
Блажей Скочен

Механіко-машинобудівний факультет, Технологічний університет
Кракова blazej.skoczen@pk.edu.pl

Марія Левічка

Факультет психології, Університет Варшави
marlew@psych.uw.edu.pl

Матей Забел

Інститут гістології та ембріології, Університет медичних наук, Познань
Інститут гістології та ембріології, Медичний Університет, Вроцлав
mazab@ump.edj.pl

Агнешка Полло

Кафедра фізики, астрономії та прикладної інформатики
Ягеллонського університету, Національний центр ядерних
досліджень Кракова, журнал Польської академії наук
apollo@fuw.edu.pl

**ЯК ДОБРЕ ЗРОБИТИ ДОБРЕ?***

30 вересня 2013 року Міністерство науки та вищої освіти Польщі оголосило результати останньої оцінки наукових установ Польщі. Був застосований новий метод класифікації з використанням минулого досвіду.

Наукові інститути по всьому світу піддаються періодичній оцінці. У Польщі це стається раз на чотири роки. Причина проста: ресурси, виділені на науку та дослідження, як правило, обмежені, тому нам потрібен алгоритм, що допоможе направити кошти у ті установи, які їх використовують найбільш ефективно. Оцінка може також використовуватися для розробки наукової політики країни, вказавши бажані області росту і розвитку стратегічних галузей досліджень.

Тут варто зауважити, що ідеальної системи не існує, і мало-ймовірно, що вона буде створена. Майже за визначенням, науку важко оцінити кількісно, і вона, як правило, непередбачувана: сьогоднішній прорив може виявитися тупиковим через кілька років, у той час як винаходи, які зараз здаються нам за межами наших найсміливіших мрій, можуть виявитися популярним серед наш далеких нащадків.

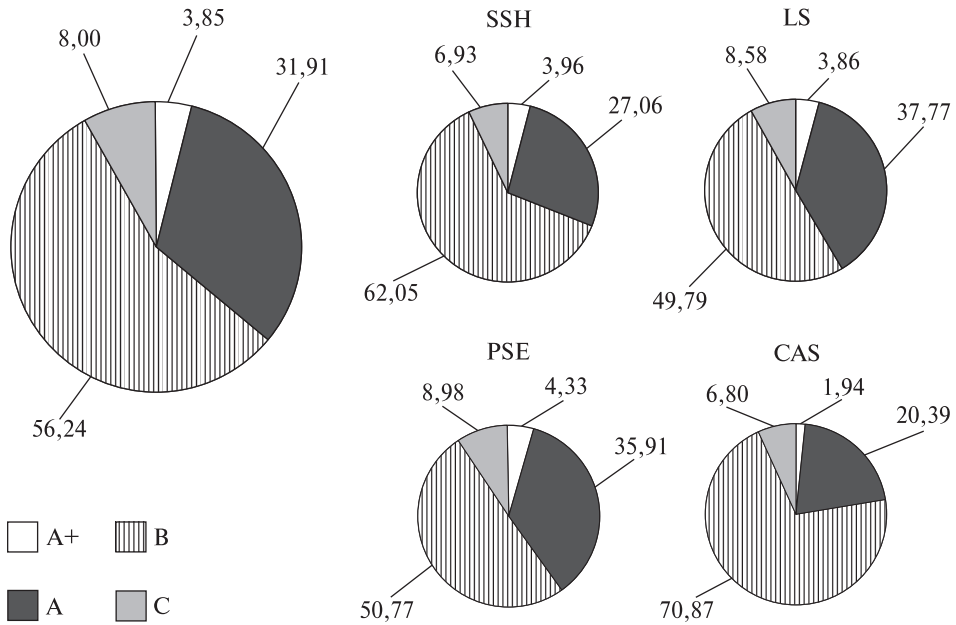
* Academia (The Magazine of the Polish Academy of Science). — № 4 (40). — 2013. — S. 40—41.

Є два основних підходи, які дещо розходяться один з одним: експертна оцінка, де вчені оцінюються своїми колегами, і параметрична оцінка, заснована на численних критеріях і показниках. Перший спосіб може бути ненадійним через упередження експертів, тоді як другий включає в себе труднощі у виборі правильних параметрів, які насправді можуть не конвертуватися безпосередньо в оцінку. Добре відоме явище, в якому, щойно оцінна міра стає публічно відомою, вона автоматично стає суб'єктивною, так як окремі особи або установи, що оцінюються, будуть прагнути отримати кращі результати відповідно до конкретних параметрів. Цього року оцінка польських інституцій базувалася на числових критеріях, хоча вона також брала до уваги свідчення, представлені установами щодо досвіду попередніх років. Іншими словами, параметрична оцінка була доповнена елементами експертної оцінки.

