být řízen podle přesně stanovených zásad a jsou vyžadovány pravidelné zprávy o stavu řešení. Ročně je třeba vykazovat skutečné vlastní vynaložené náklady, ke kterým Komise přispívá určitým procentem. Tento příspěvek je zakotven ve smlouvě konsorcia s Evropskou komisí a dosahuje zpravidla hodnoty mezi 30 až 40 procenty. Komise má v kterémkoli okamžiku možnost projekt zastavit a/nebo poslat do organizace svůj audit (k tomu jí každá organizace dává souhlas podpisem smlouvy o projektu).

Veškeré náklady na projekt (osobní náklady, cestovné, spotřební materiál atd.) musí být doložitelné. Evropská komise má právo až 5 let po ukončení projektu požadovat provedení finančního auditu projektu. Navíc v nových projektech (6. rámcového programu) je situace ještě přísnější, každý partner (kromě sub-kontraktorů) musí mít sám na každý projekt každý rok nezávislý audit.

Závěr

Je nesporné, že **projekty řešené s příspěvkem unijních fondů mají největší efektivnost v případě, že náplň projektu odpovídá zaměření firmy a jedná se o problematiku, kterou by organizace řešila i bez tohoto příspěvku.** Pokud by se firma měla teprve něco učit či se při vytížených kapacitách zabývat něčím mimo svůj obor činnosti, efektivnost výrazně klesá. Navíc 7. rámcový program EU bude přísně zaměřen na prokazatelně vynaložené vlastní náklady **ve vlastní zemi a ve vlastní měně, a to platí i pro cestovné.**



Obhajoba celého projektu před zástupci pracovníků Komise vyzněla pozitivně. Projektu nebylo vytknuto nic, proč by bylo třeba příspěvek Komise krátit. Po doručení závěrečných dokumentů budou výsledky projektu akceptovány.

Literatura:

1. INTERFACE Project GRD2 – 2000 – 30249, Contract for Combined Project, Final Version, Revised 04/06/2001
2. INTERFACE Project GRD2 – 2000 – 30249 SI2.339954, Inception Report, Version 1.0, 20. listopad 2003
3. INTERFACE Project GRD2 – 2000 – 30249 SI2.339954, Mid-Term Technical Assessment Report, Version 1.0, 5. březen 2004
4. INTERFACE Project GRD2 – 2000 – 30249 SI2.339954, Final Report, Version 1.0, 4. červenec 2005

Praha, říjen 2005

Lektoroval: Hana Štěpánová
Odbor nákladní dopravy a přepravy GŘ ČD