



# Zmeny a nové produkty v portfóliu OKTE

Webinár

04.03.2021



[www.okte.sk](http://www.okte.sk)





## Vitajte!

---

- **Moderuje:**
  - Juraj Šedivý – vedúci Odboru prevádzky a rozvoja trhov, OKTE, a.s.
- **Prezentujúci:**
  - Ľubica Krajčovič – analytik rozvoja trhov, Odbor prevádzky a rozvoja trhov, OKTE, a.s.
  - Robert Maier – analytik, sféra, a.s.
- **Pravidlá webinára:**
  - Účastníci môžu zasielať svoje otázky do chatu
  - Prezentujúci zodpovedia zaslané otázky po odprezentovaní spôsobu zadávania objednávok
  - V prípade ak položená otázka nebude zodpovedaná, odpovede budú poskytnuté formou zverejnenia na webe OKTE po skončení webinára
  - Prezentácia bude dostupná v SK a EN verzii po skončení webinára na webe OKTE

# OBSAH PREZENTÁCIE

---

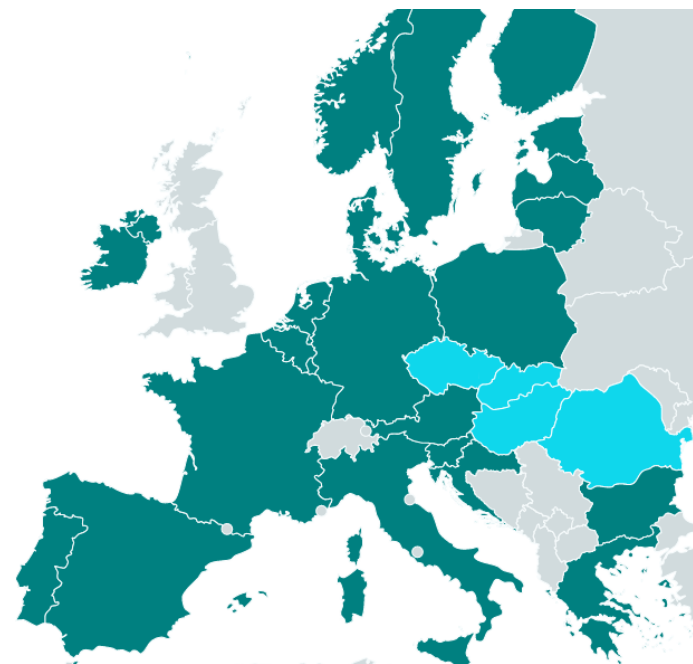
- Rozvoj denného trhu v OKTE
- Predstavenie zmien a nových produktov v portfóliu OKTE
  - Testovanie s účastníkmi trhu
  - Zmena v spôsobe zadávania objednávok DT
  - Možnosť zadať viac objednávok za ÚT
  - Ako sa zmenia existujúce objednávky?
  - Nové objednávky
  - Otázky a odpovede
- Plánované rozvojové projekty v rámci DT
- Ďalšie rozvojové projekty
  - Otázky a odpovede





## Rozvoj denného trhu v OKTE

- **Rozširovanie prepojeného denného trhu**
  - Slovenská obchodná oblasť je súčasťou prepojeného trhu 4MMC
  - Prepojený trh zahŕňa obchodné oblasti SK, CZ, HU a RO
  - Ďalším krokom je prepojenie 4MMC s tzv. Multi-regional coupling (MRC)
- **Úpravy produktového portfólia**
  - OKTE, a.s. začala úpravy produktového portfólia už v roku 2020. Od júna 2020 majú účastníci trhu možnosť využívať blokové objednávky na nákup







