

Obchod s elektrinou a plynom

- Evidencia všetkých druhov obchodov
- Používateľská správa kmeňových dát a produktov
- Podpora automatizácie obchodovania
- Správa a vystavovanie confirmácií
- Sledovanie pozícií v reálnom čase
- Integrovaná optimalizácia otvorenej pozície
- Správa a vystavovanie faktúr za obchody
- Funkcionality a reporty pre riadenie rizík
- Prednastavené a používateľské reporty
- Rozhranie pre integráciu s okolitými systémami
- Scheduling, nominácia a komunikácia s obchodnými platformami a prevádzkovateľmi sústav



Lancelot ETRM (Energy Trading and Risk Management) je komplexné riešenie pre veľkých aj menších obchodníkov s elektrinou a plynom pôsobiach v prostredí liberalizovaného trhu s energiami. Lancelot ETRM zaisťuje systémovú podporu procesov riešených v rámci front, middle a back office, od evidencie obchodov a správy confirmácií, scheduling a nominácie až po Risk Management a fakturáciu obchodov.

Kmeňové dáta a číselníky

Tento modul obsahuje najmä správu obchodných partnerov a ich kontaktov, identifikátorov na jednotlivých trhoch a povolení pre obchodovanie s danou protistranou na danom trhu, správu zmluvných pravidiel pre confirmáciu a fakturáciu. Štandardnou súčasťou je aj definícia trhov, produktov (vrátane podpory rôznych kalendárov), kurzových kriviek pre definíciu menových kurzov, portfólií a kníh.

Evidencia obchodov

Základnou funkcionalitou riešenia Lancelot ETRM je evidencia všetkých druhov obchodov (komoditných s fyzickým alebo finančným vyrovnaním, forward/future, v rôznych menách so zvolenou kurzovou krivkou atď.). Evidencia obchodných transakcií zahŕňa nasledujúce typy obchodov:

- Komodita (burzy, hranice, OTC, broker, ...)
- Preprava plynu vrátane výpočtu „fuelgas“
- Vtláčanie a ťažba do podzemných zásobníkov
- Kapacitné práva na hraniciach
- Kapacitné práva pre podzemné zásobníky
- Emisné povolenky
- Zelené certifikáty

Obchody sú evidované zaradením do jednotlivých portfólií a kníh. Pomocou výpočtového jadra s viac ako sto výpočtovými

funkciami a pomocou výkonových a cenových kriviek je možné definovať vlastné výpočty hodnôt obchodov, čím môžeme obchodné procesy automatizovať a prispôbovať si na mieru.

Obchody sú zobrazené v prehľadnom filtrovateľnom zozname. Pre účely krátkodobého obchodovania je navrhnutý panel obchodníka, ktorý prehľadne zobrazuje obchody pre vybraný deň až týždeň spoločne s aktuálne otvorenou pozíciou a cenami na zvolených trhoch.

Je možné evidovať aj obchodné príležitosti, ktoré vstupujú do optimalizácie otvorenej pozície. Súčasťou evidencie obchodov je aj správa confirmácií (typicky podľa štandardu EFET), ich vystavovanie podľa definovaných zmluvných pravidiel, sledovanie stavu a možnosť evidencie digitalizovaných dokumentov. Všetky vykonávané operácie sú auditované a sú v systéme spätne dohľadateľné vrátane kompletnej histórie všetkých hodnôt.

