

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА РИЗИКАМИ ПРОЄКТУ



1. Управління якістю
2. Рівня управління якістю
3. Управління якістю наукових та освітніх проєктів
4. Управління ризиками, два рівні ризиків проєкту
5. Методи управління ризиками
6. Оцінка ризиків у проєктній заявці

Література:

Якименко І., Штефан Є., Лук'янихін В. Управління науковими проєктами [Електронний ресурс]: навчальний посібник. – К.: НУХТ, 2022. – 137 с.

Шебаніна, О., В. Клочан and І. Клочан (2019). Управління науковими проєктами: конспект лекцій. Миколаїв.

PMBOK–Sixth (2017). A guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute.



Корисні посилання

Програма академічних обмінів Європейського Союзу Еразмус+

<https://erasmusplus.org.ua>

Міністерство освіти і науки України

<https://mon.gov.ua>

Презентація Рамкової Програми Горизонт Європи на сайті Єврокомісії

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/presentations/horizon_europe_en_investing_to_shape_our_future.pdf

Програма академічних обмінів імені Фулбрайта уряду США

<https://fulbright.org.ua>

Програма академічних обмінів уряду Німеччини DAAD

<https://www.daad-ukraine.org>



Поняття якості

Міжнародний стандарт ISO 9000:2015 «Системи управління якістю» визначає **якість продукції та послуг** як здатність задовольняти замовників, а також *передбаченим і непередбаченим чином* впливати на відповідні зацікавлені сторони.



Поняття якості

Цей же стандарт визначає, що організація, орієнтована на якість, сприяє **формуванню культури**, що має результатом поведінку, ставлення, діяльність і процеси, які додають цінність через задоволення потреб і очікувань замовників й інших відповідних зацікавлених сторін.



<https://blog.storemasta.com.au/5-safety-hazards-found-in-the-laboratory>

Процеси управління якістю проєкту включають:

- План управління якістю - процес визначення вимог до якості та/або стандартів проєкту та його результатів, а також документування того, як проєкт буде демонструвати відповідність вимогам якості та/або стандартам.
- Керування якістю - процес перетворення плану управління якістю у конкретні дії з якості, включаючи політику якості організації.
- Контроль якості - процес моніторингу та реєстрації результатів виконання управління якістю щодо оцінки ефективності та забезпечення повноцінності результатів проєкту, правильності та відповідності очікуванням клієнтів.



Вартість якості

Вартість якості включає всі витрати, понесені протягом терміну служби продукту за рахунок інвестицій у запобігання невідповідності вимогам, оцінку продукту чи послуги на відповідність вимогам та недотримання відповідності вимогам.

Оскільки проєкти є тимчасовими, рішення щодо вартості якості протягом життєвого циклу продукту часто є проблемою управління програмою, управління портфелем, або управління організацією, тобто можуть виходити за межі проєкту.



П'ять рівнів ефективного управління якістю:



- Зазвичай найдорожчий підхід – це дозволити клієнту знайти дефекти. Такий підхід може призвести до гарантії проблеми, відкликання, втрати репутації та витрат на переробку.

- Контроль якості - має супутні витрати, які в основному є витратами на оцінку та внутрішніми витратами на відмову.

- Гарантія якості - перевірка та виправлення самого процесу, а не лише особливих дефектів.

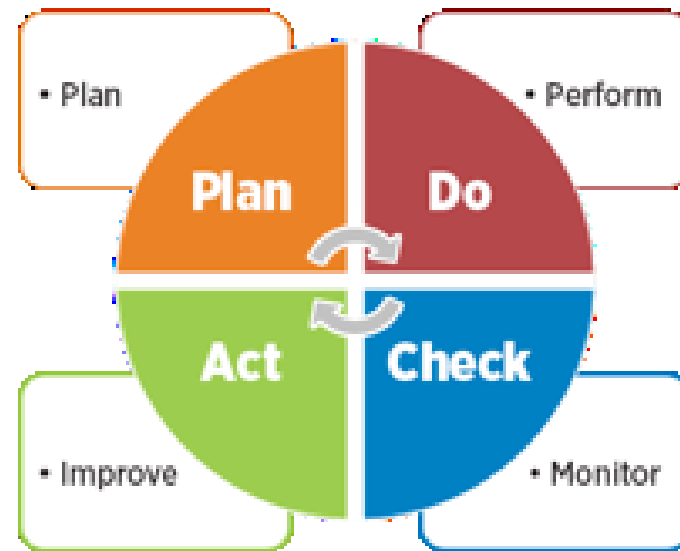
- Включення якості у планування та розробку проєкту та продукту.

- Створення культури в усій організації, яка обізнана та віддана якості процесів і продуктів.



Постійне вдосконалення

Цикл планування-виконання-перевірка-дія є основою для покращення якості.



Plan-do-check-act / PDCA cycle

<https://asq.org/quality-resources/pdca-cycle>



Структури управління якістю

Керівник проєкту та команда проєкту можуть використовувати відділ забезпечення якості організації або іншу організаційну структуру, щоб виконати деякі дії з управління якістю, такі як аналіз невдач, проєктування експериментів і поліпшення якості.

Але управління якістю вважається роботою кожного - керівника проєкту, команди проєкту, спонсора проєкту, персоналу управління виконавчою організацією і навіть замовника.



Управління якістю наукових та освітніх проєктів

Перш за все якість вашого проєкту буде забезпечуватися професійним рівнем вашої команди та її керівника / менеджера, їх відповідністю цілям проєкту та попереднім досвідом.



