

ISSN 2315-0815

**Посібники і довідники**

**ДО УЗГОДЖЕНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ СТАТИСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ**

**Частина 1: Типологія і термінологія** **показників**

**Видання 2014**





**Посібники і довідники**

**ДО УЗГОДЖЕНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ СТАТИСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ**

**Частина 1: Типологія і термінологія показників**

**Видання 2014**

 

***Europe Direct є службою, яка допоможе вам знайти відповіді на ваші запитання про Європейський Союз.***

**Безкоштовний номер телефону (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Наведена інформація є безкоштовною, як і більшість дзвінків (хоча деякі оператори, телефони-автомати або готелі можуть стягувати плату).

Більш детальну інформацію про Європейський Союз можна знайти в Інтернеті ([http://europa.eu).](http://europa.eu/) Люксембург: Видавництво Європейського Союзу, 2014

ISBN 978-92-79-40322-4

ISSN 2315.0815

doi:10.2785/56118

Cat. No: KS-GQ-14-011-EN-N

**Тема 1: Загальна та регіональна статистика Добірка: Посібники і довідники**

© Європейський Союз, 2014

Відтворення дозволено за умови посилання на джерело.

# Передмова

Показники являють собою важливий ресурс для осіб, що визначають політику, керівників бізнесу і широкої громадськості. Вони допомагають нам в прийнятті обґрунтованих рішень, дозволяють проводити порівняння в часі, між політикою і програмами, країнами і регіонами, соціальними групами і галузями, а також сприяти збільшенню прозорості та підзвітності. Показники також забезпечують дуже потужний спосіб передачі інформації.

Показники використовуються в багатьох областях соціальної та екологічної науки, економіки, бізнесу та в управлінні проектами. Однак, ми не маємо спільної мови стосовно показників. Різноманітність прикметників, які часто супроводжують слово «показник», є гарною ілюстрацією цього: головний, основний, ключовий, базовий, ведучий, синтетичний, композиційний, контекстний, виробничий, додатковий, пояснювальний, вхідний, вихідний, результативний і операційний - це лише деякі з них.

Рухатися за маршрутом через ці джунглі визначень стає набагато легше, коли у нас є деякі вказуючи знаки, що відзначають шлях. Визнаючи важливість збереження неоднорідності використання і термінології, специфічної для кожної галузі, цей документ покликаний забезпечити точку відліку для загальних питань про показники і групи показників: чому ми їх використовуємо? що вони можуть вимірювати? і як вони представляють реальність? Ці питання дозволять нам розрізняти деякі з основних типів показників.

Ця стаття розглядає ці питання, посилаючись на існуючу літературу, яка описує показники і конкретні приклади з досвіду Євростату та Європейської комісії в цілому, а також інших національних та міжнародних установ.

Ця стаття є першою в серії статей за статистичними показниками, яка опублікована Євростатом. У той час як в цій статті ми спробуємо дати загальне введення у характеристику і типологію показників, подальші статті цієї серії будуть розглядати більш поглиблені питання, такі як обмін інформацією за допомогою показників і відношення між показниками і розробкою політики.

Вальтер Радермахер

Генеральний директор, Євростат

Головний статистик Європейського Союзу

Зміст

[Передмова 3](#_bookmark0)

[Зміст 4](#_bookmark1)

1. Про показник[и 6](#_TOC_250001)

Від даних до статистичних показникі[в 7](#_bookmark2)

Чому, що і як про показники [10](#_bookmark3)

1. [Чому ми використовуємо показники? 11](#_TOC_250000)
2. Що ми вимірюємо показниками [12](#_bookmark4)

Структура економічного циклу [12](#_bookmark5)

Структура охорони довкілля [12](#_bookmark6)

Структура сталого розвитку [13](#_bookmark7)

[Структура проекту 14](#_bookmark8)

Політично-виведені структури  [14](#_bookmark9)

[Як поєднати різні показники? 17](#_bookmark10)

1. [Як показники відображають реальність? 19](#_bookmark11)

 [Наскільки точно можна вимірювати реальність за допомогою](#_bookmark12)

[показників? 19](#_bookmark12)

 [Наскільки об’єктивно можна вимірювати реальність за допомогою](#_bookmark13)

[показників? 19](#_bookmark13)

1. [Висновки 22](#_bookmark14)

[Бібліографія 24](#_bookmark15)

Список таблиць

Таблиця 1: Використання показників для опису або вимірювання продуктивності Таблиця 2: Структура економічного циклу

Таблиця 3: Структура рушійних сил, тиску, стану, впливу і реагування Таблиця 4: Логічна структура

Таблиця 5: Показники сталого розвитку ЄС

Таблиця 6: Прямі і непрямі показники

Таблиця 7: Об'єктивні і суб'єктивні показники

Таблиця 8: Кількісні та якісні показники

Список вставок

Вставка 1: Показники і політика

Вставка 2: Використання показників як спосіб передачі інформації Вставка 3: Побудова структури показників

Вставка 4: Комбіновані показники: переваги та недоліки Вставка 5: Критерії якості для показників

Список малюнків

Малюнок 1: Статистичні дані, бухгалтерські системи і показники Малюнок 2: Цикл оцінки політики

Малюнок 3: Використання показників як спосіб передачі інформації

# Про показники

Термін «показник» («indicator «) походить від латинського слова *«indicare»* (вказати, показати) і *«index»*, що буквально означає «щось, що використовується для вказування» і «палець, що використовується для вказування». Деякі сучасні мови успадкували останнє значення. Наприклад, «вказівний палець» в англійській мові називається *index finger*, у французькій *index*, в італійській *dito indice*, в іспанській *dedo indice*, і у португальській *dedo indicador*.

Таким же чином, як вказівний палець, показник забезпечує інформацію, а також вказівки. Палець, вказуючи в ту чи іншу сторону, допомагає нам знайти у полі нашого зору конкретний об'єкт, наприклад, дорожній знак, вихід або людину, яка може допомогти нам. Показник аналогічно містить інформацію, яка спрощує реальність, наприклад, шляхом вилучення даних для конкретного питання або агрегування даних по ряду різних змінних. Роблячи це, показник може допомогти виявити тенденції і спростити складні явища. (1)

Використання показників поширилося в багатьох областях соціальної та екологічної науки, економіки, бізнесу та управління проектами. Знання, які ми отримуємо завдяки показникам, використовуються не тільки, щоб розкрити соціальні, екологічні або економічні явища та встановити зв'язки між ними; вони також забезпечують основу для управління і впливу на ці явища. Сьогоднішнє суспільство постійно спостерігає і оцінює себе, ставить перед собою курс на конкретні цілі (2).

Показники можуть забезпечити попереджувальні сигнали і тим самим підвищити нашу здатність приймати своєчасні заходи, врахувати ризики або вирішити існуючі проблеми. Показники допомагають нам у прийнятті обґрунтованих рішень, дозволяючи нам оцінити успіх даної політики при досягненні бажаних цілей (3). Крім того, вони дозволяють порівняння в часі, між програмами і політикою, країнами і регіонами, соціальними групами і галузями, сприяють підвищенню прозорості у прийнятті та оцінці політики, і роблять політиків більш відповідальними громадянами. Показники також забезпечують потужний спосіб передачі інформації.

Однак існують деякі обмеження у використанні показників. По-перше, показники тільки «вказують», тобто вони допомагають нам бути в курсі тенденцій, але вони не обов'язково дають пояснення. Визначення зміни, що відбулася, не обов'язково дають нам причину цього (4). По-друге, коли показники вирвані з контексту і розглядаються окремо від нього, вони мають обмежене застосування. Палець, вказуючи в певному напрямку, не допомагає нам, якщо ми не знаємо питання, на яке мав би відповісти палець, який вказує, при цьому враховуючи питання, на які палець не може відповісти.

Крім того, в залежності від контексту, той же показник може вказувати в протилежних напрямках, тобто як в позитивному, так і в негативному. Наприклад, в деяких країнах, високий рівень народжуваності може бути позитивним з погляду стійкості пенсійної системи, але не обов'язково може бути таким з точки зору екологічної стійкості (5). І нарешті, враховуючи, що показники часто використовуються для спрощення складних явищ, важливо вибирати репрезентативні показники, а це процес, який, в деякій мірі, за своєю природою є суб'єктивним і залежить від особистого судження (6).