Standard Trade List
2020_OTE_OTE Gas_Day (h)_20200213_1000522

Gas

Proposal Physical delivery - VTP 1000522 Dušan Nuliček 2/3/2020, 3:54:54 PM

BASIC INFORMATION

Technical Section

Balance Zone* CR Gas - OTE Gas

Direction* Buy

Gridpoint Internal* VTP OTE Gas (Entry) OTE VTP

Market* Intraday market [OTE]

Currency* EUR

Trade Kind

Advanced Attributes

Gridpoint External* VTP OTE Gas (Exit) OTE VTP

Subcommodity Commodity with physical delivery in MWh

External Id

Description

Business & Delivery Section

Counterparty* OTE

Agreement* SML-OTE

Portfolio* Trading

Book* Trade Book

Product* Day (h)

Delivery from* 2/13/2020

Delivery to* 2/13/2020

Volume 3

Price 44

Aggregation FX rate* UCE_EUR_EUR

Accounting FX rate* ČNB EUR/CZK - mid

Internal Identification* 27X-----PRE---X

External Identification* 27XGOTE-CZ-GAS-R

Advanced Attributes

FEE LIST

Value	Type	Creation Type	Payment type	Direction	Value	Total payment	Currency
A	Per volume unit	Mandatory automatic fee	Conclusion date	Expense	2	144	EUR

Cancel Save Save and Exit

Obr. 1 – Detail obchodu

Pre obchody s finančným vyrovnaním je implementovaný časový rozpad produktov podľa pravidiel príslušnej burzy.

Konfirmácie

Lancelot ETRM takisto podporuje správu konfirmácií (zvyčajne podľa pravidiel a štandardov EFET/Equias). Generovanie konfirmácie prebieha podľa nastavenia rámcovej zmluvy s protistranou. Modul ďalej umožňuje monitorovať stav jednotlivých transakcií, upload digitalizovaných dokumentov a audit.

Konfirmácia môže byť generovaná v klasickej forme PDF dokumentu alebo ako elektronická verzia eCM, ktorá je automaticky odosielaná do systému CMS Equias.

Sledovanie pozícií

Systém vyhodnocuje pozície v reálnom čase, hneď ako je obchod uzavretý. Okamžite dôjde k prepočtu všetkých relevantných pozícií. V systéme sú reprezentované pomocou časových radov výkonu, priemernej ceny a platby. Časové rady je možné zobraziť graficky aj tabuľkovo v mnohých podobách a následne využiť pre výpočet ďalších časových radov

pomocou funkcií výpočtového jadra a pre definíciu alarmov.

Pozície sú vyhodnocované pre jednotlivé siete, body, v prípade plynu aj pre zásobníky (vrátane výpočtu ceny a objemu plynu v zásobníku), portfólia, knihy, protistrany, produkty, protistrany na OTC trhu pre účely schedulingu a nominácií, obchodníkov a prípadne ďalšie potrebné objekty.

Do pozície obchodníka, ktorý je zároveň dodávateľom, vstupuje aj spotreba koncových zákazníkov (typicky predikcia spotreby zo systému Lancelot CIS), a to ako špeciálny vstup vo forme časového radu alebo ako jednotlivé obchody, prípadne aj kombinácie oboch uvedených spôsobov.

Optimalizácia otvorenej pozície

Na žiadosť používateľa systém vykoná optimalizáciu otvorenej pozície pre zvolené obdobie tak, aby výsledná platba za pokrytie otvorenej pozície bola minimálna.

Optimalizátor mimo obchodných príležitostí zohľadňuje aj možnosť realizovať časť výkonu na dennom trhu alebo v odchýlkach. Pri každom obchode je možné

zadať aj optimalizačné obmedzenie ako je minimálny a maximálny výkon (a to aj pre každú hodinu jednotlivu) alebo minimálna a maximálna nakúpená/predaná energia.

Systém prehľadne zobrazuje skutočne otvorenú pozíciu aj otvorenú pozíciu po optimalizácii. Vlastné rozhodnutie, ktoré obchody uzavrieť a v akej výške, je ponechané na obchodníkovi, ktorý navyše má aj možnosť porovnať svoj návrh s optimalizáciou.

Scheduling a komunikácia

Tento modul zabezpečuje automatizované výmeny dát s autoritami, ako sú operátori trhu, prenosoví/ prepravní operátori alebo burzy a brokeri.

