

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет економіки та управління
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

ЛУЧКА Юрій Володимирович

**Адміністрування бізнес-процесів в діяльності
організації публічного сектору. / Administration of
business processes in the activities of a public
sector organization.**

спеціальність: 281 - Публічне управління та адміністрування
освітньо-професійна програма - Публічне управління та адміністрування

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи ПУА-41
Ю. В. Лучка

Науковий керівник:
д.е.н., професор, Г. Л.
Монастирський

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

"__" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри

_____ **М. М. Шкільняк**

ТЕРНОПІЛЬ - 2024

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів

Скорочення	Пояснення
BPI	Business Process Improvement, удосконалення бізнес-процесів
BPM	Business Process Management, управління бізнес-процесами
BPMN	Business Process Model and Notation, модель та нотація бізнес-процесів
BPMS	Business Process Management System, система управління бізнес-процесами
BPR	Business Process Reengineering, реінжиніринг бізнес-процесів
CRM	Customer relationship management, управління відносинами з клієнтами
ERP	Enterprise resource planning, планування ресурсів підприємства
ЦПРПП	Центр професійного розвитку педагогічних працівників

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АДМІНІСТРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ	6
1.1. Теоретичне підґрунтя процесів та їх адміністрування	6
1.2. Адміністрування бізнес-процесів: основні риси, етапи та підходи.....	10
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АДМІНІСТРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У КОНТЕКСТІ ПУБЛІЧНОГО СЕКТОРУ	16
2.1. Аналіз та оцінка існуючих процесів у межах Центру професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради	16
2.2. Виявлення вузьких місць в існуючих процесах у межах Центру професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради	21
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АДМІНІСТРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У КОНТЕКСТІ ОСВІТНЬОГО СЕКТОРУ	32
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

ВСТУП

Актуальність дослідження. У сучасному динамічному середовищі публічного сектору організації стикаються з численними викликами, пов'язаними з обмеженими ресурсами, зростаючими очікуваннями громадян та необхідністю забезпечувати високий рівень ефективності та результативності. У цих умовах управління бізнес-процесами стає ключовим інструментом для досягнення цілей публічних організацій. Управління бізнес-процесами – це систематизований підхід до управління та оптимізації бізнес-процесів з метою підвищення їхньої ефективності, результативності та відповідності стратегічним цілям організації [1, с. 1204].

Наприкінці 1980-х років американські виробники відкрили для себе, що нові інформаційні технології дозволяють здійснювати управлінський контроль над бізнес-процесами в масштабах всього підприємства [2, с. 11-27]. Управління бізнес-процесами забезпечило конкурентну перевагу за рахунок скорочення циклового часу (часу, необхідного для завершення процесу), а нові інформаційні технології забезпечили управлінський контроль. Постійне прагнення до конкурентної переваги, що стало можливим завдяки розвитку інформаційних технологій, започаткувало трансформацію управління приватним сектором, яка триває й досі. Автори стверджують, що «розглядати інформаційні технології слід з точки зору того, як вони підтримують нові або перероблені бізнес-процеси, а бізнес-процеси та їхнє вдосконалення слід розглядати з точки зору можливостей, які можуть забезпечити інформаційні технології». Вони навіть називають цей новий підхід до управління процесами: «новим інженерним проектуванням» [2, с. 11-27].

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена наступними чинниками: 1) зростаюча потреба в ефективному управлінні: обмежені ресурси та зростаючі очікування громадян роблять ефективне управління бізнес-процесами в публічному секторі критично важливим; 2) недостатність досліджень: існує значний розрив між теорією моделювання бізнес-процесів та

її практичним застосуванням в публічному секторі; 3) складність впровадження: впровадження управління бізнес-процесами в публічному секторі має свої особливості, пов'язані з жорсткими структурами, нормативними обмеженнями та політичною складовістю.

Мета роботи полягає в узагальненні теоретичних засад моделювання бізнес-процесів та їх особливості в публічному секторі та розробці рекомендацій щодо удосконалення адміністрування бізнес-процесів в публічному секторі.

Об'єктом дослідження є адміністрування бізнес-процесів в публічних організаціях.

Предметом дослідження є теоретичні засади, практичні аспекти та рекомендації щодо удосконалення адміністрування бізнес-процесів в публічному секторі. Ця робота досліджує теоретичні засади, практичні аспекти та рекомендації щодо удосконалення адміністрування бізнес-процесів в публічному секторі на прикладі комунальної установи «Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради».

Методи дослідження: аналіз літературних джерел; емпіричний метод; метод вивчення кращих практик; метод узагальнення; аналіз; діалектичний метод.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що його результати можуть бути використані: менеджерами публічних організацій освітньої сфери та не тільки для покращення ефективності та результативності бізнес-процесів; розробниками програм навчання з BPM для освітнього сектору; державними органами для розробки політик та рекомендацій щодо впровадження BPM в освітньому й не тільки секторі.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ АДМІНІСТРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

1.1. Теоретичне підґрунтя процесів та їх адміністрування

Дослідження управління бізнес-процесами в публічному секторі досі залишається рідкістю, а його практичне застосування обмежене. Тому цілком очікувано, що нам не вдалося знайти великої кількості літератури щодо реінжинірингу бізнес-процесів або їх управління, присвяченій дослідженням у цій сфері

Перш ніж заглибитись у деталі управління процесами в державному секторі, узгодимо саме визначення процесу. Процес – це набір дій, які здійснюються організацією, групою людей або системою для досягнення певного результату. У бізнесі процеси – це дії, що виконуються регулярно, завдання, які відбуваються постійно і багаторазово, або операції, що виконуються поетапно у заздалегідь визначеному порядку. Іншими словами, процеси – це кроки, які робляться для перетворення вхідних даних (таких як ідея, сировина чи ресурс) на вихідні дані, тобто кінцевий продукт, який буде надано клієнту. Таким чином, процес є основою будь-якої діяльності, він описує, як перетворити ресурси на результат [3, с. 9].

Управління бізнес-процесами – це дисципліна менеджменту, спрямована на вирішення проблем, пов'язаних із управлінням підприємством, починаючи з його процесної структури. BPM дозволяє компаніям аналізувати, організовувати та оптимізувати всі етапи операційних процесів від початку до кінця. Як зазначалося раніше, дії, що перетворюють вхідні дані на вихідні, називаються бізнес-процесами компанії. BPM відповідає за те, щоб цей шлях здійснювався з максимальною гнучкістю, ефективністю та, часто, автоматизацією. Іншими словами, BPM допомагає компаніям зробити їхні процеси більш дієвими та менш витратними [4, с. 150].

Управління бізнес-процесами відіграє важливу роль у приватній сфері, дозволяючи оптимізувати процедури, економити час, збільшувати доходи та скорочувати витрати. Але як застосовується управління процесами в державному управлінні? На відміну від приватного сектору, організації публічного сектору часто стикаються з обмеженим фінансуванням, нестачею ресурсів та короткими термінами виконання задач. Управління процесами в державному управлінні має на меті максимально ефективно використовувати наявні ресурси.

Завдяки грамотному впровадженню управління процесами державний сектор може діяти більш прозоро, надавати ефективні послуги та активно працювати над усуненням неефективності. Підсумовуючи, управління процесами в державному управлінні фокусується на оптимізації використання обмежених ресурсів для забезпечення прозорості, ефективності послуг та усунення неефективності [5].

Для автоматизації та оптимізації складних бізнес-процесів використовуються спеціалізовані програмні рішення – системи управління бізнес-процесами. Ці системи допомагають організувати, контролювати та вдосконалювати процеси, роблячи їх більш ефективними та результативними.

Основні можливості BPMS:

1. Моделювання процесів: BPMS дозволяють створювати візуальні моделі бізнес-процесів, що дає чітке уявлення про їхню структуру, етапи та взаємозв'язки.
2. Автоматизація завдань: BPMS може автоматизувати рутинні та повторювані завдання, звільняючи час співробітників для більш творчої та стратегічної роботи.
3. Оптимізація процесів: BPMS допомагають виявляти та усувати вузькі місця, оптимізувати маршрутизацію завдань та покращити загальну ефективність процесів.

4. Моніторинг та контроль: BPMS забезпечує детальний моніторинг виконання процесів, дозволяючи відстежувати ключові показники ефективності (KPI) та вчасно реагувати на будь-які проблеми.
5. Управління правилами: BPMS дозволяє створювати та впроваджувати правила бізнесу, які автоматично регулюють виконання процесів та забезпечують їхню відповідність корпоративним стандартам.
6. Інтеграція: BPMS може інтегруватися з іншими системами підприємства, такими як CRM, ERP та системи управління документами, забезпечуючи безшовний обмін даними та автоматизацію міжсистемних процесів.

Переваги використання BPMS:

1. Підвищення ефективності та продуктивності: BPMS допомагає організаціям скоротити час виконання процесів, знизити витрати та покращити якість продукції та послуг.
2. Покращення співпраці: BPMS сприяє кращій співпраці між співробітниками, забезпечуючи їм доступ до необхідної інформації та чітко визначені ролі та відповідальності.
3. Підвищення гнучкості: BPMS дозволяє компаніям швидко та легко адаптувати свої процеси до мінливих потреб ринку та нових вимог.
4. Зниження ризиків: BPMS допомагає знизити ризики помилок, шахрайства та невиконання зобов'язань за рахунок автоматизації та чіткого контролю процесів.
5. Покращення обслуговування клієнтів: BPMS може допомогти компаніям покращити обслуговування клієнтів за рахунок більш швидкого реагування на запити, скорочення часу вирішення проблем та підвищення загальної задоволеності клієнтів.

BPMS – це потужний інструмент, який може допомогти організаціям будь-якого розміру та галузі покращити свої бізнес-процеси, підвищити ефективність та досягти своїх цілей. Ось декілька прикладів використання BPMS:

1. Управління ланцюжками постачання: BPMS може використовуватися для автоматизації замовлень, закупівель, логістики та інших етапів ланцюжка

постачання, що може призвести до зниження витрат, підвищення ефективності та покращення обслуговування клієнтів.

