Nástroj pro organizaci přepravy zboží

Systém xRays

příručka uživatele

Stránka 1 | 78

<u>Obsah</u>

1. <u>Obecně</u>

- 1.1.Princip systému
- 1.2.Výhody
- 1.3.Názvosloví

2. <u>Registrace</u>

- 2.1.Přihlášení a registrace
- 2.2.Nastavení firemního účtu
- 2.3. Nastavení spediční sítě

3. <u>Hlavní formulář</u>

- 3.1.Hlavní menu
- 3.2.Zásobník objektů
- 3.3.Seznam posledních událostí
- 3.4.Seznam aktivních partnerů

4. Ovládací prvky

- 4.1.Kontejner
- 4.2.Datový strom
- 4.3.Seznam
- 4.4.Detail
- 4.5.Zásobník
- 4.6.*Mapa*
- 4.7.Strom událostí
- 4.8.Komunikace

5. Modul spedice

- 5.1. Pracovní plocha dispečera
- 5.2. Evidence spedičních objektů
 - 5.2.1. Objednávka
 - 5.2.2. Zásilka
 - 5.2.3. Kapacita
 - 5.2.4. Nakládka
- 5.3.Geo-Spedice

6. <u>Aukce</u>

- 6.1.Poptávka
 - 6.1.1. Zadání poptávky ze zásilky
 - 6.1.2. Zadání poptávky z přepravy
 - 6.1.3. Zadání samotné poptávky
 - 6.1.4. Detail poptávky
- 6.2.Zadání poptávky do aukce
- 6.3.Zadání nabídky k poptávce
- 6.4. Výběr nabídky k poptávce
- 6.5.Realizace poptávky
- 6.6.Zobrazení poptávek
 - 6.6.1. Formulář aukce
 - 6.6.2. Datový strom a seznam poptávek
 - 6.6.3. Poptávky na mapě
- 7. <u>Klientský vstup</u>
- 8. <u>Statistika</u>
- 9. xRays optimalizační nástroj
 - 9.1.Uživatelské rozhraní
- 10. <u>Technická podpora</u>

1. Obecně

1.1.Princip systému

Systém xRays nabízí centrum informačních a komunikačních služeb v oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů včetně podpory skladovacích a přepravních procesů, a to jak na straně dodavatelů, tak i odběratelů a rovněž speditérů a dopravců.

1.2.Výhody

xRays je obecný a otevřený komunitní systém se zaměřením na logistiku, který mohou využívat zainteresované právní i fyzické subjekty bez nutnosti budování rozsáhle infrastruktury. Pro užití systému postačí PC s prohlížečem vč. modulu Silverlight, který lze <u>zde</u>, <u>Net framework 4.5</u>, připojení k internetu a registrace. Přičemž, jedna registrace může zahrnovat neomezené množství zaevidovaných poboček a pracovníků registrovaného subjektu.

Z hlediska subjektu, používajícího aplikaci, jde o tříúrovňovou hierarchii (firma – pobočka - uživatel). Systém xRays je navržen jako klient-server model, který může být uživateli využíván i pro práci z domova.

1.3.Názvosloví

Následuje výčet názvů objektů, které se používají v této příručce. Detailní přehled naleznete zde <u>http://tpplus.cz/xrays/downlaod/xRays_Nazvoslovi.pdf</u> Formulář:

Jedná se o logické seskupení ovládacích a popisných prvků, které většinou prezentuje jeden nebo více záznamů stejné entity.

Popisný prvek:

Prvek, který na formuláři prezentuje data bez možnosti jejich úpravy.

Ovládací prvek:

Prvek, který na formuláři prezentuje data s možnosti jejich úpravy.

<u>Detail:</u>

Rozhraní, kterým je uživateli prezentován jeden záznam z databáze, většinou i s možností změny a uložení dat.

<u>Seznam:</u>

Rozhraní, s jehož pomocí je uživateli prezentováno více záznamů z databáze ve formě řádků a sloupců, většinou bez možnosti změny a uložení dat.

<u>Filtr:</u>

Slouží k omezení zobrazené množiny dat uživatelem, dle potřebných kritérií.

<u>Datový strom:</u>

Slouží k rozčlenění zobrazené množiny dat podle kritérií vybraných uživatelem.

<u>Binq map:</u>

Mapové podklady firmy Microsoft.

Geografické souřadnice:

Informace o zeměpisné délce (longitude) a šířce (latitude), mohou ale obsahovat i data o nadmořské výšce, azimutu nebo o zeměpisných názvech. V projektu xRays slouží k uložení informace o poloze např. adres a zásilek a jejich zobrazení na mapě.

Geokodování (Geocodinig):

Označuje přiřazování geografických souřadnic geografickým objektům, jako jsou adresy, města, regiony a podobně.

<u>Oddělení (Department):</u>

Popis samostatné části firmy v rámci projektu xRays.

Firma (Company):

Popis firmy v rámci projektu xRays - právnické osoby s vlastním DIČ.

<u> Uživatel (User):</u>

Používá se k popisu osob aktivně zapojených do projektu xRays - uživatelé aplikace. Do projektu xRays mohou být uživatelé zapojení třemi způsoby:

- fyzická osoba, tj. samostatný uživatel (jednovrstvé členění),
- uživatele seskupení pod jednu firmu s jedním oddělením (dvouvrstvé členění),
- uživatele seskupení pod jednu firmu s více odděleními (třívrstvé členění).

Zásilka (Consignment):

Popisuje jeden přepravní případ, tj. Kdo chce, co, kdy, odkud - kam a jak přemístit.

- "Kdo" reprezentuje popis objednatele a plátce přepravy.
- "Co" reprezentuje popis zboží, tj. jednoho nebo více kusů.

Z hlediska fyzických parametrů jsou zásilky v projektu xRays členěny na tři stupně:

- PRC balíky do 35kg
- PTL paletové do 2000kg
- FTL celovozové nad 2000kg.
- "Kdy" prezentuje datové a časové rozmezí požadované nakládky a vykládky.
- "Odkud Kam" je popis adresy Odesílatele resp. nakládky a Příjemce resp. vykládky.
- "Jak" popisuje samotný přepravní proces, tj. jakým způsobem byla zásilka přemístěna (druh dopravy), meziskladování (Cross - Dock sklady), popis událostí a informací o doručení.

Kromě výše zmíněných údajů se k zásilce evidují další atributy jako např. identifikátory zainteresovaných stran, platební podmínky, údaje o dobírce a tak podobně. K zásilce

Stránka 5 | 78

je rovněž evidována stavová informace, tj. fyzická poloha - umístění zásilky a stav v rámci životního cyklu zásilky. Z hlediska přepravního procesu mohou zásilky nabývat těchto stavů:

Poptáváno, Objednáno, V procesu, Na skladě, Doručeno, Vyřízeno, Chyba a Storno. <u>Přeprava (Linetruck):</u>

Popisuje samotné přemístění zboží, tj. kdy, jakým způsobem a jakou přepravní kapacitou (Vozidlem) byla zásilka nebo zásilky přemístěny.

Spárování zásilek s konkrétní přepravou se provádí jejich nakládkou na přepravu.

Z hlediska prováděné činnosti můžeme přepravy rozdělit na přepravy přímé "z domu do domu" a v systému meziskladování a seskupování zásilek (Cross dock sklady) na přepravy nepřímé, kde dochází k rozdělení přímé přepravy na jednotlivé části svoz přesun (linka) - rozvoz.

Zastávka (Stop):

V systému nepřímých přeprav je nutné v programu definovat jednotlivé mezisklady, z kterých lze následně definovat pravidelné činnosti – tzv. linky, které uživatel používá pro přepravu zboží. Z hlediska činnosti potom stopy rozdělujeme na vyzvednutí u odesílatele, CDC vykládku na meziskladu, CDC nakládku na meziskladu a doručení k příjemci.

Pravidelná linka (Trafiic line):

Linka popisuje plánovanou trasu vozidla stanovenou dle pořadí přiřazených stopů. <u>*Kapacita (Capacity):*</u>

Napomáhá k evidenci konkrétních logicky dovolených kombinací přepravních jednotek. Přepravy jsou reálně uskutečňovány pomocí kapacit.

2. Registrace

2.1. Přihlášení a registrace

Pro přihlášení se používá tento formulář. Po zadání uživatelského jména a hesla klikněte na ikonu přihlášení a zobrazí se hlavní menu. V případě, že nejste zaregistrovaní, klikněte na tlačítko registrace a zobrazí se formulář registrace, kde vyplňte potřebná data dle pokynů.



Jako první se v rámci firmy registruje administrátor, který pak nastaví přístupy pro přihlášení pro ostatní kolegy. Ро úspěšné registraci následuje ověření registrované firmy. Tímto bychom rádi ověřením předcházeli registraci fiktivních firem. Červeně orámovaná pole isou povinná. Administrátor jako správce firemního klientského účtu v systému xRays má oprávnění ve stromu klientů přidávat



další uživatele, pobočky, ale i partnery s kterými daná firma hodlá v rámci systému xRays komunikovat a spolupracovat.

2.2.Nastavení firemního účtu

Firemní účet se spravuje ve formuláři stromu klientů. V hlavním menu je v modulu obchod. Firemní účet se větví na filiálky, osoby a uživatele. Osoby a uživatelé jsou přiřazeni k filiálkám, v nichž pracují. Dále je možné nastavit seznam firemních klientů a spolupracujících dopravců a speditérů. Tím se vytváří firemní komunikační síť, kde lze cíleně zvolit, zda komunikace bude probíhat v rámci firmy nebo s klienty, dopravci a speditéry. Je také možné oslovit všechny uživatele systému xRrays. Je-li zaostřen kořen daného stromu např.: seznam klientů,

ukáže se ikona wy po jejíž aktivaci se zobrazí formulář pro založení nového klienta.





2.3.Nastavení spediční sítě

Program xRays umožňuje organizovat přepravu zboží a to jak "na přímo" tj. od odběratele k příjemci, tak i s postupným přesunem zboží a meziskladováním. K tomuto účelu slouží definice spediční sítě – opakujících se aktivit.

Volba "**Nastavení spediční sítě**" v hlavním menu "**systém**" zobrazí formulář pro nastavení spediční sítě, tj. nastavení aktivit – linek speditéra.



V levé části je seznam pravidelných zastávek - stops (1) v pravé seznam pravidelných aktivit - linek (2). V horní části formuláře jsou tlačítka pro přidání a vymazání zastávky, resp. linky (3,4,5,6).

Toto nastavení je pro každého účastníka systému xRays individuální. Správné nastavení spediční sítě je nutnou podmínkou pro fungování spedičního modulu programu.

2.3.1. Pravidelné zastávky – stops

Zastávky slouží k definici pravidelných aktivit speditéra- pravidelných linek. V programu lze evidovat čtyři typy zastávek:

Nakládka (PCK). Jedná se o obecnou definici nakládky. Tento stop je obecný bez konkrétní adresy. Měl by být vždy alespoň jeden.

Vykládka (DLV). Jedná se o obecnou definici vykládky. Tento stop je obecný bez konkrétní adresy. Měl by být vždy alespoň jeden.

Druhé dva stopy slouží k definici nakládky resp. vykládky na konkrétní adrese. Jedná se většinou o vlastní mezisklady nebo o sklady partnerů. Rovněž lze tímto způsobem podchytit pravidelnou nakládku resp. vykládku zboží u významných partnerů.

🌰 Nakládka na konkrétní adrese (CDP).

😻 Vykládka na konkrétní adrese (CDD).

2.3.1.1. Přidání nové pravidelné zastávky

K zadání nové pravidelné zastávky slouží tlačítko nad seznamem. Po jeho zmáčknutí program vytvoří nový záznam pravidelné zastávky a podle zvoleného typu se z(ne)přístupní možnost zadání konkrétní adresy:



V novém záznamu je tedy potřeba:

- -název stopu
- -vyplnit typ stopu,
- -u stopů CDP a CDD vybrat konkrétní adresu.

Po vyplnění je nutné záznam uložit do databáze tlačítkem v pravém dolním rohu.

Všechny konkrétní adresy stopů lze zobrazit přes vlaječku.



Měly by být vždy geokodované, tj. s geografickou souřadnicí (viz. Mapa).