(1) European Commission, Directorate-General for Agriculture, [*From Land Cover to Landscape Diversity in the European Union*,](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/landscape/gloss.htm) 2000

(2) Feller-Länzlinger, R., Haefeli, U., Rieder, S., Biebricher, M., Weber, K., [*Messen, werten, steuern. Indikatoren — Entstehung und Nutzung in der*](http://www.ta-swiss.ch/incms_files/filebrowser/TA-SWISS-Studie_Indikatoren.pdf)[*Politik*,](http://www.ta-swiss.ch/incms_files/filebrowser/TA-SWISS-Studie_Indikatoren.pdf) TA-SWISS, TA-SWISS-Studie TA-54/2010, Bern 2010, p. 19

(3) In 2014, Eurostat released [*Getting Messages Across: A handbook based on experiences from assessing Sustainable Development Indicators*,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-GQ-12-001) which provides a classification of methods in the area of indicator-based assessment. The handbook is the result of the work of the Expert Group on Indicator-based Assessment, created in 2010 at the initiative of the Swiss Federal Statistical Office and mandated by the Eurostat Working Group on Sustainable Development Indicators

(4) United Nations Development Programme, [*RBM in UNDP: Selecting Indicators, Signposts of Development*,](http://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=1&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CC8QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.undp.org%2Feo%2Fdocuments%2Fmethodology%2Frbm%2Findicators-Paperl.doc&amp;ei=7OZ1U7SjCoO3O8O6gZAP&amp;usg=AFQjCNH52khawczetGR9RCOE-jr_A6An8w&amp;sig2=aiHJ5zETPgTcb6ExA5j22A&amp;bvm=bv.66699033%2Cd.ZWU) 2002

1. European Commission, Eurostat, [*Sustainable Development in the European Union: 2011 monitoring report of the EU sustainable development*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-31-11-224)[*strategy*,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-31-11-224) Publications Office for the European Union, Luxembourg, 2011, p. 171.
2. Bartelmus, P., Sustainability Economics: An introduction, Reutledge, London and New York, 2013, p. 14, see also Engle Merry, S., ‘Measuring the World: Indicators, human rights, and global governance’, Current Anthropology, Volume 52, Supplement 3, April 2011.

## Від даних до статистичних показників

Статистичний показник є сумарною величиною, яка відноситься до ключового питання або явища, і розраховується на основі ряду спостережуваних фактів. Показники можуть використовуватися, щоб показати відносне розташування або позитивні або негативні зміни. Показники, як правило, є прямим введенням в ЄС та глобальну політику. У стратегічних областях політики вони важливі для встановлення цільових завдань та контролю за їх виконанням (7).

Показники, описані в даному документі, є статистичними показниками. Вони виводяться з статистичних даних та систем обліку. Дані є інформацією, зібраною національними статистичними органами на основі традиційної статистичної діяльності (наприклад, вибіркових обстежень і переписів) або даних з інших джерел, що повторно використовуються для статистичних цілей. Бухгалтерські системи визначаються як когерентні і комплексні рахунки, баланси і таблиці, засновані на групі узгоджених правил. Вони дозволяють узагальнювати дані та представляти їх у форматі, призначеному для цілей аналізу і вироблення політики, таким чином, забезпечуючи узгодженість і порівнянність (8).

На відміну від даних, з яких вони отримані, показники використовуються для конкретних цілей. Конкретна мета показника визначається його контекстом, питаннями, на які він намагається відповісти, і стороною або сторонами, які задали ці питання. Різні показники, що відповідають на різні питання, можуть бути отримані з одних і тих самих даних. Наприклад, як показано на малюнку 1, якщо ми зацікавлені у вимірі економічного зростання, ми виводимо показник зростання реального ВВП з урахуванням сезонних коливань зі статистичних даних номінального ВВП, складених з використанням системи національних рахунків. Якщо, натомість, ми хочемо дізнатися про діяльність у сфері стимулювання інновацій, з тих же вихідних даних, ми можемо побудувати показник для витрат на дослідження і розробку у відсотках до ВВП (9).

Показники також можуть бути отримані від інших показників. Наприклад, показник продуктивності ресурсів – сума валової доданої вартості, яку генерує економіка при використанні однієї одиниці матеріалу – це співвідношення двох показників: валового внутрішнього продукту (ВВП) і внутрішнього споживання матеріалу.

### **Малюнок 1**: Інфраструктура статистичних даних (10)

Приклад 1:

**КОНКРЕТНА ЦІЛЬ**

Зростання реального ВВП з урахуванням сезонних коливань

**ПОКАЗНИКИ**

**СИСТЕМИ ОБЛІКУ**

**БАГАТО-**

**ЦІЛЬОВІ**

*Чи зросла наша економіка?*

**ДАНІ**

 Номінальний ВВП

Приклад 2:

Витрати на дослідження і розробку у відсотках до ВВП

*Скільки ми інвестували в інновації?*

Номінальний ВВП



1. Annex to [Regulation (EU) No 99/2013](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0099) of the European Parliament and of the Council of 15 January 2013 on the European Statistical Programme 2013-2017, Official Journal of the European Union, L 39, 9.2.2013
2. *ibid*.
3. Radermacher, W., [‘Measuring Prosperity and Quality of Life’,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/documents/wr_speach.pdf) keynote speech at the Austrian Federal Ministry of Finance in Vienna, 8 April 2010.
4. Adapted from Annex to [Regulation (EU) No 99/2013](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0099) of the European Parliament and of the Council of 15 January 2013 on the European Statistical Programme 2013–2017, Official Journal of the European Union, L 39, 9.2.2013.

 **Вставка 1:** Показники і політика

Розробка політики на базі фактів передбачає не тільки те, що всі припущення і параметри розвитку політики повинні бути засновані на новітніх знаннях. Вона також вимагає ретельного планування, моніторингу та аналізу, тобто попередню, проміжну та фактичну оцінку. Статистика і особливо показники можуть допомогти перевести часто нематеріальні, абстрактні завдання, поставлені політикою, у вимірювані цілі, завдяки яким можна буде контролювати прогрес. Показники можуть бути використані на наступних етапах політичного циклу.

**Малюнок 2**: Цикл оцінки політики (11)

Концепція

Впро-вадження

Виробіток Результат Вплив

Цілі Процеси Дії уряду

Реакція або модифікація поведінки

На

* економіку,

напр. дохід

* суспільство, напр. освіту,
* навколишнє

середовище,

напр. повітря

Друга стаття цій серії розгляне актуальність показників в політиці більш докладно. В ній буде обговорюватися, як показники використовуються в процесі прийняття рішень та їх значення в забезпеченні прозорості у прийнятті та оцінці політики в інтересах громадян.



1. Adapted from Balthasar, A., *Evaluationssynthesen: Bedingungen, Möglichkeiten und Grenzen*, LeGes — Gesetzgebung & Evaluation, 11(1), 2000, p. 13–25.

**Вставка 2:** Використання індикаторів як спосіб передачі інформації

Крім того, що статистичні показники дозволяють нам вимірювати прогрес з огляду на досягнення поставлених цілей, вони також відіграють важливу роль в обміні інформацією. Використання показників як способу передачі інформації сприяє демократичному управлінню в сучасному суспільстві, заохочуючи громадськість контролювати різні аспекти суспільного життя в цілому, а також критично поглянути на заходи, які вживаються політиками.

У зв'язку з цим, обмін інформації слід розуміти не тільки як поширення показників, але, скоріше, як двосторонній процес, в якому громадянське суспільство забезпечене показниками і в той же час залучене, за допомогою громадських консультацій і діалогу з керівниками, у процес розробки показників.

**Малюнок 3:** Використання індикаторів як спосіб передачі інформації



У третій статті цієї серії будуть більш детально розглянуті різні аспекти обміну інформації з використанням показників. Вона буде зосереджена на:

* ясності і простоті повідомлення, доступності повідомлення і його відношення до особистих і соціальних проблем різних груп у суспільстві; і
* демократичної підзвітності та володінні показниками.

## Чому, що і як про показники

Є різні способи класифікації показників. Одним зі способів є ставлення питання: «Чому ми використовуємо показники?» Крім того, ми можемо розглянути, що саме вимірюється за допомогою показників, а потім класифікувати їх відповідним чином. Іншим можливим способом було б порівняти, як об'єктивно і безпосередньо показники представляють реальність. Ми будемо використовувати ці три підходи для обговорення типології показників. Як ми побачимо, однак, підходи не є взаємовиключними, вони звертаються до трьох аспектів одного і того ж явища.

