

Секція:

Управління та адміністрування

УДК 338:005.4

Галюк М. – ст. гр. СНм-61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ТЕХНОЛОГІЯ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ КОМПАНІЇ У БАЛАНСУВАННІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ МЕТОДОМ BPM ЗАСТОСУНКІВ

Науковий керівник: к. е. н., доц. Гарматій Н.

Haliuk M.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

TECHNOLOGY OF IMPLEMENTATION OF THE COMPANY'S BUSINESS PROCESSES IN ELECTRICITY BALANCING USING BPM APPLICATIONS

Science supervisor: Ph. D., Assoc. Prof. Harmatiy N.

Ключові слова: Бізнес процес, балансування електроенергії

Key words: business process, electricity balancing

Бізнес-процеси - це ключова складова будь-якої організації. Вони визначають, як компанія працює і досягає своїх цілей. Технологія управління бізнес-процесами (BPM) покликана для ефективно управління і вдосконалення існуючих процесів підприємства [1]. Використання BPM має багато переваг. Дана технологія дозволяє:

1. Підвищити ефективність за рахунок ідентифікації та видаленню непотрібних кроків у процесах.
2. Покращити прозорість процесів, що дозволить керівництву краще розуміти, як працює бізнес.
3. Забезпечити послідовність виконання процесів, що зменшує помилки і покращує якість.

Розглянемо впровадження BPM для балансування електроенергії. У даному контексті вище зазначена технологія використовується для контролю споживання електроенергії, прогнозування майбутнього споживання і виробництва електроенергії, а також виконання необхідних дій для забезпечення балансу між виробництвом і споживанням.

BPM у даній сфері відкриває нові можливості для компаній, які виробляють і постачають електроенергію. Перш за все, використання технології дозволяє здійснювати моніторинг споживання електроенергії у реальному часі. Це дозволяє підприємствам отримувати актуальні дані про використання та попит енергії, що допомагає в управлінні виробництвом та постачанням електроенергії і прийнятті необхідних рішень для забезпечення балансу у енергетичній мережі. Використання BPM у сфері енергетики може мати значний економічний вплив, зокрема: зниження витрат, підвищення ефективності, зменшення втрат енергії і зменшення екологічного впливу за рахунок оптимізації використання ресурсів.

ВРМ дозволяє впроваджувати складні алгоритми прогнозування майбутнього споживання та виробництва електроенергії. Можна створювати точні прогнози на основі аналізу минулих даних з врахуванням різноманітних факторів, таких як погода, сезонність та пікові навантаження. Для приладу наведемо процесну діаграму розрахунку попиту електроенергії, яка зображена на рисунку 1. Даний рисунок дозволяє наочно побачити кожний етап процесу, його стан, умови, які повинні бути виконанні, щоб процес мав змогу згенерувати певний результат.

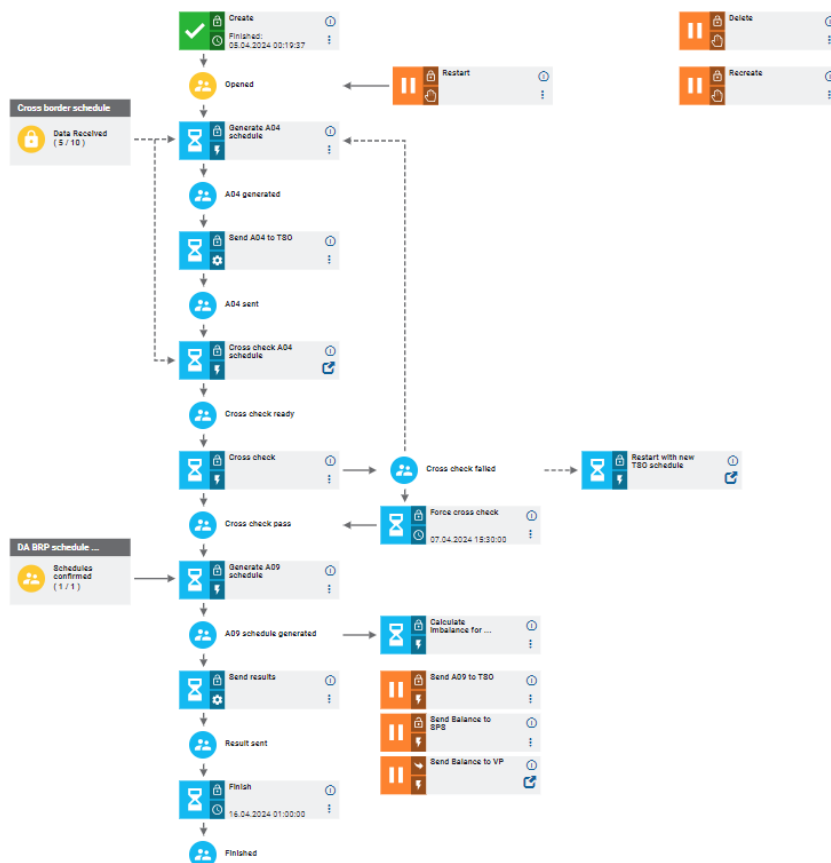


Рисунок 1 – Процесна діаграма розрахунку попиту електроенергії

ВРМ також дозволяє автоматизувати виконання необхідних дій, коли певні умови виконуються. Наприклад, системи отримала нові дані про поточне споживання електроенергії, як результат автоматично запуститься перерахунок прогнозу попиту на основі отриманих даних.

Отже, управління бізнес-процесами відіграє критичну роль у сучасних компаніях, надаючи їм інструменти для швидкої адаптації і реагуванню на зміну ринкових умов. ВРМ дозволяє компаніям оптимізувати і зробити більш ефективними свої робочі процеси. Як результат, використання ВРМ у компаніях веде до створення гнучких та масштабованих бізнес-моделей, які можуть швидко адаптуватися до змін навколишнього середовища. Це особливо актуально в умовах цифрової трансформації, де швидкість та здатність до інновацій є ключовими факторами успіху компанії.

Література:

1. LEMANSKA-MAJDZIK, Anna; OKREGLICKA, Malgorzata. Business Process Management in an Enterprise—Determinants of the Implementation and Expected Advantages. In: Liberec Economic Forum. 2015. с. 308-317.