2.3.1.2. Zrušení a úprava pravidelné zastávky

Již použité stopy by se neměly mazat a měnit. V případě omylu při zadávání, lze tak učinit tlačítkem

2.3.2. Pravidelné Linky – Aktivity

Pravidelné linky slouží k definici opakujících se aktivit speditéra. Je tvořena alespoň dvěmi pravidelnými zastávkami.

Z počtu a typů zastávek vyplývá i o jakou činnost speditéra se jedná. Např.:

FTL zahraničí	PUD → ✓ Is enabled					
👚 Vyzvednutí	Mezinárodní Celovozy					
👃 Doručení	🕂 add stop 🛛 🤞					

Celovozové přepravy s přímou nakládkou a vykládkou.

Rozvoz a svoz ze skladu Ostrava.



Pravidelná linka z nakládkou v Ostravě a Praze a s vykládkou v Brně a Praze.



2.3.2.1. Přidání nové pravidelné linky

K zadání nové pravidelné zastávky slouží tlačítko **miesti nad seznamem.** Po jeho zmáčknutí program vytvoří nový záznam pravidelné linky.

Po definici názvu aktivity (1) a jejího popisu (2) a po uložení do databáze, je nutno definovat seznam zastávek k uvedené aktivitě (4) pomoci tlačítek 5 a 6. Zmáčknutím tlačítka 5 se zobrazí nabídka všech předdefinovaných zastávek – stopů.



Výběrem zastávky z menu se tento doplní do označené aktivity. Tlačítkem 6 lze celý seznam zastávek vymazat. Kromě seznamu zastávek je potřeba u linky definovat i její typ (měl by korespondovat se seznamem zastávek): FTL- celovozové přepravy s přímou nakládkou a vykládkou. RLN-pravidelná linka mezi dvěmi nebo více sklady. PUD-Svoz a rozvoz zboží ze skladu. ANY-liná činnost.

Volba "**Is enabled**" (7) slouží k dočasnému zapnutí resp. vypnutí linky pro činnost speditéra.

Všechny změny je nutno vždy potvrdit tlačítkem v pravém dolním rohu. Tlačítkem je možno změny ignorovat.

2.3.2.2. Zrušení pravidelné aktivity

Již použité aktivity by se neměly mazat a měnit. Přednostně by měla být zrušena volba "**Is enabled**" (**7**).

V případě omylu při zadávání, lze tak učinit tlačítkem

2.3.3. Závěr

Definice pravidelných zastávek a linek je důležitá z hlediska organizace nakládky zásilek na přepravy, grafické zobrazení případů a z hlediska logického členění jednotlivých spedičních případu, ale i z hlediska vyhodnocení a statistiky. Definice by měla vždy popisovat reálnou situaci speditéra a měla by být provedena na začátku činnosti speditéra v projektu xRays.

Na následujícím obrázku je znázorněna definice pravidelné linky Ostrava-Holand na mapovém podkladu. Jednotlivé pravidelné zastávky jsou propojeny v pořadí definovaných zastávek na lince.



3. Hlavní formulář

	RAR B	Dischood	avní mer	1U Komutikase	Нара	Systèm Carrent	Statistika	Zásolniky	
787	Zásobn	ík objektů				Sez posle udá	nam edních álostí		Seznam aktivních partnerů
😂 Naixwi stutu	Contrart Martia	Saanam aljachówsky	Anatan 📰 co	00-14-0-0 3TR 7333 H	+6080		0.002	1100	

Hlavní formulář se zobrazí hned po přihlášení a obsahuje hlavní menu, zásobník objektů, seznam posledních událostí a seznam aktivních partnerů.

3.1.Hlavní menu

Počet položek hlavního menu je závislý na roli přihlášeného uživatele. Položky "Uživatel", "Oblíbené" a "Zásobníky" jsou k dispozici pro každého uživatele, položka "Systém" pouze pro uživatele s rolí administrátora. Ostatní položky se zobrazují dle specializace uživatele. Podrobný popis viz: http://tpplus.cz/xrays/downlaod/xRays Hlavni formular.pdf



3.2.Zásobník objektů

Každé neaktivní otevřené okno je minimalizováno a umístěno v zásobníku objektů. Po kliknutí se otevře daný formulář.



3.3.Seznam posledních událostí

	0.0		
	in theme		
	Drams		
	C. Dees		
	Crem		
	- these states		
	C Dennis		
	Deners		
C HEIDERCERN	Dies.		
	- Dram		
· U.S. Honda skipt	Dres .		Zining datum pining) ORD-2480
0/201400098	O Drives		
1 1,32 miniteskind, 3	O Dest		2mine statusu saisiliy: NEW-+CR
C 0/20 1400098	O Dees		
* 0_22 Honda sktert	Ines		Zindina statutus saladays OHD PR
a/201400008	Drims	-	tale, 6.:201400098 by/a shrulaer
0/201300100	Com	010	
0/201300108	Cons.		
1 HAR. Suthe Robert	(Constant)	-	HTTR in lager
 O/new 	es Hodinika	-	will com
COMPANIEM DE LE COMPANIE	** Nedāmo		with Deere
· isingrati via Ainu	es Rediana		Next Sector
	a still to switch y		

V seznamu posledních událostí jsou uvedeny statusy objednávek, zásilek, přeprav a kapacit. Na tyto statusy mohou uživatelé reagovat nebo zakládat své vlastní diskuse. Po kliknutí na danou událost se zobrazí detail:



Stránka 14 | 78

3.4.Seznam aktivních partnerů



4. Ovládací prvky

Detailni popis viz <u>http://tpplus.cz/xrays/downlaod/xRays</u> Obecne.pdf

4.1.Kontejner

Kontejner v sobě zapouzdří vybrané objekty např.: pracovní plochu, seznam zásilek, seznam přeprav atp. V zásobníku objektů je zobrazen jako tlačítko s ikonou a popisem.

Provinskoh Köstnin Nettő 🗶 Secar atletek evřený kontejner s daným f	es etante 🏾 🗱 toos-(4-2-4-31 ormulářem:	9 7333 Hridda						Sl n n fo	viadac kryje pa ninimal naxima prmulá	i prvky z anel nás izace, lizace, z ře	t leva trojů avřer
Contrasts plan lok		Panel n	ástroj	ů						T X	
Allened Works2 Provid Month Name Works	ded Reports Do zandonku									Taky Dela	6
ann annartha		a. Uterdaal	-	Det Dig		Zhall			Det.Nati	Pastia -	
u (0_167	. Die	1000	12, 11, 2013				CAB	15, 11, 2013		
(jedna)	918110386690842	e Dealai	400091925	24, 4, 2111		kerton molt		CAD:	24.6.2011	****	
4. 0. 2013 10 7. 3. 2014 10	618310230700157	/ Evine	100	15.7.2809		kartin desit	1036		15. 2. 2010	****	
adii	and a second second second	STRATE .	9115	13, 3, 2012		Gons	22211		26, 12, 2021		
Instituted.	618310120N0041	STIMENS	nonesite	21.2.2005		Kanton shall			10.1.2009		
	a 3113,78	2 Datume	3425	23.2.2989		Kartón desili		EDD:	16. 5. 2013		
and the second se	91451021700087	Daufal	00766253	24, 18, 2011				ENP	34. 10, 2911		
	010310303100179	Benutti	303494	37, 11, 3109	•	•	209	ENP	37. 11. 3800		
	2,441	1002		17, 11, 3011				DKIM	10.11.2013		
mania	1_m	INV.	Tratalata	17.11.2111		CONTRACTOR OF		500	10.11.2912		
	0001-13-3-11	P BOSON	HITTSJED			Cartory states			12.12.201.2		
	1745_061	A Managaran		and the second	랦		011	1	an an ann		
I DEPR Caler	2511, BOY	- Hereiter		10.10.2013					10, 10, 2011		
C. Martin Status	3531,458	a line of a line		16.10.3013				Three a	12.10.2015		
	3511 334	Internet a second		22, 10, 2013	Contraction of the		1211	DOM	21.10.2018		
	3531.794	· Installe added	100	16-1-2014	333		-	LI-COM.	16-1-1014		
	3571.979	er Hunda skilaf		16.1-2018				DOM	16-1-2014	****	
	asn 200	· itunda aktad			-			DOM	16.1.2014		
	3531_807	· Hunda sklad	-	14.1.2014				DOM	19-1-2014	****	
	3531_197	· Hundis skind	-	18, 1. 2014	124		1211	004	19.1.2014	****	
	S 1511_065	numda sklad	-	15. 17. 2013				DOM	11. 13. 2010		
	3531.50	· ·····	me)	13.11.2013				DOM	141112018	4.4.1	
		· Hunda salad	CHIT.	2. 12. 2013				HOM	8. 12. 2013	***	
	3531_197	. Hunda sidad	-	3. 12, 2013				DOM	3. 12. 2013		
	0.17	a Handa skilari	101240301	4.2.3014				DOM	10.10.2013		
	CONTRACTOR OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PARTY.	Address of the owner where the		-	-		-				

4.2.Datový strom

Ovládací prvek "Datový strom" slouží k výběru požadovaných dat a jejich logické seskupení podle zvolených vlastností. Datový strom je rozdělen do dvou částí:

• *Filtr,* umožňující nastavit omezující podmínky vybírané množiny dat pro generování stromu.

Kód:			
Objedmelt			
Datum	4.8.2013	16 7. 2. 2014	16
Zbaži:			
Odealatel:			
Milato N.(- 117	
Odeailatel:			
Histo V.I			
Poznámka:			
Type	E	😐 🗐 💭	
Stave			

• Samotný strom, který je generován nad množinou dat omezenou filtrem.

Po nastavení filtru se automaticky vytvoří kmen stromu s počtem záznamů odpovídající nastavenému filtru. Každá větev stromu je složena ze dvou informací, o počtu a názvu. Počet zobrazuje množství položek "skrytých" pod touto větví a název vyjadřuje společnou "vlastnost" položek.



Po kliknutí na danou větev stromu se v pravé části zobrazí položky k ní vztažené.

Severen .					Deriver	104 481	1140.046	inerit.			Bat.Bail.	-
1141	-				Difterio-	210142	34.2.200	Austral and	al 1003		14.2,3000	
					Second:	11010	14.2.3911	kertiscala		0.044	14.2.200	
	111	•	S10110020701172		Deducer		14.2.289	Name and			14.2.2009	
					Bellevir.	-	162.300	Sartin mit	il pette		14.2.200	
111-111-111					Infanti	1557455	14.2.200	Autio de	el sam		14.2,2009	
City Balance					Inform:	196543	14.2.3355	kärtör Do	*	009	14.1.1009	
state and a			\$18110470701176		Inform.	HONA	14.2.3001	Native Shi	di kitan		10.0.3000	
			610110470201177		Televit.	196501	14.2.200	Aprile Be	il ses	2011	14.2.2589	
					Badaserer.	(penel	14.2.288	Manifest .	6.em		14 2.3889	
					intentr.	STATISTICS.	16.2.200	Nartin sin	d imr		14.2.2019	
		•	\$1#1101200001270		Balant.	-	15.1.000	Sartier aber	di per	-	25-2-2009	
					Delum	-	23.3.299	burties alle	- 524		23.1.0999	
			\$10110110000172		Badamet.	-	15.2.000	Verbier abs	e 10	110	15.2.2019	ALC: N. B.
and taken					Takanar.	-	IL 2. 2811	fertier die	a an		21.2.2999	****
					Tadasen.	-	15.2.000	burter mit	ii im	DOM:	21.2.2009	
SETS HERMAN				1	Deservit	income.	- moone	Service des	100	- 14	21.2.2009	

4.3.Seznam

Seznam zobrazuje více záznamů z databáze. V programu je zvolen přístup: jeden řádek zobrazuje vždy jeden záznam v DB. Seznam má data uložená v paměti, tj. veškeré operace jsou prováděny na straně klienta. V případě změny údajů dojde v prvním kroku ke změně dat v paměti klienta a až následně k přenesení změn na server a databázi.

Seznam umožňuje některé funkcionality, které usnadňují hledání informací:

- Třídění, provádí se klikem na záhlaví sloupce.
- Změna pořadí sloupců, provádí se uchopením záhlaví pomoci myši a přesunem na jinou pozici.
- Filtr, po kliknutí na spodní část záhlaví daného sloupce se zobrazí filtr, který umožňuje filtrovat data dle zadaných kritérií.

