

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ДЕМОГРАФІЇ ТА СОЦІАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ІМЕНІ М.В. ПТУХИ

ЕЛЕКТРОННІ РЕЄСТРИ:
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ
ТА ВИКОРИСТАННЯ

КИЇВ — 2021

УДК 004.67:351.755.3(4-17)
Е 50

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту демографії
та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України
(протокол № 7 від 5 березня 2021 року)

Авторський колектив:

О.М. Гладун (наук. ред.), М.В. Пугачова, М.В. Виноградова

Рецензенти:

Лібанова Е.М., доктор економічних наук, професор, академік НАН України,
директор Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи
НАН України

Ковтун Н.В., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри
статистики та демографії Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Електронні реєстри: європейський досвід створення та використання:
Е 50 кол. моногр. / за ред. О.М. Гладуна; НАН України, Ін-т демографії та
соціальних досліджень імені М.В. Птухи. — Київ, 2021. — 271 с. — Об'єм
даних 2,01 МБ.

ISBN 978-966-02-9588-9 (PDF)

Монографію присвячено дослідженню розвитку системи електронних реєстрів у північноєвропейських країнах (Данії, Швеції, Фінляндії, Норвегії, Нідерландах) як передових у цій царині. Дослідено також досвід Естонії як пострадянської країни, яка є передовою за темпами створення та розвитку системи реєстрів, і Франції як країни, найкраще зіставної з Україною за чисельністю населення. Розглянуто наявні у цих країнах системи реєстрів, їхні особливості, використання у статистичних цілях, зокрема для проведення переписів населення.

Для демографів, державних службовців, працівників сфери ІТ, та усіх, хто цікавиться питаннями інформатизації суспільства.

УДК 004.67:351.755.3(4-17)

ISBN 978-966-02-9588-9 (PDF) © Інститут демографії та соціальних
досліджень імені М.В. Птухи НАН України,
2021
© О.М. Гладун, М.В. Пугачова,
М.В. Виноградова, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
-------------------	----------

РОЗДІЛ 1

МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РЕЄСТРІВ.....	9
--	----------

1.1. Рекомендації міжнародних організацій щодо запровадження та функціонування реєстрів.....	9
1.2. Адміністративні та статистичні реєстри	19
1.3. Використання реєстрів у статистичних цілях. Перепис на основі реєстрів.....	24
1.4. Ідентифікація особи — базова складова створення системи реєстрів	38

РОЗДІЛ 2

СИСТЕМИ РЕЄСТРІВ У ДЕЯКИХ КРАЇНАХ ЄВРОПИ	44
---	-----------

2.1. Данія	44
2.2. Швеція	94
2.3. Фінляндія	110
2.4. Норвегія	130
2.5. Нідерланди	168
2.6. Естонія	191
2.7. Франція	218

ПІДСУМКОВІ ПОЛОЖЕННЯ	232
-----------------------------------	------------

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	234
---------------------------------------	------------

ВСТУП

З розвитком інформаційних технологій у світі більшість розвинених країн намагається впорядкувати інформацію, що міститься на паперових носіях, за допомогою електронних реєстрів. Це стає основою для створення системи реєстрів, що має на меті виключення дублювання інформації та надання певним державним структурам і особам, залученим до процесів прийняття відповідних рішень, доступ до якомога повнішого обсягу інформації, необхідної для їх функціонування. Фізичним особам наявність реєстрів спрощує процедуру звернення до державних органів по різні довідки і сертифікати.

Важливим питанням є використання реєстрів у практичній діяльності статистичних органів країни. Існування повноцінних та якісних реєстрів суттєво знижує статистичне навантаження на респондентів: як фізичних, так і юридичних осіб.

У документах ЄЕК ООН [1] реєстр визначено як результат систематичного збору даних на рівні одиниці, організований таким чином, що можливе їх постійне оновлення. Оновлення — це оброблення ідентифікованої інформації з метою встановлення, актуалізації, виправлення або розширення реєстру, тобто відстеження будь-яких змін у даних, що описують одиниці та їхні атрибути. Як правило, реєстр містить інформацію про повний обсяг одиниць — цільову сукупність (наприклад, про осіб, будівлі, фірми). Ці одиниці визначено точним набором правил (наприклад, для реєстру населення — це особи, які проживають у країні), а атрибути оновлюються відповідно до змін, яких зазнали одиниці.

Ключовою рисою реєстру є те, що кожна одиницю у ньому можна однозначно ідентифікувати, що звичайно здійснюють за допомогою ідентифікаційних кодів (ключів).

Основним принципом ведення реєстрів є те, що всі відповідні дані заносять до реєстру тоді, коли вони виникають, і лише з цього приводу. Це ефективно як з економічної точки зору, так і для запобігання надмірності. Найбільша перевага хорошої системи реєстрації полягає в тому, що потреба в обробленні обмежується тими одиницями й атрибутами, які фактично змінились [1]. Чим стабільніші дані, що містяться в реєстрі, тим менше зусиль потрібно для його обслуговування.

Найбільшого успіху у питанні розвитку системи реєстрів, на думку міжнародних організацій, досягли північноєвропейські країни. До них звичайно відносять Норвегію, Данію, Швецію, Фінляндію, Нідерланди, Ісландію [1]. Але слід зазначити, що багатий досвід упровадження ефективної системи реєстрів має Естонія, якій вдалося за короткий час створити повноцінну систему електронного уряду (*e-government*), що ґрунтується на реєстрах [2—4]. Не випадково саме в Естонії перебуває штаб-квартира ІТ-агенції Європейського Союзу. До переліку цих країн можна впевнено додати ще й Австрію та Словенію [2, 5].

Системи реєстрів вже довели свою ефективність як джерела інформації при проведенні переписів населення, але і самі переписи в деяких країнах дають багато додаткової інформації для відповідних реєстрів.

Концепція отримання результатів перепису, заснованих на реєстрах, розроблена під час переписів населення раунду 2000 р., хоча її обговорювали і перевіряли тією чи іншою мірою ще з 1970-х років, і декільком країнам вдалося використати цей підхід для отримання даних перепису населення у раунді переписів 1990 р. [6].

Логіка, що лежить в основі цієї концепції, полягає у використанні наявних адміністративних джерел, а саме різного роду реєстрів фізичних осіб, домогосподарств і житлових приміщень.

На наступному етапі зіставлення ці реєстри ув'язують на рівні осіб з даними реєстрів суб'єктів господарської діяльності, податків,

освіти, зайнятості та з іншими профільними реєстрами. Хоча існує теоретична можливість такої ув'язки через прізвище особи, ключове значення має наявність унікального ідентифікаційного номера у кожної окремої особи, домогосподарства або житлового приміщення. Це забезпечує ефективнішу і надійнішу ув'язку відомостей із різних реєстрів [7].

Однією з найважливіших передумов використання цього підходу є наявність у країні розвиненого і високоякісного централізованого реєстру населення з належним охопленням і можливістю постійного оновлення. Для місцевих реєстрів повинна існувати функція постійного оновлення і надійний зв'язок між системами реєстрації. Найважливішим аспектом для встановлення взаємозв'язку між такими реєстрами є узгодження понять і визначень, причому така ув'язка може бути ускладнена за відсутності універсальної системи персональної ідентифікації. Необхідно також здійснювати оцінювання якості отриманої інформації. Якщо зазначені умови не дотримані, то країна має спиратися на перепис населення як первинне джерело базисної демографічної статистики.

Основними перевагами використання підходу, заснованого на даних реєстрів, є зниження вартості проведення перепису і наявність доступу до свіжіших відомостей.

Однак, створення і ведення адміністративних реєстрів пов'язано з вищими витратами, ніж ті, які можуть бути виправдані проведенням тільки перепису. Саме користь і ефективність з точки зору адміністративного управління, а не лише статистика, обумовлюють необхідність створення реєстрів. Використання адміністративних джерел даних має також певні недоліки, які слід брати до уваги. Один із них полягає в тому, що описи на основі таких реєстрів повинні спиратися винятково на інформаційний зміст, який може бути сформований на базі наявних реєстрів. Крім того, за законом у багатьох країнах реєстри не можуть бути використані для будь-яких інших цілей, окрім складання статистики. Це накладає певні обмеження на пере-

лік характеристик, доступних для опису, і, крім того, може негативно позначитися на міжнародній порівнянності даних. У випадку зміни тієї чи іншої позиції у зареєстрованих даних нова або оновлена інформація не завжди вноситься у реєстр негайно, а іноді не вноситься взагалі. У цьому випадку в реєстрі може бути відображена недостатньо чітка інформація [7].

У своїх переписах населення та житлового фонду 2011 р. ще більше країн ЄС упровадили використання реєстрів. Деякі з цих країн (Бельгія, Ісландія та Нідерланди) адаптували інформацію зі своїх опитувань робочої сили для поєднання з даними реєстрів. Інші країни використовували тільки реєстри у цьому раунді перепису (Австрія, Данія, Фінляндія, Норвегія, Словенія та Швеція). Усі ці країни збирали дані перепису стосовно житла винятково з реєстрів [8].

Варто наголосити, що для аналізу інформації стосовно фізичних осіб, яку містять, зазвичай, реєстри населення, медичні, страхові, пенсійні, міграційні та реєстри, пов'язані із нерухомим і рухомим майном, податками фізичних осіб, інформацією, що стосується порушень і покарань, важливо також мати реєстри з комерційною інформацією (щодо банків, підприємств тощо), до яких можуть бути прив'язані дані фізичної особи про її зайнятість, цінні папери та банківські рахунки.

Важливість розвитку системи реєстрів на сучасному етапі розвитку інформаційних систем важко переоцінити.

Метою монографії є узагальнення міжнародного досвіду використання реєстрів. Особлива увага приділена напряму, який зараз активно розвивається, — використанню реєстрів при проведенні переписів населення.

У монографії в основному досліджені північноєвропейські країни (Данія, Швеція, Фінляндія, Норвегія, Нідерланди) як такі, що мають найбільший досвід у цій царині. Естонію розглянуто як країну, що досягла найбільших успіхів у запровадженні системи реєстрів у найкоротший час. Франція стоїть у цьому ряду окремо, але її досвід

важливий тим, що вона має чисельність населення (з урахуванням заморських територій) майже у півтори рази більшу за чисельність населення України.

Монографія підготовлена під керівництвом та за редакцією члена-кореспондента НАН України, д-ра екон. наук О. Гладуна (вступ, 1, 2.7, підсумкові положення) авторським колективом у складі: д-р екон. наук, старш. наук. співроб. М. Пугачова (1, 2.1, 2.4—2.7); М. Виноградова (2.2, 2.3, 2.7).

РОЗДІЛ 1

МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РЕЄСТРІВ

1.1. Рекомендації міжнародних організацій щодо запровадження та функціонування реєстрів

Експерти ООН зазначають, що найзастосовуванішими у світі є реєстри населення та бізнес-реєстри. Реєстри населення мають довгу історію: найдавніший реєстр домогосподарств і людей відомий з часів китайської династії Хань і датований II ст. до н. е. [9]. У Європі система реєстрації населення вперше з'явилась у Північному регіоні. Згідно з Е. Аросеніусом [10] і Е. Хофстеном, Х. Лундстром [11], 1665 року лютеранський єпископ Йоганес Гезелій (Johannes Gezelius) старший наказав духовенству єпархії Ебо (тепер це Турку, Фінляндія) записати всі родини в кожній парафії. Однак лише 1686 р. одним указом наказав кожному пастору скласти список усіх сімей у його парафії з такою інформацією про приходське населення [12]:

- подружні пари;
- законні й позашлюбні діти з їхніми датою та місцем народження, датою хрещення та іменами батьків;
- смерті та поховання;
- усі прибуття та виїзди з парафії.

Це — точка відліку особливого статусу реєстрів населення у країнах Північної Європи, де вони стали важливим джерелом інформації для різних статистичних обстежень, зокрема переписів населення.

Реєстри населення десятиліттями ефективно використовують як джерело статистичних даних, і їх можна вважати логічним продуктом еволюції життєво важливої системи статистики [13].

Термін "реєстр населення" був визначений 1969 р. у публікації "Методологія та оцінка реєстрів населення та подібних систем" [14, гл. ІА] як "індивідуалізована система даних, тобто механізм безперервного запису та/або скоординованого зв'язку, визначеної інформації, що стосується кожного члена сукупності резидентів країни, таким чином, щоб забезпечити можливість визначення актуальної інформації щодо чисельності та характеристик цієї сукупності у вибрані інтервали часу". Таким чином, реєстр населення є продуктом безперервного процесу, в якому повідомлення про певні події, які, можливо, були записані спочатку в різних адміністративних системах, автоматично пов'язують із ним на постійній основі. Метод і джерела оновлення повинні охоплювати всі зміни, щоб характеристики осіб у реєстрі залишалися актуальними. Через характер реєстру населення його організація, як і діяльність, повинні мати юридичну основу [13].

Варто підкреслити, що головна функція реєстру населення полягає в наданні достовірної інформації для адміністративних цілей уряду, зокрема для планування програм, бюджетування та оподаткування. Реєстри корисні в інших адміністративних сферах, таких як установлення особистої ідентифікації, голосування, навчання та військової служби, соціального страхування й добробуту, а також для надання довідок поліції та суду. Інформацію з реєстрів використовують для видачі документів, необхідних для прийому дітей до ясел, дитячих садків, шкіл і прикріплення мешканців до медичних клінік [13].

Постійне й інтенсивне адміністративне використання реєстрів є важливим засобом забезпечення їхньої якості, оскільки щоденне застосування цих реєстрів у суспільстві може сприяти виявленню помилок. Якщо статистичні та адміністративні функції реєстру насе-

лення розділені, необхідно створити ефективну систему для забезпечення ідеальної синхронізації. Крім того, тоді потрібна відмінна координація з національними та/або місцевими органами влади, що володіють реєстрами життєво важливих подій, і надійна технічна інфраструктура, заснована на комп'ютеризації. У випадках, коли занепокоєння щодо вторгнення в приватне життя людей та щодо ризику порушення конфіденційності може поширюватися серед населення, треба вжити заходів для демонстрації переваг системи. Лише широке прийняття населенням може перетворити реєстр населення на надійне статистичне джерело [13].

Зрозуміло, що реєстр населення охоплює перелік осіб, з якими місцевим та/або національним адміністраціям країни потрібно спілкуватися. Тому національний реєстр населення може бути як централізованим, так і децентралізованим, тобто складатись із системи реєстрів регіональних адміністрацій.

Крім того, як наголошують експерти ООН, не обов'язково усю інформацію, що стосується фізичних осіб, зберігати у реєстрі населення. Це можна зробити шляхом установлення зв'язку з іншими реєстрами, що містять необхідну інформацію. Ці інші реєстри також можуть бути по-різному структуровані, наприклад, вони можуть складатись із записів, що не стосуються безпосередньо фізичних осіб, або можуть посилатись лише на реєстри якоїсь частини (підмножини) населення, наприклад, зайняті, студенти або пенсіонери [13]. Утримування системи реєстрів замість одного реєстру населення забезпечує можливість уникнути втрати усієї інформації у випадку пошкодження частини даних, але тоді виникає проблема синхронізованого оновлення інформації. Тобто, чим більше реєстрів пов'язано, тим вищою є ймовірність того, що терміни їх оновлення можуть бути фактором ризику підтримання якості інформації на належному рівні.

Можливість отримати з реєстрів населення якісну інформацію, необхідну для обчислення конкретних демографічних і статистичних

показників, є великою перевагою для статистиків і демографів. Дуже корисними вони є для організації переписів населення та житлових умов. Крім того, якісна інформація, що міститься у цих реєстрах, необхідна як для функціонування державних органів, так і для осіб, стосовно яких усі необхідні дані зібрані в одній системі.

Реєстри населення у поєднанні з іншими джерелами інформації використовуються у ряді країн статистиками не тільки під час проведення переписів, але й для розроблення статистики населення і житлового фонду для малих територій, а також для підготовки різноманітних вибіркового обстежень. Крім того, як зазначено у [6], ці альтернативи традиційному методу проведення переписів населення та житла стають усе різноманітнішими з точки зору розроблення комбінацій різних методів збирання даних.

Усі північноєвропейські країни мають центральний реєстр населення (*Central Population Register, CPR*) з унікальним ідентифікатором — персональним ідентифікаційним номером. Реєстр містить основну інформацію про всіх осіб (стать, вік, військовий стан, національність тощо). Далі включаються посилання на батьків і подружжя, що дає змогу створити сімейну одиницю. Ще одне важливе поле у реєстрі — адреса житла. У країнах, що мають реєстр житлового фонду, домогосподарство встановлюється шляхом зв'язку осіб і житлових приміщень [1].

З 30 досліджених [12] країн 23 мають реєстри населення на місцевому рівні, серед них усі, крім Німеччини, Італії та Швейцарії, розробляють центральний реєстр населення (табл. 1.1). Хоча і ці три країни наразі тестують можливість створення *CPR*. Навіть у небагатьох країнах, які не мають реєстрів населення як таких, часто є бази даних про осіб, що фіксують і відстежують зміни чисельності населення на місцевому рівні. Так, наприклад, є на Кіпрі, Мальті та у Греції, де вважають за краще називати реєстр населення цивільним реєстром, оскільки адреси проживання людей туди не внесено. Більше того, завдяки впорядкуванню управління державним сектором і

Таблиця 1.1.

Центральні реєстри населення у європейських країнах

Країна	Код країни	Назва реєстру	Тип реєстру	Утримувач реєстру	Рік створення
Австрія	AT	Центральний реєстр населення (<i>Zentrales Melderegister</i>)	Централізований реєстр населення	Федеральне міністерство внутрішніх справ	2002
Бельгія	BE	Національний реєстр фізичних осіб (<i>Registre national des personnes physiques</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ та рівних можливостей	1985
Болгарія	BG	Реєстр населення (<i>Naselenie Esgraon</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство регіонального розвитку	1977
Велика Британія	UK	—	—	—	—
Греція	GR	Реєстр населення (<i>Dimotologio</i>)	Місцеві реєстри громадян	Міністерство внутрішніх справ	—
Данія	DK	Центральний реєстр населення (<i>Det Centrale Personregister</i>)	Система інформації про населення	Міністерство внутрішніх справ	1968
Естонія	EE	Реєстр населення (<i>Rahvastikuregister</i>)	Централізована система інформації про населення	Міністерство внутрішніх справ	2002
Ірландія	IE	—	—	—	—

Продовження табл. 1.1.

Країна	Код країни	Назва реєстру	Тип реєстру	Утримувач реєстру	Рік створення
Ісландія	IS	Реєстр населення (<i>Thjóðskrá</i>)	Централізований реєстр населення	Статистичний офіс Ісландії	1953
Іспанія	ES	Координаційний реєстр баз даних муніципальних реєстрів населення (<i>Fichero de Coordinación de los Padrones municipales</i>)	Централізований реєстр населення	Національний інститут статистики	1996
Італія	IT	Реєстр постійного населення (<i>Anagrafe della popolazione residente</i>)	Місцеві реєстри населення, централізований реєстр у процесі розроблення	Міністерство внутрішніх справ	—
Кіпр	CY	Архів населення (<i>Archeio Plithismou</i>)	Місцеві реєстри громадян	Міністерство внутрішніх справ	—
Латвія	LV	Реєстр населення Латвії (<i>Latvijas Republikas iedzīvotāju reģistrs</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ	1992
Литва	LT	Реєстр населення міністерства внутрішніх справ (<i>Gyventojų registro tarnyba prie Vidaus reikalų ministerijos</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ	1992

Продовження табл. 1.1.

Країна	Код країни	Назва реєстру	Тип реєстру	Утримувач реєстру	Рік створення
Люксембург	LU	Національний реєстр фізичних осіб (<i>Répertoire général des personnes physiques</i>)	Централізований реєстр населення	Державний центр інформаційних технологій	1979
Мальта	MT	Публічний реєстр (<i>Public Register</i>)	Окремі реєстри громадян на Мальті та Гоцо	Міністерство внутрішніх справ та національної безпеки	—
Нідерланди	NL	Реєстр персональних даних (<i>Gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens</i>)	Муніципальні реєстри населення, з'єднані онлайн	Муніципалітети та Міністерство внутрішніх справ і відносин королівства	1994
Німеччина	DE	Реєстр населення (<i>Melderegister</i>)	Муніципальні реєстри населення, централізовані реєстри населення в деяких землях, централізований реєстр іноземців	Муніципалітети та міністерства внутрішніх справ земель	—
Норвегія	NO	Центральний реєстр населення (<i>Det sentrale folkeregister</i>)	Центральна система інформації про населення	Податкова адміністрація Міністерства фінансів	1964

Продовження табл. 1.1.

Країна	Код країни	Назва реєстру	Тип реєстру	Утримувач реєстру	Рік створення
Польща	PL	Електронна система населення (<i>Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludnos'ci</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ та воєводств	1979
Португалія	PT	—	—	—	—
Румунія	RO	Реєстр постійного населення (<i>Registrul permanent de evidenta populatiei</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ	1996
Словаччина	SK	Реєстр населення (<i>Register obyvateľ'ov Slovenskej republiky</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ	1980
Словенія	SI	Центральний реєстр населення (<i>Centralni register prebivalstva</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ та державного управління	1971
Угорщина	HU	Центральний реєстр населення (<i>Népességnyilvántartás</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ	1975
Фінляндія	FI	Інформаційна система населення (<i>Väestötietojärjestelmä</i>)	Централізована система інформації про населення	Міністерство внутрішніх справ	1970

Закінчення табл. 1.1.

Країна	Код країни	Назва реєстру	Тип реєстру	Утримувач реєстру	Рік створення
Франція	FR	Національний реєстр ідентифікації фізичних осіб (<i>Le Répertoire National d'Identification des Personnes Physiques</i>)	Централізований реєстр населення (є 9 регіональних центрів)	Національний інститут статистики та економічних досліджень (<i>INSEE</i>)	1946 (у 1982 створена правова основа)
Чехія	CZ	Центральний реєстр населення (<i>Centrální registr obyvatelstva</i>)	Централізований реєстр населення	Міністерство внутрішніх справ	1980
Швейцарія	CH	Реєстр населення / Центральний реєстр іноземців (<i>Registre des habitants, Zentrales Ausländerregister / registre central des étrangers / Registro centrale degli stranieri</i>)	Муніципальні реєстри населення, централізований реєстр іноземців	Муніципалітети та Федеральний департамент юстиції та поліції	—
Швеція	SE	Реєстр населення (<i>Registret över totalbefolkningen</i>)	Центральна система інформації про населення	Податкова адміністрація Міністерства фінансів	1968

Джерело: [12, 15].

Таблиця 1.2.

**Використання центральних реєстрів населення під час
переписів 2010—2011 рр. у європейських країнах**

Зв'язок між реєстром і переписом	Країна
Дані перепису повністю взято з адміністративних баз даних (центральний реєстр населення та інші реєстри)	Австрія, Андорра, Бельгія, Данія, Норвегія, Словенія, Фінляндія, Швеція
Дані перепису частково взято з адміністративних баз даних (центральний реєстр населення) та наявних або спеціальних статистичних обстежень	Ісландія, Нідерланди, Німеччина
Для перепису використано лише дані центральних реєстрів населення для підрахунку кількості населення та отримання демографічних даних, а анкету перепису, що містила ці попередньо заcodedані демографічні дані, використано для збирання всієї недемографічної інформації та одночасно — виправлення помилок у попередньо заcodedаних даних	Естонія, Іспанія, Італія, Латвія, Литва, Польща, Чехія, Швейцарія
Відсутній зв'язок між переписом населення і центральним реєстром населення	Болгарія, Люксембург, Румунія, Словаччина, Угорщина

Джерело: [12].

можливостям, які пропонують комп'ютерні технології, більшість держав — членів Європейського Союзу цілком може прийняти централізовану систему реєстрів населення у середньостроковій перспективі [12, с. 189].

Автори дослідження [12] також наводять країни, у яких тим чи іншим чином центральний реєстр населення використано під час останнього перепису (табл. 1.2).

1.2. Адміністративні та статистичні реєстри

Реєстри поділяють на такі типи: адміністративні, статистичні, базові та спеціалізовані. Адміністративні реєстри — це ті, що створюють та використовують в основному в адміністративних цілях за межами національних органів статистики. Базові — реєстри, які створюють базову сукупність фізичних осіб, житлового фонду, підприємств і організацій (наприклад, реєстри населення, житлових приміщень або підприємств). Інші реєстри мають бути узгоджені з базовими. Реєстр домогосподарств може бути створений шляхом об'єднання реєстрів населення та житла. Спеціалізовані реєстри, на відміну від базових, слугують одній специфічній меті або чітко визначеній групі цілей, а орган, що веде ці реєстри, як правило, є головним користувачем інформації. Спеціалізовані реєстри часто отримують інформацію про населення та деякі основні дані з базового реєстру, але самі надають інші дані. Базові та спеціалізовані реєстри можуть бути статистичними або адміністративними. У більшості країн Північної Європи функції утримання та ведення центральних реєстрів населення було з часом передано статистичними офісами іншим органам влади (податковим адміністраціям, міністерствам внутрішніх справ або міграційним органам), тому ці базові статистичні реєстри стали базовими адміністративними реєстрами. У північно-європейських країнах майже всі спеціалізовані реєстри використовують для простого зв'язування той самий ідентифікаційний ключ, що і відповідний базовий реєстр. Однак у кількох випадках не очевидно, який базовий реєстр слід вважати відповідним. Реєстр транспортних засобів — один із прикладів. Транспортні засоби насправді могли бути визначені як основна одиниця, але реєстр не вважається достатньо важливим, щоб бути класифікованим як базовий. Таким чином, транспортні засоби, що належать приватним особам, пов'язані з реєстром населення, а транспортні засоби, що належать компанії, пов'язані з реєстром бізнесу. Тому реєстр транспортних за-

собів залежно від контексту розглядають або як реєстр фізичних осіб, або як бізнес-реєстр [1, 13].

Адміністративні базові реєстри ведуться як основний ресурс для державного управління. Функція цих реєстрів, як правило, — облік населення, тобто реєстрація народження і смерті осіб (одиниць реєстру) та відстеження, які одиниці існують у будь-який час у сукупності. Крім того, базові реєстри повинні зберігати ідентифікаційну інформацію, яку використовують інші адміністративні реєстри. Базові реєстри повинні забезпечувати можливість надавати дані про різні групи населення. Наприклад, основна сукупність реєстру населення — це особи, які проживають у країні. Однак він повинен також надавати інформацію про людей, які працюють у країні, але живуть поза її межами. Крім того, у північних країнах навіть неактивні одиниці мають зберігатися у базових реєстрах через історичні причини, тобто реєстр населення також повинен містити інформацію про померлих осіб та емігрантів [1].

Для ефективності доступ до адміністративних даних для статистичних цілей повинен бути передбачений за законом або домовленістю, забезпечуючи можливість: передавати дані як окремі записи до статистичної бази даних; тимчасово зв'язувати реєстри для формування уповноваженого (*proxy*) реєстру для статистичних цілей [13].

У північноєвропейських країнах більшість адміністративних реєстрів, що використовують для статистичних цілей, — це реєстри, якими керує держава або місцеві органи влади спільно. Однак використовують і приватні реєстри, наприклад, страхових компаній та організацій роботодавців [1].

Важливо також дотримуватись вимог конфіденційності у використанні інформації щодо осіб, про що йдеться у шостому пункті Основних принципів офіційної статистики ООН (*Fundamental Principle of Official Statistics*) [16], який вимагає використання статистичними органами даних, які стосуються фізичних або юридичних осіб, суворо

конфіденційно і винятково для статистичних цілей. Законодавчо має бути затверджений і принцип дотримання конфіденційності щодо персональних даних.

Як зазначено вище, адміністративні реєстри ведуть насамперед для адміністративних цілей, тому одиниці та змінні, показники, реквізити, поля, інші атрибути¹ у них описують відповідно до адміністративних правил та вимог. До деяких базових реєстрів та адміністративних джерел, що можуть бути використані для отримання інформації про фізичних осіб, експерти ООН [6] відносять реєстри:

- населення (базовий реєстр, що містить атрибути: народження, смерть, шлюб та міграція);
 - будівель та житлових будинків або адресний (базовий);
 - підприємств (базовий);
 - оподаткування;
 - зайнятості;
 - пенсійний;
 - соціальних послуг;
 - шукачів роботи;
 - студентів.

У північноєвропейських країнах для статистики населення використовують адміністративні реєстри, що містять персональний ідентифікаційний номер з центрального реєстру населення (*Central Population Register*). Реєстри можна знайти майже у всіх областях, а їх перелік за країнами майже той самий. Це реєстри [1]:

- системи оподаткування;
- доходів і багатства;
- заробітної плати;
- ринку праці;
- вакансій;
- безробіття, навчання на ринку праці;
- освітніх досягнень;
- студентів;

¹ Далі у тексті вживаємо загальну назву "атрибути".

- соціального захисту;
- здоров'я;
- кримінальні;
- транспортних засобів.

Реєстри ринку праці та реєстри студентів можуть бути класифіковані як реєстри діяльності. Слід зауважити, що у деяких країнах частину цих реєстрів ведуть або започаткували саме органи статистики.

У північноєвропейських країнах визначені три такі самі адміністративні базові реєстри [1], як визначені ООН: осіб (реєстр населення), нерухомості (нерухомість, будівлі та житлові приміщення), підприємств. Відповідно, у всіх країнах є три статистичні базові реєстри. У Швеції визначено четвертий статистичний базовий реєстр — Реєстр діяльності. Реєстри діяльності (робочих місць, інших видів діяльності на ринку праці та освітніх заходів) існують і в інших країнах, але їх не визначено як базові.

Адміністративні базові реєстри у північноєвропейських країнах організовані по-різному. Наприклад, у Фінляндії дані про житло та будівлі є частиною інформаційної системи щодо населення, а в Норвегії та Данії ці дані включено до тієї ж інформаційної системи, що і нерухомість та адреси. Проте ці відмінності не впливають на функціонування системи реєстрів, тому що всі базові реєстри мають ключі для зв'язку між собою [1]:

- особисті ідентифікаційні номери;
- числові адреси;
- ідентифікаційні номери підприємств (для закладів, установ, організацій та підприємств).

Адміністративні реєстри нерухомості організовані також дещо по-різному, але між ними є багато спільного. У Данії та Фінляндії протягом багатьох років існують реєстри житлових приміщень, у Норвегії загальний реєстр житлових приміщень був створений 2001 року, у Швеції — 2008.

Усі північноєвропейські країни розробили центральні бізнес-реєстри, що охоплюють одиниці всіх видів діяльності на центральному та місцевому рівні. Основними типами одиниць є підприємства та установи, які мають у реєстрі свій унікальний ідентифікаційний номер, що використовується в більшості адміністративних реєстрів підприємств. У цих країнах є декілька адміністративних реєстрів підприємств, найважливіші ведуть податкові органи (наприклад, реєстри оподаткування бізнесу, податку на додану вартість, внесків роботодавців і реєстри щорічного контролю даних роботодавців). Іншим важливим джерелом інформації є торгові реєстри. Існує також ряд реєстрів для підгруп одиниць бізнес-реєстру. Наявність унікального ідентифікаційного номера полегшує зв'язування бізнес-даних із різних реєстрів. Наприклад, оборот може бути отриманий із реєстру ПДВ, а кількість працівників — із реєстрів працівників і реєстрів заробітної плати.

Основними видами реєстрів діяльності експерти ЄЕК ООН визначають пов'язані з працею. Вони підкреслюють, що не існує єдиного адміністративного реєстру, який би охоплював усі види робочих місць, тому статистичні реєстри, пов'язані з працею, залежать від різних адміністративних джерел у різних країнах. Основні види — це податкові реєстри, різні реєстри зайнятих і реєстри пенсійних систем. Додаткова інформація для спеціальних груп працівників може бути зібрана з інших адміністративних реєстрів, наприклад, щодо осіб, зайнятих в органах управління на центральному чи регіональному рівні, у місцевому самоврядуванні, щодо викладачів або призовників. Одиниця місця роботи у реєстрі має два ідентифікаційні ключі: код підприємства (організації чи установи) та персональний ідентифікаційний номер (для фізособи). Таким чином до реєстру робочих місць (ринку праці) вносяться характеристики зайнятої особи (стать, вік, місце проживання, освіта тощо) та підприємство (галузь, місцезнаходження тощо). Інші види реєстрів діяльності містять інформацію щодо змін у стані безробіття й навчання на

ринку праці, або реєстри студентів. Для студентів реєстри містять персональний ідентифікаційний номер, а також ідентифікаційний номер навчального закладу та додатково інформацію про навчання (наприклад, тип освіти та інформацію про заочну / денну форму навчання) [1].

Отже, створення адміністративних реєстрів у європейських країнах, зокрема північних, було вимогою часу. Накопичення великих обсягів інформації та розвиток інформаційних технологій одночасно вимагали і забезпечували можливість виконати це завдання. Цьому також сприяло впровадження ідентифікаційних номерів фізичних та юридичних осіб, що допомагало безпомилково визначати об'єкти у реєстрах. Новим рівнем використання адміністративних реєстрів стало створення їх систем, тобто реєстрів, пов'язаних між собою на основі визначених ключів, що дало державним установам змогу обмінюватись інформацією без залучення додаткових джерел. Такі процеси продукують корисні виправлення в адміністративних реєстрах, отже покращують якість основаної на них статистики.

1.3. Використання реєстрів у статистичних цілях. Перепис на основі реєстрів

У рекомендаціях ООН зазначено, що для проведення перепису на основі реєстрів країна має дотриматися таких вимог [6]:

- національне законодавство повинно передбачати створення реєстру населення та дозвіл на використання його даних для статистичних цілей;
- центральний реєстр населення має бути створеним;
- дані в реєстрі населення мають високу якість;
- всебічне географічне охоплення реєстру;
- ефективна система постійного оновлення реєстру населення.

Для інших використовуваних адміністративних реєстрів важливо, щоб були виконані такі вимоги:

- доступ до даних у різних реєстрах повинен бути дозволеним законодавчо;
- поняття та визначення, що використовуються в різних реєстрах, мають бути узгоджені;
- повинна бути створена універсальна система особистої ідентифікації (унікальної ідентичності) для сприяння належному зв'язку даних;
- для перевірки відповідності даних різних реєстрів треба здійснювати перевірку якості та узгодженості.

Незалежно від прийнятої методології перепису, вкрай важливо, щоб у всіх джерелах даних був використаний унікальний атрибут — первинний ключ. Тобто для успішного зв'язування інформації з різних реєстрів важливим є використання унікального ідентифікатора. Цей первинний ключ вже може існувати у країні — наприклад, національний ідентифікаційний номер. Там, де він не існує або існує, але має низьку якість (наприклад, занадто багато дублікатів), його можна штучно створити для статистичних цілей [6]. Ключ статистичного зв'язку може бути побудований із постійних атрибутів для осіб, наприклад, з ланцюгу "прізвище при народженні", "ім'я", "дата народження", "стать" та "місце народження".

Треба зазначити, що наведені вище вимоги до адміністративних реєстрів є важливими не тільки для проведення переписів, але й для нормального функціонування системи реєстрів у країні, особливо для отримання повноцінної інформації про населення для прийняття управлінських рішень у галузі соціальної політики.

Важливо відмітити, що перепис на основі реєстрів набуває все більшого поширення серед країн — членів ЄЕК ООН через свою економічність, швидкість оброблення результатів і відсутність безпосереднього звернення до населення. Так, за даними, оприлюдненими на засіданні Конференції європейських статистиків [5, 17], з 55 країн (див. посилання [5, п. 8—9]), що проводили черговий раунд перепису протягом 2005—2014 рр., вісім країн використали тільки

інформацію з реєстрів (Австрія, Андорра, Бельгія, Данія, Норвегія, Словенія, Фінляндія, Швеція) та ще 14 — комбінований метод із залученням реєстрів населення. Підкреслимо, що переваги реєстрам для отримання інформації про осіб надають країни з меншою чисельністю населення. Зрозуміло, що у цих країнах краще розвинута і система реєстрів щодо населення.

До цієї когорти зараз долучається Естонія. Протягом 2000-х років статистика Естонії продуктивно працювала над розробкою системи реєстрів населення, включаючи визначення даних у всіх реєстрах на основі персональних ідентифікаційних кодів і зв'язування їх із естонською системою *X-tee* для полегшення обміну інформацією. Однак первісний аналіз показав, що реєстри Естонії ще не були готові до успішного проведення перепису 2011 року. Основними причинами були такі: майже 20 % адрес, зазначених у Реєстрі населення, не були фактичним місцем проживання людей (за порівнянням з інформацією опитування робочої сили з 2007 до 2015 р.); інформаційна система про освіту містила лише дані про молодь (дипломи про загальну та вищу освіту — починаючи з 2000 року; професійні та інші сертифікати — з ще пізнішої дати); жоден реєстр не містив інформації про професії осіб; адреси фіксували по-різному в різних реєстрах, з різним ступенем специфічності, що робило дані несумісними; реєстри використовували лише короткий проміжок часу, а їхню якість та адекватність не перевіряли; не було проаналізовано узгодженість визначень, використаних у різних реєстрах, та їх інформаційно-технологічну сумісність [2].

До 2010 року, ще до комбінованого перепису населення 2011 р., у країні було розпочато підготовку до перепису населення на основі реєстрів у 2021 р. Тут враховано досвід тих країн, які вже проводили перепис на основі реєстру, і розпочато проєкт щодо розробки переходу до методології, що базується на реєстрах (*REGREL*) [18, 19].

2 січня — 8 грудня 2016 року в Естонії проходив пробний перепис на основі реєстрів, він охоплював усе населення Естонії та усі

помешкання, незалежно від права власності (оренди), розташовані в країні. Метою було практичне здійснення перерахунку населення та перепису житлового фонду на базі рекомендацій і вимог до якості Євростату. Для цього було використано інформацію з 24 національних баз даних. На підставі характеристик перепису, отриманих на основі даних реєстрів за допомогою спеціально створених алгоритмів, було заплановано створити ряд інформаційних гіперкубів (частину з яких вимагає Євростат за умовами Регламенту ЄС).

Таким чином, за висновком Статистики Естонії [2, 19], виконана значна підготовка до перепису населення на основі реєстрів, запланованого на 2021 рік. Сформульовано також основні вимоги до баз даних, які мають бути використані під час перепису:

- усі відповідні дані подаються з метаданими, включаючи класифікаційні коди;
- пошук та оновлення даних відбувається через систему *X-tee*;
- дані представлені у форматі *XML*, опис даних представлено розробником *X-tee* як *XSD*, а оновлення включають час презентації.

Крім того:

- охоплення реєстрів повинно становити щонайменше 97 % для сукупності та 95 % за окремими характеристиками;
- близько 95 % даних необхідно пов'язати з класифікаціями, зареєстрованими в Управлінні інформаційної системи Естонії (*RIHA*);
- усім резидентам та іноземним громадянам потрібно надати унікальний ідентифікаційний код.

Наприкінці 1990-х у Статистиці Австрії оцінили можливості заміни традиційного перепису, який планували на 2001 рік, даними адміністративних реєстрів. Однак через відсутність централізованого реєстру населення (на той час існувало понад 2300 окремих муніципальних реєстрів населення), брак важливих базових реєстрів (таких як житловий і реєстр освітнього рівня) і унікальних ідентифікаторів осіб та адрес, було зроблено висновок, що якість перепису 2001 р. на основі реєстрів буде дуже низькою. Зв'язування особистих даних

із різних джерел можна було здійснити лише за допомогою імені та певних характеристик, які були недоступні. Тому в 2000 році було ухвалено рішення Уряду про те, що Міністерство внутрішніх справ створить центральний реєстр населення, будуть установлені правові та технічні вимоги щодо анонімізованого зв'язку адміністративних реєстрів, а також має бути удосконалена якість управління реєстрами. Центральний реєстр населення формували з інформації муніципальних реєстрів під час проведення перепису 2001 р. Він набув чинності 01.03.2002 і містив такі атрибути як стать, вік, країна громадянства, місце та країна народження, тип проживання, адреса головного місця проживання та інші місця проживання в Австрії, країна колишнього місця проживання та країна призначення у випадках еміграції з Австрії. 2006 р. атрибут "правовий сімейний стан" було додано як нову характеристику. Однак Центральний реєстр населення не надає інформацію про родинні стосунки, які, наприклад, можна знайти у реєстрах населення північних країн Європи [2].

Одним із перших заходів з підготовки перепису на основі реєстрів в Австрії було запровадження статистичного реєстру навчальних досягнень. Разом із цим новим реєстром було оновлено базу статистики освіти (згідно з Законом про освітню документацію 2002 р.). Від 2003 року школи повинні були надавати індивідуальні дані про учнів і студентів один раз на рік (опорна дата 30 вересня), інформацію про зарахування до навчального закладу та результати роботи в кінці попереднього навчального року, зокрема дані про закінчення навчання.

Відповідно до згаданого закону, реєстр навчальних досягнень був створений за допомогою статистичної інформації про досягнутий найвищий рівень освіти та інших атрибутів, таких як дата народження, стать і код адреси місця проживання за результатами перепису населення 2001 р. Реєстр регулярно оновлюється інформацією про закінчення шкіл, університетів і професійну підготовку. Реєстр безробіття та органи, що відповідають за визнання шкільних чи

університетських дипломів з-за кордону, надають додаткову інформацію про найвищий рівень освіти [2].

Реєстр будівель і житлових приміщень був створений відповідно до Закону про реєстр будівель і житлових приміщень 2004 р., власник реєстру — Статистика Австрії. Він почав діяти в листопаді 2004 р. і слугує адміністративним реєстром для муніципалітетів, які зобов'язані оновлювати інформацію, якщо будівля чи житло перебудовуються або будуються нові будівлі. Реєстр містить інформацію про адреси й характеристики будівель і житлових приміщень та інших житлових одиниць, а також про будівельну діяльність (дозвіл на будівництво, добудову споруд і житлових будинків). Основні дані реєстру отримано з перепису житла 2001 р. та зі статистичних даних щодо будівельних робіт з метою покриття розриву між 2001 та 2004 рр. Початкові дані також надходили з цифрової кадастрової карти та бази даних земельних реєстрів Федерального управління метрології та геодезії. Адреси, будівлі та житлові будинки мають унікальні ідентифікаційні номери, які також використовуються у Центральному реєстрі населення. Місцева влада не може фіксувати у ньому осіб, якщо адреса відсутня у Реєстрі будівель і житлових приміщень [2].

В Австрії Закон про перепис населення на основі реєстрів від 16.03.2006 став вирішальним в історії переписів населення, житла та підприємств разом із місцевими одиницями (для дослідження зайнятості). Уперше потрібну інформацію збирали не від громадян, а безпосередньо з наявних адміністративних реєстрів — відповідно до рекомендацій Єврокомісії, перепис був проведений 2011 року з опорною датою 31 жовтня [20]. Основним у переліку є Центральний реєстр населення, інші базові реєстри — Житловий реєстр будівель і житлових приміщень, Бізнес-реєстр підприємств та їхніх місцевих одиниць і Реєстр освітніх досягнень, які веде Статистика Австрії, а також Центральний реєстр соціального захисту, Реєстр безробіття, Податковий реєстр і Реєстр зарахованих учнів і студентів. Для пере-

пису також використовують низку порівняльних реєстрів: Реєстр допомоги на дітей, Реєстри державних службовців федерації та федеральних штатів (рівень класифікації — *NUTS2*), Центральний реєстр іноземців, Реєстр одержувачів соціальної допомоги, Реєстр альтернативної цивільної служби, Реєстр військової служби, Реєстр власників автомобілів.

Для проведення переписів у країнах — членах ЄС Єврокомісія та Евростат розробили і постійно удосконалюють законодавство, видають рекомендації та пояснення. Базовим для цих цілей є рамковий Регламент (ЄС) № 763/2008 Європейського парламенту і Ради щодо переписів населення та житла (*the framework Regulation (EC) No. 763/2008 of the European Parliament and of the Council on population and housing censuses*, далі *CFR*), який стосується гармонізації продукування статистичної інформації [21]. Європейські інституції наголошують, що держави-члени вільні самі вирішити, як провести свої переписи 2021 року та які джерела даних, методи і технології найкращі для них. Це дає державам-членам можливість існування відповідно до принципів субсидіарності та економічної ефективності та відповідно до компетенцій статистичних офісів у державах-членах. Серед головних законів, виданих Єврокомісією до раунду перепису 2021, слід назвати такі [22, 23].

1. Регламент (ЄС) 2017/543 (*CIR-1*), що містить визначення та технічні умови для тем перепису та їх розбивки, необхідні для досягнення загальноєвропейської порівняльності.

2. Регламент (ЄС) 2017/712 (*CIR-2*) визначає контрольну дату перепису населення 2021 р. Крім того, статистичні дані повинні бути доповнені метаданими, які полегшують інтерпретацію числових даних, включаючи визначення країн, плюс метадані про джерела даних і методичні питання.

3. Європейській Комісії та іншим користувачам потрібна детальна інформація про якість переписів та їх результати. Тому Регламент (ЄС) 2017/881 (*CIR-3*) вимагає надання звіту про якість, що міс-

тить систематичний опис: джерел даних, використаних для перепису в державах-членах, а також про якість результатів перепису, отриманих із цих джерел. Порівняно структурований звіт про якість для всіх країн — членів ЄС підтримає обмін досвідом, набутим протягом раунду 2011 року, і стане еталоном для розробки методології перепису в майбутньому.

4. Джерела даних, використані для перепису, часто походять з різних реєстрів. Дані з двох реєстрів можуть бути об'єднані, або дані, отримані за допомогою безпосереднього (обліку) перерахунку, можуть бути пов'язані з даними, наявними в реєстрі. Регламент (ЄС) № 1151/2010 прямо вказує на можливість установлювати зв'язки записів, тобто об'єднувати інформацію з різних джерел даних шляхом порівняння записів для певних статистичних одиниць і об'єднання інформації для кожної однакової статистичної одиниці. Якщо обидва джерела даних є реєстрами, Регламент (ЄС) № 1151/2010 використовує термін "узгодження (відповідність) реєстрів", тобто пов'язування записів, що відповідають тій самій одиниці реєстру, з метою отримання узгодженої розширеної інформації.

Отже, положення щодо джерел інформації для перепису населення та метаданих, які описують ці джерела (серед яких і відповідні адміністративні та статистичні реєстри), закріплені у законодавстві Євросоюзу.

Окрім положень про якість *CFR* у статті 4 (1) також міститься положення про прийнятні джерела даних, які держави-члени можуть використовувати для створення статистики перепису [21]:

- звичайний перепис;
- перепис на основі реєстру;
- звичайний перепис і вибіркове опитування;
- перепис на основі реєстру і вибіркове опитування;
- перепис на основі реєстру і звичайний перепис;
- перепис на основі реєстру, вибіркове опитування і звичайний перепис;
- повторюваний перепис.

Крім того, у статті 4 (4) *CFR* зазначено, що обрані джерела даних (та методологія) повинні максимально відповідати "суттєвим ознакам переписів населення та житла". Ця ж стаття вимагає від країн-членів набувати "безперервних результатів", щоб поліпшити відповідність цим суттєвим ознакам.

У [22] надано певне уточнення щодо цієї термінології. *CFR*, який діє з 2008 р., в ст. 4 (1) установлює термін "перепис на основі реєстру". На відміну від "традиційного" перепису, цей термін описує ситуацію, коли всі вхідні мікродані перепису походять з (адміністративних) реєстрів, які спочатку не були використані національними статистичними службами для статистичних цілей. Відповідно до термінології *CFR*, термін "(адміністративний) реєстр", таким чином, поширився на усе законодавство 2011—2020 рр., тоді як ця концепція зараз частіше називається "адміністративне джерело даних". Насправді ситуація є ще складнішою: хоча "адміністративне джерело даних" є загальноприйнятим терміном, проєкт Європейської статистичної системи (*European statistical system, ESS*) *Vision 2020 ADMIN* визначає адміністративні реєстри як "особливі випадки на рівні одиниць адміністративних джерел із унікальними ідентифікаторами та встановленою політикою оновлення". Водночас, як стверджують європейські фахівці, під час виконання проєкту *ADMIN* стало очевидним, що деякі члени *ESS* досі мають інші, розбіжні визначення "адміністративного реєстру" на національному рівні. Отже, попри невеликі неузгодження щодо сучаснішої термінології *ADMIN*, терміни "адміністративне джерело даних" та "(адміністративний) реєстр" слід розуміти як взаємозамінні, що використовуються у законодавстві ЄС (наприклад, у додатку II до *CIR-2*). Жорсткіше використання загального терміна "джерело адміністративних даних" (можливо, і як заміна поняття "адміністративний реєстр") буде наполегливо запроваджуватись після 2021 р. [22]. Соціальна статистика, і особливо перепис / статистика населення, лежать в основі проєкту *ADMIN*. Це не дивно, враховуючи, що більшість членів *ESS* використовують або переходять до

системи переписів на основі реєстру або багатоджерельних систем, які також інтегрують адміністративні джерела. Таким чином, проєкт *ADMIN* охоплює різні основні результати, що мають велике значення для виконання перепису в цілому, особливо з огляду на результати модернізації після 2021 р. на національному рівні та рівні *ESS*.

Отже, у документах ЄС містяться такі роз'яснення щодо використання реєстрів для переписів раунду 2021 р. [22]:

- створення нових реєстрів з 2011 р. і далі (де це можливо);
- перепроєктування наявних реєстрів з 2011 р. (включаючи зміни вмісту реєстрів, адаптацію перепису населення, адаптацію визначень та/або технічних специфікацій) (де це можливо);
- ведення реєстрів (для кожного реєстру, який використовується для перепису населення 2021 р.), зокрема фіксація таких функцій і подій:
 - вміст реєстру (статистичні одиниці та інформація про них, будь-яке редагування записів та/або внесення змін до записів у реєстрі);
 - адміністративні обов'язки;
 - зобов'язання реєструвати інформацію, стимули для надання правдивої інформації та можливі причини надання неправдивої інформації;
 - затримки звітності, зокрема юридичні / офіційні затримки, затримки реєстрації даних, пізні звіти;
 - оцінка та оформлення неререєстрації або багаторазової реєстрації;
 - будь-які значні зміни у реєстрі чи оновлення записів, які впливають на дані перепису населення 2021 р., періодичність перегляду реєстру;
 - використання, включаючи "статистичне використання реєстру, відмінного від перепису" та "використання реєстру, крім статистичних цілей (наприклад, для адміністративних цілей)";

- узгодження та зв'язування реєстрів (включаючи унікальний ідентифікатор(и), що використовується для зв'язку записів);
- вилучення даних.

У контексті соціальної статистики повторне використання наявних даних, зокрема адміністративних, було визначено Європейською статистичною системою як ключовий напрям розвитку в процесі модернізації та упорядкування соціальних опитувань. Основними адміністративними джерелами соціальної статистики є реєстри населення та податкові, дані соціального захисту, а також медичні та освітні записи. Однак ступінь використання адміністративних даних на практиці значно відрізняється в різних країнах і різних статистичних областях, відповідно до національних правових, організаційних і технічних рамок. Також використанню адміністративних даних заважають не лише законодавчі бар'єри чи доступність, а й питання якості інформації у реєстрах. Зокрема, таких її аспектів, як своєчасність надання інформації та порівнянність даних [24].

Статистика Європейського Союзу щодо доходів та умов життя (*the European Union Statistics on Income and Living Conditions, EU-SILC*) є основним джерелом даних про доходи, бідність, соціальне відчуження та умови життя в Європі. Вона надає дані для обчислення мети соціального проєкту "Європа-2020" і подальших провідних показників ЄС у соціальному полі. Під час нинішньої фінансово-економічної кризи попит на детальніші та всебічні дані щодо бідності й соціального відчуження набув дуже гострого характеру. З огляду на гнучкість інструменту *EU-SILC*, який дає країнам змогу поєднувати джерела даних обстежень і адміністративні дані, та надає перевагу останнім через зменшення навантаження, витрат і помилок опитування, ширшого використання реєстрів, зокрема даних реєстру доходів, *EU-SILC* усе більше впроваджують країн — члени ЄС [24].

