

Моніторинг та оцінка

Мета логістики в гуманітарних організаціях полягає в тому, щоб змусити людей, процеси та системи працювати разом для підтримки ефективної та результативної доставки товарів та послуг.

Моніторинг та оцінка (М&Е) є невід'ємними частинами процесу управління логістикою та забезпечують зв'язок між плануванням та впровадженням. У той час як моніторинг зосереджується на діяльності, яку виконує логістика, та її результатах, оцінка зосереджується на досягненні результатів і цілей.

Визначення

Моніторинг — це безперервний процес збору логістичної та програмної інформації для вимірювання відносно попередніх базових показників, які відповідають цілям і завданням програми. Постійний перегляд ступеня завершення логістичної діяльності та досягнення її цілей дозволяє вжити коригувальних заходів.

Оцінювання — це постійний процес вимірювання якості результату логістичної функції або послуги для аналізу прогресу в досягненні встановлених цілей і завдань. Оцінювання має проводитися таким чином, щоб можна було виявити та виправити недоліки. Оцінювання здійснюється за спеціальним запитом, щомісяця, щокварталу або щороку.

Оцінювання також повинно постійно інтегруватися в процес планування для коригування запланованих методів відповідно до реалій на місцях. Оцінювання забезпечує зворотний зв'язок щодо досягнення планів та причин успіху чи невдачі, надаючи інструмент для забезпечення фокусу управління.

Цілі

М&Е мають кілька цілей:

- Надавати інформацію менеджерам з логістики про наявні у них потужності.
- Визначати проблеми в ланцюжку постачання та в усій логістичній системі.
- Визначати заходи, необхідні для підвищення ефективності логістики.
- Розуміти потребу у збільшенні або зменшенні ресурсів.
- Об'єктивно оцінювати мінімальні та максимальні логістичні потужності у контексті.
- Об'єктивно вимірювати досягнення та невдачі.
- Визначати параметри для періодичного перегляду вимірювальних розрахунків.
- Виявляти внутрішні прогалини, вузькі місця та непорозуміння.
- Оцінювати ефективність роботи окремих співробітників, місць розташування або функцій.
- Мотивувати логістів.
- Слугувати основою для формування внутрішньої логістичної стратегії.

Користувачі логістичних послуг

Для цілей цього документа користувач є кінцевим одержувачем або визначеним кінцевим бенефіціаром логістичної діяльності та послуг. Існує дві групи користувачів:

- **Внутрішні користувачі** — це відділ або окремих працівників тієї ж організації, що й постачальник логістичних послуг.

- **Зовнішні користувачі** — це організація або особа, яка отримує послуги від логістичної функції організації.

Моніторинг ефективності логістики

Логістика включає в себе широкий набір понять, які можуть охоплювати кілька аспектів, від закупівель до дистрибуції, весь ланцюжок поставок або автопарк, управління енергоресурсами або приміщеннями можуть підпадати під обов'язки логістики.

Кожен розділ цього посібника містить інформацію про те, як контролювати та забезпечувати якість послуг, що надаються кожною відповідною функцією логістики. Кожен окремий інструмент надає інформацію про конкретні частини процесу, тоді як для формування повної картини ефективності логістики в цілому слід прийняти ширшу та цілісну систему моніторингу.

Інструменти моніторингу та оцінки в цьому посібнику:

Тематичний напрям	Конкретна інформація про моніторинг
Управління транспортними засобами та автопарком	Моніторинг ефективності роботи автопарку
Планування та управління запасами	□ Інвентаризація та моніторинг рівня запасів Систематичний облік і супровідна документація
Складське господарство та управління запасами	Фізична документація для моніторингу складу
Виробництво електроенергії	Моніторинг генераторів та сонячних електростанцій
Ланцюжок поставок у сфері охорони здоров'я	Моніторинг холодового ланцюга

Що слід відстежувати

Якщо докладаються зусилля для створення системи моніторингу, краще переконатися, що процес або діяльність з M&IO є важливими для безперервності логістичної діяльності та матимуть вплив на загальну ефективність. Ретельний аналіз контексту, завдань, бажаних результатів і цілей організації допоможе правильно визначити конкретні аспекти для поглибленого моніторингу. Нижче наведено деякі аспекти, які можна відстежувати під час логістичної діяльності.