Časť Scheduling a nominácia obsahuje podrobné sledovanie procesov pri komunikácii s možnosťou rýchleho náhľadu na zoznam obchodov, ktoré vstupujú do schedulingu s danou protistranou pre zvolený deň.

Systém je navrhnutý tak, že je možné jednoducho pridávať automatizované rozhranie pre komunikáciu s jednotlivými operátormi, prevádzkovateľmi prenosových/prepravných sústav, burzami



alebo brokermi. Implementovaných je aj niekoľko desiatok automatizovaných rozhraní vrátane detailného sledovania komunikačných procesov, a to najmä pre trhy v regióne CEE.

Všetky komunikované správy s okolitými systémami sú jednotne spravované systémom Lancelot ETRM, čím umožňujú prehľadné zobrazenie aktuálnej a historickej komunikácie. Pre vybrané správy (na základe obsahu správy a zdrojového systému) je možné zvoliť ich okamžité preposlanie po ich príchode na definované e-mailové adresy vrátane možnosti transformácie do používateľsky čitateľnej podoby.

Risk Management

V systéme je zabezpečený jednak pomocou reportov (napr. MtM, P&L, VaR, kreditné riziko), obmedzení vybraných operácií používateľskými právami, limitami, ako sú VaR na obchodníka alebo limit kreditnej expozície pre protistranu, ako aj notifikáciami naviazanými na ich kontrolu. Súčasťou je správa a výpočet forwardových kriviek na základe získaných trhových dát vrátane možnosti individuálne zadať vypočítanú forwardovú krivku.

Fakturácia obchodov

Lancelot ETRM vystavuje faktúry za obchody na základe evidovaných zmlúv, tzv. tieňové faktúry pre kontrolu došlých

faktúr a spravuje zmluvné dokumenty. Je previazaný s účtovným systémom zákazníka, k dispozícii je niekoľko štandardných konektorov. Jeho súčasťou je:

- Evidencia zmlúv s jednotlivými protistranami
- Priradovanie obchodov k jednotlivým zmluvám
- Zostavenie faktúr a tieňových faktúr (vystavované dodávateľom) z obchodov podľa pravidiel nastavených u jednotlivých zmlúv vrátane opravných faktúr v prípade zmeny fakturačných dát po zaúčtovaní faktúry (dobropis, vrubopis)
- Fakturácia na základe zmluvných pravidiel a obchodov vrátane dát z časových radov
- Stavové workflow pre faktúry a tieňové faktúry
- Export dokladov do formátu PDF a ich tlač
- Evidencia digitalizovaných dokumentov
- Export dát dokladov na rozhraní účtovného systému

Reporty

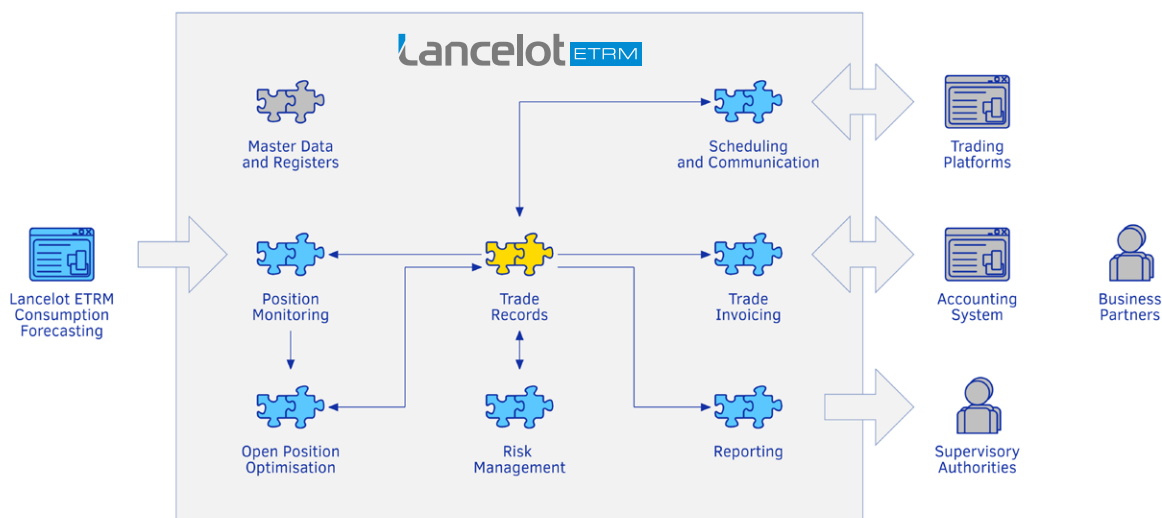
Modul Reporty umožňuje konfigurovať používateľské reporty a generuje štandardné reporty, ako je napr. kniha faktúr, zoznam realizovaných obchodov alebo reporty pre