Однак, як стверджують експерти, використання реєстрів може спричинити проблеми з якістю через несвоєчасне надання даних їх

власниками і через намагання забезпечити внутрішню узгодженість. Також перехід від даних опитування до адміністративних може вплинути на порівнянність даних у часі у межах країни та між країнами. До того ж це може спричинити розриви в рядах даних, що тягне за собою певні ризики щодо якості соціальної інформації.

Використання різноманітних джерел даних як для цілей статистики, так і для вирішення завдань державного управління, дає змогу, за умови дотримання належної якості даних і дотримання відповідних процедур їх перетворення та використання, зменшувати навантаження на респондентів, фінансові та організаційні видатки, скорочувати час надходження інформації тощо. Так постає нова парадигма виробництва потрібної суспільству інформації (не тільки статистичної), що ґрунтується на інтегрованому використанні багатьох джерел даних і нових процедур їх узгодження та аналізу.

Наприклад, Італійський національний інститут статистики (*Istat*), що збирає та управляє великим обсягом адміністративних даних і метаданих з різних джерел, серед яких: Італійське агентство з доходів; Банк Італії; міністерства; служби соціального забезпечення та державні установи. З 2009 до 2016 року набори адміністративних даних, що надходять до *Istat*, зросли утричі. І все нагальнішою стає потреба в розробленні процесів автоматизації й управління збиранням і використанням адміністративних даних і метаданих. Обсяги даних, зібраних *Istat*, дуже великі й розрізняються між собою за типом, змістом і структурою. Адміністративні реєстри можуть включати статистичні дані і мікродані, географічні дані, синтетичні показники та багато інших типів даних і метаданих.

Основним каналом, який використовує *Istat* для збирання інформації адміністративних реєстрів державних і приватних установ, є вебсайт *ARCAM*. За допомогою цього порталу можна керувати запитами даних і завантажувати файли, що містять адміністративні дані та метадані. *ARCAM* відповідає потребі управління централізованими сховищами для зберігання даних відповідно до законодавства про конфіденційність даних [25].

Національні статистичні офіси у Фінляндії, Швеції, Норвегії та Данії роками мали доступ до великої кількості адміністративних даних для статистичних цілей. Тобто ці служби були піонерами з розробки методології та проведення переписів, заснованих на реєстрах, які є яскравим прикладом інтегрованої багаторесурсової (багатоджерельної) статистики малих територій.

Нижче розглянемо узагальнений досвід північноєвропейських країн, адже в цих країнах він подібний.

Зрозуміло, що рішення про роль статистики на основі реєстрів у країні завжди має ґрунтуватись на національних обставинах. У огляді [1] підкреслено, що з метою економії коштів та вироблення якісної інформації адміністративні органи мають співпрацювати зі статистичними офісами країн. Разом вони можуть розробити систему, задовільну як для адміністративних, так і для статистичних цілей. Прикладом є система збирання, оброблення та використання інформації, яка функціонує у Норвегії, де Міністерство освіти (або заклад, на яке міністерство покладає це повноваження) за законом може збирати дані навчальних закладів про учнів, викладачів, будівлі, витрати, доходи тощо. Міністерству потрібна ця інформація для управління шкільною системою, а в деяких випадках для контролю за тим, щоб гроші, спрямовані від уряду до школи, були використані за призначенням. Однак Міністерство не займається збором і редагуванням даних чи поданням статистичної інформації, тому співпрацює зі Статистикою Норвегії, якій від імені міністерства дозволено збирати дані шкіл як для адміністративних, так і для статистичних цілей. У міністерства може бути копія "необроблених даних", оскільки міністерство — установа, яка за законом має повноваження контролювати кожну школу. Однак у більшості випадків міністерство хоче, щоби статистичний офіс продукував статистику, необхідну для його урядових цілей. Згодом міністерство може зосередити свої зусилля на аналізі статистики та формуванні політики. Отже, різниці між адміністративними і статистичними даними майже немає.

Таблиця 1.3.

**Рік створення і використання реєстрів у переписах
за їх типом та країною**

Тип реєстру	Данія		Норвегія		Фінляндія		Швеція	
	Створено	Вперше використано у перепису	Створено	Вперше використано у перепису	Створено	Вперше використано у перепису	Створено	Вперше використано у перепису
Центральний реєстр населення	1968	1981	1964	1970	1969	1970	1967	1975
Бізнес-реєстр	1975	1981	1965	1980	1975	1980	1963	1975
Житло	1977	1981	2001	2011	1980	1985	2008	2011
Житлові умови	1977	1981	2001	2011	1980	1985	2008	2011
Освіта	1971	1981	1970	1980	1970	1975	1985	1990
Зайнятість	1979	1981	1978	2001	1987	1990	1985	1985
Сім'я	1968	1981	1964	1980	1978	1980	1960	1975
Домогосподарство	1968	1981	2001	2011	1970	1975	2011	2011
Дохід	1970	1981	1967	1980	1969	1970	1968	1975
Повністю заснований на реєстрах перепис		1981		2011		1990		2011

Джерело: [1, 26].

Ці дані можна назвати "адміністративними", оскільки вони збираються з адміністративних записів у школах для адміністративних цілей (управління та контролю). Статистичний офіс напрацьовує детальну статистику для міністерства, а також офіційну статистику для всього суспільства. Офіційна статистика виробляється незалежно від того, яку картину міністерство може захотіти створити щодо ситуації

у школі, навіть якщо статистика базується на їхніх даних. Тому статистичні дані формуються відповідно до Основних принципів офіційної статистики ООН [16], відповідні реєстри, навіть якщо вони зберігаються у різних установах (Міністерстві освіти та Статистиці Норвегії), міститимуть ідентичну інформацію високої якості.

Усі північні країни мають багаторічний досвід у галузі виробництва статистики на основі реєстрів, яка з роками розширилась і охопила насамперед виробництво соціальної статистики, а пізніше — і статистику бізнесу. Файли адміністративних даних ніколи не можуть повністю замінити пряме збирання даних шляхом вибіркового опитувань, але ці два методи є взаємодоповнюваними [1].

Історія використання адміністративних реєстрів у статистиці (зокрема, у переписах населення і житла) у північноєвропейських країнах коротко проілюстрована в табл. 1.3.

У документі [1] підкреслено, що одним із основних факторів, що сприяє статистичному використанню реєстрів адміністративних даних, є створення уніфікованих ідентифікаційних систем, за відсутності яких дуже складно пов'язати різні реєстри. Отже, мінімальною вимогою є існування єдиної системи ідентифікації для базових реєстрів.

У північноєвропейських країнах персональні ідентифікаційні номери фізичних осіб є майже у всіх реєстрах, що містять інформацію про населення. Аналогічно, майже однаково уніфіковані системи ідентифікації використовують для інших базових реєстрів, наприклад реєстрів підприємств, адрес, будинків і житлових приміщень.

1.4. Ідентифікація особи — базова складова створення системи реєстрів

Ще 1991 р. Комітет експертів Ради Європи з питань захисту даних у межах повноважень Європейського Комітету правового співробітництва підготував інформацію щодо історії присвоєння і вико-

ристання ідентифікаційних номерів фізичних осіб у реєстрах різних країн [27, 28].

У Фінляндії особисті ідентифікаційні номери було запроваджено у 1960-х роках для використання в галузі соціального забезпечення. Ідентифікаційний номер тоді складався з 10 цифр і rischi. Перші шість цифр відображали дату народження особи, чергові три — серійний номер для розрізнення осіб, які народились у один день. Непарні серійні номери означали належність до чоловічої статі, парні — до жіночої. Остання цифра — контрольна. Пізніше було встановлено певні норми, що регламентують використання та занесення ідентифікаційних номерів: передбачено їх використання в реєстрі населення, для реєстрації нерухомості, у посвідченнях водіїв автотранспортних засобів, а також у картотеках кредитних установ. Роботодавець також був зобов'язаний повідомляти податкові органи про доходи своїх працівників і вказувати їхні ідентифікаційні номери.

Разом із запровадженням національного централізованого реєстру населення Ісландії 1953 року було запроваджено систему особистих ідентифікаційних номерів для полегшення управління реєстром в адміністративних і статистичних цілях. З початку 1990-х рр. особистий ідентифікаційний номер став десятизначним і складався із дати народження (день, місяць, рік, століття), контрольного шифру і двох цифр, довільно встановлених для людей, народжених в один день. Однак 1987 року ухвалено рішення про ширше застосування цих ідентифікаторів у сфері державного управління загалом, щоб запобігти проблемам, пов'язаним із персональною ідентифікацією. Окрім їх застосування в державному секторі, особисті ідентифікаційні номери, що присвоюються кожному в Ісландії протягом першого року після народження, почали також використовувати в банківській діяльності і заносити до кожного фінансового документа, пов'язаного з конкретною особою.

Загальний адміністративний номер існує у Нідерландах з 1968 року. У 1985 р. було запропоновано поступовий перехід та по-

етапне введення вузькоспеціалізованих особистих ідентифікаційних номерів у конкретних сферах громадського життя, де існує достатня законодавча база, здатна мінімізувати небажане втручання у приватне та сімейне життя. Так, з початку 1990-х рр. податкове законодавство передбачає, що систематичне декларування доходів супроводжується податковим номером відповідних осіб. До 1989 р. податковий код міг бути використаний лише для контролю за сплатою податків. З того часу сфера його використання розширилась до всієї сфери соціального забезпечення.

Кожному жителю Норвегії присвоюється особистий ідентифікаційний номер на підставі норм Закону "Про реєстр населення" з 1960-х рр. і вперше був презентований суспільству як ідентифікатор 1968 року. Але зараз його не так широко та відкрито застосовують, як у деяких інших країнах Північної Європи.

Особистий ідентифікаційний номер складався з 11 цифр. Перші шість позначали дату народження, відповідно по дві цифри день, місяць і рік. Наступні три цифри слугували для розрізнення осіб, народжених в один і той самий день. Парна дев'ята цифра вказувала на жіночу стать, непарна — на чоловічу. Останні дві цифри — контрольні. 2017 року Міністерство фінансів Норвегії затвердило зміни в системі нумерації. Після змін числова комбінація більше не буде вказувати стать, і перша контрольна цифра буде "звільнена", щоб стати частиною індивідуального номера [29]. Окрім використання в реєстрі населення, особисті ідентифікаційні номери пізніше почали застосовувати у інших сферах державного управління, що потребують ідентифікації громадян, наприклад, соціального забезпечення й оподаткування. Використання особистих ідентифікаційних номерів як засобу ідентифікації частково поширилось і на приватний сектор, зокрема на банківську діяльність і страхування.

Ще 1947 року з метою запровадження більш загального та зручного методу ідентифікації осіб, ніж через використання їхніх імен, у Швеції був введений реєстраційний номер народження. Поступово

він переріс у цивільний реєстраційний номер для широкого багаточільового використання і мав замінити собою вузькоспеціалізовані номери. До 1990 р. цей десятизначний номер, що офіційно вважається особистим ідентифікаційним номером, містив інформацію про дату народження особи (по дві цифри на позначення року, місяця й дня). Реєстраційний номер народження було складено таким чином, щоб можна було визначити стать особи, а також щоб уникнути складності з особами, народженими в один день. Цифра 9 у шведському особистому ідентифікаційному номері означала, що особа народжена за кордоном, але може як мати шведське громадянство, так і бути іноземним громадянином. Також цифра 9 могла означати, що особистий ідентифікаційний номер цієї особи було змінено. Останнім було контрольне число. Особистий ідентифікаційний номер присвоювали кожній особі, зареєстрованій як шведський резидент. Окрім застосування для цивільної реєстрації, ідентифікаційний код широко використовують різні державні служби (податки, охорона здоров'я та соціальні послуги, паспорт, митниця, вибори, кримінальне розслідування, судочинство, виконання судових рішень, права на керування автотранспортним засобом тощо). Він також широко застосований приватним сектором, де існують бази персональних даних із використанням особистих ідентифікаційних номерів працівників, членів приватних компаній, орендодавців та орендарів, власників кредитних карток тощо. Цей номер вважають надзвичайно важливим для захисту з боку шведського органу захисту даних, вимагаючи, щоб він чітко був умотивований характером послуги або явною згодою на її реєстрацію [30].

Натепер ідентифікаційний код у Швеції складається з 10 цифр: *YYMMDDNNGC*. Перші шість — приблизна дата народження у форматі *YYMMDD*; для осіб із невідомою датою народження або тих, хто народився в дні, коли не залишилося жодного унікального числа — дата, близька до дати народження. Цифри від семи до дев'яти (*NNG*) використовуються для того, щоб число було унікальним. Для номе-

рів, виданих до 1990 року, сьома і восьма цифри визначають округи народження чи осіб, які народилися за кордоном, але критика, пов'язана з забезпеченням конфіденційності життя, призвела до відмови від цієї системи для нових номерів. Десята цифра (С) створюється згідно з алгоритмом розрахунку контрольної суми. Тимчасові мешканці або інші особи, які мають тимчасові стосунки з владою, отримують "координаційний номер". Реєстраційні номери шведських корпорацій та інших юридичних осіб відповідають однаковому десятизначному формату, але не засновані на датах.

Як підкреслено у [1], і громадяни, і влада північноєвропейських країн завжди виявляли високий рівень впевненості у точності реєстрових джерел, що є основою для багатьох індивідуальних прав та обов'язків. Наприклад, офіційне місце проживання кожного жителя в країні визначається на основі даних реєстру. Так само виписка з реєстру населення слугує основним документом, необхідним під час подання заявки на отримання паспорта, одруження чи розлучення, поховання або розподілу майна. Кожна особа зацікавлена переконатись, що всі дані в системах адміністративного реєстру є точними. Хороша якість даних для адміністративного використання, звичайно, дуже важлива і для статистичних завдань, навіть якщо "адміністративна якість" не означає автоматично "статистичну якість".

Як зазначено вище, однією з причин успішного розвитку адміністративних реєстрів у північноєвропейських країнах може бути те, що ці країни невеликі. До цього ще можна додати, що вони достатньо однорідні. У великих і різномірних країнах створення адміністративних реєстрів на державному рівні є проблематичнішим через технічні, організаційні та інші обмеження. Але, як вказує [1], навіть якщо загальнодержавна система реєстрів очевидно краща, місцеві реєстри також можуть бути корисними для створення статистичних даних за умови, що вони містять необхідні атрибути, а визначення атрибутів роблять їх порівнянними зі статистикою, а статистичні офіси мають правову базу, щоб отримати доступ до цих реєстрів.

Фахівці зазначають, що використання тільки методів реєстрації може мати і деякі недоліки, порівнювані, наприклад, із невідповідями у вибіркових опитуваннях, тобто недоохоплення. Прикладом є норвезька практика використання Реєстру найвищого рівня освіти населення [1]: він має неповне покриття, оскільки іммігранти не зобов'язані вказувати інформацію про свою освіту під час в'їзду в країну. Кожні десять років Статистиці Норвегії доводиться проводити спеціальне опитування щодо освіти іммігрантів за останній період. Але велика кількість статистичних даних у багатьох країнах продукується лише за допомогою інформації з реєстрів: статистика населення, різні статистики бізнесу, статистика доходів і статків, освіти, злочинності та житла. У деяких випадках для оцінки якості можуть бути застосовані дані з інших джерел, наприклад, вибіркові опитування, але не для зміни даних реєстру, потрібних для статистики.

РОЗДІЛ 2

СИСТЕМИ РЕЄСТРІВ У ДЕЯКИХ КРАЇНАХ ЄВРОПИ ²

На теперішній час найбільш передовими у створенні і використанні адміністративних і статистичних реєстрів у світі є північноєвропейські країни. У них функціонують центральні реєстри населення та багато реєстрів, що забезпечують пов'язування інформації про фізичних осіб із різних сфер їхньої діяльності та життя. Особливо слід підкреслити, що ці країни мають дуже розвинені системи реєстрів охорони здоров'я, які налічують іноді понад десяток одиниць і містять інформацію про пацієнтів, хвороби, рецепти, ліки, якими лікують людей і навіть їхніх тварин, та про ліцензований медичний персонал. У більшості цих країн існують окремо системи реєстрів освіти, що допомагає отримувати оперативну й достовірну інформацію про рівень кваліфікації фізичних осіб. У всіх країнах є земельні кадастри і реєстри прав власності.

Крім більшості північноєвропейських країн до нашого огляду ми включили Французьку республіку, яка теж має достатньо розвинені реєстри населення та системи охорони здоров'я.

2.1. Данія

Данія — це країна з найрозвиненішою системою реєстрів. Кожна сфера життя людини у цій країні може бути досліджена за допомо-

² Частина інформації, необхідної для поглибленого аналізу систем реєстрів європейських країн, відсутня у відкритих джерелах.

гою інформації з відповідного реєстру. Реєстри ведуть як органи державної влади та муніципальні установи, так і науково-дослідні організації, вищі навчальні заклади, лікарні, аптеки тощо. Також у країні суттєво розвинута система реєстрів, що стосуються бізнесу.

Уся інформація з відомчих, регіональних реєстрів і баз даних установ та організацій надходить через засоби зв'язку до центральних реєстрів, які використовують для ухвалення рішень на державному рівні.

Статистика Данії не тільки використовує загальнодержавні та галузеві реєстри, а й суттєво доповнює їх інформацію за результатами спеціальних спостережень і переписів. Крім того, вона веде ще й свої адміністративні реєстри, які забезпечують користувачам великий обсяг статистичної інформації.

Ще 1924 року уряд Данії створив систему запису інформації про всіх своїх громадян і мешканців Данії. Це був перший Національний реєстр осіб, відомий як *Det Centrale Personregister*, інформацію для якого: імена, адреси, дати народження та місце народження, сімейний стан та іншу загальну інформацію, збирали вручну. 1968 року реєстр перенесено у комп'ютерну систему і створено систему ідентифікаційних карт — *CPR-Nummer* або *personnummer*.

Зараз Данська **система цивільної реєстрації** (або **Центральний реєстр населення**) — національний реєстр, що містить основну особисту інформацію про всіх, хто має реєстраційний номер цивільної особи. Практично кожне урядове відомство Данії отримує інформацію про людину саме з цієї бази даних. Веде реєстр *CPR-Kontoret* (Офіс CPR), який відповідає за підтримку та розвиток бази даних і передачу даних до урядових установ, а також уповноважених приватних компаній. Утримувачем реєстру є Міністерство з питань економіки та внутрішніх справ.

Кожен, хто проживає в Данії, повинен зареєструватися не довше як за три місяці перебування або протягом шести місяців, якщо він є громадянином країни Північної Ради (Данія, Фінляндія, Ісландія, Нор-

вегія та Швеція, а також автономні райони Фарерських островів, Гренландії та Оландських островів). Кожна особа, зареєстрована в цій базі даних, може вимагати безкоштовного роздрукування своїх записів [31, 32].

Personnummerbevis — данський термін для означення сертифіката щодо особистих ідентифікаційних номерів. Наразі цей сертифікат мало використовують у данському суспільстві, значною мірою його замінив універсальніший Сундхедскорт ("Картка здоров'я"), який містить ту саму базову, а також додаткову інформацію. Обидва сертифікати видають на підставі інформації з системи реєстрації цивільних справ. Тим не менш, *personnummerbevis* можна отримати і зараз, як було протягом усього часу від вересня 1968 р. Будь-яка особа, зареєстрована в данському реєстрі населення станом на 02.04.1968 (від 01.05.1972 у Гренландії) або пізніше, отримує персональний ідентифікаційний номер. Будь-яка особа, зобов'язана сплачувати податок у Данії згідно із Законом про податковий контроль Данії, але не зареєстрована в цивільному реєстрі, також отримує персональний ідентифікаційний номер.

У цивільному реєстрі зазначаються лише особи, які [33—35]:

- народжуються в Данії від матері, яка вже зареєстрована в цивільному реєстрі;
- зареєстровані (народження чи хрещення) у "Данській електронній церковній книзі" (*DNK*);
- легально проживають у Данії три місяці або більше (ці громадяни також повинні мати посвідку на проживання).

Громадяни Данії, включаючи новонароджених дітей, які мають право на данське громадянство, але проживають за кордоном, не отримують персональний ідентифікаційний номер, якщо вони не переїжджають до Данії.

Основні атрибути (поля) реєстру [36]: номер цивільної реєстрації (ідентифікаційний номер особи); ім'я; адреса; реєстрація народження; громадянство; віросповідання; батьківство; сімейний стан; інформація про статус індивідуальної реєстрації.

Доступ до даних базується на положення, що кожна людина має право знати, що про неї записано в реєстрі. Урядові установи, приватні компанії, асоціації, фонди тощо, а також дослідники можуть купувати дані з реєстру.

Реєстр оновлюється постійно.

Поряд із цим Статистика Данії веде **Реєстр статистики населення** [37], який має на меті об'єднати зміни інформації про населення з муніципальних, повітових та урядових баз даних, а також приватних компаній. Тобто, у ньому міститься інформація про усіх осіб, які проживають у Данії.

Для підрахунку загальної кількості населення станом на 01 січня вихідним пунктом є особи, зареєстровані в Центральному реєстрі населення станом на цю дату.

Атрибути реєстру: окрім статистичних даних про населення загалом, до статистики населення належать статистичні дані про народження, смерть, шлюби, розлучення, проживання подружжя, зареєстрованих партнерських відносин, переїздів у країну, міграції за кордон, натуралізації та усиновлення.

Оновлення відбувається щоквартально та щорічно.

Джерелом статистики є статистичний реєстр населення Данії, який щотижня отримує інформацію про народження, смерть, переселення, еміграцію та імміграцію, шлюби, розлучення, натуралізацію та усиновлення тощо.

Період охоплення починається з 1971.

Данський **реєстр адрес** (DAR) важливий як для суспільства у цілому (для підтримання реєстру населення), так і для навігації у місцевості, для екстрених служб, пошти, реєстрації підприємств тощо. Це основний реєстр даних щодо адрес у Данії. Загалом у DAR є близько 3,5 млн адрес, і всі вони зареєстровані з географічною координатою, унікальним описом адреси й унікальним ключем, що забезпечує легке користування інформацією в державних і приватних ІТ-системах [38].

За офіційну реєстрацію адрес у Данії несе відповідальність агенція з постачання й ефективності даних. Адресами Данії управляють муніципалітети, зокрема вони можуть додавати та видаляти адресу.

Законодавство про реєстрацію громадян визначає місце проживання як те, де людина регулярно спить і тримає своє особисте майно. Це означає, що кожен повинен зареєструватися за фактичним місцем проживання, незалежно від того, у чийй власності перебуває це житло. Теоретично це означає, що у людини є право бути зареєстрованою в будь-якому місці, якщо вона дійсно живе там, але на практиці виникають різні ситуації. По-перше, інформація про місце проживання повинна відповідати одній із дійсно наявних адрес, що містяться в їх офіційному реєстрі, тобто ввести в систему можна тільки вже зареєстровану адресу. По-друге, реєстр адрес пов'язаний із Національним реєстром будівель і житлових приміщень, який містить інформацію про стан і призначення всіх будівель. Таким чином, якщо особа буде намагатися зареєструвати своїм місцем проживання горище, магазин або офіс, не призначений для проживання, це одразу виявиться після передання даних. Крім того, данське законодавство забороняє цілорічне проживання в літньому будинку (на дачі), а оскільки люди зобов'язані реєструватися за фактичним місцем проживання, постійна реєстрація в літньому будинку буде незаконною. Це правило поширюється і на будівлі, що не належать до житлового фонду. Число людей, які можуть бути зареєстровані за однією і тією ж адресою (в будинку, квартирі), не обмежено — головне, щоб вони дійсно там проживали. Але за наявності підозр про те, що мають місце маніпуляції з реєстрацією, власник об'єкта нерухомості або житловий кооператив можуть звернутися до відповідних органів із проханням здійснити перевірку [39].

У разі переїзду громадяни зобов'язані знятися з реєстрації за колишньою адресою. Як правило, це автоматично відбувається під час реєстрації за новим місцем проживання. Якщо ж особа не має нового постійного місця проживання, де вона може бути зареєстрована,

то зберігається остання реєстрація, але використовується спеціальний код "адреса невідома". Незалежно від її фізичного місцезнаходження, за таку особу відповідає муніципалітет останньої реєстрації за колишньою адресою. Отже, людина вважається зареєстрованою в цьому муніципалітеті, але з кодом "адреса невідома". Тобто залишитися взагалі без реєстрації і належності до якого-небудь муніципалітету неможливо, навіть якщо протягом тривалого часу людина не має місця проживання.

Особи, що перебувають на військовій службі або в виправних установах зберігають реєстрацію за місцем проживання в муніципалітеті, з якого вони пішли на службу або були спрямовані до виправної установи, за умови, що під час їх відсутності це місце проживання залишається за ними. При цьому в реєстрі адрес у графах "додаткова адреса" або "позначки муніципалітету" буде записано, що людина тимчасово не проживає за даною адресою, а перебуває в армії або виправній установі. Після демобілізації чи звільнення цей запис видаляють. Якщо під час військової служби або перебування у виправній установі особа не зберігає за собою колишнє місце проживання, в її даних буде зазначено, що вона більше не проживає за даною адресою, але вона, як і раніше, буде зареєстрована в цьому муніципалітеті зі спеціальним кодом, як описано вище [39].

База даних сімейних відносин (*The Family Relations Database*) включає інформацію про всіх осіб, зареєстрованих у *CPR*, пов'язаних індивідуально з даними з:

- Медичного реєстру народження;
- Центрального психіатричного реєстру досліджень;
- Національного реєстру пацієнтів;
- Реєстру фертилізації *in vitro*;
- Реєстру раку;
- Реєстру причин смерті.

Базою даних сімейних відносин керує Данське управління охорони здоров'я (*DHDA*), процесором (обробником) даних для *DHDA* є

Національний центр досліджень на основі реєстру (*NCRR*) [40]. Джерела даних управління *DHDA* складають основу інформації у базі даних про родинні стосунки. А зміст цієї бази даних забезпечує дослідникам доступ до інформації про здоров'я, яка має вищу якість, і джерел даних, що впорядковують для поздовжнього (лонгitudного) дослідження населення. Доступність та якість — вимога до всіх джерел даних у Базі даних сімейних відносин. Нижче наведено приклади можливості забезпечення отримання якісної інформації за поєднанням різних критеріїв [40].

1. Данська система цивільної реєстрації містить інформацію про матерів, батьків, а також братів і сестер (якщо вони є). Починаючи з 1968 р. у системі встановлено зв'язки з батьками на основі аналізу складу сімей, які проживають за однією адресою. Поки батьківські зв'язки для всіх осіб, народжених у Данії 1969 р. або пізніше, вважаються стовідсотково правильними. Оскільки деякі посилання на членів сім'ї базуються на спільній адресі, існують також і невідповідності. До бази даних про сімейні відносини включені лише батьківські посилання, які вважають дійсними. Зараз усі особи, народжені в Данії у 1960 р. або пізніше, мають повний зв'язок із матір'ю та батьком. У поєднанні з інформацією, записаною в місцевих церковних книгах, можна поширити достатньо надійну інформацію про батьківські зв'язки ще на одне покоління.

2. Данська система цивільної реєстрації містить інформацію про постійне місце проживання, включаючи еміграцію, імміграцію та зникнення. Використовуючи дев'ять різних джерел даних, можна отримати випадки, коли буде відсутня або непослідовна інформація, тобто особи можуть бути зареєстровані для проживання за певною адресою в Данії, а також зареєстровані як ті, що проживають за кордоном. Зважаючи на ці проблеми, дані щодо житла в реєстрі сімейних зв'язків містять поздовжню інформацію про місце проживання для всіх жителів Данії, які проживали у країні хоча б один день у період з 1968 р.

3. Національний реєстр пацієнтів містить адміністративну базу даних на рівні пацієнтів; базу даних, що описує діагнози, поставлені в соматичних (соматичні захворювання викликані зовнішніми впливами або ж внутрішніми порушенням роботи органів і систем, які пов'язані з психічною діяльністю людини: дихальна, нервова система, органи травлення, порушення обміну речовин і системи кровообігу) і амбулаторних відділеннях; і процедури, проведені в соматичних відділеннях і амбулаторіях. Ця інформація міститься в одній базі даних за кожний рік: це об'єднані 35 адміністративних баз даних, 35 діагностичних баз даних і понад 35 баз даних щодо проведених процедур. Крім того, відбуваються деякі зміни інформації, а також трапляються невідповідності через різну тривалість процесів. У Базі даних сімейних відносин Національний реєстр пацієнтів перетворений із цих понад 100 наборів даних в одну адміністративну, одну діагностичну і одну базу даних про процедури, кожна з яких охоплює весь період. У всіх випадках незначні невідповідності в інформації між роками були виправлені. Також до цих трьох баз даних включена інформація від данців, які лікуються в іноземних лікарнях.

4. Медичний реєстр народжуваності містить інформацію про всі народження з 1973 р. Інформація про, наприклад, вагу на момент народження та гестаційний вік (з моменту зачаття) реєстрували по-різному, використовуючи різні класифікації. Але після включення до Баз даних сімейних відносин було виправлено непослідовну реєстрацію ваги при народженні, віку гестації, тривалості народження та оцінки за шкалою Апгар (оцінка новонародженого).

5. Данський Реєстр причин смерті містить інформацію про дату та причину смерті для всіх осіб, які померли в Данії з 1970 р. Існують незначні невідповідності дат смерті в Реєстрі причин смерті і в системі цивільної реєстрації. Версія Реєстру причин смерті, що міститься в Базі даних сімейних відносин, виправляє ці невідповідності.

6. Найпоширенішими є невідповідності в початковій роботі данського реєстру населення через помилки у наданні персональних

ідентифікаційних номерів. Зараз 110 000 осіб мають як поточний, так і історичний ідентифікаційний номер *CPR*, і такі особи можуть бути зареєстровані у всіх національних реєстрах із двома номерами *CPR*. Однією з передумов високоякісних досліджень на основі реєстру є точні та достовірні лонгітюдні дані. Отже, зашифрований унікальний особистий ідентифікатор замінює поточні та історичні номери *CPR* для осіб, що збираються змінити номери *CPR*. Ця процедура накладається на всі реєстри, включені до Баз даних сімейних відносин. Крім того, щоб підвищити якість лонгітюдних даних, він також дає можливість дослідникам отримати доступ до індивідуально пов'язаних даних, не розкриваючи номер *CPR*.

Інформація про шлюби та зареєстровані партнерства (*Marriages and entered registered partnerships*) міститься у *CPR* і статистичному реєстрі населення. Але у деяких шлюбах стать і вік однієї із задіяних осіб не зазначені, якщо до того особа не була внесена у реєстр населення Данії. У цих випадках шлюби визначатимуться як шлюби різностатевих пар. Це означає, що шлюби одностатевих пар можуть бути недооцінені, а кількість шлюбів різних за статтю пар може бути завищеною [41, 42].

У реєстрі представлено шість типів шлюбів і зареєстрованих партнерств:

- шлюби між чоловіками та жінками;
- шлюби між двома чоловіками;
- шлюби між двома жінками;
- зареєстроване партнерство між чоловіками та жінками;
- зареєстроване партнерство між двома чоловіками;
- зареєстроване партнерство між двома жінками.

Інформація представлена по роках від 1989 р.

Реєстри системи охорони здоров'я

Кожен, хто перебуває в Данії на законних підставах, має індивідуальний реєстраційний номер і, відповідно, карту державного медичного страхування, отримує доступ до послуг безкоштовного медичного забезпечення. Іноземці, які тимчасово перебувають у Данії,

мають право на екстрену медичну допомогу, яку надаватимуть їм до того моменту, коли вони зможуть повернутися до своєї країни. У Данії кожна людина закріплена за лікарем загального профілю, через якого здійснюється взаємодія пацієнта з системою охорони здоров'я загалом (крім невідкладної медичної допомоги та приватних клінік, яких в Данії не так і багато). Це означає, що за необхідності медичної допомоги, людина спочатку звертається до свого лікаря, і той скерує її до фахівців або в лікарню. Громадянин самостійно обирає собі лікаря (з відкритого списку) з числа тих, які працюють у радіусі 15 км від місця проживання громадянина. Ця відстань може бути і більшою, якщо є домовленість із лікарем про те, що за необхідності той буде відвідувати пацієнта вдома [39].

Після того, як лікар повідомив пацієнту, що йому необхідно лягти в лікарню, пацієнт має право обрати будь-яку з лікарень, що здійснюють необхідне лікування, незалежно від її місця розташування. Якщо пацієнт обере лікарню за межами території, на якій він зареєстрований, лікарня вимагатиме від відповідного територіального органу (муніципалітету), який несе фінансову відповідальність за цього громадянина, зобов'язання про оплату його лікування. Невідкладна допомога надається всіма відділеннями невідкладної допомоги усім без винятку. Якщо цього пацієнта залишають у медичній установі для подальшого лікування, вступають у силу правила, що регулюють фінансові відносини між муніципалітетами в частині компенсації витрат. Для медичних установ дуже важливий номер цивільної реєстрації пацієнта, особливо якщо він втратив свідомість. Окрім з'ясування його особи, медичний персонал за цим номером може частково ознайомитися з історією хвороби пацієнта, включаючи можливі алергії, попередні перебування у лікарнях тощо. Для цього використовують Національний медичний реєстр, в якому громадяни також зареєстровані під своїми номерами цивільної реєстрації. Медичні працівники знайдуть номер у карті медичного страхування, яку більшість данців мають із собою завжди як посвідчення особи [39].

Національна платформа послуг (*NSP*) повинна забезпечити можливість використання національних реєстрів і служб безпосередньо у догляді за пацієнтами, гарантуючи необхідну доступність і стабільність роботи [43].

Це досягається через:

- надійну інфраструктуру з високим ступенем безпеки, що гарантує, що будь-які проблеми в базових джерелах не впливають на доступ до даних і ділових послуг;
- вбудовану масштабованість;
- час безперебійного режиму та час реагування гарантує постійний моніторинг;
- моніторинг загальної інфраструктури з метою усунення будь-яких перебоїв у роботі, перш ніж це стане проблемою для користувачів.

Крім того, створено цілодобовий сервісний стіл, який функціонує як єдиний контактний пункт для обробки запитів.

Окрім надання доступу до національних послуг, *NSP* є також технічною інфраструктурою, яка включає в себе низку компонентів, що підтримують підключені послуги. Наприклад, необхідна надійність і час реагування на платформі забезпечується шляхом створення агентств *NSP* по всій країні.

Для багатьох учасників системи охорони здоров'я, таким чином, *NSP* можна вважати "локальною" системою. Крім того, Національна платформа послуг забезпечує вищий рівень безпеки, а також можливість оцінювати безпеку постачання.

Данське управління охорони здоров'я управляє такими реєстрами: Національний реєстр пацієнтів, Реєстр лікування алкоголізму, Реєстр примусової психіатрії, Реєстр абортів, Реєстр професійної мобільності, Дитячий реєстр, Реєстр народжень, Реєстр раку, Реєстр статистичних дозволів, Реєстр причин смерті, Реєстр імплантантів, Реєстр наркоманів, Реєстр донорів органів, Реєстр вакцинацій, деякі інші [44].

Національний реєстр пацієнтів (LPR) [45] містить дані про контакти пацієнтів із лікарнями Данії. На основі даних із реєстру Данське управління охорони здоров'я та лікарських засобів готує різноманітну інформацію, наприклад, щодо кількості операцій у різних лікарнях за статтю та віком.

1. Діагностична групова активність (дані існують з 2013 р.) показує прийом і відвідування соматичних відділень лікарень. Тут можна знайти інформацію про кількість прийомів, кількість ліжко-днів, вік пацієнтів, стать і діагноз. Загальний рівень госпіталізації є віковим, тобто визначається, що віковий розподіл неоднаковий для різних соціально-економічних груп.

Показники включають відомості про кількість:

- амбулаторних відвідувань на рік;
- екстрених амбулаторних відвідувань на рік;
- роздруківок стаціонарів;
- ліжко-днів для стаціонарів;
- відвідувань швидкої допомоги.

2. Розширений витяг з Реєстру пацієнтів. Це спеціальний витяг із реєстру пацієнтів — удосконалений метод інвентаризації, орієнтований на користувачів — спеціалістів у галузі охорони здоров'я або тих, хто добре розуміється на даних. Для інших користувачів рекомендовані інші інструменти, внесені до реєстру пацієнтів за регіоном-муніципалітетом і розроблені для забезпечення зручнішого користування та надання чіткішої статистики. Користувачам зауважують, що витяг із таблиць, що надаються, — це вихідні дані з муніципального реєстру пацієнтів. Таким чином, цифри можуть відрізнятися від інших показників, розрахованих на основі даних *LPR*.

3. Спроби отруєння та самогубства, пов'язані із наркотиками. Записи показують кількість госпіталізацій із отруєнням і спробами самогубств, пов'язаних із наркотиками, ацетилсаліциловою кислотою або парацетамолом у соматичних лікарнях. Оцінки деталізовані за статтю, віком і роками (дані — з 2014 р.).

4. Операції. Дані показують, скільки операцій виконано в Данії за різними видами операцій, типом пацієнта, регіоном, лікарнею, регіоном проживання, статтю, віком і роком. Є дані від 2013 р.

Кількість операцій розраховують за категоріями:

- зареєстровані операції (операції та субоперації);
- основні операції (не враховує додаткові операції).

5. Рентгенологічні дослідження. Інформація містить кількість рентгенологічних обстежень, виконаних у данських лікарнях за різними видами рентгенологічних обстежень (процедур), регіонами, лікарнями, статтю, віком і роком. Є дані з 2013 р.

Національна рада з охорони здоров'я Данії розробила алгоритм, що визначає людей, які мають хронічні захворювання та/або важкі психічні розлади. Алгоритм ґрунтується на даних із Національного реєстру пацієнтів та Реєстру статистики лікарських засобів. Опитування показує кількість людей та нові випадки із вибраними хронічними захворюваннями та/або важкими психічними розладами за віком, статтю, регіонами та муніципалітетами. Дані є з 2000 р. Відібрані захворювання та розлади: астма, слабоумство, хронічна обструктивна хвороба легень (ХОЗЛ), ревматоїдний артрит, остеопороз, шизофренія, цукровий діабет 1 і 2 типів окремо.

Національний реєстр лікування алкоголізму містить інформацію про лікування, смертність і витрати, пов'язані з алкогольними проблемами, за регіонами, муніципалітетами, віком і роком. Доступні дані з 2013 р. [46].

Реєстр наркоманів, які отримують лікування [47], містить інформацію про становище наркоманів: які препарати використовують та як; схеми лікування та історії хвороби; різні соціально-економічні характеристики (від 1996 р.). Інформацію для реєстру повідомляють округи та муніципалітети. На підставі зареєстрованої інформації управління охорони здоров'я публікує щорічну статистику щодо наркоманів, які проходять лікування.

Данський центральний реєстр психіатричних досліджень [48] був створений як електронний реєстр 1969 р. і містить дані про

всі прийоми психіатричних лікарень, починаючи з цього року. Станом на 01.01.1995 реєстр також містить інформацію про амбулаторні контакти та візити до відділень невідкладної допомоги. Тобто у реєстрі міститься інформація за такі періоди: 1969—1995 рр. — прийом, починаючи з 1995 р. — прийом та амбулаторні контакти.

За ведення реєстру відповідає Данське управління охорони здоров'я.

Реєстр примусової психіатрії [49] веде Данське управління охорони здоров'я з 1999 р.

Він містить такі індикатори: примусові заходи, кількість розпочатих примусових дій, кількість постраждалих осіб, примусове ув'язнення та тримання під вартою, обов'язкові методи лікування (медикаментозне лікування, електричний струм, харчування, лікування тілесних недуг і нав'язливих примусів у результаті рішення про примусове спостереження після виписки), фіксації та фізичне використання (фіксацію пояса, фіксацію ремінця, закріплення рукавичок, утримуючий ремінь, блокування дверей палати, заспокійливий засіб та особистий захист протягом 24 годин), захисні заходи (тканинний пояс або подібне, системи особистої сигналізації та підшипників, спеціальні замки дверей та інші засоби захисту) тощо.

Реєстр містить також обов'язкові звіти про кількість угод про звільнення та координаційні плани. Орган медичних інспекторів контролює застосування сили в психіатричних відділеннях.

Реєстр оновлюється постійно.

Реєстр юридично (легально) спровокованих абортів (ABR) [50] містить інформацію про жінок, які перенесли законний аборт згідно з данським актом про припинення вагітності. Реєстр має на меті зібрати інформацію для поточної статистики Данського управління охорони здоров'я щодо медичних аспектів індукованих абортів. До 01.01.1995 реєстр базувався на матеріалах звітів лікарень про окремі аборти у друкованій формі. Тепер ця інформація внесена до Національного реєстру пацієнтів. Атрибути: громадянство, реєстра-

ційний номер, муніципалітет, вік, показання (діагноз), тривалість вагітності, процедура, лікарня, дата прийому. Інформацію збирають у реєстрі Національної ради охорони здоров'я.

Реєстр висвітлює розвиток кількості легальних абортів. Особливий інтерес викликає зміна кількості легальних абортів з 1973 р., коли набув чинності закон про безкоштовні аборти до кінця 12 тижня вагітності [51].

За допомогою Реєстру абортів можна відстежувати зростання кількості юридично спровокованих абортів, серед інших, за місцем проживання та віком. Можна також розрахувати коефіцієнти абортів (кількість абортів на 1000 жінок) і коефіцієнт абортів (кількість абортів порівняно з живонародженими).

Реєстр оновлюється щоквартально, період охоплення — з 1940 р.

Реєстр професійної мобільності [52] містить інформацію про робочу силу та освіту в галузі охорони здоров'я. Реєстр створюється шляхом зв'язування даних декількох реєстрів і надає інформацію про те, в яких галузях, секторах тощо працюють медики.

Основні дані надходять із реєстру статистичних дозволів Національної ради зі статистики охорони здоров'я, який містить інформацію про те, які особи, що мають медичну освіту, отримали дозвіл від Данського агентства з безпеки пацієнтів. Ці дані доповнюють інформацією про освіту та ринок праці зі статистики Данії.

Показники: чисельність медичних працівників за предметними групами, чисельність підготовлених лікарів за фахом, чисельність кваліфікованих стоматологів за фахом, віковими групами та статтю, кількість працівників-освітян охорони здоров'я поділяється на професійні групи та освітні заклади країни.

Національна база даних про дітей (дитячий реєстр). Усім данським батькам пропонують профілактичні оздоровчі та функціональні обстеження їхніх дітей. У перший рік життя дитини дослідження медичні працівники виконують у власних будинках батьків.

Коли дитина стає старшою, додаткові дослідження проводять у школах і медичних закладах. Дані цих досліджень збирають у Національній базі даних про дітей. Це дає змогу визначити загальнодержавні оцінки тривалості грудного вигодовування (дані є з 2012 р.), впливу домашнього тютюнового диму та поширеності зайвої ваги [53].

Наприклад, оцінки показують розвиток у зрості та вазі серед дітей і підлітків шкільного віку. Є інформація про низьку, нормальну, надмірну та важку зайву вагу, а також про середній зріст і вагу.

Атрибути: сімейні відносини, освіта, соціальні виплати, зайнятість, доходи та активи, житло (адреси та житлові умови, його тип, форму власності, розмір), госпіталізація. Інформація розподілена за рівнем школи, регіону, муніципалітету, за статтю та віком дитини.

Джерелами інформації для дитячого реєстру є реєстри статистичних даних Данії: Реєстр статистики населення, Модуль класифікації освіти, Модуль класифікації зайнятості, Реєстр статистики безробіття, Реєстр заходів щодо політики на ринку праці, Реєстр статистики доходів, Реєстр компенсації доходів, Реєстр виплат лікарняних і Медичний реєстр народжень та смертей [54].

Відповідальний орган — Данське управління охорони здоров'я. Реєстр оновлюється щорічно і містить дані від 1997 р.

Медичний реєстр народжень (MFR) містить інформацію про народження, що відбувалися в Данії з 1973 р. дотепер. Реєстр містить інформацію про всі пологи, які відбулися в лікарні або вдома: про самі пологи, їх результат і наявність ускладнень під час народження [55].

Дані поділяють на історичну і поточну частини. Історична охоплює період 1973—1996 рр. і ґрунтується на звітах. Поточна частина охоплює період з 1997 року і ґрунтується на даних Центрального реєстру населення і Національного реєстру пацієнтів (LPR), формує звіти про народження та мертвонародженість [45].

Оцінки стосуються кількості народжених, їхніх показників, таких як стать та вага. Крім того, можна отримати розширену інформацію про матір і немовля, зокрема будь-які ускладнення.

Статистика Данії веде **Реєстр (базу) народжуваності** [56, 57], що містить інформацію про жінок, чоловіків і дітей. Крім того, інформація про спільне проживання пар і сімей з дітьми чи без них може бути надана на основі сімейного / партнерського стану. Усі жінки фертильного віку (13—49 років) визначені за допомогою інформації з Реєстру статистики населення. Жінки 1930—1968 рр. народження були ідентифіковані з 01 січня 1980 р. Аналогічно, чоловіків, яким було щонайменше 13 років, було визначено за допомогою Реєстру статистики населення з 01.01.1980. Чоловіки не мають верхньої межі репродуктивного віку, однак дуже мало чоловіків віком 60 і більше років мають новонароджених дітей. На практиці реєстр працює з верхньою межею до 64 років. Діти були ідентифіковані за допомогою Реєстру статистики населення та статистики Данського медичного реєстру народжень і померлих. «Дітьми» були особи, народжені починаючи з 1942 року, коли найстарші жінки (1930 р. н.) могли народити дітей.

База даних про народжуваність містить велику кількість атрибутів, що стосуються демографічних показників, професії та доходів, освіти, сім'ї, житла та соціальних умов. Також реєстр містить інформацію про народження дітей. База даних народжуваності містить і ряд обчислених атрибутів, таких як вік батьків, що вперше народили, середня кількість дітей у певному віці (паритет), а також час між народженнями (інтервал).

Реєстр оновлюється щорічно 1 січня, період охоплення даних — з 1980 р. Статистика Данії публікує інформацію кожні п'ять років.

Джерелами інформації є: Реєстр статистики населення, Медичний реєстр народжень і померлих, Модуль класифікації освіти, Реєстр статистики освіти, Модуль класифікації зайнятості, Реєстр статистики доходів, Реєстр компенсацій за доходами, Центральний реєстр будівель і житлових будинків. Реєстр також використовує інформацію з Медичного реєстру народжень Данського управління охорони здоров'я.

Реєстр запліднення *in vitro* (IVF) [58] має на меті забезпечити базу даних для нагляду Данським управлінням охорони здоров'я, яке веде цей реєстр, за репродуктивним лікуванням у Данії. Реєстр містить інформацію про лікування *IVF*, яке проводять державні та приватні перинатальні клініки у Данії. Для лікування *IVF*, що призводить до вагітності, також доступна інформація про народження, випадки викиднів або мертвонародження.

Дані щодо лікування *IVF* ґрунтуються на формах, що надходять у перинатальні клініки. Потім інформація про лікування пов'язується з Національним реєстром пацієнтів щодо даних про народження, викиди та мертвонародження.

Період охоплення: з 1994 р.

Данський реєстр близнюків (DTR) [59] — один із найстаріших реєстрів близнюків у світі. Він був створений у 1950-х роках для вивчення причин розвитку раку. Протягом наступного півстоліття реєстр був розширений і тепер містить відомості про народжених за останні 125 років близнюків. Медичні дослідження продовжують залишатися ключовим аспектом для багатьох данських і зарубіжних фахівців. Відповідальний орган за ведення реєстру — Університет Південної Данії.

Реєстр містить інформацію за різні періоди часу: 1870–1930 рр. — 19 000 пар; 1931–1952 — 17 000; 1953–1982 — 20 000; 1983–1996 — 11 000 пар.

Відомості про пари близнюків хлопчик / дівчинка є за періоди 1870–1910 та 1931–1996 рр.

У реєстрі є інформація з церковних записів і Центрального реєстру населення про здоров'я й спосіб життя близнюків, про причини смерті. Реєстр оновлюється за допомогою опитувань, інтерв'ю та клінічних досліджень. Джерелами є церковні записи за 1870–1930 рр., данська система цивільної реєстрації за 1931–1982 рр. та Медичний реєстр народжень за 1983–1996 рр.

Період охоплення для всієї країни починається з 1870 р.

Реєстр раку був заснований 1942 р. Данським онкологічним товариством і наразі утримується Національною радою охорони здоров'я. Дані до реєстру надходять зокрема зі звітів лікарень до реєстру пацієнтів. Раніше звіт складався на громадських засадах, а з 1987 р. став обов'язковим. 01.01.1997 Данський реєстр раку був переданий Данським онкологічним товариством до Данського управління охорони здоров'я [60].

Данський реєстр раку містить такі атрибути: час встановлення діагнозу захворювання, його локалізація та тип. Крім того, реєструється перебіг хвороби з моменту встановлення діагнозу (протягом перших чотирьох місяців від діагностування) та яке лікування застосовано протягом цього часу.

Данський реєстр раку легенів (DLCR) [61] створений Данською групою раку легенів, яка почала збирати інформацію з 01.01.2000. Відповідальний орган за ведення реєстру — Університетська лікарня муніципалітету Оденса.

Реєстр отримує інформацію, передану від лікарень-учасниць через закриту мережу на вебсайт, з якого вона надходить до центральної бази даних.

Реєстр статистичних дозволів містить інформацію про загальні дозволи, видані працівникам охорони здоров'я, дозволи на самостійне працевлаштування, видані лікарям, стоматологам і хіропрактикам, дозволи спеціального визнання, видані лікарям і стоматологам Національною радою охорони здоров'я [62].

Реєстр авторизації містить інформацію про лікарів, стоматологів, клінічних зубних техніків, зубних гігієністів, медсестер, мануальних терапевтів, акушерів, фізіотерапевтів, трудотерапевтів, хіропрактиків, оптиків, виробників контактних лінз і клінічних дієтологів, які зареєстровані в Данії [63].

Реєстр містить інформацію про ідентифікаційний номер особи, ім'я, адресу, результати іспиту, дозвіл, цивільний стан тощо. Джерелами є інформація, що в основному походить від суб'єкта даних, на-

вчального закладу, Данської системи реєстрації актів цивільного стану і Данського управління охорони здоров'я.

Період охоплення: для лікарів поточне ведення електронних записів розпочато 1982 р. Для інших зареєстрованих професій — протягом 1990-х років.

1875 року Національною радою з охорони здоров'я Данії була запроваджена реєстрація причин смерті. До 1970 р. національна статистика ґрунтувалася на даних, зібраних зі свідоцтв про смерть, із перфокарт. З цього часу **Реєстр причин смерті** (*Register of causes of death*) був повністю комп'ютеризований і містить індивідуальні дані про всі випадки смерті щодо померлих жителів Данії. Крім того, в Національній раді охорони здоров'я зберігаються мікрофільми усіх свідоцтв про смерть, починаючи з 1943 р.

Данський інститут клінічної епідеміології (*DICE*) створив комп'ютеризований **Реєстр індивідуальних записів смертей** з 1943 року. Жодна інша країна не охоплює комп'ютеризовані індивідуальні дані про реєстрацію смерті мешканців протягом такого тривалого періоду, як Данія [64].

На базі інформації Реєстру причин смерті Данське управління охорони здоров'я надає дозвіл на копіювання свідоцтв про смерть [65]. Коли людина помирає, лікар виконує посмертне обстеження, заповнює свідоцтво про смерть та повідомляє про смерть, подаючи довідку до управління охорони здоров'я. Окрім імені, адреси та ідентифікаційного персонального номеру, він містить інформацію про час і причини смерті, вік на момент смерті, місце смерті та регіон.