Час виконання замовлення

Час виконання це час між розміщенням замовлення та отриманням товару або послуги. У ситуаціях стихійних лих/надзвичайних ситуацій час доставки має вирішальне значення.

- Занадто рання *доставка* може означати, що товари доведеться зберігати до тих пір, поки вони не знадобляться, що призведе до додаткових витрат на зберігання або управління.
- Доставка товарів *занадто пізно* може означати, що витрати на створення об'єктів,

наприклад, пунктів харчування та підготовку людей, готових роздавати товари, є марними через те, що товари не були доставлені. Затримка доставки також може призвести до додаткових транспортних витрат організації, якщо для швидшого переміщення товарів по ланцюгу поставок доводиться використовувати спеціальні транспортні засоби, такі як літаки.

Інформація про замовлення

Внутрішня ефективність логістичної функції залежить від ефективності та результативності кожного з окремих компонентів логістики. Наприклад, одним з показників ефективності закупівель може бути здатність поширювати інформацію про кількість виданих замовлень. Знання про незавершені замовлення дозволить складу планувати складські площі, тоді як неочікувані поставки можуть порушити роботу.

Ефективність

Вимірювання ефективності інколи є відносним та залежить від того, що саме організація визначає як ефективність. В управлінні логістикою ефективність — це задовільне надання логістичної послуги, що дозволяє кінцевому користувачеві виконати поставлену мету запиту. Хорошим прикладом є запит на ліки, які потрібно заздалегідь розмістити перед сезоном малярії. Несвоєчасна поставка означатиме збільшення кількості випадків захворювання на малярію та зростання попиту на ліки від малярії, а не на препарати для профілактики малярії.

Загальні витрати

Концепція «загальних витрат» фокусується на зниженні загальних витрат на логістику, а не на вартості кожного виду діяльності. Організація повинна відслідковувати скорочення витрат по всіх напрямках і оцінювати вплив на кожен з компонентів логістики. Наприклад, закупівля оптом може знизити вартість товару, але в той же час збільшити витрати на зберігання запасів.

Витрати на запаси

Витрати на зберігання запасів включають:

- Витрати на обслуговування запасів — страхування та податки.
- Витрати на складські приміщення — витрати на оренду або вартість землі.
- Витрати, пов'язані з ризиком запасів — крадіжки, застарівання, пошкодження.
- Поточні витрати — зберігання, амортизація активів, накладні витрати.

Вартість запасів

Останніми роками поняття вартості стало загальноприйнятим як різниця між цінністю, яку покупець надає товару чи послугі, та вартістю його придбання. Надмірне зберігання запасів є не лише ризиком у надзвичайних ситуаціях — у разі евакуації запаси можуть бути залишені — але й економічно неефективним, коли гроші вкладені в запаси, які не використовуються вчасно або відповідно до потреб, що швидко змінюються. Моніторинг та тісна співпраця з програмами щодо ставок дистрибуції допомагає збалансувати переваги. Розпорядникам складів рекомендується ділитися [щомісячними звітами про запаси](#) із зацікавленими сторонами, щоб вони знали, що у них є в наявності.

Витрати на управління замовленнями

Витрати на управління замовленнями включають витрати на видачу та закриття замовлень, обробку та комунікаційні витрати. Іншими словами — витрати на персонал та інфраструктуру, пов'язані з розміщенням замовлень, а не лише вартість самих товарів. Скільки сукупних годин співробітників потрібно для виконання одного замовлення, помножених на їхню погодинну заробітну плату? А як щодо витрат на обслуговування систем зв'язку та оренду офісних приміщень? Бажано проводити порівняльний аналіз і тримати ці витрати під пильним контролем для забезпечення економічної ефективності надання послуг.

