**РОЗДІЛ 5**

**Економічне обґрунтування доцільності роботи**

**5.1. Економічна характеристика проектного рішення (програмного продукту)**

Програмна система для фінансової підтримки контентмейкерів, яка є частиною моєї бакалаврської кваліфікаційної роботи, повинна дозволити будь-яким бажаючим користувачам, які хочуть фінансово підтримати певну особу, організацію чи спілку своїми власними коштами та надіслати власне повідомлення. Натомість отримувачам пожертв має дати змогу у прямому ефірі виводити сповіщення про надходження пожертв, статистики пожертв та прогресу збору коштів. Відображення пожертви виглядає як поява анімованої картинки, імені жертводавця, суми пожертви та повідомлення, яке можу бути озвучене синтезом мови. Під час надходження повідомлення також відтворюється звук сповіщення.

Основний функціонал програмного продукту – надання користувачам можливості фінансово підтримати фізичну чи юридичну особу та надіслати їй певне повідомлення. Цей функціонал буде доступний усім користувачам без авторизації, проте потребуватиме мінімального розміру пожертви. Розмір мінімальної пожертви встановлюється контентмейкером.

Візуалізація вхідних пожертв дозволяє засвітити своє ім’я на широку аудиторію, та донести контентмейкеру своє повідомлення, що у свою чергу дає додаткове заохочення для користувачів надсилати нові донати.

За надання своїх можливостей, сервіс може стягувати певний відсоток, тобто комісію, з кожної пожертви. Для гнучкості, цей відсоток варіюється від загальної суми пожертв у місяць, тобто, чим більша сума пожертв – тим менша комісія.

**5.2. Інформаційне забезпечення та формування гіпотези щодо потреби розроблення проектного рішення (програмного продукту)**

На ринку існує багато іноземних сервісів, проте, так як сервіси мають фінансову складову, то вони все ще не дуже коректно працюють у Україні або зовсім недоступні. Вони не мають підтримки користувачів з України погано взаємодіять з банківською системою України. Існує тільки декілька відчизняних сервісів, проте вони мають дуже вузький функціонал та дуже високу комісію, що не робить їх привабливими для користувачів.

Для даного продукту не існує конкурентів на Українському ринку, адже, як я згадував в попередньому розділі, в Україні не існує програмної системи, яка б дозволяла шукати АЗД, чи адмініструвати їх. Навіть такий сервіс як Google maps, не відповідає всім вимогам, тому, що в цілях адміністрування потрібна закрита система з доступною авторизацією, яка буде доступна тільки користувачам, відповідальним за розміщення та стан дефібриляторів в певному районі, і які зможуть адмініструвати інформацію про пристрої, за які несуть відповідальність.

Кожен схожий сервіс має певний базові характеристики:

* можливість відображення повідомлень;
* можливість відображення статистики пожертв;
* можливість відображення прогресу збору коштів.

Для аналізу аналогічного продукту можна розглянути два сервіси: Diaka, Donatello. Diaka – дуже простий сервіс та має стандартний набір можливостей подібних сервісів. Комісія зі зборів залежить від суми (чим більша сума, тим менша комісія). Donatello – є майже аналогічним, але дозволяє гнучкіше конфігурувати віджети. За даними самого сервісу Donatello, за квітень 2022 року кількість зареєстрованих користувачів становить 6176. Сервіс використовує підсистему Foundy, тому комісія є досить великою, яка включає комісію самого сервісу та Foundy (3,75% + 5%).

Основними користувачами (споживачами) даних сервісів є блогери чи контентмейкери які проводять прямі трансляції та їхня аудиторія. Зараз, під час активної фази війни, денацифікації та демілітеризації рашистських військ до споживачів даних сервісів почали активно долучатися волонтерські організації та публічні люди. На своїх прямих трансляціях вони збирають кошти на благодійні організації, на потреби ЗСУ, гуманітарну допомогу тощо.

