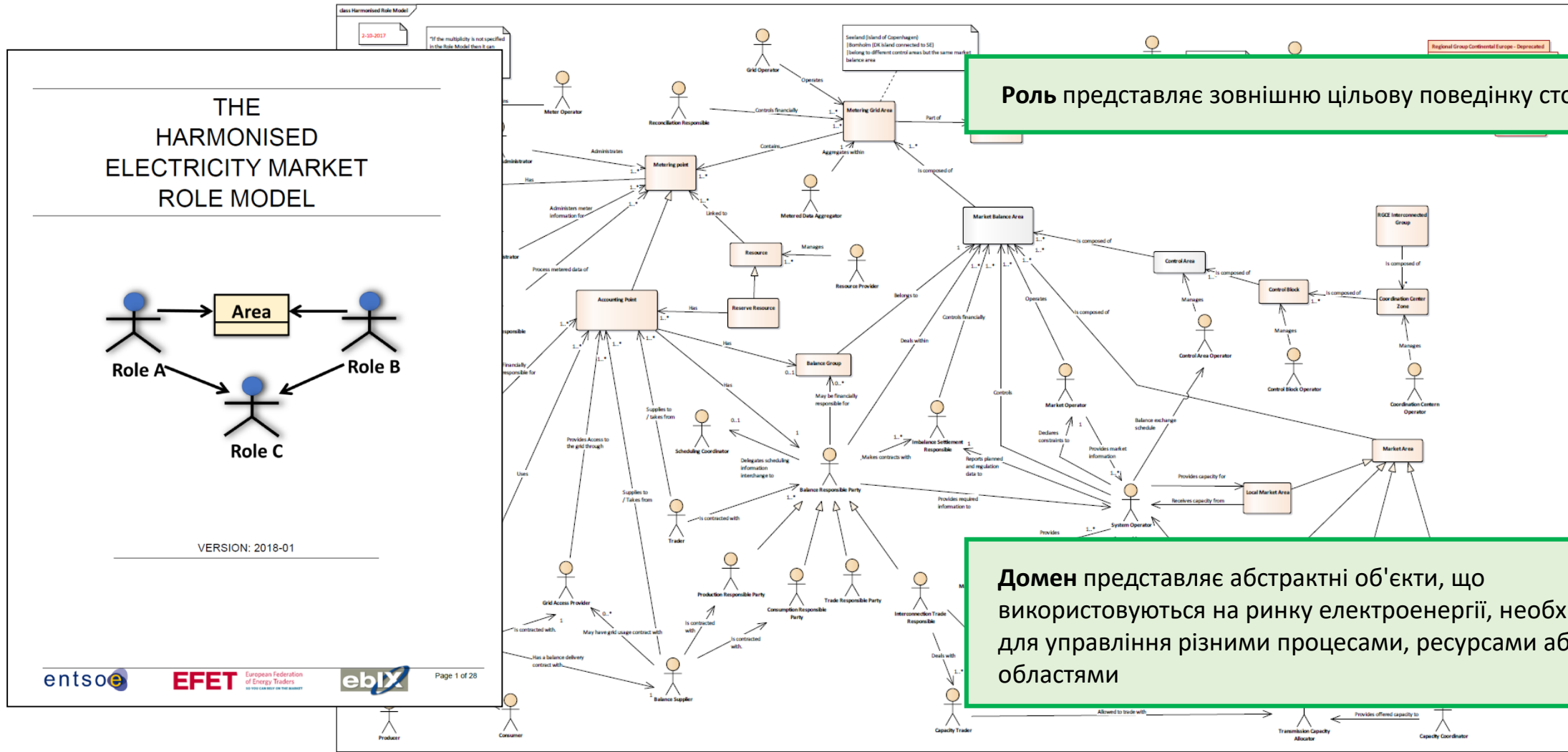