2. Обробка кредитних заявок: BPMS може використовуватися для автоматизації процесу обробки кредитних заявок, що може призвести до скорочення часу розгляду заявок, зниження ризиків та покращення загальної ефективності.
3. Управління персоналом: BPMS може використовуватися для автоматизації таких процесів, як найм, звільнення, навчання та оцінка персоналу, що може призвести до зниження витрат, підвищення продуктивності співробітників та покращення загальної ефективності роботи з персоналом.

Огляд популярних BPM-систем [11, с. 78]:

1. Bizagi BPM Suite: відрізняється високим рівнем відповідності стандарту BPMN, можливістю колективного проектування та зручним інтерфейсом.
2. Bonita Open Solution: має версію відкритого коду, базову функціональність для розробки та виконання процесів, а також можливість інтеграції з різними додатками.
3. Camunda Service: модульна конструкція, хмарна підтримка, доступний для використання код, інтеграція з Kafka та іншими потоковими ресурсами, можливість роботи з гібридними процесами.
4. Oracle BPM Suite: інтегроване середовище для розробки, адміністрування та використання бізнес-додатків, підтримка BPMN 2.0 та BPEL, гнучкі можливості налаштування, об'єднання етапів життєвого циклу розробки.

Вибір BPM-системи залежить від потреб та бюджету вашої організації.

Важливо оцінити такі фактори [4, с. 153]:

1. Функціональність: Які функції необхідні для ваших бізнес-процесів?
2. Масштабованість: Чи зможе система підтримувати зростання вашого бізнесу?
3. Інтеграція: Чи може система інтегруватися з іншими вашими системами?

4. Простота використання: Наскільки легко користувачам буде навчатися та працювати з системою?
5. Вартість: Яка загальна вартість володіння системою?

Впровадження BPM-системи може стати ключовим фактором успіху вашої організації, дозволивши вам оптимізувати процеси, підвищити ефективність та досягти своїх цілей.

1.2. Адміністрування бізнес-процесів: основні риси, етапи та підходи

BPM – це не просто набір інструментів, а комплексна стратегія, що дозволяє компаніям чи організаціям оптимізувати свої процеси, підвищувати продуктивність, знижувати витрати та покращувати обслуговування клієнтів. Процес створення візуального представлення робочих потоків та структури організації допомагає зрозуміти, як працюють процеси в межах організації. Наступними є ключові елементи управління бізнес-процесами [5]:

1. Моделювання: створення візуального представлення робочих потоків та структури організації. Модель допомагає зрозуміти, як працюють процеси, щоб трансформувати операційну діяльність та робочу культуру.
2. Документація: документація є критично важливою складовою управління бізнес-процесами, оскільки фіксує послідовність виконання процедур. Кожен крок процесу повинен бути детально задокументований.
3. Створення цінності: цінність – чи не найважливіший аспект управління бізнес-процесами. BPM гарантує, що організація, бренд або продукт генерують цінність на всіх етапах операційної діяльності.
4. Моніторинг: безперервний моніторинг є необхідною умовою управління бізнес-процесами. Він дозволяє відстежувати, як процеси змінюються з часом, та оцінювати, чи досягаються очікувані результати.
5. Систематизація: управління бізнес-процесами необхідно систематизувати відповідно до обов'язкових організаційних стандартів. Це гарантує послідовність та узгодженість у моделюванні та виконанні процесів.

6. Аналіз: регулярний аналіз процесів допомагає виявити потенційні проблеми та можливості для їхнього поліпшення.
7. Оптимізація: за результатами аналізу процеси можна оптимізувати для підвищення ефективності, зниження витрат та покращення обслуговування клієнтів.
8. Автоматизація: застосування технологій для автоматизації певних етапів процесів дозволяє підвищити швидкість та точність їхнього виконання.

Управління бізнес-процесами – це циклічний процес, який ніколи не припиняється, а прямує до до безперервного покращення. Постійні зміни є обов'язковою умовою успіху. Завжди існує можливість покращити або оптимізувати процеси компанії для усунення вузьких місць та мінімізації помилок. Циклічними етапами управління бізнес-процесами є наступні [5]:

1. Стратегічне планування:

- Аналіз бізнес-процесів: на першому етапі необхідно оцінити, наскільки чинні процедури відповідають цілям та основним цінностям компанії.
- Визначення пріоритетів оптимізації: потрібно визначити, які процеси потребують оптимізації, та розставити пріоритети щодо їхньої терміновості.

2. Моделювання: аналіз та проектування процесів

- Картування процесів: для розуміння поточного стану та послідовності виконання процесів створюється їхня початкова карта. Картування є одним з найважливіших і найскладніших етапів управління бізнес-процесами.
- Аналіз ресурсів та проблем: будується модель процесу для оцінки ресурсів, необхідних для його виконання, та виявлення поточних проблем.
- Проектування покращень: На основі об'єктивних показників та індикаторів планується оптимізація процесів для досягнення їхнього ідеального стану.

3. Впровадження

- Розробка робочого процесу: на цьому етапі створюється робочий процес, що включає призначення відповідальних осіб за завдання, цілі впровадження, графіки виконання та зацікавлених осіб.
- Застосування технологій: технології можуть стати потужним союзником на цьому етапі. Автоматизовані системи здатні приймати рішення на основі реальних даних та проводити об'єктивний аналіз необхідної інформації.
- Впровадження покращень: після розробки моделі команда впроваджує заплановані покращення на практиці.

4. Моніторинг та контроль

- Відстеження результатів: після впровадження нових моделей необхідно відстежувати, чи досягаються очікувані результати.
- Показники моніторингу: моніторинг може здійснюватися за різними показниками, такими як час виконання, якість, витрати та потужність, щоб підтвердити ефективність процесу.

5. Удосконалення

- Постійне поліпшення: навіть за успішного функціонування процесів завжди можна виявити незначні недоліки або вузькі місця.
- Етап удосконалення: на цьому етапі відбувається постійне поліпшення вже оптимізованих процесів з метою усунення невеликих проблем та досягнення найкращого результату.

Таким чином, управління бізнес-процесами – це циклічний процес, що дозволяє компаніям постійно покращувати свою діяльність, підвищувати ефективність та досягати цілей.

Державний сектор керується двома головними мотивами для впровадження BPM у своїх послугах:

1. Прагнення до модернізації послуг, їх максимальної діджиталізації та одночасно застосування більш економічної бізнес-моделі.

2. Бажання пропонувати послуги з вищою якістю та швидшим виконанням. Очевидно, що ці обидві мотивації тісно пов'язані та взаємо підтримуються [6, с. 76].

Управління бізнес-процесами вже широко застосовується в приватному секторі. Компанії (наприклад, eBay, Amazon, Google) змогли значно розширити свою діяльність і тепер пропонують покращений сервіс для клієнтів. Яскравим прикладом є Netflix, яка починалася як компанія з прокату DVD-дисків, що надсилала їх кур'єром передплатникам у США. Але в 2007 році було запущено онлайн-сервіс потокового відео, який сьогодні має близько 100 мільйонів клієнтів по всьому світу [7].

Однак, організації публічного сектору стикаються з більшими перешкодами, оскільки вони суттєво відрізняються від приватних компаній, що стосується впровадження BPM. Існує декілька ключових відмінностей між державним та приватним сектором, зокрема [8, с. 905]:

1. Публічний інтерес
2. Підзвітність
3. Фактори, що чинять опір змінам
4. Зміни в державному апараті
5. Корпоративна культура.

Таким чином, вкотре підтверджується, що державний сектор має вагомі причини для впровадження управління бізнес-процесами, однак, реалізація цієї ідеї ускладнюється специфікою його діяльності. Щоб підсумувати всі переваги й перешкоди до впровадження адміністрування бізнес-процесів у публічному секторі, Роджер Трегер та Тері Дженкінс [9, с. 9] використали аналіз силового поля, що демонструє вплив ключових відмінностей між державними та приватними організаціями на управління процесами в державному секторі (рис. 1.1).

Центральною метою є досягнення успішного та постійного управління на основі процесів в державних установах.