Так як подібні сервіси використовують сторонню систему оплати P2P, то вони керуються законодавством цього фінансового сектору. Звісно, так як сервіс бере комісію з донатів, то він має бути унормований законами про прибутки та для запуску повинен пройти консультацію у юристів.

Зробивши аналіз вимог на ринку, та функціональні можливості програмного продукту, можна дійти висновоку, що дана система буде активно використовуватись медійними людьми на території України які проводять прямі трансляції.

**5.3. Оцінювання та аналізування факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ**

В наступному розділі було проаналізовано та оцінено фактори внутрішнього і зовнішнього середовищ групою експертів. Для оцінки зовнішніх факторів було використано шкалу [-5; 5], де -5 — це негативний вплив на організацію, 5 — це позитивний вплив, а 0 — нейтральний вплив. Фактори внутрішнього середовища оцінюються за шкалою [0;5], де 0 демонструє низький розвиток, відсутність чи катастрофічний стан фактору внутрішнього середовища, оцінка 5 демонструє високий рівень розвитку даного фактору. Рівень вагомості для кожного фактору визначається за допомогою коефіцієнтів, сума всіх коефіцієнтів дорівнює одиниці. Зважений рівень впливу факторів дорівнює добутку впливу фактору у балах та рівня вагомості. Результати експертних оцінок впливу факторів зовнішнього середовища наведено у табл. 5.1.

Таблиця 5.1

**Результати експертного оцінювання впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фактори** | **Середня експертна оцінка, бали** | **Середня вагомість факторів** | | **Зважений рівень впливу, бали** | |
| *Фактори зовнішнього середовища* | | | | | |
| Споживачі | 2 | 0,11 | | 0,22 | |
| Постачальники | 3 | 0,1 | | 0,3 | |
| Конкуренти | 1 | | 0,1 | | 0,1 |
| Державні органи влади | 0 | | 0,05 | | 0 |
| Інфраструктура | 2 | | 0,06 | | 0,12 |
| Законодавчі акти | -1 | | 0,1 | | -0,1 |
| Профспілки, партії та інші громадські організації | 2 | | 0,05 | | 0,1 |
| Система економічних відносин в державі | 1 | | 0,06 | | 0,06 |
| Організації-сусіди | 2 | | 0,01 | | 0,02 |
| Міжнародні події | -2 | | 0,01 | | -0,02 |
| Міжнародне оточення | 4 | | 0,03 | | 0,12 |
| Науково-технічний прогрес | 5 | | 0,07 | | 0,35 |
| Політичні обставини | 3 | | 0,06 | | 0,18 |
| Соціально-культурні обставини | 4 | | 0,05 | | 0,20 |
| Рівень техніки та технологій | 5 | | 0,04 | | 0,20 |
| Особливості міжнародних економічних відносин | 0 | | 0,02 | | 0 |
| Стан економіки | -3 | | 0,08 | | -0,24 |
| Загальна сума |  | | 1 | | 1,61 |

Продовження таблиці 5.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Фактори внутрішнього середовища* | | | |
| Цілі | 5 | 0,11 | 0,55 |
| Структура | 3 | 0,16 | 0,48 |
| Завдання | 4 | 0,07 | 0,28 |
| Технологія | 4 | 0,2 | 0,8 |
| Працівники | 2 | 0,21 | 0,42 |
| Ресурси | 2 | 0,25 | 0,50 |
| Загальна сума |  | 1 | 3,03 |

Хоч під час військового стану розглядати вплив зовнішніх факторів дуже тяжко, бо більшість з них зараз приносять негативний вплив, проте, зважений рівень впливу зовнішнього середовища є позитивним, його значення становить 1,61. Найбільш позитивно на продукт впливають наступні фактори; науково-технічний прогрес, постачальники та рівень техніки та технологій. Найбільшим негативним фактором є економічна система під час війни зазнає шалених ударів та збитків. Політична ситуація у сьогоденні реалії також дає негативний ефект, проте, це значно збільшило к-кість волонтерів. У внутрішньому середовищі сумарний зважений рівень впливу становить 3,03.