	Köd	st.	Objednal +	Kód obj.	Dat.Obj.	Ka	Zbali	Kg	TVP	Dat.Not	Kvaita	Reg.Nak	Misto N.	Def. vykl	Reg.V =
	3564_776		ettionda	Pho	2. 2. 2014		-	25	004	3. 2. 2014	*****		Clomoos	4, 2, 2014	62-92
	3564_228		Ea PL		2, 2, 2014			25	DOM	3. 2. 2014			Olempus	4, 2, 2014	(Z-M
1	3564_976		Mile Of		2.2.3014	10		250	DOM	3, 2, 2014	****		Olomoue	4, 2, 2014	62-41
1	3564_668				2, 2, 3014	10		250	000	3.2.2014	*****		Olomous	4, 2, 2014	62-91
1	3560_29		Ne PL	new	2. 2. 2014			1200	CAB	3. 2. 2014	WANAB		Tychy	4. 2. 2014	06-01
1	3580_803		Kin PL	new	2. 2. 2014			1200	CAB	3. 2. 2014	*****		Tychy	4. 2. 2014	
	3536_254		Kin	new	5. 2. 2014			2000	140	5. 2. 2014	*****		Zilina	6. 2. 2014	6246
	3536_509		Kin	new	5. 2, 2014			2000	-	5. 2. 2014	*****		žiine	6. 2. 2014	6275
	3536_229		Kie .	Snew	5. 2. 2014			2000	CAB	5. 2. 2014	*****		Žilina	6. 2. 2014	8650
	3553_201	0	Handa Pho	NIN	2, 2, 2014			2200	DOM	3. 2. 2014		CZ-30	Pleen	4. 2. 2014	02-41

4.4.Detail

Detail zobrazuje jeden záznam z databáze včetně jeho vazeb. Používá se u některých entit, které mají složitější strukturu a jejich zobrazení na jednom řádku v seznamu by nebylo přehledné. Ze seznamu lze daný záznam v detailu otevřít 4 způsoby:

- dvojklik myši
- shift + mezerník
- 🔹 kliknutím na ikonu 👇 , která je v horní liště seznamu
- kliknutím na detail 트 v panelu nástrojů

and would be a		PLANE VILLAGE		the subscription.	There is
		Instant			E C C CALING MAR AND THE FE AN
	London PL				
	Chemis Pratia	10.10.0010		manual a	n Dear adurber 📰 riab Coleana 💽 PPP 101 a.a.
	BARD CRIMINAL		-		
	Therease History			ARC 1110	
	Conceptual and				Province Distance
	Owners Addison				
	Debraia Pratia 1				· ·
				-	A A A AND CALLER AND CALLER
	TTL MARK Director				The second
	Concess Holesoft	17. 10. 0612			
	Owners Hullow		ACCOUNTS IN CASE	4071081/1874146	
	Converse Product 1	10,00.0010		100000	
	PTL Punks		1.000	-	
T	PMD thataves			12340	A THE PARTY AND A THE ADDRESS ADDRE
	PTL Painten	10.00.0000			a an all and a later of the methods and the second of the
	FVL Wylokie				ad an an an an an and an and areas
	Committe Horkstoll		ine)		10. 11. 2012 () Ge Janu - CC - Linner's 11. 11. 2012 ()
	College Bullion				
	TTL WHITE				
	PLAT Statement	499. (PR. (BANK)		(metalet)	A Description of the state of t
	ATT, WHATE	40. 30. 0010	CRACK STREET	4444 4444	C Human (C Human) H Hart
	TTL WHITE		Ling marker	**********	Realize Realize Realize
	west would be many		Letter -		Marginer Persfelance Paral
	15011-0081-01-0				- Contraction of the second seco
	PHU Detroit		Press Willi	1073242	The same division of Passanna R Plans . Division
	manage restand		00.000		
	Contraction of the local division of the loc				a an an ann an an an an an an an an an a

4.5.Zásobník

Pomocí správce zásobníků lze vytvořit zásobník s libovolným názvem, do kterého pak je možné ukládat jakékoliv objekty (objednávky, zásilky, přepravy, klienty, kapacity atp..) Vytvořený zásobník může být osobní, patřící oddělení nebo firemní. Správce zásobníků se spouští z menu "Zásobníky"

100	préser adode til	- 0	x
	ustavard (indentity)		
	iner		
1			
1.0			

Do zásobníku se vkládají data z daného seznamu, kde se zaměří požadovaný záznam, v panelu nástrojů se klikne na ikonu "Do zásobníku", která zobrazí menu již vytvořených zásobníků a po kliknutí na vybraný zásobník se záznam do něj uloží.



4.6.Mapa

Při realizaci odběratelsko-dodavatelských vztahů dochází k velkému přesunu (toku) zboží a dopravních kapacit. Z hlediska řízení, resp. optimalizace tohoto toku, je nutné zabezpečit jeho přehledné grafické znázornění. Ideálním nástrojem je znázornění na mapě. Projekt xRays využívá interaktívní mapové podklady od firmy Microsoft-Bing Maps, do kterých byly doplněné některé další funkcionality důležité pro řízení logistického procesu.



Po zobrazení mapy je zviditelněn ovládací panel v levém horním rohu s vybranou

záložkou spedice. Pro zpřístupnění filtru klikněte na 2. Objekty na mapě zobrazíte zaškrtnutím příslušného filtru, zelená barva označuje místa nakládky, červená místa vykládky, modrá dopravce, vlaječka pak označuje klienta. Kromě spedičních objektů můžete vložit své připínáčky (pushpiny) a s jejich pomocí vytýčit trasu:

- Zaškrtněte v ovládacím panelu "Ukázat toolbar", označte minimálně dvě místa na mapě (start, cíl) pomocí kontextového menu, který zobrazíte pravým kliknutím myši
- Vyberte je Ctrl + levé kliknutí myši na dané místo
- Každé vybrané místo se zobrazí v panelu nástrojů, kde pak zvolte možnost zobrazit trasu. Na mapě se pak vykreslí optimální trasa. Můžete si také zobrazit itinerář cesty kliknutím na tlačítko itinerář v panelu nástrojů.

V ovládacím panelu můžete vyhledávat objekty dle daných kritérií v záložce hledat. Záložka "GPS zařízení" obsahuje trasy z dat přenesených z mobilních telefonů, které používají aplikaci geoSnooper, detailní popis viz <u>http://geosnooper.xrays.cz/</u>



Je-li v ovládacím panelu vybrána volba "Ukázat detail", tak se po každém kliknutí myší na daný objekt zobrazí v pravém horním rohu příslušný detail. V uvedeném případě bylo vybráno místo vykládky s jednou zásilkou. Kliknutím na kód zásilky se zobrazí i její detail.

4.7.Strom událostí

Systém xRays eviduje veškeré události a ve stromu událostí je lze vyhledávat a třídit dle objektu, uživatele a aktivity.



V pravém dolním rohu detailu jsou dva odkazy:

 Události – zobrazí komunikační strom se všemi příspěvky, které k dané události mají vazbu

Constant and a second	Real Property lies
w vers hit weeks zweek weeks weeks	
A 10 5 1070	
A DEC ON A 1004 December Control Calls - Calls	
L and California and	

 Mapa – jestliže se daná událost váže na nějakou adresu, je možno ji zobrazit na mapě.

4.8.Komunikace

Komunikace v rámci systému xRays funguje podobně jako instant messaging, můžete kontaktovat své kolegy nebo obchodní partnery, zakládat diskuse, sledovat statusy objektů (objednávek, přeprav, zásilek) o které se zajímáte. Do zpráv lze vkládat jakékoliv přílohy.



V horní části formuláře komunikace jsou volby:

- Otevřít otevře vybranou událost s možností náhledu detailu.
- Reagovat umožní reagovat na danou událost.
- Rozbal strom rozbalí všechny větve stromu k dané události.
- Sbal strom sbalí všechny větve stromu k dané události.
- Zavři ostatní zavře ostatní události, zůstane jen vybraná.
- Obnov strom znovu načte poslední aktuální události.

K zápisu příspěvku do diskuse je k dispozici uvedený formulář. V jeho dolní části je možno pomocí ovládacích prvků zvolit komu je zpráva určena a o jaký typ zprávy se jedná.

Je-li v předmětu uvedeno:

- *"Close" zpráva se přeškrtne a uzavře*
- "Storno" zpráva se přeškrtne červeně a uzavře

• "Alert" zpráva se podtrhne

Pod událostmi je filtr pro jejich třídění:



Kliknutím na tlačítko nová diskuse založíte novou diskusi.

5. Modul spedice

Logistika je nauka, která se zabývá fyzickými toky zboží či jiných druhů zásob od dodavatele k odběrateli. Jejím úkolem je zajistit, aby bylo správné zboží ve správném čase, ve správném množství, ve správné kvalitě na správném místě a se správnými náklady.

V procesu realizace těchto odběratelsko-dodavatelských vztahů má nezastupitelnou roli spedice, která se snaží naplnit výše zmíněný úkol. V zásadě speditér provádí optimalizaci nakládky zásilek tak, aby docházelo k maximálnímu seskupování zásilek, k maximalizaci vytížení dopravních kapacit a k minimalizaci dopravní cesty. K tomuto účelu speditéři často využívají meziskladování (Cross-Dock-Depa) a vzájemné vytěžování volných kapacit.

Modul spedice umožňuje takovouto optimalizaci.

Základním předpokladem správného fungování spedičního modulu je definice vlastní spediční sítě. Toto síť zahrnuje popis vlastních nebo i cizích meziskladů, popis významných míst nakládek a vykládek a taktéž popis pravidelných linek, svozů a rozvozů. Více v příručce administrátora.

Modul spedice je přístupný z hlavního menu programu:



Menu spedice obsahuje šest položek.

- pracovní plochu (popis v. kapitole pracovní plocha)
- čtyři seznamy spedičních objektů (popis v kapitole ovládací prvky a spediční objekty)
- výstupy (více v příručce administrátora)

5.1. Pracovní plocha dispečera

Na levé straně pracovní plochy je filtr pro třídění a pod ním je strom objektů. Po výběru daného objektu se na pravé straně zobrazí seznam a po kliknutí na danou položku se zobrazí detail. Detail lze skrýt a šířku seznamu lze libovolně měnit. Na pracovní ploše je vše co dispečer pro organizování přepravy potřebuje.

Con Present Manha				
Datum off 3. 2, 2014 16		E Side (- N	harana - Olgadhalaha	
1110000 (Aur. 5. 7. 2014 16		1514,229 1.1.2014.105	tin Section	
		1110,100	tia Section	
	Kia (2013-000220) SK 103401 Zilos 🔷 Nové pistérée 🍰 CZ 20200 Univers	10102010 100	and the	Ciller 1
+ (10x) Zinilky	INTER CONTRACTOR AND LONG	10001-14-2-1 4.2.2014 275	DHE. Puilt Collows	###5017 1.0119.kg
 Chi) Objednasky 		221 400094 4. 2, 2014 136	Hamila sklad Se 23423kg Thund	24(5)(2)5
1 - Hind	O Zásamá dipetravka 4.3.2014 🚯 Petropens 🔤 Sharra sasPer	4-2-2014 128	Harph	379 7333 12006g
Co Zástársky		C 201402291	tia 3a kõõdeg kõpel	0524
 Chillional Mapa 		1.0.001A 1000	Hannia Pha Lit Hann	
		1.1.2014 100	NALIDUS LT-Chemises	
		3564 336 1. 2. 2014 1001	Hig top C2-Oktomet	Ci huonta
		1.2.2014 MM	Hikma C2-O+Him	Nin 200a 1204e
		1.1.2014 108	Hikana Di Orman	Non 2006g
	Magnavel 12,145,85 Normal Solida Najiling 1,355,256 validi ginaren Darimente	1.1.2000 075	esen nome	
	■ Paper / Pornista Name Oldinati Pitolog 4.2.2014 C. Tak I uldinati Paper	1.2.2014 MPb	Nie M. McTellte	
- Channel Sala				
2 martine 1001-14-20 1	179 7333 ++1465 🥌 000(-1+-2-0 376 7333 -+1466 (1)	201401239 ···	that min	

Tento formulář umožňuje práci s aktuálními spedičními daty, tj. umožňuje pořízení objednávek přeprav a zásilek, evidenci potřebných kapacit, vyhledávání údajů a organizaci přepravy zboží.

Po přihlášení k programu uživatelem s rolí dispečer, se pracovní plocha automaticky umístí na spodní lištu hlavního formuláře. Pracovní plochu dispečera lze rovněž otevřít z hlavního menu Spedice.