*Чому ми використовуємо показники?* **Чому?**

#### Що?

*Що ми вимірюємо показниками?*

#### Як?

*Як об'єктивно і безпосередньо показники відображають реальність?*

# Чому ми використовуємо показники?

З чисто функціональної точки зору, показники можуть бути використані або для опису ситуації або тенденції (описові показники) або давати оцінку прогресу на шляху до поставлених цілей (показники продуктивності). Дуже часто описові показники та показники продуктивності використовуються разом: ми можемо виміряти явище за допомогою останнього, при одночасному використанні попереднього, щоб отримати додаткове пояснення.

При розробці політики, визначення показника часто тісно пов'язане з поняттям продуктивності. Національні та міжнародні адміністрації використовують показники для плануванні, моніторингу та оцінки їхньої політики. Європейська комісія, наприклад, має зобов'язання щорічно звітувати перед Європейським парламентом і Радою про дії і події, пов'язані з її фінансовими інструментами. Вона використовує показники продуктивності для моніторингу досягнення її цілей (12).

Велика кількість політик та ініціатив ЄС – в тому числі стратегія Європи 2020, стратегія сталого розвитку, процедура макроекономічного дисбалансу, процедура надмірного дефіциту бюджету, флагманська ініціатива ефективності ресурсів, вимірювання якості життя, і багато інших – використовують показники продуктивності, описові показники або обидва види показників.

### **Таблиця 1:** Використання показників для опису або вимірювання продуктивності

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання** | **Приклад** |
| *Описовий (або контекст або ситуаційний) показник* | Показник описує ситуацію або тенденцію; він надає додаткове пояснення явища. Він відображає ситуацію, як вона є, без посилання на те, якою ситуація повинна бути (13). | *Середнє число осіб у домогосподарстві* –використовується в контексті сталого розвитку, цей показник є корисним для розуміння структури споживання в різних секторах (наприклад, електрика, земля, транспорт та відходи). |
| *Показник продуктивнос-ті (або нормативний показник)*  | Показник дозволяє робити висновки, описуючи ситуацію як кращу або гіршу, ніж була. Він показує прогрес або його відсутність відносно встановлених цілей і завдань або бажаного кінцевого стану (14). | *Викиди парникових газів* – з огляду на узгоджені цілі зі скорочення викидів, це широко використовуваний показник продуктивності. |

Слід зазначити, що, залежно від контексту, одні і ті ж дані можуть бути використані як в якості описових показників, так і показників продуктивності. Наприклад, рівень грамотності може бути показником продуктивності в контексті політики освітньої реформи. У контексті інформаційної кампанії, однак, він також може бути описовим показником, який використовується, щоб краще зрозуміти реакцію даної цільової групи на різні форми спілкування, наприклад, письмову форму на відміну від усної. З цієї причини завжди важливо відокремити рамки, в яких на даний час використовується показник (дивіться наступний розділ).



1. [Regulation (EU, Euratom) No 966/2012](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ%3AL%3A2012%3A298%3A0001%3A0096%3AEN%3APDF) of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on the financial rules applicable to the general budget of the Union and repealing Council Regulation (EC, Euratom) No 1605/2002.
2. European Environment Agency, [*Environmental indicators: Typology and overview*,](http://www.eea.europa.eu/publications/TEC25) Technical report No 25/1999, Prepared by Smeets E. and Weterings R. (TNO Centre for Strategy, Technology and Policy, The Netherlands), 1999.
3. Brungger, H., [*Indicators: spotlights or smokescreen*,](http://stat.fi/abo2004/foredrag/brungger.pdf) paper presented at the opening session of the 23rd Nordic Statistical Conference, Turku (Finland), 18 to 21 August 2004.

# Що ми вимірюємо показниками?

Показники часто використовується, щоб зрозуміти багатогранні і складні явища, такі як ефективність економіки, сталий розвиток суспільства, якість життя, бідність, ефективність ресурсів, або просто вплив проекту або конкретних заходів. Зіткнувшись із завданням розуміння таких явищ, нам потрібна структура, яка допоможе нам визначити, що саме ми хочемо виміряти, їх основні розміри і зв'язки між ними, і які показники використовувати (15). Структури відіграють важливу роль у формуванні групи показників. У цьому другому розділі ми розглянемо декілька прикладів структур і пов'язаних з ними показників. Хоча список прикладів не є вичерпним, він охоплює деякі з найбільш поширених структур.

## Структура економічного циклу

В області економічного аналізу, вибір показників засновано або на структурі, що корениться в економічній теорії, або на отриманій дослідним шляхом економічній моделі. Теорія економічних циклів, наприклад, припускає, що основний бізнес-цикл може бути визначений як ряд економічних розширень і стиснень. Теорія розрізняє три типи явищ: ті, які, як правило, зазнають змін, до того як економіка в цілому змінилася (ведучі), ті, які змінюються в той же час, що й економіка в цілому (синхронні), і ті, які зазнають змін тільки після того, як змінилася економіка (відстаючі). Використовуючи цю теорію, можна розрізнити ведучі, синхронні та відстаючі показники, які пов'язані з кожною стадією циклу.

**Таблиця 2:** Структура економічного циклу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання** | **Приклади** |
| *Ведучий показник* | Показник змінюється до видимих змін у загальних економічних умовах і, отже, може бути використаний для прогнозування поворотних точок у бізнес-циклу. | Ціни на акції, очікування бізнесу і споживачів. |
| *Синхронний показник*  | Показник змінюється (більш-менш) одночасно із загальними економі-чними умовами і, отже, відображає поточний стан економіки. | Промислове виробництво або оборот. |
| *Відстаючий показник* | Показник змінюється після того, як змінилися макроекономічні умови. Відстаючі показники використовуються для підтвердження економічних тенденцій, які вже були передбачені ведучими показниками або відображені синхронними показниками. | Показники безробіття, прибуток, процентні ставки. |

## Структура охорони довкілля

В області охорони навколишнього середовища, однією з перших концепцій, які використовуються для встановлення причинно-наслідкових зв'язків між різними компонентами системи та пов'язаних з нею показників, є структура тиску, стану та реагування, розроблена ОЕСР. Європейське агентство з охорони довкілля розширила цю більш ранню роботу, створивши структуру рушійних сил, тиску, стану, впливу та реагування (структура DPSIR), яка найбільш широко використовується в Європі (16).



1. United Nations, [Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies,](http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf) Third Edition, United Nations, 2007, p. 39.
2. European Environment Agency, [*Environmental indicators: Typology and overview*,](http://www.eea.europa.eu/publications/TEC25) Technical report No 25/1999, Prepared by Smeets E. and Weterings R. (TNO Centre for Strategy, Technology and Policy, The Netherlands), 1999.

### **Таблиця 3:** Структура рушійних сил, тиску, стану, впливу і реагування

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання** | **Приклади** |
| *Показник рушійних сил* | Показник описує соціальні, демографічні чи економічні зміни в суспільстві та відповідні зміни в способі життя і загальних рівнів моделей споживання і виробництва. | Динаміка чисельності населення або ВВП. |
| *Показник тиску* | Показник описує динаміку поширення речовин, фізичних та біологічних агентів, використання ресурсів та земель. | Викиди CO2, використання природних ресурсів, землекористування. |
| *Показник стану* | Показник дає опис кількості та якості фізичних, біологічних і хімічних змінних в певній галузі. | Глобальна середня температура, різному-нітність видів і концерн-трації CO2 в атмосфері. |
| *Показник впливу* | Показник описує релевантність змін у стані навколишнього середовища та відповідні наслідки для екосистем, економіки, добробуту та здоров'я людей. | Відсоток населення, що піддається впливу шуму вище конкретних порогів, або питна вода нижче стандартів якості. |
| *Показник реагування* | Показник відноситься до реагування з боку суспільства і політиків, які намагаються запобігти, компенсувати, пом'якшити або адаптуватися до змін у стані навколишнього середовища. | Витрати на охорону довкілля і ступені переробки. |

Структура DPSIR дозволяє подальшу класифікацію показників, а саме «показників ефективності», які виражають відношення між окремими елементами причинно-наслідкового ланцюга. Найбільш значущі приклади показників ефективності є ті, які відносять тиск на навколишнє середовище до діяльності людини, тобто ефективність з точки зору використовуваних ресурсів, викидів і відходів, отриманих на одиницю бажаного продукту (17).