Вплив зовнішнього та внутрішнього середовища є позитивним, і тому вихід на ринок є можливим, проте слід зважити на зовнішні події, особливо війну на території нашої країни, проте, очевидно, що у цій війні переможе Україна, бо кожен із нас вірить та допомагає ЗСУ, окупантам ніколи не вдасться знищити наш бойовий дух і їх залишається тільки «удобряти» наш чорнозем, тому після нашої перемоги ризики знизяться.

**5.4. Формування стратегічних альтернатив**

Основою стратегічного планування є вибір стратегії, а будування стратегічних альтернатив відіграє важливу роль при становленні цілей організації, а також допомагає обрати оптимальний варіант, враховуючи її можливості, переваги та недоліки. Зазвичай є декілька можливих варіантів стратегій, серед яких організаціям доводиться обирати. Перша група стратегічних альтернатив зображена на рисунку 5.1., критеріями поділу якої є існуючий та новий продукт (програмний), а також відповідні послуги.

Існуюче

Нове

Стратегія розроблення нового продукту

Стратегія розвитку існуючого продукту

Продукт (проектне рішення)

Додаткові послуги **послуги**

Наявні

Відсутні

Стратегія нового продукту з супутніми послугами

Стратегія розвитку існуючого продукту

з супутніми послугами

Рис. 5.1 Стратегічні альтернативи першої групи

**Стратегія розроблення нового продукту (програмної системи)** – це створенням нового програмного забезпечення, яке дає змогу вирішити новоутворені потреби людини, економіки, певного колективу або суспільства загалом тощо.

**Стратегія розвитку існуючого продукту (програмного засобу)** розуміє собою внесення змін до вже існуйчого програмного забезпечення а також його характеристик.

**Стратегія розвитку існуючого продукту (програмного засобу) з супутніми послугами** означає представлення на ринок модифікованого програмного забезпечення із додатковими послугами (встановлення, коригування, супроводження, адаптування до специфіки конкретного підприємства).

**Стратегія нового продукту (програмного засобу) з супутніми послугами** означає розроблення нового програмного забезпечення та пропонування додаткових послуг при його експлуатації.

Друга група стратегічних альтернатив зображена на рисунку 5.2., критеріями поділу якої є існуючий ринок та продукт (програмний засіб), новий ринок та продукт (програмний засіб).

Існуючий

Новий

Диверсифікація

Стратегія глибокого проникнення продукту

Продукт (проектне рішення)

**Ринок**

Новий

Існуючий

Стратегія розвитку продукту

Стратегія розвитку ринку

Рис. 5.2 Стратегічні альтернативи другої групи

**Глибоке проникнення на ринок** означає використання існуючого продукту для збільшення частки на існуючому ринку. За умови достатніх запасів ресурсів та великої потужності ця стратегія є найменш ризикованою, проте, при активному зростанні на ринку збільшується конкуренція. Дана стратегія може бути успішною за умови, якщо конкурентні продукти будуть уступати у своїх потужностях та ресурсах, або якщо розвиток ринку буде дуже стрімкий.

**Стратегія розвитку ринку** означає використання існуючого продукту або його змінених версій для виходу на новий ринковий сегмент. Ризик цієї стратегії є дуже високий та пов’язаний з неперевіреністю успішності даного типу продукту на новому ринку.

**Стратегія розвитку продукту** означає створення нового продукту для існуючого ринкового сегменту. Ризик знову ж таки є доволі високим, бо ця стратегія вимагає створення нового продукту для вже сформованого сегменту користувачів. Однак, цю стратегію варто використовувати при зменшенні обсягів існуючого продукту на етапі зрілості.