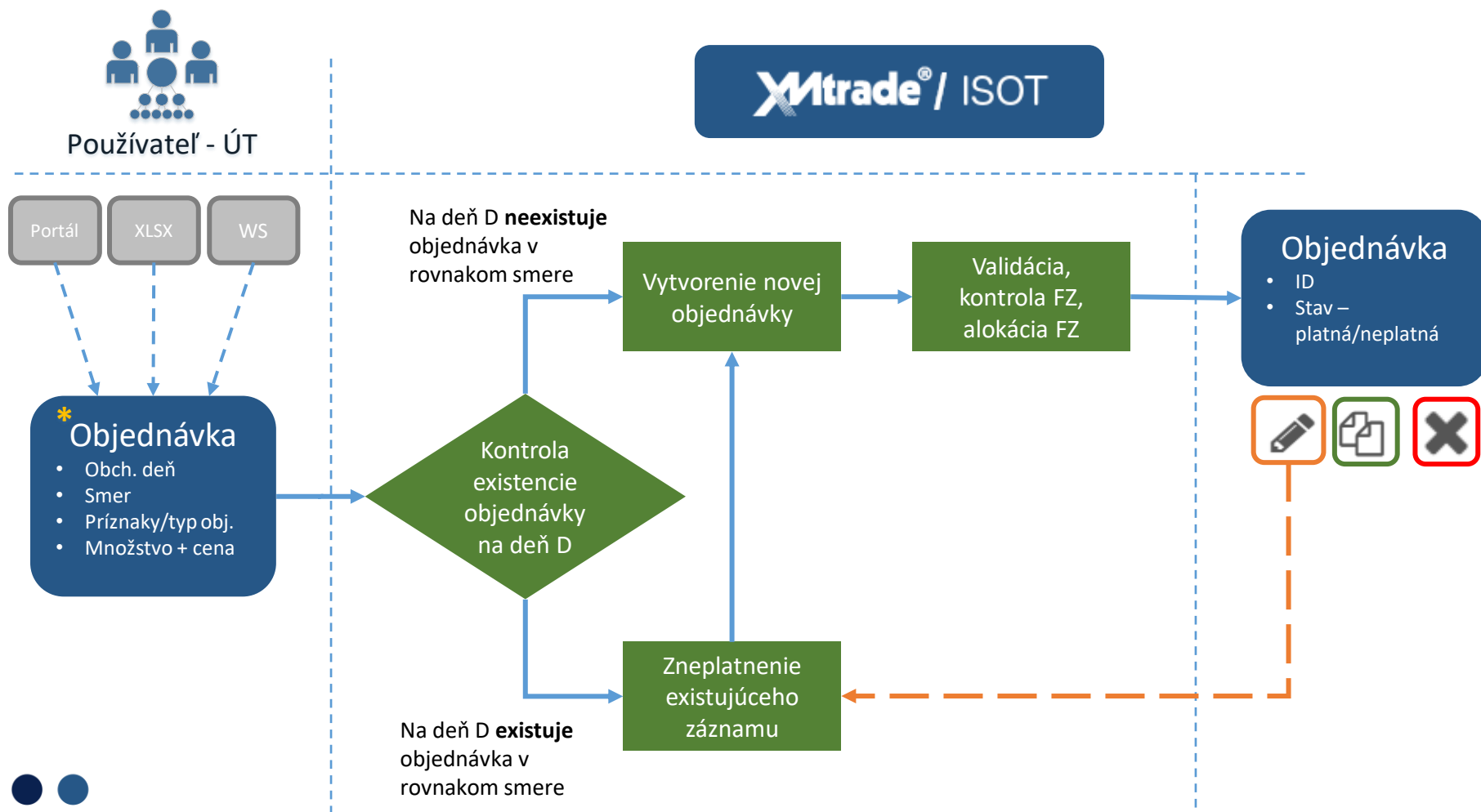
## Testovanie s účastníkmi trhu

---

- OKTE zorganizuje testovanie s účastníkmi trhu v dňoch 16.-17.3.2021
- Účelom testovania je potvrdiť funkčnosť zadávania nových produktov v rámci systému, a zároveň umožniť účastníkom trhu vyskúšať si nové funkcie systému ISOT
- Testovanie bude prebiehať na obchodné dni D+1, pričom obchodovanie na iné dni nebude predmetom vyhodnotenia
  - Dňa 16.3.2021 bude otvorený príjem obj. na obch. deň 17.3.2021 do 11:00
  - Dňa 17.3.2021 bude otvorený príjem obj. na obch. deň 18.3.2021 do 11:00
- Zadávanie nových objednávok na 17.-18.3. bude sprístupnené od 16.3.
- Prístup do testovacieho prostredia:
  - Ak bol prístup v minulosti zriadený, zostáva funkčný
  - Ak ÚT nemal zriadený prístup môže o jeho zriadenie požiadať zaslaním Žiadosti o testovanie v systéme ISOT dostupnej na [webe OKTE](#) spolu s platným certifikátom na adresu [market@okte.sk](mailto:market@okte.sk) s predmetom „Prístup do testovacieho prostredia“