## Структура сталого розвитку

Спільна робоча сила з Економічної комісії Організації Об'єднаних Націй для Європи, Євростату та Організації економічного співробітництва та розвитку з вимірювання сталого розвитку представили концептуальну структуру для вимірювання сталого розвитку, яка базується на трьох вимірах: людський добробут нинішнього покоління в країні, (названий «тут і зараз»), добробут майбутніх поколінь в цій країні («потім») і добробут людей, що живуть в інших країнах («в іншому місці»). Структура розглядає чотири типи капіталу (економічний, природний, людський і соціальний) і те, як нинішні і майбутні події можуть вплинути на них, а також те, як події в одній країні може вплинути на події в іншій (18).

Альтернативою запропонованому є «тематичний підхід», використовуваний, наприклад, для показників сталого розвитку ЄС. У рамках цього підходу, структура референції базується на різних сферах, які досліджуються (таблиця 5).



1. *ibid*.

(18) Joint Task-Force of the United Nations Economic Commission for Europe, Eurostat and the Organisation for Economic Cooperation and Development on measuring sustainable development, [*Framework and suggested indicators to measure sustainable development*,](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2013/SD_framework_and_indicators_final.pdf) 27 May 2013

## Структура проекту

В області управління проектами типовим прикладом типу підходу є логічна структура (що складається з введення, виходу, кінцевого результату і впливу). Вона заснована на лінійному ланцюжку причинно-наслідкових зв'язків, що йдуть від початкових ресурсів, виділених для даного проекту (введення), до його виходу, результатів по цільовій групі і, нарешті, до більш широких і більш довгострокових наслідків. Показники, що використовуються для різних елементів структури, вимірюють, як система, процес, політика чи програма працює, причинно-наслідкові відносини, які існують між її різними елементами, і її ефективність.

**Таблиця 4:** Логічна структура

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання (19)** | **Приклади (20)** |
| *Показник введення*  | Показник вимірює фінансові, людські та матеріальні ресурси, які використовуються в конкретній політиці, програмі чи проекту. | Частка бюджетних коштів, що виділяються на освіту. |
| *Показник виходу*  | Показник вимірює продукти, капітальні товари або послуги, які є результатом цієї політики, програми чи проекту. | Кількість побудованих шкіл, кількість вчителів, які пройшли підготовку. |
| *Показник кінцевого результату* | Показник вимірює результати виходу, в короткостроковій або середньостроковій перспективі, в цільовій групі, наприклад, у вигляді зміни поведінки. | Частка учнів школи, падіння темпів відсіву. |
| *Показник впливу* | Показник вимірює позитивні і негативні, первинні та вторинні довгострокові ефекти, створювані безпосередньо або побічно, навмисно чи ненавмисно. | Рівень грамотності. |

Логічна структура широко використовується в програмах державного сектора і часто формує основу для оцінки (21). Поліпшення вимірювання послуг, що надаються урядами, особливо важливо в період бюджетних обмежень, коли вони часто стикаються з питанням про те, як витрачати менше, а робити більше. У доповіді Комісії по вимірюванню основних показників економічної діяльності і соціального прогресу (22) пояснюється, що «традиційно, для державних неринкових послуг заходи були засновані на введенні ресурсів, що використовуються для виробництва цих послуг, а не на фактичному виходу продукції. Безпосереднім наслідком є те, що зміна продуктивності для державних послуг ігнорується [...] Розпочато роботу в багатьох країнах для розробки вихідних заходів для цих державних послуг, які не залежать від вхідних ресурсів, але завдання є важким».

## Політично-виведені структури

Більшість структур і пов'язаних з ними показників засновані не на чисто концептуальних засадах, але також на політиці. Типовими прикладами є цілі розвитку тисячоліття ООН і стратегія сталого розвитку ЄС. Політично-виведені структури в ідеалі повинні бути результатом взаємодії між політичним, науковим та статистичним світами. Цілі, поставлені на політичному рівні, надають структурі довіри, фундаментальні наукові теорії надають їй концептуальної обґрунтованості, а



1. Based on the definitions in the Organisation for Economic Cooperation and Development’s [*Glossary of Key Terms in Evaluation and Results-*](http://www.oecd.org/development/peer-reviews/2754804.pdf)[*Based Management*,](http://www.oecd.org/development/peer-reviews/2754804.pdf) 2002.
2. Based on the examples in the European Commission’s [*Project Cycle Management Guidelines*,](https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf) 2004.
3. European Commission, [*Evaluating EU Activities: A practical guide for the Commission services*,](http://ec.europa.eu/agriculture/eval/guide/eval_activities_en.pdf) Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2004.
4. Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J-P., [*Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*,](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf) 2009, p. 27.

наявність статистичних показників дозволяє її виміряти. Балансування трьох елементів гарантує, що структура є політично актуальною, узгоджується з сучасною теорією, і що її цілі вимірні (див. Вставку 3).

Нижче ми розглянемо приклад показників сталого розвитку ЄС, які були виведені зі стратегії ЄС у сфері сталого розвитку (23). Згідно тематичного підходу, структура розрізняє 10 тем (24) і три рівня показників всередині кожної теми. (У прикладах ми звертаємося лише к темам 1 і 2.).

### **Таблиця 5:** Показники сталого розвитку ЄС

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання** | **Приклади** |
| *Показник* *першого рівня (головний)* | Показник широко використо-вується і добре підходить для передачі інформації. Він надійний і доступний принаймні п'ять років. Він контролює загальну мету стратегії сталого розвитку. | Тема 1: реальний ВВП на душу населення. |
|  |
| Тема 2: продуктивність ресурсів. |
| *Показник* *другого рівня* *(оперативний)* | Показник є надійним і доступним для більшості держав-членів ЄС протягом мінімального періоду у три роки. Він відноситься до оперативної мети стратегії сталого розвитку. | Тема 1: зайнятість, продуктивність праці, інвестиції. |
|  |
| Тема 2: нематеріальні відходи, споживання електроенергії домашніх господарств, системи екологічного менеджменту. |
| *Показник третього рівня (пояснювальний)* | Цей показник пов'язаний з діями, описаними в стратегії сталого розвитку або з іншими питаннями, які є корисними для аналізу прогресу в досягненні цілей стратегії. Це може бути розбивка показників більш високого рівня, наприклад, за статтю або рівнем доходів. | Тема 1: регіональні диспропорції у ВВП, зайнятість серед жінок.Тема 2: внутрішнє споживання матеріалу, наявність власного автомобіля, еко-маркування. |
| *Ситуативний показник* | Показник безпосередньо не контролює цілі конкретної стратегії сталого розвитку, або не реагує на політику. Як правило, його важко нормативно інтерпретувати. Однак, він дає цінну довідкову інформацію. | Тема 2: кількість людей в домогосподарстві, витрати домогосподарств. |

Як видно з прикладів, ієрархічні відносини часто існують між компонентами структури і між відповідними показниками, що відображають пріоритети, продиктовані теорією або політикою. Крім того, показники реагують на різні потреби користувачів; наприклад, деякі з них можуть бути більш ефективними для передачі інформації, ніж інші, деякі мають більшу статистичну міцність, а деякі відносяться до більш вузької або широкої географічної області.

Показники використовуються для конкретної мети. Як видно з наведених вище прикладів, ця мета часто визначається базовою структурою. Крім того, при зв'язані разом в у структуру, система



1. Council of the European Union, [*Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) — Renewed Strategy*,](http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&amp;f=ST%2010117%202006%20INIT) Brussels, 26 June 2006, 10117/06
2. Theme 1: socio-economic development, theme 2: sustainable production and consumption, theme 3: social inclusion, theme 4: demographic changes, theme 5: public health, theme 6: climate change and energy, theme 7: sustainable transport, theme 8: natural resources, theme 9: global partnership, and theme 10: good governance

показників має більше значення, ніж сума окремих його частин.

Тим не менш, існують неминучі обмеження у використанні системи показників. Показники корисні як спосіб представлення реальності, але реальний світ занадто складний, щоб його можна було повністю охопити базовою структурою або системою показників.