Далі йдуть заходи, які будуть забезпечувати якість проєкту (спільні контрольні заходи, семінари / обговорення, аналіз роботи по завершенню певного етапу і таке інше).

Наступним рівнем забезпечення якості вашого проєкту є система управління якістю вашої організації, наприклад, університету.

Система забезпечення якості проєкту може і має використовувати зовнішні незалежні оцінки вашої роботи, наприклад, відгуки учасників ваших семінарів та круглих столів.

Фінальним етапом оцінки якості вашого проєкту буде прийняття його результатів замовником / спонсором проєкту.



УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРОЄКТУ

В широкому розумінні **ризик** можна визначити як можливість небажаної події (можливість того, що станеться щось погане). Міжнародний стандарт ISO Guide 73:2009 з Менеджменту ризиків визначає **ризик як «вплив невизначеності на цілі»**.

Управління ризиками проєкту включає процеси планування, ідентифікації, аналізу, реагування та моніторингу ризиків проєкту. Управління ризиками проєкту покликане збільшити ймовірність та/або вплив позитивних ризиків та зменшити ймовірність та/або вплив негативних ризиків, щоб оптимізувати шанси на успіх проєкту.



Процеси управління ризиками проєкту включають:

- Планування управління ризиками - процес визначення способу здійснення діяльності з управління ризиками проєкту.
- Визначення ризиків - процес визначення ризиків окремого проєкту, а також джерел загальних ризиків проєкту, і документування їх характеристик.
- Впровадження заходів реагування на ризикі - процес впровадження узгоджених планів реагування на ризики.
- Контроль ризиків - процес моніторингу виконання узгоджених планів реагування на ризики, відстеження визначених ризиків, виявлення та аналіз нових ризиків, а також оцінка ефективності реагування на ризики на протязі проєкту.



Усі проєкти певною мірою ризиковані, оскільки це унікальні активності різного ступеня складності, які мають на меті досягнення переваг. Вони роблять це в контексті обмежень і припущень, відповідаючи на очікування зацікавлених сторін, що можуть суперечити один одному і змінюватися в часі. Організації повинні вирішити чи брати на себе ризики проєкту в контрольований та усвідомлений спосіб, щоб створити цінність, балансуючи між ризиком і винагородою.



Два рівні ризиків проєкту

- **Індивідуальний проєктний ризик** – це невизначена подія або умова, яка, якщо вона відбудеться, має позитивний або негативний вплив на одну або кілька цілей проєкту.
- **Загальний ризик проєкту** - це вплив невизначеностей на проєкт в цілому, що виникає з усіх джерел невизначеності, включаючи незалежні від проєкту фактори.



Емерджентні ризики (emerge – виникати)

Ці ризики можна розпізнати лише після того, як вони виникли. Такі ризики можна подолати шляхом розвитку **стійкості проєкту**. Для цього кожен проєкт повинен мати **належний рівень бюджету та надзвичайний план** для непередбачених ризиків, на додаток до спеціального бюджету для відомих ризиків.



<https://www.teslarati.com/tesla-corporate-sales-model-s-x-fleet-service/>

Методи ідентифікації ризиків

Експертна оцінка ризиків повинна розглядатися від окремих осіб або груп зі спеціальними знаннями подібних проєктів або бізнес-сфер.



Мозковий штурм. Метою мозкового штурму є отримання вичерпного списку індивідуальних ризиків проєкту та джерел загальних ризиків проєкту. Команда проєкту зазвичай проводить мозковий штурм, часто з мультидисциплінарним набором експертів, які не є частиною команди.

Контрольний список — це список пунктів, дій або моментів, які слід розглянути. Його часто використовують як нагадування.



Інтерв'ю. Окремі ризики проєкту та джерела загальних ризиків проєкту можна визначити шляхом опитування досвідчених учасників проєкту.

Планування реагування на ризики

Планування реагування на ризики – це процес розробки варіантів, вибору стратегій та узгодження дій, які слід приймати на загальному рівні щодо ризиків проекту, а також для усунення індивідуальних проектних ризиків. Основна перевага цього процесу полягає в тому, що він ідентифікує відповідні способи вирішення загальних ризиків проекту та окремих ризиків проекту.



<https://exeedqm.com/new-blog/category/Risk+Management>

Оцінка ризиків у проєктній заявці

Оцінка ризиків є типовим розділом у проєктних заявках наукових та освітніх міжнародних проєктів. При цьому треба розуміти, що у ваших інтересах як заявника ідентифікувати потенційні ризики проєкту, визначити ступінь ризику (великий, середній, малий) і запропонувати можливі шляхи подолання цих ризиків у випадку їх реалізації.



**Зразок форми для оцінки ризиків у проєктній заявці
програми Єразмус+**

2.1.5 Risk management

Critical risks and risk management strategy

Describe critical risks, uncertainties or difficulties related to the implementation of your project, and your measures/strategy for addressing them.

Indicate for each risk (in the description) the impact and the likelihood that the risk will materialise (high, medium, low), even after taking into account the mitigating measures.

Note: *Uncertainties and unexpected events occur in all organisations, even if very well-run. The risk analysis will help you to predict issues that could delay or hinder project activities. A good risk management strategy is essential for good project management.*

Risk No	Description	Work package No	Proposed risk-mitigation measures

Запитання для аналізу

1. Управління якістю
2. Рівня управління якістю
3. Управління якістю наукових та освітніх проєктів
4. Управління ризиками, два рівні ризиків проєкту
5. Методи управління ризиками
6. Оцінка ризиків у проєктній заявці