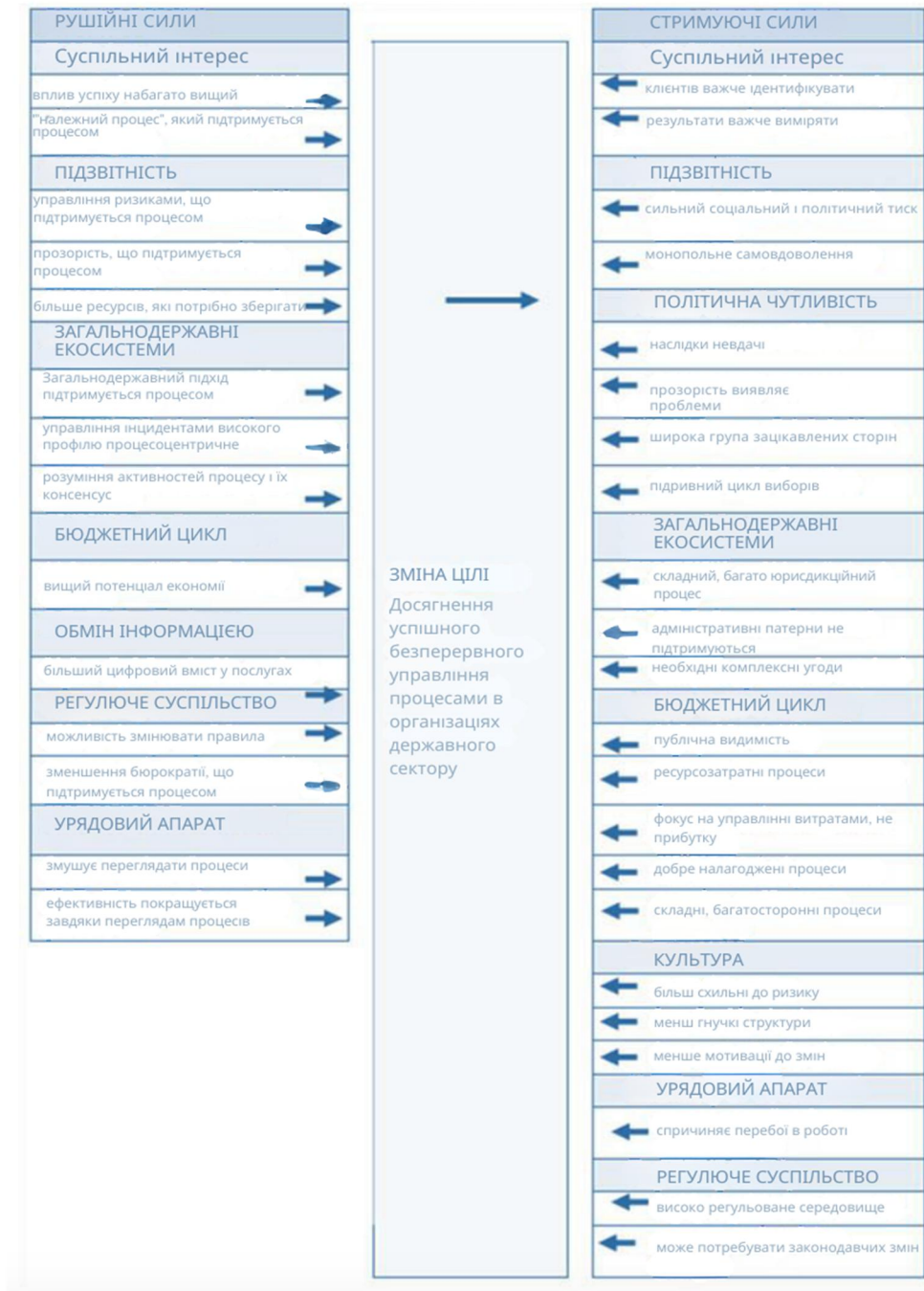


Рис. 1.1 Діаграма аналізу силового поля [9, с. 9]

Рушійні сили (ліворуч): фактори, що сприяють впровадженню ВРМ, такі як підвищення прозорості, управління ризиками, ефективної роботи всього державного апарату, скорочення бюрократизму та оптимізації змін в державному управлінні. Запровадження ВРМ сприяє створенню відповідальних, прозорих, ефективних та продуктивних державних організацій. Чітка документація, визначення власності, відповідальності, моніторинг, контроль та постійне

поліпшення процесів робить BPM цінним інструментом для модернізації державного сектору.

Стримуючі сили (праворуч): фактори, що чинять опір змінам. Хоча рушійні сили є вагомими, існує безліч перешкод, які ускладнюють успішне впровадження управління процесами в державному секторі. Ці перешкоди не є унікальними для державного сектору, проте їхня природа відрізняється від приватного. Основними відмінностями, що стримують впровадження BPM, є:

1. Складність державного сектору: більш різноманітний спектр "клієнтів", культурні відмінності, соціальні цілі та багаторівнева діяльність державних органів значно ускладнюють процес управління [9, с. 6].
2. Класифікована інформація: велика кількість конфіденційної інформації, що опрацьовується державними організаціями, є серйозною перешкодою. Закон обмежує доступ до такої інформації для громадян, а витік інформації може призвести до кримінальної відповідальності. Тому під час роботи з класифікованою інформацією необхідні формальні процеси та захищені системи [10, с. 257].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ АДМІНІСТРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У КОНТЕКСТІ ПУБЛІЧНОГО СЕКТОРУ

2.1. Аналіз та оцінка існуючих процесів у межах Центру професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради

Освіта є одним із найважливіших факторів розвитку суспільства. Вона забезпечує підготовку кадрів для всіх сфер діяльності, сприяє розвитку науки та культури, а також формує особистість людини, тому в даному дослідженні було прийнято рішення звузити публічний сектор до освітнього. Оскільки педагог є ключовою фігурою в освітньому процесі: він несе відповідальність за навчання та виховання підростаючого покоління, формування його світогляду та цінностей, тож на його розвитку має бути зосереджена велика увага. Саме тому Центр професійного розвитку педагогічних працівників відіграє важливу роль у системі освіти, забезпечуючи підвищення кваліфікації та професійний розвиток педагогів, а результати його аналізу можуть мати значний вплив на якість освіти в цілому.

Для детального аналізу в межах даного дослідження нами обрано ЦПРПП Бережанської міської ради, а сам вибір обумовлюється наступними факторами:

1. ЦПРПП Бережанської міської ради є типовим прикладом ЦПРПП в Україні.
2. ЦПРПП Бережанської міської ради має позитивний досвід роботи в сфері підвищення кваліфікації та професійного розвитку педагогів.
3. Результати дослідження ЦПРПП Бережанської міської ради можуть бути екстрапольовані на інші ЦПРПП в Україні.

Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради є ключовим виконавчим органом, спрямованим на забезпечення підвищення професійної кваліфікації та розвитку кадрів у сфері освіти в місті Бережани. Центр керується Конституцією України, законами України «Про

освіту», «Про дошкільну освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про позашкільну освіту», а також постановою Кабінету Міністрів України та іншими нормативно-правовими актами України [12].

ЦПРПП відіграє ключову роль у підтримці та стимулюванні професійного розвитку педагогів міста, основними завданнями якого є [13]:

1. Інформаційна підтримка:

- Збір, узагальнення та поширення актуальної інформації з питань професійного розвитку педагогічних працівників.
- Створення та ведення бази даних програм підвищення кваліфікації, веб-ресурсів та інших джерел інформації, корисних для педагогів.
- Забезпечення доступності інформації на веб-сайті Центру та в інших каналах комунікації.

2. Координація та співпраця:

- Координація діяльності професійних спільнот педагогічних працівників міста.
- Сприяння налагодженню співпраці між педагогами, закладами освіти та іншими стейкхолдерами.
- Підтримка обміну досвідом та кращими практиками професійного розвитку.

3. Психологічна підтримка:

- Забезпечення психологічної допомоги педагогічним працівникам, спрямованої на зниження рівня стресу, покращення емоційного благополуччя та підтримку професійної мотивації.
- Проведення консультацій та тренінгів з питань психологічної стійкості та саморегуляції.

4. Консультування та методична допомога:

- Планування та визначення траєкторії професійного розвитку.
- Проведення супервізії та методичного супроводу.
- Розробки документів закладу освіти.

- Організації освітнього процесу за різними формами здобуття освіти, в тому числі з використанням технологій дистанційного навчання.
- Впровадження компетентнісного, особистісно орієнтованого, діяльнісного, інклюзивного підходів до навчання здобувачів освіти та нових освітніх технологій.

5. Організація та проведення заходів:

- Проведення семінарів, вебінарів, майстер-класів, тренінгів та інших заходів, спрямованих на підвищення кваліфікації та професійний розвиток педагогічних працівників.
- Участь у науково-практичних конференціях, конкурсах та інших професійних заходах.
- Видання методичних рекомендацій, посібників та інших матеріалів, корисних для педагогів.

Для кращого розуміння й адміністрування процесів у межах ЦПРПП необхідно також визначити головних стейкхолдерів організації. Механізм прийняття управлінських рішень в комунальній установі "Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради" базується на чіткому розподілі повноважень між різними органами управління та керівництва центру. Відповідно до статуту центру та законодавства, процес прийняття управлінських рішень включає в себе такі етапи та учасників [15]:

1. Засновник (власник):

- Здійснює загальне керівництво та контроль за діяльністю центру.
- Погоджує призначення директора центру після проведення конкурсу.
- Затверджує посадові інструкції директора центру.
- Затверджує стратегію розвитку, структуру та штатний розпис центру.
- Організовує розгляд звітів про діяльність центру та приймає рішення щодо подальшого розвитку.

2. Уповноважений орган (відділ освіти, молоді і спорту Бережанської міської ради):

- Організовує та проводить конкурси на заміщення вакантних посад у центрі.
- Призначає або звільняє директора центру за погодженням з Засновником.
- Здійснює контроль за дотриманням законодавства та статуту центру.

3. Директор центру:

- Розробляє стратегію розвитку та подає її на затвердження Засновнику.
- Затверджує плани діяльності та організовує роботу центру відповідно до стратегії розвитку.
- Призначає працівників на конкурсній основі та затверджує їх посадові інструкції.
- Здійснює безпосереднє керівництво діяльністю центру та вирішує питання, пов'язані з її функціонуванням.
- Представляє центр у відносинах з іншими установами та організаціями.

Механізм прийняття управлінських рішень в центрі побудований таким чином, щоб забезпечити ефективність та прозорість управління, а також враховувати інтереси усіх зацікавлених сторін. Рішення приймаються на різних рівнях управління з урахуванням компетенційних повноважень кожного з органів управління. Даний механізм є важливим елементом моделювання процесів, оскільки є невід'ємною складовою роботи ЦПРПП та визначений статутом.

Діяльність Центру професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради сприяє:

1. Підвищенню рівня професійної компетентності педагогів.
2. Запровадженню нових освітніх технологій та методик навчання.
3. Покращенню якості освіти в закладах міста.

4. Зростанню мотивації та задоволеності педагогів своєю професією.

Варто також зважити на зовнішні та внутрішні чинники, що мають вплив на діяльність організації, адже вони можуть стати вирішальними в питанні оптимізації процесів усередині. Серед факторів зовнішнього середовища у процесі дослідження роботи установи було виявлено наступні:

1. Політична ситуація та законодавчі зміни: зміни в законодавстві або політична нестабільність можуть вплинути на фінансування та умови діяльності центру.
2. Економічна ситуація: економічні кризи або зміни в економічному середовищі можуть вплинути на доступність фінансування та ресурсів.
3. Соціокультурні та освітні тренди: зміни у соціальних та культурних уявленнях можуть вимагати адаптації програм та послуг центру.
4. Технологічний прогрес: швидкий розвиток технологій може вимагати постійного оновлення методик та засобів навчання.

