Отримання даних та управління ними

У цій темі показані способи одержання, перевірки та підготовки необхідних даних. До неї входить посібник зі збору даних, побудові бази даних і прив'язці відповідних даних до обраних показників, що дозволяє аналізувати і моделювати ризики.

? КЕРІВНІ ЗАПИТАННЯ:

- *Які дані вам потрібні?*
- *Хто може надати ці дані?*
- *Чи мають дані потрібну вам якість (формат, тимчасове і просторове охоплення)?*
- *Яким чином ви збираєтеся структурувати та зберігати дані?*
- *Як ви документуєте свої метадані та/або фактичні дані?*

ПРИКЛАД ЗАСТОСУВАННЯ:

Отримання даних та управління ними

- Які дані вам потрібні?

Оскільки оцінка ризиків у контексті *EbA* спрямована на отримання чітких просторових вихідних даних, необхідні дані з географічною прив'язкою – або за пікселями, або з прив'язкою до адміністративних областей. Для опису показника потрібна найкраща доступна інформація; вона може бути кількісною або якісною.

Потрібні базові географічні дані, останні дані про клімат, навколишнє середовище, соціально-економічне та просторове планування, включаючи інформацію про грунтово-рослинний покрив (загальнодоступні дані з географічною прив'язкою), річкову мережу, межі муніципалітетів і протяжність зони, схильної до ризику повеней. Що стосується кліматичних даних, необхідні були дані з метеостанцій про випадання опадів у мм за останні 30 років (мінімум десять років). Екологічні дані з управління лісами, річками та водно-болотними угіддями,

соціально-економічні дані про кількість людей, будинках, критично важливу інфраструктуру, про співвідношення людей, зайнятих у різних секторах економіки, про кількість людей, що живуть за межею бідності, а також дані про розташування гребель, дані про будівлі і про муніципалітети, що беруть участь у процесі планування, – всі ці набори даних необхідно було отримати. Крім того, необхідна була інформація, що описує якість роботи комітетів з річкових басейнів (КРБ), яка повинна була ґрунтуватися на експертних судженнях, і, отже, необхідно було знайти відповідних експертів.

Схильність людей, критично важливої інфраструктури та будівель ризику повеней було визначено за допомогою просторового аналізу в Географічній інформаційній системі (ГІС), що об'єднує просторові дані (що представляють райони, що постраждали від повені) та дані про населення в сітці (тобто за пікселями) отримані з глобальних сховищ даних, з даними про місцезнаходження будівель та критично важливої інфраструктури, отриманих від місцевого уряду.

- Хто може надати ці дані?

В результаті пошуку та запиту в різні установи були виявлені такі джерела даних: Національне статистичне управління, Метеорологічне управління, Регіональне статистичне управління, Міністерство навколишнього середовища, Регіональне управління територіального планування, Національне управління по боротьбі зі стихійними лихами, місцевий університет. Експерти Регіонального управління територіального планування оцінили якість роботи комітетів з річкових басейнів.

- Чи мають дані потрібну вам якість (формат, тимчасове і просторове охоплення)?

Щодо просторового охоплення, дані повинні бути максимально докладними. Більшість даних ставилася до районів; більш докладна інформація про підрайони була представлена по ґрунтово-рослинному покриву / землекористуванню (растрова інформація з роздільною здатністю 30 м). Інформація мала охоплювати

весь річковий басейн і бути зібраною не більше двох років тому. За всіма показниками була можливість отримати просторово прив'язані, розумно мас-штабовані дані, що охоплюють шість районів басейну.

- Яким чином ви збираєтеся структурувати та зберігати дані?

Було визначено правила назв для даних і створено логічну структуру папок. Спочатку під час збору даних всі набори даних зберігалися в структурі папок, упорядкованої за джерелами. Згодом, коли дані використовувалися, була створена структура папок, організована за темами, і всі дані і метадані, які повинні були активно використовуватися, були скопійовані туди. Таким чином, збереглася копія вихідних даних в їх первісному стані, що може представляти інтерес як довідковий матеріал на пізнішому етапі.

Дані та метадані зберігалися та керувалися з використанням ГІС. Метадані зберігалися разом із вихідними даними. Для цілей документування були створені інформаційні бюлетені (односторінкові описи зі стандартизованою структурою) за всіма наборами даних, що використовуються при оцінці.

На рис. 5.1 представлена карта з інформацією про ґрунтово-рослинний покрив річкового басейну. З цього набору даних може бути вилучена відсоткова частка площі, покритої лісом по районах. У Таблиці 5.1 даються характеристики кожного показника та району.