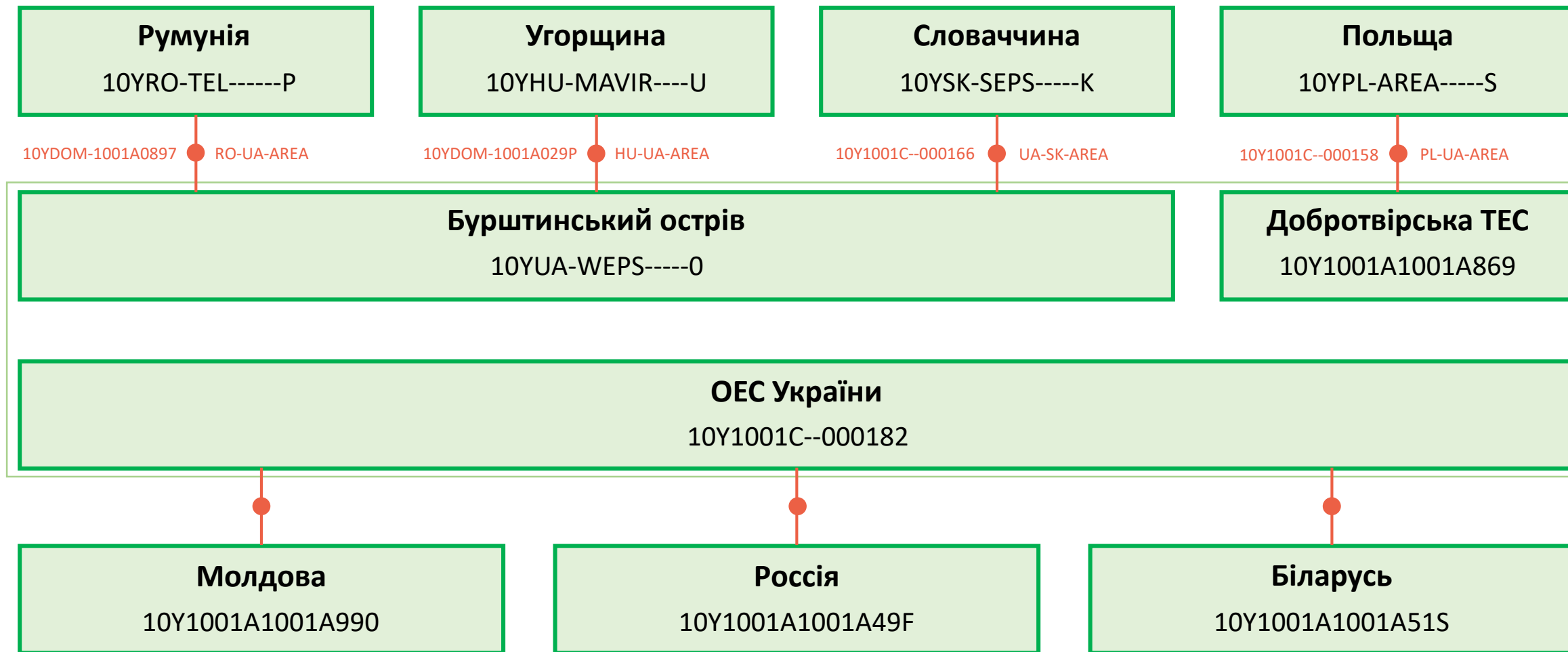