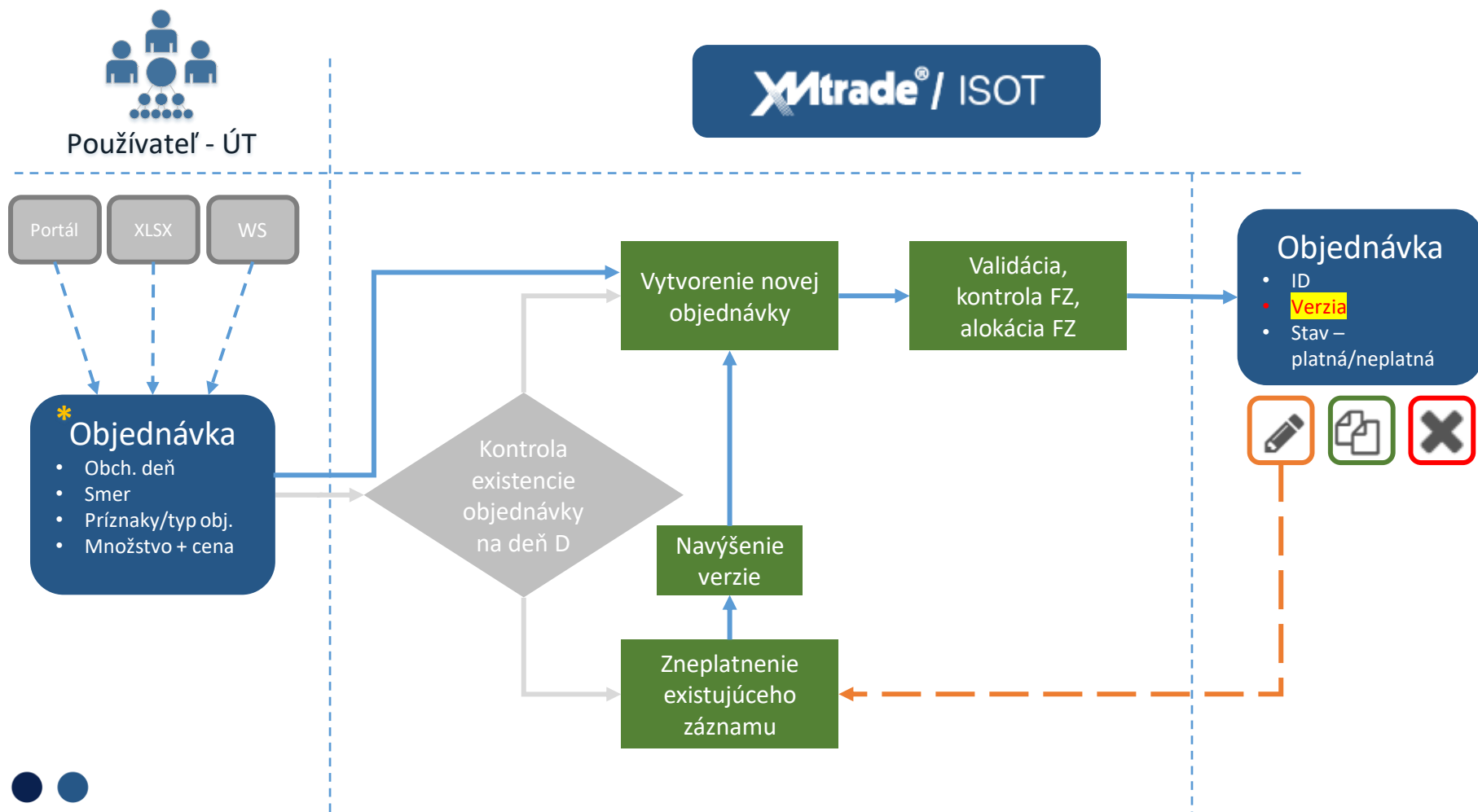
# Zmena v spôsobe zadávania objednávok DT