**Стратегія диверсифікації** означає вихід на нові сфери бізнесу.

Зробивши аналіз першої групи стратегічних альтернатив, я обрав стратегію Стратегія розвитку існуючого продукту з супутніми послугами, адже схожих систем для фінансової підтримки контентмейкерів є досить багато на світовому ринку, проте на ринку України їх все ж недостатньо і вони мають досить низький розвиток.

З другої групи стратегічних альтернатив, була вибрана стратегія розвитку продукту з огляду на те, що присутні на ринку продукти аналоги мають досить вузький спектр можливостей та є досить схожими один на одного, тому розвиток самого продукту дасть явні переваги над і так не дуже розвинутими конкурентами.

**5.5. Бюджетування**

Бюджетування є комплексно-обґрунтованою системою розрахунку витрат, які пов’язані з виготовленням та реалізацією продукту, що здійснює аналіз витрат та допомагає розробити заходи, щодо підвищення рентабельності виробництва. На даному етапі необхідно визначити собівартість продукту та забезпечити комерційну та виробничу діяльність підприємства.

Бюджет матеріальних витрат зображено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2

**Бюджет витрат матеріалів та комплектуючих виробів**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва матеріалів та комплектуючих | Марка, тип, модель | Фактична кількість, шт. | Ціна за одиницю, грн. | Разом, грн. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Папір | XEROX, А4, 80г/м2, 400арк | 1 | 80,0 | 80,0 |
| Флешка | Kingston DataTraveler SE9 16GB | 1 | 180,0 | 180,0 |
| Програмне забезпечення | Microsoft Office | 1 | 1150,0 | 1150,0 |
| Разом: | | | | 1410,0 |

Систему будуть розробляти троє осіб. Бюджет витрат на оплату праці наведений у таблиці 5.3*.*

Таблиця 5.3

**Бюджет витрат на оплату праці виробничих працівників**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Посада,  спеціальність | Кількість працівників, осіб | Час роботи, дні | Денна заробітна плата працівників, грн. | Сума витрат на оплату праці, грн. |
| *Основна заробітна плата* | | | | |
| Розробник клієнтської частини | 1 | 40 | 450,0 | 18000,0 |
| Розробник серверної частини | 1 | 20 | 500,0 | 10000,0 |
| Тестувальник | 1 | 9 | 400,0 | 3600,0 |
| Разом: | | | | 31600,0 |

Бюджет обов’язкових відрахувань та податків наведений в таблиці 5.4.

Визначаємо суму військового збору для кожної категорії працівників:

= 18000,0 \* 0,015 = 270,0 (грн)

= 10000,0 \* 0,015 = 150,0 (грн)

= 3600,0 \* 0,015 = 54,0 (грн)

Визначаємо суму податку з доходів фізичних осіб:

= 18000,0 \* 0,18 = 3240,0 (грн)

= 10000,0 \* 0,18 = 1800,0 (грн)

= 3600,0 \* 0,18 = 648,0 (грн)

Таблиця 5.4

**Бюджет обов’язкових відрахувань та податків**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Посада,  спеціальність | Сума  основної заробітної плати | Сума додаткової заробітної плати | Разом витрат на оплату праці | Сума податку з доходів фізичних осіб, грн. | Сума військового збору, грн.  (1,5%) |
| Розробник клієнтської частини | 18000,0 | - | 18000,0 | 3240,0 | 270,0 |
| Розробник серверної частини | 10000,0 | - | 10000,0 | 1800,0 | 150,0 |
| Тестувальник | 3600,0 | - | 3600,0 | 648,0 | 54,0 |
| Разом: | 31600,0 | - | 31600,0 | 5688,0 | 474,0 |

Бюджет загальновиробничих витрат зображено в таблиці 5.5.