Вартість відходів

Вартість відходів включає витрати на утилізацію упаковки товарів, зіпсованих, прострочених або пошкоджених товарів, а також на утилізацію непридатного для використання обладнання. Витрати на утилізацію відходів різко зросли через вплив на навколишнє середовище та національне законодавство. Огляд екологічних витрат можна переглянути в [розділі Стала логістика](#) цього посібника, а інформацію про утилізацію та регулювання — у розділі [Складування](#).

Ключові показники ефективності (KPIs) в логістиці

Корисним способом вимірювання ефективності є встановлення показників для ключових аспектів логістичної діяльності з метою оцінки успішності поточного процесу або конкретної діяльності.

Ключові показники ефективності (КПЕ) - це кількісні показники ефективності для ключових видів діяльності, якими керує організація або команда. Вони включають всі види діяльності, необхідні для забезпечення безперервного функціонування операції.

KPI складається з наступних елементів:

- **Визначена метрика** - Все, що організація вирішує вимірювати, є метрикою. Є деякі метрики, які організація або команди класифікують як «ключові», саме вони стають KPI.
- **Поточне значення** - Поточне значення метрики, що відхиляється, коли вона вимірюється в будь-який момент часу.
- **Цільове значення** - Цільове значення Це мінімальне або максимальне бажане значення для визначеної метрики.
- **Одиниця виміру** - Одиниця виміру, яку організація обирає для перегляду та відстеження діяльності.
 - Число – фіксоване число, яке вказує на цільову кількість - Приклад: Кількість бенефіціарів, які отримують товари.
 - Відсоток - вимір діяльності у відсотках від цілого - Приклад: % замовлень, доставлених вчасно.
 - Ставка - вимір діяльності у порівнянні з іншим числом - Приклад: вартість у доларах за метричний тоннаж, що зберігається.

Вся інформація, необхідна для розуміння одиниць виміру КПІ, має бути зрозумілою для всіх учасників, а коли вимірюються дві або більше змінних, це має бути чітко визначено.

Шляхом встановлення KPI *визначаються ключові* сфери втручання, використовуючи заздалегідь визначену метрику (а також цільове значення), щоб *визначити* як ця *ключова* сфера *функціонує*. Отже, KPI використовуються для вимірювання рівня ефективності організації та її відповідних команд і відділів. KPI часто називають

«показниками здоров'я», оскільки вони відображають життєво важливі показники та надають попереджувальні сигнали, коли показники є незвичними.

Вибір правильних показників

Тоді як відповідні показники ефективності створюють основу для прийняття обґрунтованих рішень, неналежні показники можуть спотворити висновки та негативно вплинути на ефективність, маскуючи критичні проблеми та тривожні сигнали. Хороші метрики мають кілька відмінних характеристик:

- Вони безпосередньо пов'язані з цілями та стратегіями.
- Вони мають бути зрозумілими, але не занадто визначальними.
- Вони мають бути змістовними.
- Вони різняться залежно від місця розташування та сегментів клієнтів.
- Вони забезпечують швидкий зворотній зв'язок.

Одним з найбільш повних показників є відсоток замовлень, доставлених повністю, вчасно і без помилок (DIFOT).

Вчасно	Замовлення, отримані не пізніше зазначеної дати
---------------	---

Повністю	Замовлення укомплектовані за кількістю
-----------------	--

Без помилок	Замовлення укомплектовані належною документацією, маркуванням, без пошкоджень товарів або упаковки
--------------------	--

Однак існує ціла низка інших прикладів ключових індикаторів. Їх вибір буде залежати від конкретних потреб організації в моніторингу. Наступний список не є вичерпним:

- Інформація, доступна для користувачів (позиції, терміни виконання, статус замовлення тощо).
- Час відповіді (підтвердження замовлення, запити тощо).
- Кількість претензій та повернутих товарів.
- Кількість дефіцитних запасів.
- Кількість відкладених позицій.
- Середній час виконання замовлення.

Запропоновані KPI для моніторингу логістики

Ланцюг постачання	Загальна кількість рамок/довгострокових угод.
	% проєктів з виконаними планами закупівель.
	Загальна кількість працівників, відповідальних за підписання запиту.
	Середньомісячний прогноз логістичних витрат.
	% натуральної пожежтви з посиланням на джерело пожежтви.