Samotný formulář pracovní plocha dispečera je rozdělen na tři části:

• Filtr dat

Pomoci filtru lze nastavit základní množinu načtených dat z databáze.



• Spediční strom

Je umístěn v levé části formuláře. Slouží k přehlednému zobrazení množiny spedičních dat na základě nastaveného filtru.

• Pracovní plochu

V závislosti na zaostřené větvi stromu se napravo zobrazují detaily spedičních objektů, ať již ve formě seznamů, detailů nebo symbolů na mapě.

Popis hlavních větví spedičního stromu

🎇 Posledn

Zaostřením této větve se na pravé straně zobrazí seznam s posledními objekty, tj. s objednávkami přeprav, zásilkami a přepravami.

🧕 Zásilky 🛛 Př	ʻepravy 🛛 🖉 Objednáv	ky
5001-14-2-5 7.2.2014 13h	ORESI Rozvoz Praha Březi	Vozidlo 34 12000kg
7.2.2014 12h	ORESI Rozvoz Praha Březí	Vozidlo 63 IVECO 10000kg
5.2.2014 12h	ORESI Rozvoz Praha Březí	Vozidlo 79 12000kg
C 201400241 7.2.2014 09h	ORESI 5x 16000kg 50pal	осак
3582_243 7.2.2014 03h	ORESI CZ-Březi	Kuchyň 3200kg CZ-Čáslav Nové Město

Nad seznamem je jednoduchý filtr zobrazení. Po zaostření položky v seznamu dojde k zobrazení detailu uprostřed formuláře "pracovní plocha".

Zásilky:

-	(23x) Zásilky					
		Poptávky				
	2	Objednávky				
	2	K vyzvednutí				
	4	Na skladě				
	÷	(14x) Doručovány				
	10	(6x) K uzavření				

Zaostřením na větvi "Zásilky" se zobrazí seznam zásilek (viz. kapitola "<u>Ovládací prvky</u>") dle nastaveného filtru. Tato větev je dále rozdělena dle stavu zásilek. Číslo v závorce uvádí počet záznamů.

Přepravy:

 (5x) Přepravy						
-	Rozvoz Ostrava					
-	(5x) Rozvoz Praha					
-	Rozvoz Brno					

Zaostřením na větvi "Přepravy" se zobrazí seznam přeprav. Tato větev je dále rozdělena dle aktivit, které speditér provádí. Toto

členění vyplývá z nastavení spediční sítě (viz. kapitola nastavení firemního účtu).

Objednávky:

(2x) Objednávky

Zobrazí se seznam objednávek.

Poptávky:

Poptávky						
Q	Poptávky-vlastní					
•	Poptávky-cizí					

Klienti:

8-	Kiie	nti		
	- 11	ORE	SI Březi	
		0	201400242	8.2.2014
		10	201400241	7.2.2014
		0	201400246	20.2.2014

Zobrazí se seznam poptávek přeprav, které zadal uživatel do systému xRays, resp. seznam poptávek od kooperujících partnerů.

Tato volba umožňuje zobrazit pravidelné klienty a k nim poslední jejich objednávky přeprav. Po zaostření na konkrétního klienta se na ploše objeví jeho detail a na horní liště tři tlačítka s volbou pro ruční

nové objednávky, zásilky resp. kopie stávající zásilky vybraného klienta.

	.	-
Nová objednávka	Nová zásilka	Kopie zásilky

Kapacity:

14. a	Kapacity								
	14. a	ORESI Březi (7)							
		-	Vozidlo 17	2x	->20.2.2014				
		-	Vozidlo 20	2x	->20.2.2014				
			Vozidlo 21	1x	->16.2.2014				

Tato větev zobrazuje kapacity dle jednotlivých dopravců a jejich vozidel. Vedle popisu (SPZ) vozidla je uveden poslední datum, kdy kapacita realizovala přepravu. Obdobně jako v předcházejícím

bodě, se na horní liště zobrazí tlačítko pro zadání nové přepravy k vybrané kapacitě.



Pozn.: Novou kapacitu k dopravci, lze zadat tak, že se zobrazí přímo větev s názvem dopravce a po zmáčknutí tlačítka "Nová přeprava" se vyplní potřebné údaje kapacity. Takováto kapacita se následně

objeví i ve stromu kapacit. Zásobníky a Oblíbené:

Zásobníky Vlastní zásobníky Můj zásobníček Sdílené zásobníky Přepravy na cestě

Tyto volby slouží pro zobrazení příručních zásobníku a uživatelsky definovaných seznamů. Více v příručce xRays – obecné.

Mapa:



Po zaostření na této větvi se na ploše zobrazí mapa.

Podvětve pak umožňují základní filtraci zobrazených objektů na mapě, tj. **naložených** a nenaložených zásilek a přeprav rozdělených dle jednotlivých aktivit:



Následující kapitola popisuje možnosti organizace přepravy na mapových podkladech.

5.2.1. Objednávka

Popisuje množinu požadavků na přepravu jednoho klienta v daný okamžik, tj. funguje jako schránka pro jednu nebo více budoucích zásilek.

Objednávka přepravy může být vložena do systému ze strany speditéra:

- Ze stromu klientů, zadáním nové objednávky (viz kapitola strom klientů)
- Z pracovní plochy speditéra zadáním nové objednávky
- Z pracovní plochy speditéra zadáním nové zásilky bez objednávky.
 V tomto případě dojde k automatickému vytvoření denní objednávky ke klientovi a vložení zásilky do této denní objednávky.
- Elektronickým načtení dat.
 Objednávku má možnost zadat přímo klient pomoci klientského modulu (viz klientský modul)

V programu xRays je objednávka prezentována několika způsoby. Nejkompletnější je detail objednávky.

Kia 1 SK 00400 Žilina	5		<mark>6</mark> ≈	_	2	CZ	• TP+ s.r.o. 70200 Ostrava
Objednávka přepravy	Nov	á zásilka	Kopie	zásilky	Vymáz	ání zásilky	🕘 Import dat
3536_254	Kia	1x			2000kg	4pal	12345
5.2.2014 5	K-Žilina	6	15km		CZ - Libered	3 6.2.20	014
3536_509	Kia	1×			2000kg	4pal	12345
5.2.2014 5	K-Žilina	189	am >	cz -	Frýdek-Míst	ek 6.2.20	14 🕥
3536_229	Kia	1×			2000kg	4pal	12345
5.2.2014 🕥 s	K-Žilina		0km		BE - RO	JX 6.2.20	14 🕥
Závazná objednávka 4	.2.2014					Stor	no objednávky
	počet	kg	km	tkm	přepravné	od	do
Plán : Skutečnost :		6000 2000	804 189	1608 378	37035 12345	5.2.2014 5.2.2014	6.2.2014 6.2.2014
Potvrzeno						*	***
4	8	/			4	_	9
Dodáno 11.2.2014 —			Caplaceno	7.2.201	.4		Uzavřeno
Popis / Poznám	ka 🍏	Мара	🔵 Událos	ti Z	Přílohy		- 10

Detail objednávky přepravy

1. Popis a hyperlink na klienta.

- 2. Popis a ikona uživatele-dispečera a hyperlink na speditéra
- 3. Ikona stavu objednávky.

Stav objednávky může nabývat tyto hodnoty:

plánování
 poptávka
 závazná objednávka
 potvrzeno - v procesu
 Dodáno
 zaplaceno
 vyřízeno

4. Změny stavu objednávky.

Zaškrtnutím příslušného boxu dojde ke změně ikony a ke změně stavu zásilek vztažených k objednávce.

- 5. Seznam zásilek k dané objednávce
- Panel nástrojů pro vložení resp. odstranění zásilek. Je viditelný pouze, je-li objednávka ve stavu plánování.
 - Je vlaltelný použe, je-li objednavká ve sto
- 7. Text pro poznámky.
- 8. Sumář přiřazených zásilek a realizovaných zásilek.
- 9. Hodnocení kvality.

Vychází z hodnocení kvality zásilek.

- 10. Další údaje a zobrazení.
 - Text pro další poznámky
 - Mapa se zobrazením objednávky



Objednávka je na mapě zobrazena jako místa nakládek (zeleně) a vykládek (červeně).

- Události k objednávce.

Zobrazují ve stromové struktuře veškeré události a diskuse k objednávce. Více v kapitole komunitní síť.

- Přílohy k objednávce a QR kód objednávky

5.2.2. Zásilka

Popisuje jeden požadavek na přepravu, tj. "kdo chce", "co", "kdy", "odkud-kam" a "jak" přemístit.

- "Kdo" reprezentuje popis **objednatel**e a **plátce** přepravy.
- "Co" reprezentuje popis zboží, tj. jednoho nebo více kusů a popis jeho vlastností z přepravního hlediska (ADR, ISO...). Z hlediska fyzických parametrů zboží jsou zásilky v projektu xRays členěny na tři stupně:

balíky do 35kg

paletové do 2000kg

0

0

0

celovozové nad 2000kg.

- "Kdy" prezentuje časové okno požadované nakládky a vykládky.
- "Odkud-Kam" je popis adresy odesílatele resp. nakládky a příjemce resp. vykládky.
- "Jak" popisuje samotný přepravní proces, tj. jakým způsobem byla zásilka přemístěna (druh dopravy), meziskladování, popis událostí a informací o doručení.

Kromě výše zmíněných údajů se k zásilce dále evidují atributy jako např. identifikátory, platební podmínky, doběrečné a podobně.

Pro zásilku je vždy zaznamenávána a aktualizována rovněž stavová informace, tj. poloha-adresa zásilky a stav zásilky v rámci jejího životního cyklu.

Zásilka může být vložena do systému ručně prostřednictvím objednávky (viz kapitola 2.1.1.) nebo samostatně z **"pracovní plochy speditéra**", v tomto případě dojde k automatickému vytvoření denní objednávky ke klientovi a vložení zásilky do této denní objednávky.

V programu xRays je zásilka prezentována několika způsoby.



Detail zásilky pro ruční pořízení a úpravu dat.

Mimo standardních ovládacích prvku pro zadání dat jsou na formuláři i <u>ovládací</u> <u>prvky</u>, které umožňují zadání doplňkových informací.

Propojení na adresář. Umožňuje zobrazit a vybírat adresy přímo z databáze adres.
 Upřesnění adresy. Po zmáčknutí tlačítka "a" dojde zobrazení dalších údajů adresy.



- Zobrazení detailu adresy lze provést zmáčknutím tlačítka "b".
- Tlačítko "**b**" umožňuje zrušení a výběr vazby z adresáře.
- Adresu z databáze lze rovněž vybírat pomoci "historie" zadávání adresy.

Příjemce:	66	D Vykládka: 📡	CZ
Dat.Vykl.:	6.2.20	Dorint, spol. s r.o. CZ-Liberec 3	
Poznámka:	pozná	EKOMILK s.r.o. CZ-Frýdek-Místek	
	pozne	Harry`s Fliesenmarkt GmbH DE-Kiel	
		ETOP - CZ, s.r.o. CZ-Slavkov u Uherského Brodu	

2. Časové okno nakládky resp. vykládky.

Umožňuje zobrazit a zadat datum a časové rozpětí a rovněž upozornění na důležitost časového rozpětí, např. terminovaný závoz (časový úsek je pak znázorněn červeně). Po zmáčknutí tlačítka "**c**" lze provést jeho nastavení.



Kromě detailu zásilky pro vkládání dat je zásilka zobrazena i způsobem, který akcentuje více životní cyklus zásilky.



Detail zásilky pro organizování přepravy.

- 1. Popis a hyperlink na klienta a hyperlink na kód objednávky.
- 2. Popis a ikona uživatele-dispečera a hyperlink na speditéra.
- **3.** Hyperlink na **editac**i zásilky.
- 4. Popis přepravovaného zboží.
- 5. Ikona stavu zásilky.

Stav zásilky může nabývat těchto hodnot:

	plánování
U	poptávka
\$	závazná objednávka
Ð	potvrzeno - v procesu
÷	Dodáno
3	zaplaceno
1	vyřízeno
6. Změny stavu zásilky.

Zaškrtnutím příslušného boxu dojde ke změně ikony a ke změně stavu zásilek vztažených k objednávce.