База даних про смертність і професію [66] має на меті сформувати основу для аналізу зв'язку смертності та професії. Його веде Статистика Данії. У реєстрі міститься інформація про населення Данії, розподілене за статтю та віком у певні періоди часу. Реєстр базується на інформації про чисельність населення за переписами населення та житлих умов від 11.09.1970, а також про чисельність населення на 01.01.1981 і на початок кожних подальших п'яти років. Пе-

релік осіб обмежено віком 15—75 років, хоча для аналізу зазвичай обирають осіб віком 20—64 років.

На основі інформації реєстру розраховують такі показники: кількість осіб, кількість людино-років і кількість загиблих. Кількість людино-років обчислюють як час, що минув між підрахунком населення до дати еміграції, датою смерті або датою закінчення періоду, залежно від того, яка дата настає першою. Особа, яка емігрує, до дати еміграції зарахована лише до групи ризику.

Джерелами, крім переписів, є Реєстр причин смерті, а також інформація про еміграцію / зникнення. Крім того, в реєстрі використано дані модулів класифікації видів зайнятості й освіти, а також реєстру компенсаційних соціальних виплат.

На підставі інформації реєстру Статистика Данії щоп'ять років оприлюднює спеціальні публікації.

Реєстр превентивних заходів [67] має на меті надати Статистиці Данії (яка відповідає за ведення реєстру та оновлює його щорічно), Міністерству охорони здоров'я та Данському управлінню охорони здоров'я можливість швидко й ефективно висвітлювати стан здоров'я населення країни і зробити доступними дані для досліджень у соціально-медичній галузі.

Статистика Данії також створила **Реєстр виписок** із лікарні, який має на меті відстежувати інтенсивність використання лікарень. У реєстрах міститься інформація про усіх осіб, які проживають у країні з 1977 року. Це інформація про пацієнтів, діагноз і стан лікування, стан виписки, причини смерті, історію хворого, демографічні умови, професію та статус доходу, інформацію про безробіття, соціальні виплати, житловий статус. Період охоплення з 1994 р.

Джерелами інформації щодо пацієнтів є Національний реєстр пацієнтів (утримувач — Данське управління охорони здоров'я); щодо причин смерті: Реєстр причин смерті (Данське управління охорони здоров'я); історії пацієнтів: Державний реєстр медичного страхування (Данське управління охорони здоров'я та Статистика Данії).

Інформацію за іншими атрибутами постачає Статистика Данії: демографічні атрибути — зі статистики населення; професія та статус доходу — з Модулю класифікації зайнятості та Інтегрованої бази даних для дослідження ринку праці (*IDA*); освіта — з Модулю класифікації освіти; соціальні виплати — зі статистики щодо компенсації доходу та пільг; житловий статус — з Реєстру будівель і житлових приміщень.

Реєстр комунальних служб охорони здоров'я [68] є основою для статистичних даних, які висвітлюють дотримання муніципалітетами законодавства, ступінь охоплення та планування діяльності в комунальних службах охорони здоров'я. Відповідальний орган — Данське управління охорони здоров'я.

Реєстр містить інформацію про обслуговування відвідувань вагітних жінок і маленьких дітей, кількість дітей шкільного віку, яку мусять перевірити муніципальні служби охорони здоров'я, які діагнози повинні перевірити відвідувач і лікар. Якість обслуговування дітей з особливими потребами й установ, що надають їм допомогу. Склад задіяних лікарів, відвідувачів закладів охорони здоров'я та інших.

Реєстр базується на формах, поданих муніципалітетами. Система набула чинності в теперішньому вигляді у 1997 році.

Реєстр заробітної плати та працевлаштування в лікарнях Данії [69] має на меті обчислити статистику зарплат і зайнятості медичних працівників Данії, включаючи статистику загального управління та планування. Реєстр містить дані про зарплату та зайнятість медичних працівників, які працюють у державних лікарнях починаючи з 2000 року. Дані надаються Спільним муніципальним офісом з оплати праці (*FLD*).

Відповідальний орган за ведення реєстру — Данське управління охорони здоров'я.

Медичний реєстр народжень і смертей [70] містить інформацію, отриману шляхом поєднання інформації з данської системи цивільної реєстрації, а з 1997 р. — з Національного реєстру пацієнтів і вибраної інформації зі звітів про народження та смерть відповідно.

Він містить інформацію щодо медичної статистики народжуваності: дані про всіх народжених у країні (місце проживання матері, вік, сімейний стан, громадянство та місце народження. Про дитину: народження / мертвонародження, тільки одна дитина / брат та сестра, а також стать, зріст, вага та паритет).

Інформація щодо медичної статистики смертності містить дані про усіх померлих осіб, які проживали в країні (стать, вік, місце проживання, громадянство та місце народження, а також інформація про місце та причини смерті).

Відповідальний за ведення орган — Данське управління охорони здоров'я, яке має дані починаючи з 1973 р. і щорічно оновлює інформацію.

Реєстр вроджених вад розвитку [71] є основою для контролю за частотою вроджених вад розвитку і пізніх викиднів та поточною статистикою в даній області відповідно. Реєстр також корисний для медичних досліджень. Відповідальний орган — Данське управління охорони здоров'я.

Реєстр містить інформацію з 1983 р. про результати вагітності: народження, мертвонародження або пізні викидні. Також у ньому зберігаються дані про народження, батьків, тип вроджених вад розвитку та хромосомних аномалій.

Джерелами інформації за 1983—1994 рр. є звіти, подані до Данського управління охорони здоров'я. З 1995 р. звіти надходять в електронному вигляді через Національний реєстр пацієнтів.

Данський реєстр патології [72] містить дані, які дають змогу аналізувати використання ресурсів у стаціонарній і профілактичній допомозі та для обліку захворювань. Реєстр містить інформацію про процедури та діагнози щодо патолого-анатомічних обстежень з 1997 року.

Відповідальний орган — Данське управління охорони здоров'я.

Реєстр використання (завантаженості) лікарень [73] веде Статистика Данії з 1990 року. Цей реєстр має на меті сприяти висвіт-

ленню взаємозв'язку між соціальними умовами та прийманням у лікарні. Він містить інформацію про прийом до соматичних відділень лікарень, що надають цілодобову допомогу протягом календарного року. У реєстрі зафіксовані такі атрибути: стать, вік, діагноз, округ і декілька інших основних (тип сім'ї, професія, освіта, основна соціальна допомога, тип житла, походження та місце роботи), також вноситься інформація про надходження пацієнта до лікарні та його соціально-економічний статус.

Реєстр оновлюється щорічно на підставі Національного реєстру пацієнтів та інших реєстрів Статистики Данії: Реєстр статистики населення, Медичний реєстр народжень і смертей, Центральний реєстр будівель і житлових приміщень, Модуль класифікації освіти, Модуль класифікації зайнятості, Реєстр статистики добробуту (благополуччя), Реєстр державного медичного страхування та статистика щодо компенсаційних соціальних виплат.

Статистика, яка охоплює прийом та амбулаторне лікування в державних соматичних відділеннях лікарень протягом одного календарного року, базується на **Національному реєстрі госпітальних лікарняних** (*National Hospital Discharge Register*) від Державного інституту сироватки крові (*Statens Seruminstitut, SSI*) у поєднанні з низкою довідкових відомостей з інших реєстрів [74].

Також Статистика Данії використовує інформацію про початок амбулаторно-курортного лікування та відвідування невідкладної допомоги у відділеннях громадських соматичних лікарень протягом календарного року. Якщо людину під час перебування в лікарні переводять з однієї лікарняної палати в іншу, це вважатиметься двома приймальними подіями. Відповідно, одиницями статистики є особи, дні прийому та тривалість перебування, амбулаторне лікування та відвідування невідкладної допомоги. Статистика ураховує такі показники як стать, вік, діагноз, регіон проживання, а також низку додаткових атрибутів: тип сім'ї, професійна група, освіта, тип житла, стать, робота.

Статистика медичного страхування (раніше **Державний реєстр медичного страхування**) [75] дає змогу проаналізувати використання населенням різних медичних послуг у межах окремих галузей спеціалізації, а також будь-які географічні відмінності в структурі використання, починаючи з 1990 р. Реєстр також надає кращу картину загального перебігу хвороби, поєднуючи дані з Національного реєстру пацієнтів і Реєстру причин смерті.

Реєстр містить інформацію про врегулювання послуг медичного страхування між регіонами, Копенгагеном і муніципалітетом Фредеріксберг та медичними працівниками, тобто лікарями загальної практики й лікарями-спеціалістами, стоматологами, фізіотерапевтами, психологами тощо.

Відповідальний орган за ведення реєстру — Данське управління охорони здоров'я.

Державний реєстр медичного страхування [76] веде Статистика Данії з 1984 р. На підставі інформації реєстру можна дослідити взаємозв'язок між соціальними умовами та системою державного медичного страхування.

Реєстр надає можливість розрахувати кількість отримувачів і послуг, а також пов'язані з цим витрати на систему державного медичного страхування протягом календарного року. У 1984—1986 рр. реєстр базувався на 10 % вибірці, яка містила послуги для осіб, народжених 14, 15 чи 16 числа місяця; станом на 1987 р. реєстр охоплює всі послуги та осіб, на які поширюються договори між переговорним комітетом Національної служби охорони здоров'я та організаціями, які представляють різних постачальників.

Реєстр містить інформацію про осіб (тип сім'ї, професію, галузь, а також доходи та житлові умови), послуги, контакти, вартість послуг. Ця інформація надходить зі Спільної муніципальної системи державного медичного страхування та реєстрів Статистики Данії (Реєстру статистики населення, Реєстру будівель і житлових приміщень і Модуля класифікації зайнятості) і щорічно оновлюється.

Головним реєстром для данської фармакоепідеміології є **Реєстр статистики лікарських засобів**, створений 1994 р., який містить дані про всі препарати, що продаються для первинної медичної допомоги або придбані для використання в данських лікарнях. Тоді як узагальнені дані про валовий продаж лікарських засобів вільно доступні в Інтернеті (за посиланням www.medstat.dk), індивідуальних даних про рецепти, які заповнюють данці в комунальних аптеках, доступні через незалежний підреєстр — **Національний реєстр рецептів (NPR)**, куди вони потрапляють через електронні системи продажу ліків аптеками. З 2003 р. інформація *NPR* була доступна дослідникам через публікації Статистики Данії, а останнім часом і через Данське управління охорони здоров'я [77].

Починаючи з 1995 р. Національний реєстр рецептів зберігає детальну інформацію про викуплені ліки за рецептами в Данії. Також враховано препарати, призначені мешканцям будинків для осіб похилого віку. Рецепти для дітей до 1996 р. видавали на ім'я матері, а пізніше стали виписувати на ім'я дитини.

Існують три випадки, коли продаж наркотиків не фіксується в комунальних аптеках і, таким чином, вони не потрапляють до реєстру: 1) препарати, що застосовуються під час прийому в лікарню; 2) наркотики, які використовують певні інституціоналізовані особи (як правило, через психіатричні захворювання); 3) лікарські засоби, що постачаються безпосередньо лікарнями чи лікувальними центрами (наприклад, хіміотерапевтичні засоби, імунодепресанти та метадон для наркоманів).

Реєстр містить 46 атрибутів, що характеризують кожен викуплений за рецептом препарат, включаючи опис пацієнта, відпущений препарат, інформацію про лікаря, який видає рецепт, та аптеку.

Реєстри системи освіти

Данія має довгу історію збору адміністративних даних про освіту. Наприклад, оцінки індивідуального рівня в обов'язковій школі збираються Міністерством освіти Данії (*DMoE*) з 1910 р. Зараз реєст-

ри освіти формують із адміністративних записів навчальних закладів, а співпраця між Статистикою Данії та *DMoE* гарантує високоякісні дані. Стосовно освіти ведеться декілька реєстрів: Реєстр студентів (*SR*), Реєстр академічних досягнень (*AAR*), Реєстр освіти населення (*PER*) і Реєстр освіти та підвищення кваліфікації дорослих (*AR*). Спільною для цих реєстрів є інформація на індивідуальному рівні, що пов'язує освіту та заклади освіти для студентів, які навчаються в Данії. *AR* та *PER* поєднують інформацію з опитувань та адміністративних записів установ, а *SR* та *AAR* базуються виключно на інформації з адміністративних записів установ [78]. Цю інформацію заклади освіти оновлюють щорічно.

Реєстри надають інформацію лише про освіту, дозволену *DMoE* і тривалістю понад 80 годин, за винятком *AR*, який також включає інформацію про меншу тривалість і менш формальні типи навчання. Починаючи з 2007 р. до реєстрів входять усі навчальні заклади, де студенти мають право на державні освітні стипендії. Виключено деякі приватні установи, наприклад освіти, що спеціалізується на альтернативному медичному лікуванні. 1974 року **Реєстр студентів** почав збирати інформацію про осіб, які вступили до 8 класу, а вже 2007 р. він охопив і дошкільну освіту.

SR містить два підреєстри: *SR1* і *SR2*.

Реєстр освіти населення — це найпоширеніший реєстр освіти, оскільки він містить інформацію про найвищу освіту осіб.

Усі реєстри освіти базуються на унікальному персональному ідентифікаційному номері (*CPR*-номер) і автоматично включають усіх осіб, які отримують освіту в Данії. Вони зв'язують цю інформацію протягом року і тривалішого періоду за допомогою саме *CPR*-номера.

Реєстри освіти також містять унікальний ідентифікаційний номер установи, дати зарахування та закінчення навчання, а також ідентифікують поточну та завершену освіту. Тривалість навчання (як правило, зазначено в місяцях) реєструється у всіх реєстрах. *DMoE*

визначає стандартну тривалість навчання для кожного типу освіти. Будь-який додатковий час, витрачений на завершення рівня освіти, розраховується на основі інформації про дату його закінчення.

Обов'язкове навчання в Данії — це початкова (*primary*) та нижча середня (*lower secondary*) освіта, тоді як вища середня (*upper secondary*) освіта не є обов'язковою і зазвичай здобувається в інших навчальних закладах. Підреєстр студентів *SR1* містить інформацію про рівень освіти за обов'язкового і вищого середнього навчання та про професійно-технічну освіту.

Реєстр академічних досягнень в основному містить бали за конкретні предмети для останніх класів обов'язкового навчання та всіх формальних тестів у вищій середній освіті. Ці дані містять докладну деталізацію, оскільки тести визначаються як усні чи письмові іспити, а предмети можуть бути обов'язковими чи факультативними. Міністерство освіти забезпечує всі письмові тести, виключаючи потенційні відмінності в тестах протягом одного року.

Підреєстр студентів *SR2* і Реєстр освіти населення орієнтовані на історію навчання людей, визначену закінченням або постійним рівнем освіти. У *SR2* рівень освіти визначає унікальний чотиризначний код освіти, у *PER* рівень освіти позначає восьмизначний код: перша і друга цифри — основна група освіти, наприклад університет короткого, середнього та тривалого циклів; третя-шоста — тип освіти докладніше, а дві останні — точну назву набутого фаху, наприклад, "фахівець з педіатрії". Восьмизначний код із *PER* легко перетворюється на коди Міжнародної стандартної класифікації освіти (*ISCED*).

Ідентифікатори освіти в Реєстрі освіти населення можуть змінитись відповідно до значних змін тривалості (і змісту) певного типу освіти.

На відміну від цього, ідентифікатор освіти в *SR2* є унікальним у часі. Статистика Данії рекомендує ідентифікатори освіти з *SR2* для історичних цілей, а *PER* — для загального використання, оскільки їх легше обробляти.

PER вказує найвищий рівень освіти для кожної людини, тоді як *SR2* — будь-який закінчений рівень освіти. До 2007 р. найвища закінчена освіта визначалась тривалістю навчання, а потім — останнім завершеним рівнем освіти. Тепер найвищий рівень освіти встановлюють за ідентифікатором освіти (перші дві цифри), довжиною та останньою датою завершення [78].

Реєстр освіти та підвищення кваліфікації дорослих збирає інформацію про громадську (загальнодоступну) освіту і навчання дорослих. Інформація обмежується навчанням поза межами робочого місця або тренінгом, що завершується тестом, якщо це навчання відбувається на роботі. *AR* показує завершення курсу, потребу у складанні тестів і факт їх складання. Хоча ці дані є якісними, існує певна помилка вимірювань для навчальних курсів, які не завершуються іспитом, або відвідування яких не є обов'язковим.

Реєстр академічних досягнень (*the Attainment Register*), який веде Статистика Данії, збирає інформацію про найвищу освіту для кожної людини на основі відомостей у студентському та кваліфікаційному реєстрах. Це лонгітюдний реєстр, заснований на оцінці освітньої кар'єри кожної людини, тобто він віддзеркалює, як розвивається кваліфікаційна кар'єра у часі. Реєстр формується шляхом інтерпретації кваліфікаційної кар'єри (у хронологічному порядку) з метою визначення зміни рівня кваліфікації. Зміст реєстру оновлюється щорічно 31 грудня, а інформація про освіту — 30 вересня поточного року [79].

Атрибути в реєстрі вищих навчальних досягнень: ідентифікаційний номер особи, початкові дані для найвищого рівня освіти, кінцеві дані для найвищого рівня освіти, заклад, найвища здобута освіта, джерела для здобуття найвищої освіти тощо.

Реєстр доступний у трьох інших версіях з аналогічним змістом: найвища здобута освіта молоді; Найвища здобута професійна освіта; Остання закінчена освіта.

Мета **Реєстру перехідних навчальних програм (або Реєстру перехідної освіти, *The Education Transition Register*)**, який веде Стати-

стика Данії, — дати основу для опису переходів у системі освіти поруч із тією, що знаходиться в Реєстрі студентів. У реєстрі існує ряд простих підрахунків змін у системі освіти особи, наприклад, кількість разів, коли студент міняє освіту в межах однієї освітньої групи (паке-ту) та час закінчення навчання [80]. У реєстрі центральною одиницею є освітня група (пакет) замість окремих програм. Реєстр перехідних навчальних програм розглядає ці освітні групи та студентів, які навчаються у цій групі, разом із новим вибором студента і можливи-ми майбутніми змінами у навчанні.

Реєстр перехідної освіти — це орієнтована на групи версія Ре-єстру студентів, де освіта згрупована, а кар'єра розділена на "пакети" освіти. Група (пакет) визначається як послідовність навчальних схо-динок у кар'єрі людини з тим самим кодом освіти *UDD*.

Група обмежена у часі першим записом у ній і рухається вперед до:

- першого вибуття з компетенцією;
- останнього запису у групі (за ним йде запис у новій групі або останній запис у кар'єрі людини).

За такого підходу до освітніх груп описуються великі потоки в освітянській системі з фіксацією всіх змін, що відбуваються. Реєстр розглядає колишнє професійне навчання та описує, скільки є тих, хто починає свій пакет (групу) навчання, і хто його завершує. Хтось із студентів змінить освіту, тому програма, яку він закінчує, не є тією, яку він / вона розпочинали. До того ж людина може навчатися за од-ним і тим самим пакетом кілька разів. Потім вони будуть вчасно ві-докремлені іншим пакетом або пакет завершиться отриманням ком-петенції, а після цього студент «перезапуститься» в групі за новою освітою або продовжить ту саму підготовку на вищому рівні.

Вихідний реєстр (*The Exit Register*) веде теж Статистика Данії. Йо-го мета — дати основу для опису переходів з групи (паке-ту) освіти в Реєстрі переходів до подальшої освіти або відзначеної праці [81].

Для заповнення цього реєстру не відбувається збір даних. Стар-товою точкою є група студентів, які завершують навчальний пакет у

Реєстрі переходів. Для кожної групи інформація про освіту та статус праці прив'язується через 3, 9, 15 та 21 місяць після закінчення навчання. Інформація надходить з ринку праці і Студентського реєстру, а також з адміністративного реєстру установ. Вихідний реєстр складається з 2012 р., і в інших країнах відповідного реєстру немає.

Реєстри щодо праці та безробіття

За ведення **Модуля (реєстра) класифікації зайнятості** (АКМ) відповідає Статистика Данії [82]. Мета реєстру — надати інформацію про професії та статус зайнятості осіб, які повинні платити податки. Реєстр формується на основі звітів компаній і державних систем оплати праці, а також на основі автоматизованого процесу, за допомогою якого кожній особі присвоюється код занять і посади на основі інформації з широкого кола реєстрів, наприклад, Реєстру інформації про зарплату (COR) та Центрального реєстру платників податків (CSR). Він містить інформацію про осіб віком від 15 років, що мають платити податки або мають дохід протягом року. Атрибутами реєстру є інформація про зайнятість, освіту та фінанси. Реєстр охоплює період з 1976 р. та щорічно оновлюється.

Інтегрована база даних досліджень ринку праці (IDA) має на меті зробити доступними дані про людей і робочі місця на індивідуальному рівні. Інформація у базі даних може бути використана для висвітлення низки проблем, що стосуються ринку праці (наприклад, індивідуальна мобільність, створення робочих місць компаніями, а також взаємодія між людиною та компанією). Ця база даних унікальна, оскільки може поєднувати дані про працівників і компанії. Тим самим людей можна охарактеризувати на основі інформації про компанію-винаймача (роботодавця). Так само компанії можна описати на основі інформації про її працівників. База даних містить понад 200 атрибутів, зокрема широкий спектр фонових атрибутів для окремих осіб. Крім того, протягом певного періоду часу можна слідкувати за фізичними особами та компаніями [83].

Інтегрована база даних досліджень ринку праці є реляційною. Вона складається з 12 наборів даних із 12 різними сукупностями і містить такі атрибути: інформація про особу (стать, вік, сімейний стан, освіта, зайнятість і досвід роботи, безробіття, дохід; зайнятість (посада, штатна / неповна зайнятість, оплата за годину, стаж, зміна зайнятості, прийом / від'їзд); робочі місця та компанії: час створення, галузь, місцезнаходження тощо, рівень заробітної плати працівників, статус протягом певного періоду часу (підтримується, закривається, встановлюється).

Відповідальний орган за ведення бази даних — Статистика Данії. Оновлення здійснюється щорічно, починаючи з 1980 р.

Слід зауважити, що дані з бази *IDA* можуть бути доступні дослідникам за спеціальною угодою зі Статистикою Данії на платній основі, але будуть анонімізованими (наприклад, персональний ідентифікаційний номер, адреса, номер роботодавця тощо будуть замінені нейтральним порядковим номером таким чином, що можна відслідковувати зміни щодо фізичних осіб та компаній у часі). Дані цього реєстру підпорядковані законам країни щодо безпеки даних — вони не можуть використовуватись за межами Статистики Данії.

Джерелами інформації цієї бази даних є: Реєстр інформації про заробітну плату в Центральній митній та податковій адміністрації, статистика населення, Модуль класифікації освіти, Данський модуль класифікації зайнятості, Реєстр статистики доходів, статистика зайнятості в бізнесі, статистика на основі реєстру робочої сили, статистика реєстру безробіття.

Реєстр статистики робочої сили (RAS) має на меті дати характеристику поведінки населення на ринку праці в конкретний момент часу: кінець листопада [84]. Реєстр складається з інформації про осіб, які проживають у Данії на 1 січня відповідного року, включаючи інформацію про належність до ринку праці наприкінці листопада попереднього року. Він містить інформацію про демографічні характеристики, освіту, робоче місце працівників, безробіття, обсяг роботи.

У RAS населення поділено на три основні групи: зайняті, безробітні та особи, що не належать до робочої сили. Крім того, зайняті поділяються на інші групи: топ-менеджери, співробітники вищого, середнього та базового рівня, інші працівники, особи, про яких немає інформації [85].

RAS публікується з довідковою інформацією, яка додається або про особу, або про місце роботи, де особа працює. Інформація про особу: демографічна (стать, вік, рід), освітня (стан освіти). Інформація про місце роботи: галузь, сектор, адреса. Оскільки RAS містить унікальні ідентифікаційні коди як для місця роботи, так і для особи, то за потреби може бути підключена додаткова інформація.

Уся інформація отримується з 11 реєстрів: Реєстр інформації про заробітну плату в Центральній податковій адміністрації, Індeksi заробітку для державного сектору, Центральний реєстр бізнесу (CER), Реєстр статистики ринку праці (CRAM), Реєстр заходів щодо політики на ринку праці (AMFORA), Модуль класифікації зайнятості (AKM), Модуль класифікації освіти (UKM), Реєстр соціальних виплат, Реєстр виплат допомоги по безробіттю, Реєстр статистики доходів і Реєстр статистики населення.

Відповідальний орган — Статистика Данії, яка щорічно оновлює реєстр, що містить інформацію від 1981 р.

Реєстр статистики робочої сили також використовують для компіляції маршрутів між будинком і місцем роботи.

Статистичний офіс країни веде **статистику членів наглядових рад і членів правління компаній**, що враховує осіб, які активно працюють у корпоративних радаx і в управлінні дійсно активних підприємств країни. Статистика містить й інформацію про галузь, розмір підприємства і стать, вік, освіту та місце проживання учасників [86].

Статистика надає інформацію про членів наглядових рад у данських акціонерних товариствах, приватних товариствах із обмеженою відповідальністю та підприємницьких компаніях, а також про членів правління в цих компаніях. Статистика об'єднує інформацію з

Реєстру учасників бізнес-статистики (*Business Statistics Register of Participants*) і Реєстру соціальної статистики (*Social Statistics Register*). Основою цієї статистики є реєстр учасників, із якого можна отримати інформацію про стосунки учасників з підприємствами, включаючи і функції учасників щодо підприємств. Інформація в реєстрі учасників походить із Центрального бізнес-реєстру (*Central Business Register*) і базується на статутній звітності підприємств у зв'язку зі створенням компанії та оновленням бізнес-даних. Можна отримати інформацію про активність, розмір підприємства та сектора з загальної статистики підприємств із метою статистичної класифікації підприємств. З Реєстру соціальної статистики можна отримати інформацію про вік, стать, освіту та місце проживання учасників.

Реєстр статистики безробітних публікується в Данії з 1979 р. Інформація до нього збирається Статистикою Данії з муніципальних реєстрів [87, 88]. Він містить інформацію про отримувачів допомоги по безробіттю. На базі даних реєстру розробляється статистика, яка висвітлює структуру та динаміку безробіття серед населення на основі Центрального реєстру статистики ринку праці.

Реєстр безробітних містить інформацію про:

- причину звільнення (тобто страховий статус особи в останній день відповідного періоду);
- фонд страхування на випадок безробіття (фонд страхування по безробіттю, членом якого є особа, кінець періоду, про який йдеться);
- підрозділ фонду страхування від безробіття;
- місцевий муніципалітет;
- вік;
- стать,
- сімейний стан (вдова / вдівець, розлучений, одружений, не-одружений);
- персональний ідентифікаційний номер;
- реєстрація дострокової пенсії (реєстрація того, чи наприкінці відповідного періоду особа отримала дострокову пенсію, чи ні);

- категорія страхування (страхування на повний робочий день, страхування на неповний робочий день, без страхування);
- страхування робочого часу (кількість застрахованих або можливих робочих годин на тиждень);
- географія (муніципалітет, повіт, область);
- щоквартальні години безробіття (кількість годин, коли людина була безробітним протягом кварталу);
- щоквартальний рівень безробіття (залежність між кількістю годин, які особа була безробітна, та кількістю застрахованих / можливих робочих годин протягом кварталу);
- причина безробіття (погодні умови, розподіл роботи, зайняті у відпустці, безробітні з підтримкою-доходами);
- показник рівня безробіття (зазначено рівень безробіття протягом тижня до відповідного періоду);
- місячний рівень безробіття (залежність між кількістю годин, коли людина була безробітною, та кількістю застрахованих / можливих робочих годин протягом місяця);
- щомісячна кількість годин безробіття (кількість годин, коли людина була безробітною протягом місяця);
- код громадянства (громадянство особи на кінець відповідного періоду);
- номер періоду (може бути пов'язаний з кварталом (1—4), місяцем (1—12) або тижнем (1—53)), звітним роком (базовим роком, включаючи 12 місячних періодів допомоги по безробіттю, які зміщені відносно календарного року);
- річна кількість годин безробіття (кількість годин, коли людина була безробітною протягом року);
- річна норма безробіття (залежність між кількістю годин, коли людина була безробітною, та кількістю застрахованих / можливих робочих годин протягом року).

За твердженням науковців [88], зараз Статистика безробіття на основі реєстрів у країні не повністю відповідає міжнародному ви-

значенню Міжнародної організації праці щодо безробіття. Найважливіші відмінності такі:

- студенти та пенсіонери ніколи не реєструються як безробітні, оскільки вони не мають права вимагати допомоги по безробіттю та соціальної допомоги;
- безробітні, які працюють неповний робочий день, у звітному періоді перетворюються на безробітних, які працюють повний робочий день.

Центральний реєстр статистики ринку праці оновлюється щомісячно, щоквартально та щорічно.

Реєстр заходів щодо політики на ринку праці (*AMFORA*), який має на меті перерахувати кількість учасників різних заходів щодо політики на ринку праці [89], веде Статистика Данії.

Реєстр містить дані про осіб, які мають право на допомогу по безробіттю та одержувачів соціального забезпечення, а також одержувачів вступної допомоги у віці 16—66 років. Захід політики, дата початку і закінчення, години на тиждень, тип послуги, місце. Стать і вік визначають за персональним ідентифікаційним номером, а інформацію, наприклад, про категорію заходів і фонд страхування від безробіття, — з інших реєстрів.

Реєстр оновлюється щоквартально та щорічно і містить інформацію з 1994 р.

Джерелами *AMFORA* є інформаційні повідомлення муніципальних служб, Данське бюро студентів з грантів і позик, Реєстр дострокових пенсій у Центральному реєстрі статистики ринку праці (*CRAM*) і Реєстр політики ринку праці (*AMPO*) Національної агенції з ринку праці.

Реєстри із соціальних питань

Узгоджена соціальна статистика, яку виробляє Статистика Данії, базується на **Реєстрі статистики виплат**, що компенсують доходи [90]. Цей реєстр дає змогу ідентифікувати ту частину населення, яка отримує пільги на компенсацію доходу протягом календарного року. Реєстр враховує певні види виплат на відшкодування доходу,

зафіксовані у першому та останньому місяці, в якому отримано пільги, кількість днів отримання пільг, а також річну суму. Дані з реєстру також дають змогу визначити осіб-реципієнтів з урахуванням різноманітних соціальних даних, таких як сімейний та шлюбний / партнерський стан, освіта, професія, дохід, громадянство (статус іммігранта чи нащадка) код у випадку настання смерті тощо. Отже, реєстр містить такі атрибути, як вік, стать, муніципалітет, типи пільг, тривалість (у днях) певної виплати, щорічно виплачувана сума за кожною виплатою, перший та останній місяць, в якому отримано пільги.

Реєстр оновлюється щорічно з 1984 р. на підставі таких джерел: Центральний реєстр статистики ринку праці (CRAM), Реєстр заходів щодо політики на ринку праці (AMFORA), Реєстр статистики виплат по хворобах, Реєстр соціальних виплат, Реєстр соціальних пенсій, Реєстр статистики доходів, Модуль класифікації освіти (UKM) та Реєстр статистики населення.

Реєстр соціальних пенсій, за який відповідає Національна рада соціальних звернень, містить інформацію про соціальні умови, здоров'я та правову систему [91].

Реєстр соціальних пенсій — це спільна муніципальна пенсійна система, що включає і місто Копенгаген.

Він містить приблизно 200 000 спостережень із даними про саму справу (участь у профілактичних заходах, пенсійний статус, тип справи, рішення, дата початку, дата рішення, підстава для прийняття рішення, діагноз і кількість отриманих довідок лікаря), ще і довідкову інформацію про претендентів на отримання пенсії (ідентифікаційний номер особи, громадянство, муніципалітет, сімейний стан, дохід, кількість дітей, дохід партнера, зайнятість, посада та тип компанії, в якій працювала особа). Джерелами інформації є данські муніципалітети та соціальні ради. Вони заповнюють восьмисторінкову форму звіту, яку подають до Національної ради соціальних звернень на паперовому носії, за винятком двох муніципалітетів (Орхус та Оденсе), які подають свої звіти в електронному вигляді.

Доступ до даних може бути наданий для наукових цілей у кожному конкретному випадку. До того ж, дані з реєстру можна придбати на платній основі.

Дані оновлюються в кінці кожного кварталу, щоб враховувати рішення, прийняті протягом попереднього кварталу. Період охоплення від 1996 р.

Реєстр пенсійної статистики, за який відповідає Статистика Данії, містить інформацію про всіх одержувачів соціальної пенсії, одержувачів державної пенсії віком від 67 років, а також одержувачів дострокової пенсії або допомоги по інвалідності віком 18—66 років [92].

Дані у ньому класифікуються за віком, статтю, типом пенсії, сімейним станом, мешканцями будинків для літніх людей, округом і муніципалітетом, а також виплаченою сумою, та щорічно оновлюються.

Джерелами інформації для цього реєстру є: Реєстр соціальних пенсій і міжнародна компанія *Columbus IT* (заснована у Данії та працює в області ІТ-консалтингу) — для муніципалітету Фарум.

Пенсійна статистика може бути простежена до 1970 р. Починаючи з 1983 р. уся інформація стосовно пенсій базується на Реєстрі пенсійної статистики.

Реєстр соціальних досліджень (SRR) — база даних для використання в багаторічному аналізуванні розвитку умов життя данського населення, яку підтримує Статистика Данії [93]. Реєстр запроваджено 1988 р. з інформацією про життєвий стан населення, соціальні умови, а також сімейні та житлові умови. Починаючи з 1989 р. він містить дані на індивідуальному рівні про все населення країни за кожен рік протягом 10-річного періоду.

1995 року Данський національний центр соціальних досліджень і Статистика Данії погодили переформатування реєстру та способи використання його даних. Статистика показує приналежність населення до ринку праці (статус професії та зайнятості, безробіття, а та-

кож участь у заходах з активізації на ринку), дохід, компенсацію доходів та інші соціальні умови, сімейний / партнерський стан, житловий стан, рівень освіти. Натепер Реєстр соціальних досліджень містить 430 атрибутів, зокрема інформацію про персональний реєстраційний номер (що є ідентифікаційним ключем для інтеграції підреєстрів) і рік для кожного локального реєстру *SRR*.

Оновлення здійснюється щоквартально і щорічно на підставі Реєстру статистики чисельності населення, Реєстру будівель і житлових приміщень, Реєстру компенсацій за доходами, Модуля класифікації зайнятості, Реєстру заходів щодо політики на ринку праці, Реєстру статистики безробіття, Реєстру статистики доходів та Інтегрованої бази даних досліджень ринку праці (*IDA*).

Реєстр статистики допомоги при захворюваннях, який веде Статистика Данії з 1983 р., допомагає відслідковувати співвідношення між соціальними умовами та системою допомоги у разі хвороби [94]. Він може показати кількість одержувачів допомоги та випадки, коли вона надається, а також виплату грошей у разі хвороби чи народження протягом одного календарного року. Враховано лише випадки, пов'язані з оплатою через систему муніципальних пільг. Статистика також показує тривалість справ і співвідношення між сумою виплат та станом сім'ї, професією та галуззю, де працює особа.

Статистичні дані у реєстрі можуть бути згруповані за статтю, віком, муніципалітетом і низкою фонових (додаткових) атрибутів, наприклад, тип сім'ї, посада та професія. Справи можна групувати за тривалістю та іншими атрибутами. Реєстр містить таку інформацію для кожної особи / справи: перший день відсутності на роботі (початок справи), перша та остання дата обчислення (період виплат по хворобі), тип справи, причина закриття справи, основа виплати у випадку продовження, сума, яка виплачується застрахованій особі та її роботодавцю відповідно, професія, посада / соціально-економічний статус, сімейний стан.

Реєстр оновлюється щорічно на базі Адміністративного загальномуніципального реєстру виплат через хворобу, Реєстру статистики населення і Реєстру статистики робочої сили (RAS), які веде Статистика Данії.

Для формалізації **інформації про пільги**, що отримуються під час хвороби або у зв'язку з пологами, Статистика Данії використовує два адміністративних реєстри: Адміністративний загальномуніципальний реєстр виплат через хворобу і Національний адміністративний реєстр виплат на пологи, який припинив існування у травні 2017 р. [95]. Статистичні дані на основі цього реєстру складаються з 1995 р., але в теперішньому вигляді вони придатні до порівняння від 2003 р.

З 2017 р. статистика містить лише інформацію про виплати у разі хвороби, оскільки у країні запровадили нову адміністративну ІТ-систему для надання допомоги по вагітності та пологах, з 2020 р. пільги для матерів враховує незалежна статистика. Допомога по вагітності та пологах — це щорічна звітність про кількість осіб, дні та суми, що виплачуються у зв'язку із хворобою чи пологами.

У **Реєстрі дітей та молоді**, що живуть поза власним будинком, збирається статистика, яка охоплює діяльність органів місцевого самоврядування щодо дітей та молоді поза межами родин (статті 52, 58, 75 та 76 Закону про соціальне обслуговування, розділ 74 Кримінального кодексу, розділ 78 Закону про виконання кримінального кодексу, розділи 765 Закону про правосуддя та розділи 36 та 37 імміграційного законодавства). Реєстр веде Статистика Данії, зібрана інформація придатна до порівняння від 2011 р. Інформація розробляється за регіоном, місцем проживання, причиною розміщення за межами будинку, статтю та віковими групами. Дані для цієї статистики щорічно збирають із 98 муніципалітетів, Національної апеляційної ради тощо. У реєстрі міститься інформація про всіх осіб, які у певний момент за перші 23 роки свого життя отримали підтримку відповідно до закону [96].

Якщо людина отримує відшкодування на придбання ліків, вона має зареєструватись у **Центральному реєстрі компенсацій (CTR)**, де фіксується, скільки грошей особа отримала для відшкодування на придбання ліків. Виходячи з цього, баланс реєстру показує, яку суму відшкодування можна отримати надалі. Чим більше покупок ліків відшкодовуються, тим більше відшкодувань можна отримати згодом. Поточний баланс CTR відображається на квитанції, яку дають покупцеві в аптеці [97].

У реєстрі зберігаються такі реквізити:

- розмір відшкодування кожної зробленої особою покупки ліків;
- загальна сума наданого відшкодування;
- дата, коли вперше були придбані ліки, що відшкодовуються (для фіксації початку щорічного періоду відшкодування);
- аптека, де здійснена покупка;
- чи надавалась раніше будь-яка компенсація (одноразова або збільшена) або відшкодування для смертельно хворих;
- домовленість у аптеці про відтермінування платежу;
- отримання допомоги на медичні цілі від муніципалітету.

Доступ до реєстру CTR має зареєстрована фізична особа, щоби переглянути баланс і побачити непогашені суми, а також отримати призначення індивідуального відшкодування (це можна зробити на вебсайті www.fmk-online.dk). Лікар, що надає медичні послуги цій особі, також може бачити цю інформацію. Усі аптеки в Данії мають доступ до інформації у реєстрі CTR, тому не має значення, в якій аптеці країни особа купує ліки.

Данське агентство з лікарських засобів як контролер даних Центрального реєстру компенсацій зобов'язане забезпечити його роботу за призначенням і, відповідно, мати можливість отримати доступ до нього. Це також стосується будь-яких операторів, які діють від імені Данського агентства з лікарських засобів.

Реєстр статистики доходів, за який відповідає Статистика Данії, має надавати інформацію для статистики щодо доходів насе-

лення та податкових відрахувань населення [98]. Він містить інформацію про осіб, яким наприкінці року виповнилося 15 років і які повністю оподатковуються протягом року (це насамперед особи, які протягом року мали постійну адресу в Данії).

Реєстр містить понад 160 атрибутів: заробітна плата, підприємницький дохід, податки, державні виплати, капітальний дохід, приватні пенсійні внески та виплати тощо. Середній валовий дохід також поділяється на види доходу для різних соціальних груп. Особи розподілені за віком, соціально-економічною групою, розміром валового і оподатковуваного доходу, округом. Для кожного муніципалітету відображається кількість осіб, що мають сплачувати податки, середній розмір валового доходу, оподатковуваний дохід, види податків тощо. Для пільгових пенсійних домовленостей відображається кількість осіб і середня виплата за віковою і за соціально-економічною групою.

Статистика доходів переважно враховує заробітну плату та трансферти. Вона ілюструє рівень та склад А-доходу (заробітна плата, зарплата, допомога по безробіттю та соціальні пенсії тощо) за податковий рік і може бути розділена на заробітну плату та різні види трансферних доходів. Дохід складає 90 % від загального валового доходу. Статистика ґрунтується на попередній податковій звітності про доходи. Дані формуються через два місяці після закінчення податкового року. Підсумкова статистика доходів базується на прибутках, отриманих через вісім місяців після закінчення податкового року [99].

Реєстр оновлюється щорічно і містить інформацію від 1970 р., яка надходить від Центральної митної та податкової адміністрації (Центральний реєстр платників податків, Реєстр інформації про зарплату, Центральний пенсійний реєстр і Пенсійний податок), Статистики Данії (Бізнес-реєстр, Реєстр заходів щодо політики на ринку праці, Реєстр виплат по безробіттю, Реєстр статистики населення, Модуль класифікації зайнятості, Реєстр допомоги на дітей, Реєстр статистики житлових надбавок).

Реєстр статистики процвітання, за який відповідає Статистика Данії, насамперед має на меті висвітлити розмір, склад і розподіл доходів для осіб та сімей, які проживають у Данії. Реєстр використовує вичерпніші категорії доходу, ніж податкова статистика доходів за певний календарний рік. Таким чином, на відміну від статистики, пов'язаної з оподаткуванням доходів, реєстр має на меті охопити якомога більше відповідних видів доходів, незалежно від способів поводження з ними [100].

На підставі реєстру можна здійснювати аналіз і щодо сім'ї, і щодо особи як окремих блоків. Сім'ю визначено як одну або кількох осіб, які проживають за однією адресою та мають певні взаємні стосунки. За цим визначенням сім'я складається або з однієї людини, пари або дитини до 18 років, яка не живе вдома. Діти до 18 років, які проживають вдома, включаються до родини батьків, якщо вони не перебувають у шлюбі або не мають дітей, які проживають вдома самі. Особи віком 18 років і старше, які проживають за однією адресою як один або обидва батьки, вважаються незалежними сім'ями (дорослі, які проживають разом з батьками), за винятком випадків, коли вони одружені або не мають дітей, які проживають вдома самі. У цьому випадку вони враховані у групі "пари", або у групі "одиначки". Сім'ї без хоча б однієї дорослої особи, яка була повністю оподатковувана як на початку, так і в кінці року, не включаються до розрахунків. Група осіб визначається як усі особи, яким наприкінці року виповнилося 15 років або старше, і які були повністю оподатковувані як на початку, так і в кінці року. В основному це стосується осіб, які протягом року мали постійну адресу в Данії.

Реєстр оновлюється щорічно на підставі інформації реєстрів Центральної податкової адміністрації: Центральний реєстр підсумкових оцінок (CSR-L), Реєстр інформації про зарплату (COR-S) і реєстрів Статистики Данії: Модуль класифікації безробіття, Реєстр статистики населення, Реєстр статистики житлових виплат, Центральний реєстр будівель і житлових приміщень, Реєстр статистики допо-

моги на дітей, Реєстр нерухомості, Центральний реєстр автомобільних транспортних засобів, Реєстр пенсійної статистики, Модуль класифікації освіти.

Реєстри нерухомості

Статистика Данії створила ***Реєстр індивідуальної ринкової вартості нерухомості домогосподарств***. Нерухомість домогосподарств — це житлові будинки та кооперативні житлові приміщення. Розрахунок ринкової вартості нерухомості ґрунтується на фактичних продажах на ринку. Усі цифри відображаються у поточних цінах. Оцінка активів домогосподарств у нерухомості охоплює період з 2004 р. [101].

Данський кадастр є основою для системи реєстрації земель у Данії. Складаючись із загальнодержавної кадастрової карти, офіційного реєстру та кадастрового архіву, цей ресурс відіграє центральну роль у державному управлінні та управлінні земельною власністю [102].

Кадастровий реєстр — це база даних про власність, яка охоплює всю Данію. Реєстр містить кадастрові ідентифікаційні номери, розмір нерухомості, дороги та річки, на додаток до посилань на справи для всіх останніх оновлень щодо об'єктів нерухомості. З ними можна проконсультуватися щодо точніших польових вимірювань, виконуваних чартерними інспекторами.

Оновлення кадастру здійснюють за допомогою двох цифрових інструментів — *MBC* та *miniMAKS*. Сертифіковані геодезисти традиційно виконували польові роботи, пов'язані з реєстрацією земель, і через *MBC* подавали справи в Данське агентство з геодезичних даних. Система *miniMAKS* представляє дані, підготовлені сертифікованими геодезистами, та дає можливість працівникам Данського агентства з геодезичних даних (воно є частиною данського Міністерства клімату, енергетики та комунальних послуг) перевірити, чи є відповідні схвалення, перш ніж прийняти запропоновані зміни до кадастру.

Як і кадастрова карта, кадастровий реєстр оновлюється щодня на основі заявок на нові реєстрації нерухомості та зміни кордонів, поданих до Данського агентства з геодезичних даних.

Центральний реєстр будівель і житлових приміщень (BBR), за який відповідає Міністерство з питань житлово-комунального та сільського господарства, — це базовий реєстр щодо будівельних і житлових умов для оподаткування майна, переписів населення й житла та інших статистичних цілей. Він містить інформацію про всю побудовану власність у Данії. Це — ідентифікація кожної окремої будівлі, місце розташування, призначення, рік будівництва, технічні умови, планування та електроустановки. Ідентифікація, призначення, розмір, схема розташування кожної окремої житлової чи бізнес-одиниці, електроустановки та термін оренди [103].

BBR визначає умови щодо оплати інформації з реєстру та можливості її розголошення. Користувач може отримати інформацію про понад один об'єкт майна з реєстру або прямий доступ до реєстру. Інформацію щодо конкретного майна можна отримати, звернувшись до муніципалітету, в якому розташована нерухомість.

Інформація у реєстрі оновлюється на базі регулярних звітів, які муніципалітети подають до реєстру, і охоплює період з 1976 р.

Автомобільний реєстр створений 1992 р. з метою надання основи для статистики щодо транспортних засобів у Данії, їхніх власників і користувачів та їх застосування. Автомобільний реєстр — це база даних, яку веде Статистика Данії, з фактичною та історичною інформацією про транспортні засоби, їхніх власників і користувачів [104]. Найважливіша інформація у реєстрі стосується нової реєстрації транспортних засобів. Його також використовують як коротко-терміновий індикатор споживання домогосподарств та інвестицій у бізнес. Крім того, на його базі розраховують обсяг продажу вживаних автомобілів, запаси транспортних засобів та енергоефективність. Існує також можливість обраховувати спроможність населення придбати автомобіль, для цього інформація про приватних власни-

ків і користувачів отримується із реєстрів щодо статистики населення Данії.

Найважливіші атрибути, які використовують для опису індивідуального транспортного засобу, — це тип (легковий автомобіль, фургон, автобус, вантажний автомобіль тощо), виробник, модель і варіант, вага та тип палива, право власності й географічне положення.

Реєстр дорожньо-транспортних пригод, за який відповідає Статистика Данії, створений для збирання та публікації інформації про дорожньо-транспортні пригоди (ДТП) з метою формування інформаційної бази для прийняття рішень, які можуть зменшити кількість ДТП та їхніх наслідків [105]. Записи реєстру охоплюють всі ДТП, що надходять до відома поліції, які спричинили тілесні ушкодження. Інформація поділяється на три основні групи: про ДТП, специфіку ДТП (транспортні засоби, пішоходи та перешкоди) та особисту інформацію.

Джерелом інформації є повідомлення поліції про ДТП, що призвели до травм, частина звіту подається в електронному вигляді. Дані оновлюють щомісячно, щоквартально та щорічно. У реєстрі міститься інформація від 1930 р.

Міністерство добробуту Данії веде **Реєстр самогубств**, який постійно оновлює, використовуючи дані з Реєстру причин смерті. На базі цього реєстру здійснюється розрахунок вікових і гендерних показників, географічного розподілу, частоти методів самогубств, діагнозів тощо, а також відстежуються тенденції [106]. Атрибутами реєстру є цивільний реєстраційний номер особи, дата самогубства, діагнози, сімейний стан, муніципалітет, вік. Реєстр містить інформацію з 1970 року (однак ідентифікаційні номери осіб видаляють через декілька років).

Міністерство добробуту Данії веде також **Реєстр спроб самогубств** з метою оцінювання частоти, дослідження тенденцій у кількості випадків замаху на самогубства та визначення соціальних і культурних особливостей в окремому муніципалітеті (Фуненський му-

ніципалітет) [107]. У реєстрі міститься інформація про ідентифікаційний номер особи, дату замаху на самогубство, метод, попередні спроби, вік. Реєстр оновлювали постійно протягом одинадцяти років (01.04.1989—31.12.2000), він містить інформацію з Реєстру пацієнтів Фунена, яку можна отримати у Центрі досліджень самогубств та Національному архіві Данії.

Данський центральний реєстр злочинів (*The Danish Central Criminal Register*), за який відповідає Національний уповноважений (комісар) поліції, створено для реєстрації рішень по кримінальних справах для використання у кримінальних процедурах [108]. Для роботи з інформацією реєстру існує декілька посилань: детально про те, хто зареєстрований у центральному реєстрі злочинів, можна прочитати на вебсайті www.politi.dk; розпорядження Міністерства юстиції (www.retsinfo.dk) визначає атрибути реєстру і правила видалення інформації з розділів, що стосуються рішення чи розслідування. Кожний громадянин може отримати доступ до інформації про судимість лише для особистого користування і лише до інформації, зареєстрованої у розділі, що стосується розслідування.

Центральний реєстр злочинів — це онлайн система, його регулярно оновлюють поліцейські округи та відділи Національного комісара поліції. Крім того, він враховує інформацію з Центрального реєстру населення.

Дані про рішення, звинувачення та направлення до в'язниць із реєстрів кримінальної статистики (*Statistics Denmark's criminal statistical registers*) пов'язані з даними з Реєстру про найвищий рівень освіти та Реєстру статистики населення [109].

Дані про позбавлення волі (тюремні вироки), які Статистика Данії отримує з Центрального реєстру злочинів, пов'язані з даними Реєстру статистики населення Данії та Реєстру статистики освіти Данії [110]. Статистика аналізує кількість кримінальних правопорушень із порушенням Кримінального кодексу та спеціальних законів (крім тих, які містяться у Законі про дорожній рух). Початок статистики за-

реєстрованих кримінальних злочинів датується 1921 роком. До 1990 р. Статистика Данії щомісяця отримувала від поліції копії звітів про правопорушення. Після цієї дати вона почала отримувати дані щоквартально та щорічно з Данського центрального реєстру злочинів [111].

Раніше Статистика Данії ще вела **Центральний реєстр повідомлених кримінальних злочинів**, який містив інформацію про усі повідомлені порушення Данського кримінального кодексу та/або спеціальних законів (крім Данського закону про дорожній рух або інших спеціальних законів, що регулюють рух транспорту) у країні (за винятком Гренландії та Фарерських островів). Період охоплення інформації у реєстрі починається з 1921 року, оновлювали її щоквартально [112].

Він містив таку інформацію:

- референтний номер, який ідентифікує окремий звіт, вказує орган поліції, елементи злочину, порядковий номер справи та рік, коли повідомлено про злочин відповідно;
- кримінальний кодекс (позначає специфічне порушення Кримінального кодексу чи спеціальних законів згідно з даними Національної поліції);
- поліцейський округ (місцевий орган поліції, який отримав повідомлення);
- муніципалітет (включаючи назву вулиці, номер будинку, поверх, назву місця);
- дата злочину (включаючи дати початку та закінчення злочину, якщо вони відбулися протягом певного періоду);
- дата обвинувачення (визначає дату, коли поліція офіційно притягує особу або компанію до відповідальності);
- подання обвинувачення (відмітка вказує на те, що справа була порушена).