Крім того, під натхненням від методів багатоцільового аналізу (множина критеріїв прийняття рішень), були також прийняті принципи парного порівняння, після відносин краще/гірше. Наукові установи були оцінені на основі чотирьох ключових критеріїв: (I) наукові та творчі досягнення, (II) науковий потенціал, (III) економічні результати наукової діяльності та (IV) інші досягнення. Критерії I і III безпосередньо не пов'язані з розміром закладу: у цих випадках бальна оцінка ділиться на кількість наукових співробітників. Критерій II не масштабується таким же чином, що означає, що великі установи, як правило, отримують кращі результати. Критерій IV базується виключно на думці експертів і охоплює оцінку десяти досягнень, висунутих самою установою, що представляють найкращі (видатні) роботи протягом періоду оцінки.

Після розділення на спільні групи оцінки, наукові установи порівняно на парній основі за кожним критерієм; бальне значення, присвоєне кожній установі, визначається за допомогою відношення краще/гірше. Це означає, що в кожній оцінці сильніша установа може досягти максимальний бал +1, а слабша мінімальний бал -1. Після того, як всі парні порівняння проводяться в кожній спільній групі оцінки, установи отримують бали по кожному з чотирьох критеріїв. Остаточний результат для кожної установи — певна цільова функція, де кожний критерій має різну вагу. Для того щоб врахувати специфіку кожної наукової спільноти, різні системи зважування були прийняті залежно від конкретного наукового напрямку, а також від того, чи оцінюваний суб'єкт є науковим інститутом Польської академії наук, факультетом університету, іншим науково-дослідним інститутом або іншим типом установи.

Для зарахування до категорії А чи категорії В кожна установа має перемогти «еталонні» установи по конкретній категорії (віртуальні одиниці, визначені відповідно до загального принципу пов'язування їхнього рівня з середньою частиною кращих 15 % у кожній групі спільної оцінки, щоб відобразити типові рівні в кожній науковій області). З самого початку не планували визначити багато «відмінних» установ рівня А+: ця категорія була



Розподіл категорій A, B, C і A+ всіх оцінюваних установ та за різними науковими областями: соціальні і гуманітарні науки (SSH), науки про життя (LS), фізичні і технічні науки (PSE), творчі та художні науки (CAS), %

присуджена, коли установа категорії A попадала в топ-25 % групи спільної оцінки, і — що важливіше — коли вона відзначалася за темпами цитування, кількістю престижних нагород і помітних досягнень.

Розробка ефективної системи оцінки наукових установ — безперервний процес. Однією з досі невіршених проблем є оцінка міждисциплінарних інститутів, а також тих закладів, чий профіль не вписується чітко ні в одну з конкретних наукових дисциплін, зазначених у міжнародних наукометричних базах даних (наприклад, *Web of Science*, *Web of Knowledge* і *Scopus*). Процес лише частково успішний, хоча ми сподіваємося, що цей аспект буде краще опрацьований протягом подальшої параметричної оцінки. Ми працюємо, виходячи з припущення, що стратегічна мета параметричної оцінки та категоризації — це підвищення якості та ефективності наукових установ Польщі в порівнянні з еквівалентними організаціями в Європі і по всьому світу. Параметрична оцінка повинна дати результат більший ніж просто спроба створити відносно об'єктивну карту польських наукових інститутів; вона також повинна відігравати важливу роль у формуванні наших власних груп оцінки. Необхідно також проаналізувати питання щодо того, як провести порівняння між групами спільних оцінок, яке по суті не передбачене в чинній системі. З одного боку, багато відмінностей безпосередньо пов'язані з конкретними особливостями кожного поля і різних методів практики науки, тому пряме порівняння

навіть між пов'язаними групами спільної оцінки часто призводить до неправильних висновків. З іншого боку, є очевидним, що Польща має певні дуже сильні галузі та просто слабкі інші, тому установи, які належать до категорії А в різних галузях, насправді можуть сильно відрізнитися з точки зору їхньої наукової результативності.

Метою оцінки було вирішити цю проблему шляхом створення довідкових центрів, заснованих на міжнародних стандартах наукових кіл, і діяти як інструмент для поліпшення їх становища щодо сильних міжнародних партнерів.

З 962 оцінених установ і факультетів, 307 (32 %) були включені у вищу категорію А, 541 (56 %) були класифіковані як В, та 77 (8 %) найслабших були віднесені до категорії С. Вперше 37 відмінних установ були віднесені до категорії А+. Підкреслимо, що з огляду на скромний рівень фінансування наукових досліджень з державного бюджету у Польщі (близько 0,4 % від ВВП) порівняно з іншими європейськими країнами, наша наука і дослідження знаходяться у відносно гарній формі, а в деяких областях вони можуть бути описані як міцні.

Автори є членами Наукового комітету з оцінки закладів Польщі.