- 7. Schématické znázornění trasy zásilky a kilometrů.
- Hyperlinky odkazující k jednotlivým nakládkám, překládkám a vykládkám (stopy). Tmavě podbarvený stop znázorňuje aktuální pozici zásilky.
- **9.** Hyperlinky odkazující k jednotlivým přepravám (vozidlům), kterými byla zásilka přepravována.
- 10. Tlačítko pro přepočet km.
- **11.** Hodnocení kvality (KPI).
- **12.** Platba a fakturace.
- 13. Další údaje a zobrazení.
 - Text pro další poznámky

Liber	ec Wałbrzy	ch Opole	Częstocnowa	1
ri nad Laben	Hradec Králove	Chorzó	w Katowice	Tarr
A. X	Pardubice	Ostra	Cracow	2.6
CLER	FPHR	LICX	Bielsko-Biała	-A
S. C. I	FILL H		Žilina Tatranský	im
Budweis	Brno	- CI	NP	P

- Mapa se schématickým zobrazením trasv zásilky a pozice zásilky.

- Události k zásilce.

Zobrazují ve stromové struktuře veškeré události a diskuse k zásilce. Více v kapitole komunitní síť.

- Přílohy k zásilce, vazební objekty k zásilce a QR kód zásilky.



5.2.3. Kapacita

V modulu "spedice" jsou automaticky evidovány dopravní kapacity k jednotlivým dopravcům, tj. množina použitelných kapacit je generována z historie evidovaných přeprav. Tento systém umožňuje plánovat kapacity-přepravy bez předběžné znalosti konkrétní SPZ vozidla. K podrobnější evidenci dopravních kapacit slouží modul xRays "**transport**".

Přehled kapacit je zobrazen ve stromové struktuře na "pracovní ploše speditéra".



Vedle SPZ je zobrazen počet realizovaných přeprav a datum poslední přepravy uvedené kapacity.

Po zaostření na konkrétní kapacitu, dojde k zobrazení jejího detailu.

Detail dopravní kapacita – detail poslední přepravy.

Detail kapacity je shodný s detailem poslední realizované přepravy, který umožňuje editaci samotné kapacity.

Operace:	💬 PUD Ostrava — 1		2 3
Dopravce:	🚝 Alena 🕴	Kód dopr.:	122-222-222
SPZ:	2T9 3321	Řidič:	Jan Novák
Vozidlo:	DAF	GPS:	GPS Lumia
Kapacita:	8000 kg 20 cbm	16	ldm 16 pal.
Poznámka:	Zvedací čelo 4 5		
Pozice:	50002 Hradec Králové		
Start:	28.11.2013 16		
Dopravné:	10000 СZК - ОК	Pal.přípl	atek Mýtné

Kromě údajů o samotné kapacitě a řidiči jsou evidovány tyto další údaje:

1. Operace, pro kterou je přeprava určena. Vychází z nastavení **"spediční sítě**", tj nabízí se všechny přednastavené operace – linky, které speditér zajišťuje.

Operace:		PUD Ostrava	
Dopravce:		CDC Rozvoz Mléka Plzeň	
SPZ:	6	FTL Polsko	Nikdo
Vozidlo:	6	FTL Vnitro	
Kapacita:	6	FTL West Europe	ldn
Poznámka:	<u>6</u>	Linka PL	
Pozice:	<u>6</u>	Ostrava-Holand	d 28.11.2
Start:	6	Ostrava-Košice	
Dopravné:	6	Ostrava-Praha	latek
	8 	PUD Ostrava	-
	OTE	nun nL-	4

Zadání tohoto údaje k přepravě je povinné a je důležité pro další organizaci přepravy.

- 2. Kód poskytovatele kapacity
- **3.** GPS zařízení, které je k přepravě přiřazeno a které bude použito pro sledování trasy vozidla (více **track & trace**)
- 4. Pozice kapacity
- 5. Předpokládaný čas přistavení kapacity.

Dopravce:	🚝 Alena 👃	к
SPZ:	1	Ř
Vozidlo:	1H9 2373 / 1H5 6666	G
	1K2 9383	
карасіта:	2T9 3321	
Poznámka:	9K1 8333 - 2K0 7333	

Pro výběr kapacity lze rovněž použit historii SPZ.

5.2.4. Nakládka



Na založenou přepravu můžeme nakládat zásilky.

Kliněte na tlačítko **v** na pravé straně formuláře a zobrazí se formulář nakládky.



Formulář nakládky se skládá ze dvou hlavních částí. Na levé straně, dle daného filtru, jsou zobrazeny zásilky určené k nakládce a to buď na cross-dokovém skladu nebo přímo u odesílatele podle toho zda je vybrána volba "CDC" nebo "Pickup". Na pravé straně se řadí zásilky k vykládce, vybranou zásilku na levé straně (i opačně) přemístíte na pravou stranu pomocí šipek 🖛 🕈 , kde se zásilky řadí k vykládce buď na dalším cross-dokovém skladu nebo přímo u příjemce.



Vyberete-li na straně vykládky volbu "Celkem" zobrazí se všechny naložené zásilky seskupené dle míst vykládek. Pomocí šipek můžete měnit jejich pořadí.

Formulář umožňuje nakládku formou výše uvedeného seznamu, ale rovněž nakládku zásilek pomocí mapy (vybraná volba mapa), která je přehlednější a lépe zhodnotí dispozice dané přepravy.



Postup je stejný jako u seznamu s výjimkou, že místo položky v seznamu vyberete graficky znázorněnou zásilku nebo zásilky na mapě a pomocí šipky ji přemístíte na stranu vykládky. Práce s mapou je popsána v kapitole <u>mapa</u>.

5.3.Geo-Spedice

V příručce xRays-mapa byly popsány obecné možnosti mapových podkladů, tj. od vyhledávání objektů, zobrazení na mapě, hledání trasy a optimalizaci trasy. V předcházejících kapitolách byly rovněž popsány možnosti organizace přeprav zboží, tj. provádění optimalizace nakládky zásilek. Některé z těchto činnosti lze provádět i přímo na mapě.

Tato kapitola popisuje rozšíření základních mapových podkladů o modul spedice.

Prezentace na mapě

📕 Zásilka

je na mapě zpravidla prezentována "3D" ikonou a k ní vztaženými stopy, tj., místy vlastní nakládky, vykládky, popřípadě místy překládky. Níže uvedený obrázek prezentuje doručenou zásilku, která byla přepravována třemi vozidly, tj. byly provedeny dvě překládky.



- **1.** Samotná zásilka. Kliknutím na této ikoně lze změnit zobrazení trasy a popisků. Pravým tlačítkem myši lze vyvolat další funkcionality.
- 2. Poloha této ikony je závislá na stavu zásilky a její skutečné pozici. Pokud je zásilka ve stavu "doručená", tak se nachází v místě vykládky (červený stop), pokud je již přepravována je u míst překládky (žlutý stop) a pokud není vyzvednutá, nachází se u místa nakládky (zelený stop).
- 3. Místo (stop) nakládky.
- 4. Místo (stop) překládky.

- 5. Místo (stop) vykládky.
- 6. Znázornění trasy s vyznačenými kilometry a vozidlem, které uvedený úsek provádělo.
- 7. Tlačítkem Shift+Left lze proskočit do detailu přepravy.

🛃 Přeprava

je na mapě prezentována "3D" ikonou a k ní vztaženými stopy, tj., místy nakládky, vykládky zásilek.



- Samotná přeprava. Kliknutím na této ikoně lze změnit zobrazení trasy a popisků. Pravým tlačítkem myši lze vyvolat menu s dalšími funkcionalitami (viz. dále). Poloha a barva této ikony je závislá na stavu přepravy.
- 2. Místo 1. nakládky.
- 3. Místa nakládek a vykládek zásilek.
- **4.** Znázornění trasy s vyznačenými kilometry. Tlačítkem Shift+Left lze z popisu km proskočit na detail naložených zásilek v tomto úseku.



Stránka 43 | 78

ወ Stopy,

tj. místa kde se zásilky nakládají, překládají a vykládají. Využívají se při zobrazení zásilek a přeprav, ale mohou se na mapě vyskytovat samostatně a znázorňují počet zásilek, které se mají nebo se budou manipulovat (číslo v elipse).



- **1.** Speciální místo, např. mezisklad speditéra nebo významného klienta.
- 2. Místo k nakládce jedné zásilky
- 3. Místo k vykládce jedné zásilky
- 4. Místo k nakládce a k vykládce 14 zásilek
- 5. Místo, kde již byla vyložena zásilka.

Místa, která mají světlejší zabarvení, jsou místa, kde jsou zásilky připravené k manipulaci. Tmavší zabarvení znázorňuje již provedené operace.

Z Přepravní kapacity,

jsou na mapě znázorněny obdélníkem v místě adresy dopravce. Číslo znázorňuje počet kapacit – vozidel, které má dopravce pro daného speditéra k dispozici.



Kromě přehledné prezentace spedičních dat na mapě umožňují tyto objekty provádět další operace. Jedná se zejména o **pořízení nových přeprav a zásilek a provádění nakládky**.

Funkce

Většina funkcionalit k výše popsaným objektům je dostupná z kontextového menu (pravé tlačítko). Tři první nabídky jsou pro všechny objekty shodné.

Žďár nad Jevičko	Litover
Zobraz detail [Shift+Left]	m
🗕 Schovej mne	
Schovej ostatni Jennik	
	Zdár nad Jevičko Zobraz detail [Shift+Left] Schovej mne Schovej ostatní lenno

- První volba zobrazí formulář detailu objektu.
- Druhá volba odstraní objekt z mapy.
- Třetí volba odstraní všechny ostatní objekty z mapy.



Kromě uvedené obecné nabídky jsou v menu další dvě možnosti

Zobraz vazby.
 Tato volba schématický znázorní trasu, odkud nebo kam zásilky putují.



• Kopíruj zásilku.

Po výběru této volby dojde ke zkopírování poslední zásilky u tohoto stopu a zobrazení detailu nové zásilky. Po úpravě dat zásilky a uložení do databáze se nová zásilka objeví na mapě.



Obdobné volby jsou i pro ikonu "přepravní kapacity".



Zobraz kapacity na cestě.
 Tato volba zobrazí vozidla daného přepravce, které jsou aktívní, tj. které jsou ve stavu "na cestě".



Nová přeprava.
 Po výběru této volby dojde k zobrazení seznamu všech kapacit daného dopravce s popisem vozidla a s datem jeho poslední přepravy.



Po výběru konkrétní kapacity dojde zobrazení detailu nové přepravy. Po úpravě dat přepravy a uložení do databáze se nová přeprava objeví na mapě.



Prostřednictvím této ikony lze provádět následující operace.



Vyložení
 Tato volba umožňují

Tato volba umožňuje vyložit všechny zásilky naložené na dané přepravě.

Po kliknutí dojde k dotazu, zda pokračovat v operaci. K ikoně vozidla se zruší jeho trasa a ikona přepravy zčervená.



Po volbě "Ulož", dojde k vyložení přepravy a změně jejího stavu, tj. barvy a pozice vozidla.

• Start nakládky

Touto volbou se změní kurzor myši, ikona přepravy zčervená a objeví se tlačítka pro potvrzení (obdobně jako u vykládky). Mapa je v režimu "provedení nakládky" označení pořadí stopu.

Lze provádět nakládku prázdného vozidla nebo přikládku již naloženého vozidla.

Nakládka

Postupným klikáním na zobrazené stopy na mapě dochází k nakládce zásilek na vozidlo.



Pokud dojde k omylu, lze opětovným klikem na stop vyjmout mnísto z trasy. Po uložení dojde k zobrazení trasy přepravy a změně jejího stavu, tj. barvy a pozice vozidla.



Přikládka

Stejným způsobem lze provést i přikládku zásilek. Po volbě "Start nakládky" je nutno nejprve určit místo na trase vozidla, které bude přerušeno (kde přibude nový úsek trasy) a následně pokračovat ve stanovení trasy.



Po uložení dojde k zobrazení nové trasy přepravy a změně jejího stavu, tj. barvy a pozice vozidla.



Aby bylo možno provádět nakládku, resp. přikládku musí být přeprava ve stavu "příprava" (zelená ikona). Změny stavu lze provádět přímo ve formuláři přepravy a také volbou z popisovaného menu.

- Uzavři nakládku Otevři nakládku.
 Tato volba mění stav přepravy, tj. barvu a pozici vozidla.
- Přepočti km.
 Po provedení nakládky, resp. přikládky jsou vynulovány km vzdálenosti jednotlivých ramen. Tato volba provede přepočet.
- Zobraz plánovanou trasu.
 Touto volbou dojde zobrazení silniční trasy vozidla.