Pôvodný stav

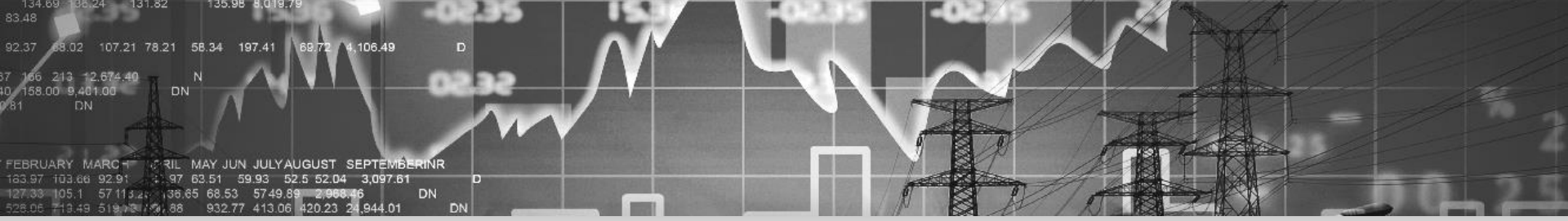


# Zmena v spôsobe zadávania objednávok DT

Nový stav







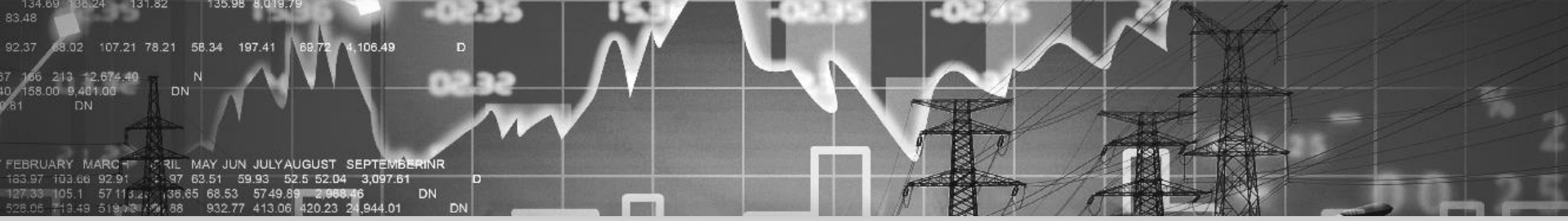
## Možnosť zadať viac objednávok za ÚT

---

- Od 1.4.2021 nebude počet objednávok za ÚT obmedzený
- Každá objednávka je jednoznačne definovaná svojím ID a verziou
- Pri modifikácii je potrebné určiť konkrétnu objednávku, ktorú chcem modifikovať (je potrebné zadať ID bez verzie objednávky)
- Systém pracuje iba s poslednou verziou objednávky
- Finančné zabezpečenie musí pokryť každú objednávku samostatne







## Nové objednávky

- Od 1.4.2021 budú umožnené blokové produkty:
  - Jednoduchá (profilová) bloková
  - Linkovaná bloková
  - Flexibilná hodinová bloková
  - Exkluzívna skupina jednoduchých blokových objednávok

ISOT > Objednávky > Objednávky DT

Uložiť

Hlavička Bloky

Parametre objednávky

Obchodný deň: 5.3.2021

Účastník trhu: Účastník trhu

Typ:
  Nákup
  Predaj

Bloková objednávka:
  Nie
  Jednoduchá bloková
  Linkovaná bloková
  Flexibilná bloková
  Exkluzívna skupina

Komentár:

Zobraziť viac ako 3 bloky:

Potvrdiť hlavičku objednávky

Od 1.4.2021

Štandardná  
obj. nákup

Štandardná  
obj. predaj

Výkonová deliteľnosť

Jednoduchá bloková objednávka

Linkovaná bloková objednávka

Flexibilná hodinová bloková  
objedávka

Exkluzívna skupina jedn.  
blokových objednávok



# Nové objednávky

## Jednoduchá (profilová) bloková objednávka

Hlavička	Bloky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cena (EUR/MWh)																				
55,13	Množstvo (MWh)	10,0	10,0	10,0	5,0	4,0	3,0	5,0	10,0	12,0	10,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	