Таблиця 5.5

**Бюджет загальновиробничих витрат**

|  |  |
| --- | --- |
| Статті витрат | Сума, грн. |
| *Змінні загальновиробничі витрати, у т.ч.:* | |
| - заробітна плата допоміжного персоналу; | 2000,0 |
| - нарахування на заробітну плату (ЄСВ 22%) | 440,0 |
| - витрати на МШП; | 300,0 |
| - витрати на електроенергію; | 800,0 |
| - витрати на ремонт; | 900,0 |
| - інші змінні витрати; | 300,0 |
| Разом змінних витрат: | 4740,0 |
| *Постійні загальновиробничі витрати, у т.ч.:* | |
| - комунальні послуги; | 1000,0 |
| - витрати на оренду; | 3500,0 |
| - інші постійні витрати (амортизація); | 1500,0 |
| Разом постійних витрат: | 6000,0 |
| *Разом загальновиробничих витрат:* | 10740,0 |

Бюджет адміністративних витрат та витрат на збут наведено в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6

**Бюджет адміністративних витрат та витрат на збут**

|  |  |
| --- | --- |
| Статті витрат | Сума, грн. |
| *Адміністративні витрати, у т.ч.:* | |
| - заробітна плата адміністративного персоналу; | 2500,0 |
| - нарахування на заробітну плату (ЄСВ 22%) | 550,0 |
| - витрати на МШП; | 300,0 |
| - витрати на відрядження; | 400,0 |

Продовження табл. 5.6

|  |  |
| --- | --- |
| - облаштування адміністративного обладнання; | 250,0 |
| - інші адміністративні витрати; | 300,0 |
| Разом адміністративних витрат: | 4300 |
| *Витрати на збут, у т.ч.:* | |
| - заробітна плата менеджерів зі збуту; | 3000,0 |
| - нарахування на заробітну плату (ЄСВ 22%) | 660,0 |
| - витрати на відрядження; | 500,0 |
| - витрати на гарантійне обслуговування; | 500,0 |
| - витрати на налагодження і експлуатацію; | 200,0 |
| - витрати на рекламу; | 900,0 |
| - інші витрати на збут; | 0,0 |
| Разом витрат на збут: | 5760,0 |

Витрати на виробництво продукції у вартісному виразі формують її виробничу собівартість. Цей показник є одним з найважливіших економічних показників господарської діяльності підприємства, у якому дістають відображення зростання продуктивності праці, економія ресурсів, технічний прогрес. Зведений кошторис витрат на розробку проектного рішення наведено в таблиці 5.7.

Таблиця 5.7

**Зведений кошторис витрат на розробку проектного рішення (продукту)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статті витрат | Одиниці виміру | Фактична кількість, шт. | Ціна одиниці, грн. | Разом, грн. |
| Сировина і матеріали | шт. | 1 | 1410,0 | 1410,0 |
| Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби | грн. | - | - | - |
| Зворотні відходи (вираховуються) | грн. | - | - | - |

Продовження табл. 5.7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Основна заробітна плата | грн. | - | - | 31600,0 |
| Додаткова заробітна плата | грн. | - | - | 0,0 |
| Відрахування на соціальне страхування (ЄСВ 22%) | грн. | - | - | 6952,0 |
| Витрати на утримання й експлуатацію устаткування | грн. | 3 | 80,0 | 240,0 |
| Загальновиробничі витрати, у т.ч.: | | | | |
| - змінні; | грн. | - | - | 4740,0 |
| - постійні; | грн. | - | - | 6000,0 |
| ***Разом виробничих витрат:*** | **грн.** | **-** | **-** | **50942,0** |
| Адміністративні витрати | грн. | - | - | 4300,0 |
| Витрати на збут | грн. | - | - | 5760,0 |
| Інші операційні витрати | грн. | - | - | - |
| ***Разом виробничих і операційних витрат:*** | **грн.** | **-** | **-** | **61002,0** |

Ціну продукту визначаємо за формулою:

Ц = СБ + СБ \* Р,

де Ц – ціна програмного продукту, грн.

СБ – собівартість програмного продукту, грн.

Р – рентабельність, 23 %.

Ц = 50942,0 \* 0,23 + 50942,0‬‬ = 62658,66 грн.