**Вставка 3:** Побудова структури показників (25)

Як зазначалося вище (див. Вставку 2. Використання показників як спосіб передачі інформації), будівництво і розробка показників не повинні бути результатом ієрархічного підходу, а замість цього повинні охоплювати круговий процес, що включає всі зацікавлені сторони. Можна виділити три основні суб'єкти і їх відповідні ролі:

* Розробники політики, які вирішують, які цілі і завдання повинні бути прийняті;
* Статистики, які радять, що можна виміряти за наявних ресурсів, забезпечуючи при цьому задовільну якість; і
* Вчені, які вносять теоретичні та наукові знання у процес.

Тематичні дослідження показують, що, коли у побудові показників і групи показників переважає наука, іноді нехтується громадська актуальність. Там, де переважає статистика, з іншого боку, є ризик, що розробка показників в значній мірі обмежена наявністю вихідних даних, таким чином послаблюючи значимість показників, що будуються.

Нарешті, коли політика є домінуючою, є ризик, що актуальність різних показників буде змінюватися з плином часу, відповідно до постійно мінливих політичних питань (наприклад, «забруднювач дня» або «маргінальна група тижня»). У результаті, багато груп тематичних показників будуть розроблені паралельно без достатньої уваги для розробки зведених макро-показників, які забезпечили б вимірювання прогресу у напрямку загальної стратегії або ряду цілей.

З цих причин, дуже важливо, щоб розробка показників та групи показників отримала вигоди від балансу участі політичних, наукових і статистичних світів. Ця тема далі аналізується в наступних частинах серії про показники.



1. Based on Radermacher, W., [‘The Reduction of Complexity by Means of Indicators: Case Studies in the Environmental Domain](http://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=1&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CC8QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.oecd.org%2Fsite%2Fworldforum%2F33815130.doc&amp;ei=Ewl2U8nqFoPaOuLVgeAG&amp;usg=AFQjCNHsNKO6sMKPGIRYCNVx-v2AEAsDfQ&amp;sig2=rhp5edM0hdmnrb2vISxi3g&amp;bvm=bv.66699033%2Cd.ZWU)’, *Statistics, Knowledge and Policy: Key Indicators to Inform Decision Making*, Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD Publishing, Paris, 2005, pp. 163–173 and European Commission, [*Progress on ‘GDP and beyond’ actions — Annexes*,](http://ec.europa.eu/environment/enveco/pdf/SWD_2013_303_annexes.pdf) Commission Staff Working Document, SWD (2013) 303 final, Brussels, 2 August 2013.

## Як поєднати різні показники?

Наведені вище приклади показують, що потрібен більш ніж один показник, якщо ми хочемо зрозуміти складні явища. Фокусування тільки на одному показнику, наприклад, ВВП, який часто розглядається як міра економічного добробуту, хоча насправді він, в основному, вимірює виробництво (26), може ввести в оману. Щоб зрозуміти складні явища, нам потрібна вся система показників, що представляють різні аспекти досліджуваного предмета (27).

З цих причин, статистика все більше публікується у вигляді групи показників. **Група показників** – це багатовимірний набір показників, які мають більш широке поле застосування або покривають політичний простір (замість вимірювання прогресу у напрямку тільки однієї мети). Група є більшим ніж сумою окремих його частин. Вона формується у рамках довідкової структури, так що група в цілому забезпечує повну картину явища. Кожен показник розроблений, щоб намалювати частину цієї картини, але часто потребує інтерпретації у відношенні до інших. Вибір відповідної структури має вирішальне значення для корисності групи показників. Оптимальне поєднання показників, обумовлених теорією, і тих, що обумовлені політикою, часто має вирішальне значення. В якості прикладів, як уже згадувалося, можна навести Цілі розвитку тисячоліття і показники сталого розвитку ЄС. Важливо також обмежити групу показників, залишивши лише необхідні з них, щоб уникнути розбавлення ключової інформації.

Групи показників часто називають **шкалою** або **панеллю**. Як правило, шкала є стислим списком ключових показників ефективності (часто одержуваних з більшої групи), які використовуються для оцінки прогресу у конкретних завданнях. Панелі, з іншого боку, не обов'язково мають нормативну функцію. Що важливо у створенні панелі показників, це те, що різна інформація повинна відображатися окремо. У доповіді Комісії по вимірюванню основних показників економічної діяльності і соціального прогресу використовується аналогія з автомобілем з лічильником, об’єднуючим в одному значенні швидкість транспортного засобу і залишковий рівень бензину. Такий лічильник не буде корисним для водіїв, тому як «обидві частини інформації мають вирішальне значення і повинні бути відображені в різних, явно видимих областях приладової панелі» (28).

Іншим засобом комбінування різних показників є використання комбінованого показника або індексу. **Комбінований показник** створюється, коли індивідуальні показники з різними одиницями виміру об'єднані в єдину міру. Комбіновані показники часто використовуються для вимірювання багатовимірних і в багатьох випадках абстрактних понять, які не можуть бути охоплені базовими компонентами (29). Класичним прикладом є індекс розвитку людського потенціалу ООН, який поєднує в собі статистичні дані про тривалість життя, освіту та доходи в одному ряді.

Слід зазначити, що будування і використання комбінованих показників представляє деякі значні труднощі (див. Вставку 4). Вони не підходять в тих випадках, коли інформація під питанням може бути більш корисно відображена окремими базовими показниками. Загалом, чим складніше явище, що описується, тим більше уваги потрібно для розробки комбінованого показника (процес, який включає вибір зведених показників, процес агрегації і зважування різних компонентів). Інформація, представлена комбінованими показниками, може змінюватися залежно від методології, використовуваної для їх розробки, і, як наслідок, вони можуть бути більш чутливими і більш сприйнятливі до маніпуляції.

Альтернативним способом об'єднання показників є використанням **синтетичного індикатора**. Синтетичний показник також отримується шляхом агрегування декількох основних показників, але він відрізняється від комбінованого показника, бо агрегація відбувається на рівні «індивіду». Синтетичний показник може виміряти одномірну або багатовимірну основну теоретичну концепцію, що добре визначено у літературі. Одним із прикладів одномірного синтетичного показника, який розробляється в якості одного з показників якості життя Євростату, є «соціальні



1. European Commission, [*GDP and beyond — measuring progress in a changing world*,](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM%3A2009%3A0433%3AFIN%3AEN%3APDF) Communication for the Commission to the Council and the European Parliament, COM(2009)433 of 20 August 2009.
2. Feller-Länzlinger, R., Haefeli, U., Rieder, S., Biebricher, M., Weber, K., [*Messen, werten, steuern. Indikatoren — Entstehung und Nutzung in der*](http://www.ta-swiss.ch/incms_files/filebrowser/TA-SWISS-Studie_Indikatoren.pdf)[*Politik*,](http://www.ta-swiss.ch/incms_files/filebrowser/TA-SWISS-Studie_Indikatoren.pdf) TA-SWISS, TA-SWISS-Studie TA-54/2010, Bern 2010.
3. Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J-P., [*Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*,](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf) 2009, p. 27.
4. European Commission, Eurostat, [*Terminology Relating to the Implementation of the Vision on the Production Method of EU Statistics*.](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/TERMS-IN-STATISTICS_version_4-0.pdf)

контакти», який будується на частоті контактів з родичами та друзями (30). Прикладом багатовимірного синтетичного показника є «люди, яким загрожує бідність та соціальне відчуження», який поєднує в собі інформацію про людей, які знаходяться на межі бідності, людей, матеріально неблагополучних, і людей, що живуть в сім'ях з дуже низькою інтенсивністю роботи.