Серед факторів внутрішнього виявлено наступні:

1. Лідерство та управління: ефективність керівництва та управління може впливати на внутрішню динаміку та ефективність центру.
2. Фінансові ресурси: доступність фінансування впливає на можливості розвитку та реалізації програм.
3. Кадровий потенціал: кваліфікація та мотивація персоналу впливає на якість послуг та рівень задоволеності клієнтів.
4. Інфраструктура: наявність та стан матеріально-технічної бази впливає на можливості проведення навчальних заходів та консультацій.

Розуміння й керування цими факторами дозволить ЦПРПП адаптуватися до змін у середовищі та забезпечити ефективну роботу для досягнення своїх цілей і завдань, а також дані фактори, безпосередньо, мають бути враховані в моделюванні процесів та їх оптимізації в межах ЦПРПП.

Одним із детальних прикладів процесу розглянемо процес надання адміністративних послуг у Комунальній установі "Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради", головною метою якого є

забезпечення педагогічних працівників міста Бережани якісними та відповідними їх потребам послугами у сфері професійного розвитку [14].

Початок процесу надання адміністративних послуг зазвичай полягає в обранні педагогічним працівником конкретної програми чи курсу, який відповідає його потребам та професійним цілям. Після цього він звертається до ЦПРПП з метою отримання детальної інформації та реєстрації на вибраний захід.

Після реєстрації спеціалізований персонал ЦПРПП надає консультації з питань умов участі, програми навчання та інших аспектів, пов'язаних з послугою. Педагогічний працівник також має можливість отримати консультації щодо фінансових питань, якщо це необхідно.

Після цього зареєстрований учасник приходить у визначений час та місце або онлайн для проведення навчальних занять чи інших заходів. Під час занять він отримує необхідні знання та навички від висококваліфікованих викладачів та спеціалістів.

Усі етапи процесу надання адміністративних послуг у Центрі відбуваються з дотриманням вимог чинного законодавства, а також урахуванням індивідуальних потреб кожного “клієнта”. Крім того, установа постійно працює над удосконаленням процесу надання послуг та забезпеченням їх високої якості, щоб задовольнити потреби своїх “клієнтів” та сприяти їхньому професійному зростанню.

2.2. Виявлення вузьких місць в існуючих процесах у межах Центру професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради

Для виявлення та усунення вузьких місць було проаналізовано основні завдання (підсумовані в підрозділі 2.1), які стоять перед ЦПРПП і в контексті кожного з них проведено детальний аналіз. Важливо зазначити, що виявлено, швидше за все, деякі з можливих вузьких місць, але також слід зауважити, що не всі вони представлені у саме ЦПРПП Бережанської міської ради, адже завдання

стоїть ширше: розглянути всі можливі вузькі місця й випередити їх. Конкретні проблеми та їх вплив на роботу ЦПРПП можуть відрізнятись. Також слід зазначити, що вузькі місця можуть перетинатися в межах різних завдань ЦПРПП, оскільки певні аспекти можуть впливати на як на одне, так і на інше завдання.

У межах завдання, в основі якого лежить інформаційна підтримка педагогів, для виявлення можливих вузьких місць було проведено аналіз інформаційних потреб педагогів за допомогою опитувань та інтерв'ю, використано сучасні методи збору та аналізу даних, оцінено ефективність роботи веб-сайту та інших каналів комунікації й порівняння інших ЦПРПП у контексті доступності інформації. У процесі дослідження було виявлено наступні можливі вузькі місця в Центрі професійного розвитку педагогічних працівників у напрямку інформаційної підтримки:

1. Недостатній збір та узагальнення інформації:

- Обмежена кількість джерел інформації про професійний розвиток.
- Несистематичний збір інформації з різних джерел.
- Відсутність аналізу та обробки отриманої інформації.

2. Незручна або неактуальна база даних:

- Неповна або застаріла інформація про програми підвищення кваліфікації.
- Незручний інтерфейс для пошуку та навігації по базі даних.
- Відсутність можливості персоналізувати пошук інформації.

3. Неefективна комунікація:

- Недосяжність інформації на веб-сайті Центру.
- Недостатня активність у соціальних мережах та інших каналах комунікації.
- Неefективна розсилка інформаційних бюлетенів та новин.

4. (Не)використання сучасних технологій:

- Відсутність мобільного додатку для доступу до інформації.
- Невикористання онлайн-платформ для навчання та спілкування.

- Недостатнє використання інтерактивних методів подання інформації.

5. Недостатнє фінансування:

- Обмежені ресурси для оновлення та поповнення бази даних.
- Неможливість придбати ліцензії на програмне забезпечення та інші інструменти для роботи з інформацією.
- Недостатні кошти для проведення рекламних кампаній та просування інформації.

6. Недостатня кваліфікація персоналу:

- Відсутність навичок роботи з інформаційними ресурсами та базами даних.
- Незнання сучасних методів комунікації та просування інформації.
- Невміння використовувати онлайн-платформи та інтерактивні методи навчання.

7. Недостатня координація з іншими організаціями:

- Відсутність співпраці з іншими ЦПРПП та закладами освіти.
- Відсутність спільних проектів та заходів.
- Відсутність обміну інформацією та досвідом.

8. Відсутність зворотного зв'язку:

- Непроведення опитувань та інтерв'ю з педагогами для оцінки їх потреб.
- Невикористання аналітики веб-сайту та соціальних мереж для збору даних про поведінку користувачів.
- Неувага до зауважень та пропозицій педагогів.

Якщо говорити про наступне завдання, то, окрім опитувань та інтерв'ю педагогів і досвіду інших ЦПРПП, також була зроблена оцінка ефективності роботи професійних спільнот та співпраці з зацікавленими сторонами. У ході дослідження стало зрозуміло, що можливими в ЦПРПП у сфері координації та співпраці є наступні вузькі місця:

1. Недостатня координація професійних спільнот:

- Відсутність чіткої структури та координаційних механізмів роботи професійних спільнот.
- Недостатня активність та залученість педагогів до роботи спільнот.
- Неєфективна комунікація та співпраця між спільнотами.

2. Неналежна співпраця з закладами освіти:

- Відсутність чітких каналів комунікації та співпраці з закладами освіти.
- Недостатня участь закладів освіти в заходах, організованих ЦПРПП.
- Неєфективне використання ресурсів закладів освіти для професійного розвитку педагогів.

3. Недостатня співпраця з іншими стейкхолдерами:

- Відсутність співпраці з органами державної влади та місцевого самоврядування.
- Недостатня участь у роботі галузевих асоціацій та інших професійних організацій.
- Неєфективне залучення роботодавців до процесу професійного розвитку педагогів.

4. Недостатня підтримка обміну досвідом:

- Відсутність платформи для обміну досвідом та кращими практиками.
- Недостатня організація та проведення заходів з обміну досвідом.
- Відсутність використання сучасних методів та технологій для обміну досвідом.

5. Недостатнє фінансування:

- Обмежені ресурси для організації та проведення заходів для професійних спільнот.
- Неможливість фінансувати участь педагогів у конференціях, семінарах та інших заходах.
- Відсутність коштів для створення та підтримки платформи для обміну досвідом.

6. Недостатня кваліфікація персоналу:

- Відсутність навичок роботи з професійними спільнотами та зацікавленими сторонами.
- Незнання сучасних методів та технологій координації та співпраці.
- Невміння організовувати та проводити ефективні заходи для професійного розвитку.

7. Невикористання сучасних технологій:

- Відсутність онлайн-платформи для спілкування та співпраці професійних спільнот.
- Невикористання соціальних мереж та інших онлайн-інструментів для координації та співпраці.
- Недостатнє використання онлайн-методів навчання та обміну досвідом.

8. Недостатня увага до потреб педагогів:

- Непроведення опитувань та інтерв'ю з педагогами для оцінки їх потреб.
- Невикористання аналітики даних для визначення пріоритетів роботи з професійними спільнотами.
- Неувага до зауважень та пропозицій педагогів.

Наступним завданням було виокремлено психологічну підтримку, і можливими вузькими місцями в даному аспекті було виявлено наступні:

1. Недостатня доступність психологічної допомоги:

- Обмежена кількість психологів в ЦПРПП.
- Незручний графік роботи психологів.
- Необхідність записуватися на прийом заздалегідь.
- Довгі черги на прийом до психолога.

2. Недостатня різноманітність психологічних послуг:

- Надання лише індивідуальних консультацій.
- Відсутність групових тренінгів та програм.

- Недосяжність спеціалізованих послуг з психологічної підтримки для різних категорій педагогів.
3. Недостатня кваліфікація психологів:
- Відсутність досвіду роботи з педагогами.
 - Незнання специфіки професійної діяльності педагогів.
 - Недостатня підготовка з питань психологічної стійкості та саморегуляції.
4. Недосяжність інформації про психологічну допомогу:
- Відсутність інформації про психологічні послуги на веб-сайті ЦПРПП та в інших каналах комунікації.
 - Неєфективна розсилка інформаційних бюлетенів та новин.
 - Недостатня обізнаність педагогів про можливості отримання психологічної допомоги.
5. Недостатнє фінансування:
- Обмежені ресурси для найму психологів та проведення тренінгів.
 - Неможливість придбати ліцензії на програмне забезпечення та інші інструменти для роботи психологів.
 - Недостатні кошти для проведення рекламних кампаній та просування інформації про психологічну допомогу.
6. Недосяжність онлайн-послуг:
- Відсутність можливості отримати психологічну допомогу онлайн.
 - Невикористання онлайн-платформ для консультацій та тренінгів.
 - Недостатнє використання онлайн-методів психологічної підтримки.
7. Недостатня увага до профілактики психологічних проблем:
- Відсутність програм з профілактики стресу та емоційного вигорання.
 - Недосяжність інформаційних та навчальних матеріалів з питань психологічного здоров'я.
 - Недостатня співпраця з закладами освіти з питань профілактики психологічних проблем.
8. Недосяжність зворотного зв'язку:

- Непроведення опитувань та інтерв'ю з педагогами для оцінки їх потреб в психологічній допомозі.
- Невикористання аналітики даних для визначення пріоритетних напрямків роботи психологічної служби.
- Неувага до зауважень та пропозицій педагогів.