Po dohledání trasy vozidla dojde k zpřístupnění další položky menu.

Zobraz itinerář.
 Po výběru dojde k zobrazení itineráře trasy.

Vzdálenost: 79,4km 88min		
🔶 Start	ORESI s.r.o. CZ-Březí	ĥ.
📄 0km 0min	Zahajte cestu na 101	
🦲 0,3km 0min	Projeďte 2 kruhovými objezdy, zůstaňte na: 101	
📄 14,2km 19min	Odbočte vpravo na 12 / Na Stráni	
22,6km 26min	Odbočte vpravo na Chouranice / 1133	
22,9km 27min	Dorazíte do cíle v bodě 50,0616624,14,848854,0	I
🔶 Stop	AQ OKNA a.s. CZ-Český Brod	
23km 27min	Zahajte cestu na: Chouranice / 1133 směrem na: 12	I
23,2km 27min	Dejte se vpravo na 12	
32km 34min	Odbočte vlevo na 3343	
🧾 35,2km 37min	Změna názvu komunikace na 3292	
35,2km 37min	Držte se vlevo a zůstaňte na Průběžná /	-
	d.	1 tisk

• Optimalizace trasy.

Po výběru této volby program navrhne variantní trasy přes jednotlivé stopy přepravy. Tato volba má smysl pro trasy s více vrcholy typicky pro rozvozy z jednoho místa.



Po ručním výběru varianty a zrušení formuláře, je uživatel vyzván k potvrzení zvoleného pořadí nakládky.

• Zobraz GPS trasu.

Program umožňuje propojit plánovanou přepravu se skutečným GPS zařízením, tj. chytrým telefonem pomoci aplikace **geoSnooper**. Pokud je k přepravě přiřazeno takovéto zařízení, je přístupná tato položka z menu. Umožňuje zobrazit skutečnou trasu vozidla, resp. jeho aktuální pozici.



Aplikace umožňuje sledovat zastávky vozidla, včetně pořízených zpráv a fotodokumentace. Více příručka "*geoSnooper*".

6. Aukce

Systém xRays umožňuje komunikaci mezi účastníky systému pomoci diskusního stromu a stromu událostí. Další možnosti sdílení informací je aukce. V tomto případě dochází k sdílení informací o spedičních případech formou poptávky přepravní potřeby a nabídky volné dopravní kapacity.



Uvedené schéma znázorňuje průběh celého procesu jak pro poptávky potřeb (oranžově) i nabídky kapacit (modře). Oba případy jsou "zapouzdřeny" objektem poptávka, který je umístěn do aukce. Takto zadané poptávky se zviditelní i na straně partnerů (všech nebo vybrané množiny). Po spárování poptávky s jednou z nabídek dojde ke konkretizaci - sdílení dat mezi zadavatelem poptávky a zadavatelem vítězné nabídky.

Modul spedice umožňuje zobrazení dat v aukci několika způsoby, sumárně (viz. Obrázek výše), v datových stromech a na mapě. K aukci a k poptávkám lze přistupovat přes hlavní menu spedice a pracovní plochu speditéra. Realizaci poptávky lze rozdělit do následujících fází:

- Zadání poptávky.
- Zadání do aukce. Zviditelnění poptávky pro partnery.
- Zadání nabídek.
- Výběr a potvrzení vybrané nabídky.
- Realizace případu a dokončení.

6.1.Poptávka

Jak již bylo uvedeno, poptávka je objekt, který zapouzdřuje objekt zásilky nebo přepravy zadavatele. V prvním případě se tedy jedná o poptávku přepravní potřeby a v druhém o nabídku volné kapacity. Kromě těchto poptávek, vycházejících z konkrétních případů lze zadat poptávku samostatně.

6.1.1. Zadání poptávky ze zásilky

Ze zásilky zaevidované v systému lze vytvořit poptávku, pokud zásilka není ještě organizována (naložena).

Kia (201 SK 00400 Žilina	4-03-28)	CZ 70200 Ostrava	
3536_91 1×	Auto 2000kg 2.000cbm 4.000ldm	ADR 4pal 12000	
│ ✓ Závazná objednávka 2/	3. 3. 2014 Potvrzeno	Storno zásilky	
• 29. 3. 2014 🥥	🚾 00400 Žilina Kra	 Př 	epočítej km
??	6044 ROUX GLAVERBEL S.	A. Og Do	lož na novou přepravu kládka na přepravu aukce
Dodáno	Problém	****	

Volbou "Do aukce" se vytvoří nová poptávka přepravní potřeby s předvyplněnými daty zásilky, tj. základní údaje o přemísťovaném zboží a údaje o nakládce a vykládce. Po potvrzení je poptávka uložená do databáze, ale zatím není zpřístupněna partnerům k nabídce (viz. dále).

6.1.2. Zadání poptávky z přepravy

Obdobným způsobem je možno z naložené přepravy vytvořit poptávku na volnou dopravní kapacitu. Do poptávky se zkopírují data o vozidle a místo odkud je kapacita volná.

Honzík CZ 70200 Ostrava	💭 FTL Vnitro	CZ 70200 Ostrava
🔮 🚛 0001-14-3-16	OVA 1122 Avie	777
	3500kg 6.000cbm 6.000ldm	5pal
Maloženo 28. 3.	2014	🐼 Trace
3536_91 Kia	1x Auto 2	000kg 4pal 12
29. 3. 2014 🕥 SK-Žilina	GLAVERBEL S.A.	BE - ROUX 30. 3. 2014
Celkem: 0x 0kg 0km 0tkm -	Delta:0%	🕐 Do aukce
🔲 Objednáno	Potvrzeno	Storno

6.1.3. Zadání samotné poptávky

První dvě možnosti zadání poptávky vycházely z již vložených údajů do systému. Do aukce lze rovněž uložit poptávku samostatně, tj. bez vazby na spediční objekt. Ve formuláři "aukce" na pracovní ploše dispečera, lze zadat takovouto poptávku.



6.1.4. Detail poptávky

Detail poptávky obsahuje základní údaje o poptávané potřebě resp. volné kapacitě. Vzhled formuláře poptávky je závislý na fázi "poptávání" a na uživateli, který poptávku zobrazil. Jiné je zobrazení pro zadavatele poptávky a jiný pro nabízejícího.

Po zvolení jedné z výše uvedených možnosti, se uživateli zobrazí detail nové poptávky (v prvních dvou případech i s předvyplněnými daty).



- 1. Popis poptávajícího s možnosti průskoku do detailu.
- 2. Popis nabízejícího (vítěze). V první fázi nezadáno.
- 3. Stav poptávky
- 4. Interní kód poptávky. Link na případný vazební objekt.
- **5.** Přepínač předmětu poptávky, tj. co nabízím do aukce (přepravní potřeba, volná kapacita).
- 6. Popis přibližného místa (regionu) nakládky s přibližným časem. Tlačítkem "Z" lze vyhledat PSČ příslušné oblasti. Po zadání alespoň jednoho znaku do popisu regionu (lze filtrovat i zadáním země) se zobrazí seznam odpovídajících míst.



- **7.** Popis přibližného místa (region) vykládky s přibližným časem. Výběr PSČ je obdobný jako u nakládky.
- 8. Hmotnost zboží přepravní potřeby, resp. nosnost dopravní kapacity.
- *9.* Km vzdálenost. Tlačítkem lze po uložení poptávky přepočítat vzdálenost dle PSČ.
- **10.** Přibližné cenové rozpětí nabídek.
- **11.** Platnost poptávky.
- **12.** Volný text pro další popis poptávky.

Po uložení do databáze je takováto poptávka dostupná jen poptávajícímu subjektu. Není tedy viditelná ostatním subjektům systému xRays.

6.2.Zadání poptávky do aukce

Novou poptávku je nutné zpřístupnit ostatním účastníkům systému. Je nutné vybrat množinu partnerů, pro které bude poptávka dostupná.

Pro poptávku přepravní potřeby jsou oslovování dopravci a speditéři a. u volné dopravní kapacity to jsou přepravci a speditéři.

Existují dvě volby výběru:



Při volbě "**Všichni**…" a zaškrtnutí pole "Zadání poptávky", dojde k zadání poptávky do aukce a zpřístupnění poptávky všem partnerům.

Při volbě "**Výčet**…" dojde k zobrazení linku "Zadej výčet" na seznam dopravců, resp. přepravců, kteří již prováděli příslušnou činnost v poptávaném směru.

_					
	Alena Malinová - GTM	CZ	Hradec Králové	1 x	****
	DSC Pohořelice	CZ	Pohořelice	3 x	*****
	Jan Dopravák	cz	Ostrava	1 x	***
	Tester Petr	cz	Ostrava	1 x	****
	TP+ s.r.o.	cz	Ostrava	10 x	*****

Stránka 55 | 78

V seznamu je zobrazen počet realizací takovéto činnosti a hodnocení subjektů v systému xRays. Po zadání je takovýto výčet zobrazen v poptávce a poptávka je dostupná jen vybraným subjektům.



6.3.Zadání nabídky k poptávce

Po zpřístupnění poptávky partnerům, mají oslovení partneři možnost provést nabídku k poptávce. Na straně nabízejícího je poptávka zobrazena obdobně jako na straně poptávajícího s tím, že ve spodní části poptávky je zobrazeno tlačítko pro zadání nabídky.



Po kliknutí dojde zobrazení nabídky z pohledu nabízejícího:

1			
🔵 TP+ s.r.o. 🤇	CZ 70200 Ostrava		Nabídka: 9000 CZK
28.3. Jsem NL.			
	4	3	5
📌 Zrušit nabítku		Kod nabidky: 3538.14-3-4	4.1 1. 4. 2014 📌 Přílohy
🔭 Popis 🛛 🌖 Mapa	a 📀 Události	📌 Přílohy	

Kromě nabízené ceny a volného textu je v nabídce dále zobrazen:

- **1.** Stav nabídky.
- **2.** Popis nabízejícího.
- **3.** Interní kód nabídky.

- 4. Tlačítko pro zrušení nabídky.
- 5. Link na formulář s přílohami (1) a diskusním stromem (2) k nabídce.



Tyto údaje jsou sdíleny poptávajícím i nabízejícím.

6.4. Výběr nabídky k poptávce

Ve formuláři poptávky zobrazeného poptávajícím je záložka, kde je uveden seznam všech nabídek.

Mám auto v Belgii.	Nabídky partnerů	
🎐 😨 Možná 💛 🎽 Ne 💛 🎺 Ano Kod nabídky:	3538.14-3-4.1740 1. 4. 2014 🔮 P	říloh
28.3. Jsem NL.	Nabídka: 9000	cz
🧕 🕄 Možná 🔾 🎇 Ne 🔍 🗸 Ano 🕥 Kod nabídl	ky: 3538.14-3-4.1 1. 4. 2014 📌 P	řiloh

U každé nabídky jsou přepínače pro výběr nabídky.

Při volbě "*Ne*" se změní stav nabídky a zároveň se nabídka označí jako "*odmítnutá*" i na straně nabízejícího.

Při volbě "Ano" se změní stav nabídky na "vítězná" a ostatní nabídky se označí jako "odmítnutá".

Po potvrzení vítězné nabídky se tato zobrazí na první záložce formuláře poptávky.

Zadání poptávky		
😴 TP+ s.r.o.	CZ 70200 Ostrava	Nabídka: 9000 CZK
28.3. Jsem NL.		
/1	2	
🥐 Zrušit výběr	Zadej detail Kod nabidky: 3538.14	-3-4.1 1. 4. 2014 📌 Přílohy
Dodáno 6. 4. 2014	Zaplaceno —	Uzavřeno
🔭 Popis 🛛 🖊 Nabi	ídky (2) 🌔 Mapa 🬔 Události	📌 Přílohy

Ve vítězné nabídce se zobrazí dvě tlačítka **1**. pro zrušení výběru a **2**. pro potvrzení výběru a poskytnutí dalších údajů k poptávce.

6.5.Realizace poptávky

Pro realizaci poptávky musí poptávající potvrdit poptávku (2) jednou z možností:"

- **1.** Jen potvrzení, bez kopírování strukturovaných dat vítězi.
- Potvrzení a vytvoření nové zásilky pro vítěze, kde poptávající je v roli klienta a vítěz v roli speditéra.
- **3.** Potvrzení a vytvoření nové objednávky pro vítěze. Tato možnost umožňuje zadat více zásilek k jedné poptávce.