Закупівлі	Загальна кількість запитів за місяць.
	% запитів, представлених на спеціальних регулярних зустрічах.
	% правильно заповнених заявок з достатніми технічними специфікаціями.
	% процесів прямих закупівель, які відповідають вимогам та правильно архівуються.
	% погоджених процесів, які відповідають вимогам та правильно архівуються.
	Середній час, необхідний для працювання та завершення тендеру.
	% замовлень, виконаних вчасно.
	Загальна сума щомісячних витрат.
Транспорт та доставка	% Своєчасної доставки.
	% предметів, пошкоджених під час перевезення.
	% предметів, втрачених під час перевезення.
	Середня вартість за кг/м ³ .
	Середня вартість за кілометр.
	Загальна кількість перевезеного вантажу за період часу (кг/м ³).
	Середній термін доставки в днях.
	% точних доставок (відправлених/отриманих).
Запаси	% переміщень без актів приймання-передачі.
	Вартість м ² критої складської площі.
	% запасів, втрачених через крадіжки, псування або пошкодження.
	Кількість відсутніх запасів на складі за місяць.
	Середній % площі в м ² , що використовується за місяць / Середній показник в м ³ , що використовується за місяць.
	Середній час відпуску товарів на складі після отримання замовлення.
	Кількість обробок від шкідників на місяць.
	Середня температура / Середня вологість.
	Кількість попереджень про зміну температури.
	% невикористаних запасів (з непередбачених обставин або більше двох років/проектів).
	% продукції, що не була пошкоджена або не відповідала специфікації при отриманні на об'єкті.

Управління автопарком	Загальна кількість транспортних засобів
	% пересування, запланованого заздалегідь
	Загальна кількість тренінгів для водіїв
	% робочих годин, коли транспортні засоби повністю заброньовані
	% транспортних засобів з необхідними інструментами
	% правильно заповнених бортових журналів транспортних засобів
	Загальна кількість технічних обслуговувань на один автомобіль за місяць
	Середня витрата пального (л/км) на автомобіль за місяць
	% задоволених транспортних запитів від потреби
	% транспортних засобів, що відповідають стандартам механічних характеристик та безпеки
	% витрат на паливо та оренду/власність, передбачених бюджетом
Обладнання	% правильно кодованого та маркованого обладнання
	Загальна кількість одиниць обладнання
	% обладнання, що використовується
	Кількість старого/застарілого/несправного обладнання, утилізованого відповідно до політики організації
Інформаційно-комунікаційні технології	Середня кількість резервних копій, зроблених за місяць
	Загальні витрати на зв'язок на місяць
	% пересувань без покриття протягом частини поїздки
	% комп'ютерів з офіційною ліцензією програмного забезпечення
Енергія	Загальна необхідна потужність
	Середня кількість годин без електроенергії
	Кількість наявних систем резервного живлення
	Середнє обслуговування резервного живлення на місяць
	Загальна вартість електроенергії
	% обладнання, що живиться стабільною напругою
	% встановлення належного заземлення

Evaluating Logistics Outcomes

Controls are normally put in place to monitor weaknesses, poor designs in projects and improper implementation of programs. Based on the evaluation of outcomes, these weaknesses or shortfalls against targets or objectives set can be corrected or revised in order to continually improve performance.

Each evaluation must be carried out against a pre-established goal that defines not only what is the desire outcome of an intervention, but also the process and needs to achieve it. An evaluation exercise consists of defining the degree of achievement and examining how well or poorly the activities performed have led to those results.

Logistics Strategy

To ensure planned objectives are accomplished, a logistics unit or team should come up with a strategy that will address challenges and guide the teams towards their goals. Organizations should always seek to optimize use of resources to ensure efficient implementation of activities.

Based on analysis and aligned with the general goals of the project, a logistics team or unit should establish its own ultimate goal or goals that will prioritize operational tasks.

Objectives and Key Results

Objectives and key results function as a “road map” to guide the teams to a defined goal. Objectives should be formulated as the desired concrete outcomes, expressed as a positive change expected to be achieved after a defined period and in response to identified challenges. The objectives are reached through the combination of the results that are the effects of the activities.