Реєстр заповітів. У Данії існує дві форми заповітів: 1) відкритий (громадянський) або суспільний (*public*) заповіт, підписаний або за-

повнений у "громадському нотаріаті"; 2) заповіт перед свідками, підписаний або засвідчений двома свідками.

Реєстром заповітів керує держава, реєстрація у ньому та отримання інформації здійснюються безкоштовно. Переважна більшість реєстрацій і пошукових запитів здійснюються в цьому реєстрі електронними засобами [113]. Не обов'язково фіксувати заповіти в реєстрі. Однак заповіт, якого не знайдено, вважається неіснуючим. Ось чому рекомендовано заповіт записувати до реєстру. Завдяки цьому заповідач може бути впевнений, що останні його бажання будуть знайдені і враховані після його смерті. Реєстрацію заповітів здійснює нотаріус. У реєстрі фіксується не зміст заповіту, а інформація, яка дає змогу знайти заповіт. Нотаріус відповідає за збереження аутентичних заповітів та заповітів, зроблених перед свідками, довіреними йому заповідачем. Після смерті заповідача компетентний суд відкриває провадження у справі про правонаступництво і лише цей суд може звернутися до Реєстру заповітів. Цей запит є обов'язковим, оскільки забезпечує дотримання останніх побажань заповідача.

Данський Національний реєстр (*Danish National Register*), який веде Міністерство закордонних справ, містить інформацію про зовнішню міграцію населення [114]. Після повернення до Данії з-за кордону громадяни повинні скасувати реєстрацію за додатковою потенційною (приватною) адресою за кордоном. Особа (службовець) і члени родини, які її супроводжують, до виїзду були зареєстровані за допомогою *høj vejkode* ("високий дорожній код"), а після повернення повинні бути зареєстровані за (потенційно новою) адресою. Треба також зареєструвати дітей, які досягли віку 18 років під час перебування за кордоном. Діти, які народилися за кордоном під час перебування там, можуть бути зареєстровані в Національному реєстрі в муніципалітетах за останнім місцем проживання батьків і отримати цивільний реєстраційний номер відповідно до розділу 24 Закону про систему цивільної реєстрації. Копія свідоцтва про народження дитини повинна бути надіслана до Національного реєстру із запитом

про видачу посвідчення. Якщо державний службовець або його сім'я, що його супроводжує, продовжують постійно проживати за межами Данії після закінчення визначеного терміну, на них перестає поширюватись винятки розділу 24 Закону про систему цивільної реєстрації державних службовців. Тому вони повинні звернутися до Національного реєстру в останньому муніципалітеті, де зареєстровані, щоби повідомити, що вони виїжджають з Данії для проживання за кордоном.

Статистика міграції населення (виключаючи міграцію між Данією, Гренландією та Фарерськими островами — це внутрішня статистика) базується на Центральному реєстрі населення [115].

Данський національний архів містить багато різних типів записів і реєстрів, які можуть виявитись корисними для генеалогічних досліджень. Це, наприклад, парафіяльні реєстри [116]. Починаючи з 1645 р. усі пастори Данії за законом були зобов'язані вести парафіяльні реєстри, які містять інформацію про кожного, хто народився / охрестився, конфірмавався (після 1737 р.), одружився або помер / похований у цій конкретній парафії. Там зберігається лише інформація, що стосується конкретної релігійної церемонії. Наприклад, для хрещення можна знайти дату народження, дату хрещення, ім'я дитини, імена, професію та місце проживання батьків, а також імена спонсорів і хрещеної матері. Але запис не вкаже, з ким дитина пізніше одружилася, чи де вона / він померла. Після 1812—1814 рр. реєстри вели за визначеними формами.

Переписи проводили в Данії через різні проміжки часу. Перший відбувся 1787 року, а після цього — 1801, 1834, 1840, 1845, 1850, 1855, 1860, 1870, 1880, 1890, 1901, 1911, 1916, 1921, 1925, 1930, 1940 і 1950 рр.

Перепис 1845 р. є особливо цікавим, оскільки це був перший перепис, який містив дуже важливу інформацію щодо зареєстрованих: "місце народження". Здебільшого інформація, яка міститься в записах перепису, є достовірною. Однак є кілька аспектів, на які треба

звернути увагу. Вік, зафіксований у переписі, переважно під час перших переписів, може вводити в оману, особливо якщо особа, що обліковується, була літньою. Люди не завжди пам'ятали, скільки саме їм було років (у ті часи різницю між 70 і 80 не вважали великою).

Старовинні переписи, як правило, надавали таку інформацію: ім'я, статус у домашньому господарстві, вік, сімейний стан, місце народження (лише після 1845 р.), професія, примітки (перешкоди тощо).

Дуже інформативними, особливо до 1840-х рр., були записи про затвердження заповіту судом (пробації). Окрім імен спадкоємців та загальної вартості маєтку, протокол часто перераховував та оцінював усе майно померлого.

Реєстр містить таку інформацію:

- ім'я померлого;
- його проживання та професія;
- прізвище подружжя;
- імена спадкоємців (дітей, братів і сестер тощо);
- імена опікунів;
- оцінка маєтку.

В Архіві зберігається також Реєстр еміграційних записів, де міститься інформація щодо емігрантів, які прибували до Данії після 1868 р. (переважно на суднах): повне ім'я; професія; місце народження та останнє місце проживання; вік; місце призначення; номер контракту; дата включення до записів емігрантів поліції Копенгагену; назва корабля.

2.2. Швеція

Вище зазначено, що експерти ООН як базові визначають три реєстри: реєстр осіб (реєстр населення), реєстр нерухомості (нерухомість, будівлі та житлові приміщення), реєстр підприємств. Але у Швеції до цього переліку ще додані Реєстри діяльності (робочих місць, інших видів діяльності на ринку праці та освітніх за-

ходів), які зручно використовувати для статистики зайнятості, безробіття, освіти. В інших країнах реєстри діяльності не визначено базовими.

Згідно зі шведським сервісом, що підтримується Шведською науковою радою [117], усі реєстри можна розділити на національні реєстри органів державної влади, реєстри якості системи охорони здоров'я, біобанки та результати клінічних досліджень, реєстри окремих навчальних закладів та організацій (Registerforskning.se) [118].

Різні органи державної влади формують джерельну базу у формі реєстрів у рамках їхньої спеціалізації та основної діяльності. Головними розпорядниками демографічних реєстрів Швеції є Статистична служба Швеції, Національна податкова служба і Національна рада охорони здоров'я та добробуту. Ряд інших органів ведуть реєстри на базі обстежень населення й опитувань.

Національні реєстри якості — це тематичні реєстри системи охорони здоров'я, що ведуться з метою систематичного покращення надання медичної допомоги. Національна служба оцінки якості [119] надає звіт про реєстри якості. Вищі навчальні заклади також створюють власні реєстри, але під конкретний дослідницький проєкт. Після завершення дослідження дані видаляють або архівують.

Повного списку реєстрів, що створюються під конкретні дослідницькі цілі немає, проте багато їх можна знайти на сайті Національної служби даних Швеції, організації, що проводить дослідження у сферах гуманітарних, соціальних наук і медицини.

Реєстр населення є базовим реєстром Швеції, який містить інформацію про осіб, що живуть у країні. Реєстр населення має довгу історію. З самого початку реєстрація населення відбувалася під керівництвом церкви. Найдавніші реєстри, що збереглися на теперішній час, датуються початком XVII сторіччя.

Розпорядником Реєстру населення є Податкова служба Швеції, яка отримує інформацію від адміністративних органів влади та інших державних установ. Частина інформації людина має подати особис-

то, це стосується зміни адреси проживання, імміграції, еміграції, народження дитини тощо [120].

Інформація в реєстрі населення містить дані про більшість людей, які народилися в Швеції або переїхали до країни. Особа перебуває в реєстрі до дати виїзду за кордон або смерті.

Персональні дані, що містяться у реєстрі, зберігаються, згідно з інформацією вебсайту Податкового агентства Швеції (Skatteverket.se) [121, 122], за такими атрибутами:

- ім'я;
- ідентифікаційний номер;
- дата народження;
- місце народження;
- адреса;
- громадянство;
- рідна мова;
- сімейний статус (кількість дітей, дата реєстрації шлюбу);
- імміграція / еміграція;
- місце проживання (адреса) за кордоном;
- дата смерті;
- місце поховання;
- зареєстроване майно (власність);
- переїзд з-за кордону;
- номер соціального страхування;
- право на проживання особи, дані якої занесені до реєстру.

Місце реєстрації визначає певні права та обов'язки громадян. Наприклад, це стосується права на отримання допомоги на виховання дитини, житлової субсидії, обов'язок щодо сплати податків, голосування тощо. Адресу вказують ту, де людина зазвичай мешкає. Якщо особа має два таких місця, то вказують адресу, за якою проживає її сім'я. Особи, які мають тимчасове місце проживання на термін менш шести місяців, не зобов'язані реєструвати факт внутрішнього переміщення за новою адресою. Усі місця тривалішого проживання,

наприклад, навчання та тимчасового працевлаштування, повинні бути вказані як нова адреса.

Якщо особа приїхала з-за кордону та має наміри перебувати на території Швеції більше одного року, вона зобов'язана подати персональні дані до реєстру населення Швеції, тобто заявку до податкової служби Швеції. Якщо така особа не є громадянином Швеції або іншої країни Північної Європи, вона повинна отримати дозвіл на статус резидента в посольстві або консульстві Швеції в країні, звідки вона прибула. Громадяни країн — членів Європейського Союзу мають право на статус резидента Швеції. Якщо особа виїжджає зі Швеції та має намір перебувати за кордоном протягом року або більше, то її виключають із реєстру.

Особа, яка досягла віку 18 років на дату виборів, і є громадянином Швеції, проте переїхала за кордон, залишається у виборчих списках протягом 10 років після дати еміграції. Новий десятирічний термін починається, якщо особа повідомляє, що хоче залишитися у списку виборців, або якщо звертається з повідомленням про зміну адреси проживання за кордоном.

Коли народжується дитина, лікарня або акушерка звітує про цей факт до податкової служби. Остання реєструє новонародженого в Реєстрі населення Швеції та надає йому ідентифікаційний номер. Цей номер є ключем зв'язку між багатьма реєстрами, які містять інформацію про населення, складається з дати народження, номеру, що надано при народженні, та контрольної цифри. Громадянство та ім'я дитини також вносять до реєстру одразу. У реєстрі також фіксується факт усиновлення дитини.

Перед тим, як укласти шлюб, люди звертаються до податкової служби для розслідування наявності перешкод для укладання шлюбу. Податкова служба надає довідку про добровільну двосторонню згоду щодо шлюбу, яка потім подається до органу реєстрації актів цивільного стану.

Підтвердженням факту розлучення є відповідне рішення суду, що надається до податкової служби для внесення змін у реєстрі.

Підтвердженням факту смерті особи є свідоцтво про смерть, яке видає лікарня. Родичі померлого не повинні повідомляти про його смерть до реєстру.

Інформація також надходить безпосередньо від особи під час звернення до податкової служби з метою внесення персональних даних або їх оновлення у випадку:

- народження дитини;
- переїзду та зміни адреси в межах Швеції;
- переїзду до Швеції;
- переїзду за кордон.

Від інших органів влади надходять судові рішення чи рішення, які повинні бути зафіксовані в реєстрі населення Швеції.

Інформація про приватну власність надходить з інформаційної бази даних земельного кадастру.

Статистика Швеції ніколи не відповідала за систему реєстрації населення. Тому із початком комп'ютерної ери у 1960-х рр. статистика одразу зіткнулась із проблемою впровадження нової системи збирання даних у рамках податкового відомства. Система збирання стала децентралізованою, і у зв'язку з цим копія центральної бази даних у статистичній службі Швеції (вона називається Повний реєстр населення) стала статистичним реєстром населення [123].

Реєстри системи охорони здоров'я

Центральним національним органом соціального обслуговування та охорони здоров'я в Швеції є Національна рада з питань охорони здоров'я та соціального забезпечення. Це державна установа Міністерства охорони здоров'я та соціальних питань, що має дуже широкий спектр діяльності і багато різних обов'язків у сферах соціальних служб, охорони здоров'я та медичних послуг, безпеки пацієнтів та епідеміології.

Більшість її заходів зосереджені на персоналі, менеджерах і керівниках, від яких залежить ухвалення рішень у названих сферах. Діяльність ради зосереджена на таких напрямках [124]:

- збирання, аналізування та передання інформації;
- розроблення стандартів на основі законодавства та зібраної інформації;
- ведення реєстрів даних про охорону здоров'я та вироблення офіційної статистики;
- інші обов'язки.

Статистику захворювань і хірургічних втручань ведуть у країні вже протягом 100 років. Наразі найповнішим медичним реєстром є **Національний реєстр пацієнтів** Швеції, розпорядником якого є Національна рада охорони здоров'я та добробуту [125].

З 1987 р. до реєстру включено інформацію про лікування у стаціонарі, а з 2001 р. він містить також дані про амбулаторні відвідування, зокрема хірургічне втручання, психіатричну допомогу. Інформацію, вміщену у реєстрі пацієнтів, можна поділити на чотири групи:

- дані про пацієнта: ідентифікаційний номер; стать; вік; адреса;
- географічні дані: адреса лікарні; відділення;
- адміністративні дані: дата прийому; дата вибуття; термін перебування у стаціонарі;
- медичні дані: діагноз; причина захворювання; програма лікування. Інформація для реєстру надходить до Національної ради з питань охорони здоров'я та добробуту раз на місяць від повітових рад Швеції та від приватних лікарів і лікарень.

Кожен медичний співробітник зобов'язаний повідомляти про факт виявлення ракових захворювань у формі звіту з відповідними дослідженнями та діагностуванням. Ці дані збираються у **Реєстрі раку** [126], заснованому 1958 р., він охоплює все населення країни. За його інформацією щорічно у Швеції реєструється приблизно 60 тисяч випадків раку. Інформацію у реєстрі розподілено на три групи:

- дані про пацієнтів: ідентифікаційний номер; стать; вік; адреса;
- медичні дані: місце пухлини; гістологічний тип; стадія захворювання (не реєструється для головного мозку, черепних нервів, лімфоми та лейкозів); основи діагностики; дата встановлення діагнозу; лікарня та відділення, що звітує; повідомлення патології / відділення цитології; ідентифікаційний номер зразка тканини;

- дані спостереження: дата смерті; причина смерті; дата міграції.

З середини 1980-х років існує шість регіональних реєстрів, пов'язаних з онкологічними центрами у кожному медичному регіоні Швеції, де проводяться роботи з реєстрації, кодування, основної перевірки та корекції даних. Регіоналізація передбачає тісний контакт між реєстром і лікарем, який звітує, що, у свою чергу, спрощує завдання виправлення та перевірки матеріалу.

Матеріал проходить подальшу перевірку з метою підтримки необхідного рівня якості даних реєстру:

- ідентифікаційний номер особи перевіряють у реєстрі населення;
- дублікати проходять спеціальну перевірку;
- достовірність і логічний зміст кодів перевіряють під час оброблення матеріалів.

Щорічно регіональні відділи реєстру направляють інформацію про нові зареєстровані випадки, а також оновлюється інформація про вже зареєстровані спостереження.

Шведський **медичний реєстр народжень** створено 1973 р., він містить інформацію про всі пологи в Швеції, що стосуються неонатальної допомоги, пологів і періоду обліку у жіночій консультації [127], яку зобов'язані надавати лікарі, що надають медичну допомогу, та яка збирається з медичної документації.

Записи про невеликий відсоток усіх немовлят (1—4 % на рік) у реєстрі повністю відсутні, для деяких інформація неповна, наприклад, через відсутність даних від клінік антенатальної допомоги та дитячих палат. Попри те, що основна структура реєстру протягом років залишалася незмінною, були змінені зміст і методи збору

даних. Завдяки прив'язці реєстру до даних Статистики Швеції, до реєстру додаються відомості про особистий ідентифікаційний номер новонародженого, національність батьків і країну народження матері.

Атрибути реєстру народжень розподілені на чотири групи:

- перебіг вагітності матері: особистий ідентифікаційний номер; ім'я; професія; місце проживання; національність; сімейний стан; співмешканці; вік матері; інформація про попередні вагітності та пологи; обстеження під час вагітності; дата першого візиту; вага матері та ріст матері до вагітності; погані звички матері під час вагітності; фактори ризику, пов'язані з вагітністю; захворювання під час вагітності; лікарняна допомога під час вагітності;
- пологи: пологовий будинок; спосіб дітонародження; полегшення болю під час пологів; інші процедури, що стосуються пологів; діагнози, що стосуються вагітності та пологів; діагнози матері під час пологів (коди ICD-10);
- немовля: дата народження; стать; немовля народжене живим чи мертвим; кількість народжених немовлят; лист із зазначенням порядку народження у разі багатоплідної вагітності; вага при народженні; довжина при народженні; окружність голови;
- джерела даних: пологові будинки; Реєстр населення Швеції; Статистика Швеції.

Реєстр причин смерті (*Causes of death register*) містить дані про усі смерті у країні, починаючи з 1952 р. Створений для офіційної статистики, і є надзвичайно важливим джерелом даних для медичних досліджень, оскільки може бути пов'язаний із багатьма іншими національними реєстрами, які містять дані про соціальні характеристики населення та стан його здоров'я. Нині реєстр веде Національна рада з питань охорони здоров'я та добробуту [128, 129]. Реєстр містить дані про усі випадки смерті зареєстрованих у Швеції осіб (навіть якщо вони сталися за кордоном), а з 2012 р. — і про випадки смерті, які сталися в країні, навіть якщо померлий не був зареєстрований.

Статистичні дані про причини смерті отримують із свідоцтва про смерть і доповнюють даними про смерті з виписок приватних і державних лікарень.

Системи підтвердження смертності були приведені у відповідність зі стандартами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) 1951 р. Хоча інші національні реєстри Швеції використовують шведську версію кодів Міжнародної статистичної класифікації хвороб і пов'язаних із ними проблем зі здоров'ям (МКХ), у реєстрі причин смерті застосовують саме міжнародну версію цієї класифікації та правила ВООЗ. Це пов'язано з міжнародними зусиллями з об'єднання та порівняння статистики причин смерті у різних країнах. Автоматизована система комп'ютерного кодування при Національній раді охорони здоров'я використовує міжнародну версію МКХ.

Держателем **Реєстру абортів** Швеції є Національна рада з питань охорони здоров'я та добробуту, яка здійснює оцінювання та моніторинг абортів, здійснених у Швеції. Правління ради також відповідає за збір і публікацію офіційної національної статистики щодо абортів. У реєстрі міститься інформація з 1985 р. [130].

Через відстрочку збирання та обробки даних 2013 року, статистика за цей рік у реєстрі відсутня. З 2014 р. змінилися методологія збору даних і процедура звітності. Ці зміни вплинули на якість статистичної інформації та зіставність даних із статистикою попередніх років. Тож від 2014 р. користувачам надається інформація у розрізі регіонів.

Дані щодо абортів у країні можна розглянути за методом здійснення абортів (інформація надається з 1993 р.), за віком жінки на дату здійснення абортів (з 2014 р. лікарні звітують про вікові групи жінок до Національної ради з питань охорони здоров'я), за терміном гестації, місцем реєстрації матері.

Іншим реєстром для медичної статистики є **База даних інфаркту міокарда** (*BD of Acute Myocardial Infarctions, AMI*). У реєстрі міститься інформація про осіб віком 20 років і старше, що перенесли інфаркт міокарда, інформація про яких внесена до Реєстру виписок

сок з лікарень або Реєстру причин смерті. Інформація в реєстрі зібрана з 1987 р. і представлена за регіонами, віковими групами та статтю [131].

Статистична база даних практикуючих у сфері охорони здоров'я містить інформацію про медичний персонал, що має ліцензію на надання послуг з охорони здоров'я (*BD of Health care practitioners*). Реєстр містить інформацію як про фізичних осіб, які працюють за наймом у державному секторі, так і про фізичних осіб, що працюють у приватному секторі. У реєстрі містяться окремо часові ряди за кількістю лікарів і стоматологів, окремо — щодо медсестер та іншого медичного персоналу спеціальної підготовки. Інформацію в базі даних представлено з 1995 р. Загалом дані можна отримати за такими категоріями: професійна спеціалізація, регіон, форма власності медичної установи, вікова група, стать, деякі інші [132].

Ще одним інформаційним ресурсом для статистики охорони здоров'я Швеції є **База даних діагнозів стаціонарної допомоги** (*BD In-patient care diagnosis*), яку веде Національна рада з питань охорони здоров'я та добробуту. Дані для бази збираються з 1998 р. Вона пов'язана із Національним реєстром пацієнтів. Статистику подано на сайті за категоріями: діагноз, регіон, вік, стать пацієнта, тривалість перебування на стаціонарному лікуванні [133].

Шведський **реєстр поколінь** (*Swedish multi-generation register*) містить інформацію про осіб, які були зареєстровані в Швеції з 1961 р., та були народжені 1932 р. або пізніше. Реєстр містить інформацію щодо зв'язків певної особи з її біологічними батьками [134]. Цей реєстр є підреєстром Реєстру населення Швеції. Насамперед він призначений для досліджень, тому важливою є узгодженість з іншими реєстрами. Реєстр використовується, наприклад, у медичних дослідженнях, де родинні зв'язки мають ключове значення.

Щороку створені дані в реєстрі оновлюються і додаються нові спостереження (ті особи, що народилися в поточному році, ті, що іммігрували).

Лонгитюдна інтегрована база даних для медичного страхування та досліджень ринку праці (*Longitudinal integrated database for health insurance and labour market studies, LISA*) інтегрує наявні дані ринку праці, освітнього та соціального секторів і щороку оновлюється. Основна одиниця реєстру — особа, але можна також отримати дані про сім'ю, місце роботи тощо [135].

База даних *LISA* містить щорічні реєстри з 1990 р. і охоплює всіх осіб віком 16 років і старше, які були зареєстровані в Швеції станом на 31 грудня кожного року. З 2010 р. в базі даних доступні дані щодо осіб віком 15 років. Вона з 2004 р. є наступницею бази даних *LOUISE*, яку теж вела Статистика Швеції. Крім статистичного офісу у створенні *LISA* брали участь Агентство соціального страхування та Шведське агентство з інноваційних систем. Агентство соціального страхування є постійним партнером у подальшому розвитку і документуванні бази даних.

Особливий розділ бази даних становить інформацію про:

- зростання зайнятості станом на листопад (згідно зі статистичними даними на ринку праці);
- доходи від зайнятості, підприємницької діяльності, навчання, національної військової служби, хвороби, батьківської відпустки, безробіття, діяльності на ринку праці, реабілітації, часткового виходу на пенсію, дострокового виходу на пенсію, виходу на пенсію, професійної пенсії, ануїтетів (фінансових рент), соціальної допомоги, приватних пенсій тощо;
 - одноразовий дохід;
 - країну народження;
 - рік імміграції;
 - місце проживання (графство, муніципалітет, парафія та власність);
 - місце роботи (графство та муніципалітет);
 - найвищий рівень освіти.

Дані про компанії містять відомості щодо: місцезнаходження; типу галузі; сектор; кількість працівників, розподілених за статтю та

рівнем освіти; середню чисельність працівників; загальний рівень заробітної плати за рік.

Розділ про місце роботи в реєстрі містить інформацію щодо: місцезнаходження; типу галузі; сектору; кількості працівників, розподілених за статтю та рівнем освіти; середньої чисельності працівників; загального рівня заробітної плати за рік.

Реєстр є основою для лонгітюдної статистики і досліджень усього населення, окремих груп чи географічних районів, а також щодо дохідної та альтернативної зайнятості (навчання, батьківські відпустки, безробіття, діяльність на ринку праці тощо) або хвороб.

Реєстр студентів (*Register on Participation in Education*) забезпечує отримання статистики щодо навчання осіб віком 16—74 років, а також стану ринку праці студентів, рівень освіти та наявність фінансової допомоги студентам з урахуванням віку, статі та регіону. Він складається із двох баз даних [136]:

- середня та професійна освіта;
- вища освіта (освітні ступені бакалавр, магістр, здобуття наукових ступенів).

Реєстр веде Статистика Швеції, інформацію до реєстру подають навчальні заклади.

Земельний кадастр. Національне агентство землеволодіння Швеції створило систему обліку власності та кредитування земель, зберігає інформацію про нерухомість, реєструє інформацію права власності та іпотеки. Інші завдання агентства — дослідження простору даних та їх застосування [137]. Організація земельного кадастру представлена на рис. 2.1.

Основна мета реєстрації власності та земель у Швеції — визначення права власності на нерухомість. Інші важливі цілі — сприяти передачі земельних ділянок, забезпечити легкий доступ до інформації про землю для різних заходів із землеустрою та про іншу нерухомість. Реєстр містить інформацію про об'єкти нерухомості у

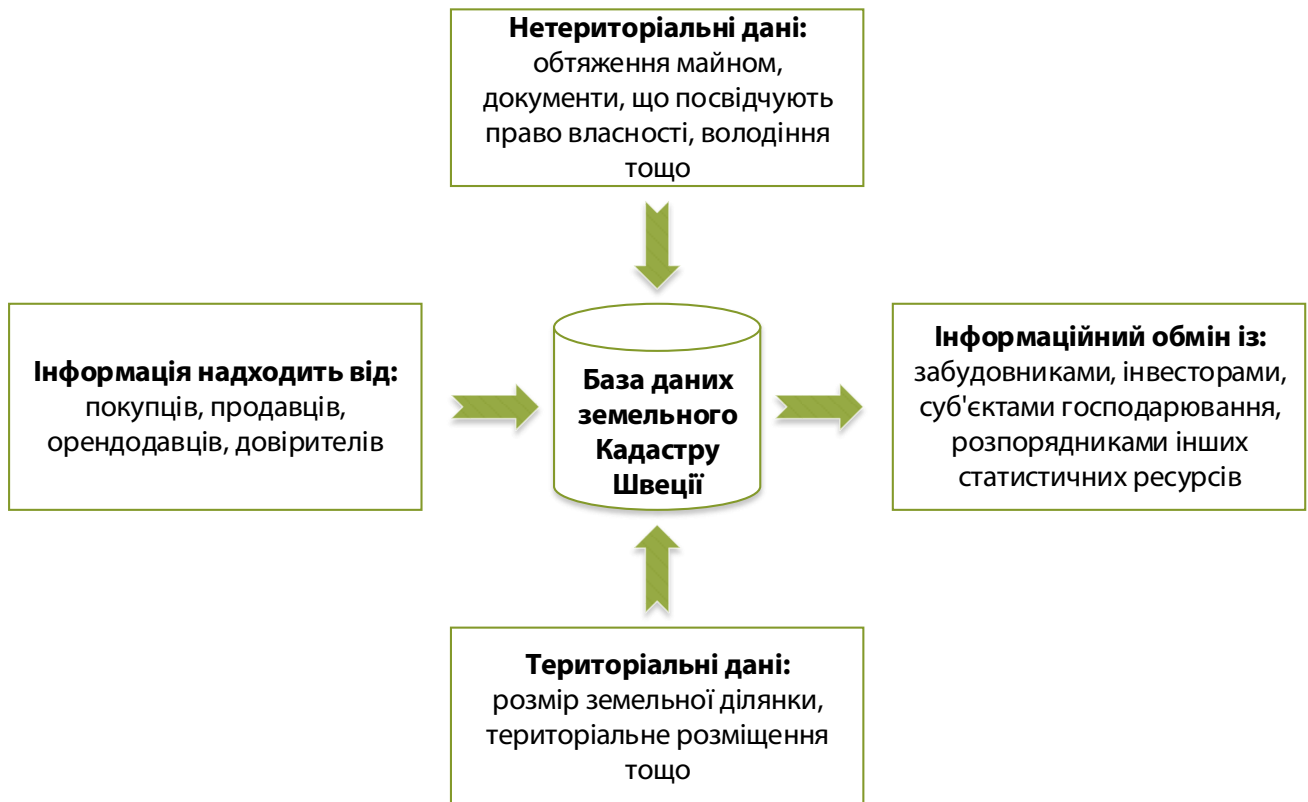


Рис. 2.1. Схема організації земельного кадастру Швеції

Джерело: [137].

країні, наприклад, про те, хто є власником конкретної нерухомості, та різні права, пов'язані з власністю на землю.

Система іпотечного кредитування, що використовується в Швеції, певним чином відрізняється від іпотечних систем більшості країн. У Швеції іпотека починається з того, що власник права власності звертається до офісу служби обстеження земель (*Lantmäteriet*) по іпотечний сертифікат на певну суму. Якщо заявка справна та іпотека зареєстрована, власник або отримав свідоцтво на папері, або реєстрацію в електронному реєстрі іпотечних сертифікатів. Після цього іпотечний позичальник може взяти паперовий іпотечний сертифікат і залишити сертифікат як гарантію на позику у іпотечного кредитора або, якщо це електронний іпотечний сертифікат, згоду на реєстрацію іпотечного кредитора як власника іпотечного кредиту в **Реєстрі іпотечних сертифікатів**.

Після сплати боргу паперовий іпотечний сертифікат повертається власнику, або, якщо це електронний іпотечний сертифікат, запис про позикодавця як власника сертифіката скасовується в Реєстрі іпотечних сертифікатів, і власник може використовувати його як заставу за новою позикою.

Як зазначено на сайті Транспортного агентства, **Реєстр свідоцтв про реєстрацію автомобілів** містить зокрема таку інформацію [138]:

- хто є поточним власником або користується транспортним засобом;
- про придбання в оренду чи кредит;
- технічну про транспортний засіб;
- загальну про транспортний засіб;
- про ліцензування транспортного засобу для використання, про позашляховики;
- подробиці про попередніх власників / користувачів транспортного засобу (не більше трьох).

У відкритому доступі є:

- технічна інформація про транспортний засіб;
- ім'я власника та користувача засобу;
- призначення засобу (мета використання);
- необхідний розмір сплати залежно від виду транспортного засобу.

Для реєстрації транспортних засобів у Швеції, як і у більшості країн, використовують автомобільні номерні знаки Швеції. Вони необхідні для перевірки законності експлуатації та ідентифікації транспортного засобу, наявності страхування.

На початку номера розміщені три літери, пробіл і дві цифри та одна цифра або літера (наприклад, ABC 123 або ABC 12A). Поєднання символів є серійним і не пов'язане з географічним розташуванням. Остання цифра номера вказує період року, коли автомобіль має пройти перевірку. Транспортні засоби спеціального призначення,

такі як поліцейські, пожежні автомобілі, громадські автобуси та троллейбуси, використовують такий самий тип знаків, що і звичайні приватні автомобілі, їх не можна розпізнати за номерним знаком. Військова техніка має спеціальні знаки.

Крім того, усі транспортні засоби мають бути зареєстровані у **Шведському реєстрі дорожнього руху** (*Swedish Road Traffic Register*), який містить інформацію про транспортні засоби, що підлягають реєстрації згідно із Законом про реєстр дорожнього руху [139]. Дані реєстру не охоплюють транспортні засоби, які не підлягають вимогам реєстрації: мопеди (за винятком мопедів ЄС), військові транспортні засоби, що перебувають у державній власності, та транспортні засоби, які використовують лише в деяких районах, де не застосовується жодна вимога щодо реєстрації. Отже, щоби мати змогу керувати транспортним засобом, особа повинна мати ліцензію на користування, що передбачає наявність страхового полісу та сплату податку за транспортний засіб. Спеціальні умови передбачають дозвіл на керування позашляховиком. Реєстрація відбувається у Шведському реєстрі дорожнього руху [140].

У **базі даних пенітенціарної служби** наведено місячні та річні статистичні дані щодо діяльності виправних установ, затримання, нагляду та транспортних послуг. Статистика відображає інформацію про установи, ізолятори, лікарні, що зареєстровані в комп'ютерних системах [141].

У розділі "Установа" представлено статистику щодо діяльності Шведської служби в'язниць та умовно-випробувальних робіт: статистика щодо місць і кількості людей, зарахованих, новоприйнятих, втеч і порушень розпорядку, дозволів, виїздів тощо.

Служба публікує щомісячну та щорічну статистику. Однак річні показники не є результатом агрегування місячних показників.

Кількість ув'язнених, зазвичай, статистично описується двома різними способами. Прийняті — особи, які потрапили до в'язниці за певний рік (інтервальний показник), а зареєстровані — особи, які заре-

єстровані у в'язниці на певну дату (моментний показник). У принципі в статистиці прийому кількісно переважають особи, засуджені до коротших термінів покарань, а в статистиці зареєстрованих переважають особи, яких засуджено до триваліших термінів позбавлення волі. Отже, два методи дають різні дані щодо кількості ув'язнених.

Важливою ознакою, яка використовується для новоприйнятих в установі, є основне правопорушення. Під основним правопорушенням розуміється випадок, коли особа, засуджена одночасно за декілька злочинів різної тяжкості, отримує найсуворіше за шкалою покарання з призначених покарань.

Однією з характеристик в'язнів, яка подається в кількох таблицях, є громадянство. Осіб з понад одним громадянством, одне з яких шведське, зараховують як громадян Швеції. Іноземних громадян об'єднують статистикою окремо, тобто пенітенціарна служба не має статистичних даних щодо іммігрантів, які відбувають покарання у в'язницях Швеції.

У розділі "Опіка" наведено інформацію щодо діяльності шведського ізолятора.

У розділі "Охорона здоров'я" наведено дані, що характеризують стан системи охорони здоров'я у місцях позбавлення волі:

- візити лікаря, медсестри та психолога, а також телефонні контакти з медичною службою;
- проби на гепатит А, гепатит В, гепатит С та ВІЛ;
- щеплення проти гепатитів А і В;
- призначення ліків згідно з визначеною добовою дозою відповідно до ВООЗ.

Розпорядником **Реєстру електронних ідентифікаційних номерів** є Агентство електронного урядування, яке розвиває та координує електронну ідентифікацію й електронний підпис для відповідних служб державного сектору [142].

Електронний документ має більшість громадян Швеції, це щороку уможлиблює понад чотири мільярди транзакцій у різних приватних і державних електронних послугах.

Шведська система електронних ідентифікаційних номерів характеризується тим, що:

- електронні ідентифікаційні номери може видавати приватний або державний сектор;
- поки що емітентами електронного підпису для громадян є банки, які надають *BankID*, компанії *Telia* — найбільший телекомунікаційний постачальник у Швеції, *Verisec* — *Freja eID* + та *Gemalto* з *AB Svenska Pass*;
- державний і приватний сектори купують ліцензії на автентифікацію відповідно до електронних послуг, які вони надають.

Загалом, створення електронного підпису зумовлено розвитком електронного урядування для забезпечення безпечних транзакцій.

Поліція Швеції видає національне посвідчення особи *NIDEL* з жовтня 2005 р. Причиною для створення цієї картки став Шенгенський договір про мобільність у межах Європейського Союзу. Ця картка містить інформацію про шведське громадянство і видається лише громадянам Швеції.

З викладеного очевидно, що у Швеції існує багато надійних джерел даних для вироблення рішень у державній політиці, досліджень та інформування суспільства, інформація для яких збирається на базі реєстрів. Одним із факторів цього є те, що реєстри населення пов'язані у систему, яка забезпечує обробку будь-якої інформації про осіб із дотриманням умов конфіденційності.

2.3. Фінляндія

Система інформації про населення Фінляндії (*Population Information System*) — національний цифровий реєстр, що містить базову інформацію про громадян Фінляндії та іноземних громадян, які є тимчасовими або постійними резидентами країни. Також до реєстру включено інформацію про будівлі, споруди, проекти будівництва, резиденції та нерухомість [143]. Розпорядником реєстру є Агент-

ство з цифрових та інформаційних послуг населенню. Інформацію реєстру використовують для надання адміністративних та інформаційних послуг населенню Фінляндії, у тому числі для організації та проведення виборів, стягнення податків, а також статистичного аналізу перебігу соціальних і демографічних процесів.

Усі дані в реєстрі розподілено на два блоки: персональні дані і Реєстр будівель і житла.

Персональні дані у системі зберігаються з метою ідентифікації осіб, а також для з'ясування їхнього статусу щодо особистого та сімейного права і правоздатності. Персональні дані містять:

- ім'я;
- ідентифікаційний номер;
- адресу;
- громадянство;
- інформацію про рідну мову;
- сімейний статус;
- дату народження та смерті.

Інші зареєстровані реквізити стосуються опіки, обмеження юридичної компетенції та постійної довіреності, а також мови спілкування, професії та обмеження щодо розкриття даних, наданих особою. Також записується інформація про тримання під вартою та ув'язнення, інформація, необхідна для виборів і референдумів, про членство в релігійній громаді та електронний ідентифікатор клієнта, необхідний для безпечних електронних транзакцій.

Виходячи із установленого законом обов'язку надавати інформацію, її отримують від фізичних осіб (наприклад, повідомлення про переїзд) та від різних державних органів. До них належать місцеві парафії, фінська імміграційна служба, фінські посольства та представництва за кордоном, суди, муніципальні органи соціального обслуговування, лікарні та медичні центри, а також органи реєстрації актів цивільного стану. Наприклад, інформація про народження дитини отримується безпосередньо з лікарні, після чого місцевий орган ре-

єстрації надає дитині особистий ідентифікаційний номер. Для реєстрації новонародженого батьки дитини інформують або священнослужителя, або місцевий офіс реєстру інформаційної системи про те, яке ім'я дається дитині.

Агентство з цифрових та інформаційних послуг населенню надає послуги з реєстрації шлюбу і видає документи, що посвідчують узаконення партнерських відносин [144]. Тому всі дані синхронізовані з агрегованою базою Системи інформації про населення.

Коли громадянин Фінляндії проживає за кордоном, його особисті дані залишаються актуальними лише в тому випадку, якщо він особисто подає інформацію про зміну сімейного стану, народження дітей та зміну адреси. Цю інформацію можна подати або в Агентство з обслуговування цифрових даних і даних про населення, або в найближче фінське посольство чи консульство у країні перебування. Оновлення реквізитів у інформаційній системі населення допомагає прискорити вирішення таких питань, як, наприклад, отримання фінського паспорта.

Інформація про реєстрацію особи для отримання статусу резидента надається міграційною службою Фінляндії, яка збирає дані про:

- статус особи (робітник, працівник офісу, самозайнятий, студент);
- документ, що посвідчує особу та довідку-підтвердження з місця роботи / навчання;
- співмешканця (чоловіка / дружину) — свідоцтво про шлюб;
- дітей, батьків — документи, що підтверджують родинні зв'язки;
- інших родичів.

На рис. 2.2 представлено, як розподілено компетенції адміністративних установ, громадян і місцевих органів виконавчої влади Фінляндії щодо оновлення записів у інформаційній системі. Бачимо, що поповнення та оновлення бази даних відбувається за рахунок взаємозв'язку між суб'єктами інформаційного обміну.

Громадянин зобов'язаний повідомити до місцевого відділення агентства з цифрових та інформаційних послуг населенню про зміну реєстрації. Міграційна служба підтверджує та періодично оновлює громадянство населення, а також правовий статус мігрантів. Суди надають інформацію про факти розлучення, усиновлення для синхронізації зміни сімейного статусу особи. Лікарні формують періодичну звітність і подають дані про народження й смерть.

Інформаційна система містить дані про будівлі та резиденції. Інформація про нерухомість акумулюється у системі на основі даних кадастрового реєстру Національної земельної служби Фінляндії. Також реєстратори прав на нерухоме майно подають в електронному вигляді документи, що підтверджують право власності особи на нерухомість. Інспектори з будівельного нагляду реєструють дозволи на нове будівництво, складають протоколи про правопорушення у сфері містобудівної діяльності тощо.

Система інформації про населення містить дані про будівлі та житлові приміщення. Ця інформація зберігається та перевіряється у співпраці з органами муніципального нагляду за будівництвом.

Інформацію про будівельні проекти отримують від муніципальних органів нагляду за будівництвом. Статистика Фінляндії підтримує коди муніципальних підрайонів і коди фірмових ідентифікацій, які регулярно подаються до Системи інформації про населення, а адреси, будівельні коди та координати центральних точок будівель складають основу загальнодержавної адресної підсистеми цієї системи. Завдяки використанню кодів будинків і квартир, інформація про осіб, зареєстрованих у Системі, може бути пов'язана із координатами будівель, а за допомогою ідентифікаторів будівель їх можна пов'язати з іншими національними базовими реєстрами, що використовуються у Фінляндії. Це дає змогу використовувати Систему інформації про населення у різних додатках для географічних даних.



Рис. 2.2. Схема функціонування Системи інформації про населення Фінляндії

Джерело: [145].

Реєстр будівель і житла вміщує таку інформацію:

- код будівлі;
- місце розташування;
- власник;
- площа;
- допоміжні приміщення;
- підключення комунікаційних систем житлових будинків, офісних і виробничих приміщень;
- цільове використання;
- рік будівництва.

Реєстри системи охорони здоров'я

Розпорядником **Реєстру медичної допомоги** (*Care Register for Health Care*) є Національний інститут здоров'я та добробуту Фінляндії (*National Institute for Health and Welfare*).

Метою реєстру є збір даних про діяльність медичних центрів, лікарень та інших закладів, які надають стаціонарну допомогу, про пацієнтів, а також про осіб, які надають послуги по догляду за літніми та хворими людьми для статистичних досліджень і державного планування [146]. Реєстр медичної допомоги містить дані пацієнтів, інформацію про кількість операцій, спеціалізовану амбулаторну допомогу.

Щороку суб'єкти, що надають послуги з персонального догляду, а також лікарні та спеціалізовані установи заповнюють спеціальні бланки повідомлень.

Основні дані в повідомленні про догляд стосуються пацієнтів, які отримують спеціалізовані послуги з амбулаторного догляду, а також осіб, виписаних із стаціонарної та денної хірургії. Дані реєстру розділені на такі блоки:

- 1) інформація про надавачів послуг: код суб'єкта господарювання; галузь обслуговування; спеціальність.
- 2) дані про пацієнта / клієнта: особистий ідентифікаційний номер; місце проживання; код країни для нефінських резидентів.
- 3) дані про початок лікування;
- 4) дані про лікування пацієнтів: причина звернення по допомогу; діагнози; тип аварії; потреба в догляді на дату прийому / виписки; процедури і втручання; рішення про тривалий догляд (так / ні); пацієнт має хронічні хвороби серця (так / ні); пацієнт перебуває на психіатричному обліку (так / ні);
- 5) дані про виписку пацієнтів: дата виписки; подальше лікування / які послуги; код установи та розширений код лікування пацієнта, що містить код установи (лікарні) та код захворювання (ушкодження) пацієнта;
- 6) додаткові дані щодо процедур і послуг, які надають пацієнтам із хронічними хворобами серця;
- 7) додаткові дані про пацієнтів, які перебувають на психіатричному обліку.

Дані надсилають до розпорядника реєстру в електронному вигляді за допомогою зашифрованого з'єднання або зареєстрованою публікацією на зашифрованих компакт-дисках чи інших носіях інформації.

Розкриття реєстрових даних регулюється розділом 4 Закону Фінляндії про національні реєстри персональних даних, що зберігаються відповідно до Акту про систему охорони здоров'я (556/1989). Він передбачає, що дані, які містять конфіденційну інформацію, можуть бути розкриті лише для конкретного дослідницького проєкту та з дозволу фізичної особи / утримувача.

Дані Реєстру медичної допомоги використовують для статистичних цілей разом із Реєстрами соціального добробуту та Реєстром надання первинної медичної допомоги.

Дані про близько 1,7 млн осіб щороку подають до Реєстру медичної допомоги, а кількість повідомлень про періоди лікування становить понад 1,5 млн щороку. Щороку реєструється понад 6 млн амбулаторних відвідувань спеціалізованої медичної допомоги.

Статистика первинної медико-санітарної допомоги базується на даних, зафіксованих у реєстрах соціальних служб і Міністерства охорони здоров'я (*HILMO*). Статистичний звіт про послуги первинної медико-санітарної допомоги ґрунтується на даних **Реєстру первинної медико-санітарної допомоги** (*Register of Primary Health Care visits*) і містить інформацію про амбулаторні відвідування та стаціонарну допомогу у відділеннях медичних закладів [147]. Дані реєстру призначені для медичних працівників, адміністраторів, органів державної влади та дослідників, яким потрібен доступ до найновішої інформації щодо надання послуг у медичних центрах у Фінляндії.

Статистика первинної медико-санітарної допомоги ґрунтується на повідомленнях про медичну допомогу, які збираються з підрозділів охорони здоров'я у державному секторі на основі персональних ідентифікаційних номерів клієнтів / пацієнтів. Повідомлення містять дані про постачальника послуг та місце проживання клієнта / пацієн-

та, а також інформацію щодо прийому, лікування, процедур і виписки. Вік клієнта за даними про амбулаторний візит — це його вік на дату візиту. Також у відділеннях медичного закладу в останній день року підраховують пацієнтів.

Населення, щодо якого ведеться облік в реєстрі, це особи, які протягом року хоча б один раз отримували послуги первинної медичної допомоги або протягом року перебували на стаціонарі. Дані про амбулаторні відвідування (дані *AvoHILMO*) подаються частково щодня та частково щомісяця, а дані про стаціонарну допомогу (дані *HILMO*) — один раз на рік відповідно до визначень і вказівок, наданих Національним інститутом здоров'я та добробуту Фінляндії. Органи місцевого самоврядування, відповідальні за організацію первинної медико-санітарної допомоги, також несуть відповідальність за подання повних та достовірних даних, навіть у випадках, коли послугу надано приватними суб'єктами господарювання.

На етапі звітності дані порівнюють із відповідними даними за попередній рік, будь-які незрозумілі випадки перевіряють, а виявлені помилки виправляють у підсумковій статистиці.

Призначення **Медичного реєстру народжень або Реєстру новонароджених** (*Medical birth register*) — збір даних із метою організації та розвитку акушерських послуг і покращення догляду за новонародженими. Реєстр містить дані про живо- і мертвонароджених із масою народження не менше 500 г або зі строком гестації не менше 22 тижнів, а також дані про матерів [148].

Атрибути реєстру розподілені на шість блоків:

- 1) особисті дані матері: ідентифікаційний код; ім'я; професія; місце проживання; національність; сімейний стан; співмешканці;
- 2) інформація про попередні вагітності та пологи;
- 3) перебіг вагітності: обстеження під час вагітності; дата першого візиту; вага та зріст матері до вагітності; погані звички матері під час вагітності; фактори ризику, пов'язані з вагітністю; захворювання під час вагітності; медична допомога під час вагітності.

4) пологи: пологовий будинок; місце народження; точна оцінка строку гестації на момент пологів; тривалість пологів; спосіб дітона-родження; полегшення болю під час пологів; інші процедури, що стосуються пологів; діагнози, що стосуються вагітності та пологів; ді-агнози матері під час пологів (відповідно до 10-ї версії Міжнародно-го класифікатора хвороб — *The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10*).

5) немовля: дата народження; стать; немовля народжене живим чи мертвим; кількість плодів і кількість народжених немовлят; спи-сок новонароджених із зазначенням порядку народження у разі ба-гатоплідної вагітності; вага при народженні; зріст при народженні; окружність голови; оцінка за шкалою Апгар за 1 хвилину і за 5 хви-лин; рН пуповинної крові;

6) дані про немовля у віці 7 днів або на час виписки: проведення втручань щодо немовляти у віці до 7 днів; діагноз немовляти у віці 7 днів; тривалість перебування в лікарні для матері.

Джерелами даних для реєстру є: пологові будинки; Система ін-формації про населення Центру реєстрації населення; Статистика Фінляндії.

Розпорядником **Реєстру причин смерті** (*Causes of death register*) є Статистика Фінляндії, яка щорічно збирає й обробляє статистичну інформацію щодо причин смерті та розвитку смертності в країні. Та-кож цей офіс збирає в архіви свідоцтва про смерть осіб, які зберіга-ються там із 1936 р. [149].

Статистичні дані про причини смерті отримують із свідоцтва про смерть і доповнюють даними про смерті з Системи інформації про населення Фінляндії. Статистичні дані про причини смерті охоплю-ють всі випадки смерті в Фінляндії або за кордоном для тих осіб, які постійно проживали в Фінляндії до моменту смерті.

Реєстр студентів складається із двох баз даних [150]:

- середня та професійна освіта;
- вища освіта (освітні ступені бакалавр, магістр, здобуття науко-вих ступенів).

Інформацію до реєстру подають навчальні заклади. Розпорядником реєстру та відповідальним за його ведення є Міністерство освіти Фінляндії.

Розпорядник **Реєстру податкових номерів** (*Tax number register*) — Податкова адміністрація Фінляндії (*Finish Tax Administration*). Він містить інформацію щодо зареєстрованих суб'єктів господарювання (роботодавців) і фізичних осіб (працівників). А саме:

- ім'я;
- статус особи (роботодавець, працівник);
- ідентифікаційний номер особи, реєстраційний номер суб'єкта господарювання;
- адреса;
- дата народження / дата заснування (підприємства);
- розмір доходу (заробітної плати);
- тип зайнятості (для працівників);
- розмір нарахованих податків [151].

Розпорядником **Пенсійного реєстру** (*Pension Register Data*) є Центр пенсійного забезпечення Фінляндії [152].

Клієнтами послуг, що надає Центр пенсійного забезпечення, є уповноважені постачальники пенсій, інші користувачі соціального забезпечення та соціального страхування, керівні органи влади, науково-дослідні та освітні установи, особи, застраховані за актами пенсійного забезпечення, пов'язані з заробітком, страхувальники та ЗМІ.

Приватні та державні пенсійні фонди акумулюють дані про нарахування пенсій у спільному реєстрі заробітної плати й нарахувань. Центр пенсійного забезпечення є реєстратором даних про прибутки та нарахування, пов'язані із заробітною платою, отриманих від самозайнятих і фермерів, страхувальників певних компаній, загальновиробничих пенсійних фондів, щодо осіб, застрахованих згідно із Законом про пенсію моряка, та за періоди неотримання заробітної плати.

Технічно **Реєстр доходів і нарахувань** веде компанія *Arek Oy* від імені уповноважених пенсійних фондів і Центру пенсійного забезпечення. Ця компанія також несе технічну відповідальність за інші реєстри, які веде фінський Центр пенсійного забезпечення:

- реєстр осіб;
- роботодавців і страховиків;
- реєстр заявок на отримання пенсій;
- пенсійний реєстр;
- реєстр персональних даних для пенсій, які отримуються з-за кордону;
- реєстр заяв на пенсії, отриманих через сайт центру (служба Työeläke.fi);
- реєстр для управління справами.

Дані реєстрів Центру пенсійного забезпечення зберігаються в окремих базах даних. Одним із завдань Центру є нагляд за тим, щоб роботодавці організовували пенсійне страхування для своїх працівників і щоб самозайняті страхували себе. Якщо роботодавець або самозайнята особа відмовляються від страхування, центр здійснює страхування у одного з уповноважених пенсійних фондів від імені та за рахунок роботодавця або самозайнятої особи (примусове страхування).

Розпорядником **Реєстру безробітних** є установа соціального страхування Фінляндії [153]. Реєстр містить у собі дані про осіб, які зареєструвалися як безробітні: ім'я; дані про здобуту освіту; освітня спеціалізація; ідентифікаційний код; місце проживання.

Розпорядником **Реєстру добробуту** дитини є Національний інститут здоров'я та добробуту. Реєстр містить дані про дітей та підлітків, яким необхідні соціальний захист і матеріальна підтримка. Дані реєстру збирають з 1991 року, вони згруповані за такими атрибутами [154]:

- особистий ідентифікаційний номер дитини / підлітка;
- перші чотири літери прізвища;
- стать;

- опікун дитини;
- причини перебування (проживання) не вдома;
- місце проживання.

Орган, що звітує та подає відповідну інформацію — муніципалітети. Публікація даних здійснюється згідно з Законом про статистику і забороняє оприлюднення інформації, що містить ідентифікаційний номер особи.