4. Potvrzení a vytvoření nové přepravy pro vítěze (popis volné kapacity), kde poptávající je v roli dopravce a vítěz v roli speditéra.

První možnost je dostupná vždy, druhá a třetí v případě, že se jedná o poptávku k přepravní potřebě a čtvrtá jen pokud se jedná o poptávku k dopravní kapacitě.

Po zadání nového objektu pro vítěze (zásilka, objednávka nebo přeprava) se v nabídce objeví místo tlačítek 1 a 2 link na nově vzniklý objekt, který je dostupný jak vítězi tak poptávajícímu.

Realizace	Kod nabidky: 3538.14-3-4.1 1. 4. 201	L4 📌 Přílohy
Dodáno 6. 4. 2014	Zaplaceno	— Uzavřeno

6.6.Zobrazení poptávek

V systému xRays lze poptávky zobrazovat ve formě detailů, datových stromů se seznamem a na mapě.

Všechny možnosti jsou dostupné z hlavního menu "**spedice**" a z "**pracovní plochy** dispečera".

Sumární údaje o poptávkách v systému jsou pak zobrazeny ve formuláři aukce.

6.6.1. Formulář aukce

Na pracovní ploše dispečera, zaostřením na větev stromu "aukce" lze zobrazit schématický formulář aukce se sumárními údaji za zvolené datum.



Formulář je rozdělen do čtyř částí. Část 1 a 2 znázorňuje poptávky, které do aukce zadal přihlášený uživatel v roli poptávajícího a část 3 a 4 znázorňuje poptávky, které do aukce zadal partner a přihlášený uživatel vystupuje v roli nabízejícího. Přičemž, údaje 1,4 spravuje přihlášený uživatel a 2,3 partner.

Popisy jednotlivých skupin zároveň slouží jako průskok – link na detaily. Tlačítkem "Nová poptávka" lze zadat novou poptávku bez vazby na konkrétní objekt.

6.6.2. Datový strom a seznam poptávek

Obdobně jako jiné objekty systému xRays, je možné zobrazit i poptávky formou datového stromu a v seznamech. Datový strom poptávek je dostupný z hlavního menu **"spedice**".

Seznam vlastních a cizích poptávek pak na pracovní ploše dispečera ve větvi "aukce".

Datový strom je rozdělen na část filtr (1) strom (2) a seznam (3).

Filtr poptávek	-	Тур	Stav	Poptává	Platné od	Platné do	Cena
Datum: 2. 10. 2013 16 5. 4. 2014 16		6.		ORESI	11. 3. 2014	11. 3. 2014	0.00
Kontext:		Ø	1	ORESI	11. 3. 2014	18. 3. 2014	0.00
				трр 🛔	12. 3. 2014	13. 3. 2014	1,080.00
			1	трр	12. 3. 2014	13. 3. 2014	199.80
🖉 Poptávky 🛛 Kapacity			1	трр	13. 3. 2014	15. 3. 2014	0.00
			1	трр	14. 3. 2014	22. 3. 2014	0.00
S4x Celkem		8		трр	15. 3. 2014	24. 3. 2014	0.00
2x AT 2			1	test ova	15. 3. 2014	16. 3. 2014	27,000
1x BE		•	1	ORESI	16. 3. 2014	23. 3. 2014	0.00
			1	DSC	17. 3. 2014	21. 3. 2014	110,0
42x CZ			1	test ova	19. 3. 2014	20. 3. 2014	28

Ikona a barva symbolizuje typ poptávky resp. její stav.

Obecně jsou v systému xRays poptávky na přepravní potřebu prezentovány hnědo-oranžovou barvou a poptávky na vytížení volné dopravní kapacity barvou modrou.

Vlastní poptávky jsou světlejší než poptávky partnerů.

6.6.3. Poptávky na mapě

Obdobně jako jiné objekty systému xRays, je možné zobrazit i poptávky na mapě. Jsou prezentovány trojúhelníkem v místě vzniku potřeby.

Jednou z možností zobrazení poptávky na mapě je záložka mapa ve formuláři detail.

Ap ue Utrecht Iam Aml rtogenbosch Duisbu Antwerp Eindhoven Düsseld Brussels Colo	eldoorn Osnabrück Münster Bielefeld hem Recklinghausen urg Dortmund orf Remscheid Bergisch Gladbach Bonn Coblenz Wiesbaden Frankfu Mainz Darmsta	Brunswick Salzgitter Magde Göttingen Halle Eassel Erfurt Gera urt Würzburg dt	eburg Zie Cottbus Leipzig Legnie Dresden Liberec Zwickau Usti nad Labem Carlsbad Prague	lona Góra ca V Wałbrzy Hradec Králove Pardubice
📑 Popis 🥥	Mapa 📀 Události	yrilohy 🕈		

Hromadně lze poptávky zobrazit přímo přes mapu z hlavního menu nebo z pracovní plochy dispečera – větev mapa.



Barvy symbolizující poptávku na mapě a jsou obdobné, jako barvy v seznamu poptávek. Trojúhelník k poptávce na přepravní potřebu je pak vždy špičkou nahoru u volné kapacity špičkou dolů.

Klikem na symbol poptávky se poptávka zvýrazní, včetně znázornění směřování a vykládky.

Pravým tlačítkem myši nebo přímo shift+levé tlačítko myši lze zobrazit detail poptávky.

7. Klientský vstup

Kromě standardního uživatelského přihlášení je také k dispozici přihlášení pro klienta dané zaregistrované firmy. Registrovaná firma si své klienty definuje ve <u>stromu klientů</u>. Klient se hlásí pod danou registrovanou firmu, tj. komunikuje v rámci systému **xRays jen s touto firmou**.

Pro úspěšné přihlášení je třeba zaslat klientovi link do systému s přihlašovacím jménem a heslem. Ve stromu klientů klikněte na danou pobočku v seznamu klientů a na spodní liště vpravo se zobrazí link s přihlašovacími údaji pro klienta.



Je zobrazen např. tento link:

demo.xrays.cz/?MilkSever3577 login: MilkSever3577 password:xrays Klient zadá do prohlížeče tuto adresu: demo.xrays.cz/?MilkSever3577

Uživatel:	MilkSever3577	
Heslo:	•••••	-49
	Pamatovat heslo	
Zapoměli j	ste heslo?	4

Zobrazí se přihlašovací formulář s předvyplněným uživatelským jménem. Klient zadá dané heslo a klikne na ikonu s klíčem. Po přihlášení se zobrazí plocha určená pro klienta. Z tohoto místa může klient zadávat nové objednávky, evidovat objednávky zásilek, zobrazit vyhodnocení kvality služeb v záložce statistika atp.

🗲 🛍 🖉 demoxrays.cz/?	MilkSever3577											^; ≠ C	W + Wikipedia	r (a)		ρ 🖡	Ĥ	Ē
Datum od: 6. 1, 2014	16		Kód		Objednal	Kód obj.	Dat.Obj.	Ка	Zbaží	Kg	Тур	Dat.Nakl.	Kvalita	Reg.Nakl	Misto N.	Dat.Vykl.		
Datum do: 5. 4. 2014	16		3577_603	٠	MilkSever	new	21. 3. 2014		Sinetana	4000	EXP	22. 3. 2014	****		Kotelice	23. 3. 20	14	
2 Spediter			3577_76	-	MilkSever	new	22. 1. 2014			2000	DOM	23. 1. 2014	****		Kotelice	25. 1. 20	14 1	
(6x) Zatility			3577_347		MilkSever	new	16, 1, 2014		Smittan	4000	DOM	17. 1. 2014	黄素素素素		Kotelice	19. 1. 20	14	
 (3x) Objednávky 			3577_395	٠	MilkSever	new	4. 1. 2014		Smetan	4000	DOM	5. 1. 2014	*****		Kotelice	6, 1, 201		
🐞 Faktury			3577_723	٠	MilkSever	new	4. 1. 2014			2000	DOM	5. 1. 2014	****		Kotelice	6, 1, 201		
4 Udalosti			0_110	٠	MilkSever	new	4. 1. 2014			2000	DOM	5. 1. 2014	*****		Kotelice	6. 1. 201	4 1	
♥ Mapa ﷺ Statistika																		

Na mapě může sledovat doručování svých zásilek:



8. Statistika

Z uložených dat v systému xRays má uživatel možnost získat důležité informace o své vlastní činnosti. Kromě obecných seznamů a možnosti administrátorem definovaných výstupu (viz. příručka administrátora), lze sumární informace prezentovat i pomoci formuláře statistika. Tato volba je dostupná tlačítkem "statistika" na hlavním formuláři.

Formulář zobrazuje jak kvantitativní, tak i kvalitativní informace o přepravní činnosti. Je rozdělen do několika části:



1. Časová řada pořízených zásilek a v xRays

Světlá čára pod grafem znázorňuje vybranou množinu dat dle časového období.

2. Základní filtr – časové rozpětí pro úvodní omezení množiny zásilek

3. Datový strom

Ovládací prvek, kterým lze vybranou množinu dat (dle 2) seskupovat dle libovolných kritérií. Zelené číslo vždy zobrazuje počet záznamu vybraného kritéria. Hodnota kritéria je vedle počtu bílým písmem. Popis počtu záznamu zároveň slouží jako tlačítko pro zobrazení submenu vybrané větve:



Zadáním dalšího seskupujícího kritéria lze vytvářet jednotlivé větve a podvětve datového stromu. Zaostřením na příslušné větvi se změní zobrazení seznamu sumárních dat (5) a grafů (6). Členění zobrazených dat vyplývá z podvětví zaostřené větve.



4. V horní části formuláře jsou přepínače zobrazení vybrané množiny dat

💿 🚹 Profit	🕖 🌍 Výkon	💿 🌌 Vývoj	🕖 🔚 Detaily	• 🔳 M	lapa

- a. Přepínače zobrazení dat. Finanční výkonový a časová řada
- b. Přepínač pro zobrazení detailů vybrané množině dat
- c. Zobrazení toku dat na mapě

5. Seznam – sumář

Funguje v návaznosti na zaostřenou větev datového stromu. Pokud je zaostřena větev dále větvená zobrazí se data k těmto větvím. Pokud není větvena zobrazí se jeden sumář.

V prvním sloupci seznamu je uvedeno seskupující kritérium dle nastaveného datového stromu a v dalších sloupcích sumární a průměrné hodnoty jednotlivých parametrů.

	Param	Cog.	Sum Pal.	Avg Pal	Sum Kg	Avg Kg	Sum Km	Avg Km	Sum TKm	Avg TKm	Sum T.[Kč]	Avg T.[Kč]	Sum N.[Kĉ]	Avg N
D	AMEL			22	20000	20000	745	745	14900	14900				107.1
E	Berlin					1161			20			2,311.00		
	Brog		10		1075	134	1322	165	151	18	16,222.00	2,027.75	16,929	
	- 10 Ru	dē 10	21	2	13899	1389	218		15	4	37,999.00	Date		

6. Plocha pro zobrazení sumářů ve formě grafů nebo seznamu detailů

Pokud uživatel vybere jeden z přepínačů "a", dojde k zobrazení dat ve formě grafů. V případě volby "detaily" (b) se zobrazí seznamu detailů.











9	Detaily	Seznan	n detailů								
	Csg Code	Load DT	Cust Name	Z kraje	Do kraje	kg	km	Csg Sales	Ltk Costs	Profit 👻	[%]
	3536_945	12.12.2013	Kia	SK-00	CZ-73	2000	189	12,345.00		11,131.30	916.38%
	3536_252	11.1.2014	Kia	SK-00	CZ-73	2000	0	12,345.00		10,801.87	699.54%
	3536_954	19.1.2014	Kia	SK-00	CZ-73	2000	0	12,345.00		10,801.87	699.54%
	3536_969	28.1.2014	Kia	SK-00	CZ-73	2000	189	12,345.00		10,801.87	699.54%

Seznam zobrazuje informace vztažené k jednotlivým zásilkám. Jedná se standardní seznam s možnostmi filtrování a třídění v záhlaví sloupců (viz. ovládací prvky). V prvním sloupci je zobrazen kód případu s možnosti proskočení do detailu zásilky.

7. Kromě on-line prezentace v tomto formuláři, lze vybrané data exportovat a reportovat do různých formátů.



a. Tlačítko pro dynamické nastavení statistik a reportů pomoci nástroje TPAlias dle potřeb uživatele (viz. příručka administrátora).