### Definícia:

- 1 blok, 24 periód (23/25 pre prechodný deň)
- Množstvo v MWh po periódach
- Objednávka môže byť akceptovaná ako celok alebo vôbec (minimum acceptance ratio = 1)
- 1 priemerná cena
  - Formulár – 1 samostatná cena
  - XLSX/XML – vyplní sa rovnaká cena do všetkých periód

DT objednávka		Obchodný deň: 1.4.2021	ID objednávky pre modifikáciu:																	
		Typ objednávky: Nákup																		
		EIC: 10X--123456789																		
		Bloková objednávka: Áno	Typ blokovej objednávky: Jednoduchá bloková										ID linkovanej objednávky:							
1. blok	Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Množstvo (MWh)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0				
	Cena(€/MWh)	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12			53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12				
	Výkonová deliteľnosť																			

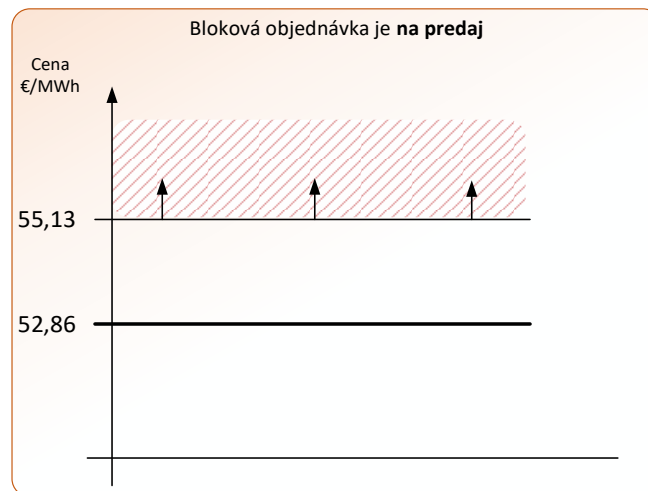
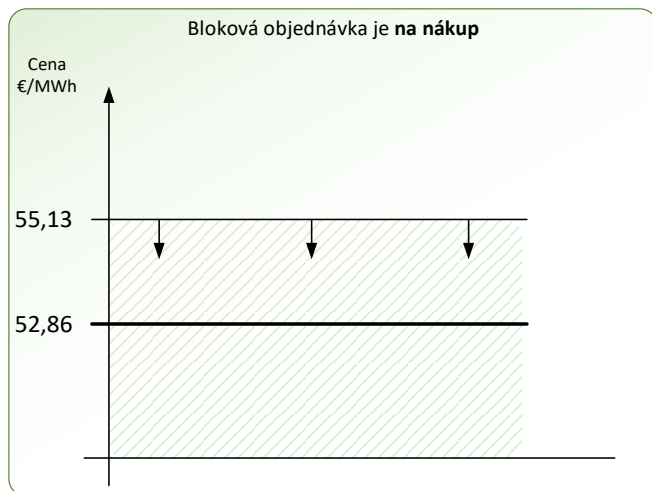


# Nové objednávky

## Jednoduchá (profilová) bloková objednávka

Cena obj. (€/MWh)	Periódá	1	2	3	4	5	6
55,13	Množstvo (MWh)	10,0	10,0	10,0	5,0	4,0	3,0
	Výsl.cena (€/MWh)	40	41	43	90	80	70

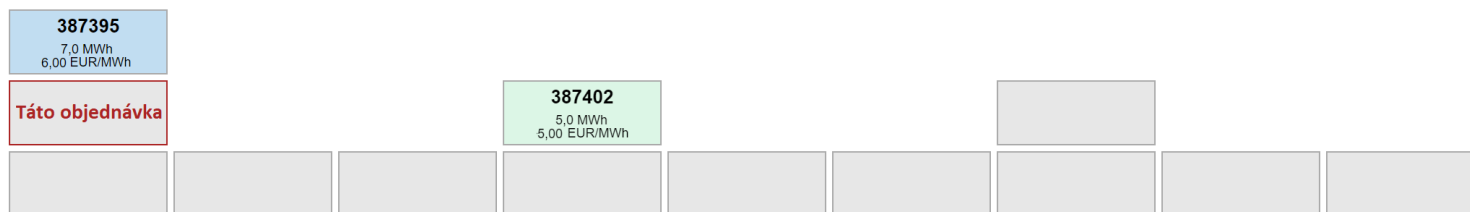
$$\text{Výsl. cena obj.} = \frac{\sum_{p=1}^{24} (Q_p + MC_p)}{\sum_{p=1}^{24} Q_p} = \frac{(10 \cdot 40 + 10 \cdot 41 + 10 \cdot 43 + 5 \cdot 90 + 4 \cdot 80 + 3 \cdot 70)}{(10 + 10 + 10 + 5 + 4 + 3)} = 52,86 \text{ €/MWh}$$