До наступного завданням ЦПРПП належить консультування та методична допомога, і можливими вузькими місцями в даному аспекті було виявлено наступні:

1. Недостатня доступність консультацій та методичної допомоги:
 - Обмежена кількість консультантів та методистів.
 - Незручний графік роботи.
 - Необхідність записуватися на консультацію заздалегідь.
 - Довгі черги на консультацію.
2. Недостатня відповідність консультацій та методичної допомоги потребам педагогів:
 - Недосконале вивчення потреб педагогів перед наданням консультацій.
 - Надання лише загальних рекомендацій, які не відповідають специфіці роботи конкретного педагога.
 - Недостатня увага до індивідуальних запитів педагогів.
3. Недостатній досвід та кваліфікація консультантів та методистів:
 - Відсутність досвіду роботи з педагогами.
 - Незнання специфіки роботи в різних типах закладів освіти.
 - Недостатнє володіння новими методиками та технологіями навчання.
4. Недосяжність інформації про консультаційні та методичні послуги:
 - Відсутність інформації про послуги на веб-сайті ЦПРПП та в інших каналах комунікації.
 - Неєфективна розсилка інформаційних бюлетенів та новин.

- Недостатня обізнаність педагогів про можливості отримати консультації та методичну допомогу.
5. Недостатнє використання сучасних методів роботи:
- Відсутність онлайн-консультацій та методичної підтримки.
 - Невикористання дистанційних курсів та тренінгів.
 - Недосяжність вебінарів та інших онлайн-заходів.
6. Недостатня координація з іншими організаціями:
- Відсутність співпраці з іншими ЦПРПП та закладами освіти.
 - Неучасть у спільних проектах та заходах.
 - Відсутність обміну досвідом та кращими практиками методичної роботи.
7. Недостатня увага до саморозвитку педагогів:
- Недосяжність програм та заходів з саморозвитку педагогів.
 - Недостатня методична підтримка педагогів у процесі самоосвіти.
 - Відсутність використання методів коучингу та менторства.
8. Недосяжність зворотного зв'язку:
- Непроведення опитувань та інтерв'ю з педагогами для оцінки їх потреб в консультаційній та методичній допомозі.
 - Невикористання аналітики даних для визначення пріоритетних напрямків роботи консультантів та методистів.
 - Неувага до зауважень та пропозицій педагогів.

Останнім та не менш важливим завданням є організація та проведення заходів. За допомогою спілкування з педагогами міста, досліджень медіа інших ЦПРПП та відвідування заходів, було виявлено наступні можливі вузькі місця даного аспекту:

1. Недосконале планування та організація заходів:
- Невизначені чіткі цілі та завдання заходів.
 - Недостатній аналіз потреб та запитів цільової аудиторії.
 - Неefективний вибір формату та методів проведення заходів.
 - Неякісне просування та інформаційна підтримка заходів.

2. Недостатня різноманітність та актуальність тематики заходів:
 - Переважання однотипних заходів, не орієнтованих на різні категорії педагогів.
 - Недостатнє представництво актуальних тем та новітніх методик навчання.
 - Відсутність заходів з практико-орієнтованим характером.
3. Недосконале матеріально-технічне забезпечення заходів:
 - Неналежні умови проведення заходів (непридатні приміщення, обладнання тощо).
 - Недостатнє забезпечення дидактичними та методичними матеріалами.
 - Неякісне технічне оснащення (аудіо-, відеотехніка, комп'ютерне обладнання тощо).
4. Неєфективна робота з лекторами та тренерами:
 - Залучення некваліфікованих лекторів та тренерів, які не володіють необхідними знаннями та досвідом.
 - Недостатня методична підтримка лекторів та тренерів.
 - Відсутність використання інтерактивних та практико-орієнтованих методів навчання.
5. Недостатнє фінансування заходів:
 - Обмежені ресурси для проведення заходів (оренда приміщень, оплата праці лекторів, виготовлення дидактичних матеріалів тощо).
 - Неможливість запрошувати відомих фахівців та експертів.
 - Недостатні кошти для просування та інформаційної підтримки заходів.
6. Недосяжність інформації про заходи:
 - Відсутність повної та актуальної інформації про заплановані заходи на веб-сайті ЦПРПП та в інших каналах комунікації.
 - Неєфективна розсилка інформаційних бюлетенів та новин.

- Недостатня обізнаність педагогів про можливості участі в заходах ЦПРПП.

7. Недосконала система оцінювання ефективності заходів:

- Відсутність чітких критеріїв оцінювання ефективності заходів.
- Відсутність опитувань та анкетувань учасників заходів.
- Відсутність використання методів зворотного зв'язку для оцінки якості заходів.

8. Недостатнє використання сучасних технологій:

- Відсутність онлайн-трансляцій та записів заходів.
- Невикористання онлайн-платформ для навчання та спілкування.
- Недостатнє використання інтерактивних методів та інструментів під час проведення заходів.

Таким чином, центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради відіграє ключову роль у системі освіти міста, забезпечуючи підвищення кваліфікації та професійний розвиток педагогів. Діяльність Центру спрямована на виконання завдань, визначених у його статуті та законодавстві України. Для кращого розуміння й адміністрування процесів у межах ЦПРПП було визначено головних стейкхолдерів організації.

Механізм прийняття управлінських рішень в центрі побудований таким чином, щоб забезпечити ефективність та прозорість управління, а також враховувати інтереси усіх зацікавлених сторін. Діяльність ЦПРПП сприяє підвищенню рівня професійної компетентності педагогів, запровадженню нових освітніх технологій та методик навчання, покращенню якості освіти в закладах міста та зростанню мотивації та задоволеності педагогів своєю професією. Також описано й враховано зовнішні та внутрішні фактори, що мають вплив на діяльність організації й моделювання її процесів.

Опісля було виявлено ряд можливих вузьких місць, серед яких:

1. Недостатній збір та обробка інформаційних ресурсів.
2. Неefективна комунікація та співпраця
3. Обмежена доступність психологічної допомоги

4. Недостатня відповідність консультацій та методичної допомоги потребам педагогів
5. Недосконале планування та організація заходів
6. Недостатнє фінансування
7. Невикористання сучасних технологій
8. Недостатня увага до потреб педагогів.
9. Неєфективна система оцінювання діяльності
10. Недостатня обізнаність педагогів про можливості ЦПРПП

Важливо ще раз зазначити, що список виявлених вузьких місць може бути не повним, а ті, що виявлені не обов'язково представлені саме в Центрі професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради, оскільки в дослідженні в межах даного підрозділу лежав також аналіз інших ЦПРПП.

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АДМІНІСТРУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У КОНТЕКСТІ ОСВІТНЬОГО СЕКТОРУ

Діяльність організації можна розглядати як складну систему, що складається з безлічі взаємопов'язаних процесів. Ці процеси визначають загальний стан організації та впливають один на одного. Ресурси, які використовуються в процесах, трансформуються та набувають нових форм. Усі процеси в компанії тісно пов'язані між собою і від них безпосередньо залежить загальний успіх [16, с. 68]. Кожна система має свої унікальні характеристики, реагує на управління по-різному, може відхилятися від запланованих результатів і володіє різним рівнем адаптивності до зовнішніх впливів. Це зумовлює необхідність використання різних підходів до управління операційною системою, таких як системний, ситуаційний, функціонально-орієнтований та інші. Процесний підхід у системному менеджменті набуває все більшої популярності завдяки своїй чіткій орієнтації на продукти та послуги [17, с. 59].

Покращення бізнес-процесів – це практика постійного вдосконалення операційної діяльності компанії на основі потреб усіх зацікавлених сторін, як внутрішніх (керівництво, співробітники), так і зовнішніх (користувачі, партнери, експерти) [18, с. 297]. ВРІ – це не разовий захід, а постійне поліпшення. Зі змінами в бізнесі, зовнішнім середовищем та появою нових технологій, виникає потреба адаптувати та оптимізувати операційну діяльність. Основні напрямки ВРІ:

1. Усунення недоліків: виявлення та усунення слабких місць в існуючих процесах для підвищення їх ефективності.
2. Впровадження інновацій: розробка та впровадження нових, більш ефективних способів виконання завдань.

Впровадження ефективних програм ВРІ дозволяє компаніям залишатися конкурентоздатними, гнучкими та чутливими до постійно мінливих потреб ринку та очікувань клієнтів. Серед інших переваг:

- Підвищення продуктивності.
- Зниження витрат.
- Підвищення рівня задоволеності клієнтів.
- Скорочення часу виходу продуктів та послуг на ринок.
- Підвищення мотивації та залученості співробітників.
- Відповідність галузевим стандартам та регулятивним вимогам.
- Формування культури постійного поліпшення, що є запорукою довгострокового успіху [19, с. 257].

Покращення бізнес-процесів охоплює широкий спектр операційних вдосконалень, але коли ми говоримо про ВРІ загалом, буває складно уявити, як ці ідеї застосувати на практиці у вашій компанії, тому розглянемо загально прийняті практики покращення бізнес-процесів.