- **b**. Tlačítko pro spuštění reportů z reportovacího nástroje MS SQL.
- c. Tlačítko pro uložení detailů vybrané množiny dat do PDF.
- d. Tlačítko pro export dat do Excelu.

Tlačítka "c" a "d" jsou dostupné jen pokud je zobrazen seznam detailů.

9. xRays optimalizační nástroj

Optimalizační nástroj **xOptimizer** je součástí webového spedičního systému **k**a využívá mnoho z jeho stavebních bloků. **xOptimizer** lze nicméně provozovat i samostatně.

Cílem tohoto nástroje je nebýt pouhým black-boxem pro získání prostých dat optimální organizace doručení nebo vyzvednutí zásilek, ale rovněž sloužit jako interaktivní pomocník pro zkušené dispečery.

9.1. Uživatelské rozhraní

xOptimizer se spouští z menu Spedice hlavní nabídky xRays.



Definování zdroje dat

Optimalizace probíhá v nezbytných logických krocích. V prvním kroku uživatel vybírá zdroj dat, která mají být optimalizována. Principiálně existují dvě skupiny datových zdrojů.



1. Interní data z xRays databáze



Tato volba slouží zejména pro uživatele systému xRays. První množina položek menu s charakteristickou ikonou je generována automaticky z databáze xRays, poslední položka slouží pro možnost testování.

2. Souborově orientované formáty



Možnosti XML, Excel and CSV slouží pro import data ve standardních formátech s předdefinovanou strukturou. Je-li to potřebné, je samozřejmě možné zpracovat libovolný proprietární formát (Excel, HTML, EDIFact)

Každý soubor ze zmíněných formátů musí obsahovat informaci potřebnou k doručení či vyzvednutí zásilky: adresní údaje, fyzické parametry jako - váha, počet palet

nebo kusů, časové okno pro příjezd kapacity a referenci pro budoucí výstup.

Ve druhém bloku vstupních dat by měly být definovány dostupné kapacity.

Import dat

Jakmile je z nabídky zvolen jeden z možných datových zdrojů, objeví se tlačítko Načti data spolu se vstupním polem, do nějž je možno zadat maximální počet zpracovávaných stopů.



Stejně jako je tomu u všech ostatních kroků, uživatel je informován o průběhu importu dat.

Jakmile je na webovém serveru xRays ukončen import dat, je zobrazen seznam stopů (zastávek), které je třeba "navštívit" jednou z dostupných kapacit.

Seznam stopů obsahuje jeho ID, reference to záznam ve zdrojových datech, typ stopu, jednotlivé části adresy, zeměpisné souřadnice a fyzické parametry zboží: počet palet a hmotnost. Může zde být také jedno z nejdůležitějších omezení pro přepravu zásilky – časové okno.

Zes	Zastávky: 15 zastávky 254300 kg 377 pak			18164 avg.kg							
10	Kód	Тур	Ulice	PSČ	Sidlo	Zem šiřka	Zem délka	Palety	Kusy	Himotnost (kg)	Časové okno
1	51306200058	D	Ústecká	405 02	Dēčin			3	0	2514	09.01. 07:40-14:40
	513062000 <mark>5</mark> 9	D .	Rochlická	46311	Liberec	50,7474	15,0700	Ť.		839	09.01. 07:41-14:41
3	51306200060		Nemile	78901	Zábřeh	49,8281	18,2550	1	0	1103	09.01. 07:41-14:41
	51306200061		Rožnovská	74401	Frenikläk pod Rad	49,5400	18,2055	1	0	346	09.01. 07:42-14:42
	51306200062		Bratolavská	693 az	Hustopeče	48,9364	16,7382			2109	09.01. 07:43-14:43
6	\$1306200063	D	Liizky	75501	Vsetin	50,7822	14,5917	1		549	09.01, 07:44-14:44
	51306200064	D	Litvinovská	370 01	České Budějovici				0	782	09.01. 07:44-14:44
8	51306200065		UBechañské dráhy	390 02	Tábor			+	0	530	09.01. 07:45-14:45
	51306200066		Linov	54341	Lánov a Vrchlabi	50,6213	15,6228	1	0	1401	09.01. 07:45-14:45
10	\$1306200068	D	Žernosecká	41201	Litoméfice	50,5470	14,1306			2420	09.01. 07:47-14:47
- 11	\$1306200069	D	Na Výsluní	10000	Praha 10	50,0464	15,3595	1	0	449	09.01. 07:48-14:48
12	51306200070		Nová	460 10	Liberec	50,7657	15,0360	6	0	6686	09.01. 07:48-14:48
13	51306200071		Dominikánské paseky	26222	Příbram			1	0	600	09.01. 07:49-14:49
14	51306200072		Antale Staška	37007	České Budějovin				0	841	09.01. 07:50-14:50
15	51306200073	P	KVevñnečku	40001	Ústí nad Labem	50,0464	15,3595		0	6	09.01. 07:51-14:51

Pokud se týká kapacit, pak je v seznamu přítomen její identifikátor, popis a typ, znovu společně s fyzickými parametry, tentokrát definující maximální ložné parametry kapacity. První sloupec s aktivním zaškrtávacím polem umožňuje dispečerovi určit, zda se příslušná kapacita má pro optimalizaci použít. Ve sloupcích zcela vpravo jsou zobrazeny kilometrické náklady za využití kapacity, jakož i náklady fixní.

1	Kapacity:	14 kapacity 2543	300 kg 377 j	palety 1816	4 avg.kg			
In	ID	Popis	Тур	Kusy	Palety	Hmotnost [kg]	Náklady/km	Pevné náklady
~	1	000000	AVIA	0	10	3500	0.45	25
~	2	1A34345	frigo	0	18	6000	0.8	40
~	3	1A38584	Pick-up	0	1	300	0.35	4
~	4	1A94239	Kamion	0	33	24000	1.2	50
~	5	1AA9554	Iveco	0	16	5500	0.8	40
~	6	1AB0468/6A9793	Kamion	0	34	23000	1.2	50
~	7	1AB1519	Kamion	0	34	24000	1.2	50
~	8	1AB3829/1AE0412	Kamion	0	33	24000	1.2	50
~	9	1AB4366	Kamion	0	33	24000	1.2	50
~	10	1AB5944	LKW	0	33	24000	1.2	50
~	11	1AB9281/8S25707	Kamion	0	33	24000	1.2	50
~	12	1AB9764/1AA9274	Kamion	0	33	24000	1.2	50
~	13	1AC0176/AE2485	frigo	0	33	24000	1.2	50
~	14	1AD3286	LKW	0	33	24000	1.2	50

Geokódování

Dalším krokem v celém optimalizačním procesu je zajistit plné geokódování lokalit zastávek.



Ověření správnosti dat

Vstupní data jsou ověřena z hlediska vyplnění povinných dat.

Optimalizace

V situaci, kdy jsou všechny lokality geokódovány a ověřeny, můžeme zahájit samotnou optimalizaci.

🕖 4. Ověřit 🛛 🚽	~	두 5. Optimalizovat

Stránka 71 | 78

Jak bylo konstatováno na počátku dokumentu, optimalizační nástroj xRays nenabízí pouze jediný výstup, ale vypočítá několik variant pro různá kritéria: minimální náklady, minimální absolvovaná vzdálenost nebo maximální využití kapacit. Uživatel je informován o stavu přípravy jednotlivých variant.

Příprava optimalizované varianty 80%

🔀 Stop process

Algoritmus optimalizace používá Clark-Wrightovu metodu s modifikacemi TP+ nezbytnými pro splnění všech omezení úlohy. Jelikož je nutno provést mnoho tisíc matematických operací, výpočet si vyžádá určitý čas. Nicméně při počtu okolo jednoho sta zpracovávaných stopů zabere první fáze okolo 3 minut (bez využití uložených zeměpisných souřadnic).

6. Přepoč.km Druhá fáze optimalizace – přepočet výsledků získaných v první fázi pomocí přesných silničních vzdáleností poskytovaných službou Bing – je časově nejnáročnější operací. Pochopitelně přítomnost dat o vzdálenostech v databázi tento čas významně zkrátí.



Jakmile je připraveno 100% variant, obdržíme je ve stromu na záložce Výsledky.

Varianty jsou zobrazeny v hierarchické struktuře stromu, každá varianta je reprezentována samostatnou větví s listy odpovídající kapacitám, které byly optimalizátorem vybrány ze vstupní sady, a je k nim přiřazen alespoň jeden stop.

Záhlaví jedné optimalizační sady (varianty) obsahuje informaci o použité vnitřní metodě, celkovým dopravním nákladům a součtu délek jednotlivých tras.

V záhlaví jedné použité kapacity můžeme vidět ID, typ, dopravní náklady, délku trasy a maximum naloženou hmotnost.
Práce s výsledky

Presentace výsledků závisí na vybrané větvi výsledkového stromu a na zvoleném typu pohledu:



seznam v tabulce nebo vizualizace na mapě

Souhrn v tabulce

Je-li vybrán kořen stromu, což odpovídá řešení dopravního problému jako celku, obdržíme srovnání jednotlivých optimalizačních sad, přičemž jsou zvýrazněna standardní dopravní kritéria.

Náklady [EUR]	Vzdál. [km]	Koefic.kg [%]	Koefic.km [%]	[EUR/Tkm]
1864	2376	48	54	0.605
1869	2382	48	56	0.59
1871	2383	48	61	0.574

Souhrn v mapě

Veškeré zastávky jsou ukázány v mapě, dávajíce tak obraz spediční práce, která má být vykonána. Distribuční centrum je označeno modrou ikonou (pushpin).



Jedna optimalizační sada v tabulce

Jestliže uživatel vybere větev na druhé úrovni hierarchie, je v tabulce vypsána podmnožina těch kapacit, k nimž je přiřazena alespoň jedna zastávka. Jednotlivé sloupce odkazují na vstupní data kapacit, uvádějí fyzické parametry výsledné nakládky a také hodnotící dopravní koeficienty.

ID	Тур	Kód kapacity	Náklady	Vzdálenost	Zastávky	Palety	Váha [kg]	Výstup [Tkm]	Čas
1	AVIA	000000	408.11	851	2	2	1449	642	06:00-18:38
2	frigo	1A34345	613.83	717	4	5	3113	880	06:30-18:21
5	Iveco	1AA9554	472.2	540	5	7	5173	787	07:00-17:26
4	Kamion	1A94239	370.19	267	3	8	8926	770	07:30-13:34

Jedna optimalizační sada na mapě

Všechny trasy nabídnuté optimalizátorem pro jednu alternativu jsou schematicky vykresleny na mapě.



Jedna kapacita v tabulce

Datová tabulka týkající se jedné kapacity obsahuje sloupce odkazující se na vstupní hodnoty a informace o splnění okrajových podmínek (constraints).

Kód	Pořadí	Naloženo [kg]	Na cestě [km]	Časové okno	Čas zast.	Ček. [min]	Manip. [min]	Je OK
51306200061	1	1449	411	09.01. 07:42-14:42	12:07	0	14	
51306200060	2	1103	452.9	09.01. 07:41-14:41	12:55	0	14	~

Jedna kapacita na mapě

Pokud je ve stromu zaostřen konkrétní list (kapacita), může si uživatel prohlédnout naplánovanou trasu na mapě.



Výstup výsledků

Výsledky celého procesu je možno exportovat pro dispečery ve formě Excelovského dokumentu, přičemž jedna záložka odpovídá jedné kapacitě.



Technické atributy řešení

Jak bylo deklarováno v samotném úvodu, grafická podoba nástroje xOptimizer je součástí webového spedičního systému xRays. Výhody plynoucí z tohoto faktu jsou nasnadě: díky perzistenci dat (adresy, vzdálenosti, kapacity) je čas potřebný pro stanovení optimálního zpracování manipulace zásilek v reálné situaci značně redukován.

Zvolenou variantu optimalizace je možno transformovat do naplánovaných naložených přeprav v SQL databázi jedním stiskem tlačítka se všemi s tím spojenými funkctionalitami: sledování přeprav pomocí aplikace pro chytré telefony, statistické výstupy, finanční vypořádání atd.

xOptimizer může být nicméně vyvolán rovněž jakožto web service.

Stránka 77 | 78

10. Technická podpora

V diskuzním stromu viz <u>komunikace</u> je založeno vlákno "Help Desk", kde můžete vkládat své dotazy.