Дохід від реалізації продукції = Ц \* к-сть реалізованої продукції = 62658,66 \* 1 = 62658,66 грн.

Валовий прибуток = Чистий дохід від реалізації продукції – Собівартість реалізованої продукції = 62658,66 – 50942,0 ‬‬ = 11716,66грн.

Фінансовий результат від операційної діяльності = Валовий прибуток - адміністративні витрати - витрати на збут - інші операційні витрати =

11716,66 – 4300,0– 5760,0 = 1656,66 грн.

Податок на прибуток = Фінансовий результат від операційної діяльності \* 18% = 1656,66 \* 0,18 = 298,19 грн.

Чистий прибуток (збиток) = Фінансовий результат від операційної діяльності - Податок на прибуток = 1656,66 – 298,19 = 1358,47 грн.

Бюджет фінансових результатів наведено в таблиці 5.8.

Таблиця 5.8

**Бюджет фінансових результатів**

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума, грн. |
| Дохід від реалізації продукції | 62658,66 |
| Податок на додану вартість (0 %) | 0,0 |
| Чистий дохід від реалізації продукції | 62658,66 |
| Собівартість реалізованої продукції | 50942,0 |
| Валовий прибуток | 11716,66 |
| Операційні витрати: | |
| - адміністративні витрати | 4300,0 |
| - витрати на збут | 5760,0 |
| - інші операційні витрати | 0,0 |
| Фінансовий результат від операційної діяльності | 1656,66 |
| Податок на прибуток (18 %) | 298,19 |
| Чистий прибуток (збиток) | 1358,47 |

**5.6. Вибір стратегії**

На основі отриманих результатів аналізу можна зробити висновок, що рівень впливу зовнішнього середовища є позитивним, та доволі значним (становить 2,33). Найбільш позитивно на продукт впливають такі фактори як законодавчі акти, соціально-культурні обставини, науково-технічний прогрес, міжнародні події та конкуренція. Найбільшим негативним фактором є економічна система в державі через недофінансування та малу підтримку закладів та методів охорони здоров’я. Серед внутрішніх факторів найбільш розвинутими є цілі та технології, сумарний зважений рівень впливу у внутрішньому середовищі становить 3,03. Беручи до уваги фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, можна з стверджувати, що суттєві ризики під час розробки та впровадження програмного продукту відсутні.

Обрано стратегію нового продукту з супутніми послугами та його подальшим розвитком, тому що реалізовується нова система для пошуку геолокації та детальної інформації про АЗД, з можливістю адміністрування.

Конкуренція для даного програмного продукту практично відсутня, адже сервіси які доступні для використання в Україні не покривають необхідний функціонал для системи даного типу.

Проаналізувавши вимоги на ринку, та функціональні можливості які забезпечує програмний продукт, можна зробити висновок, що дана система буде активно використовуватись людьми у випадку екстреної ситуації та структурами охорони здоров’я для адміністрування інформації про пристрої, тож проект має великі шанси здобути фінансування з державного бюджету виділеного Міністерством Охорони Здоров’я.

**Висновки до розділу 5**

В економічній частині бакалаврської кваліфікаційної роботи обґрунтовано доцільність розробки існуючого продукту з супутніми послугами, розраховано всі його економічні характеристики. Період, протягом якого можливо здійснити розробку програмного продукту та запровадження його в дію, складає 50 днів. Загальна сума виробничих витрат 50942,0 грн. Також під час розробки наявні адміністративні витрати – 4300,0 грн та витрати на збут – 5760,0 грн. Витрати на збут виявились настільки значні, адже велика частка коштів буде виділена на рекламу, для того, щоб проінформувати населення про її існування, адже чим більше людей знатимуть про даний продукт – тим більше скористаються, та можливо врятують людське життя, вчасно знайшовши АЗД. Чистий прибуток склав тільки – 1358 грн, через низький відсоток рентабельності та великі виробничі витрати.