Výhody Lancelot ETRM

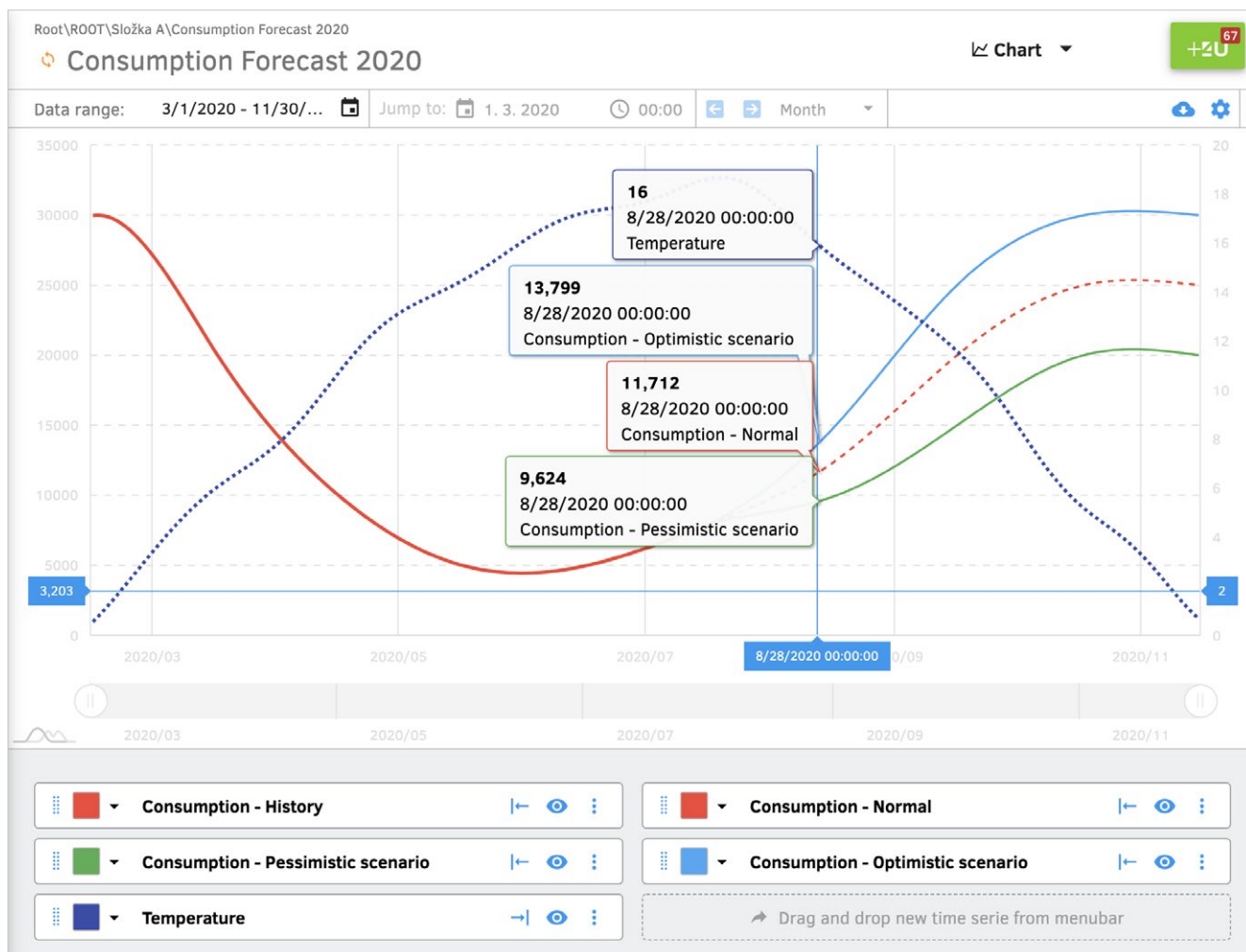
- Podpora pre front, middle aj back office
- Sledovanie otvorených aj uzavretých pozícií v reálnom čase
- Podpora obchodovania na mnohých obchodných miestach a brokerských platformách
- Špeciálne riešenie pre denný, vnútrodenný aj vyrovnávací trh
- Integrovaný optimalizátor otvorenej pozície pre podporu obchodných rozhodnutí
- Špičkový výkon a používateľský komfort