Lean Six Sigma – це управлінський підхід, який поєднує методології Lean manufacturing та Six Sigma. Його мета – покращити роботу компанії шляхом усунення марнування та дефектів. Lean Six Sigma використовує процес DMAIC для:

1. Визначення (Define): визначення проблеми або можливості для покращення.
2. Вимірювання (Measure): збір даних про поточний стан процесу.
3. Аналіз (Analyze): виявлення причин проблем або можливостей для покращення.
4. Покращення (Improve): впровадження змін для покращення процесу.
5. Контроль (Control): моніторинг процесу та внесення необхідних коригувань.

Сам процес зображений на діаграмі (рис. 3.1).



Рис. 3.1 Діаграма DMAIC процесу [20, с. 10]

Lean Six Sigma може бути потужним інструментом для покращення роботи всередині організації. Завдяки ретельному плануванню та впровадженню є можливість досягти значних результатів, таких як зниження витрат, покращення якості та підвищення задоволеності клієнтів. Однак, слід пам'ятати, що такий підхід – це не просто рецепт, який можна використовувати для вирішення будь-якої проблеми, а методологія, яка потребує розуміння та адаптації до конкретних потреб тої чи іншої організації [21].

Наступною технологією покращення бізнес-процесів є Kaizen. У перекладі з японської «Кай» означає «зміна», а «Дзен» – «стати хорошим». Таким чином, це Kaizen – концепція постійного вдосконалення, спрямованого на справжнє благо людей чи процесу. Найближчим перекладом, хоча й не повністю передаючи всю суть, часто вважають «безперервне поліпшення» або просто «покращення». Однак менш поширене слово «підвищення якості» (betterment) можливо більш точно відображає цю ідею [22].

Якщо методологію бережливого виробництва в термінах гнучкої методології (Agile) можна описати як фокус на цінності, невеликі партії та усунення марнувань, то методологія Kaizen, безумовно, є її основою, однак, виходить за ці рамки. Kaizen розглядає всю компанію, фокусуючись на цілому ряді ключових напрямків: якість, витрати, логістика, мотивація співробітників, безпека, технології та, останнім часом, вплив на довкілля. Основні цілі Кайдзен можна описати як підвищення продуктивності та якості, обмеження марнувань та гуманізацію робочого місця шляхом залучення співробітників. Ключові елементи Kaizen [23]:

1. Kaizen-заходи: інтенсивні командні зустрічі для визначення та вирішення проблем.
2. Щоденний Kaizen: регулярні зустрічі команди для обговорення та впровадження невеликих покращень.
3. Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act): структура для планування, виконання, перевірки та стандартизації покращень.

Kaizen – це не просто набір інструментів, а й філософія, яка потребує системного підходу до впровадження. Наступні кілька кроків є необхідними для впровадження:

1. Залучення підтримки керівництва. Важливо, щоб керівництво розуміло та підтримувало принципи Kaizen. Вони повинні бути готові виділити ресурси та час для впровадження методології.
2. Формування команди Kaizen. Сформувати команду з представників різних відділів організації. Ця команда буде відповідальна за координацію та впровадження Kaizen-заходів.
3. Організація навчання з Kaizen. Забезпечити навчання для всіх співробітників з основних принципів та методів Kaizen. Це допоможе їм зрозуміти свою роль у процесі вдосконалення.
4. Визначення ключових областей для вдосконалення. Проведіть аналіз організації, щоб визначити області, які потребують вдосконалення. Це можуть бути процеси, продукти, послуги або навіть культура компанії.

5. Встановлення цілей. Для кожної визначеної області необхідне встановлення чітких і вимірних цілей. Ці цілі повинні бути досяжними та відповідати загальним цілям організації.
6. Розробка плану дій. План повинен включати конкретні кроки, відповідальність та терміни.
7. Впровадження плану дій. На даному етапі потрібно бути готовим до того, що доведеться адаптовувати план по ходу роботи.
8. Відстеження результатів. Регулярне відстеження прогресу і вимірювання результатів своїх зусиль допоможе визначити, які методи працюють, а які ні.
9. Kaizen як безперервний процес. Kaizen – це не одноразова подія, а постійний процес. У межах організації потрібно буде постійно шукати нові способи вдосконалення.

Agile (гнучка методологія) – підхід до управління проєктами, який спочатку розробили для сфери розробки програмного забезпечення. Але сьогодні Agile набирає популярності в багатьох галузях. Основні принципи Agile [24, с. 134]:

1. Ітеративний та інкрементальний розвиток: проєкт розбивається на короткі послідовні етапи (ітерації). Кожна ітерація завершується робочим продуктом, який можна продемонструвати замовнику та отримати його зворотній зв'язок.
2. Регулярний зворотній зв'язок від клієнта: залучення клієнта до процесу розробки є важливим. Його думка враховується на кожному етапі, що дозволяє коригувати проєкт відповідно до побажань.
3. Співпраця між кросфункціональними командами: для роботи над проєктом залучаються фахівці різних напрямків. Це сприяє більш ефективному виконанню завдань та швидшому вирішенню проблем.

За допомогою швидкої адаптації до змін Agile дозволяє легко змінювати проєкт на ходу, враховуючи нові вимоги чи потреби; завдяки коротким

ітераціям, користувач отримує результат швидше, а постійний зв'язок із ним дозволяє враховувати його потреби та побажання на всіх етапах роботи [25].

Agile-методологія не є універсальним рішенням. Для того, щоб отримати максимальну користь, необхідно адаптувати їх під конкретні потреби організації. Оптимізувавши таким чином бізнес-процеси, досягнеться більша ефективність та кращі результати. Застосування Agile у бізнес-процесах дозволяє створити більш гнучку та адаптивну організацію, здатну швидко реагувати на зміни ринку та запити клієнтів [26, с. 534].

Однак, зачасту простого покращення, навіть безперервного, може бути недостатньо для відчутного підвищення ефективності, і тут на допомогу приходять модель реінжинірингу бізнес-процесів (BPR). Такий підхід передбачає глибокий перегляд та радикальне перетворення старих процесів з метою досягнення нових результатів, які відповідають вимогам сучасного ринку [27].

Існує чотири головних етапи реінжинірингу бізнес-процесів (рис. 3.2) [29, с. 434]:

1. Організація BPR: даний етап має вирішальне значення для визначення недоліків, неефективності та потенційних можливостей для вдосконалення, які можуть призвести до значних змін та підвищення конкурентоспроможності вашої компанії. Важливо не просто виявити проблеми, а й зрозуміти їх кореневі причини. Для цього необхідно провести комплексну оцінку, яка включає:
 - Вивчення документації: вивчення описів процесів, інструкцій, регламентів та інших документів, що стосуються роботи компанії.
 - Інтерв'ю з співробітниками: спілкування з працівниками різних рівнів та відділів, щоб отримати їхні знання, досвід та думки щодо існуючих процесів.
 - Спостереження за роботою: пряме спостереження за тим, як виконуються процеси на робочих місцях, щоб виявити неефективність та потенційні проблеми.

- Аналіз даних: вивчення даних про продуктивність, витрати, якість тощо, щоб отримати кількісну оцінку ефективності процесів.
2. Діагностика процесу: після глибокого аналізу та чіткого розуміння недоліків існуючих процесів, наступним кроком у BPR стає визначення нових, оптимізованих процесів, які забезпечать максимальну ефективність вашого бізнесу. Даний етап передбачає:
- Визначення процесів, що потребують оновлення: на основі аналізу даних та думок зацікавлених сторін, визначаються ті процеси, які мають найбільший потенціал для покращення.
 - Розробку нових моделей процесів: для кожного з обраних процесів розробляються нові, більш ефективні моделі, які відповідають цілям компанії та очікуванням клієнтів.
 - Врахування кращих практик: при розробці нових моделей процесів важливо використовувати кращі практики з різних галузей та враховувати досвід інших компаній.
 - Залучення зацікавлених сторін: важливо залучити до процесу розробки нових процесів співробітників, клієнтів та інших зацікавлених сторін, щоб отримати їхні відгуки та пропозиції.
 - Проведення ранжування: після розробки нових моделей процесів, їх необхідно ранжувати за значимістю для компанії. Це допоможе визначити, які процеси потребують першочергового впровадження.
3. Редизайн процесу: після визначення нових, оптимізованих моделей процесів, наступним кроком у реінжинірингу бізнес-процесів стає детальний порівняльний аналіз існуючих та запланованих процесів. Це дозволяє чітко окреслити зони змін та розробити план оптимізації, який максимально враховує потреби та цілі організації. Цей етап передбачає:
- Порівняльний аналіз: проводиться детальне порівняння існуючих та запланованих процесів. Це дозволяє виявити відмінності, недоліки та потенційні проблеми, які можуть виникнути при впровадженні нових моделей.

- Визначення процесів для зміни: на основі порівняльного аналізу, визначаються ті процеси, які потребують оновлення та будуть змінені в майбутньому.
 - Розробка детальних планів оптимізації: для кожного з обраних процесів розробляються детальні плани оптимізації, які описують конкретні дії, етапи та відповідальність за виконання.
 - Діагностика процесів: Проводиться діагностика нових моделей процесів, щоб оцінити їх ефективність, працездатність та відповідність очікуванням.
 - Орієнтація на користувача: плани оптимізації та діагностика процесів повинні бути орієнтовані на потреби та очікування користувачів, щоб забезпечити їм кращий сервіс та досвід.
4. Розгортання процесу: після розробки детальних планів оптимізації та проведення ретельного тестування, наступним кроком у BPR стає впровадження нових процесів та їх моніторинг. Це ключовий етап, який потребує ретельної підготовки, чіткої комунікації та постійного вдосконалення. Він включає:
- Тренінг та підтримку персоналу: співробітники повинні пройти навчання, щоб освоїти нові процеси, зрозуміти їхні принципи та ефективно їх виконувати. Важливо забезпечити їм необхідну підтримку та ресурси протягом цього процесу.
 - Впровадження нових програмних засобів та систем: може виникнути необхідність впровадити нові програмні засоби та системи, які допоможуть оптимізувати процеси та підвищити їх ефективність.
 - Запуск нових процесів: нові процеси повинні бути впроваджені поступово, з чітким планом та контролем за виконанням.
 - Відстеження ключових показників ефективності (KPI): відстеження KPI, які були визначені на етапі планування.
 - Збір відгуків: збір відгуків від співробітників, клієнтів та інших зацікавлених сторін.

