

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Інтеграція Microsoft Dynamics 2012 R3 з бізнес-додатками**  **ДП «НЕК «Укренерго»** |

|  |
| --- |
| Проектне рішення |

|  |  |
| --- | --- |
| Керівник проектів та програм у сфері нематеріального виробництва | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кравченко Ю.В. |
|  |  |
| Начальник департаменту впровадження та супроводу систем автоматизації управління | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Згіблов А.О. |

|  |  |
| --- | --- |
| Версія: | 1.0 |
| Дата версії: | \_\_.\_\_.2018 |
| Дата документу: | \_\_.\_\_.2018 |

Зміст

[**1.** **Історія змін** 3](#_Toc529360841)

[**2.** **Загальні положення** 3](#_Toc529360842)

[**3.** **Системне оточення ERP** 3](#_Toc529360843)

[**3.3.** **Клієнт банки** 4](#_Toc529360844)

[**3.4.** **ActiveDirectory** 4](#_Toc529360845)

[**3.5.** **ASIS** 5](#_Toc529360846)

[**3.6.** **Платформа "Аукціони", Балансуючий ринок** 5](#_Toc529360847)

[**4.** **Вимоги до інтеграції** 5](#_Toc529360848)

[4.1. Приоритетність використання стандартоного функціоналу ERP 5](#_Toc529360849)

[4.2. Первинність вимог замовника до функціонівання ERP 5](#_Toc529360850)

[4.3. Не приспусткається залежність працездатності ERP від роботи інтегрованих бізнес-додатків 5](#_Toc529360851)

[4.4. Забезпечення гнучкої інтеграції 5](#_Toc529360852)

[**5.** **Додаток 1.** 5](#_Toc529360853)

1. **Історія змін**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Версія | Автор | Підстава | Дата змін |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Загальні положення**

Даний документ визначає вимоги щодо інтеграції системі-ERP на базі програмного забезпечення Microsoft Dynamics АХ (далі – ERP) із існуючими бізнес-додатками в ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО».

Документ створенно на основі вимог, які зазначенні в документах:

1. Тендерні вимоги на закупівлю послуг, пов'язаних з програмним забезпеченням Впровадження системи управлінського обліку, зазначені в: <https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2017-09-15-001397-c> (далі – ТЗ);

2. Договір № 06-6/3755-17 від «26» грудня 2017 р.;

3. Статут проекту з впровадження системи – ERP (далі – Проект).

4. Аналіз покриття (Fit&Gap Analysis)

5. Протоколи зустрічей в межах проекту за участю Замовника та Виконавця

Ціль документу: формалізувати перелік зовнішніх інтеграційних зв’язків ERP та визначити основні вимоги до обміну даними для забезпечення оптимального рівня автоматизації в межах реалізації Проекту (перелік вимог визначено в документі Fit&Gap Analysis).

На підставі даного документу розробляються локальні рішення щодо інтеграції ERP з бізнес-додатками ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО». Локальні рішення містят детальний опис вимог до обміну даними та оформлюються відповідно до шаблону, наведеному у додатку 1.

1. **Системне оточення ERP**

В межах реалізації проекту розглядається інтеграція з наступними бізнес-додатками:

* Торгівельний майданчик
* Автоматизована система подачі звітності
* Клієнт банки
* Active Directory
* ASIS
* Платформа "Аукціони"
* Балансуючий ринок
* Система електронного документообігу ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
  1. **Торгівельний майданчик**

Очікування від інтеграції:

* Публікація плану закупівель на сайті компанії та в системі публічних електронних закупівель (prozorro).
* Завантаження інформації в торгівельний майданчик у відповідності зі специфікаціями prozorro.
* Облік етапів проведення закупівель, контроль етапів та результатів проведення аукціонів (prozorro).
* Формування звітності по виконанню РПЗ з аналітичною інформацією та сумами.
  1. **Автоматизована система подачі звітності**

Очікування від інтеграції:

* Інтеграцію з системою, що придбана та використовується Замовником для подання звітності та можливість зберігати первинні документи (акти, рахунки, податкові накладні тощо), а також документи звітності в XML форматі з XML схемами, які поширюються Державною податковою службою України, Державною службою статистики та іншими підзвітними Державними органами що приймають звітність у електронному форматі, для подальшого імпорту в систему подання звітності
* Автоматизоване формування даних для звітності по ПДВ, а також в XML форматі з XML схемами, які поширюються Державною податковою службою України, для подальшого імпорту в систему подання звітності.
* Автоматизоване формування даних для звітності з податку на прибуток і вивантаження в XML форматі з XML схемами, які поширюються Державною податковою службою України, для подальшого імпорту в систему подання звітності.
  1. **Клієнт банки**

Очікування від інтеграції:

* Завантаження банківської виписки з Клієнт-Банку:
* по розрахункових рахунках
* по депозитних рахунках
* по валютних рахунках
* Автоматичне формування призначення платежу (повне, та скорочене для клієнт-банка 160 символів) в тому числі для виконання бюджетних платежів, можливість корегування призначення платежу тільки співробітниками бухгалтерії.
* Автоматичний експорт та імпорт узгоджених заявок у клієнт-банки.
  1. **Active Directory**

Очікування від інтеграції:

* Одноразове введення інформації щодо особистих даних працівника;
* Можливість наскрізної авторизації Active Directory та за допомогою email адреси, що вказана в обліковій картці співробітника.
  1. **ASIS**

Очікування від інтеграції – забезпечення двустороньої передачі даних з метою отримання фактичних даних щодо виконання заходів ТОіР господарським способом для подальшого рознесення витрат по рахунках обліку та для відображення даних щодо списання ТМЦ.