**Вставка 4:** Комбіновані показники: переваги та недоліки

Комбіновані індикатори відображають складні реалії в одній цифрі, і, тому вони є ефективним способом зведення складного питання, що розглядається. З тієї ж причини, проте, використовуючи комбіновані показники, ми ризикуємо надто спрощувати приховані закономірності, що приведе до невірного тлумачення. Організація економічного співробітництва та розвитку та Об'єднаний дослідницький центру Комісії визначили наступні переваги і недоліки використання комбінованих індикаторів (31)

 **Недоліки**

Їх будування є особливо важким, тому що вимагає як міцну наукову базу, так і політичний консенсус

Можуть вводити в оману стосовно політики, якщо погано або неправильно побудовані

Можуть призвести до надто спрощених висновків з боку як широкої громадськості так і політичних діячів











**Переваги**

Можуть підсумовувати багатовимірні ситуації і спрощувати прийняття рішень на основі фактичних даних

Легші для інтерпретування, ніж список окремих показників

Сприяють налагодженню зв'язку між політиками, ЗМІ та широкою громадськістю





1. Eurostat’s [Quality of Life Indicators.](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/quality_of_life/context)
2. Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., *Tools for Composite Indicators Building*, European Commission, Eurostat, Dictus Publishing, 2011, and Organisation for Economic Cooperation and Development, [*Handbook on Constructing Composite Indicators: methodology and user*](http://www.oecd.org/std/42495745.pdf)[*guide*,](http://www.oecd.org/std/42495745.pdf) OECD Publishing, Paris, 2008.

# Як показники відображають реальність?

Ми бачили, що існують різні способи класифікації показників. Ми можемо підійти до проблеми з питанням, чому ми використовуємо показник для відображення реальності, чи використовується показник лише, щоб описати ситуацію, чи він допомагає нам оцінити прогрес на шляху до мети. Крім того, ми можемо розглянути, які саме аспекти і розміри показників ситуації допомагають нам виміряти і зрозуміти. У цьому третьому розділі ми розглянемо третій спосіб класифікації показників, відповідаючи на питання, наскільки точно вони можуть вимірювати реальність, і наскільки об'єктивно.

## Наскільки точно можна вимірювати реальність за допомогою

## показників?

Статистика може бути тільки відображенням реальності. Тому показник за своєю природою є способом передачі інформації, який забезпечує відображення реальності. Різні показники, однак, мають більше або менше відношення до предмету аналізу.

**Таблиця 6:** Прямі і непрямі показники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання** | **Приклад** |
| *Прямий показник* | Показник передає інформацію, безпосередньо пов'язану з предметом аналізу. По суті, будь-який показник, який не замінює інший показник, є прямим показником.Ще раз слід зазначити, що показник по собі не є ні прямим, ні непрямим: це основне питання, на яке дається відповідь, що характеризує його як той чи інший. | Середній показник маси тіла в країні х за останні 20 років є прямим показником, якщо питання: «чи стали люди важче в країні х протягом останніх 20 років?».Однак, це є непрямим показником, якщо мова йде про те, «чи люди в країні х більш-менш фізично активні, ніж 20 років тому?». |
| *Непрямий показник* | Показник відноситься непрямим чином до питання, або коли предмет аналізу є нечітким і не може бути виміряним безпосередньо (наприклад, гендерна рівність, хороші умови управління або життя), або коли предмет можна виміряти, але зробити це є надто складним завданням, яке не може бути виконано ретельно і часто. | Відсоток жінок в парламенті, в якості показника гендерної рівності.Загальна кількість птахів, як показник загального стану біорізноманіття.Кількість атлетів серед користувачів Twitter, як показник популярності. |

## Наскільки об’єктивно можна вимірювати реальність за допомогою

## показників?

Тип інформації, який ми намагаємося виміряти показниками, може бути об'єктивним чи суб'єктивним. У той час як об'єктивна інформація заснована на чітких критеріях, які поділяють зовнішні спостерігачі, суб'єктивна інформація включає в себе різні окремі елементи, такі як свідомість, емоції і думки.

Ця перша відмінність відноситься до «що», а саме суб'єкта, або змісту, які ми намагаємося виміряти показниками. Наприклад, випадки злочинності, зафіксовані в даній області, мають об’єктивний зміст. Навпаки, страх людей перед злочинністю є питанням суб'єктивного змісту. Хоча обидва відносяться до одного явища (злочину), людські почуття/страх злочину можуть відрізнятися від того, що фактичні випадки злочинності можуть запропонувати.

Різниця між об'єктивним і суб'єктивним змістом відрізняється від питання «як» ми вимірюємо його, відмінність між суб'єктивним або об'єктивним методом оцінки. Звернувшись ще раз до приклада зі злочинністю, можна оцінити її рівень, дивлячись поліцейські записи (об'єктивне вимірювання), або запитавши людей, наскільки високим, на їх думку,є рівень злочинності (суб'єктивне вимірювання) (32). Шум є ще одним прикладом, ми могли б виміряти його рівень машиною (об'єктивне вимірювання), або запитавши людей, чи вони страждають від нього (суб'єктивне вимірювання). При зверненні до об'єктивних і суб'єктивних показників, важливо уточнити, що вимірюється і як воно вимірюється.

**Таблиця 7:** Об'єктивні і суб'єктивні показники

|  |  |
| --- | --- |
| **Що** | **Як** |
| Об'єктивний зміст | Суб'єктивне вимірювання | Об'єктивне вимірювання |
| Суб'єктивний зміст | Суб'єктивне вимірювання | Об'єктивне вимірювання |

Неминуче, всі об'єктивні показники несуть навантаження суб'єктивної оцінки, закладеної в процесі збору, відбору та подання статистичних даних, також і суб'єктивні показники запозичують об'єктивні способи угруповання, ранжирування і розбиття даних (33).

Різниця між об'єктивним і суб'єктивним показниками відрізняється від відмінності між кількісними та якісними показниками, де йдеться про те, як дані збираються і як вони в кінцевому підсумку представлені. Хоча дуже часто об'єктивне вимірювання призводить до кількісних показників, але воно може привести і до якісних результатів, наприклад, у вигляді «так чи ні» відповідей або категорії класифікації, пов'язаної з об'єктивним фактом, який перевіряється зовнішніми спостерігачами. Те ж саме вірно і для протилежного вимірювання. Наприклад, суб'єктивний показник, отриманий з опитування, може виробляти «так/ні» результати (якісний) або нарахування балів (кількісний).

### **Таблиця 8:** Кількісні та якісні показники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показник** | **Описання** | **Приклади** |
| *Кількісний показник* | Показник виводиться з процесу підрахунку; це міра кількості (наприклад, кількість, відношен-ня, пропорція або процентиль). | Кількість учасників у навчальній програмі. |
| *Якісний показник* | Показник виводиться з оцінки якості, наприклад, у формі питання «так/ні» або питання про категорії (наприклад, стать, національність). | Тип і рівень кваліфікації, отриманих у навчальній програмі. |



1. European Commission, Eurostat, [*Feasibility study for well-being indicators: Task 4: Critical review*,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/documents/Feasibility_study_Well-Being_Indicators.pdf) p. 15.
2. Horn, R. V., Statistical indicators for the economic and social sciences, Cambridge University Press 1993, p. 9.

### **Вставка 5:** Критерії якості для показників

Показники є сумарними вимірювачами, отриманими з даних та систем обліку. Крім того, у структуруванні наборів індикаторів важливу роль відіграють структури. Таким чином, можна провести розрізняння між трьома аспектами: якість даних і систем обліку, з яких отримані показники; якість самих показників; і якість показників по відношенню до відповідних структур та інших показників в даній групі.

Структура гарантії якості Європейської статистичної системи розробила десять принципів якості, пов'язаних з інституційним середовищем (зобов'язання до якості), статистичними виробничими процесами (обґрунтована методологія, відповідні процедури, не-надмірне навантаження на респондентів, економічна ефективність) і статистичною продукцією (релевантність, точність і надійність, своєчасність і пунктуальність, послідовність і порівнянність, доступність і ясність) (34).

Що стосується окремих показників, Євростат запровадив систему класифікації якості на основі трьох концепцій: 1) порівнянність з плином часу, 2) порівнянність між країнами і 3) точність. Система може надавати три оцінки: високу, середню або низьку (35). Класифікація якості відображається в профілі показника, разом з довідковою інформацією за даним показником.