# Nové objednávky

## Linkovaná bloková objednávka

ISOT > Objednávky > Objednávky DT											
← Uložiť Operácie ▾											
Hlavička Bloky											
Linkovaná objednávka	Cena (EUR/MWh)	Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9
387395	2,00	Množstvo (MWh)	2,0								



### Definícia:

- Jednoduchá bloková objednávka s definíciou prepojenia na nadradenú blokovú objednávku
- Grafické znázornenie kde v strome sa objednávka nachádza
- Obmedzenia:
  - maximálna úroveň linkovania nadradených objednávok je 3,
  - maximálny počet dcérskych objednávok naviazaných na jednu nadradenú objednávku je 3,
  - celkový počet navzájom previazaných objednávok je 7.



# Nové objednávky

## Linkovaná bloková objednávka

ISOT > Objednávky > Objednávky DT

← Uložiť Operácie ▾

Hlavička Bloky

Linkovaná objednávka	Cena (EUR/MWh)	Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9
387395 ▾	2,00	Množstvo (MWh)	2,0								
<b>387392</b> Nákup: 4,0 MWh/5,00 EUR/MWh											
<b>387393</b> Nákup: 7,0 MWh/5,00 EUR/MWh											
<b>387395</b> Nákup: 7,0 MWh/6,00 EUR/MWh											
<b>387402</b> Nákup: 5,0 MWh/5,00 EUR/MWh											

- Pri výbere systém ponúkne dostupné objednávky na previazanie
- Previazať (zvoliť za nadradenú) je možné
  - Jednoduchú blokovú objednávku
  - Linkovú blokovú objednávku



# Nové objednávky

## Flexibilná hodinová bloková objednávka

ISOT > Objednávky > Objednávky DT

← Uložiť Operácie ▾

Hlavička Bloky

Cena (EUR/MWh)	Množstvo (MWh)	Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11,00	11,0	Zahrnuté periódy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Definícia:

- Jednoduchá bloková objednávka na 1 neurčitú periódu
- Položky indikujúce „zahrnuté periódy“ sú iba informatívne a nie je možné ich editovať
- Výsledná perióda je určená algoritmom párovania na základe princípu maximalizácie *social welfare*
- V rámci XLXS a XML sa jednotlivé objednávky zadávajú do samostatných blokov jednej objednávky





# Nové objednávky

## Flexibilná hodinová bloková objednávka

- V rámci XLSX sa objednávka zadáva s rovnakým množstvom a cenou do samostatných všetkých periód 1. bloku

DT objednávka		Obchodný deň: 1.4.2021	ID objednávky pre modifikáciu:																							
		Typ objednávky: Nákup																								
		EIC: 10X--123456789																								
		Bloková objednávka: Áno	Typ blokovej objednávky:											Flexibilná bloková											ID linkovanej objednávky:	
1. blok	Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	Množstvo (MWh)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
	Cena(€/MWh)	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	
	Výkonová deliteľnosť																									