An objective usually has two to three key results for the same reasons that a GPS device needs two to three satellites to accurately pinpoint a location. Each key result is designed to positively impact a certain metric, remove ambiguity by clarifying and quantifying what success for any given objective looks like, and help measure progress towards that objective.

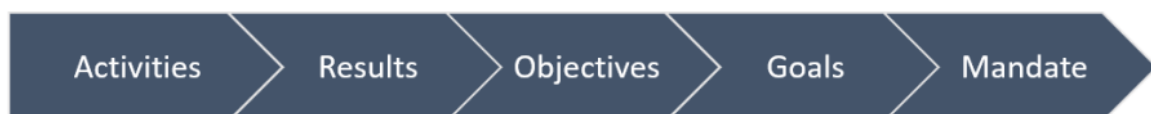
The composition of a key result looks similar to a KPI, except that a key result includes a timeframe as a starting and target point.

A key result consists of the following components:

- **Identified Metric and Ongoing Value** - Anything the organization measures is a metric and the ongoing value is simply the value that the metric is measuring at any given time.
- **Starting and Target Value** - The results must have a timeframe to demonstrate achievement. The starting value is the original baseline, while the target value is the desired goal at the end of that timeframe.
- **Unit of Measure** - The unit of measure needs to be understandable, and as should what the results itself is trying to achieve. A unit of measure should contain all the components of the key result. For instance, in a key objective to “decrease lead-time from 7 to 5 days” the identified metric is “the lead-time” in days, the start value “7 days,” and the target value “5 days.”

Action Plan

Results are the outcomes of different activities measured together as a whole that lead to the achievement of an overall objective. On a day-to-day basis, these activities are the most basic steps to focus on. If well designed, performing every activity will lead to achieving a goal.



To properly define each of these steps it is necessary to create a clear action plan. An action plan will establish a time frame, indicators, persons responsible, and costs of each activity, and

should be shared with all persons involved.

Logistics Reports

A report is used to analyse facts and information to inform the steps towards reaching an objective and possible problems faced, while an evaluation will take this data and establish the degree of achievement and evaluate how a defined strategy and/or plan have worked.

It is important to create a reporting system that will follow the progress of strategic plans, and give feedback on activities of a specific location over a specific time frame. Reports in general should be as concise as possible whilst ensuring all important information is recorded.

The objectives of a report are:

- To provide supervisors/managers with the necessary information to be able to monitor the activities.
- To keep a record of the history of logistics activities.
- To provide an overview of how logistics activities are arranged in the programme or field location, what the key responsibilities are, and how well operations are managed.
- To clearly identify what the current problems are and what pending activities are yet to be implemented.
- To follow up and keep records on KPIs.

The better the report structure, the easier and more accurate a performance evaluation will be.

Best Practices

An inherent part of monitoring and evaluation relies on data collection. However, a good collection of data does not guarantee the goals and objectives will be achieved. Frequently collected data is only used to respond to and understand past events, instead of being used to drive future actions. To make the most of the monitoring and evaluation efforts, a proper performance monitoring plan needs to be in place for short-term, mid-term, and long-term activities.

Having a measurement process in place ensures frequent, constructive reviews of defined metrics, and creates a culture of measurement and improvement. Staff should be able to see how their performance affects the achievement of the overall goals.

Tracking the progress of KPIs over a period of time means an organization and its teams have clear visibility on the priorities of the organization or project, and enables team members to easily identify trends, strengths, weaknesses, and opportunities. Having this information at hand gives the planners the opportunity to make better, calculated decisions.

KPIs should be carefully picked by closely reflecting on the organization's strategy and priorities. KPIs transparently communicate what is expected, what should be kept top of mind and how they should carry out their day-to-day activities.

Інструменти та ресурси для моніторингу та оцінки

Сайти та ресурси

[USAID. \(2006\). Індикатори моніторингу та оцінки для визначення ефективності логістичних систем.](#)

[Девідсон, Енн Леслі, \(2006\). Ключові показники ефективності в гуманітарній логістиці](#)