Розпорядником **Реєстру автотранспортних засобів** Фінляндії є Агенція з транспорту та зв'язку Фінляндії [155]. Статистичні дані щодо автотранспортних засобів Фінляндії засновані на даних Реєстру транспорту і комунікацій (*Traficom*), який містить інформацію стосовно всіх автомобільних транспортних засобів, що підлягають реєстрації на материковій частині Фінляндії. Муніципалітет Аландських островів щорічно надає Статистиці Фінляндії дані про реєстрацію автотранспортних засобів на Аландських островах. Транспортні засоби, включені в окремий реєстр військового міністерства, не входять до статистики.

У відкритому доступі розміщено таку інформацію: технічну щодо транспортного засобу; ім'я власника та користувача; призначення засобу (ціль використання); необхідний розмір сплати внеску залежно від виду транспортного засобу.

Національна землепорядна інспекція Фінляндії (*National Land Survey of Finland*) понад 200 років виконує різні види кадастрових зйомок, такі як парцеляція (поділ) і перерозподіл земельних ділянок, виробляє картографічні дані та сприяє їх використанню [156].

Національна інспекція створила систему обліку власності та кредитування земель, зберігає інформацію про нерухомість і частки житлових компаній у своїх реєстрах і фіксує інформацію права власності та іпотеки. Інші завдання агентства передбачають дослідження просторових даних та їх застосування. Інформація про будівлі пов'язана із Реєстром будівель і житла, що належить до Системи інформації про населення.

Інспекція має представництва в 36 населених пунктах по всій Фінляндії. Кількість працівників складає приблизно 1 630.

Реєстри з кримінальних справ і судимостей веде Центр правового реєстру, який функціонує при Міністерстві юстиції [157]. Інформація, що стосується судимостей і розкриття інформації про судимості, розміщена на вебсайті Центру правового реєстру.

Крім виписки з кримінального обліку, приватні особи мають право на отримання виписки, яку вони можуть надати органам влади з метою отримання візи, дозволу на роботу, виду на проживання або для інших цілей. За одержання витягу стягується плата.

У Фінляндії систематичне використання адміністративних даних під час перепису населення розпочато з 1970 р. **Центральний реєстр населення** (*Central Population Register*) Фінляндії було створено 1960 р., проте інформація, що містилася у реєстрі на час проведення перепису населення 1970 р., була неповною. Від початку функціонування центральний реєстр населення містив ідентифікаційний номер особи як унікальний ідентифікатор і код будівлі, адреса якої відповідає місцю останньої реєстрації особи. Після перепису 1970 р. до центрального реєстру населення було внесено географічні координати розміщення будівель і споруд, що створило основу для розвитку національних регіональних і географічних інформаційних систем [158].

На основі інформації про освіту та кваліфікаційний рівень, зібрану за допомогою опитування під час перепису, створено **Реєстр освіти та кваліфікаційного рівня** (*Register of Completed Education and Degrees*), який з 1970 р. щорічно оновлюється за рахунок даних звітів від закладів освіти.

Під час проміжного перепису населення 1975 р. активніше було використано дані з центрального реєстру населення Фінляндії (ідентифікаційний номер особи, місце проживання) у поєднанні з анкетним опитуванням. Інформаційне охоплення та якість даних реєстру щороку покращувались. З 1975 р. під час перепису населення почали використовувати інформацію про кількість зайнятих осіб з Реєст-

ру підприємств та установ, або Бізнес-реєстру (*Register of Enterprises and Establishment, the Business Register*).

Перепис населення 1980 р. було організовано як традиційне анкетне опитування, під час якого зібрано основну інформацію щодо будівель, житлового фонду й офісних приміщень. На цій підставі ухвалено рішення про створення реєстру будівель і житла.

Анкету під час перепису 1985 р. використовували лише для збору інформації про економічну активність населення (наприклад, основний вид діяльності, місце роботи, зайнятість). Іншу інформацію отримували з відповідних реєстрів (зокрема, про будівлі та житлові приміщення). Для зниження витрат були застосовані нові методи обробки даних, зібраних шляхом опитування (у т. ч. створено автоматичну систему кодування професій) [159, ст. 3, абз. 10].

Під час перепису населення 1985 р. було досліджено те, наскільки відрізняються дані традиційного перепису від результатів, сформованих на основі реєстрів. Порівняння показали, що статистичні дані, отримані за допомогою реєстрового підходу, були настільки ж надійними, як і статистичні дані, отримані шляхом опитування [160].

1987 року вперше статистичні дані, що описують зайнятість і стан економічної активності населення, були отримані з використанням 30 адміністративних реєстрів: пенсійного, податкового, пенсійних установ, роботодавців тощо. Перший реєстровий перепис без створення анкет та безпосереднього опитування населення у Фінляндії відбувся 1990 р. [161, ст. 2—4].

Серед основних факторів, що пришвидшили впровадження реєстрового підходу для перепису в Фінляндії, можна виділити три [161, ст. 5]:

- 1) скорочення витрат на проведення перепису населення;
- 2) оновлення даних про чисельність населення, його демографічні й економічні характеристики частіше, ніж кожні 5 чи 10 років; упровадження реєстрового підходу дало змогу щороку отримувати ключові дані перепису;

3) зниження звітного навантаження на респондентів: використання адміністративних даних знижує звітне навантаження на респондентів, адже не потрібно включати в анкету питання, відповіді на які можна отримати з системи реєстрових даних. Це зниження — один із ключових принципів статистики Фінляндії відповідно до Закону про статистику Фінляндії.

Загалом, щорічна статистика про населення на основі реєстрів генерується з 1975 р., статистика про склад домогосподарств і родинні зв'язки — з 1978 р., статистика про житло та умови життя — з 1985 р., а статистика ринку праці — з 1987 р [161, ст. 2—4]. Саме ці адміністративні дані є інформаційними блоками організації збору та обробки даних перепису населення Фінляндії.

На рис. 2.3 цифрами позначено ідентифікаційні поля, що забезпечують взаємозв'язок між окремими реєстрами. Так, дані з реєстру будівель і житлових приміщень пов'язані зі статистикою про умови життя домогосподарств через коди будівель і житлових приміщень (1, 2). Персональні дані про економічну активність населення пов'язані з реєстром підприємств, установ та організацій через ідентифікаційний номер підприємства чи установи (3, 4). Дані з Бізнес-реєстру прямо пов'язані з реєстром будівель і житлових приміщень за адресою (5).

Система реєстрів та адміністративних даних Фінляндії характеризується надійністю та ефективністю роботи, що досягається за рахунок упровадження передових інформаційних технологій.

Органами державної влади у рамках їхньої спеціалізації та основної діяльності формується база джерел інформації — спеціалізованих реєстрів. Головними розпорядниками демографічних реєстрів Фінляндії є Статистична служба Фінляндії, Служба соціального страхування, Національна податкова служба, Національний інститут здоров'я та добробуту та Національна рада охорони здоров'я та добробуту, Агентство з цифрових та інформаційних послуг населенню. Інші органи ведуть реєстри на базі обстежень населення й опитувань.

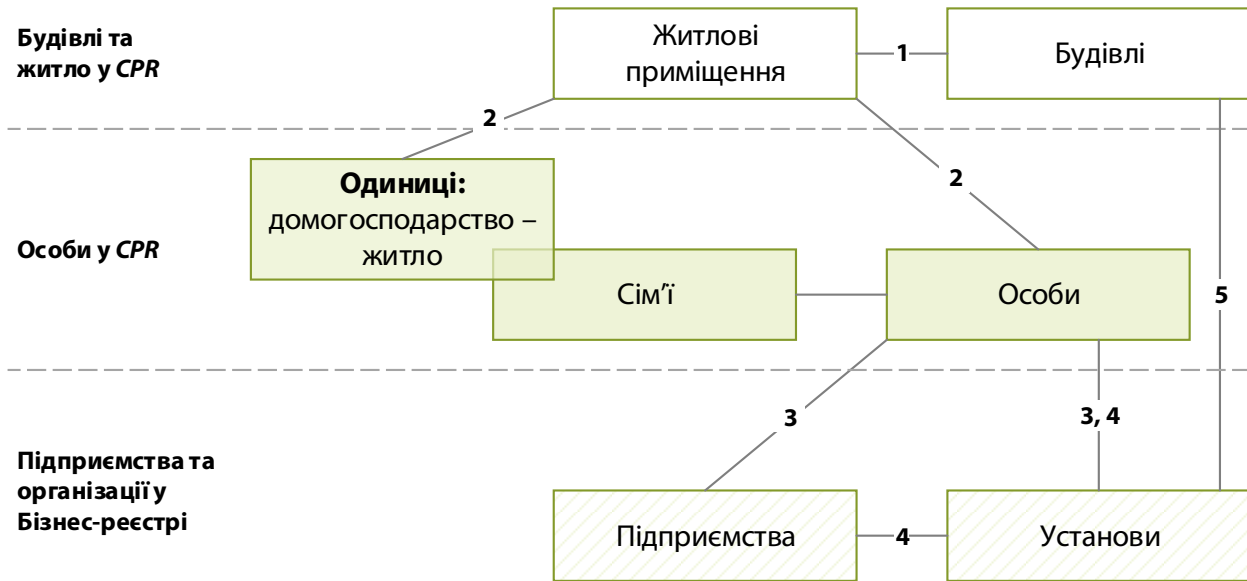


Рис. 2.3. Основні елементи системи обміну інформації під час реєстрового перепису в Фінляндії: 1 – 4 – коди (1 – будівлі, 2 – житлового приміщення; 3 – підприємства; 4 – установи); 5 – адреса

Джерело: [162].

Статистичні реєстри та адміністративні дані, що використовує Статистика Фінляндії для організації перепису, представлено на рис. 2.4.

Після заповнення певного реєстру уповноваженим органом відбувається обмін інформацією між реєстрами. Інформаційна взаємодія здійснюється на центральному рівні в електронному вигляді телекомунікаційними каналами зв'язку. Після заповнення певного реєстру уповноваженим органом відбувається обмін інформацією між реєстрами. Інформаційна взаємодія здійснюється на центральному рівні в електронному вигляді телекомунікаційними каналами зв'язку. Адміністратором реєстрів для доступу користувачів до реєстрів реалізовано механізм багатофакторної аутентифікації шляхом логічного зв'язку між ідентифікаторами доступу та кваліфікованим сертифікатом відкритого ключа користувача із контролем використання кваліфікованого електронного підпису. У результаті ефективної інформаційної взаємодії між адміністративними органами відбувається

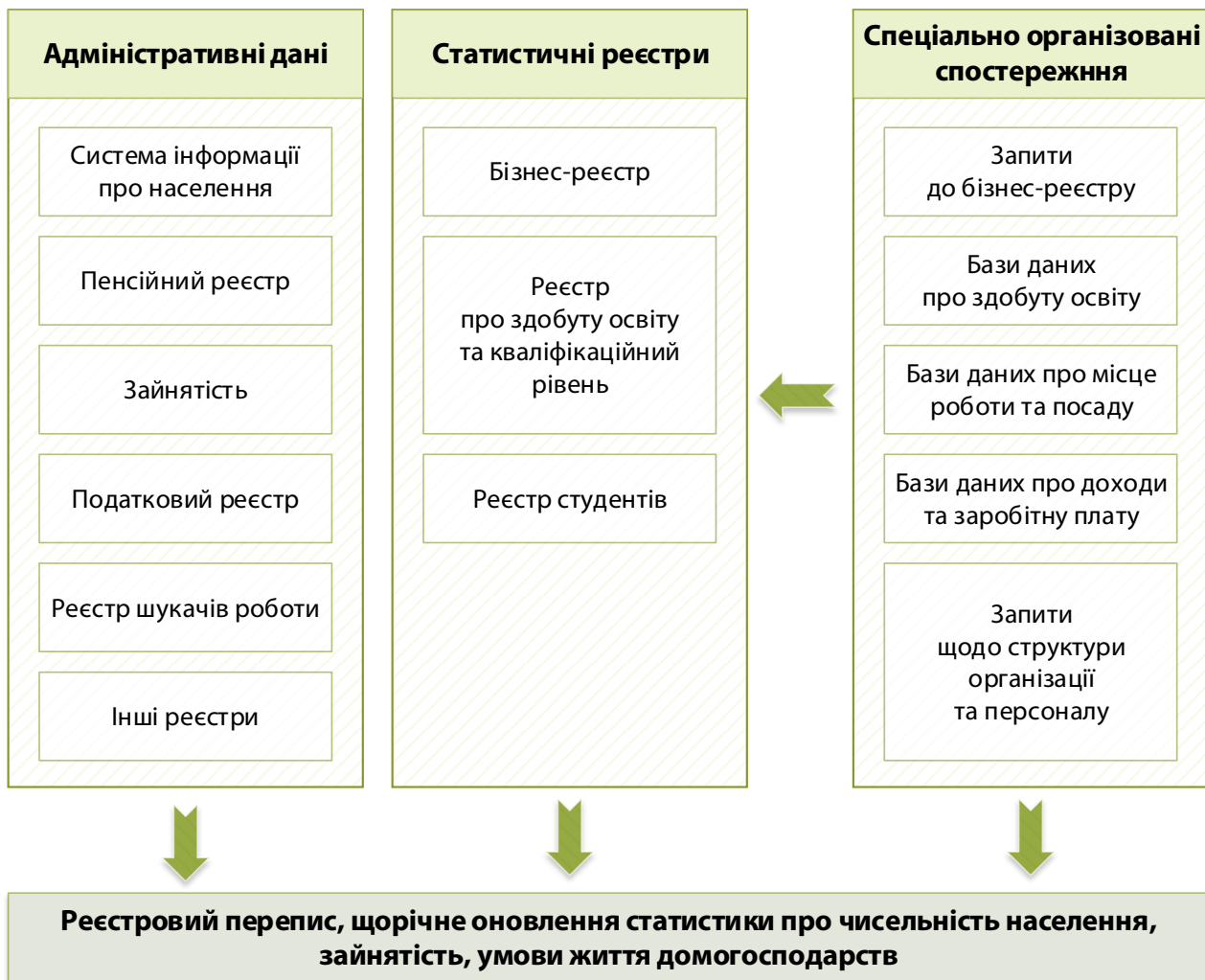


Рис. 2.4. Джерела даних для організації перепису населення у Фінляндії

Джерело: [162].

оновлення баз даних, формуються надійні інформаційні ресурси для статистичного аналізу.

Головною інформаційною базою для проведення перепису населення Фінляндії є Система інформації про населення Фінляндії (*Population Information System*). На рис. 2.5 представлені базові реєстри Фінляндії, що містять інформацію про основні одиниці суспільного життя: фізичних осіб та організації, а також будівлі й нерухомість. Інформація цих реєстрів пов'язана за допомогою показників-ідентифікаторів, що є базовими демографічними характеристиками.

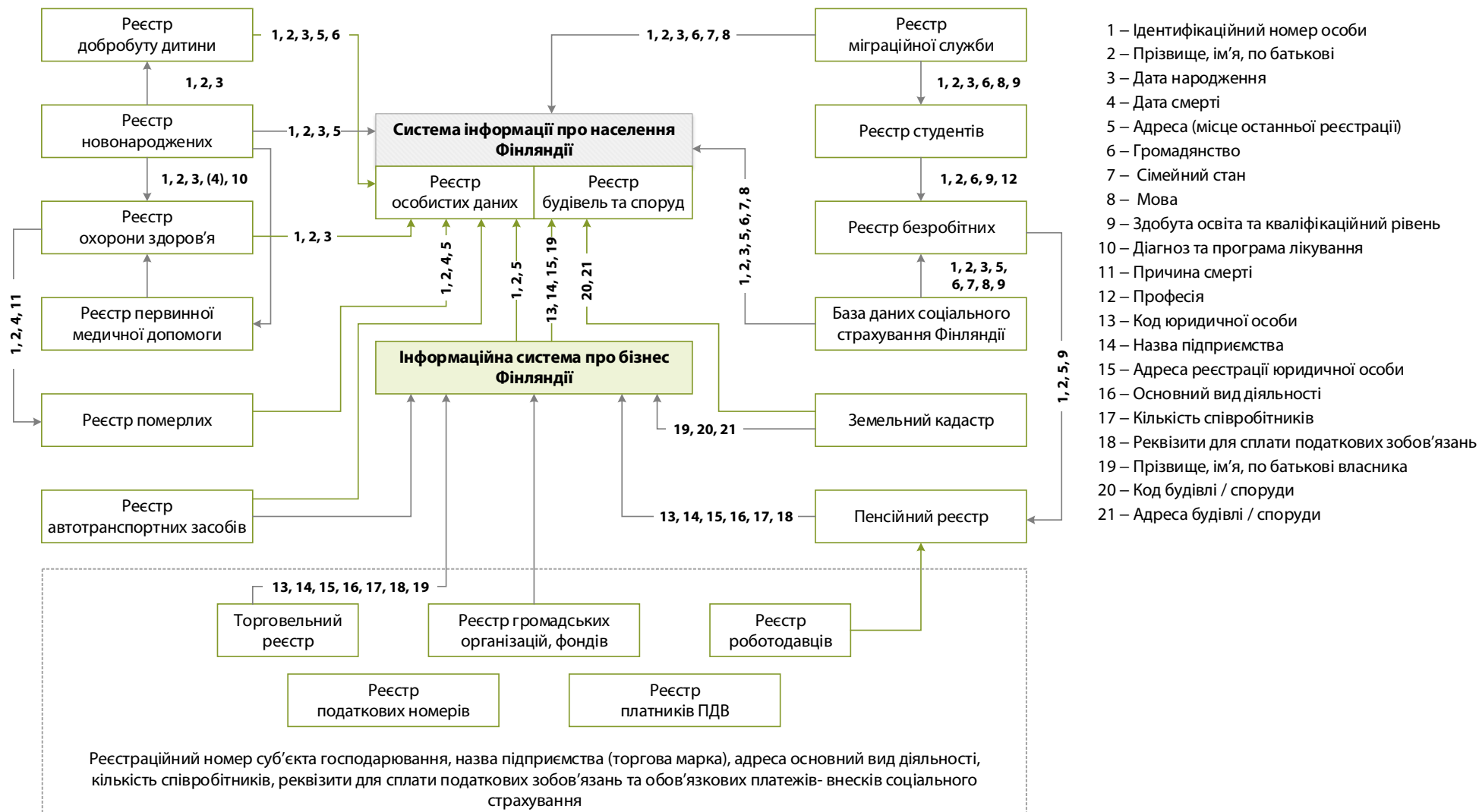


Рис. 2.5. Зв'язок Системи інформації про населення Фінляндії з іншими реєстрами, що містять інформацію про фізичних осіб

Джерело: складено автором на базі інформації про реєстри Фінляндії.

Актуалізація системи інформації про населення відбувається за рахунок взаємозв'язку між суб'єктами інформаційного обміну (див. рис. 2.5). Міграційна служба підтверджує та періодично оновлює дані про громадянство населення, підтверджує правовий статус мігрантів. Через ланцюжок ідентифікаційних полів (ПІБ, дата народження та місце реєстрації) дані з реєстру міграційної служби надходять до системи інформації про населення.

Лікарні формують періодичну звітність і подають дані про народження та смерть. Ця інформація спочатку фіксується у відповідних реєстрах системи охорони здоров'я Фінляндії, а потім оновлюється в Системі інформації про населення. Унікальність записів забезпечено за рахунок надання кожній особі ідентифікаційного номера, який виконує роль ключового поля. За рахунок інформаційного обміну між Системою інформації про населення та реєстрами системи охорони здоров'я населення, у реєстрі персональних даних інформаційної системи про населення оновлюються та до неї додаються нові записи з персональними даними про дату народження / смерті, останнє місце реєстрації, національність особи, її вік. Агентство з цифрових та інформаційних послуг населенню, яке є розпорядником реєстру, надає послуги з реєстрації шлюбу та видає документи, що посвідчують узаконення партнерських відносин. Тому дані про сімейний статус автоматично синхронізуються з агрегованою базою Системи інформації про населення.

Інформаційна система про населення Фінляндії також пов'язана із базами даних Агентства соціального страхування Фінляндії. За рахунок інформаційного обміну між реєстрами двох адміністративних установ (Агентство з цифрових та інформаційних послуг населенню й Агентство соціального страхування) відбувається кваліфіковане підтвердження персональних даних особи.

Також інформаційна система містить дані про будівлі та резиденції. Інформація про нерухомість, що міститься у системі, акумулюється на основі даних кадастрового реєстру Національної земельної

служби Фінляндії. Синхронізація даних між реєстрами відбувається через пов'язані ідентифікаційні поля: код споруди / будівлі, місце розташування нерухомості, персональні дані власника (прізвище, ім'я, по батькові, місце реєстрації, дата народження, громадянство).

Іншою агрегованою системою даних, що містить інформацію про фізичних осіб, є **Інформаційна система про бізнес** Фінляндії. Інформаційна система про бізнес містить дані з Торгового реєстру, Реєстру платників податку на додану вартість, Реєстру громадських організацій і фондів, Реєстру податкових номерів і Реєстру роботодавців. В інформаційній системі про бізнес Фінляндії є такі ідентифікаційні поля:

- реєстраційний номер суб'єкта господарювання;
- назва підприємства (торгова марка);
- місце реєстрації суб'єкта господарювання;
- основний вид діяльності;
- кількість співробітників;
- реквізити для сплати податкових зобов'язань та обов'язкових платежів — внесків соціального страхування;
- персональні дані власників бізнесу (прізвище, ім'я, по батькові, ідентифікаційний номер) місце реєстрації, дата народження, громадянство.

Торговий реєстр Фінляндії містить дані про суб'єктів господарювання, у тому числі і про кількість керівників та їхні посади: член ради директорів, керуючий директор, партнер тощо. Дані з торгового реєстру надходять до інформаційної системи про бізнес Фінляндії. Зв'язок між іншими комерційними реєстрами, що містять інформацію про населення, відбувається через ідентифікаційний номер платника податків.

У пенсійному реєстрі роботодавці (страховики) пов'язані із працівниками (застрахованими особами). Кожен працівник може зайти на вебсайт роботодавця, щоб побачити, які страхові послуги він пропонує.

Таким чином, у Фінляндії існує багато реєстрів, що формують надійну інформаційну базу для розробки соціальної політики, статистичних досліджень тощо. Ідентифікаційний номер особи є ключем для обміну даними між реєстрами, які містять інформацію про населення.

2.4. Норвегія

У Норвегії виділяють ширшу систему головних державних реєстрів у порівнянні з переліком базових, рекомендованих ООН. Це так звані "Реєстри для розвитку" (*Registers for Development*), що ними керують як органи державного управління, у тому числі Статистика Норвегії, так і деякі компанії, які спеціалізуються на наданні таких послуг. Саме реєстри для розвитку — державні реєстри, що містять інформацію про людей, підприємства та власність, є основою належного управління економічною та соціальною сферами.

До цієї системи належить, насамперед, Центральний реєстр населення (норвезькою *Folkeregisteret* або, як прийнято його називати, *Central Population Register*), за який з 1991 р. відповідає Податкова дирекція (*Tax Directorate*), і використовує його та інші державні реєстри для збору й обчислення податків. Реєстри власності (*Property register*) та адрес (*Address Register*) утримує норвезьке картографічне управління [163].

На цей час у веденні компанії Броннойзунд (*The Bronnoysund Registers*) перебуває 17 державних електронних реєстрів, зокрема, вона відповідає за Реєстр підприємств або Бізнес-реєстр (*Register of Business Enterprises*), Реєстр одиниць або підрозділів (*Unit Register*), Реєстр рухомого майна, що перебуває під заставою (*Register of Movable Property Pledged*), Центральний координаційний реєстр юридичних осіб (*Central Coordinating Register for Legal Entities*), Реєстр банківських рахунків компаній (*Register of Bank Accounts of Companies*), Реєстр банкрутств (*Register of Bankruptcies*) та деякі інші

[164]. Центр реєстрації Броннойзунд — це урядовий орган при Міністерстві торгівлі, промисловості та рибного господарства [165].

Норвезька Статистика не тільки сама утримує певні реєстри, але й широко використовує адміністративні дані (адміністративні реєстри), зокрема і названі вище: Реєстр населення, Центральний координаційний реєстр для юридичних осіб, Реєстр власності. Загальні ідентифікатори осіб та економічних одиниць, які давно розроблені у країні, дають можливість Статистиці Норвегії пов'язувати інформацію з різних джерел (зокрема адміністративні та власні статистичні опитування), отримувати якісну статистичну інформацію, накопичувати довгі динамічні ряди. Дані можуть бути об'єднані та представлені у різних розрізах, у тому числі — повздовжно. Це теоретично дає величезний пул даних і є багатим джерелом для досліджень. Модель даних була описана професором Свенем Нордботтенем (*Svein Nordbotten*) ще у 1960-х рр. На підставі ідей, закладених у його дослідженнях, у Норвегії було започатковано проєкт *RAIRD (Remote Access Infrastructure for Register Data)*, який функціонував за підтримки Статистики Норвегії та Норвезького центру досліджень даних (*Norwegian Centre for Research Data, NSD*), що дало змогу покращити використання мікроданих, які продукує статистичний офіс, не тільки у державному управлінні, але й у наукових цілях [166].

Центральний реєстр населення було створено у Статистиці Норвегії 1964 р., коли було запроваджено унікальний персональний ідентифікаційний номер. Згодом було створено ще ряд адміністративних реєстрів, які використовували однаковий ідентифікаційний номер.

Нині у Норвегії є три різних типи ідентифікаційних номерів [167]:

- 1) *DUF* номер — реєстраційний номер у комп'ютерній системі норвезького Директорату з імміграції (*UDI*);
- 2) *D* номер — тимчасовий ідентифікаційний номер;
- 3) Національний ідентифікаційний номер.

Особа отримує *D* номер, коли подає заяву про захист (притулок) або коли у неї є дозвіл на проживання, і вона збирається перебувати

в Норвегії менше шести місяців. Цей номер потрібний, щоб відкрити банківський рахунок, орендувати житло, платити податки [168].

Статистика Норвегії розробила бази даних на основі реєстрів у кількох сферах, а з роками почала зростати роль створених реєстрів у переписах населення. Як зазначено вище, останній повністю традиційний перепис у Норвегії відбувся 1960 р. [169].

1985 року Центральний реєстр населення був трансформований у реляційну базу даних. У березні 1995 р. було створено новий Центральний реєстр населення, який об'єднав і замінив одночасно попередній Центральний реєстр населення, паралельні реєстри та місцеві реєстри з інформацією про фізичних осіб. Тобто, термін "центральний" втратив свій зміст, тому що виник єдиний реєстр, але назва традиційно залишилася [169].

Як зазначалося вище, за Центральний реєстр населення відповідає Податкова дирекція, але його інформацією користуються різні державні органи, приватні компанії та фізичні особи. Інформація з реєстру використовується і Статистикою Норвегії. Крім неї до основних користувачів інформації з реєстру належать: Управління державного страхування, Директорат із митних та акцизних зборів, Директорат імміграції Норвегії, Управління державної служби, поліція, лікарні, органи, що відповідають за набір учнів у школи, офіси служби суспільної безпеки, банки, страхові компанії, роботодавці, система надання звітності підприємств (*Altinn*), агенції комерційної довідки, установа, що формує списки виборців, керівники муніципальних казначейств, Національний фонд кредитування освіти, служби зайнятості, Відділ ліцензування теле- та радіомовлення Норвегії, Управління суспільних доріг (Реєстр водійських посвідчень), агенції із стягнення боргів, Медичний реєстр народжень, вчені, служби дослідження суспільної думки тощо [169].

Хоча державні і приватні організації використовують інформацію з реєстру населення, доступ до всіх даних обмежений і залежить від умов, за якими його надано для конкретного користувача. Роз-

робники підкреслюють, що *Folkeregisteret* — це не база даних для пошуку персональних даних або адрес. Прикладами інформації, що підлягає зобов'язанню щодо конфіденційності, є батьківська відповідальність та ім'я подружжя.

Для пошуку в Національному реєстрі дозволено використовувати лише так звані "однозначні пошукові запити", де особа названа та ідентифікована. Щоб отримати доступ до національних ідентифікаційних номерів / номерів *D*, потрібно детально обґрунтувати цю потребу.

Інформація, що надається державним органам, підприємствам і приватним особам, які виконують завдання від імені публічної адміністрації, може містити такі дані: назва (включаючи історію); норвезький національний ідентифікаційний номер та номер *D*; підстава для реєстрації особи; адреса (неконфіденційна чи засекречена адреса відповідно до інструкції щодо захисту документів), включаючи історію; місце народження; громадянство; сімейний стан (всі групи); реквізити опікуна; підтверджена майбутня довіреність; дата смерті; реєстраційний статус (резидент, емігрував, помер, припинено та неактивний номер *D*).

Окрім так званих "однозначних пошукових запитів", пошук у Національному реєстрі також може базуватися на списках національних ідентифікаційних номерів / *D* та списках імен (відомих як "мультипошукові").

Можливе розкриття інформації компаніям, що мають юридичні підстави. Якщо відповідний орган чи бізнес, який відповідає за забезпечення необхідної правової бази, потребує доступу до конфіденційної інформації, то повинна бути надана юридична документація, що у ній є необхідність. Це може бути така неконфіденційна і конфіденційна інформація.

Неконфіденційна інформація: національний ідентифікаційний номер; номер *D*; повне ім'я, включаючи історію; дата народження; стать; підстава для реєстрації особи; адреси, включаючи історію (не-

конфіденційні або захищені певними інструкціями); попередні адреси, країни імміграції та еміграція з датою міграції; місце народження; громадянство; сімейний стан (усі типи); реквізити опікуна (ім'я та адреса опікуна); підтверджена майбутня довіреність; дата смерті; реєстраційний статус (резидент, емігрував, помер, закінчився термін дії та неактивний номер *D*).

Конфіденційна інформація: електронна контактна інформація; контактна інформація про померлого; батьки; подружжя / зареєстрований партнер; діти; батьківська відповідальність; усиновлення; розмір сім'ї; зв'язок із виборчим номером парламенту Саамі; володіння мовою Саамі; статус перебування; іноземний ідентифікаційний номер; ідентифікаційний номер органів імміграції; реєстраційний статус, тимчасовий (*D* номер), зникнення, зареєстрований за народженням і нерезидент.

Після внесення деяких змін до законодавства щодо доступу преси до інформації національних реєстрів, вона має вільний доступ до значно більшого обсягу інформації про особу, ніж раніше. Термін "преса" охоплює всі види діяльності, визначені Законом про свободу засобів масової інформації. Отже, преса тепер має вільний доступ до такої інформації: повне ім'я, включаючи історію; дата народження; стать; підстава для реєстрації особи; адреса та дата передачі поточної адреси проживання (не адреси, що підлягають конфіденційності, або класифікований код 6 відповідно до Інструкції щодо захисту); попередні адреси, країни імміграції та еміграція; місце народження; громадянство; сімейний стан (усі типи); реквізити опікуна (ім'я та адреса); підтверджена майбутня довіреність; дата смерті; статус реєстрації (резидент, еміграція, помер, термін дії та неактивний номер *D*).

Як і раніше, пошук у Національному реєстрі може здійснюватися лише за допомогою так званих однозначних пошукових запитів, тобто особа називається та ідентифікується. Для того, щоб отримати доступ до дати народження / *D*, необхідно обґрунтувати потребу в цьому.

Без шкоди для встановленого законодавством обов'язку конфіденційності фінансові установи можуть отримувати інформацію про подружжя, дітей і батьків на додаток до інформації, яка не підпадає під обов'язок конфіденційності: повне ім'я, включаючи історію; національний ідентифікаційний номер або/та *D*; підстава для реєстрації особи; адреса та дата переміщення поточних адрес (окрім адрес, що підлягають конфіденційності, або класифіковані згідно з інструкціями щодо захисту); попередні адреси, країна імміграції та еміграція з датою міграції; місце народження; громадянство; сімейний стан (усі типи); відомості про опікуна (ім'я та адреса); підтверджена майбутня довіреність; дата смерті; батьки; чоловік; діти; статус реєстрації (резидент, еміграція, смерть, термін дії та неактивний номер *D*).

Крім того, фінансові установи відповідно матимуть право шукати дати народження і перелік прізвищ осіб, які не були адекватно визначені.

Приватним особам може бути розкрита така інформація: повне ім'я (включаючи історію), дата народження, стать, підстава для реєстрації особи, адреса (неконфіденційна чи засекречена адреса відповідно до інструкції щодо захисту документів), включаючи історію, місце народження, національність, сімейний стан (усі типи), опікунство, підтверджена майбутня довіреність, дата смерті, реєстраційний статус (резидент, емігрував, помер, неактивний номер *D*).

Для використання в дослідженнях може бути доступна як конфіденційна, так і неконфіденційна інформація: повне ім'я; історія зміни імен; національна ідентичність; дата народження; кількість дітей; стать; підстава для реєстрації особи; адреса, включаючи дати переміщення; історія адрес; місце народження; громадянство; сімейний стан; піклування; підтверджена майбутня довіреність; подружжя / зареєстрований партнер; діти; батьки; батьківська відповідальність; брати і сестри; контактна інформація для померлого; усиновлення; розмір сім'ї; зв'язок із виборчим номером парламенту Саамі; володіння мовою Саамі; статус перебування; ідентифікаційний номер

імміграційного органу; статус реєстрації (резидент, емігрував, загинув, припинено чи неактивний — останні два про номер *D*) [168].

Норвезькі національні ідентифікаційні номери та номери *D* мають "проміжний статус", оскільки вони можуть бути розкриті, коли є виправдана потреба. Якщо інформація містить примітку "необхідне обґрунтування" — це означає, що її може бути надано тільки за умови захисту законних прав чи обов'язків особи.

Національний реєстр населення містить інформацію не тільки про громадян країни, а й про всіх осіб, які проживають або проживали у Норвегії. За допомогою реєстру можна знайти, додати або змінити інформацію щодо особи про переміщення, шлюб і співжиття, народження та вибір імені, смерть тощо. Головними атрибутами реєстру є [168]: ідентифікаційний номер особи; ім'я; батьківська відповідальність; адреса; сімейний стан; сімейні зв'язки; смерть; зміни імені; громадянство.

У Національному реєстрі можна зареєструватися за адресою проживання та поштовою адресою. Поштова адреса надається, якщо особа хоче отримувати пошту не за адресою проживання. Це не залежить від того, має людина національний ідентифікаційний номер або номер *D* [170].

Особи, які проживають у країні, мають повідомляти норвезьку податкову адміністрацію про адресу, на яку вони хочуть отримувати пошту. Також, якщо вони виїхали з Норвегії та мають нову адресу за кордоном, вони повинні повідомити податківців про свою нову поштову адресу. Це надає змогу державним установам і приватним компаніям спілкуватися, за необхідності, з цією особою. У будь-якому випадку, про зміну адреси, зареєстрованої у Національному реєстрі населення, необхідно повідомляти.

Якщо особа є працівником континентального шельфу, який проживає за кордоном; іноземним моряком на судні, зареєстрованому в Норвегії; іноземним митцем (художником або артистом), який працює у Норвегії, то вона має повідомити податкову адміністрацію

про зміну адреси за кордоном. У особовій картці вирахування податків вказано належність до податкової установи.

Норвезька пошта (*Posten*) має власний **Реєстр адрес**, але Національний реєстр не повідомляє *Posten*, коли він реєструє нову адресу фізичної особи [171].

Громадяни країн Північної ради можуть перебувати в Норвегії до шести місяців без реєстрації в Національному реєстрі. Їм не потрібно дозволу на роботу чи проживання, щоб жити та/або працювати в Норвегії. Якщо особа зареєстрована як житель Норвегії, вона, як правило, є членом Норвезької національної схеми страхування (*Folketrygden*). Членство в Національній схемі страхування є ключовим для визначення прав особи в органі соціального страхування — Норвезькій адміністрації праці та добробуту (NAV). Особа може бути членом Національної схеми страхування як резидент або як працівник, а також під час проживання за кордоном [171].

Вимоги до члена Національної схеми страхування як резидента такі:

- перебування в Норвегії повинно тривати або мати на меті тривати принаймні 12 місяців. Вимога до членства полягає в тому, щоб перебування в Норвегії було законним;
- перебування за кордоном до 12 місяців поспіль (особа продовжує бути членом Національної схеми страхування).

Навіть якщо особа не проживає в Норвегії, у неї є обов'язкове членство в Національній схемі страхування, якщо:

- вона працює в Норвегії або на норвезькому континентальному шельфі;
- є громадянином Норвегії / країни ЄЕП та працює на судні Норвегії, у закладі громадського харчування на туристичному судні, зареєстрованому в Норвезькому міжнародному судновому реєстрі;
- є громадянином Норвегії / країни ЄЕП та зайнята за кордоном на державній службі Норвегії;
- є громадянином Норвегії / країни ЄЕП та отримує фінансову підтримку від Норвезького державного освітнього фонду (*Lånekassen*)

для навчання за кордоном. Виняток — навчання у Північному регіоні (тоді треба бути членом схеми соціального страхування в країні, в якій зареєстрована особа).

Якщо особа не є членом Національної страхової схеми, вона не має прав на соціальне страхування, але може претендувати на екстрену медичну допомогу, якщо вона серйозно захворіла.

База даних Центрального реєстру населення організована у вигляді кількох таблиць, але реєстр, що вивантажується до статистичної служби, організований як один послідовний файл, з якого попередньо виключено поля з коментарями. Крім того, виключено різні каталоги, таблиці, що стосуються податків, деякі технічні атрибути. Дані про історичні події теж не включаються до кінцевого файлу. Файл із усіма *D*-номерами поставляється окремо [123]. Статистична База даних про населення, яка зберігається у Статистиці Норвегії, була вперше отримана у січні 1999 р. Цей переданий від податкової служби реєстр став основою для подальших оновлень. Його називають "Вихідний (базовий) файл". У Базі даних про населення цей файл було створено у вигляді таблиці, названої *Popstock* и призначеної для операційної платформи *Oracle*. Пізніше почали використовувати програмний пакет *SAS*.

Ще у 1960-х рр. Статистика Норвегії започаткувала для власних потреб декілька реєстрів, які з часом перетворилися на систему базових адміністративних реєстрів країни: Центральний реєстр населення, Центральний координаційний реєстр юридичних осіб (створений 1953 р., функціонує як адміністративний реєстр з 1995 р.), Кадастр (створений 1964 р., з 1980 р. утримується Картографічним управлінням), що містить інформацію про основну власність, адреси та будівлі [172].

У Норвегії закон про статистику ("Акт про статистику") чітко визначає відмінності між "адміністративними реєстрами" і "статистичними реєстрами". Перші існують поза статистичною службою Норвегії та використовуються, коли необхідно працювати з інформацією

про осіб, а статистичні реєстри, що знаходяться в Центральному статистичному бюро Норвегії, використовують винятково для виробництва статистики [169].

Отже, зараз статистичний офіс країни використовує для своїх потреб адміністративні дані, які перетворюються у базові статистичні реєстри, наприклад, для створення Статистичного реєстру населення відбувається процес перетворення: дані з адміністративного базового реєстру фізичних осіб копіюються у проміжний реєстр Статистики Норвегії, з якого у перетвореному вигляді, необхідному для статистичних потреб, потрапляють до Статистичного реєстру населення [172].

Систему базових реєстрів, яку використовують у переписах, фахівці Статистики Норвегії представляють так, як подано на рис. 2.6.

Статистичний офіс Норвегії сформулював низку зауважень щодо використання реєстрів для перепису населення та житла, які враховують багаторічний досвід таких переписів у країні [173]. Одними з головних позицій є ті, що стосуються внутрішніх сімейних стосунків. Наприклад, реєстри не охоплюють усіх видів відносин між членами домогосподарства у Норвегії. Основні зв'язки зареєстровані між дітьми та батьками і між подружжям. Однак у деяких випадках ці посилення не реєструються, наприклад, зв'язок між батьками та дітьми для дітей, які покинули свої сім'ї до створення реєстру. Це означає, наприклад, що для старших людей зв'язки між братами і сестрами можуть бути відсутніми, і навіть для молодших людей посилення на їхніх бабусь і дідусів можуть не бути встановленими. З часом такого роду недоліки поступово стають все менше важливими.

Отже, з рис. 2.6 видно, що базовими реєстрами охоплені такі одиниці: особи, житлові приміщення / будівлі та підприємства / заклади. На їх основі формуються похідні одиниці: сім'ї та домогосподарства. Особи пов'язані із житловими приміщеннями і також із робочими місцями через реєстри зайнятості.



Рис. 2.6. Система перепису населення та житла на основі реєстрів

Джерело: [172].

Серйозніша проблема викликана типом відносин, які ніколи не будуть відображені у реєстрах, наприклад, співжиття (так званий цивільний шлюб). Розроблено кілька стратегій, щоб визначити, чи дві особи, які проживають в одному домогосподарстві, є партнерами у цьому шлюбі, чи ні. У північноєвропейських країнах для оцінки кількості пар, що спільно проживають, використовується інформація щодо статі, загальних дітей, ступеня спорідненості, взаємних різниць у віці та дати переїзду до житла.

Корисними є положення щодо реєстрації деяких груп мігрантів [173] через можливості виникнення проблем, пов'язаних із міграційним статусом для осіб, які прибули у країну до створення реєстру населення. Через це можуть бути недостатньо охоплені такі ознаки, як проживання коли-небудь за кордоном і рік приїзду до країни. Якщо інформація про країну народження існує, то можна зробити

висновок, що особи, народжені в іншій країні, проживали за кордоном. Але при цьому потрібна інформація про рік переїзду до країни.

Відповідно до Рекомендацій КЕС, інформація про країну народження має бути зібрана на основі міжнародних кордонів, що існували на момент перепису. Інформація у реєстрах населення здебільшого стосується меж, які існували на момент імміграції. Вочевидь, що головна проблема у цьому випадку виникає, коли країна, що існувала раніше, була розділена на декілька нових держав. Якщо інформація про місце народження у межах країни недоступна, то досить важко визначити країну за нинішніми кордонами.

Суттєвою є проблема, обумовлена способом реєстрації місцевих одиниць підприємств [174]: деякі реєстри включають лише дані про зв'язки між особами та підприємством, та вони не містять інформації про вид діяльності місцевої одиниці. Це може вплинути на якість даних за такими ознаками як місце роботи та галузь. У деяких країнах як додаткове джерело даних використовують результати обстежень підприємств. На рис. 2.7 показано, які адміністративні та статистичні реєстри використовувалися Статистикою Норвегії під час останнього раунду перепису населення.

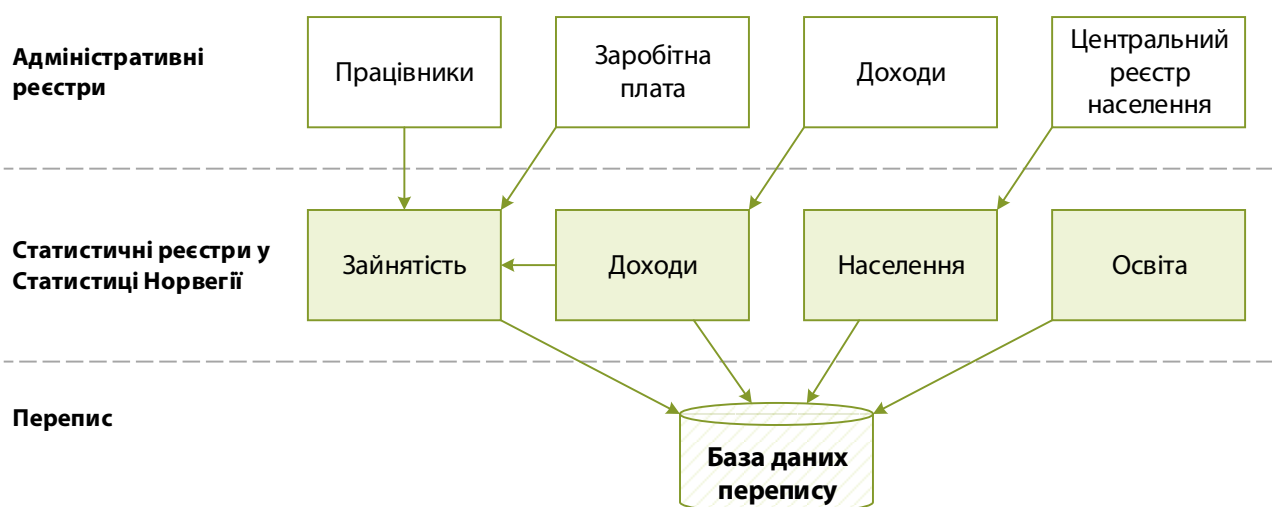


Рис. 2.7. Інформація з реєстрів, застосована для перепису

Джерело: [174].

Починаючи з 2016 р. Норвезька податкова адміністрація (*Skatteetaten*), частково за допомогою фірми *Knowit*, будує нову основу для "Громадської Норвегії" — модернізованого Національного реєстру. Повне розгортання реєстру розпочато 2020 р. [175].

Старий реєстр населення базувався на архаїчнішому уявленні про те, що є сім'єю, ніж загальне сприйняття у 2019 р. Серед іншого, батько був головою сім'ї і якщо батьки розлучилися, лише один із батьків несе батьківську відповідальність і, природно, діти могли жити лише в одному місці. Зараз такий підхід змінено. Тепер можна зареєструвати умови, коли батьки розділили батьківську відповідальність щодо проживання дітей. Це значно полегшує облік у школах і дитячих садках Норвегії, і в багатьох випадках муніципалітетам не потрібно буде вести власні місцеві "батьківські реєстри".

Новий Національний реєстр також має нову функціональність, яка розширює перевірку ідентичності та зменшує ризик використання викрадених ідентифікаторів. Наприклад, нові елементи даних, які мають бути доступними, містять інформацію про те, перевірена ідентичність чи ні. Також створено ряд нових цифрових послуг для використання Національного реєстру, такі як подання заявки на отримання свідоцтва про відсутність перешкод до шлюбу, повідомлення про нову адресу, вибір імені для новонароджених дітей і повідомлення про смерть. А жителі Норвегії зможуть отримати доступ до власного рішення щодо управління даними, маючи можливість коригувати власні дані.

Для того, щоб мати можливість використовувати весь потенціал Національного реєстру, важливо мати простий і дешевий доступ до даних. Норвезька податкова адміністрація створила декілька простих для розуміння пакетів прав, які забезпечують доступ до різних частин реєстру, і вона заявила, що інформація буде надана безкоштовно через цілий спектр стандартизованих послуг: список інцидентів, пошук і вилучення.

Отже, норвежці отримують новий "хребет", платформу в державному секторі, але це ще не обов'язково означає, що будуть отримані цілісні державні послуги, про які часто говорять як частину стратегії цифровізації. І хоча проєкт Національного реєстру оцифровує роботу, пов'язану, наприклад, із поданням заяв про реєстрацію шлюбу, у відповідних службах муніципалітетів поки що нічого не змінюється. Треба роздрукувати отриману в цифровому вигляді ліцензію і віднести її до ратуші, а у муніципалітеті всі подальші процеси поки що є паперовими [175].

Реєстри системи охорони здоров'я

Обов'язкові національні реєстри системи охорони здоров'я були створені для аналізу здоров'я населення, статистики здоров'я, підвищення якості охорони здоров'я, досліджень, адміністрування та готовності до надзвичайних ситуацій. Реєстри регулюються згідно із норвезьким Законом щодо реєстрів персональних даних про здоров'я (2014). Реєстри, що містять особисту інформацію, яка не заснована на згоді, після оцінки ризиків створює норвезький уряд. Деякі національні реєстри охорони здоров'я не містять особистих даних [176, 177].

Найповніший перелік медичних реєстрів подано на сайті Норвезького інституту громадського здоров'я (*Norwegian Institute of Public Health, NIPH* або норвезькою *FHI*) в Осло [176]: Національний реєстр пацієнтів, Реєстр причин смерті, Реєстр раку, Медичний реєстр народжень, Норвезька система спостереження за інфекційними хворобами, Норвезький реєстр імунізації, Реєстр медичних служб Збройних Сил Норвегії, Норвезький реєстр серцево-судинних захворювань, Реєстр медичних архівів, Норвезька інформаційна система для сестринства та догляду за пацієнтами, Норвезька система спостереження за вживанням антибіотиків та пов'язаних із охороною здоров'я інфекцій, Норвезька система спостереження за стійкістю до антимікробних препаратів, Реєстр припинення вагітності, Норвезька база даних рецептів, Норвезька система спостереження за стійкістю до антивірусних препаратів.

Утримувачем **Норвезького реєстру пацієнтів** (*Norwegian Patient Register, NPR*) є Дирекція з охорони здоров'я Міністерства здоров'я та медичних послуг (*the Directorate of Health of the Ministry of Health and Care Services*). У реєстрі міститься така інформація [178, 179]:

1) персональні дані: національний ідентифікаційний номер або інший унікальний ідентифікаційний код; муніципалітет;

2) адміністративна інформація: направлення; лікувальний заклад; консультація та/або прийом; права пацієнтів; час смерті; погодження адміністративної інформації щодо записів про захворювання та якості;

3) медична інформація: область дослідження; діагностика / діагностичні коди; протоколи лікування / процедури; час початку та закінчення лікування; тариф; інформація про примусове вживання наркотиків;

4) соціальна інформація: житлові умови; ситуація з доглядом;

5) інформація про нещасні випадки та травми: контактна причина / механізм травми / тяжкості; активність на момент отримання травми; місце смерті; компенсований час; галузь роботодавців;

6) інформація з центрів комунікації з невідкладної медичної допомоги (АМК): час, зв'язок, абонент; АМК-реакція; час госпітальної відповіді; подія та місце доставки; стать і місце проживання.

NPR містить більшість інформації таких реєстрів, що є складовими Медичного реєстру якості: Норвезького реєстру якості щодо захворювань артритом, Національного реєстру органоспецифічних аутоімунних захворювань, Норвезького реєстру хронічних обструктивних захворювань легень, Норвезького реєстру якості операцій з позбавлення ожиріння, Норвезького *MS*-реєстру (реєстру розсіяного склерозу) та біобанку, Національного реєстру якості хірургії спини, Національного реєстру стегна дитини, Норвезького реєстру гінекологічної ендоскопії, Національного медичного реєстру якості досліджень діабету у дітей і підлітків, Норвезького реєстру якості щодо розщеплення щелепи-піднебіння, Національного реєстру якості хі-

рургії хребта (дегенеративна шия), Реєстру церебрального паралічу в Норвегії, Національного реєстру переломів стегна, Національного реєстру перехресних діапазонів, Національного реєстру суглобових протезів, Національного реєстру спадкових та вроджених нервово-м'язових захворювань, Національного реєстру дитячих судин, Національного реєстру якості колоректального раку.

Муніципальні реєстри пацієнтів і користувачів (*KPR*) містять дані муніципалітетів про осіб, які звернулися, отримали чи не отримали медичні послуги. Мета — забезпечити основу для досліджень, забезпечення якості, планування та управління службою охорони здоров'я. Реєстри є джерелом інформації для Національного реєстру пацієнтів та утримуються Директоратом з охорони здоров'я [180].

Норвезький **Реєстр припинення вагітності** (*Registry of Pregnancy Termination*) збирає дані про аборти в Норвегії, які надаються для дослідження та нагляду за станом здоров'я [181], створений 1979 р. Зараз за ведення цього реєстру відповідає Департамент реєстрів охорони здоров'я Норвезького інституту громадського здоров'я. З 01.07.2006 *NIPH* збирає інформацію в електронному вигляді. До 2006 р. всі припинення вагітності реєструвала Статистика Норвегії.

У **Норвезькому реєстрі причин смерті** містяться відомості про осіб, які на момент смерті проживали у країні, або були зареєстровані як її мешканці, але померли за кордоном. Реєстр є основою для щорічної статистики причин смерті, що публікується *NIPH*. Дані реєстру причин смерті публікуються в статистичних звітах Норвезького інституту громадського здоров'я приблизно через 11 місяців після закінчення року [182].