Комерційний облік електричної енергії в MMS: моделювання елементів та передача даних

ГАРМОНІЗОВАНА РОЛЬОВА МОДЕЛЬ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

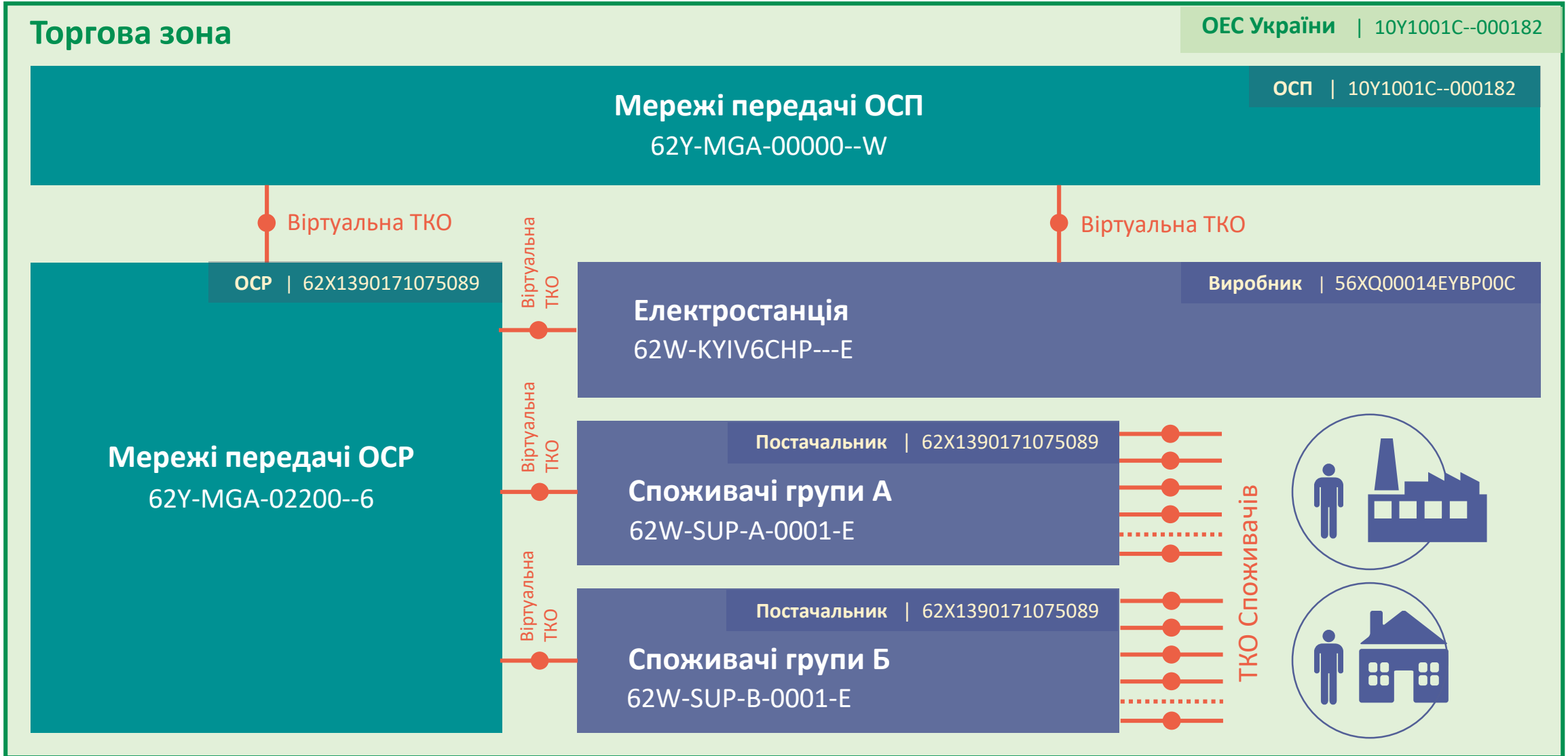


ТОРГОВІ ЗОНИ ТА ПЕРЕТИННИ



 **торгова зона** – найбільша географічна зона, у межах якої учасники ринку можуть здійснювати обмін електричної енергії без розподілу пропускної спроможності **перетинів** ●