- V rámci XML súboru sa objednávka zadáva bez zadefinovania obchodnej periódy

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ISOTEDATA xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  id="ISOTSK2019126165214271N" message-code="811" date-time="2019-12-06T16:52:14" dtd-version="1" dtd-release=
  "1" answer-required="false" xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/isot/interfaces/orders/types/2009/04/01">
  <SenderIdentification id="11XAENSK-----B" coding-scheme="15" />
  <ReceiverIdentification id="24X-OT-SK-----V" coding-scheme="15" />
  <Trade trade-day="2020-10-08" trade-type="N" block-order="A" block-type="FB" trade-stage="P" sett-curr=
  "EUR" market-area="SK">
    <TimeData datetime="2019-12-06T16:40:28" datetime-type="DTC" />
    <ProfileData profile-role="BC01">
      <Data value="10.0" unit="MWH" splitting="A" />
    </ProfileData>
    <ProfileData profile-role="BP01">
      <Data value="10.00" unit="EUR" splitting="A" />
    </ProfileData>
    <Party id="11XAENSK-----B" role="TO" />
  </Trade>
</ISOTEDATA>
```



# Nové objednávky

## Exkluzívna skupina jednoduchých blokových objednávok

ISOT > Objednávky > Objednávky DT												
← Uložiť												
Hlavička Bloky												
	Cena (EUR/MWh)	Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50,00	Množstvo (MWh)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	45,00	Množstvo (MWh)	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
3	50,00	Množstvo (MWh)				4,0	4,0	4,0	4,0	30,0	30,0	30,0
4	55,00	Množstvo (MWh)	10,0		12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		
5	45,12	Množstvo (MWh)		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0				
6	20,13	Množstvo (MWh)	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
7	55,33	Množstvo (MWh)		20,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0			
8	66,63	Množstvo (MWh)				5,0	5,0					

### Definícia:

- Skupina jednoduchých blokových objednávok
- Možné zdefinovať najmenej 2 a najviac 8 objednávok
- Skupina nesmie obsahovať 2 rovnaké objednávky
- Zo skupiny môže byť akceptovaná najviac 1 objednávka, ktorá bude určená algoritmom párovania na základe princípu maximalizácie *social welfare*



# Nové objednávky

## Exkluzívna skupina jednoduchých blokových objednávok

- V rámci XLXS a XML sa jednotlivé objednávky zadávajú do samostatných „blok“ jednej objednávky

DT objednávka		Obchodný deň: 1.4.2021		ID objednávky pre modifikáciu:					
		Typ objednávky: Nákup							
		EIC: 10X--123456789							
		Bloková objednávka: Áno		Typ blokovej objednávky:		Exkluzívna skupina		ID linkovanej objednávky:	