Мета реєстру причин смерті — відстежувати причини смерті з часом. Наприклад, можна прослідкувати тенденцію смертності за різними причинами: інфаркти, рак, нещасні випадки, самогубства тощо. За допомогою даних із реєстру можна відстежувати стан здоров'я

людей, якість медичних тестів і досліджувати причини хвороби. Про всі випадки смерті повідомляє лікар, який заповнює повідомлення про смерть. Ця інформація надходить до реєстру.

До 2001 р. за ведення реєстру відповідала Статистика Норвегії (SSB). З 2001 р. координатором даних став Інститут громадського здоров'я, але причину смерті все ще фізично реєстрували у SSB до 01.01.2014, коли FHI взяв на себе всю роботу з ведення Реєстру причин смерті. У зв'язку з організаційними змінами історичні дані SSB Норвегії також передано до Інституту охорони здоров'я. Докладено багато зусиль і для розробки нової ІТ-системи, яка може ефективно обробляти як старі, так і нові дані. Організаційно реєстр зараз існує у режимі введення медичних даних та оцифровування Департаменту реєстрів охорони здоров'я FHI.

У вдосконаленні Реєстру причин смерті бере участь Національна рада з питань реєстрації випадків смерті, яка складається з професіоналів, що представляють різні групи користувачів реєстру: лікарні, загальна та лікарняна медицина, інші медичні реєстри, органи охорони здоров'я та Норвезька медична асоціація.

Норвезький реєстр серцево-судинних захворювань (*Norwegian Cardiovascular Disease Registry*), який створено урядом у березні 2010 р., утримує Норвезький інститут громадського здоров'я [183]. Інформація реєстру використовується для спостереження за здоров'ям, профілактики, поліпшення якості та досліджень у галузі охорони здоров'я. Він також є основою для управління та планування медичних послуг, спрямованих на людей із серцево-судинними захворюваннями, моніторингу нових випадків і поширеності цих захворювань серед населення.

Норвезький реєстр серцево-судинних захворювань — це національний реєстр здоров'я, що містить інформацію про особу, але не потребує на це згоди зареєстрованої особи.

Медичний реєстр народжень Норвегії (*Medical Birth Registry of Norway, MBRN*) збирає дані про вагітності та пологи для дослідження

та аналізу [184]. Інформація з реєстру допомагає з'ясувати причини й наслідки проблем зі здоров'ям, пов'язаних із вагітністю та народженням, а також відстежити частоту вроджених порушень.

Реєстратором та контролером даних *MBRN* є Інститут громадського здоров'я. Міністерство охорони здоров'я та послуг, відповідно до Регламенту *MBRN*, вимагає від органів охорони здоров'я повідомляти у реєстр інформацію про народження в електронному вигляді з метою упорядкування та покращення якості звітування. Про народження повинні повідомити у *MBRN* усі пологові відділення Норвегії. Форма сповіщення включає ім'я й особистий номер дитини та батьків, а також інформацію про здоров'я матері до та під час вагітності та будь-які ускладнення під час вагітності чи народження. Сюди входить інформація про використання ліків під час вагітності, втручанні в пологи, ускладнення при народженні, ускладнення у матері після народження, чи народилася дитина жива, будь-які діагнози у дитини або свідчення вроджених порушень. Інформація про заняття матері, куріння та алкогольні звички реєструються лише за згодою матері. Це стосується також інформації про сприяння зачаттю.

Про усі вагітності, що закінчуються після 12 тижня, включаючи переривання, має бути повідомлено до *MBRN*.

MBRN також відповідає за збирання, реєстрацію та аналіз даних про дітей, народжених після сприяння зачаттю в Норвегії. Усі державні та приватні установи, які мають ліцензію на здійснення допоміжного зачаття, повинні повідомити *MBRN* про лікування, що призводить до вагітності. Мета полягає у тому, щоб визначити, чи становить сприяння зачаттю підвищений ризик виникнення проблем зі здоров'ям під час вагітності. Для забезпечення якості даних *MBRN* регулярно зв'язується з Центральним реєстром населення. Для виробництва статистики та для виконання науково-дослідних робіт *MBRN* може бути пов'язаний із іншими центральними реєстрами охорони здоров'я (Реєстром раку, Реєстром причин смерті, Норвезькою ба-

зою даних рецептів, Норвезькою системою спостереження за інфекційними хворобами, Центральним реєстром туберкульозу та Норвезьким реєстром імунізації).

Інститут громадського здоров'я керує також **Норвезькою системою спостереження за інфекційними хворобами** (*Norwegian Surveillance System for Communicable Diseases, MSIS*) і утримує реєстр захворювань щодо цих хвороб [185].

Існує система негайних повідомлень, які розсилаються у певних випадках, наприклад спалаху інфекційної хвороби, зі встановленням факту отримання повідомлення адресатом.

MSIS в Інтернеті оприлюднює статистику щодо інфекційних захворювань від 1977 р.

Хвороби групи А — це 71 захворювання, про які система *MSIS* повідомляє медичні мікробіологічні лабораторії та клініцистів із повною ідентифікацією пацієнта. Це: СНІД, сибірська виразка, ботулізм, бруцельоз, кампілобактеріоз, холера, дифтерія, гепатит А, гепатит В, гепатит С, грип, викликаний вірусом з пандемічним потенціалом, малярія, кір, менінгококова системна хвороба, свинка тощо [186]. Копії повідомлень від клініцистів надходять до муніципального медичного працівника в муніципалітеті пацієнта.

До групи С належить лише грипоподібне захворювання (*ILI*). Від 2014 р. грипоподібні захворювання (*ILI*) відстежуються через Норвезьку систему спостереження за синдромами (*NorSSS*) — автоматизовану систему, яка щотижня надає дані про виникнення грипоподібних захворювань у кожному регіоні. Збираються дані від усіх лікарів загальної практики і клінік швидкої допомоги.

Норвезький реєстр близнюків (*Norwegian Twin Registry*) ґрунтується на кількох реєстрах, що містять інформацію про населення, та охоплює дані щодо пар близнюків, народжених з 1895 р. [187]. За винятком зниклої інформації щодо 1960—1967 рр. народження, реєстр майже повний. Більшість реєстру містить інформацію про одно- і різностатеві пари близнюків, за винятком близнюків, народжених між

1946 та 1960 рр., коли були зареєстровані лише одностатеві близнюки. У значній частині реєстру інформація про зиготність отримується, головним чином, за допомогою анкети, відправленої поштою, та в деяких випадках — на підставі ДНК-тесту. Це 1915—1960 і 1967—1979 рр. народження. Далі інформація про життєздатність отримується з різних досліджень близнюків на базі Реєстру близнюків. У 1990 р. весь реєстр став доступним у електронному вигляді.

2009 року в Норвезькому інституті охорони здоров'я був створений новий Норвезький реєстр близнюків з метою отримання єдиного дослідницького ресурсу щодо даних про норвезьких близнюків [188]. На 2016 р. норвезький реєстр близнюків містив інформацію про 47 989 близнюків за періоди народження 1895—1960 і 1967—1979 рр. З них 31 440 близнюків погодилися брати участь у дослідженнях, пов'язаних зі здоров'ям. Крім того, ДНК приблизно 4800 близнюків зберігається у біобанку *NIPH*, а нові дослідження постійно додають нові дані до реєстру. Цінність даних про норвезьких близнюків значно підвищується завдяки можливостям зв'язку нового реєстру близнюків із багатьма національними реєстрами Норвегії, що охоплюють широкий спектр медичної, демографічної та соціально-економічної інформації.

Норвезький реєстр імунізації (*Norwegian Immunisation Registry, SYSVAK*) — національний електронний реєстр, який реєструє статус вакцинації та охоплення щепленнями в Норвегії. До того, як *SYSVAK* став загальнонаціональним у 1995 р., деякі округи надсилали інформацію про вакцинацію його попереднику *SYSBARN*, що існував з 1976 р. Основною метою створення було зареєструвати всіх осіб, вакцинованих відповідно до Програми імунізації дітей. Відповідає за ведення та утримує реєстр Інститут охорони громадського здоров'я [189].

Інформація, зібрана *SYSVAK*, допомагає:

- підтримувати стеження за станом вакцинації особи та гарантувати, що всім дітям пропонується адекватна вакцинація за Програмою імунізації дітей;

- слідкувати за охопленням вакцинацією населення Норвегії щодо захворювань, яким можна запобігти на національному, регіональному та муніципальному рівнях;

- здійснювати якісні дослідження ефективності вакцин у програмі.

У SYSVAK реєструються всі без винятку вакцинації, незалежно від віку особи та типу вакцини. Інформація у реєстрі про вакцинацію особи містить таку інформацію як особистий ідентифікаційний номер, код вакцини, захворювання, проти яких вакцинується особа, та дату вакцинації.

Зареєстрована особа (та батьки / опікуни дитини) мають право знати, яка інформація про них зареєстрована. Сертифікат на вакцинацію можна отримати в поліклініці чи шкільній службі охорони здоров'я в муніципалітеті за місцем проживання. Засоби ведення реєстру дають змогу також роздрукувати міжнародний сертифікат на вакцинацію, скориставшись державною службою "Мої вакцини".

Мінімальна інформація, необхідна SYSVAK для обробки заявки для роботи з реєстром, це:

- географічний рівень: загальнодержавний, регіональний, муніципальний або міський-районний рівень;

- назва вакцини, що запобігає хворобі, або SYSVAK-код;

- рік народження вакцинованих осіб;

- період вакцинації: у який проміжок часу проводились щеплення;

- атрибути, до яких користувачу потрібен доступ.

Норвезька система спостереження за стійкістю до антимікробних препаратів (*Norwegian Surveillance System for Antimicrobial Drug Resistance, NORM*) — ґрунтується на національному реєстрі охорони здоров'я, який був створений 2000 р. Вже 2003 р. цей реєстр було регламентовано згідно з Законом про реєстри охорони здоров'я та оброблення медичної інформації від 18.05.2001 р.

Контролює інформацію реєстру Норвезький інститут громадського здоров'я, а відділ мікробіології та контролю інфекцій Університетської лікарні Північної Норвегії є обробником даних і відповідає

за ведення реєстру та звітування про результати за погодженням з Консультативною радою з питань *NORM*, до складу якої входять постачальники та користувачі даних реєстру [190]. Роль *NORM* полягає в тому, щоб:

- збирати та обробляти дані про антибіотикорезистентність ізолятів мікробів для визначення стійкості захворювань до антибіотиків і моніторингу змін у часі;
- стимулювати, сприяти та забезпечувати основу для дослідження, щоб зрозуміти, чому мікроби розвивають антибіотикорезистентність, з метою сприяння та розробки профілактичних заходів у лікуванні інфекційних захворювань;
- забезпечити основу для надання медичних порад та інформації про заходи, які можуть запобігти розвитку антимікробної стійкості до ліків для громадськості та місцевих, регіональних і центральних органів охорони здоров'я;
- дати органам охорони здоров'я Норвегії основу для внесення даних до міжнародної статистики у визначених сферах.

З 2004 р. *NORM* несе відповідальність за участь Норвегії в Європейській системі спостереження за протимікробною стійкістю (*EARSS*), яка була перейменована в Європейську мережу спостереження за протимікробною стійкістю (*EARSS-Net*).

Норвезька система спостереження за стійкістю до протівірусних препаратів (*Norwegian Surveillance System for Antiviral Resistance, RAVN*) працює на базі Норвезького інституту громадського здоров'я, який здійснює моніторинг резистентності до грипу з 2005 р. Від 2006 р. на предмет первинної резистентності також було досліджено зразки усіх нових діагностованих випадків ВІЛ у Норвегії. *RAVN* також здійснює моніторинг резистентності до вірусних гепатитів В і герпетичних інфекцій, заплановано включення у *RAVN* і відомостей щодо вірусу гепатиту С [191].

RAVN була створена відповідно до "Національної стратегії служби охорони здоров'я з профілактики зараження та резистентності до

антибіотиків (2008—2012)", створеної Міністерством здоров'я та медичних послуг, і складається з реєстру *RAVN* при Норвезькому інституті охорони здоров'я та Консультативної ради, які спільно планують і контролюють вірусну резистентність у співпраці з регіональними лабораторіями-учасницями. Консультативна рада була офіційно призначена 2010 р. 3 липня 2014 р. *RAVN* включено до Регламенту реєстру резистентності, а Норвезький інститут громадського здоров'я попросив створити національну систему спостереження за вірусною резистентністю, яка включає окрім грипу ще й інші віруси. Таким чином, *RAVN* уміщує спостереження за вірусною стійкістю до вірусу грипу, вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), вірусу гепатиту В (*HBV*), цитомегаловірусу (*CMV*) та вірусу простого герпесу (*HSV*). Вірус гепатиту С (*HCV*) буде включений, як тільки буде створена в референтній лабораторії Норвезького інституту громадського здоров'я нова методика тестування на резистентність.

Норвезька база даних рецептів (*Norwegian Prescription Database, NorPD*) містить інформацію про усі ліки, що відпускаються за рецептами в аптеках Норвегії з 2004 р. Також до неї частково включаються лікарські препарати, які використовують у лікарнях і будинках для літніх людей, але не на індивідуальному рівні. База даних містить і інформацію про призначення лікарських препаратів тваринам. Її утримує Інститут громадського здоров'я [192].

Усі аптеки в Норвегії реєструють рецепти в електронному вигляді, а інформацію надсилають у щомісячних звітах до *NorPD* (через Статистику Норвегії). Особистий ідентифікаційний номер пацієнта та ідентифікаційний номер лікаря, який виписав рецепт, замінюються унікальним псевдонімом Статистики Норвегії. Це дає можливість зв'язати ліки з певною особою, не ідентифікуючи її. У *NorPD* не розголошується особиста інформація. Функціонування бази даних відповідає національному акту від 17.10.2003 Про збір та оброблення даних про охорону здоров'я в Норвезькій базі рецептур.

Реєстр раку (або **Реєстр онкологічних захворювань**, *Cancer Register*) збирає дані та розраховує статистику щодо захворюваності на рак у Норвегії, а також провадить широку науково-дослідну діяльність. Три основні цілі Реєстру раку: реєстрація, дослідження та інформація. Фахівці служби підтримки реєстру також несуть адміністративну відповідальність за державні програми скринінгу в країні — Програму мамографії та Програму досліджень шийки матки, а також за пілотний проєкт скринінгу раку кишечника [193].

Реєстр був створений 1951 р. і є одним із найстаріших національних реєстрів раку у світі. Він є частиною системи охорони здоров'я Південно-Східного регіону, організований як незалежна установа при Університетській лікарні Осло (*Oslo University Hospital*) і має власну колегію. За законом усі лікарі країни зобов'язані повідомляти до реєстру інформацію про нові випадки раку. Інформація має бути повідомлена і при підозрі на рак, навіть якщо не встановлено остаточного діагнозу або якщо вперше діагноз ставиться під час розтину.

Служба реєстру відповідає за програму мамографії та програму дослідження шийки матки. Ці програми скринінгу спрямовані на запобігання смерті від раку шляхом виявлення ракової хвороби або передвісників раку якомога раніше. З 2012 р. фахівці реєстру також виконують функцію секретаріату для пілотного проєкту з виявлення раку кишечника. Інформація збирається від компаній (медичних підприємств, лікарень тощо), які зобов'язані повідомляти реєстр про онкологічні захворювання. Інформація до Реєстру раку може бути занесена без згоди та безстроково. Крім того, реєстр може містити дані про стан здоров'я родичів уражених осіб у Норвегії, які мають документальне підтвердження або спадкове захворювання на рак. Реєстр онкологічних захворювань може додатково містити інформацію про здоров'я людей, які брали участь у програмі ранньої діагностики та контролю ракових захворювань. У разі негативного висновку особиста інформація, яка може бути ідентифікована, назавжди записується до реєстру, якщо суб'єкт даних не протидіє цьому.

Для осіб, які заперечують таку реєстрацію, особиста ідентифікаційна інформація може бути тимчасово збережена, щоби забезпечити якість реєстру.

На запити до Реєстру раку відповіді надаються протягом 14 днів. Реєстр зобов'язаний надавати знеособлену інформацію для досліджень та інших визначених цілей. Як правило, розкривати особисту інформацію дозволено лише після рішення Інспекції даних або попереднього затвердження Регіонального комітету з етики (РЕК) та відповідно до загальних правил конфіденційності. Якщо особа зареєстрована, вона має право знати, яка інформація про неї зберігається в реєстрі та кому про неї надана особиста інформація щодо здоров'я. Доступ до медичної інформації бажано забезпечувати через останнього лікаря, що надавав медичні послуги, та відповідну медичну установу. Для цього використовується спеціальна анкета. Тільки працівники Реєстру раку мають доступ до медичної інформації та лише в тій мірі, яка необхідна для їхньої роботи. При цьому дата народження пацієнта зберігається у зашифрованому вигляді. Запити про доступ і розкриття особистої інформації про здоров'я потребують відкриття незашифрованих національних ідентифікаційних номерів. Обробляти такі запити можуть лише декілька спеціально уповноважених працівників.

Реєстр медичних служб Збройних Сил Норвегії — це один з центральних реєстрів здоров'я, який охоплює всіх осіб Норвегії, які були зареєстровані або працевлаштовані у Збройних Силах [194]. Утримувач — медична служба норвезької армії.

У реєстрі вміщена інформація про всіх норвезьких чоловіків, які перебувають на обліку, а також жінок, які були або є працевлаштовані у Збройних Силах. Мета реєстру полягає у виявленні ризиків, пов'язаних із військовою службою, та надання основи для досліджень і статистики щодо стану здоров'я військовослужбовців і персоналу армії.

У 1990-х рр. військовослужбовці стикалися з випадками, коли здійснювався безпосередній вплив на їх здоров'я, наприклад, використання боєприпасів із збідненим ураном, які норвезька армія застосувала на Балканах. Такі ситуації не завжди докладно фіксували. Цей реєстр був створений для збирання різноманітних даних та для зв'язку з іншими реєстрами. Роботу з реєстром було розпочато зі збирання даних на базі щорічних опитувань щодо стану здоров'я та робочого середовища всіх військовослужбовців і працівників. Положення реєстру були введені в дію у квітні 2006 р.

Обробник даних — медична служба Міністерства оборони, яка несе професійну та оперативну відповідальність за реєстр від імені міністерства. Відповідно до регламенту, реєстр може містити особисту, адміністративну, медичну інформацію та дані про місце роботи. Ця інформація надходить із: системи медичного обліку оборони (SANDOK); системи обліку персоналу Збройних Сил; оглядів здоров'я, що проводяться у Збройних Силах; центрального реєстру населення; реєстру причин смерті.

Вимоги до конфіденційності даних у реєстрі зазначені в Посібнику з безпеки збройного реєстру. Щоби запобігти зникненню медичної інформації та несанкціонованого доступу персоналу до медичної інформації, що зберігається в реєстрі, визначено низку заходів безпеки, зокрема забезпечено:

- зберігання імен і національних ідентифікаційних номерів в зашифрованому вигляді;
- фізичну безпеку приміщень;
- захист комп'ютера за допомогою брандмауерів, які перешкоджають доступу ззовні;
- суворі правила використання інформації;
- зовнішній контроль відповідно до регламенту.

Ідентифікація пацієнтів у реєстрі приховується за допомогою шифрування. На практиці це робиться шляхом надання національному ідентифікаційному номеру коду, що складається з символів і

літер. Усі імена ховаються в реєстрі, і кожне повідомлення, яке входить до реєстру, маскується. Це означає, що особисті відомості видаляються, щоб їх не було видно працівникам, які опрацьовують медичну інформацію в реєстрі. До зворотного шифрування ("дешифрування") інформації, що ідентифікує особу в реєстрі, мають доступ лише спеціально уповноважені працівники. Розшифрування може бути необхідним для контролю якості та правильності інформації у реєстрі. Коли виконується розшифрування, воно реєструється, а журнал регулярно переглядають та перевіряють. Усі паперові повідомлення подрібнюються після сканування та маскування. Реєстр здоров'я Збройних Сил знаходиться у військовій зоні, де існує суворий контроль доступу. Також є контроль доступу до будівлі та приміщень, де знаходиться реєстр. Усі відвідувачі повинні ідентифікувати себе та бути відповідно зареєстрованими.

Анонімізовані дані з Реєстру медичних служб Збройних Сил Норвегії використовуються для подання статистичних даних у щорічній публікації з реєстру під назвою "Здоров'я для боротьби". Крім того, анонімні дані з реєстру використовують працівники Органу фінансового нагляду Норвегії (FSAN) для досліджень, а також у спільних проєктах із зовнішніми користувачами, такими як норвезькі університети та Норвезький інститут громадського здоров'я, відповідно до регламенту Реєстру охорони здоров'я Норвегії.

База даних з Контролю та виплати відшкодувань за медичну допомогу (KUHR) — це система, яка розглядає вимоги щодо відшкодування для лікарів-практиків і медичних установ від держави (HELFO). Деякі медичні послуги фінансує держава. Для того, щоб пацієнт не платив за медичну послугу або отримував повернення сплаченої суми, рахунок надсилається державі. Система належить Директорату з охорони здоров'я [195].

Інформацію до KUHR надсилають: відділи особливого медичного призначення; кімнати невідкладної допомоги; лікарі-спеціалісти; ам-

булаторні заклади (лабораторії, радіологія, психіатрія); приватні лабораторії; приватні рентгенологічні заклади; психологи; фізіотерапевти; хіропрактики; стоматологи; зубні гігієністи; медичні центри; реабілітаційні установи (лише франшизи); заклади, що організовують лікувальні поїздки за кордон (лише франшизи); логопеди; аудіопедagogи; ортоптики; медичні заклади, що мають функцію "безкоштовний вибір лікування".

За кожен контакт пацієнта з терапевтом надсилається рахунок на сайт *HELFO*. *KUHR* зберігає інформацію про: лікування (тип практики, спеціальність, практика муніципалітету); пацієнта (національний ідентифікаційний номер, муніципалітет проживання, стать, вік, діагноз); дату; тарифи; ставку звільнення для відрахування; власність, яку оплачує пацієнт; відшкодування (від держави для лікування); обробку справи та результати *HELFO*.

Тарифи визначають, скільки пацієнт заплатить за себе і скільки відшкодування отримує терапевт від держави. Якщо вимога щодо відшкодування надходить до *HELFO* на папері, тоді особисті дані не зберігаються у *KUHR*, а тільки узагальнена інформація, наприклад, платне відшкодування за поданням. Статистичні дані від *KUHR* використовують, серед іншого, для бюджетних цілей із метою прогнозування витрат за різними статтями виплат. Вони автоматично передаються до Норвезького інституту охорони здоров'я для моніторингу спалахів хвороби ("пульс хвороби"), до Статистики Норвегії, Дирекції з охорони здоров'я та *HELFO*.

Реабілітаційний реєстр — це реєстр якості, який веде Директорат з охорони здоров'я у співпраці з суб'єктами спеціалізованої служби охорони здоров'я. Мета реєстру — покращити якість послуг з реабілітації. Реєстр збирає інформацію про пацієнтів, які перебувають на реабілітації. Збір інформації розпочато 2020 р. як частину пілотного проєкту. Пацієнти, інформація про яких може бути внесена до реєстру, повинні дати на це згоду, але можуть її відкликати або виправити в будь-який час [196].

Реєстр складається з місцевих реєстрів, де кожна компанія чи установа збирає інформацію про своїх пацієнтів, і центрального реєстру, який збирає інформацію з усіх муніципальних реєстрів. Контролером даних для центрального реєстру є Директорат з охорони здоров'я, а місцеві органи охорони здоров'я контролюють дані муніципальних. У реєстрах міститься інформація про самопочуття пацієнтів: можливість ходити, особиста допомога, виконання загальних завдань, біль / дискомфорт, тривожність / депресія і загальна оцінка самопочуття.

Реєстр має на меті охопити всіх пацієнтів старше 18 років, які перебувають на реабілітації у державному чи приватному реабілітаційному закладі чи у спеціалізованій медичній службі. Особиста інформація у реєстрі — це ім'я пацієнта, національний ідентифікаційний номер, адреса та відповіді пацієнта на особисту анкету здоров'я. Додаткова інформація надходить із записів про пацієнта: діагноз, місце проживання, професійний стан тощо, й адміністративна інформація, наприклад, коли пацієнт був прийнятий / виписаний, інформація про отримане лікування та результати обстежень.

Інформація в реєстрі доступна лише тим, хто отримав дозвіл. Кожен, хто працює з Реабілітаційним реєстром, зобов'язаний дотримуватись вимог конфіденційності, а вся опублікована інформація з реєстру має бути знеособлена, щоби уникнути ідентифікації пацієнта. Особи мають право доступу до всієї інформації про себе у реєстрі, оброблення персональних даних обмежується тією метою, на яку пацієнт дав згоду.

Інформація в місцевому реєстрі використовується для покращення якості послуг з реабілітації у медичному / спеціалізованому закладі, інформація в центральному реєстрі — для формування національних заходів з поліпшення якості реабілітаційних послуг, зокрема розроблення національних показників, що можуть висвітлити якість послуг, для складання та оприлюднення статистичних даних тощо. У рамках цієї роботи інформація може бути поєднана з інфор-

мацією Центрального реєстру населення, реєстрів системи охорони здоров'я та соціально-економічною інформацією в інших державних реєстрах.

Норвезька система спостереження за вживанням антибіотиків та пов'язаних із ними інфекцій (*The Norwegian Surveillance System for Antibiotic Use and Healthcare-Associated Infections, NOIS*) реєструє використання антибіотиків і причини, через які їх рекомендовано. Це дає лікарям у лікарнях і будинках для літніх людей можливість оцінити, чи відповідає застосування антибіотиків національним рекомендаціям. Відповідає за ведення системи національний Інститут громадського здоров'я.

NOIS реєструє кілька видів інфекцій і використання антибіотиків у два обрані дні року та інфекції після п'яти типів хірургічних операцій протягом року [197]. Реєструються такі типи інфекцій: сечових шляхів; нижніх дихальних шляхів; у зонах хірургічного втручання. Крім того, контролюють інфекції крові в лікарнях і шкірні інфекції в будинках для літніх людей.

У частині досліджень на антибіотики в день дослідження реєструється кількість осіб, які отримували один чи більше антибіотиків. Також фіксується, які антибіотики рекомендовано та причини призначення.

З 2005 р. Інститут громадського здоров'я здійснює моніторинг захворюваності на інфекції в зонах хірургічного втручання після п'яти хірургічних процедур (*NOIS-POSI*). Моніторинг 2005—2012 рр. тривав три місяці щорічно, але з 2012 р. відбувається протягом року.

У *NOIS-POSI* інфекції в зонах хірургічного втручання контролюються за такими хірургічними процедурами:

- кардіохірургія (аортальне коронарне шунтування);
- кесарів розтин;
- вставлення протезів у тазостегновий суглоб;
- видалення жовчного міхура (холецистектомія);
- хірургія товстої кишки (товста кишка).

Реєструється, чи розвиваються у пацієнтів, які перенесли одну або декілька з цих хірургічних процедур, інфекція в хірургічній області протягом перших 30 днів після операції.

Реєстр медичних працівників (HPR) — це державний реєстр, де фіксуються всі державні дозволи, надані медичним працівникам і персоналу системи охорони здоров'я Норвегії. Утримувач реєстру — Директорат з охорони здоров'я [198]. Метою HPR є надання актуального статусу медичним працівникам із визначенням їхніх прав надання кваліфікованої медичної допомоги. Реєстр демонструє тільки інформацію про поточний статус медпрацівників, попередня інформація про ліцензії користувачам не надається. HPR підключено до реєстру населення, тому в більшості випадків зміни імені та перетворення D-номера на національний ідентифікатор відбуватимуться автоматично. Однак значна частина ліцензованого медичного персоналу зареєстрована без повного ідентифікаційного номеру (усіх 11 цифр) або D-номера. У віці 80 років авторизація особи закінчується автоматично.

Реєстр медичних архівів створений 2009 р. для узагальнення інформації про усю медичну документацію, що зберігається у медичних установах країни у паперовому вигляді [199].

Реєстри системи освіти

Реєстр дипломів розроблений Норвезьким управлінням ІКТ і спільних служб у сфері вищої освіти та досліджень на замовлення Міністерства освіти та досліджень Норвегії [200]. Це міністерство 2011 р. доручило Університетському центру інформаційних технологій Університету Осло розробити специфікацію для цифрового реєстру дипломів. Розроблення реєстру у співпраці з проєктом *Erasmus+* (під назвою *EMREX*) було розпочато 2015 р., а 17.01.2017 запущено у виробництво першу версію.

HR (*Human Resources*) компанії можуть з'єднувати свої системи з Реєстром дипломів. Завдяки цьому зараз подаючи заявку щодо прийняття на роботу особа може не надавати свої дипломи, адже

вся інформація доступна з реєстру. Реєстр дипломів забезпечує достовірність інформації, полегшує шукачам роботи доведення власної кваліфікації, а роботодавцям і навчальним закладам — отримання результатів.

Увійти до Реєстру дипломів і побачити свої результати може сама особа або той, кому вона надає дозвіл на доступ до них. Вхід до системи здійснюється через порт-ID (*MinID*, *BankID*, *Buypass* чи *Commfides*) або за допомогою спеціально розробленої для норвезьких студентів та освітян платформи загального електронного управління ідентичністю — *Feide*, завдяки якій вони отримують один цифровий ідентифікатор, що надає їм доступ до вебсервісів у освітній галузі.

Для того, хто шукає роботу, Реєстр дипломів створює посилання на дипломи безпосередньо з усіх баз даних закладів, де він навчався. Вибрані з переліку результати можна відправляти бажаному одержувачу як посилання на документ. Унікальний код доступу надходить разом із посиланням, і одержувач має його застосувати. Надавач може обрати, як довго посилання буде активним і якою мовою будуть показані результати для одержувача (офіційною норвезькою письмовою мовою букмол, новонорвезькою письмовою мовою нюнорск або англійською). Система управління реєстром дає змогу особі відстежувати кількість переглядів за її посиланнями. Можна також дезактивувати свої посилання у будь-який час.

Поки що не усі HR-системи підключені до Реєстру дипломів, але він збирає результати майже всіх університетів та університетських коледжів Норвегії. При цьому Реєстр дипломів відображає лише результати, що зберігаються в університеті / університетському коледжі у цифровому форматі. Деякі навчальні заклади мають електронну інформацію тільки починаючи з року запровадження своїх інформаційних систем, а деякі додали результати і за попередні роки. Інформація про дипломи, отримані студентом за обміном або в іншій країні, відображатимуться в реєстрі лише у тому випадку, якщо за-

кінчено повний курс навчання у закладі, який передає результати до Реєстру дипломів.

Державний реєстр роботодавців і працівників (*Aa-registeret*) належить і управляється Норвезькою адміністрацією праці та добробуту (*Norwegian Labour and Welfare Administration, NAV*) і є основним реєстром, який забезпечує інформацією щодо усіх механізмів зайнятості в країні, маючи лише кілька винятків. Він існує з 1978 р. і до 01.01.2015 мав меншу кількість інформаційних елементів, ніж зараз. Відтоді нова схема впорядкування суттєво розширила зміст реєстру [201].

Метою реєстру є задоволення потреб органів державної влади в інформації для виконання ними службових функцій. Наприклад, це може включати надання *NAV* інформації про працездатність заявника під час оцінки національної страхової виплати.

Роботодавець зобов'язаний повідомляти інформацію про всіх своїх працівників до реєстру за визначеною схемою (*a-ordningen*). Реєстр має надавати інформацію на рівні підприємства (компанії) щодо працівників, які зайняті у кожного роботодавця, а також інформацію про трудові відносини.

Фрілансери / контрактники та самозайняті особи не вважаються найнятими працівниками, а тому не повинні реєструватися у цьому реєстрі, є також деякі винятки для звичайної та морської праці. Існує також звільнення від вимоги щодо розкриття інформації, коли працівник (незалежно від його громадянства) працює в морі на судні, зареєстрованому в Норвезькому міжнародному судновому реєстрі (*NIS*), і проживає за межами Європейського економічного простору (*EEA*).

Реєстр пов'язаний із **Центральним координаційним реєстром для юридичних осіб**, і вся інформація про роботодавців у Реєстрі роботодавців і працівників надходить звідти. Коли роботодавці реєструються в Центральному координаційному реєстрі для юридичних осіб, їм присвоюється "номер організації". Це унікальний номер, який використовується для ідентифікації підприємства (компанії).

Роботодавець, який має кілька підприємств, може отримати декілька номерів організацій. Наприклад, компанії, яка управляє двома крамницями, буде надано два номери. Працівники перебувають на обліку за номером суб'єкта (який належить крамниці), де вони працюють. Номер організації для підприємства необхідний для реєстрації працівників, а всі роботодавці повинні мати хоча б один, окрім юридичного, номер організації.

Роботодавці зобов'язані повідомити Центральний координаційний реєстр юридичних осіб, якщо сталися якісь зміни стосовно підприємства: зміна найменування підприємства, адреси, особи, уповноваженої підписувати документи від імені підприємства, членів правління або суб'єктів.

Роботодавці мають надавати до реєстру таку інформацію:

- вид зайнятості (звичайна праця чи морські умови праці);
- ідентифікатор зайнятості;
- дата початку зайнятості;
- дата завершення;
- відсоток зайнятості;
- дата зміни відсотка зайнятості;
- кількість годин на тиждень для повної зайнятості;
- домовленості про робочий час;
- дата зміни в оплаті праці;
- професійний код;
- відпустки;
- тимчасові звільнення.

Уся звітність, що стосується доходів, зайнятості та податкових утримань, об'єднується в одне електронне повідомлення під назвою *a-melding*. Роботодавці та інші суб'єкти, зобов'язані розкривати інформацію, повинні подавати попередні дані не рідше одного разу на місяць.

Окрім Норвезькій адміністрації праці та добробуту загальний доступ до реєстру мають такі державні органи: Норвезька податкова адміністрація, Статистика Норвегії, офіси зі збору податків і Норве-

зьке національне колекторське агентство (державний орган, який відповідає за збирання всіх штрафів, виданих поліцією, а також стягнення заборгованості з дефолтних державних податків або інших державних боргів, з 2015 р. агентство увійшло до складу податкової адміністрації).

Інші органи державної влади, які потребують інформації з реєстру для виконання своїх завдань (як органи державної влади), можуть подати заявку на доступ. Це стосується і органів державної влади інших країн.

Приватні користувачі можуть подати заявку на доступ до Реєстру у зв'язку із дослідженнями, якщо гарантують конфіденційність збереження цієї інформації.

З 2009 р. борг домогосподарств у Норвегії за даними Статистики Норвегії збільшився майже на 1 500 мільярдів шведських крон, і кожен із 17 норвежців має записи про несплати. Щоб протистояти тенденції до перевищення боргу, Норвегія ухвалила рішення щодо запровадження **Реєстру кредитної інформації** [202], подібний до того, що існує у Швеції.

Упровадження центрального реєстру кредитної інформації уже майже 15 років стоїть на порядку денному уряду Норвегії. Але, попри наявні різноманітні законодавчі пропозиції, він до цього часу не запроваджений. Закон про кредитну інформацію, який набув чинності 2019 р., передбачає, що банки та інші фінансові компанії повинні повідомляти інформацію про приватні позики та борг за кредитними картками до центрального Реєстру кредитної інформації.

Досі норвезьким банкам та іншим фінансовим компаніям важко було зрозуміти загальну заборгованість позичальника, оскільки такого реєстру не існувало. Новий реєстр збиратиме інформацію про всі незабезпечені кредити, що допоможе банкам та фінансовим компаніям здійснювати точніші кредитні перевірки для тих, хто подає заявку на кредит, і таким чином протидіяти тенденції до надмірної заборгованості.

Передбачено, що будь-яка приватна особа може увійти до Реєстру кредитної інформації, щоб переглянути зібрану в одному місці інформацію про всю власну заборгованість.

Утримувачем реєстру є компанія *EnterCard*, яка працює на ринку кредитування скандинавських країн і має понад 2 млн клієнтів у трьох країнах (Норвегії, Швеції та Данії).

Дані про населення з Національного реєстру населення геокодовані відповідно до місця розташування й адреси: інформацію з Національного реєстру населення можна застосовувати для геолокації, використовуючи геокодовану адресу та/або дані про будівництво з Норвезької служби картографування та кадастру (*Norwegian Mapping and Cadastre Authority, NMCA*, норвезькою — *Kartverket*) [203]. Усі об'єкти нерухомості для ідентифікації майнової одиниці у земельній книзі та кадастрі мають набір номерів: муніципальний, кадастрової одиниці, одиниці власності, оренди, одиниці кондомініуму [204].

Земельна книга — це офіційний державний реєстр законних прав та обов'язків, пов'язаних із нерухомим майном і житловими кооперативами. У Земельній книзі перераховані права власності та обтяження, такі як іпотека, права оренди, переважне право купівлі тощо. Деталі фізичних аспектів, пов'язаних із власністю, такі як межі, райони, будівлі та адреси, реєструються в Реєстрі власності Нового кадастру, який ведуть муніципалітети. Щоб змінити інформацію про зареєстровану власність, особа має подати документ до Земельної книги (Земельного реєстру) із поясненням причини зміни. Для найпоширеніших видів документів існують спеціальні форми, такі як зміна власності, успадкування та застава. У земельній книзі зареєстровані власники і правовласники з норвезьким персональним ідентифікаційним номером. Особи без норвезького персонального ідентифікаційного номера також можуть бути зареєстровані у земельній книзі за власним *D*-номером.

Найпоширенішою інформацією, яку реєструють приватні особи у Земельній книзі, є передача майна та спадщина. Якщо померлий

проживав у Норвегії, місцевий суд видає Свідоцтво про заповіт для підтвердження ідентичності спадкоємців. Свідоцтво про заповіт повинно бути подано до Земельного реєстру разом із декларацією законного права власності. Якщо померлий проживав не у Норвегії, додається рівнозначна офіційна документація про законних спадкоємців. Якщо померлий склав заповіт, його також треба додати. Якщо заповіт містить положення, які підлягають реєстрації, він має бути перекладений норвезькою мовою.

Найважливішими атрибутами Земельної книги є пов'язані з гео-даними та особою [205]:

- числова "адреса вулиці";
- числова "кадастрова адреса";
- координати;
- код муніципалітету;
- земельні та господарські коди;
- зони, муніципалітети, парафії;
- сітки, що мають унікальні координати комірок;
- код бізнес-реєстру;
- персональний ідентифікаційний код.

Транспортний засіб повинен бути зареєстрований у **Реєстрі ліцензування водіїв і транспортних засобів** офісу Норвезької адміністрації громадських доріг (NPRA) або через систему *Autoreg* у автосалоні, який має доступ до цієї системи [206]. Причепи, за деякими винятками, також підлягають обов'язковій реєстрації так само, як і автотранспортні засоби. Для приватних власників і співвласників необхідне підтвердження посвідчення особи. Дійсне підтвердження посвідчення особи — це водійське посвідчення, паспорт або інший документ, що посвідчує особу, виданий органом державної влади та містить ім'я, національний ідентифікаційний номер і фотографію пред'явника. Або це може бути банківське посвідчення з національним ідентифікаційним номером і фотографією.

Статистика Норвегії також веде **Статистичний реєстр автомобілів** [207]. Мета статистики транспортних засобів — показати структуру та розвиток парку автомобілів, включаючи кількість транспортних засобів за виробником та типом палива. Статистика також надає інформацію про середній вік власників легкових автомобілів і мікроавтобусів, а також про кількість машин, яких бракує за схемою відшкодування. Реєструються автомобілі за видами палива (за класами євро), що використовується, за марками та віком автомобілів.

Метою ведення реєстру є і надання інформації про запас транспортних засобів і кількість автомобілів, які були зняті з обліку за допомогою програми повернення коштів, запровадженої 01.05.1978.

Інформація до реєстру подається з регіонального рівня — від округу чи муніципалітету.

Основні показники першої реєстрації легкових автомобілів публікуються щомісяця як частина показників ділових циклів. Статистика зареєстрованих транспортних засобів у повному обсязі публікується за станом на 31 грудня щорічно через 15—17 тижнів після закінчення року.

Цифрові архіви Норвегії (*Digitalarkivet*) — це скановані архіви, що містять понад 30 млн сторінок сканованих матеріалів, зокрема церковні книги, судові записи, матеріали заповітів та багато іншого. Архіви складаються з реєстрів за видами інформації: майно, населення, юридичні питання [208].

Стара земельна книга (Реєстр прав власності — *Gammel Grunnbok*) — це реєстр книг застави, який вели до 1991 р. Він містить інформацію про майно, що існувало на той час. Для кожної власності є список посилань на пов'язані справи. Посилання на дії, які вже не підлягали виконанню під час створення земельного кадастру (1936), можна знайти в реєстрах застави. Пошуки власності здійснюються за муніципалітетами та обсягом власності на 01.01.2020.

Реєстри книг застави (Іпотечні реєстри) сягають 1935 р., а іноді і раніше. Для кожної власності є список посилань на пов'язані

справи. Пошук власності здійснюється через реєстр реєстрів книг застави. Книги застави до 1951 р. містять реєстри правових дій, таких як визначення меж власності, прав доступу та фінансових зобов'язань.

Парафіяльний реєстр у розділі "Норвегія" містить церковні книги з норвезьких парафій, а також низки конгрегацій інакодумців. У розділі "За кордоном" містяться церковні книги Норвезької моряцької церкви, Норвезької церкви в Швеції (під час Другої світової війни) та ряду церков, пов'язаних із місіонерами.

Архіви також містять реєстрову інформацію про переписи населення за період 1664—1920 рр. і судові записи. Реєстри смерті доступні з кінця XIX ст. Вони є у вільному доступі для періоду до 1934 р.

2.5. Нідерланди

1996 року уряд Нідерландів розпочав програму під назвою "*Overheidsloket 2000*" (OL2000), програму для створення "кращого уряду" з кращими державними послугами та зменшенням адміністративного навантаження. Мета — створити загальнодержавну мережу електронних інформаційних пулів, відкриту цілодобово для громадян Нідерландів і компаній. 2015 року нідерландські муніципалітети стали відкритими для державних служб. Одне з найбільших удосконалень, яке мають створити ці пули, — це надання точної інформації, потрібної громадянам і компаніям. Клієнта не слід більше одного разу направляти до іншого "вікна" організації. Кожному громадянину чи компанії необхідно забезпечити змогу звернутись у разі потреби у послугах до офісу в муніципалітеті за місцем проживання. Для цього держава має стандартизувати процеси опрацювання інформації та вищу її якість і зручність. Але підключення всіх урядів (центрального та муніципальних) до загальнодержавної мережі, де інформацією можна швидко, ефективно та точно обмінюватися, виявилось, за словами експертів Європейської асоціації земельних ре-

єстрів, складним завданням [209]. Для реалізації зазначеного вище усі органи-виконавці об'єднані у єдину мережу — Група маніфестів (*Manifestgroep*) і використовують переважно сайт повідомлень Мій уряд (*MijnOverheid.nl*), що забезпечує подання, пересилання, пошук, отримання урядових повідомлень в електронному вигляді.

"Базова цифрова інфраструктура" є обов'язковою і складається з п'яти категорій: номери соціального страхування; обмін електронною інформацією; аутентичні, як їх називають у Нідерландах, або базові реєстри; електронні доступ й аутентифікація.

Для входу на урядовий вебсайт (www.mijnoverheid.nl) уряд повинен гарантувати, що ті, хто хоче отримати доступ до даних, також мають повноваження. Доступ до електронної пошти та аутентифікація регулюються за допомогою ідентифікатора *DigiD*. Громадянин або компанія можуть використовувати свій унікальний *DigiD* через Інтернет для спілкування та роботи з багатьма різними державними установами. Громадянину не потрібно пам'ятати певні "імена користувачів" та "паролі" для відвідування різних державних вебсайтів. Натомість уряд може перевірити особу користувача через *DigiD*. Отже, цей ідентифікатор робить непотрібним розроблення різними державними установами різних систем аутентифікації, що сприяє ефективності роботи уряду.

Спеціальною програмою уряду було запропоновано почати з визначення ядра системи — шести базових реєстрів, які містять ідентифікаційні дані щодо осіб, адрес, будівель, земельних кадастрових ділянок, підприємств і базової географії країни. У остаточному варіанті, на відміну від більшості північноєвропейських країн, система нідерландських базових реєстрів має складатися із 13 одиниць за такими категоріями [8]: населення (мешканці та нерезиденти); адреси і будівлі, підприємства, нерухомість (межі, право власності, цінності тощо); топографія (карти: земля, вода, дороги); легкові автомобілі (модель, колір, форма власності тощо); оподатковуваний дохід, праця (заробітна плата, роботодавці, соціальні виплати тощо); підземні

комунікації (каналізація, кабелі тощо). Система базових реєстрів, за яку відповідає Міністр внутрішніх справ, створена згідно із законодавством країни, а за кожний базовий реєстр відповідає один з міністрів Кабінету міністрів.

Усі відомості в системі базових реєстрів зберігаються тільки в одному реєстрі. Наприклад, адреси зберігаються в базовому реєстрі адрес, і коли іншим реєстрам потрібна адресна інформація, її копіюють саме з базового реєстру. Обмін даними здійснюється через ідентифікаційні номери. Усі об'єкти (особи, підприємства, адреси тощо) мають унікальний ідентифікаційний номер. Використання даних із базових реєстрів є обов'язковим для державних органів. Мета полягає в тому, щоб усі користувачі системи робили внесок у якість даних, тому користувачі зобов'язані повідомити власників базових реєстрів, якщо вони мають альтернативні дані кращої якості. Однак, Статистика Нідерландів не повідомляє власникам базових реєстрів про уточнення або зміни інформації через юридичні обмеження [8].

На вебсайті уряду країни знаходиться перелік реєстрів щодо процесів оброблення персональних даних у різних міністерствах, їх супутніх служб та агенцій (можна сказати, що це — реєстр реєстрів поводження з персональними даними). Кожне міністерство країни реєструє усі дії з персональними даними, тобто зберігає короткий опис процесу опрацювання даних різних типів, у чому воно полягає і хто відповідає за це [210]. Через те, що міністерства по-різному поводяться з персональними даними, між реєстрами різних міністерств є розбіжності. Наразі реєстри опрацювання інформації перебувають на стадії розроблення, але відомості про них постійно оновлюють і виставляють на урядовому сайті. У будь-який час користувачі можуть перевірити, чи дотримано правила Загального регламенту про захист даних (GDPR), розробленого для країн ЄС. Така інформація подається у Заявах про конфіденційність кожного міністерства.

База даних персональних записів (BRP) містить персональні дані осіб, які проживають у Нідерландах (резидентів), і осіб, які проживають

за кордоном (нерезидентів). За ведення цього реєстру відповідає Міністерство внутрішніх справ і відносин з Королівством Нідерланди [211].

У цьому реєстрі муніципалітети фіксують персональні дані всіх жителів. Це дані про шлюб, народження дитини або зміну місця проживання. При переїзді особи до іншої громади, туди передають і її персональні дані.

У разі вибуття особи за кордон, її дані передають до розділу (підреєстру) нерезидентів Баз даних персональних записів — **Бази даних нерезидентів** (*RNI*). Ті, хто перебуває у Нідерландах менше чотирьох місяців — наприклад, працює чи навчається, також можуть зареєструватися як нерезиденти в *RNI*. Під час реєстрації вони отримують громадянський номер для обслуговування — ідентифікаційний номер (*Burgerservicenummer, BSN*), який мають усі зареєстровані жителі країни.

Правила користування або перегляду даних, наявних у *BRP*, викладені в Законі про Базу даних персональних записів. Важливими ознаками цього закону є захист конфіденційності та безпеки [212]. Доступ до даних, що зберігаються в *BRP*, можуть отримувати тільки організації, що мають суспільну чи соціальну функцію. Закон установлює правила доступу для таких організацій: їхні співробітники можуть переглядати лише дані, необхідні для виконання службових завдань. Доступ до цього реєстру населення захищений таким чином, що у системі зберігається запис про кожного, хто бачить персональні дані або змінює їх (облік ведеться протягом 20 років).

Особисті дані у цьому реєстрі зберігаються постійно.

2014 року *BRP* замінила **Муніципальну базу даних персональних записів** (*GBA*). Головна відмінність між ними в тому, що База даних персональних записів містить підреєстр даних про нерезидентів. *BRP* як реєстр населення містить такі дані про особу: ім'я та прізвище, стать та ідентифікаційний номер — громадянський номер для обслуговування, батьки (їх ім'я та прізвище, стать та номер *BSN*), національність, громадянство та причина отримання чи втрати ні-

дерландського громадянства, шлюб / зареєстроване партнерство (номер *BSN*, ім'я та прізвище чоловіка / жінки / партнера, країна народження, стать, дата одруження / реєстрації партнерства), свідоцтво про смерть (дата, місцезнаходження та країна реєстрації смерті). Реєстр містить також дату першої реєстрації та відмітку про заборону особою надавати її дані певним організаціям [213].

У реєстрі зберігається інформація про місце проживання (адресу). Якщо особа прибула з іншої країни, то вноситься інформація про країну, з якої вона прибула, і час, коли вона оселилася в Нідерландах, дані про дозвіл на проживання (тип дозволу, дата надання місця проживання та дата його закінчення).

Реєструються дані про кожну дитину: ім'я, прізвище, номер *BSN*, дата, місце та країна народження. Неповнолітні підпадають під відповідальність батьків або опікуна чи піклувальника. Ці реквізити зберігаються у реєстрі, коли діти перебувають під опікою.

У цій базі даних населення міститься також інформація про паспорт або посвідчення особи, дату його видачі та закінчення.

Зберігаються й особисті дані щодо права голосу. За певних обставин мешканець може бути позбавлений права голосу. Наприклад, якщо суд призначив покарання — утримання під вартою не менше п'яти років та, додатково, позбавлення виборчого права.

Також у реєстрі персональних даних є поля, що стосуються зайнятості, податків і кримінальних справ [214]:

- номер соціального рахунку;
- інформація про роботодавця, (наприклад, податковий номер для сплати податку за оплату праці і номер торгової палати, де зареєстровано підприємство-роботодавець);
- кримінальні дані (якщо є: обвинувальний вирок чи міра ув'язнення, номер в'язниці чи спеціалізованої клініки).

Додатково у реєстрі можуть зберігатись деякі інші дані, наприклад, про стан здоров'я, про імплементацію міжнародних законів і правил для членів Опору та жертв війни.

Як вказано вище, *BSN* — це унікальний персональний ідентифікаційний номер кожного громадянина Нідерландів, зареєстрований у реєстрі населення у муніципальних органах влади, ним користуються всі урядові організації.

До 26.11.2007 громадяни отримували номер *SoFi*, який і був ідентифікатором у реєстрі населення, тобто давав змогу отримати інформацію про громадянина. Після цієї дати усі зареєстровані у Муніципальній базі даних персональних записів автоматично отримали ідентифікаційний номер *BSN* — громадянський номер для обслуговування. Відтоді кожному, хто реєструється у муніципальній владі (наприклад, реєструє новонароджену дитину), надається новий номер з іншим кодуванням [215]. У більшості випадків ідентифікаційний номер потрібен для контакту з урядом Нідерландів як для громадян країни, так і для іноземців. Його, наприклад, використовують у разі звернення до служб охорони здоров'я або для сплати податків.

Цей номер є у таких документах: паспорт; водійське посвідчення; посвідчення особи; лист податкової декларації; податкова оцінка (наприклад, податок на прибуток), яка може бути отримана від податкових органів.

Якщо ідентифікаційний номер не можна визначити за цими документами, його можна знайти за допомогою спеціального сервісу *DigiD*, який використовує методи ідентифікації та аутентифікації, розроблені центральним урядом держави від імені всіх урядів Нідерландів [216]. Також номер можна отримати у муніципалітеті за місцем реєстрації, пред'явивши дійсне посвідчення особи.