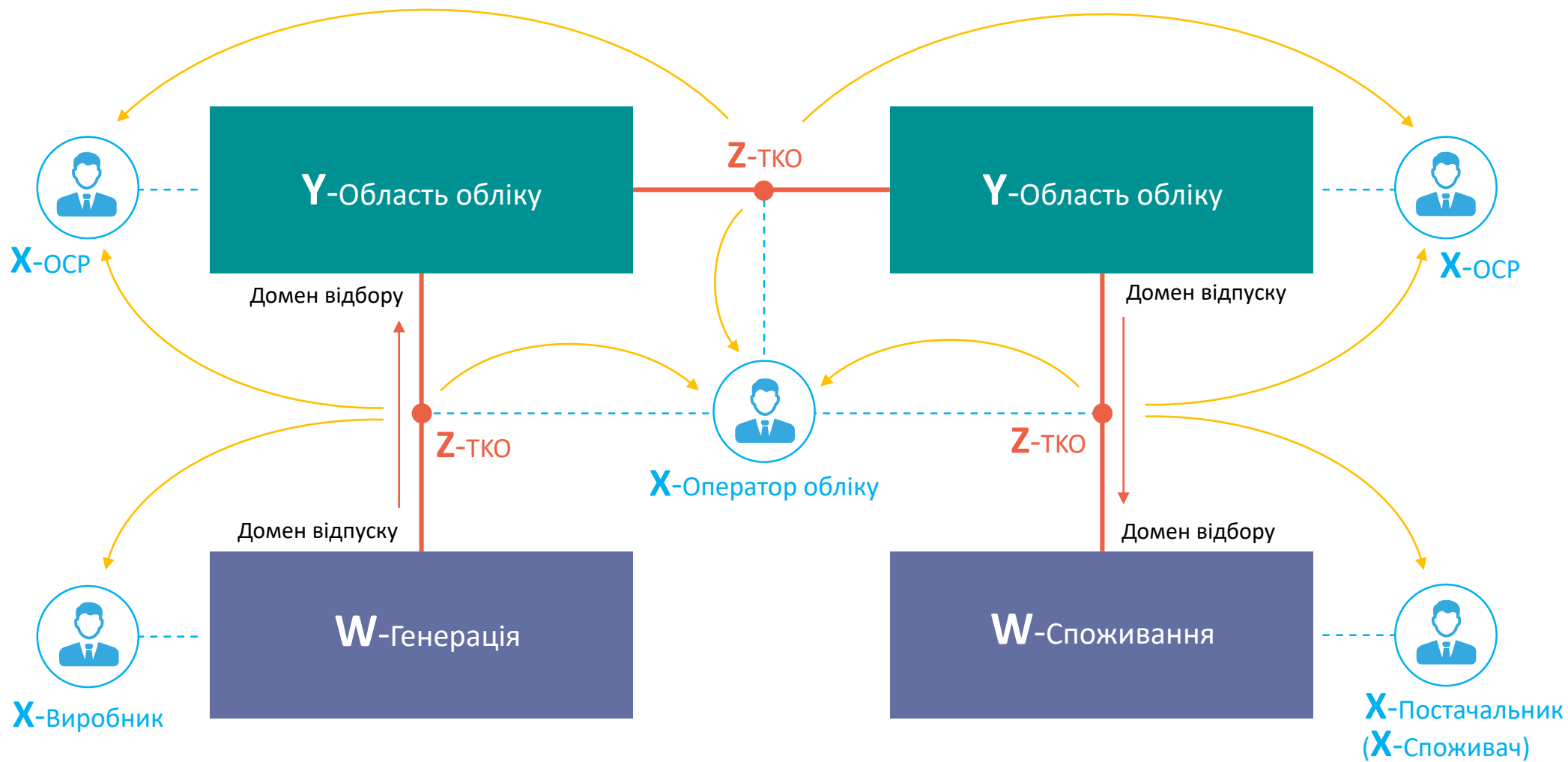
ОБЛАСТІ ОБЛІКУ ТА РЕСУРСНІ ОБ'ЄКТИ



-  Область обліку – фізична область
-  Ресурсний об'єкт - електроустановка

Зобов'язання щодо кодифікації учасниками елементів ринку визначено Постановами НКРЕКП № 311 від 14.03.2018 (Кодекс комерційного обліку) та №459 від 19.06.2018 (Оприлюднення на платформі прозорості ENTSO-E)