* 1. **Платформа "Аукціони", Балансуючий ринок**

Очікування від інтеграції – забезпечення двустороньої передачі даних з метою отримання інформації щодо в ідображення на балансі даних з обліку господарських операцій пов’язаних з основною діяльністю ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»:

1. **Вимоги до інтеграції**

При розробці локальних рішень щодо інтеграції ERP з бізнес-додатками ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО» слід виконувати наступні вимоги:

* 1. Інтеграційні можливості стандартного функціоналу ERP MS Dynamics AX 2012 R3

В першу чергу розглядаються стандартні шляхи обміну інформацією. Модификації можливі при достатній аргументації щодо неможливості використання стандартного функціоналу.

Стантартні:

1. Імпорт/експорт файлів даних (xml, csv, txt, dbf, xls, doc) із використанням стандартних можливостей обробки інформації.
2. AIF Document Service– створення сервісів для обробки вхідної та вихідної інформації без допомоги додаткової модифікації, тобто as is.

За допомогою модифікацій:

1. Імпорт/експорт файлів даних (json) із застосуванням кастомізованих обробників файлів на стороні ERP, тобто необхідна додаткова модифікація.
2. AIF Custom Service – створення сервісів для обробки вхідної та вихідної інформації з допомогою додаткової модифікації для забезпечення певної бізнес-логіки на стороні ERP.
3. Модифікації безпосередньо бази даних, що використовується ERP для зберігання інформації.
4. Інтеграція даних через інтеграцію ПЗ, що реалізує певну бізнес-логіку і розроблене на інших мовах програмування. Таке ПЗ інтегрується безпосередньо в функціонал ERP.
   1. Первинність вимог замовника до функціонівання ERP

Розробка рішень щодо інтеграції ERP не повинно протиречити реалізації функціональних вимог до ERP, визначних в ТЗ та погодженій функціональній архітектурі.

* 1. Не приспусткається залежність працездатності ERP від роботи інтегрованих бізнес-додатків

Функціонування ERP не повинне бути порушене у випадку збоїв в роботі/відмови інтегрованого бізнес-додатку.

Для забезпечення цієї вимоги при розробці локальних рішень щодо інтеграції ERP з бізнес-додатками необхідно враховувати альтернативні методи відображення даних, наприклад: використання стандартного функціоналу ERP для внесення транзакційних даних.

* 1. Забезпечення гнучкої інтеграції

У випадку прийняття управлінських рішень щодо зміни/відмови від використання інтегрованних бізнес-додатків, необхідно розробити шляхи переходу до інтеграції з альтернативними бізнес-додатками, наприклад: зміна торгівельного майданчика, впровадження EAM тощо.

**Додаток 1.**

**Шаблон для формалізації локального рішення щодо інтеграції з бізнес-додатком**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Інтеграція Microsoft Dynamics 2012 R3 з** |

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(назва бізнес-додатку)* |

|  |  |
| --- | --- |
| Версія: | 1.0 |
| Дата версії: | \_\_.\_\_.20\_\_ |
| Дата документу: | \_\_.\_\_.20\_\_ |

**Історія змін**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Версія | Автор | Підстава | Дата змін |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Інтеграція Microsoft Dynamics 2012 R3 із \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Загальні положення**

*Даний документ визначає вимоги щодо інтеграції системі-ERP на базі програмного забезпечення Microsoft Dynamics АХ (далі – ERP) із \_\_(вказати назву бізнес-додатку)\_\_\_\_\_\_.*

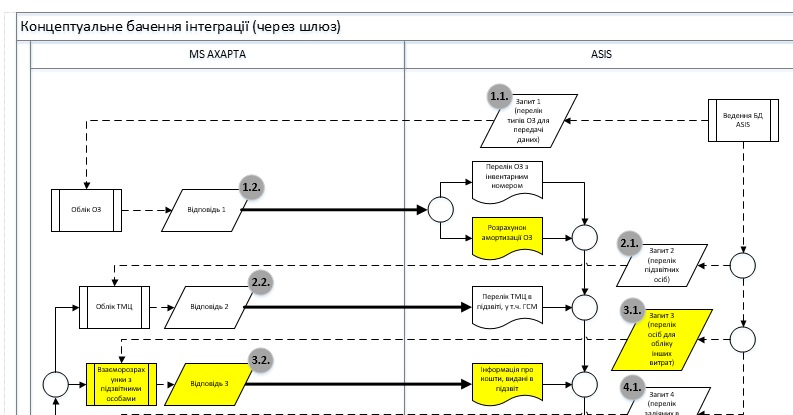
*Документ створенно на основі вимог, які зазначенні в проектном рішення «Інтеграція Microsoft Dynamics 2012 R3 з бізнес-додатками ДП «НЕК «Укренерго»*

*Цілі інтеграції:*

*Результат інтеграції:*

**Схема та опис інтеграційного зв’язку**

*Схема visio (приклад)*



*Перелік інтеграційних даних (приклад)*



**Реалізація в системі**

***Алгоритми***

***План-графік***

**Дотримання вимог до інтеграції**

***Приоритетність використання стандартоного функціоналу ERP***

*Стандартна функціональність або аргументація модифікації\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Первинність вимог замовника до функціонівання ERP***

*Посилання на ТЗ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Не приспусткається залежність працездатності ERP від роботи інтегрованих бізнес-додатків***

*Перелік альтернативні методи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Забезпечення гнучкої інтеграції***

*Алгоритми переходу на інщі бізнес-додатки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*