Громадянин ЄС, який проживає у Нідерландах, теж юридично зобов'язаний зареєструватися в муніципалітеті, де проживає. Для реєстрації потрібна [217]:

- дійсна ідентифікація (паспорт або посвідчення особи);
- оригінальне свідоцтво про народження нідерландською, англійською, французькою чи німецькою мовами (або сертифікований переклад);

- за наявності оригіналу – свідоцтво про шлюб (про розлучення), посвідчення про усиновлення;
- сімейна книга (реєстрація місця проживання) або колишня посвідка на проживання, тобто один із таких документів: договір оренди; договір купівлі квартири / будинку; письмовий дозвіл головного орендаря будинку разом із копією дійсного паспорта або посвідчення особи головного орендаря (за потреби переклад засвідчують аутентифікацією).

Громадяни ЄС, ЄЕП та Швейцарії не потребують посвідки на проживання.

У Нідерландах існує ще загальнодержавний ідентифікаційний номер (*RIN*), який отримує людина, що вступає на державну службу. Цей номер було введено 2011 р. для зручності реєстрації державних службовців та надання їм можливості доступу до загальнодержавних об'єктів, таких як *P-direkt* (портал з операцій щодо державних службовців, наприклад, оформлення відпустки) або для користування нідерландською багатофункціональною смарт-картою *Rijkspa*, яка може слугувати засобом посвідчення аутентичності і особи, а також вхідним квитком до будівель національного уряду, забезпечує доступ до послуг комп'ютерної мережі, наприклад, цифрового робочого середовища для державних службовців *Rijksdienst* [218]. Окрім чіпа, смарт-карта формату кредитної картки також містить фотографію та іншу видиму інформацію: ім'я та дата народження працівників, і захищена такими самими функціями безпеки, як юридичні ідентифікаційні документи, наприклад паспорт. З 01.03.2016 за допомогою *Rijkspas* держслужбовець може входити на робоче місце, підписувати та шифрувати інформацію (наприклад, документи та електронні листи). Використання цієї карти обумовлено тим, що існують різні типи пропусків для різних груп користувачів, а саме: державні службовці (особи, які працюють у державному уряді); зовнішні працівники (особи, яких наймає державний уряд через іншого роботодавця, наприклад, через консультаційні або агентства з працевлаштування); відвідувачі.

Шлюб, партнерство та співжиття

У Нідерландах партнери можуть обирати дві різні форми проживання, урегульовані законодавством: вони можуть одружуватися або зареєструвати партнерство. Також можна підписати угоду про співжиття, і, звичайно, жити разом, не підписуючи жодної офіційної угоди. Шлюби реєструє Секретар з народжень, смертей, шлюбів і зареєстрованих партнерств. Деякі питання, що стосуються шлюбу, регулює законодавство: батькам і дітям, бабусям і дідусям та онукам, а також братам і сестрам заборонено одружуватися в Нідерландах, хоча дозвіл може бути надано, якщо партнери усиновлять братів і сестер. Для того, щоб одружитися в Нідерландах, принаймні один із партнерів повинен бути громадянином або резидентом у Нідерландах. Шлюби, укладені в іншій країні, не можуть бути зареєстровані в Нідерландах, поки свідоцтво про шлюб не засвідчено. Процедура аутентифікації є різною залежно від країни, де укладено шлюб, партнери можуть отримати додаткову інформацію у посольстві країни, де вони були одружені. У Нідерландах заміжні особи обов'язково реєструють свій шлюб у муніципальній службі у справах населення у Базі даних персональних записів. Партнери, які не бажають одружуватися, можуть натомість обрати зареєстроване партнерство. Зареєстроване партнерство, яке укладено за кордоном, буде визнане в Нідерландах за умови, що воно регулюється тими самими правилами, що і зареєстроване партнерство, укладене в Нідерландах. Зареєстроване партнерство, як і шлюб, має бути зареєстроване в муніципальній службі у справах населення [219].

Ще один варіант, який є у Нідерландах, — угода про співжиття. Це письмова угода, яка регулює певні питання, що стосуються спільного проживання. Звичайно рекомендують укладати офіційний договір у нотаріуса. Коли чоловік і жінка, які уклали договір про співжиття, мають дитину, жінка автоматично є законною матір'ю. Чоловік повинен офіційно визнати батьківство, перш ніж його будуть вважати законним батьком.

Якщо партнери живуть разом без будь-якої угоди про співжиття, законодавство нічого не регулює. Тим не менше, спільне проживання має певні наслідки, що стосуються сфер діяльності Податкової та Митної адміністрацій.

Нідерландський **Національний геореєстр (кадастр)** використовує *DigiD* для ідентифікації особи. Для імплементації Директиви Європейського Парламенту та Ради від 13.12.1999 про створення Співтовариства електронних підписів (*PbEG L 13*), ухвалено Закон про електронні підписи 08.05.2003. До Закону про кадастр Нідерландів уведено статтю, яка має посилання на Закон про електронні підписи та надає додаткові роз'яснення для надсилання реєстраційних справ в електронному вигляді. Відповідно до цього законодавчого положення, для надсилання справ і конфіскацій потрібно використовувати кваліфікований електронний підпис.

Від 01.01.2008 реєстрацію у кадастрі як джерелі інформації для Земельної книги розглядють як аутентичну кадастрову реєстрацію (*BRK*). Тобто визнано, що реєстр створено на базі прозорого законодавства та фінансування; він має зрозумілий зміст, структуру та сферу застосування; розроблено вичерпні угоди та процедури щодо власника реєстру і постачальників та користувачів даних, розроблено чіткі процедури, що регулюють доступність реєстру, впроваджена чітка схема забезпечення якості та установлені необхідні специфікації; існує система базових реєстрів, контроль за функціонуванням кожного реєстру покладено на певний адміністративний орган. Закон про земельну власність містить положення про аутентичну кадастрову реєстрацію.

Реєстр містить три типи даних: достовірні дані, джерелом яких є сам *BRK*; достовірні дані, взяті з іншої аутентичної реєстрації; неаутентичні (не ключові) дані.

Нідерландський кадастровий закон визначає, які дані є достовірними. Це, в основному, кадастрові дані об'єкта чи ділянки, розмір ділянки та позначення щодо обмеження прав володіння. Якщо дані

доповнюють *BRK*, певна інформація береться з інших базових реєстрів, наприклад, з реєстру населення (ім'я, прізвище, дата та місце народження) [220].

Базовий (аутентичний) реєстр адрес містить інформацію про всі житлові райони, назви вулиць і позначення номерів. **Базовий (аутентичний) реєстр будівель** містить дані про будівлі, предмети та місця постійного й тимчасового перебування майданчиків паркування, місць стоянки та інших об'єктів [209]. Обидва реєстри (аутентичні реєстри адрес і будівель, скорочено *ARAB*) є муніципальними і публічно доступними та керовані через систему *Kadaster*. *ARAB* набув чинності 01.07.2011, він містить відомості про призначення, поверховість, рік будівництва та адресу(и) будівлі. Інформація доступна в електронному вигляді через спеціальну платформу (mijnkadaster.nl).

За можливості дані *BRK* та *ARAB* пов'язують, але тоді постає питання: чи є адреса, призначена для кадастрового посилання, тою самою адресою, що відома в реєстрах адрес і будівель. *ARAB* та *BRK* не пов'язані через адресу. Кадастрова інформація реєструється через унікальний кадастровий номер, а інформація *ARAB* доступна через унікальний ідентифікаційний номер, який асоціюється з конкретним об'єктом через координати точки будівлі. У випадку порівняння координати цієї точки (*ARAB*) з координатами меж кадастрового поля (*BRK*) визначення місця розташування будівлі на певній ділянці здійснюється автоматично. Результати цього технічного порівняння об'єднані у таблицю зв'язків, доступну всім користувачам. Оскільки приміщення в будинку (які розглядають як квартири) не відображаються як об'єкт в *ARAB*, реєстратор не надає жодних *ARAB*-декларацій щодо права на квартиру. Тому порівняння між *ARAB* та *BRK* все ще є проблемним [209].

Реєстри Міністерства охорони здоров'я, добробуту та спорту [221]

У **Реєстрі донорів** реєструються особи (онлайн або поштою), які зробили свій вибір щодо дарування власних органів і тканин після

смерті. Після реєстрації партнер чи родина особи дізнаються, чи є вона донором [222]. Новий реєстр донорів мав запрацювати 01.07.2020. Усі мешканці країни, які не досягли 18 років і зареєстровані в муніципалітеті, будуть зареєстровані в Реєстрі донорів.

Реєструє лікарські засоби та медичні вироби, надає фармацевтичні дозволи та погодження нідерландська компанія *Farmatec*, яка функціонує при Міністерстві [223]. Крім того, *Farmatec* несе відповідальність за розподіл лімітів на відшкодування купівлі ліків у **Системі відшкодування щодо лікарських засобів** (*GVS*), за встановлення максимальних цін на лікарські засоби згідно з Законом про ціни на лікарські засоби і за базу даних лікарських засобів.

Мета **Національного реєстру медичних працівників** (*LRZa*), як зазначено на сайті *CIBG* — виконавчої організації Міністерства охорони здоров'я, добробуту та спорту, — надати громадянам інформацію про те, де вони можуть отримати певну допомогу та з якими повноваженнями [224]. Крім того, різні урядові установи також використовують цей реєстр для вироблення політики або нагляду. Національний реєстр працює за даними з п'яти джерел. Він може пов'язувати інформацію з Торгового реєстру Торгово-промислової палати, Реєстру постачальників загальних послуг з управління даними (*AGB*) компанії *Vektis* та Нідерландського реєстру лікарів (*BIG*). Крім того, *LRZa* також надає інформацію з публічної бази даних про охорону здоров'я населення Нідерландського інституту охорони здоров'я та щорічного звіту про відповідальність Міністерства охорони здоров'я, добробуту та спорту. Є також сторони, які не надають даних, але вони використовують реєстр *LRZa*: Нідерландське управління охорони здоров'я, Управління взаємодії зі споживачами та ринку та Інспекція охорони здоров'я та молоді.

З 2004 року на національному рівні **реєструються дані донорів сперми, яйцеклітин та ембріонів**. Керує та зберігає цю інформацію Фонд даних донорів зі штучного запліднення [225]. За запитом надається інформація дитині донора, батькам або лікарю загальної

практики. Жінки з партнером-жінкою можуть звернутися до Фонду, щоб отримати пояснення щодо автоматичного легального батьківства або процедури спільного усиновлення. До 2004 р. Фонд отримував інформацію у відповідних клініках, але у багатьох випадках ці установи надавали мало інформації про донора або взагалі не надавали, оскільки внески донорам дозволяли робити анонімно до 01.06.2004. З цієї причини до того часу інформація дуже обмежена, адже дитині донора часто цікаво, від кого вона походить. Тому з 2004 р. здавати сперму та яйцеклітини в Нідерландах можна лише в тому випадку, якщо залишати інформацію про себе. За допомогою цієї інформації діти донорів можуть пізніше ідентифікувати своїх біологічних батьків.

Національний реєстр імплантатів (LIR) — центральний реєстр, який забезпечує інформацію про те, які імплантати використовували, який медичний працівник і коли [226]. У разі виникнення проблем із імплантами, Інспекція охорони здоров'я та молоді (IGJ) може швидко й ефективно визначити вплив і, за необхідності, зателефонувати до медичних працівників, щоб повідомити про них уражених пацієнтів, підвищуючи їхню безпеку. LIR функціонує з 01.01.2019. Цей рік був перехідним, протягом якого медичні працівники могли приєднатись до реєстру. Від 01.01.2020 реєстрація стала обов'язковою. Правовою основою реєстру є Закон про якість, скарги та суперечки в сфері охорони здоров'я. У Національному реєстрі імплантів лікарні та заклади охорони здоров'я реєструють лише законодавчо необхідні анонімні дані щодо кожної імплантації: дата, місцезнаходження, тип імплантату та виробник. Таким чином, LIR реєструє не персональні дані пацієнтів, а медичну службу, яка поставила / вилучила імплантат. Також реєструється інформація стосовно летального випадку, якщо такий є: дата смерті, місце знаходження та імплантат.

Реєстр ветеринарної медицини несе відповідальність за реєстрацію ветеринарів і параветеринарів [227]. За допомогою цієї ре-

єстрації ветеринар може оприлюднити свої повноваження. Професії, зареєстровані в реєстрі ветеринарної медицини, є захищеними званнями. Реєстр загальнодоступний, тому кожен може отримати інформацію про осіб, які мають право займатися цією професією.

Нідерландський **реєстр лікарів (*Big register*)** — це електронний юридичний державний реєстр професій у галузі індивідуального медичного обслуговування [228], де реєструють такі 10 професій: провізор, лікар, фізіотерапевт, психолог охорони здоров'я, загальний лікар-вихователь, асистент лікаря, психотерапевт, стоматолог, медсестра й акушерка. Існують також експериментальні професії, які можуть бути зареєстровані тимчасово (за потреби у них). Реєстром керує спеціальна організація-виконавець Міністерства охорони здоров'я, добробуту та спорту. Використовувати захищене професійне звання та самостійно здійснювати дії, пов'язані з професією, дозволено тільки зафіксованим у цьому реєстрі. Також у реєстрі вказано визнані іноземні дипломи. Переглянути реєстр може кожен, наприклад, коли особа хоче дізнатись, чи має її медичний працівник практику за своєю кваліфікацією та професією, склавши запит за іменем або за "великим" номером (особистий унікальний номер медпрацівника у реєстрі). Можна також переглядати списки медиків за спеціальностями.

У **Реєстрі соціальної гігієни**, який веде компанія, що займається питаннями соціальної гігієни (*SVH*), оброблено особисті дані тих, хто має достатню фахову підготовку з питань соціальної гігієни та практикує у цій галузі [229]. Державні органи можуть консультуватись з Реєстром соціальної гігієни, коли надають дозволи та вилучення відповідно до Закону про напої та харчування, а також нагляду та дотримання цього Закону. Інтернет-реєстр соціальної гігієни охоплює всіх осіб, які продемонстрували Національній екзаменаційній комісії, що вони мають достатньо знань та розуміння щодо соціальної гігієни. Кожен, хто отримав зарахування після 01.01.2016, отримає Декларацію знань і розуміння соціальної гігієни у Національній екза-

менаційній комісії. У цьому документі зазначено, що особа відповідає вимогам і занесена до Реєстру. Отже, реєстр відповідає лише на питання, чи має людина необхідні знання; особисті дані не доступні.

Національним реєстром лікарняної допомоги (LBZ) керує Фонд нідерландських лікарняних даних (*Dutch Hospital Data, DHD*), який збирає й обробляє дані з усіх лікарень та інших медичних закладів [230]. Дані реєстру LBZ використовують для інформування пацієнтів і лікарів, вирішення фінансових питань, для оформлення юридично необхідних матеріалів, пов'язаних із медичними питаннями, наукових досліджень (на основі запитів даних), додаткових аналізів у лікарнях (наприклад, через власне сховище даних фонду), а також в освітніх цілях. Реєстр містить медичні, фінансові та адміністративні дані пацієнтів, які пройшли клінічний прийом, добовий прийом або тривале спостереження, або які проходили лікування в амбулаторних умовах. Ці дані є джерелом різних інформаційних продуктів, до яких лікарні мають легкий доступ, часто без додаткових витрат.

Реєстри системи освіти

Діти в Нідерландах отримують 8 років початкової освіти, та 4, 5 або 6 років середньої освіти (залежно від типу школи). Після середньої школи вони можуть перейти до професійно-технічної освіти або вищої освіти. На всіх рівнях системи освіти є як державні, так і приватні установи; приватні установи здебільшого базуються на релігійних та ідеологічних принципах. Початкова освіта — для дітей вікової групи від 4 до 12 років, але з 5 років є обов'язковою.

У віці 12 років діти переходять до одного з таких типів середньої освіти [231]:

- підготовча професійна середня освіта (*vmbo*) — тривалість 4 роки;
- старша загальна середня освіта (*havo*) — тривалість 5 років;
- університетська підготовча освіта (*vwo*) — тривалість 6 років.

У Нідерландах існує два типи вищої освіти: професійна освіта та орієнтована на дослідження. Освіту, орієнтовану на дослідження

(*wetenschappelijk onderwijs, WO*), традиційно пропонують науково-дослідні університети. Вищу професійну освіту (*hoger beroepsonderwijs, HBO*) пропонують університети прикладних наук (*hogescholen*). Програми в університетах прикладних наук готують студентів до певних професій і, як правило, більше орієнтовані на практику. Вони надають ступінь бакалавра або магістра.

Програми в науково-дослідних університетах зосереджені на теоретичних аспектах галузі дослідження та готують студентів до незалежних досліджень. Вони також надають ступінь бакалавра або магістра. У науково-дослідних університетах можна отримати ступінь доктора наук (*PhD*).

Міністерство освіти, культури та науки (*OCW*) має два реєстри з визнаними навчальними програмами. Для вищої освіти (коледжів та університетів) — це **Центральний реєстр навчальних програм вищої освіти** (*CROHO*). **Центральний реєстр професійної підготовки** (*CREBO*) призначений для подальшого навчання дітей, які отримали підготовчу професійну середню освіту [232], окремих реєстрів для початкової та середньої освіти немає.

Існує три переліки аккредитованих навчальних закладів:

- реєстр приватної загальної середньої освіти (*vavo*);
- реєстр курсів (*mbo*);
- реєстр програм вищої освіти.

Для реєстрації моторних транспортних засобів і посвідчення водія в Нідерландах існує незалежний адміністративний орган уряду — Служба дорожнього руху (*RDW*) — колишнє Національне агентство дорожнього руху [233]. Основне завдання Служби дорожнього руху — відстежувати життєвий цикл нідерландських моторизованих транспортних засобів і керувати відповідними документами, такими як номерні знаки. Це робиться у **Базовому реєстрі транспортних засобів** (*BRV*). Крім того, Служба дорожнього руху є також власником **Реєстру посвідчень водія** (і мопедних посвідчень, виданих до 2006 р.), також вона реєструє швидкі моторні катери.

Служба дорожнього руху веде **Національний реєстр паркування** (*NPR*) — національну базу даних, до якої занесено всі поточні права паркування під час реєстрації автомобіля [234]. Реєстр має необхідну базову інфраструктуру, за допомогою якої місцева громада може оцифрувати послуги паркування для кожного авто. Наприклад, *NPR* надає містам нові послуги з паркування. Це забезпечує громадянам кращі послуги, а муніципалітети пропонують вигідні тарифи за допомогою колективних закупівель і ефективнішого дотримання правил та законів.

Реєстр паркування робить можливими такі послуги: сприяння мобільній парковці через усіх постачальників паркування; реєстрація дозволів та прав на паркування через лічильник паркування; реєстрація інформації про місця для паркування та тарифи; реєстрація інвалідних карт паркування; обслуговування цифрового паркування.

Автореєстр — це база даних про транспортні засоби, розроблена з метою відображення кількості зареєстрованих транспортних засобів (з реєстраційним номером) певного типу автомобілів. В основному це стосується класичних транспортних засобів, які можна зустріти лише в невеликій кількості в Нідерландах. З автомобільним реєстром співпрацюють автоклуби, де зареєстровані транспортні засоби членів, хоча не усі автовласники є членами клубів або мають певну марку автомобіля. Тобто, автореєстр вважається не повним. Загальнодоступними даними з реєстру — тип автомобіля та реєстраційний номер, конфіденційна інформація (така, як імена та адреси) ніколи не оприлюднюється [235].

У системі **реєстрації дорожньо-транспортних пригод** *BRON* (Файлово зареєстровані аварії в Нідерландах) оброблено всі дорожньо-транспортні пригоди в Нідерландах, які фіксує поліція в офіційних повідомленнях. Система створена 2004 р., веде її Служба руху транспорту та судноплавства (*DVS*) Міністерства інфраструктури та навколишнього середовища. *BRON* містить характеристики аварії, водія та постраждалих. Місце аварії пов'язане з Національною базою

даних доріг (*NWB*), а інформація про транспортний засіб додається на основі реєстраційного номера [236].

Дані у реєстрі доступні з 1976 р. У ньому міститься приблизно 90 % інформації щодо нещасних випадків із летальним наслідком. Щодо незначних аварій інформація менш повна. До реєстру *BRON* надходить також додаткова інформація з Національного лікарняного реєстру (*LBZ*).

Дані про аварії стають доступними у *BRON* у квітні року, наступного за роком події. Інформація щодо ДТП за 1987—2004 рр. була перетворена та додана з попередньої системи реєстрації (Аварії та Мережа — *VOR*), що існувала протягом 1976—2003 рр.

Фахівці визнають, що реєстрація дорожньо-транспортної пригоди не є повною. З різних причин поліція не реєструє всі ДТП і жертви. Ступінь повноти визначений терміном "ступінь реєстрації" — це частка фактичної кількості жертв, зареєстрованих у *BRON*. Коефіцієнт реєстрації тим вищий, чим серйозніша ДТП і травми, і значно вищий в аваріях з автотранспортом, ніж у ДТП, де не задіяний автотранспорт. У реєстрі аварій майже повністю відсутні односторонні ДТП з велосипедистами, що ускладнює аналіз таких нещасних випадків і характеристику потерпілих.

Як правило, визначено близько 40 характеристик випадків, зареєстрованих поліцією. Це дата, час, місцезнаходження, реєстраційний номер, вид транспорту, характеристики жертви та водія, інформація про контрагентів. Питання, які поліція не може легко визначити після того, як сталася аварія (наприклад, перевищення межі швидкості), рідше вказані причини та інші обставини, наприклад "немає пріоритету" або "немає проходу".

Служба судової інформації надає зі свого **судового реєстру** історичну та поточну інформацію про осіб і справи у кримінальному судочинстві. Це злочини та велика кількість правопорушень, зареєстровані в системі судової документації [237—239]. Витяг із судової документації (це офіційна назва судимості) містить інформацію щодо

того: чи раніше зацікавлена особа вступала в контакт із правосуддям; які злочини зареєстровані або є підозра; яке рішення ухвалено; які штрафи / заходи / умови накладено; коли ці покарання / заходи були виконані та яким чином.

Злочини, зареєстровані в системі судової документації, розділено на три категорії:

- злочини, які розглядалися прокуратурою;
- порушення, що тягнуть за собою умовне покарання, громадські роботи, позбавлення волі, штраф більше 100 євро;
- конкретні правопорушення, пов'язані з громадським порядком, шахрайством, мораллю, службовими правопорушеннями.

Крім того, до судової документації включені безповоротні рішення держав — членів ЄС або країн, з якими укладено двосторонні договори щодо осіб, які мають нідерландське громадянство. Закон про судочинство та кримінальну справу Нідерландів визначає, які кримінальні дані повинні бути зареєстровані, протягом якого періоду, яка особа / орган можуть отримувати певну інформацію та з якою метою.

Щоби переглянути відомості про власні судимості, особа повинна подати запит до Служби судової інформації. Це можна зробити в письмовій формі або електронною поштою, вказавши своє ім'я та прізвище, адресу, дату та місце народження і номер телефону, причину запиту, а також прикласти копію документу, що підтверджує особу. Ця послуга є платною. Періоди зберігання даних про злочини та порушення можна знайти на вебсайті Служби судової інформації.

У ланцюжку кримінального судочинства велике значення має надійне визначення особи. **База даних ланцюгів кримінальної юстиції (SKDB)** — це особистий реєстр [240]. Тут адміністративні особисті дані особи зберігаються під унікальним номером ланцюжка кримінального правосуддя (SKN). Адміністративні дані доповнюються даними про те, як відбувалась ідентифікація (документ, що посвідчує особу). Можна перевірити фотографії та псевдоніми і зберегти кілька фронтальних фотографій злочинця (якщо людина часто

конфліктує із законом), перевірити адміністративні персональні дані для того, щоб точно ідентифікувати особу.

База даних також містить посилання на весь ланцюг кримінального судочинства щодо особи. Наприклад, можна перевірити, чи є особа затриманою, чи є поточна справа у прокуратурі, чи повідомлена Колегія з догляду за дітьми і захисту дітей тощо. База даних ланцюгів кримінальної юстиції містить усі актуальні та попередні дані щодо осіб, які перебувають у ланцюгу правосуддя.

Номер кримінально-правового ланцюжка (*SKN*) кожному підозрюваному надає міністр юстиції та безпеки як обов'язковий унікальний номер, що містить у закодованому вигляді сукупність даних із як адміністративними, так і біометричними даними (фото та відбитки пальців).

Щоби дізнатися, чи є у померлої людини заповіт, у Нідерландах треба звернутися до **Центрального реєстру заповітів** (*CTR*). Відповідає за цей реєстр Міністерство юстиції та безпеки. У реєстрі зберігається інформація про нотаріусів, з якими заповідач склав заповіт, і час складання. Нотаріуси та молодші цивільно-правові нотаріуси можуть звертатись до реєстру від імені спадкоємців. Реєстр не надає інформацію про зміст заповіту, яку спадкоємці можуть отримати тільки у нотаріуса, що склав заповіт. Реєстр також не відповідає на питання про спадкоємців і розмір спадщини [241].

У Нідерландах у кожного суду є загальнодоступний **реєстр нерухомості**, який можна переглянути безкоштовно або запросити витяг з нього, якщо запит стосується конкретного майна [242]. Визначальним для з'ясування інформації щодо нерухомості є останнє місце проживання померлого. Суд, до чиєї юрисдикції належить це майно, вносить дані до реєстру нерухомості. Правила, за якими можна переглядати певний реєстр нерухомості та замовляти витяг, є різними, залежно від суду (Амстердамського, Гаазького, Гелдерландського, Лімбургського, Центрального суду Нідерландів, Північної Голландії, Північних Нідерландів, Східного Брабанту, Оверейсселського

і Роттердамського районних, Зеландії — Західного Брабанту). Реєстр нерухомості містить юридичні факти про відкриті спадщини: заяви спадкоємців, які прийняли або відхилили спадщину; реквізити нотаріуса, який бере участь у врегулюванні спадщини; реквізити ліквідатора (особа, призначена судом для врегулювання або заселення майна).

Інформація стає доступною, як тільки заповідач помирає. Кредитори можуть скористатися реєстром нерухомості, щоб дізнатись, до кого слід звернутись для перевірки опису майна.

Центральний реєстр неплатоспроможності розміщений на загальнодержавній платформі судової влади (Rechtspraak.nl) і містить інформацію про банкрутства, припинення платежів і схеми реструктуризації боргів фізичних осіб, наявні в місцевих реєстрах у різних судах. Усі дані про банкрутство, опубліковані після 01.01.2005, доступні для консультацій до шести місяців після закінчення неплатоспроможності [243].

Фонд, що керує **Пенсійним реєстром**, було створено 2008 р. Встановлене законодавством завдання фонду — забезпечення громадянам реалізації їхніх пенсійних прав щодо отримання інформації про розмір пенсії та можливі майбутні дії для її збільшення [244]. Фонд є активним мережевим партнером, що гарантує усім учасникам системи пенсійного забезпечення обмін та дослідження інформації, надає інструментарій для спілкування.

На початку 2011 року було запущено спеціальний вебсайт "Мій пенсійний рахунок" [245], який за допомогою одного цифрового входу надає кожному громадянину повну інформацію про усі пенсійні нарахування, що надійшли від пенсійних фондів і пенсійних страховиків, а також розрахунок майбутньої державної пенсії [246]. Починаючи з жовтня 2019 р. були впроваджені сценарії, які дають змогу розрахувати розмір очікуваної пенсії за негативним і позитивним сценарієм для усіх пенсійних виплат. Окрім загальної суми пенсії, на сайті також можна дізнатися про розмір Нідерландської базової державної пенсії (AOW), яку призначають по досягненні пенсійного віку. Її розмір залежить від того, чи живе особа сама або з ін-

шою дорослою людиною та скільки років особа живе / прожила чи працювала в Нідерландах [247]. Якщо особа проживала та працювала в Нідерландах, вона може отримати право на пенсію до 100 % AOW. Людина може "створити" права на іншу пенсію, крім базової, наприклад, через роботодавця або через власне приватне пенсійне страхування. Здебільшого, нідерландці отримують декілька пенсій, але якщо у людини немає жодної іншої пенсії, крім AOW, і вона не може отримати повну пенсію AOW (наприклад, частину працездатного віку перебувала за кордоном, тоді за кожний рік віднімається 2 % пенсії), є ймовірність отримати надбавку (доплату — AIO).

Національна онлайн-платформа пенсійного забезпечення "Мій пенсійний рахунок", що працює на базі інформації Пенсійного реєстру, створена у партнерстві нідерландських пенсійних постачальників (Пенсійної федерації та Нідерландської асоціації страховиків) і Банку соціального страхування, який відповідає за впровадження нідерландських національних страхових схем.

Доступ до власних даних можна отримати лише за допомогою ідентифікаційного номера особи (BSN) або сервісу *DigiD*. На першому етапі створення реєстру додатково вводилась інформація про AOW і колективні пенсійні схеми. За інформацією сайту платформи HR-kiosk.nl, окрім Банку соціального страхування, у страхових схемах беруть участь приблизно 700 пенсійних фондів і страховиків [248].

За Пенсійний реєстр відповідає Міністерство соціальних питань і зайнятості Нідерландів.

Реєстр безхатченків веде Центральний статистичний офіс. Цей реєстр містить інформацію про осіб без постійного місця проживання, які живуть [249]: у закритих громадських приміщеннях, таких як під'їзди, сараї для велосипедів, вокзали, торгові центри або автомобілі; у соціальних притулках для безхатченків; під відкритим небом разом із друзями, знайомими або родиною.

Функціонування реєстру у сучасному вигляді розпочато 01.01.2009, оновлення відбувається щорічно.

Джерелом інформації для формування цього реєстру є три інші реєстри:

1. *Осіб за адресою прийому* — складений у статистиці Нідерландів щодо осіб, які, згідно з Базою даних особистих записів, перебувають у притулках у режимі денного та нічного прийому;

2. *Реєстр соціальної допомоги*, який містить інформацію про осіб без постійного місця проживання, що потребують соціальної допомоги згідно з нідерландським законодавством.

3. *Національна інформаційна система щодо алкоголю та наркотиків (Ladis)* з 2016 р. надає додаткову відповідну інформацію щодо змін життєвої ситуації та дати реєстрації бездомної особи в приймальному закладі (доступна з 2017 р.).

Центральне статистичне бюро (CBS) Нідерландів веде різноманітні системи оброблення та оприлюднення інформації щодо соціально-економічних процесів. Серед них — **Система файлів соціальних статистичних даних (SSB)**, більша частина яких отримується шляхом вторинного спостереження, тобто перекачування з реєстрів інших установ [250]. Система файлів соціальних статистичних даних була започаткована 1999 р. і містить бази даних з інформацією про людей, пільги, роботу, доходи, освіту, домогосподарства, будинки тощо. Усі ці дані взаємопов'язані, при цьому статистичними одиницями у системі є: особа, робота, дохід, диплом (освіта), адреса, будинок, компанія, транспортний засіб.

Система баз даних Статистики Нідерландів поєднує інформацію щодо населення і надає певні переваги у обробленні соціальної інформації через те, що дані, отримані переважно з адміністративних реєстрів, зберігаються у стандартизованому вигляді, обробляються централізовано, а різні типи інформації (особи, будівлі, домогосподарства, компанії) можуть бути легко пов'язані у системі через призначені ключі зв'язку (ідентифікаційні поля) [251].

Отже, основними типами статистичної інформації є особи, домогосподарства, будівлі та організації (компанії та некомерційні орга-

нізації). Для того, щоб зв'язати відповідну інформацію щодо цих типів одиниць, їх ідентифікують і надають їм ключі зв'язку. Більшість адміністративних реєстрів, наданих у розпорядження Статистики Нідерландів, містять унікальні особисті ідентифікатори, номери громадянської служби, які раніше називались номером соціального забезпечення і фіскальним номером (*SoFi*). Різні реєстри містять інші особисті ідентифікатори, такі як дата народження, ім'я й адреса, поряд із номерами обслуговування громадян або без них. Хоча ці особисті ідентифікатори можуть бути використані для поєднання різних реєстрів, для ефективнішої комбінації реєстрів, а також для захисту конфіденційності, особисті ідентифікатори замінюють такими ключами зв'язку як *PIN*-код (ідентифікаційний номер особи) та *A/N* (ідентифікаційний номер адреси). Обидва є анонімними ключами, які унеможливають пряму ідентифікацію осіб. Нідерландський **реєстр населення** містить персональні ідентифікатори та демографічну інформацію про кожного зареєстрованого жителя країни, тому його дані з 1995 р. Статистика Нідерландів використовує для підтримки так званого центрального файлу зв'язків щодо осіб (*CLFP*). У цьому файлі особам присвоюється *PIN*-код та код адреси *A/N*. Усі реєстри з інформацією про осіб пов'язані з цим центральним файлом через зазначені оригінальні особисті ідентифікатори.

У більшості європейських країн інформація про домогосподарство не доступна в адміністративних реєстрах (див., наприклад, [252, 253]), хоча воно є дуже важливою статистичною одиницею в контексті соціально-економічної статистики. Тому у Статистиці Нідерландів встановлено відповідні ідентифікаційні номери домогосподарств (*HIN*) для користування інформацією з різних реєстрів: про сімейні і фіскальні стосунки, спільне проживання. Більшість домогосподарств можна достатньо точно визначити через інформацію щодо адреси та родинних зв'язків. Це, в основному, традиційні домогосподарства, такі як домогосподарства на одну особу та сім'ї, які проживають за однією адресою. Деякі зі складніших домогоспо-

дарств, наприклад, неодружені пари, краще ідентифікуються на основі фіскальної інформації. Частина погано ідентифікованих домогосподарств стохастично вписується на основі інформації, зібраної в опитуванні робочої сили [8].

Ще одним важливим ключем зв'язку є ідентифікаційний номер організації або компанії (*OIN*). Інформацію про компанії чи неприбуткові організації містять різні адміністративні реєстри, і найяскравішим прикладом є адміністративний реєстр робочих місць з податковим номером компанії, яка надає роботу. Податковий номер замінюється *OIN* шляхом зв'язку з реєстром підприємств, який можна розглядати як економічний аналог центрального файлу зв'язків щодо осіб. *OIN* допомагає складати соціальну статистику, яка враховує вид економічної діяльності (код *NACE*) і клас за розміром компаній [8].

Ефективний обмін пов'язаними даними вимагає високого рівня стандартизації, що відіграє важливу роль у Системі файлів соціальних статистичних даних. На цьому етапі стандартизація переважно пов'язана з форматом і назвою статистичного реєстру та його зв'язками, файлами метаданих, типом даних ключів зв'язку.

Як підкреслено у [8], не тільки Статистика Нідерландів використовує адміністративні реєстри для отримання достатньо повної інформації про населення. Чотири північні країни (Данія, Фінляндія, Норвегія та Швеція), а також Австрія й Словенія мають навіть більше атрибутів у реєстрах, ніж Нідерланди, і проблема недостатньої деталізації результатів там не відіграє великої ролі.

2.6. Естонія

Естонія досягла великих успіхів у створенні інформаційного суспільства, що професіонали пояснюють поєднанням трьох факторів — ефекту "чистого аркуша", ринкової економіки та упровадження нових технологій. Так вважає, наприклад, Ахто Калья, керівник проєкту X-шлях (ест. *X-tee*, англ. *X-Road*) Естонського дер-

жавного центру інформатики. Центр є системним адміністратором і програмістом електронної Естонії (е-Естонії), а *X-tee* — її основа, хребет [254].

1996 року в Естонії ухвалено перший Закон про захист персональних даних. До 2001 р. різного роду реєстрів і баз даних у держструктурах накопичилось стільки, що постала проблема обміну інформацією між ними. Щоб з'єднати їх у мережі, був створений унікальний естонський програмний продукт, названий *X-tee*. Отже, в основі е-Естонії лежить децентралізована державна мережа *X-tee*, на якій базується вся інфраструктура. Її головне завдання — забезпечити швидкий і безпечний обмін даними між різними органами, компаніями, сервісами, людьми.

Державний сайт, присвячений цифровізації Естонії, наголошує, що *X-tee* — "невидиме, але вкрай важливе середовище, яке дає змогу різним національним базам даних електронних послуг, як у державному, так і в приватному секторах, поєднуватися і працювати в гармонії" [255].

Запустили *X-tee* 2001 р. і постійно вдосконалювали. Зараз у *X-tee* працює понад 2700 різноманітних сервісів і відбувається понад 900 млн транзакцій на рік. На початок минулого року у цій системі обміну і зберігання даних представлені [256] 504 державні установи і 651 одиниця приватних установ і фірм.

Естонці мають право знати і контролювати все, що відбувається з їхніми цифровими даними. Людина сама обирає, хто може отримати доступ до її інформації, і до якої саме, що стосується і чиновників. Втручання в публічні бази даних не може залишитися непоміченим (навіть звичайний перегляд), оскільки будь-яка активність фіксується за допомогою системи тимчасових міток, заснованої на блокчейні. Уведенням кримінальної відповідальності Естонія захищає дані не тільки з технічної, але і з правової точки зору [255].

Перелік і порядок ведення державних реєстрів визначено в Естонії Законом про банки даних, який передбачає існування: основ-

ного державного реєстру; державного реєстру; іншого банку даних, що ведеться державною установою [257].

Основний державний реєстр — це затверджений законом і призначений для відкритого користування банк даних, який існує в громадських інтересах на виконання найважливіших функцій держави.

Основні державні реєстри в Естонії — засновані урядом республіки на підставі закону або міжнародного договору банки даних, необхідні для виконання завдань, покладених законом на одне або кілька міністерств. Це реєстри:

- населення (жителів);
- комерційний (бізнес-реєстр, про підприємців — фізичних осіб, повні товариства, командитні товариства, про товариства з обмеженою відповідальністю, акціонерні товариства, комерційні товариства і філії іноземних комерційних об'єднань);
- нерухомості (кріпосна книга);
- рухомого майна, умови обороту якого законом прирівняні до умов обороту нерухомості;
- державного майна;
- державних установ і місцевих самоврядувань;
- інших об'єктів.

Метою ведення Реєстра населення є зосередження даних про громадян і населення для передання їх державним установам та іншим користувачам. Він ведеться на двох рівнях: у цілому по державі та повітів і міських районів Таллінна.

Відповідальним утримувачем Державного центрального комерційного реєстру є Міністерство юстиції.

Слід зазначити, що хронологічно серед реєстрів, які безпосередньо стосуються населення, першим в Естонії запрацював Єдиний реєстр населення, 2002 — податковий, 2003 — Пенсійний реєстр II ступеня (він стосується страхового пенсійного забезпечення) та реєстр автомобілів, 2008—2009 рр. — медичні реєстри: спочатку електронні медичні картки, потім рецепти (рис. 2.8) [258] (ЦП на рисунку

позначає центри посвідчень, які надають послуги із: видачі сертифікатів особистості, постановки тимчасового штампа, створення, перевірки і збереження електронних підписів, електронного обміну даними і видачі сертифікатів веб-серверів).

Наприкінці 2005 р. до складу *X-tee* входило 57 різних реєстрів і баз даних (в держсекторі), на кінець 2008 р. — більше 100 реєстрів і баз даних, якими користувалися понад 60 тисяч організацій.

Навесні 2017 р. почала працювати послуга відстеження даних, за допомогою якої людина може отримувати інформацію, які державні департаменти цікавилися її даними з реєстрів [259].

2008 року було створено відкритий Реєстр усіх державних баз даних та е-сервісів *RIHA* [254], який, на думку фахівців, є єдиною у світі державною електронною бібліотекою такого роду. Місце цього та інших реєстрів у загальній інформаційній системі на базі *X-tee* представлено на рис. 2.9.

З усіма реєстрами, що стосуються безпосередньо фізичної особи, вона може зв'язатися просто через свою *ID*-картку (яка містить вбудований чіп) за допомогою свого смартфона через спеціальний застосунок, інтернет-банкінг або считувач карток (карт-рідер), що приєднується до комп'ютера. Для входу в *X-tee* потрібно пройти подвійну аутентифікацію. *ID*-картка — це електронне посвідчення особи, яке заміняє естонцям і внутрішній, і закордонний паспорт.

Першу *ID*-картку видано 2002 р. як ідентифікаційний документ мешканця Естонії з 15 років, а також іноземця, який отримав посвідку на проживання або дозвіл на роботу, того ж року відкрито державний портал, який об'єднав усі е-сервіси для громадян, бізнесу та чиновників [253]. Зараз *ID*-картку надають дитині після народження, коли лікар вносить дані про дитину в систему, яка інформує управління реєстрацією населення про появу новонародженого. Таким чином, дитину реєструють автоматично, батьки одразу можуть обирати школу, до якої їх дитина піде через сім років. Завдяки цій інформації у країні прогнозується кількість дітей у школі, класі і, відповід-

но, необхідна кількість вчителів (а отже — і скільки фахівців потрібно підготувати в університетах) [256].

ID-картку можуть отримати жителі інших країн за спеціальною програмою *e-Residency*. Вони стають електронними резидентами Естонії і отримують доступ до її цифрових можливостей і бізнес-середовища. *ID*-картки використовують у медичних закладах і у приватних лікарів. Коли її власник користується медичними послугами, вся історія його хвороб, призначень і аналізів записується та зберігається в *X-tee*. Але ця інформація стає доступною лікарю тільки після дозволу пацієнта [256]. Листки з тимчасової непрацездатності оформлюються лікарями в цій електронній системі і через неї відправляються роботодавцю.

Зараз Естонія створює спільну медичну інформаційну систему з Фінляндією, що дасть змогу під час звернення жителя Естонії до фінського лікаря надати йому доступ до історії хвороби.

ID-картки вже 15 років використовують і під час голосування на виборах. Хоча цією можливістю користуються тільки 47 % естонців. На голосування у країні відводиться сім днів [256]. Слід зауважити, що країна першою у світі узаконила голосування через Інтернет перед муніципальними виборами 2005 р. [253].

Ще одна функція *ID*-карток — можливість поставити електронний підпис на будь-якому документі.

За допомогою *ID*-картки кожний власник може не тільки ознайомитися зі своїми даними, а й дізнатися, хто ще переглядав інформацію про нього: кожен запит фіксується і залишає слід (зберігаються ім'я та деякі ідентифікаційні дані цієї особи). Якщо це було неправомірне вторгнення, то необхідно звертатися до суду. Навіть посадові особи не можуть переглядати особисті дані, якщо це не передбачають їхні посадові обов'язки.

Картка також дає змогу купувати в Інтернеті спеціальні *ID*-квитки на громадський транспорт, зареєструвати місце у черзі на кордоні (наприклад, естонсько-російському), через державний портал Eesti.ee

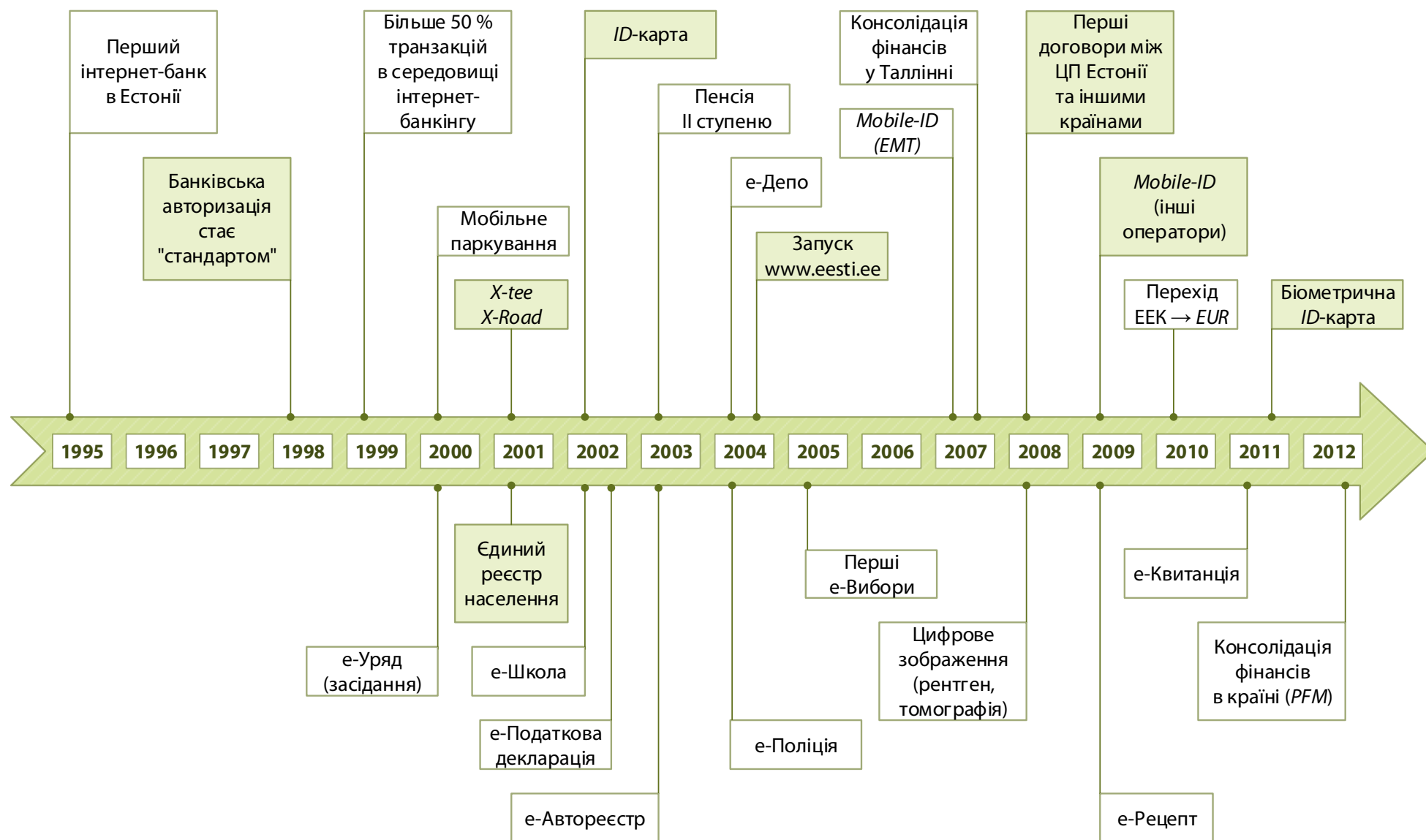


Рис. 2.8. Хронологія запуску інформаційних систем Естонії

Джерело: [258].

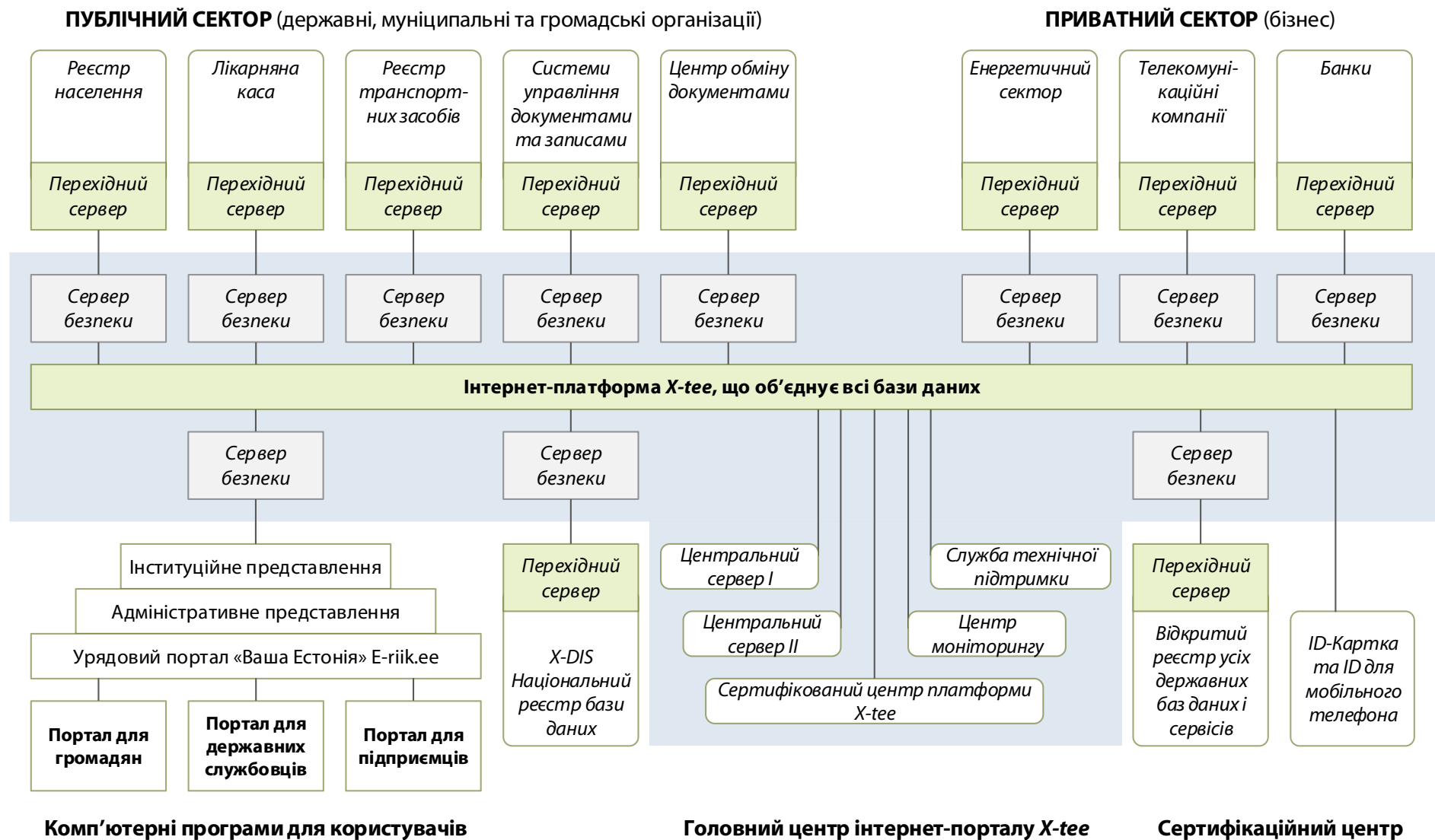


Рис. 2.9. Структура інформаційної системи Естонії

Джерело: [253].

(з розділу "Громадянин") власник картки може отримати весь перелік реєстрів, у яких зберігається інформація про нього.

В Естонії, як і в інших країнах з розвиненими системами реєстрів, одним із базових є **Реєстр населення** — база даних, що збирає основні персональні дані громадян Естонії, громадян Європейського Союзу, які зареєстрували своє проживання в Естонії, та іноземців, які отримали посвідку на проживання або право проживання в Естонії. Реєстр веде та розробляє Міністерство внутрішніх справ [260]. Дані, внесені до реєстру, використовують державні органи, органи місцевого самоврядування і мешканці Естонії для виконання державних обов'язків або спрощення управління відповідно до законів і встановлених обмежень. Право доступу до даних у Реєстрі населення мають юридичні та фізичні особи, якщо мають на це законні підстави. Реєстр населення функціонує на базі таких законів, інструкцій і документів [260]:

- Закон про реєстр населення;
- Закон про громадян ЄС;
- Порядок створення та видачі ідентифікаційних кодів;
- Порядок включення до списку установ та осіб, що надають загальнодоступні адреси і внесення додаткових адрес та контактної інформації в Реєстр населення;
- Порядок реєстрації даних про проживання в реєстрі населення, бланках та інструкціях щодо заповнення;
- Клас безпеки, точний склад реєстру населення та перелік даних, що передаються учасниками;
- Заява про виправлення та перегляд даних;
- Заява про обмеження доступу;
- Доступ до даних на законних інтересах;
- Отримайте доступ до своїх даних для публічної місії;
- Загальні умови офіційного порталу Реєстру населення та X-tee;
- Загальні умови використання демографічного програмного забезпечення.