- Аналіз даних: аналіз даних, які збираються протягом впровадження нових процесів.
- Виявлення проблем: виявлення проблем та недоліків, які виникають при впровадженні нових процесів.
- Внесення коректив: внесення необхідних корективів до планів та процесів, щоб забезпечити їх максимальну ефективність.

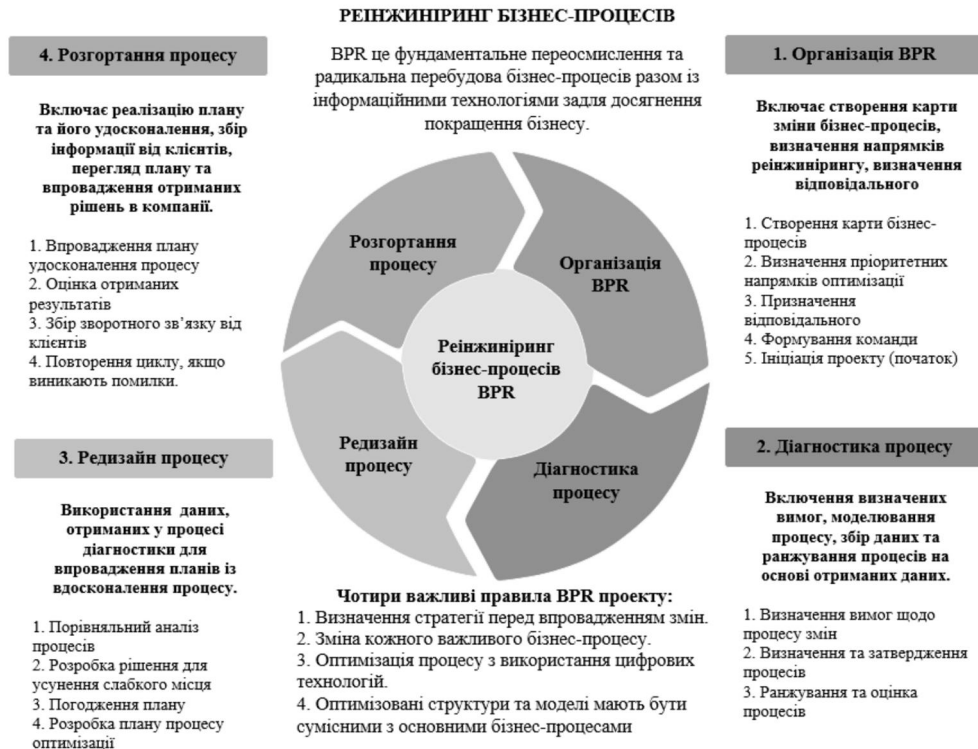


Рис. 3.1 Процес реінжинірингу бізнес-процесів [28, с. 150]

Зважаючи на вузькі місця Центру професійного розвитку педагогічних працівників, виявлені у другому розділі, та на загальні практики щодо покращення процесів, досліджені вище, можна виділити наступні рекомендації для адміністрування процесів у ЦПРПП, які можна масштабувати і на інші одиниці освітнього сектору:

1. Картування процесів. Провести детальне картування всіх ключових бізнес-процесів ЦПРПП, щоб чітко визначити їх етапи, учасників, відповідальні ролі, інформаційні потоки та точки прийняття рішень. Використовувати діаграми BPMN або інші методи візуалізації для наочного представлення

процесів. Залучити до процесу картування всіх зацікавлених сторін, включаючи педагогів, методистів, адміністративний персонал та керівництво ЦПРПП

2. Аналіз процесів. Провести ретельний аналіз кожного процесу, щоб виявити його сильні та слабкі сторони, можливості для покращення та потенційні проблеми. Використовувати методи аналізу, такі як SWOT-аналіз, FMEA (аналіз помилок і ефектів) або аналіз кореневих причин. Зібрати та проаналізувати дані про ефективність процесів, такі як час виконання, витрати ресурсів та рівень задоволеності клієнтів.
3. Оптимізація процесів. Розробити план оптимізації процесів на основі результатів аналізу. Визначити можливості для автоматизації рутинних завдань, використання сучасних технологій та вдосконалення процедур. Запропонувати нові або оновлені методики та інструменти для роботи з інформацією та надання послуг. Запровадити систему моніторингу та оцінки для відстеження й аналізу результатів оптимізації.
4. Впровадження змін. Розробити чіткий план впровадження змін, який включає комунікаційну стратегію, навчання персоналу та управління ризиками. Забезпечити активну участь та підтримку всіх зацікавлених сторін протягом процесу впровадження. Провести тестування та пілотування нових процесів перед їх повним впровадженням. Моніторити результати впровадження та вносити необхідні корективи.
5. Постійне вдосконалення. Впровадити культуру постійного вдосконалення, яка заохочує співробітників шукати нові можливості для покращення бізнес-процесів. Регулярно проводити аналіз та оцінку процесів, щоб виявляти нові проблеми та можливості для оптимізації. Використовувати відгуки та пропозиції від педагогів, методистів та інших зацікавлених сторін для покращення процесів. Слідкувати за новітніми тенденціями та кращими практиками в галузі менеджменту бізнес-процесів.

Також додатковими рекомендаціями може служити використання програмного забезпечення для управління бізнес-процесами для автоматизації та

оптимізації процесів. Окрім того, рекомендується запровадити систему управління знаннями для збору, зберігання та обміну інформацією про найкращі практики та досвід роботи і створити систему моніторингу та оцінки для відстеження й аналізу результатів бізнес-процесів. Хорошою практикою є забезпечення регулярного навчання та розвиток персоналу в галузі менеджменту процесів.

Слід пам'ятати, що менеджмент процесів – це постійний процес, який потребує постійної уваги та зусиль. Важливо залучати до процесу всіх зацікавлених сторін та створювати культуру постійного вдосконалення. Упровадження змін може потребувати часу та ресурсів, але це інвестиція, яка може окупитися в довгостроковій перспективі, адже впровадження цих рекомендацій може допомогти ЦПРПП як уособленню структурної одиниці освітнього спектру покращити ефективність та результативність процесів, підвищити рівень задоволеності педагогів та інших користувачів послуг, знизити витрати та підвищити продуктивність, таким чином зменшуючи вплив ризику низької фінансової забезпеченості.

Таким чином, нами було визначено розглянуто загальні практики покращення та реінжинірингу бізнес-процесів, а також запропоновані рекомендації щодо адміністрування процесів у Центрі професійного розвитку педагогічних працівників як уособленні структурної одиниці освітнього спектру.

Сучасні організації функціонують як складні системи, що складаються з безлічі взаємопов'язаних процесів. Ці процеси визначають загальну ефективність та їх результативність, тому їх (процесів) вдосконалення є ключовим фактором успіху. Існує багато методів та практик, які можна використовувати для покращення бізнес-процесів. Деякі з найпоширеніших включають Lean Six Sigma, Kaizen та Agile.

Впровадження цих та інших методів може допомогти організаціям підвищити продуктивність та ефективність, знизити витрати та економія ресурсів, покращити якість продукції та послуг, збільшити задоволеність клієнтів, скоротити час виходу продуктів та послуг на ринок, підвищити

мотивацію та залученість співробітників, відповідати галузевим стандартам та регулятивним вимогам, формувати культуру постійного вдосконалення. Важливо зазначити, що не існує універсального підходу до покращення бізнес-процесів. Найкращий метод для конкретної організації буде залежати від її потреб, цілей та ресурсів. Однак, незалежно від обраного методу, важливо, щоб процес вдосконалення був постійним та систематичним. Тільки завдяки постійному прагненню до кращого організації можуть сподіватися на успіх у мінливому середовищі.

У даному розділі також запропоновані зміни, які ведуть за собою покращення адміністрування процесів у ЦПРПП як уособленні структурної одиниці освітнього напрямку. Впровадження цих рекомендацій може допомогти ЦПРПП покращити ефективність та результативність процесів, підвищити рівень задоволеності педагогів та інших користувачів послуг, знизити витрати та підвищити продуктивність, таким чином зменшуючи вплив ризику низької фінансової забезпеченості.

ВИСНОВКИ

Впровадження управління бізнес-процесів є критично важливим як для приватного, так і для державного секторів. BPM дозволяє компаніям оптимізувати процедури, економити час, збільшувати доходи та скорочувати витрати. У державному управлінні адміністрування бізнес-процесами спрямоване на максимальну ефективність використання обмежених ресурсів, підвищення прозорості та усунення неефективності. Державний сектор стикається з унікальними викликами, такими як обмежене фінансування, нестача ресурсів та короткі терміни виконання задач. Управління бізнес-процесами включає моделювання, документацію, створення цінності, моніторинг, систематизацію, аналіз, оптимізацію та автоматизацію процесів. Це циклічний процес, який постійно вдосконалюється для досягнення кращих результатів.

Системи управління бізнес-процесами допомагають організувати, контролювати та вдосконалювати процеси, роблячи їх більш ефективними та результативними. Вони забезпечують моделювання процесів, автоматизацію завдань, оптимізацію, моніторинг та інтеграцію з іншими системами підприємства. Успішні приклади впровадження BPM у приватному секторі, такі як компанії eBay, Amazon, Google та Netflix, демонструють значні покращення в обслуговуванні клієнтів та розширенні діяльності. Однак, у державному секторі існують специфічні виклики, які уповільнюють впровадження BPM.