Що стосується процесу відбору показників для групи, існуюча практика (36) використовує наступні ідеальні критерії:

*Актуальність і корисність для користувачів*

* + - Показник забезпечує репрезентативну картину явища, що описує, і, в разі показників продуктивності, явно пов'язаний з метою, яку він намагається виміряти
		- Показник реагує на зміни і, в разі показників продуктивності, на політичні заходи
		- Показник забезпечує основу для міжнародних зіставлень і може показати тенденції в часі
		- Показник є легким для розуміння політиками, широкою громадськістю та іншими зацікавленими сторонами

*Методологічна обґрунтованість*

* + - Показник повинен бути стійким і статистично підтвердженим
		- Показник повинен бути в максимально можливій мірі заснованим на існуючих узгоджених визначеннях, класифікаціях, стандартах, рекомендаціях та кращих практиках
		- Методологія в основі показника має бути добре задокументована і доступна

*Вимірність*

* + - Показник повинен бути виміряний економічно ефективним і практичним чином. Регулярний механізм збору даних був або може бути розроблений за розумних витрат
		- Показник треба оновлювати на регулярній основі згідно авторитетних процедур
		- Ефективний аналіз тенденцій є можливим

*Критерії для групи показників*

* + - Показники повинні бути узгоджені один з одним і доповнювати один одного (когерентність)
		- Показники мають бути обмежені в кількості (усунення зайвого)



1. )European Statistical System, [*Quality Assurance Framework of the European Statistical System*;](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=QAF_2012) and European Statistical System, [*European*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code_of_practice)[*Statistics Code of Practice*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code_of_practice)
2. Eurostat’s [*Quality Grading System*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/Quality-Grading-System.pdf)
3. )The list has been created taking into account Organisation for Economic Cooperation and Development, [*OECD Core set of indicators for*](http://enrin.grida.no/htmls/armenia/soe2000/eng/oecdind.pdf)[*environmental performance reviews - A synthesis report by the Group on the State of the Environment*,](http://enrin.grida.no/htmls/armenia/soe2000/eng/oecdind.pdf) OECD Publishing, 1993; and United Nations, [*Lessons learnt from MDG Monitoring for a Statistical Perspective,*](http://unstats.un.org/unsd/broaderprogress/pdf/Lesson%20Learned%20from%20MDG%20Monitoring_2013-03-22%20%28IAEG%29.pdf)Report of the Task Team on Lessons Learned from MDG Monitoring of the IAE-MDG, March 2013

Висновки

Показники є дуже корисними в якості засобу передачі інформації. Вони можуть спростити реальність, наприклад, шляхом вилучення даних для конкретного питання або агрегування даних по ряду різних змінних. Таким чином, показники можуть допомогти виявити тенденції і спростити складні явища. Вони допомагають нам в прийнятті обґрунтованих рішень, дозволяють проводити порівняння в часі, між програмами і політикою, країнами і регіонами, а також сприяти підвищенню прозорості та підзвітності. Крім того, показники надають дуже потужний спосіб передачі інформації.

Однак існують деякі обмеження у використанні показників. По-перше, показники тільки «вказують», тобто вони допомагають нам бути в курсі тенденцій, але вони не обов'язково дають пояснення. По-друге, коли показники вирвані з контексту і розглядаються окремо від нього, вони мають обмежене застосування. Показники виконують певну і точну мету, залежно від контексту, в якому вони використовуються, питання, на яке вони шукають відповідь, і причини, яка породила це питання. Нездатність зрозуміти базову структуру, на якій будуються показники або групи показників, може призвести до помилкових результатів.

Ця стаття є першою в серії статей за статистичними показниками, яка опублікована Євростатом. У той час як в цій статті ми спробували дати загальне введення у характеристику і типологію показників, подальші статті цієї серії будуть розглядати більш поглиблені питання, такі як обмін інформацією за допомогою показників і відношення між показниками і політикою.

Ми бачили, що існують різні способи класифікації показників. Ми спробували дати загальну класифікацію типології показників, засновану на трьох широких питаннях про показники: чому ми використовуємо показники? що ми вимірюємо показниками? і наскільки об'єктивно і безпосередньо показники відображають реальність?

*Чому ми використовуємо показники?*

#### Чому?

* Показники продуктивності
* Описові показники
	+ Ведучі, синхронні і відстаючі показники
	+ Показники рушійної сили, тиску, стану, впливу і реагування
	+ Показники введення, виходу, кінцевого результату і впливу
	+ Показники першого, другого, третього рівня і ситуативні показники
	+ Індивідуальні, комбіновані і синтетичні показники
	+ Прямі і непрямі показники
	+ Якісні та кількісні показники
	+ Об'єктивні і суб'єктивні показники

#### Що?

*Що ми вимірюємо показниками?*

#### Як?

*Як об'єктивно і безпосередньо показники відображають реальність?*

З чисто функціональної точки зору, ми бачили, що показники можуть бути використані або для опису явища з нейтральної точки зору або для оцінки продуктивності або прогресу відносно поставлених цілей і завдань.

Якщо, натомість, ми класифікуємо показники на основі того, що саме ми хочемо виміряти за допомогою показника, ми бачили, що необхідно мати структуру сфери діяльності, яка може допомогти нам вибрати і класифікувати відповідні показники. Ми розглянули деякі приклади структур показників, зокрема виведених з теорії та політики, і ті, які являють собою поєднання того й іншого. Ці приклади свідчать про необхідність більш одного показника для розуміння складних явищ. У зв'язку з цим, ми також обговорили різні способи поєднання показників і уточнили відмінності між групами показників, шкалою, панеллю, комбінованими і синтетичними показниками.

Нарешті, ми розглянули можливість класифікації показників відповідно до того, наскільки об'єктивно і безпосередньо вони відображають ситуацію, яка аналізується. Різні показники

відносяться до предмету аналізу з різним ступенем безпосередності - звідси відмінність між прямими і непрямими показниками. Крім того, інформація, представлена показником, може бути об'єктивною чи суб'єктивною. Важливо не плутати відмінність між об'єктивною і суб'єктивною інформацією з відмінністю між кількісними та якісними показниками. Перша часто відноситься до предмету аналізу, тобто до того, що ми хочемо зрозуміти чи виміряти, в той час як остання відноситься до способу, яким предмет вимірюється. Якісні та кількісні показники, в принципі, можуть об'єднуватись для вимірювання об'єктивних чи суб'єктивних явищ, хоча і не без деяких обмежень.

Ми бачили також, що ці типології показників не є взаємовиключними. Ми могли б, наприклад, використати непрямий показник, наприклад, загальну кількість птахів, щоб зрозуміти загальний стан біорізноманіття (як показника стану у структурі рушійної сили, тиску, стану, впливу та реагування). Крім того, ми могли б також використати показник з метою (показник продуктивності), який заснований на якісних даних (таким чином, кількісний показник), щоб оцінити результат даного проекту (як показника кінцевого результату у логічній структурі), наприклад, задоволеність користувачів даною навчальною програмою (суб'єктивний показник).

# Бібліографія

Balthasar, A., *Evaluationssynthesen: Bedingungen, Möglichkeiten und Grenzen*, LeGes — Gesetzgebung

& Evaluation, 11(1), 2000

Bartelmus, P., *Sustainability Economics: An introduction*, Reutledge, London and New York, 2013

Brungger, H., [*Indicators: spotlights or smokescreen*,](http://stat.fi/abo2004/foredrag/brungger.pdf) Paper presented at the opening session of the 23rd Nordic Statistical Conference, Turku, Finland, 18 to 21 August 2004

Council of the European Union, [*Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) —*](http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&amp;f=ST%2010117%202006%20INIT)[*Renewed Strategy,*](http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&amp;f=ST%2010117%202006%20INIT)Brussels, 26 June 2006, 10117/06

Engle Merry, S., ‘Measuring the World: Indicators, human rights, and global governance’, *Current Anthropology*, Volume 52, Supplement 3, April 2011

European Commission, Directorate-General for Agriculture, [*From Land Cover to Landscape Diversity in*](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/reports/corine2000.pdf)[*the European Union*, 2000](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/reports/corine2000.pdf)

European Commission, Directorate-General for Development Cooperation, [*Project Cycle Management*](https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf)[*Guidelines*,](https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf) 2004

European Commission, Eurostat, [*Feasibility study for well-being indicators: Task 4: Critical review*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/documents/Feasibility_study_Well-Being_Indicators.pdf)

European Commission, Eurostat, [*Sustainable Development in the European Union: 2011 monitoring*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-31-11-224)[*report of the EU sustainable development strategy*,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-31-11-224) Publications Office for the European Union, Luxembourg, 2011

European Commission, Eurostat, [*Terminology Relating to the Implementation of the Vision on the*](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/TERMS-IN-STATISTICS_version_4-0.pdf)[*Production Method of EU Statistics*](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/TERMS-IN-STATISTICS_version_4-0.pdf)