dozorné orgány (napr. REMIT). Reporty sú štandardne generované do formátu MS Excel.

Systém obsahuje možnosť vytvárania používateľských parametrizovaných reportov s exportom do MS Excel (s používateľsky definovanými šablónami) a XML – pre tieto účely sú vytvorené štandardné dopyty, pre ktoré je možné definovať parametre. Takisto je možné vytvárať vlastné dopyty s používateľskými parametrami. Súčasťou systému je aj správa reportov vrátane uchovávanie výsledných reportov.



Obr. 2 – Moduly systému Lancelot ETRM



Obr. 3 – Panel obchodníka

Referencie

- Amper Market, a.s.
- ČEPS, a.s.
- innogy Energie, s.r.o.
- Pražská energetika, a.s.
- Pražská plynárenská, a.s.
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
- Stredoslovenská energetika, a. s.
- Veolia Komodity ČR, s.r.o.

O spoločnosti Unicorn

Unicorn je renomovaná európska spoločnosť poskytujúca tie najväčšie informačné systémy a riešenia z oblasti informačných technológií. Dlhodobo sa sústreďujeme na vysokú pridanú hodnotu a konkurenčnú výhodu prinášajú našim zákazníkom. Pôsobíme na trhu už od roku 1990 a za tú dobu sme vytvorili rad špičkových a rozsiahlych riešení, ktoré sú rozšírené a využívané medzi tými najvýznamnejšími podnikmi z rôznych

odvetví. Sme zároveň prevádzkovatelia internetovej služby Plus4U, v ktorej ponúkame široké portfólio služieb založených na robustných softvérových riešeniach pre malé a stredné podniky a hlavne pre ľudí.

Naším cieľom je vzdelávať ľudí a rovnako aj spoločnosť. Preto sme v roku 2007 založili Unicorn University, ktorá zároveň prevádzkuje Unicorn Top Gun Academy - komplexný vzdelávací systém pre našich spolupracovníkov, teda pre všetkých z nás.



Unicorn Solutions a.s.

unicorn.com, info@unicorn.com

Unicorn je renomovaná európska spoločnosť poskytujúca tie najväčšie informačné systémy a riešenia z oblasti informačných technológií.

Uvedené názvy, firmy, obchodné značky a pod. sú chránenými značkami alebo registrovanými ochrannými známkami príslušných oprávnených vlastníkov. Grafická úprava: VIG Design s.r.o. VGD200592. Copyright © Unicorn Solutions a.s., 2020.

UU-LANCELOTETRMG01/DSSK02