СТОРОНИ ТОЧОК КОМЕРЦІЙНОГО ОБЛІКУ



→ **Погодження ТКО**

●— **Обмін енергією**

РЕЕСТРАЦІЙНІ ДОКУМЕНТИ МОДЕЛІ

Елементи моделі	Необхідні документи	Підписанти	Відправні документи
Область обліку	Заява на реєстрацію області обліку	Оператор мережі	-
Ресурсний об'єкт (генерація, споживання)	Заява на реєстрацію ресурсного об'єкту	Представник ресурсного об'єкту (виробник, постачальник)	-
Віртуальна точка комерційного обліку	Заява на реєстрацію точки комерційного обліку	Власник домену відпуску Власник домену відбору Оператор обліку	«Реєстр даних» (УППД)
	Перелік точок комерційного обліку між суміжними ліцензіатами	Власник домену відпуску Власник домену відбору	Додаток 7 до Порядку реєстрації АСКОЕ
	або		
	Заява на реєстрацію віртуальних точок комерційного обліку постачальників електроенергії	Оператор мережі	Додаток 14 до Інструкції про порядок комерційного обліку електричної енергії (Додаток 10 до Договору між членами Оптового ринку електричної енергії України)
	Алгоритм розрахунків (за необхідності)	Власник домену відпуску Власник домену відбору	-

ФОРМАТ ФАЙЛУ З ДАНИМИ КОМЕРЦІЙНОГО ОБЛІКУ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<EnergyAccount_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
4:energyaccountdocument:4:0" xmlns:ecl="urn:entsoe.eu:wgedi:codelists"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-4:energyaccountdocument:4:0 xsd/iec62325-
451-4-settlement_v4_0.xsd ">
  <mRID>62X1390171075089-EA-2019-03-22</mRID>
  <revisionNumber>1</revisionNumber>
  <type>A11</type>
  <docStatus><value>A01</value></docStatus>
  <process.processType>A05</process.processType>
  <process.classificationType>A01</process.classificationType>
  <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">62X1390171075089
</sender_MarketParticipant.mRID>
  <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A09
</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
  <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10X1001C--001X
</receiver_MarketParticipant.mRID>
  <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A04
</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
  <createdDateTime>2019-03-27T10:00:00Z</createdDateTime>
  <schedule_Time_Period.timeInterval>
    <start>2019-03-21T21:00Z</start>
    <end>2018-03-22T21:00Z</end>
  </schedule_Time_Period.timeInterval>
  <domain.mRID codingScheme="A01">10Y1001C--000182</domain.mRID>
```

ОСР

ОСП

торгова зона

Дані: споживання, виробництво, перетоки між областями обліку

Процес передачі та формат файлу: згідно стандарту IEC 62325-451-4

Інтерфейс: web-сервіс (IEC 62325-504) або завантаження файлу через сторінку MMS

Регламент подачі: до 10:00 Д+1 (версія 1), до 10:00 Д+90 (версія 2) з проміжними релізами

Втрати в областях обліку: розраховуються (балансуються) в MMS

```
<TimeSeries>
  <mRID>TS1</mRID>
  <version>3</version>
  <businessType>A14</businessType>
  <product>8716867000016</product>
  <objectAggregation>A03</objectAggregation>
  <area_Domain.mRID codingScheme="A01">62Y-MGA-02200--6</area_Domain.mRID>
  <marketParticipant.mRID codingScheme="A01">
    62X1390171075089</marketParticipant.mRID>
  <measurement_Unit.name>MAW</measurement_Unit.name>
  <marketEvaluationPoint.mRID codingScheme="A01">62Z-MeteringPoint1
</marketEvaluationPoint.mRID>
  <Period>
    <timeInterval>
      <start>2019-03-21T00:00Z</start>
      <end>2019-03-22T00:00Z</end>
    </timeInterval>
    <resolution>PT60M</resolution>
    <Point>
      <position>1</position>
      <in_Quantity.quantity>0.0</in_Quantity.quantity>
      <out_Quantity.quantity>50000.0</out_Quantity.quantity>
    </Point>
    <Point>
      <position>2</position>
      <in_Quantity.quantity>0.0</in_Quantity.quantity>
      <out_Quantity.quantity>50000.0</out_Quantity.quantity>
    </Point>
    <!-- Points 3 - 23 -->
    <Point>
      <position>24</position>
      <in_Quantity.quantity>0.0</in_Quantity.quantity>
      <out_Quantity.quantity>50000.0</out_Quantity.quantity>
    </Point>
  </Period>
</TimeSeries>
</Schedule_MarketDocument>
```

постачальник

область обліку

ТКО

Дякую за увагу !

Карпенко Олександр
Керівник групи адміністрування комерційного обліку
karpenko.ov@ua.energy