European Commission, Eurostat, [*Getting Messages Across: A handbook based on experiences from*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-GQ-12-001)[*assessing Sustainable Development Indicators*,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-GQ-12-001) Publication Office for the European Union, Luxembourg, 2014

European Commission, [*Evaluating EU Activities: A practical guide for the Commission services*,](http://ec.europa.eu/agriculture/eval/guide/eval_activities_en.pdf) Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2004

European Commission, [*GDP and beyond — measuring progress in a changing world*,](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM%3A2009%3A0433%3AFIN%3AEN%3APDF) Communication for the Commission to the Council and the European Parliament, COM(2009)433 of 20 August 2009

European Commission, [*Progress on ‘GDP and beyond’ actions — Annexes*,](http://ec.europa.eu/environment/enveco/pdf/SWD_2013_303_annexes.pdf) Commission Staff Working Document, SWD (2013) 303 final, Brussels, 2 August 2013

European Environment Agency, [*Environmental indicators: Typology and overview*,](http://www.eea.europa.eu/publications/TEC25) Technical report No 25/1999, Prepared by Smeets E. and Weterings R. (TNO Centre for Strategy, Technology and Policy, The Netherlands), 1999

European Statistical System, [*Quality Assurance Framework of the European Statistical System*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=QAF_2012)

European Statistical System, [*European Statistics Code of Practice*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code_of_practice)

Feller-Länzlinger, R., Haefeli, U., Rieder, S., Biebricher, M., Weber, K., [*Messen, werten, steuern.*](http://www.ta-swiss.ch/incms_files/filebrowser/TA-SWISS-Studie_Indikatoren.pdf)[*Indikatoren — Entstehung und Nutzung in der Politik*,](http://www.ta-swiss.ch/incms_files/filebrowser/TA-SWISS-Studie_Indikatoren.pdf) TA-SWISS, TA SWISS-Studie TA-54/2010, Bern 2010

Horn, R. V., *Statistical indicators for the economic and social sciences*, Cambridge University Press 1993

Joint Task-Force of the United Nations Economic Commission for Europe, Eurostat and the Organisation for Economic Cooperation and Development on measuring sustainable development, [*Framework and*](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2013/SD_framework_and_indicators_final.pdf)[*suggested indicators to measure sustainable development*,](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2013/SD_framework_and_indicators_final.pdf) 27 May 2013

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., [*Tools for Composite Indicators Building*,](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/111111111/936/1/EUR%2021682%20EN.pdf) European

Commission, Eurostat, Dictus Publishing, 2011

Organisation for Economic Cooperation and Development, [*OECD Core set of indicators for*](http://enrin.grida.no/htmls/armenia/soe2000/eng/oecdind.pdf)[*environmental performance reviews — A synthesis report by the Group on the State of the Environment*,](http://enrin.grida.no/htmls/armenia/soe2000/eng/oecdind.pdf) OECD Publishing, 1993

Organisation for Economic Cooperation and Development, [*Glossary of Key Terms in Evaluation and*](http://www.oecd.org/development/peer-reviews/2754804.pdf)[*Results-Based Management*,](http://www.oecd.org/development/peer-reviews/2754804.pdf) 2002

Organisation for Economic Cooperation and Development, [*Handbook on Constructing Composite*](http://www.oecd.org/std/42495745.pdf)[*Indicators: methodology and user guide*,](http://www.oecd.org/std/42495745.pdf) OECD Publishing, Paris, 2008

Radermacher, W., ‘[The Reduction of Complexity by Means of Indicators: Case Studies in the](http://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=1&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CC8QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.oecd.org%2Fsite%2Fworldforum%2F33815130.doc&amp;ei=Ewl2U8nqFoPaOuLVgeAG&amp;usg=AFQjCNHsNKO6sMKPGIRYCNVx-v2AEAsDfQ&amp;sig2=rhp5edM0hdmnrb2vISxi3g&amp;bvm=bv.66699033%2Cd.ZWU) [Environmental Domain](http://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=1&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CC8QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.oecd.org%2Fsite%2Fworldforum%2F33815130.doc&amp;ei=Ewl2U8nqFoPaOuLVgeAG&amp;usg=AFQjCNHsNKO6sMKPGIRYCNVx-v2AEAsDfQ&amp;sig2=rhp5edM0hdmnrb2vISxi3g&amp;bvm=bv.66699033%2Cd.ZWU)’, *Statistics, Knowledge and Policy: Key Indicators to Inform Decision Making*, Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD Publishing, Paris, 2005

Radermacher, W., [‘Measuring Prosperity and Quality of Life’,](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/documents/wr_speach.pdf) keynote speech at the Austrian Federal Ministry of Finance in Vienna, 8 April 2010

[Regulation (EU) No 99/2013](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0099) of the European Parliament and of the Council of 15 January 2013 on the European Statistical Programme 2013-2017, Official Journal of the European Union, L 39, 9.2.2013

[Regulation (EU, Euratom) No 966/2012](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ%3AL%3A2012%3A298%3A0001%3A0096%3AEN%3APDF) of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on the financial rules applicable to the general budget of the Union and repealing Council Regulation (EC, Euratom) No 1605/2002

Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J-P., [*Report by the Commission on the Measurement of Economic*](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf)[*Performance and Social Progress*,](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf) 2009

United Nations Development Programme, [*RBM in UNDP: Selecting Indicators, Signposts of*](http://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=1&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CC8QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.undp.org%2Feo%2Fdocuments%2Fmethodology%2Frbm%2Findicators-Paperl.doc&amp;ei=7OZ1U7SjCoO3O8O6gZAP&amp;usg=AFQjCNH52khawczetGR9RCOE-jr_A6An8w&amp;sig2=aiHJ5zETPgTcb6ExA5j22A&amp;bvm=bv.66699033%2Cd.ZWU)[*Development*,](http://www.google.com/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=1&amp;cad=rja&amp;uact=8&amp;ved=0CC8QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.undp.org%2Feo%2Fdocuments%2Fmethodology%2Frbm%2Findicators-Paperl.doc&amp;ei=7OZ1U7SjCoO3O8O6gZAP&amp;usg=AFQjCNH52khawczetGR9RCOE-jr_A6An8w&amp;sig2=aiHJ5zETPgTcb6ExA5j22A&amp;bvm=bv.66699033%2Cd.ZWU) 2002

United Nations, [*Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*,](http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf) Third Edition, United Nations, 2007

United Nations, [*Lessons learnt from MDG Monitoring for a Statistical Perspective,*](http://unstats.un.org/unsd/broaderprogress/pdf/Lesson%20Learned%20from%20MDG%20Monitoring_2013-03-22%20%28IAEG%29.pdf)Report of the Task Team on Lessons Learned from MDG Monitoring of the IAE-MDG, March 2013

**ЯК ОТРИМАТИ ВИДАННЯ ЄС**

**Безкоштовні видання:**

* один примірник:

через онлайн-магазин EU Bookshop [(http://bookshop.europa.eu);](http://bookshop.europa.eu/)

* більше однієї копії або плакати/карти:

у представництвах Європейського Союзу [(http://ec.europa.eu/represent\_en.htm);](http://ec.europa.eu/represent_en.htm)

від делегацій у країнах, що не є членами ЄС [(http://eeas.europa.eu/delegations/index\_en.htm);](http://eeas.europa.eu/delegations/index_en.htm)

зв'язавшись зі службою Europe Direct [(http://europa.eu/europedirect/index\_en.htm) або](http://europa.eu/europedirect/index_en.htm) зателефонувавши 00 800 6 7 8 9 10 11 (безкоштовний номер з будь-якої точки ЄС) (\*).

(\*) Наведена інформація є безкоштовною, як і більшість дзвінків (хоча деякі оператори, телефони-автомати або готелі можуть стягувати плату).

**Платні видання:**

* через онлайн-магазин EU Bookshop [(http://bookshop.europa.eu).](http://bookshop.europa.eu/)

**Платні підписки:**

* у будь-якого з агентів з продажу Видавництва Європейського Союзу [(http://publications.europa.eu/others/agents/index\_en.htm).](http://publications.europa.eu/others/agents/index_en.htm)



KS-GQ-14-011-EN-N

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

doi:10.2785/56118