Основні відмінності між державним та приватним секторами включають публічний інтерес, підзвітність, фактори, що чинять опір змінам, зміни в державному апараті та корпоративну культуру. Вони впливають на впровадження та успішність BPM у державному секторі. Рушійними силами впровадження BPM у державному секторі є підвищення прозорості, управління ризиками, ефективна робота державного апарату та скорочення бюрократії. Стримуючими силами є складність державного сектору, класифікована інформація та культурні відмінності. Загалом, державний сектор має значні причини для впровадження управління бізнес-процесами, проте реалізація цієї

ідеї ускладнюється специфікою його діяльності. Для досягнення успіху необхідно враховувати як рушійні, так і стримуючі сили, а також специфічні виклики державного сектору.

У роботі детально аналізувалися комунальна установа “Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради” як уособлення структурної одиниці освітнього сектору, яка відіграє важливу роль у системі освіти міста, забезпечуючи підвищення кваліфікації та професійний розвиток педагогів. Діяльність ЦПРПП спрямована на виконання завдань, визначених у його статуті та законодавстві України. Для кращого розуміння й адміністрування процесів у межах ЦПРПП були визначені головні стейкхолдери організації.

Механізм прийняття управлінських рішень у Центрі побудований таким чином, щоб забезпечити ефективність та прозорість управління, а також враховувати інтереси усіх зацікавлених сторін. Діяльність ЦПРПП сприяє підвищенню рівня професійної компетентності педагогів, запровадженню нових освітніх технологій та методик навчання, покращенню якості освіти в закладах міста, а також зростанню мотивації та задоволеності педагогів своєю професією. У дослідженні були також описані й враховані зовнішні та внутрішні фактори, які впливають на діяльність організації та моделювання її процесів.

У процесі аналізу було виявлено ряд можливих вузьких місць, серед яких: недостатній збір та обробка інформаційних ресурсів, неефективна комунікація та співпраця, обмежена доступність психологічної допомоги, недостатня відповідність консультацій та методичної допомоги потребам педагогів, недосконале планування та організація заходів, недостатнє фінансування, (не)використання сучасних технологій, недостатня увага до потреб педагогів, неефективна система оцінювання діяльності та недостатня обізнаність педагогів про можливості ЦПРПП.

Варто зазначити, що список виявлених вузьких місць може бути неповним, а виявлені проблеми не обов'язково представлені саме у Центрі професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради. Аналіз також

охоплював інші ЦПРПП для забезпечення ширшого розуміння можливих проблем і випереджувальних заходів.

Опісля аналізу вузьких місць було розглянуто також загальні практики покращення та реінжинірингу процесів, а також запропоновано рекомендації щодо адміністрування процесів у Центрі професійного розвитку педагогічних працівників. Сучасні організації функціонують як складні системи, що складаються з численних взаємопов'язаних процесів, які визначають їх загальну ефективність та результативність. Вдосконалення цих процесів є ключовим фактором успіху. Існує багато методів та практик для покращення бізнес-процесів, серед яких найпоширенішими є Lean Six Sigma, Kaizen та Agile.

Впровадження цих та інших методів може допомогти організаціям підвищити продуктивність та ефективність, знизити витрати, покращити якість послуг, збільшити задоволеність користувачів, підвищити мотивацію та залученість співробітників, відповідати галузевим стандартам та регулятивним вимогам, а також формувати культуру постійного вдосконалення. Важливо зазначити, що не існує універсального підходу до покращення бізнес-процесів. Найкращий метод для конкретної організації залежить від її потреб, цілей та ресурсів. Незалежно від обраного методу, процес вдосконалення має бути постійним та систематичним. Тільки завдяки постійному прагненню до кращого організації можуть досягати успіху в мінливому середовищі.

Зокрема, були запропоновано зміни, що можуть покращити адміністрування процесів у ЦПРПП. Впровадження цих рекомендацій допоможе Центру професійного розвитку педагогічних працівників покращити ефективність та результативність процесів, підвищити рівень задоволеності педагогів та інших користувачів послуг, знизити витрати та підвищити продуктивність, що, у свою чергу, зменшить ризик низької фінансової забезпеченості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Blick, George & Gulledge, Thomas & Sommer, Rainer. (2000). Defining Business Process Requirements for Large-Scale Public Sector ERP Implementations: A Case Study. pp. 1203-1209.
2. Davenport, T.H. and Short, J.E. (1990), "The new industrial engineering: information technology and business process redesign", The Sloan Management Review, Vol. 31 No. 4, Summer, pp. 11-27.
3. Onyshkiv R. Business process management system for optimisation of unstructured businesses. Roksoliana Onyshkiv, Renata A. Konrad PhD – Lviv, 2023. 44 с
4. Мамонова Г. В. Ретроспективний аналіз систем управління бізнес-процесами / Мамонова Г. В., Годунова К. М. // Моделювання та інформаційні системи в економіці : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана ; голов. ред. О. Є. Камінський. – Київ : КНЕУ, 2022. – Вип. 102. – С. 148–157.
5. Process Management In Public Administration: What Are The Objectives? // Sydle – 2022. URL: <https://www.sydle.com/blog/process-management-in-public-administration-62bdd531bc6a6423dbf89980>.
6. Santana, A.F.L., Alves, C.F., Santos, H.R.M., de Lima Cavalcanti Felix, A. (2011). BPM Governance: An Exploratory Study in Public Organizations. In: Halpin, T., et al. Enterprise, Business-Process and Information Systems Modeling. BPMDS EMMSAD 2011. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 81. Springer, Berlin, Heidelberg.
7. Digital transformation: What can we learn from Netflix? // TM Forum. – 2017. URL: <https://inform.tmforum.org/features-and-opinion/digital-transformation-what-can-we-learn-from-netflix>.
8. Hawrysz, Liliana & Hys, Katarzyna. (2013). PROCESS-ORIENTED MANAGEMENT IN PUBLIC AND PRIVATE SECTOR. China-USA Business Review. 12. 903-910.

9. Tregear R. Government Process Management: A review of key differences between the public and private sectors and their influence on the achievement of public sector process management. / R. Tregear, T. Jenkins. // BPTrends. – 2007. – С. 10.
10. Madigan M. Handbook of Emergency Management Concepts: A Step-by-Step Approach / Michael L. Madigan., 2017. – 326 с. – (1st edition (December 6, 2017)).
11. Сорока А.М. Інформаційні технології в управлінні бізнеспроцесами на підприємствах. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 2(24). С. 76–81.
12. Статут комунальної установи «Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради» // Бережанська міська рада. 2020. URL: https://rada.info/upload/users_files/04058491/docs/b7dcd8cebdb170732c31eeabc3e89f9.pdf.
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.07.2020 № 672 \"Деякі питання професійного розвитку педагогічних працівників\". Положення про центр професійного розвитку педагогічних працівників // Кабінет Міністрів України. – 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/672-2020-%D0%BF#Text>.
14. Когут В. М. Дорожня карта підвищення кваліфікації педагогічних працівників / Віра Миронівна Когут // Комунальна установа “Центр професійного розвитку педагогічних працівників Бережанської міської ради”. – 2019. URL: https://drive.google.com/file/d/1TPMATG_4yzLIV_25FkIWD7-DLtWwRIEC/view.
15. Даниленко С. Про центри професійного розвитку педагогічних працівників / Світлана Даниленко // Лист Міністерства освіти та науки України. 2020. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-centri-profesijnogo-rozvitku-pedagogichnih-pracivnikiv>

- 16.Багорка Д. А. Формування системи управління бізнес-процесами підприємства / Багорка Д. А. – Дніпро, 2021. – 100 с.
- 17.Курбацька Л.М., Самілик Т.М., Шутько Т.І. Сучасні форми організації бізнеспроцесів: аналітика та оцінка ефективності. Економіка та держава. 2021. № 7. С. 57-61.
- 18.Janáková Sujová, Andrea & Marcineková, Katarína. (2015). Improvement of Business Processes – A Research Study in Wood-processing Companies of Slovakia. *Procedia Economics and Finance*. C. 296-302.
- 19.Mehdouani K. An approach for Business Process Improvement Based on Simulation Technique / K. Mehdouani, N. Missaoui, S. Ghannouchi. // *Procedia Computer Science*. – 2019. – №164. – С. 225–232.
- 20.Obergfell Y. Six Sigma Revealed / Yeliz Obergfell., 2024. – 131 с. – (International Six Sigma Institute). – (2).
- 21.Kenton W. Lean Six Sigma: Definition, Principles, and Benefits / Will Kenton // Investopedia. – 2023. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/l/lean-six-sigma.asp>.
- 22.Hargrave M. Kaizen: Understanding the Japanese Business Philosophy / Marshall Hargrave // Investopedia. – 2024. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/k/kaizen.asp>.
- 23.What is the Kaizen Methodology and Its Goals? // Geekbot. – 2019. – URL: <https://geekbot.com/blog/what-is-the-kaizen-methodology-and-its-goals/>.
- 24.Shore J. The Art of Agile Development / J. Shore, S. Warden., 2021. – 537 с. – (O'Reilly Media, Inc). – (2nd edition).
- 25.Young E. Business Process Improvement: What It Is And 7 Examples / Erik Young // Nividous. – 2023. – URL: <https://nividous.com/blogs/business-process-improvement-examples>.
- 26.Podeswa H. Agile Guide to Business Analysis and Planning, The: From Strategic Plan to Continuous Value Delivery / Howard Podeswa., 2021. – 800 с. – (Addison-Wesley Professional). – (1st Edition).

27. Understanding the What, Why, and How about Business Process Reengineering // Cflow. – 2024. – URL: <https://www.cflowapps.com/business-process-reengineering/>.
28. Кравченко М. О. Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств / М. О. Кравченко, В. О. Салабай. // «Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут"». – 2023. – №26. – С. 148–153.
29. Bhaskar, Hari Lal. (2018). Business process reengineering framework and methodology: A critical study. International Journal of Services and Operations Management. 29. 527. 10.1504/IJSOM.2018.090456.