1. blok		Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Množstvo (MWh)			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Cena(€/MWh)			53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12	53,12
Výkonová deliteľnosť																										

2. blok		Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Množstvo (MWh)				5,0	10,0	10,0							10,0	10,0				10,0	10,0			10,0	10,0			
Cena(€/MWh)				55,00	55,00	55,00							55,00	55,00				55,00	55,00			55,00	55,00			

3. blok		Hodina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Množstvo (MWh)			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Cena(€/MWh)			40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00

### Pozn.:

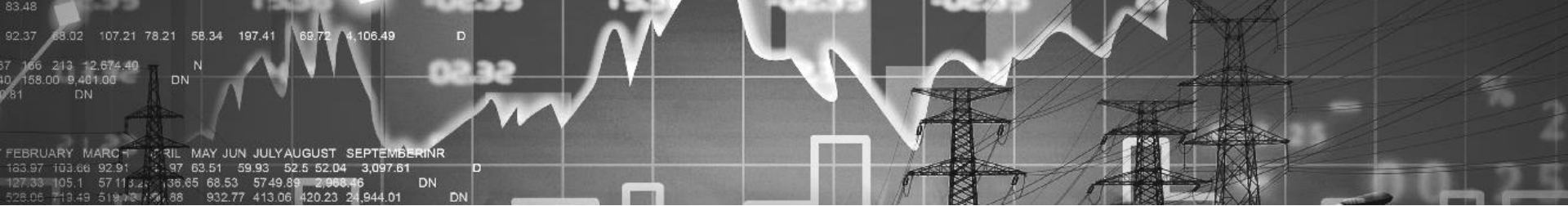
Exkluzívna skupina objednávok bude od 1.4.2021 podporená iba v režime cezhraničného párovania. V prípade nutnosti lokálneho párovania bude tento typ objednávky vrátane všetkých blokových objednávok v rámci danej skupiny zneplatnený.



---

## Otázky a odpovědi

---

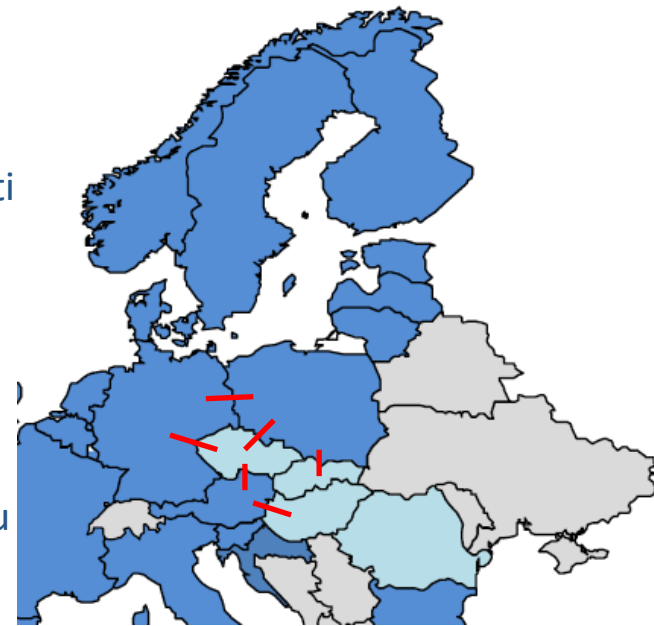


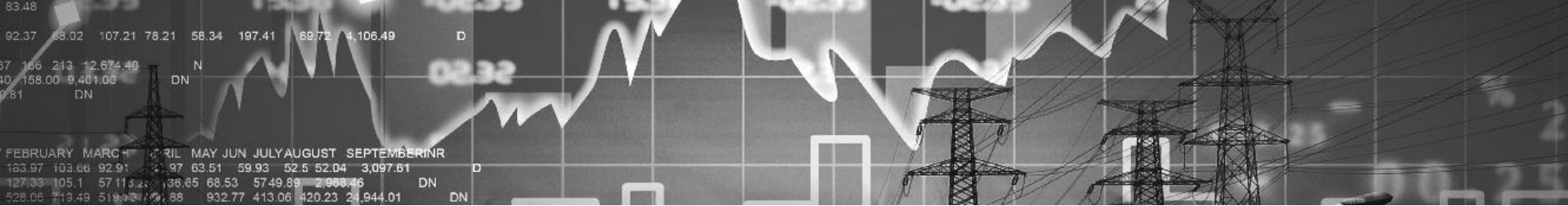
# Plánované rozvojové projekty v rámci DT

## Projekt Interim Coupling

---

- Plánované prepojenie 4MMC s MRC s využitím aktuálne vyžívanej metódy výpočtu cezhraničných kapacít (ATC)
- Spustenie do prevádzky je aktuálne plánované v prvej polovici roka 2021, projekt je vo fáze testovania funkčnosti systémov
- Účastníci trhu budú informovaní o možnosti zúčastniť sa na dedikovanom projektovom webinári (v angličtine) a celoeurópskom testovaní
- Projekt prinesie pre ÚT možnosť obchodovať v rámci jednotného európskeho denného trhu a prinesie so sebou viaceré zmeny (CGT 12:00, partial decoupling a i.)





## Projekt Core FB MC

---

- Zavedenie výpočtu kapacity metódou flow-based v regióne Core
- Spustenie do prevádzky je aktuálne plánované vo februári 2022
- Tlačové správy o projekte sú uverejňované na webe OKTE

 Core capacity calculation region





## Ďalšie rozvojové projekty

---

- OKTE pripravuje zmeny aj v rámci vnútrodenného trhu s elektrinou, predovšetkým zavedenie cezhraničného obchodovania na vnútrodennom trhu pripojením slovenskej obchodnej oblasti k jednotnému vnútrodennému cezhraničnému trhu v EÚ
- V budúcnosti je plánovaný ďalší rozvoj obchodovania s elektrinou, ktorý úzko súvisí s rozvojom celoeurópskych riešení pre denný a vnútrodenný trh a súvisiacej legislatívy:
  - Zavedenie obchodovania v 15 minútových obchodných intervaloch
  - Rozšírenie možnosti obchodovať na vnútrodennom trhu aj formou aukcie

---

## Otázky a odpovědi

---





# ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ

**OKTE, a.s.**

Mlynské nivy 48 • 821 09 Bratislava

e-mail: [dayahead@okte.sk](mailto:dayahead@okte.sk)