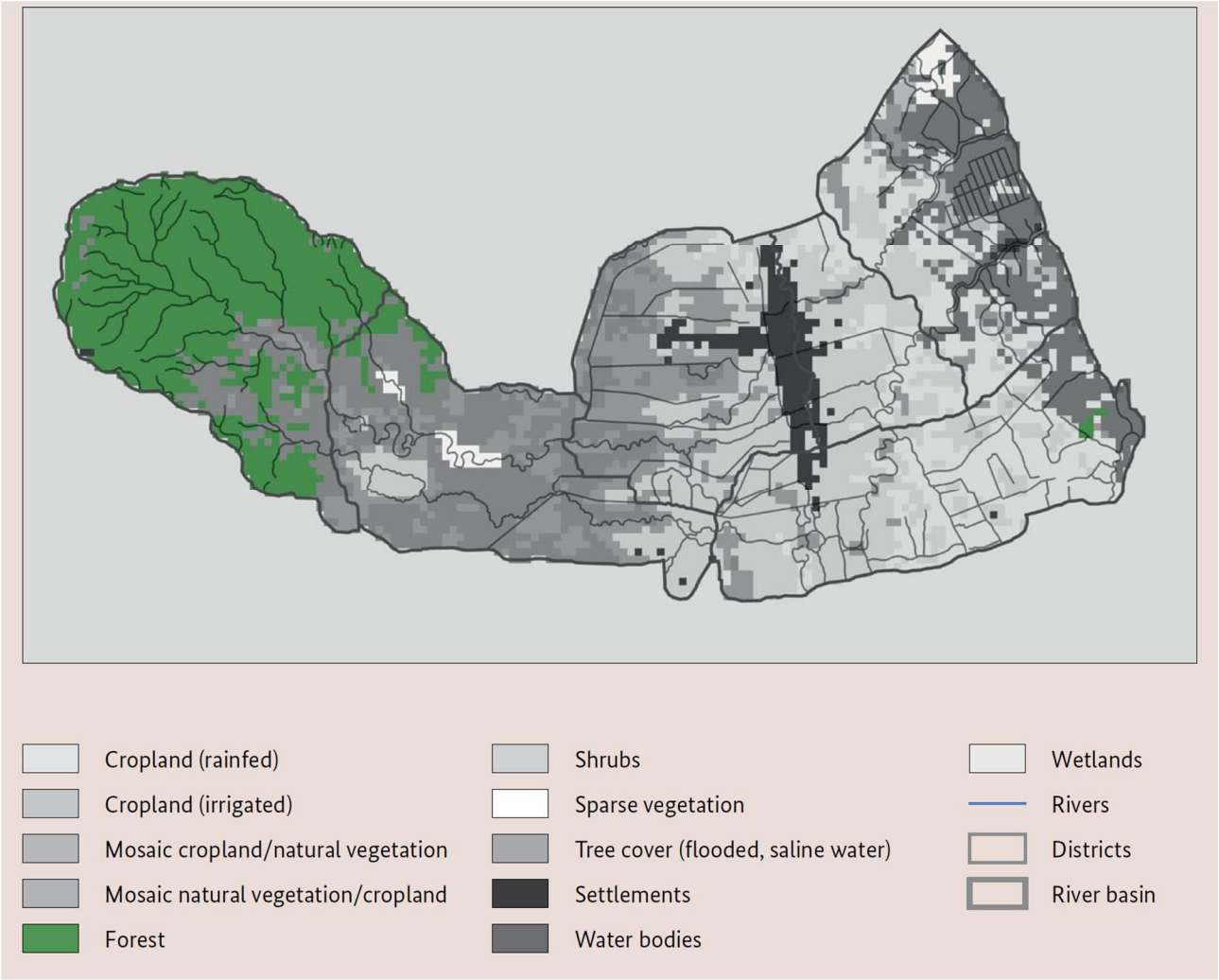

Рисунок 5.1. Візуалізація вихідних даних після їх отримання (лісовий покрив, отриманий з набору даних про ґрунтово-рослинний покрив)

Таблиця 5.1: Вихідні дані за різними показниками – характеристики для кожного району

Коппоент	Фактор	Показник	Район					
			1	2	3	4	5	6
Небезпека	Занадто багато опадів у сезон дощів	Кількість днів із опадами. ≥ 100 мм	2	3	4	4	5	4
	Занадто багато опадів у сухий сезон	Кількість днів із опадами. ≥ 120 мм	2	3	4	4	5	4
Схильність	Люди, які живуть у зонах, схильних до повеней	Кількість людей на км² у зонах, схильних до повеней	30	210	2760	2530	1300	1170

	Майно та будівлі в зонах, схильних до повеней	Кількість будівель на км² у зонах, схильних до повеней	12	68	970	1100	450	280
	Критично важлива інфраструктура в зонах, схильних до повеней	Кількість критично важливої інфраструктури в зонах, схильних до повеней	0	1	3	2	1	0
Вразливість	Деградація водно-болотних угідь	Відсоток площі, покритої водно-болотними угіддями	0	9	0	0	0	0
	Відсутність буферних смуг	Відсоток лінії річки з буферними смугами	3	12	5	0	0	3
	Вирубування лісу	Відсоток площі, покритої природним лісом	73	7	0	0	0	4
	Відсутність охоронюваних лісових площ	Відсоток лісових площ, що охороняються	50	0	0	0	0	0
	Фрагментація річкових екосистем	Кількість гребель та водозливів на км річки	0,01	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1
	Відсутність житла, стійкого до повеней	Відсоток будинків, що знаходяться на піднесенні будівель	0	0	13	3	23	20
	Відсутність потенціалу з управління водними та водно-болотними угіддями	Якість комітетів з річкових басейнів (КРБ), що діють	4	5	2	1	3	4
	Сильна залежність від	Відсоток робочої сили у	60	42	23	34	67	53

	доходів сільського господарства	первинному секторі						
	Відсутність міського планування	Відсоток муніципалітетів, які беруть участь у процесі планування	60	42	23	34	67	53
	Нестача фінансових ресурсів у населення	Відсоток населення з доходами нижче за поріг бідності	60	25	100	100	75	53