Реєстр населення містить такі дані: ім'я та прізвище, дату народження (дата та місце народження), стать, персональний ідентифікаційний код, адресу проживання, вторинну адресу, контактні дані (номер телефону, електронну адресу), шлюбний стан (холостий / незаміжня, одружений / одружена, вдівець / вдова, розлучений / розлучена); реквізити батьків, жінки (чоловіка) і дітей особи, включно з даними про опіку; записи про опікунство; дані про інвалідність (обмеження дієздатності); дані про смерть (час та місце смерті); найвищий рівень здобутої освіти та дані про національність і рідну мову.

У Реєстр населення також вносяться відомості про такі документи: документ, що посвідчує особу; документ про сімейний стан; документ про зміну даних (місце проживання, додаткові адреси, контактні дані, адреса перебування, найвищий рівень здобутої освіти, а також повідомлені дані про національність, рідну мову); вирок суду; документ про зміну громадянства Естонії; підтвердження юридичної присутності в країні; документ, що підтверджує отримання персонального коду; повідомлення особи про власні персональні дані; повідомлення особи, що видає цифрове посвідчення особи е-резидента; про е-резидентство.

Окрім персональних даних, Реєстр населення містить інформацію про оброблення даних у реєстрі, такі як час внесення до реєстру, а також осіб, які вносили або запитували дані.

Інформація Реєстру населення зберігається безстроково. Якщо дані, внесені до реєстру, втрачають актуальність, наприклад, змінюється сімейний стан особи або людина помирає, їх переносять до архіву Реєстру населення [260].

Повнолітня особа має право отримувати доступ до всіх своїх даних, даних її неповнолітніх дітей і тих, хто перебуває під опікою, а також до даних про померлого чоловіка (жінку), визначених у п. 1 ст. 20 Закону про реєстр населення, за винятком інформації, що підтримує ведення реєстру (програмне забезпечення та класифікаційні коди, відскановані документи тощо). Відповідні дані, зокрема витяги

з реєстру, надають міські та муніципальні (повітові) органи влади. Також кожна особа може ознайомитись зі своїми персональними даними, скориставшись електронними послугами Реєстру населення на державному порталі eesti.ee. Доступ до даних з Реєстру населення можливий [260]: шляхом обміну даними в системах даних через інтернет-платформу *X-tee*; через програмне забезпечення для оброблення Реєстру населення; через захищене вебсередовище; передавання даних через захищену мережу; зашифровані на цифрових носіях або електронною поштою, звичайною поштою або кур'єром на папері або електронному носії інформації.

Якщо особа хоче дізнатись, хто з користувачів Реєстру населення запитував про неї, її неповнолітніх дітей чи її опікунство, вона може звернутися до Центру інформаційних технологій та розвитку Міністерства внутрішніх справ (*SMIT*), уповноваженого за ведення Реєстру населення. У цьому випадку вона отримає назви органів влади чи компаній, які здійснювали запити. Повнолітня особа має право отримувати доступ до своїх даних у Реєстрі населення. Батько чи опікун має право переглядати дані неповнолітньої дитини, а опікун — дорослої людини у разі її обмеженої дієздатності. Особа має право накласти обмеження на доступ до своїх персональних даних та пов'язаних із ними даних з метою оброблення даних для наукових чи рекламних цілей. Фізична особа може установити часовий ліміт обмеження доступу до даних із зазначенням даних, яких це стосується.

Дані з обмеженим доступом із Реєстру населення можуть видаватися лише для виконання суспільних завдань, тобто у випадках, коли інформація необхідна державі, місцевому самоврядуванню, фізичній чи юридичній особі для виконання завдань, покладених на них законом чи іншим правовим актом.

Дані Реєстру населення використовують відповідно до положень Закону про реєстр населення та Закону про захист персональних даних. Захист даних контролює Інспекція із захисту даних та, як відповідальний розробник, Міністерство внутрішніх справ. Оброб-

ники даних Реєстру населення зобов'язані підтримувати конфіденційність даних реєстру й інформацію про організацію захисту даних, які стають відомі їм під час виконання службових обов'язків.

Виявивши помилку в даних, особа може повідомити уповноваженого обробника реєстру *SMIT* (Центр інформаційних технологій та розвитку Міністерства внутрішніх справ).

Якщо особа бажає змінити внесені до Реєстру населення дані про свій громадянський стан, про своїх неповнолітніх дітей чи підопічних, вона повинна подати заяву до місцевої влади повітового центру. Дані про місце проживання, внесені до реєстру, зазвичай змінюють на основі повідомлення органами місцевого самоврядування, на вимогу власника приміщення, рішення суду чи орендної комісії, зміни адреси у системі адресних даних. У виняткових випадках дані також можуть бути змінені уповноваженим за ведення Реєстру населення. Дані реєстру постійно оновлюються після реєстрації подій з особою чи видачі документів державними чи місцевими органами влади. Основними постачальниками даних є органи місцевого самоврядування, а також іноземні представництва Естонії, суди, Департамент поліції та прикордонної охорони та інші державні установи. Дані вносяться до Реєстру населення з використанням спеціального програмного забезпечення під час реєстрації події (народження, смерть, шлюб, розлучення, зміна місця проживання тощо) або видачі документа (посвідчення особи, паспорт, посвідка на проживання тощо). Коли реєструється народження дитини, місце її проживання автоматично вказують як адресу матері в Реєстрі населення.

Водночас є дані, які до реєстру можна надати тільки особисто. Це, окрім даних, що збираються із статистичною метою (про національність та рідну мову, найвищий рівень освіти), місце проживання особи, яке реєструється на підставі документів.

Аутентифікація фізичних осіб у реєстрі здійснюється на підставі особистого ідентифікаційного номера, який однозначно ідентифікує

особу. Цей код складається з 11 цифр, перша з яких вказує стать людини (3 — жінка, 4 — чоловік), чергові шість — дату народження, наступні три — це послідовні цифри для ідентифікації народжених у один день, а остання цифра — контрольна, обчислена за спеціальною формулою.

Персональний ідентифікаційний код надають у таких випадках:

- дитина, народжена в Естонії в закладі охорони здоров'я (персональний ідентифікаційний код створюється під час реєстрації народження в службі реєстрації актів громадянського стану; персональний код дитини, що народилася в іншій державі, формується під час внесення документу про народження до Реєстру населення);
- іноземний громадянин без персонального ідентифікаційного коду бере участь у громадянському заході в службі реєстрації актів громадянського стану Естонії (наприклад, у випадку взяття шлюбу чи народження дитини); тоді код надає служба реєстрації актів громадянського стану;
- особи, які набувають права на проживання в Естонії або оселяються в Естонії на підставі посвідки на проживання;
- особи, які постійно не проживають в Естонії, але потребують персонального ідентифікаційного коду, щоб ввести власні дані до естонських державних баз даних (наприклад, Податково-митного департаменту, Лікарняної каси або Департаменту соціального страхування).

Особистий ідентифікаційний код вважається наданим особі у разі внесення до Реєстру населення.

В Естонії **Реєстр виборчих записів** ведеться на основі даних Реєстру населення (наприклад, ім'я, персональний ідентифікаційний код, адреса проживання, громадянство тощо). Як головний розпорядник реєстру, Міністерство внутрішніх справ несе відповідальність за організацію виборчих списків і відправлення виборцям картки виборця на виборах до Рийгікогу, Європейського парламенту та ради місцевого самоврядування [260].

Реєстри системи охорони здоров'я

За ведення статистики охорони здоров'я відповідає Національний інститут розвитку здоров'я Естонії, опікуючись шістьма відповідними реєстрами і базами даних [261]:

- Естонський медичний реєстр народжень і Естонський реєстр абортів;
- Реєстр причин смерті в Естонії;
- Естонський реєстр раку;
- Реєстр туберкульозу Естонії;
- Естонська база даних щодо лікування наркотиками;
- Естонський реєстр скринінгу раку в Естонії.

Дані збирають відділи Національного інституту розвитку здоров'я, Естонська рада охорони здоров'я, Естонське державне агентство лікарських засобів та інші установи. Додатковими джерелами для **бази даних статистики охорони здоров'я** є звіти медичних працівників, зібрані відділом статистики охорони здоров'я та опитування на рівні всієї держави. База даних складається з основних сегментів [262]: населення; захворюваність; охорона здоров'я та причини лікування; ресурси охорони здоров'я та їх використання; здоров'я та здорова поведінка; статистика лікарських засобів; дані для медичних профілів; статистика Національної інформаційної системи охорони здоров'я.

Таблиці, представлені в базі даних, можна переглядати в Інтернеті та завантажувати у вигляді файлів різних форматів (.px, .xlsx, .csv, .json). Дати оновлення таблиць і додавання нових даних містяться в календарі випусків. Дата останнього оновлення кожної таблиці вказана після заголовка таблиці у списку таблиць даних.

Естонський медичний реєстр народження і Естонський реєстр абортів збирають дані про всі народження та аборти в Естонії [263]. Вихідним документом для збору даних реєстру народження є Картка народження, яка заповнюється для кожної дитини (живої чи мертвонародженої), яка народилася в Естонії. Дані збирають з усіх закладів охорони здоров'я, що надають акушерські послуги в Естонії.

Вихідним документом для збору даних реєстрування абортів є Картка абортів, яку заповнюють всі заклади охорони здоров'я (включаючи приватних лікарів), які роблять аборти або надають медичну допомогу жінкам, які зробили аборт, щодо кожного абарту.

Естонський медичний реєстр народження був введений у дію 1991 р. і містить дані з 01.01.1992. Естонський реєстр абортів був започаткований 1994 р. Статистика естонських абортів базується на даних Естонського реєстру абортів, починаючи з 1996 р.

Реєстр причин смерті в Естонії збирає дані про всі випадки смерті, зареєстровані на території Естонії та в закордонних представництвах Естонії [264]. Метою реєстру є збір та оброблення даних для формування соціальної політики, оцінювання структури населення та стану здоров'я і планування профілактичних заходів у сфері соціального та громадського здоров'я. Дані збирають із свідоцтв про смерть і свідоцтв про перинатальну смерть. Їх заповнюють усі лікарі та судові патологоанатоми, які констатували смерть.

Реєстр причин смерті діє з 01.01.2008, до того дані про причини смерті збирала Статистика Естонії.

Основним завданням **Естонського реєстру раку** є гарантування максимально повної та надійної реєстрації випадків раку [265]. Повідомлення про випадки раку є обов'язковими для всіх лікарів, які працюють в Естонії, і які діагностують або лікують рак. Дані вносять до реєстру судові патологоанатоми, та за повідомленнями від лабораторій з патології та гематології.

За хворими на рак слідкують до смерті чи еміграції. Реєстр регулярно оновлює зв'язок даних із естонськими Реєстром населення (особисті дані, дата еміграції) і Реєстром причин смерті (дата та причина смерті). Для цього Реєстр регулярно порівнює свою базу даних з базами двох великих лікарень — Медичного центру Північної Естонії та Університетської лікарні Тарту.

Естонський реєстр туберкульозу містить звіти про всі діагностовані випадки туберкульозу в Естонії та аналіз перебігу й ефективності лікування туберкульозу [266].

Дані про випадки захворювання реєструють на підставі карток даних і медичних карт хворих на туберкульоз, поданих лікарями або патологоанатомами. Дані про виникнення та антимікробну стійкість бактерій туберкульозу *M. Tuberculosis* надсилають із лабораторій мікобактеріології. Деякі дані, відповідні звіти й статистика, зібрані до Реєстру туберкульозу, допомагають точно відслідковувати динаміку захворювання й ефективність застосованих схем лікування, включаючи розвиток антимікробної резистентності. Це, у свою чергу, дає змогу визначити проблемні зони та підгрупи хворих на туберкульоз, які потребують додаткового втручання.

Естонська база даних лікування наркотиками — державний реєстр, що містить інформацію про людей, які розпочали лікування наркотиками [267]. Збирання та оброблення даних про цих людей необхідні для спостереження за виникненням психічних і поведінкових розладів, пов'язаних із вживанням наркотиків, а також для організації відповідних служб охорони здоров'я та планування профілактичних заходів щодо зловживання наркотиками.

Заклади охорони здоров'я, які мають дозвіл на психіатричне лікування, надають інформацію до бази даних, якщо до них звертається пацієнт, у якого встановлено порушення психічного та поведінкового характеру внаслідок вживання наркотиків.

База даних щодо лікування наркотиками розпочала свою роботу 01.01.2008.

Естонський реєстр скринінгу раку створений у січні 2015 р. [268]. Він містить дані, що збираються в ході програм скринінгу раку молочної залози, шийки матки та колоректального каналу:

- участь у скринінговій програмі;
- результати скринінгового тесту та додаткових досліджень;
- лікування у разі виявлення будь-яких змін.

Дані, внесені до реєстру, дають змогу регулярно аналізувати та оцінювати ефективність та якість скринінгових програм, здійснювати епідеміологічні дослідження. Крім того, метою реєстру є полегшення процесу надсилання запрошень на участь у скринінгу. Завданням скринінгу раку є запобігання та раннє виявлення раку, адже чим раніше виявлено рак, тим більше шансів на лікування: раннє виявлення забезпечує кращі результати лікування пацієнта, зменшення медичних витрат і поліпшення якості життя.

Реєстр функціонує як цифровий, інформація до якого надходить із Національної інформаційної системи охорони здоров'я Естонії, яку наповнюють усі медичні працівники.

Реєстр також змінює дані в інших національних базах даних (наприклад, Реєстр населення, Естонський реєстр причин смерті, Естонський реєстр раку, Естонський фонд медичного страхування) через обмін даними у *X-tee*. Уся інформація отримується в ході автоматичних запитів даних.

Національна інформаційна система охорони здоров'я в Естонії — це база даних, яка збирає дані, пов'язані зі здоров'ям [269]. Відповідає за неї Центр інформаційних систем охорони здоров'я та добробуту (*TEHIK*). Через портал пацієнтів зареєстрована особа може отримати доступ до інформації про себе у системі охорони здоров'я, подати додаткову інформацію та змінити свої особисті дані. Переглянути їх може тільки лікар. Як вказано вище, якщо особа закриває свої медичні записи, лікар їх не бачить. Ця послуга для пацієнтів забезпечена за допомогою **Загальнодержавного цифрового реєстру**.

Відповідно до законодавства країни, будь-яка особа, яка постійно проживає в Естонії на підставі дозволу на тимчасове проживання або права проживання, що отримує або самостійно сплачує соціальний податок, має право на медичне страхування. Застраховані особи поділяються на: застрахованих осіб (страхування роботодавцем, самостійне або державне страхування); осіб, що розглядаються як за-

страховані згідно із Законом про медичне страхування або із відповідним договором (діти, вагітні жінки, пенсіонери, учні, студенти та ін.).

Згідно з проєктом Закону про страхування пацієнтів, підготованим у 2019 році Міністерством соціальних справ, лікувальні установи повинні будуть приєднатись до системи відшкодування пацієнтам [270]. Нова система передбачає порядок, за якого у разі виявлення помилки у лікуванні страхове агентство виплачує з відповідного фонду компенсацію потерпілому. Законопроект, про який йде мова, передбачає створення **Реєстру лікарняних помилок**, щоб лікарям було легше їх аналізувати і на них учитись.

Під час уведення інформації до реєстру не треба аналізувати, зробив хтось помилку, чи ні. У реєстрі лікар може зафіксувати і небажані результати лікування — це не спричинить пошуку винних. Надалі комісія експертів має вирішувати, чи повинен пацієнт отримати компенсацію. Пацієнти виграють насамперед через те, що від навчання на помилках має поліпшитись якість медичного обслуговування. Важливо, що створювана система допоможе зменшити кількість великих витрат часу і коштів, які потребують судові процеси, і спростити справедливую виплату компенсації пацієнтам.

Реєстр подружньої власності — це державний реєстр, до якого майнові права подружжя заносяться згідно із шлюбним майновим договором або на підставі законодавства. Мета реєстру подружньої власності — дати змогу третім особам отримувати інформацію про стан власності подружжя, а також про права й обов'язки, що впливають з нього. За відсутності даних про подружжя в цьому реєстрі майно подружжя вважається його спільною власністю [271].

Реєстр подружньої власності з 2018 р. веде Нотаріальна палата. Нотаріуси та посадові особи служб запису актів громадянського стану вносять до реєстру інформацію щодо обраного майнового рішення за шлюбним майновим договором. Будь-хто може ознайомитись із даними, внесеними до реєстрової картки Реєстру подружньої власності. Доступ до даних на вебсайті вільний. Особа, внесена до

реєстрової картки, має право отримати інформацію з реєстру щодо того, хто здійснював доступ до цієї картки.

У **Спадковому реєстрі (Реєстрі правонаступництва)** фіксуються реквізити заповітів, угод про правонаступництво, заходи щодо збереження майна, правонаступництво, свідоцтва про правонаступництво та передачу частини майна. Спадковий реєстр веде Нотаріальна палата [272]. Дані, внесені до реєстру щодо заповітів і договорів правонаступництва, зберігаються в таємниці до відкриття правонаступництва. Після смерті заповідача дані, внесені до реєстру, стають загальнодоступними. Інформація про взаємну волю подружжя надається після смерті одного із подружжя. Для успадкування інформації, внесеної до реєстру, повинні бути відомі ім'я, прізвище та особистий ідентифікаційний номер заповідача.

Інформація, внесена до реєстру, доступна в нотаріальній конторі або через державний портал www.eesti.ee.

Користувач може обирати між такими послугами:

- "Мої заповіти та процедури спадкування, пов'язані зі мною" — дає змогу переглядати деталі реєстру, які стосуються користувача;
- "Пошук спадкоємця" — забезпечує пошук інформації про заповіти, угоди про правонаступництво, про спадкові справи, про спадкоємців, розпорядників майна та передачу частки майна, пов'язаної з певною особою.

Вміст самого документа заповіту не є загальнодоступним і не буде відображений у відповіді на запит. Користувач може отримувати Повідомлення про домашню волю-заповіт (*Home Will*), якщо вона: зроблена самостійно; користувач був призначений як виконавець волі заповідача і знає про існування заповіту.

Дані про нерухомість Естонії містяться у двох основних системах: Кріпосній книзі (Реєстр нерухомості) і Кадастрі.

Земельний кадастр Естонії — це основний державний технічний реєстр, метою якого є накопичення та зберігання інформації про землю, її межування і стан. Відповідальним за оброблення інфор-

мації Кадастру є Міністерство навколишнього середовища Естонії, а власником – Земельний департамент. До Кадастру внесена інформація про кадастрові одиниці, він інтегрований із Кріпосною книгою. Інформація доступна через портал Земельного департаменту, який працює над оцифруванням документів, що знаходяться ще на паперових носіях [273, 274].

Кріпосна книга — державний реєстр речових прав на нерухомість, тобто на земельну ділянку, квартирну власність, право забудови і право квартирної забудови. До Кріпосної книги вноситься інформація про власників і обмежені речові права, що обтяжують нерухому річ: іпотеки, сервітутути, реальні повинності, права забудови, переважні права покупки і позначки (попередні позначки, заборонні позначки, заперечення і примітки). Номер нерухомості отримує кожний об'єкт нерухомості — це номер частини реєстру Кріпосної книги [275].

За ведення Кріпосної книги відповідають кріпосні відділи, що працюють при повітових судах і входять до системи Міністерства юстиції Естонії. Реєстр нерухомості технічно веде Центр реєстрів та інформаційних систем (*RIK*) Мін'юсту. Виписку з Реєстру нерухомості Естонії можна отримати в письмовому (через нотаріуса) або електронному вигляді (через сайт *RIK*). Критеріями пошуку при цьому можуть бути: повна адреса об'єкта; кадастровий номер або реєстраційний код нерухомості; повне ім'я власника; назва і реєстраційний номер юридичної особи (якщо нерухомістю володіє компанія).

Основним документом, що надається з Реєстру нерухомості Естонії, є довідка з електронного архіву естонською або англійською мовою, яка складається з чотирьох частин: 1) інформація про кожний зареєстрований об'єкт: довідкові дані, спеціальне призначення, місце знаходження, обмеження, площа, об'єднання і поділ; 2) інформація про власника, дані про спільну власність; 3) відомості про обтяження, обмеження майнових прав, примітки щодо обмежень, обмеження права розпорядження, інші примітки; 4) інформація про

власника і розмір іпотеки; примітки щодо іпотеки, виправлення і видалення інформації.

Деякі із цих даних можуть бути недоступні для конкретного об'єкта, або надаються за певну плату.

Влітку 2021 р. має запрацювати новий **Реєстр будівель**, який об'єднає всі розрізнені бази даних, спростивши розробку планувань і прискоривши видачу дозволів на будівництво й експлуатацію, а також представить усю територію Естонії у вигляді тривимірної моделі як із наявними, так і з майбутніми будівлями [276]. Нова платформа об'єднає всі пов'язані з будівництвом бази даних, щоб користувачі реєстру могли отримати всю необхідну інформацію в одному місці. У результаті усувається і ризик, що місцеві жителі не помітять публічну демонстрацію планування: якщо людина введе свої дані до реєстру і зазначить, що її цікавлять навколишні планування, то система сама буде повідомляти мешканцям про нові планування у їхньому районі.

Реєстри пенсійної системи

Пенсійна система Естонії триступенева: державне пенсійне забезпечення (I), накопичувальна пенсія (*KOPIS*, II ступінь), додаткова накопичувальна пенсія (III) [277]. Державну пенсію виплачують із соціального податку, що нараховується з заробітної плати. Роботодавці виплачують 33 % від зарплати працівника у вигляді соціального податку. У тому числі 13 % направляється на медичне страхування, а 20 (або 16) % — на пенсії нинішніх пенсіонерів. У разі приєднання до накопичувальної пенсії 4 % від зарплати працівника направляється з сум соціального податку безпосередньо до фондів накопичувальної пенсії.

Державна пенсія виплачується по досягненні пенсійного віку, у разі непрацездатності або втрати годувальника. Державна пенсія за віком у свою чергу підрозділяється на: пенсію за віком залежно від трудового внеску і народну пенсію. Накопичувальна пенсія заснована на попередньому фінансуванні: працюючи, людина самотійно формує свою пенсію, виплачуючи зі своєї брутто-зарплати 2 % в пенсійний фонд. Держава додає до цього 4 % із 33 % соціального подат-

ку, що відраховується із зарплати працівника. Приєднання до накопичувальної пенсії обов'язково для всіх, починаючи з 1983 р. народження. Право і обов'язок платити внески до накопичувальної пенсії виникають у людини з 1 січня року, наступного за роком досягнення нею 18-річчя. Зараз додаткова накопичувальна пенсія надає змогу:

- самостійно визначати розмір внесків, який завжди можна змінити;
- отримувати 20 % пільги з прибуткового податку зі здійснених за рік виплат, які не перевищують 15 % доходу брутто (з 01.01.2012 встановлено абсолютну максимальну межу для внесків у 6 000 євро);
- замінювати один пенсійний фонд іншим або договором страхування;
- отримувати платіжні канікули (а також можливість припиняти договір).

Реєстр накопичувальної пенсії (Пенсійний реєстр Естонії) — інфраструктурне підприємство ринку цінних паперів. Держателем реєстру є компанія *AS Pensionikeskus*, яка є дочірнім підприємством *Nasdaq CSD Societas Europaea (Nasdaq CSD SE)* — Центрального депозитарію цінних паперів, який є в Естонії, Ісландії, Латвії та Литві. Основні функції реєстру [277, 278] такі:

- зберігання дематеріалізованих цінних паперів, зокрема паїв обов'язкових пенсійних фондів;
- оброблення інформації, необхідної для здійснення угод із цінними паперами, виконання взаєморозрахунків;
- зміна прав власності на цінні папери, реєстрація угод кредитування, заставних та інших угод із цінними паперами, зареєстрованими у реєстрі.

До реєстру внесені подані фізичною особою заяви, що стосуються накопичувальної пенсії, обрані фонди, зроблені внески, куплені паї пенсійного фонду, виплати, заміна фондів та інші операції, пов'язані з накопичувальною пенсією. У реєстрі зберігаються дані про: підприємства (емітенти), про емітовані ними цінні папери і про

власників цінних паперів (акціонерна книга, список пайовиків і т. п.); власників цінних паперів та про їхні цінні папери (рахунки цінних паперів і пенсійні); придбані, відчужені та закладені цінні папери.

Сукупність даних про особу, що містяться в реєстрі, називається рахунком. У реєстрі є два види рахунків: рахунки цінних паперів і пенсійні рахунки.

Реєстр трудової зайнятості запрацював 2014 р. Головною метою створення нового реєстру є бажання отримати повну інформацію про працівників і підвищити ефективність боротьби із зарплатами "в конвертах". Завданням Реєстру трудової зайнятості є створення цілісної системи, яка об'єднує пов'язану із трудовою зайнятістю інформацію в єдиному електронному середовищі, і яку в своїй роботі могли б використовувати всі відповідні установи. Роботодавці замість Реєстру Лікарняної каси з 2014 р. передають дані застрахованих працівників до електронного Реєстру трудової зайнятості, що існує у Податково-митному департаменті [279].

Подавати в реєстр дані про трудову зайнятість працівника роботодавець має до видачі особі фактичного дозволу стати до роботи. Призупинення та припинення трудової діяльності треба реєструвати протягом 10 днів від дня призупинення або припинення трудової діяльності. Трудова діяльність — виконання роботи на підставі трудового договору або зобов'язально-правового договору, службова діяльність у визначенні закону про державну службу або виконання роботи на добровільних засадах без отримання зарплати. Дані надають щодо всіх фізичних осіб, у яких в Естонії виникає обов'язок сплачувати податки.

Отже, до реєстру має подаватись така інформація: особистий код залученої до робіт особи; за відсутності особистого коду і у разі роботи з терміном до п'яти днів — ім'я, прізвище та дата народження; дата початку трудової діяльності; дата початку та припинення трудової діяльності, а також підстава припинення; дата і підстава для припинення трудової діяльності. У разі прийняття на роботу праців-

ника до реєстру також необхідно надати адресу місця роботи і назву посади, що не вимагали до 2019 р., але з того часу цю інформацію додано до всіх попередніх записів. Внесені до Реєстру трудової зайнятості відомості планується використовувати не тільки для переписів населення (найближчий заплановано у 2021 р.), але й для дослідження нерівності зарплат, з'ясування попиту на певні посади, прогнозів попиту на робочу силу і створення системи моніторингу оцінки регіонального попиту на робочу силу [280].

Мета внесення нових даних до реєстру також полягає в зниженні навантаження на підприємства, пов'язаного з наданням даних до Департаменту статистики та Інституту розвитку здоров'я.

Стосовно безробітних функціонують програми *EMPIS* (**Реєстр безробітних**) і *STAR* (**Реєстр соціальних послуг і пільг**).

Одразу після проведення перепису раунду 2010 р. Статистика Естонії розпочала підготовку до перепису населення та житла на основі реєстрів у 2021 р. Дослідження здійснено у рамках проєкту *REGREL*, який закінчився 2013 р. Однією з цілей проєкту було розроблення методології для урахування характеристик людей і житла, а також аналіз якості реєстрів, що містять ці характеристики [281]. Значущим результатом *REGREL* стало визначення мережі основних баз даних і реєстрів для майбутнього перепису. Дані з різних джерел пов'язано за допомогою трьох форм унікальної ідентифікації: фізичної особи, підприємства й адреси об'єкта (рис. 2.10). Протягом певного періоду власники кількох баз даних (Реєстр населення, Естонський реєстр будівель тощо) вживали заходів для зв'язування своїх баз даних із Системою адресних даних. Упровадження стандартної адреси у всіх реєстрах, як зазначають експерти ЄЕК ООН та естонські статистики, забезпечить логічне зв'язування баз даних.

Щоб установити судимість і наявність покарань у тих чи інших осіб, в Естонії існує **Реєстр покарань**, де зібрано відомості про проступки і злочини усіх осіб, яких було покарано. Якщо, наприклад, роботодавець хоче взяти якусь людину на роботу, у нього є можли-

вість направити запит до реєстру про свого майбутнього працівника, заплативши при цьому чотири євро [282].

Якщо у людини є чинна судимість, роботодавець отримає про це інформацію, але якщо покарання погашені, реєстр видає на працівника «чистий аркуш». Багато правознавців і фахівців в області соціальних наук незадоволені тим, що з Реєстру покарань виключаються особисті дані, коли закінчується термін покарання [282]. Однак після закінчення терміну давності злочину дані про покарання особи не підлягають виключенню з опублікованих судових вердиктів стосовно деяких злочинів: злочини проти особистості, проти миру, воєнні злочини, злочини проти міжнародної безпеки, вбивства, деякі правопорушення щодо свободи, злочинні діяння щодо неповнолітніх,

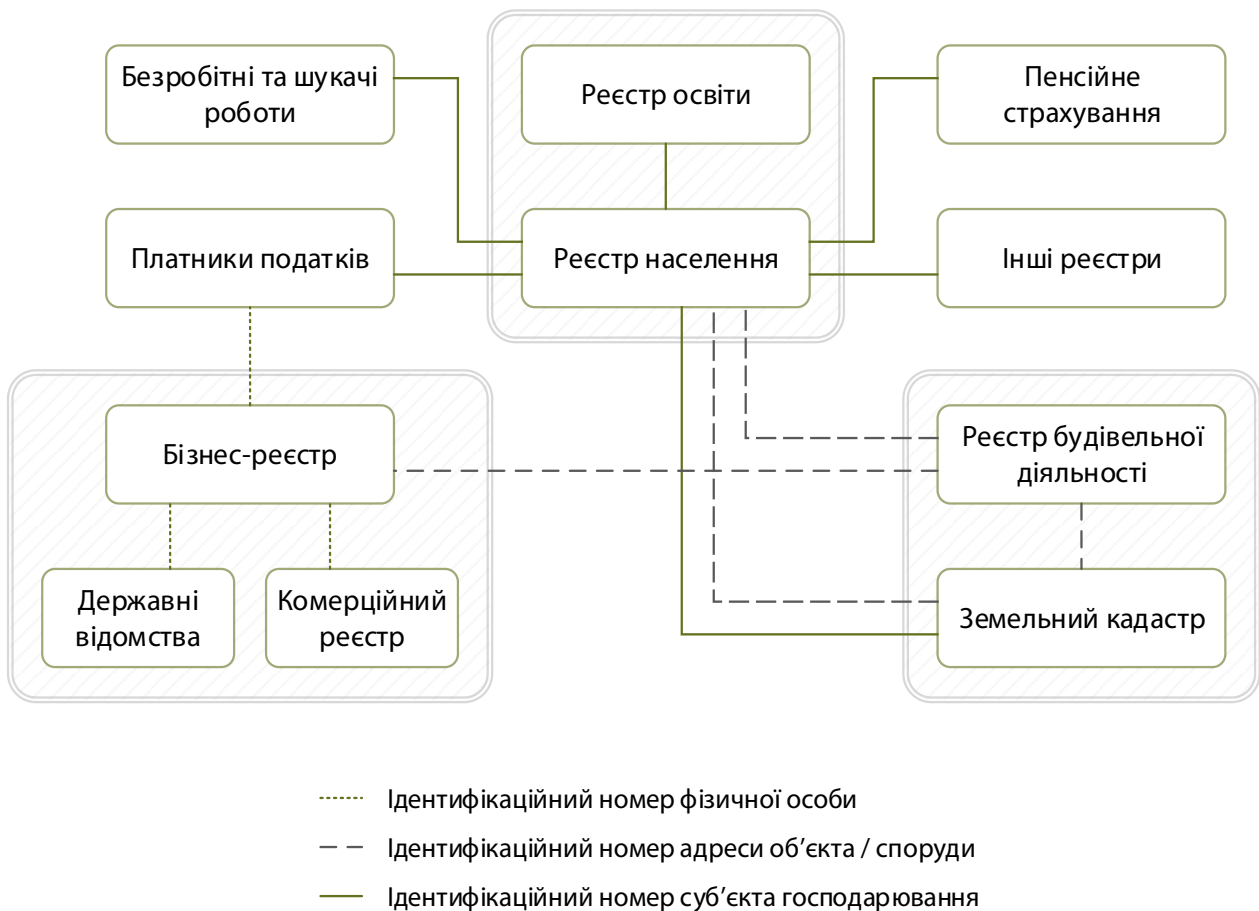


Рис. 2.10. Реєстри Естонії та їх ключові (ідентифікаційні) поля
 Джерело: [281].

осіб, деякі види наркозлочинів, злочини терористичного характеру членство в злочинному угрупованні та організація злочинів, допущення протизаконної діяльності, відмивання грошей, отруєння, підпал і правопорушення, пов'язані з вибухами, протизаконне поводження з вибуховими речовинами та вибуховими пристроями, деякі інші.

Наразі МВС Естонії вважає за необхідне змінити перелік порушень, за які вноситься інформація до Реєстру покарань [283, 284]. Наприклад, такі порушення, як їзда із перегорілою лампою для освітлення номерного знаку або перетин дороги в недозволеному місці можуть до реєстру не входити.

Також існує **база даних судових вироків**, де найчастіше можна виявити судові вердикти, що містять інформацію про осіб, які здійснили злочин, навіть після того, як терміни давності щодо скоєного вже минули. Імена жертв і свідків, а також інші особисті дані майже завжди в цих вердиктах відсутні [282].

Третя **база даних** містить **рішення судів**, винесені до 2006 р. У ній представлені сотні судових рішень, де детально описано всі випадки порушення закону разом із іменами злочинців, жертв, свідків і експертів. Іноді туди ж занесені і домашні адреси причетних до справи осіб або імена їхніх найближчих родичів. А зміст судових вироків варіює від дрібних крадіжок до жорстоких вбивств і зґвалтувань.

Деякі реєстри ведуть реєстрові відділи повітових судів Естонії. До них належать [285]:

- **комерційний реєстр** (про підприємців — фізичних осіб, повні товариства, командитні товариства, товариства з обмеженою відповідальністю, акціонерні товариства, комерційні товариства і філії іноземних комерційних об'єднань);
- **реєстр некомерційних об'єднань і цільових установ** (до некомерційних об'єднань належать також квартирні, житлові, гаражні та інші некомерційні товариства, а також партії, профспілки та церкви, парафії, спілки парафій і монастирі);
- **реєстр комерційних застав**;

■ **суднова кріпосна книга** (внесені до неї судна, судна, що будуються, й буксировані плавзасоби можна обтяжувати для покриття позики іпотекою, право власності на них врегульовано подібно до нерухомого майна).

Мета цих реєстрів – забезпечити юридичну надійність. Третя особа може без побоювань спиратися на дані реєстру, наприклад, припускаючи під час укладення договору, що особа, внесена до реєстру як член правління, має право підпису від імені об'єднання. Відносно комерційних застав і закріплених суден правові зміни вступають в силу з моменту їх внесення до реєстру. Особа, яка купує судно або надає позику під комерційну заставу або заставу іпотеки, може повністю довіряти реєстру. Записи до реєстру вносяться на підставі цифрових підписів або нотаріальних заяв. Нотаріуси консультують учасників угоди і представляють заявників у реєстровому відділі (зокрема передають документи). Записи до реєстру вносять на підставі рішення суду. Реєстри ведуть у суді для того, щоб забезпечити незалежне становище і юридичну компетенцію власника реєстра.

Комерційний реєстр або Реєстр компаній в Естонії є відкритим. Інформація, яка входить до нього, в основному публічна, і кожен може з нею ознайомитися. Частина інформації безкоштовна, частина надається за додаткову плату. Кожен користувач може отримати відомості про членів правління (директорів) і про пайовиків [286]. Кожна компанія з керівництвом, що знаходиться за межами Естонії, під час реєстрації призначає уповноважену контактну особу і подає дані про неї до Комерційного реєстру. Контактна особа має бути сертифікованим провайдером корпоративних послуг, нотаріусом, адвокатом, аудитором чи податковим агентом. Адреса реєстрації контактної особи буде використана як юридична адреса компанії.

Пошук компанії здійснюється або за найменуванням або за реєстраційним кодом компанії [287]. Початкова інформація про компанію — дата реєстрації, розмір статутного капіталу, правова форма компанії, попередні назви, юридична адреса, статус (чи функціонує,

знаходиться у стані ліквідації або банкрутства), інформація з податкового департаменту про наявність заборгованості є безкоштовною. За плату можна отримати додатково інформацію про попередні назви, адреси членів правління, власників компанії тощо.

З 01.09.2018 в Естонії набули чинності поправки до Закону "Про припинення відмивання грошей і фінансування тероризму", де сказано, що всі юридичні особи республіки зобов'язані внести до Комерційного реєстру дані про реальних бенефіціарів [288]. На підставі цього юридична особа зобов'язана надати такі дані: ім'я, прізвище бенефіціара; персональний код і країна, що видала код; у разі відсутності персонального коду — дата і місце народження, країна проживання; дані про позицію контролю в компанії.

Дані про реального бенефіціара юридична особа надає до Комерційного реєстру через його електронну систему (за наявності карти е-резидента або карти посвідки на проживання) або у нотаріальній конторі шляхом оформлення нотаріальної заяви.

Комерційні реєстри Естонії та Фінляндії, в яких реєструються юридичні особи двох країн, з 14.02.2020 почали обмінюватись електронними даними у системі *X-tee* для спрощення діловодства та підвищення зручності обслуговування компаній. У Мінекономіки Естонії зазначили, що обмін даними комерційних реєстрів — один із перших суттєвих кроків щодо інтеграції електронних послуг двох країн. Аналогічну систему заплановано впровадити в сфері ліцензій, даних реєстрів населення, медичних та інших даних [289].

2016 року низка діючих в Естонії комерційних банків і підприємство *Krediidiinfo* заснували недержавний **реєстр банківських позичальників** під назвою "**Позитивний реєстр**" [290]. Обмін даними за допомогою цього реєстру буде підтримувати міжнародна компанія *Krediidiinfo AS*, яка займається збиранням, обробленням і посередництвом для передавання кредитної інформації з метою зниження фінансових ризиків для підприємств Естонії. Частина банків поставилася до цієї ініціативи з пересторогою, аргументуючи це тим, що

вони не бачать користі в цій ініціативі для клієнтів, які, до того ж, будуть незадоволені нею через можливе порушення конфіденційності. Важливо, що за допомогою цього реєстру кредитори можуть обмінюватися даними про клієнтів. Інформацію про фізичну особу можна буде передавати через державну систему *X-tee* тільки з дозволу самої особи.

Загальнодержавний **реєстр домашніх тварин** (*LLR*) з програмним забезпеченням для пошуку тварини, створений для місцевого самоврядування [291]. Реєстр дає змогу знайти контактні дані власника вихованця за номером чіпа тварини; зареєструвати і перевірити вакцинацію проти сказу; притулкам для тварин — сформулювати господарський звіт для місцевих органів самоврядування.

2.7. Франція

Франція має доволі розвинуту систему реєстрів [292], яка містить інформацію про населення, зокрема щодо демографічних подій, захворюваності, зайнятості. Далі викладено загальні відомості про реєстри та порядок взаємодії між ними.

Управління картотеками громадянського стану: Центр демографічних реєстрів і картотек (*RFD — Pôle Répertoire et Fichier Démographique*) INSEE в Нанті

З 1946 р. за ведення Національного **реєстру ідентифікації фізичних осіб** (*RNIPP*), який є відтворенням територіальних реєстрів цивільного стану, відповідає Національний інститут статистики та економічних досліджень (*INSEE, Institut National de la Statistique et des Études Économiques*), де працюють дев'ять груп, що відповідають за опрацювання інформації щодо цивільного стану та картотеки виборців (вісім в метрополії та одну для домініонів — п'яти заморських регіонів Франції: Гваделупа, Мартініка, Французька Гвіана, острів Реюньйон, Майотта). Деяка інформація щодо населення є з 1901 р. Електронні картотеки з річними індивідуальними даними існують з 1960 р. Особам, які відпо-

відають за цивільний стан, доручено заносити до Реєстру цивільного стану деякі події, передбачені законом. До 1792 р. цей обов'язок виконували кюре (священники). Зараз відповідальними за цивільний стан є: мери, їхні заступники та посадові особи в комунах; посадові особи Міністерства закордонних справ; військові офіцери.

Ідентифікаційний номер особи (*NIR*) у Базі реєстрів фізичних осіб формується таким чином, як представлено на рис. 2.11. *NIR* — числовий код, який складається з 15 цифр, якими заковані: стать; дві останні цифри року народження; департамент народження (99 — для осіб, які народилися за кордоном); комуна народження (її розширений код, код країни); порядковий номер у реєстрі; ключ (контрольне число). Тимчасового *NIR* не існує.

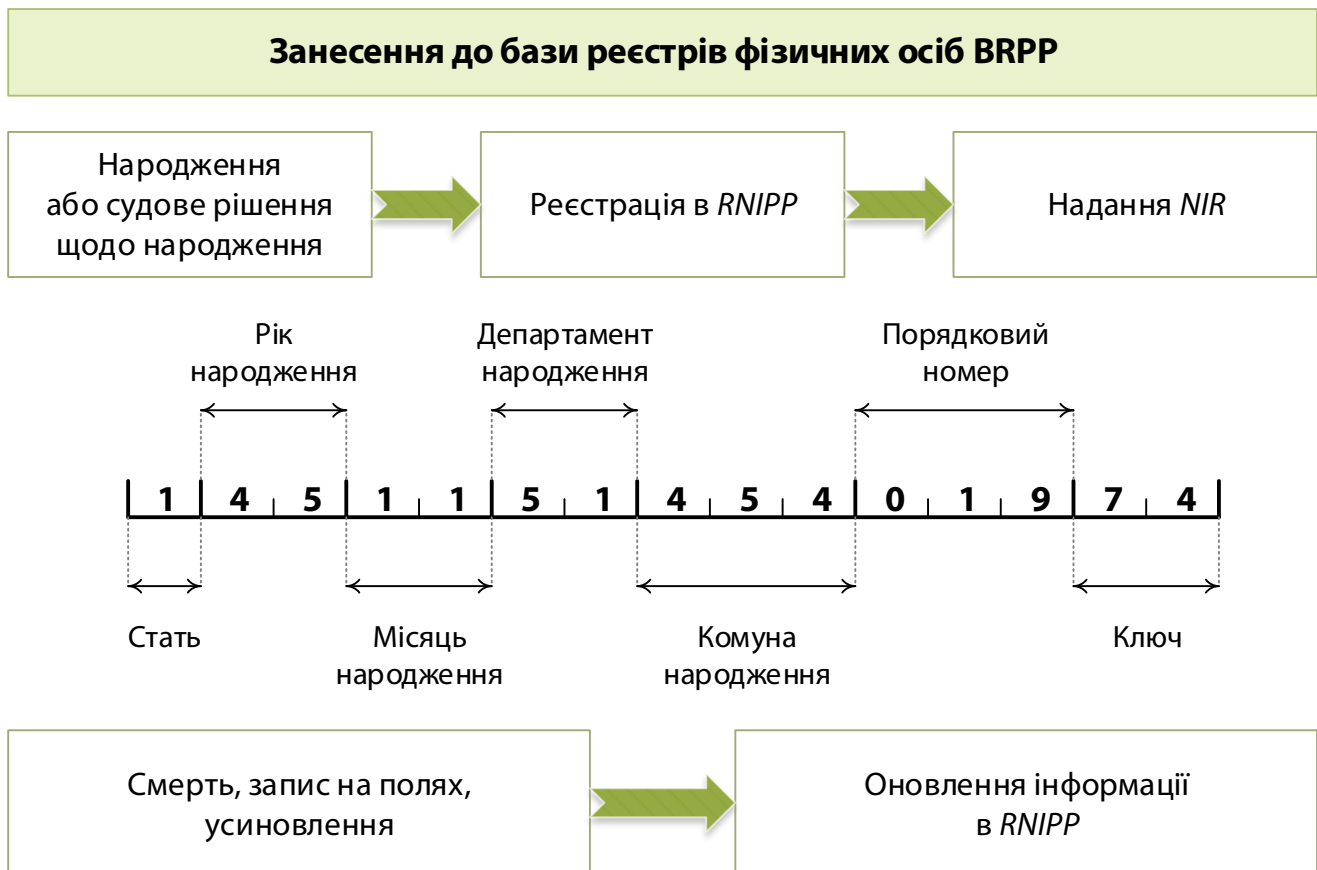


Рис. 2.11. Схема формування ідентифікаційного коду особи у Франції
Джерело: [292].

У реєстрі *RNIPP* міститься така інформація: прізвище, ім'я; стать; дата, місце і номер акту про народження; дата, місце і номер акту про смерть (у разі настання події); *NIR*; дані про родину (прізвища та імена батьків). У реєстрі немає відомостей про національність та адресу проживання. Термін зберігання даних у реєстрі необмежений.

У Франції існують три рівня сертифікації цивільних станів (або *NIR*):

- 1) цивільний стан, сертифікований *INSEE* (реєстрація в *RNIPP* на підставі свідчень цивільного стану, переданих французькими комунами);
- 2) цивільний стан, сертифікований Національною касою страхування за старістю (*CNAV*), може стосуватися тільки осіб, що народилися за кордоном і за умови достовірності поданих документів щодо цивільного стану;
- 3) несертифікований у всіх інших випадках.

Наповнення та ведення *RNIPP* здійснюють різні установи:

- для поля осіб, що народилися в метрополії і в заморських департаментах (*DOM*) ведення забезпечує *INSEE*, який отримує дані про народження й смерті, а також примітки, зроблені в актах про народження;
- для поля осіб, що народилися в *DOM* або за кордоном з 1988 р. ведення передано *CNAV*;
- внесення до реєстру *RNIPP* у разі отримання номера на підставі документів про цивільний стан, представлених зацікавленими особами.

Реєстр *RNIPP* існує для того, щоб безперешкодно надавати *NIR* (номер соціального страхування), а також через *CNAV* інформувати організації соціальної сфери щодо народжень і будь-яких інших даних, що свідчать про зміну цивільного стану осіб, зокрема щодо смертей. Реєстр використовують також для надання свідоцтв про цивільний стан на прохання деяких державних адміністрацій або організацій; надання списків померлих соціальним організаціям, страховим компаніям або фахівцям з генеалогії; у статистиці — для складання вибірок, картотек смертей, народжень, шлюбів (виправлення,

коригування невідповідей — вибір / анонімність), прізвищ, імен, а також для складання демографічного балансу.

Поєднання інформації з реєстрів Національного інституту охорони здоров'я та медичних досліджень і *INSEE* щодо причин смерті

INSERM (Національний інститут охорони здоров'я та медичних досліджень) відповідає за збір і обробку даних зі свідоцтв про смерть (електронних або паперових), які лікар обов'язково заповнює, констатуючи смерть. *INSEE* відповідає за ведення *RNIPP*, у якому поєднана інформація з реєстрів цивільного стану, що зберігають комуни. *RNIPP* оновлюється щоденно, тому *INSEE* реєструє і бюлетень про смерть особи. Інформація в обох реєстрах має синхронізуватися.

Свідоцтво на папері (*CPD*) надсилається до мерії, де заповнюється бюлетень *7 bis* (анонімний дублікат якого заповнюється через копірку). Ці два бюлетені містять однакову інформацію, за винятком прізвища та імен. Мерія надсилає бюлетень *7 bis* до *INSEE* (на папері або в електронному вигляді), а бюлетень *7*, скріплений із медичним свідоцтвом, надсилається до Регіонального агентства охорони здоров'я (*Agence Régionale de Santé, ARS*), яке потім передає його до *INSERM*.

Адміністративну частину електронного свідоцтва (*CED*) роздруковують і передають до мерії, яка заповнює бюлетень *7 bis* і надсилає його до *INSEE*, а медичну — безпосередньо до *INSERM*.

Терміни обробки даних дуже різні залежно від каналів надходження:

- декілька днів для *CED* та електронних бюлетенів *7 bis*;
- три тижні для *7 bis* на папері;
- до одного року для *CPD* (від 1 до 3 днів: лікарня — мерія; від одного тижня до одного місяця: мерія — *ARS*; до 1 місяця: *ARS* — послуги з введення даних; 6 тижнів: послуги з введення даних — *INSERM* и в середньому 35 тижнів для кодування причин смерті згідно з Міжнародною класифікацією хвороб в *INSERM*).

Статистичні дані, що передає *INSEE*, доповнюють дані *INSERM*, який отримує відкориговану та виправлену інформацію з перекодованими за номенклатурою *INSEE* атрибутами. Далі інформація, що надходить від *INSERM*, дає змогу поліпшити повноту збору даних про смерть. Отже, інформація, надіслана до Євростату обома інститутами, вже повністю погоджена й відкоригована.

Упровадження Національної **системи даних з охорони здоров'я** (*SNDS*) у рамках Закону про модернізацію системи охорони здоров'я передбачає створення централізованої бази даних (реєстру) у Національній касі страхування працівників від захворювань (*Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, CNAMTS*), до якої будуть надходити дані з різних національних баз даних, зокрема з Національної інформаційної системи медичного страхування (*Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie, SNIIRAM*) і Програми адаптації до медицини інформаційних систем (*Programme de Médicalisation des Systèmes D'information, PMSI*). Після ухвалення Закону про модернізацію системи охорони здоров'я (2016), введення медичних причин смертей у Національну систему даних з охорони здоров'я стало обов'язковим. Але *INSERM* не має атрибута, пов'язаного з причинами смерті, що могло би дати змогу прямо пов'язати Центр епідеміології медичних причин смерті (*Centre d'Épidémiologie sur les Causes Médicales de Décès, CépiDc*) з *SNDS*. Спів-робітництво з *INSEE* дає змогу усунути цю проблему. Отже, обидва інститути використовують певні атрибути для поєднання інформації з реєстрів. Атрибути, які використовує *INSEE*, є модифікованими атрибутами статистичної таблиці смертей. Вони відрізняються у електронному і паперовому свідоцтвах.

Електронне свідоцтво містить такі атрибути: ідентифікатор смерті (*IdDécès*); прізвище; імена; стать; дата народження; дата смерті; географічне місце смерті: комуна, її поштовий код; місце проживання небіжчика.

Паперове свідоцтво містить: ідентифікатор смерті (*IdDécès*); стать; дату народження; дату смерті; географічне місце смерті: комуна, поштовий код, код комуни *INSEE*; найменування секції; номер акту / порядковий номер.

Реєстри соціальної сфери

Національна **система управління індивідуальними даними** (*Système National de Gestion des Identités, SNGI*) містить дані про цивільний стан усіх осіб, що користуються будь-яким видом соціального страхування. Для будь-якої особи вона містить ту саму інформацію, що і *RNIPP*, тобто, як підкреслюють фахівці *INSEE, SNGI* — це клон *RNIPP*. Структурно вона складається з двох частин, що містять відомості про осіб, які народились: у метрополії Франції та в заморських департаментах; за кордоном і в заморських громадах (*COM*).

Метою *SNGI* є надати *NIR* особам, які народились за кордоном або в заморських громадах і повідомити *NIR* всім організаціям соціального захисту.

Національний реєстр різних видів страхування на випадок хвороби (*Répertoire National Interrégimes de l'Assurance maladie, RNIAM*) був створений відповідно до указу від 24.04.1996 для управління витратами на охорону здоров'я. Він підтверджує статус осіб, що користуються різними видами страхування на випадок хвороби, і визначає їх належність до організації, яка надає їм свої послуги. Дані зберігаються максимум два роки після смерті або завершення прав даної особи. Щодо кожного бенефіціара або колишнього бенефіціара *RNIAM* містить, окрім тої самої інформації, що і *RNIPP*, ідентифікаційний номер організації, що здійснює страхування на випадок хвороби, яка надає йому свої послуги, дату його прикріплення до неї, а також, за необхідності, номер організації, яка надавала йому послуги раніше, або ідентифікаційний номер осіб, який їм надала організація, що здійснила страхування на випадок хвороби.

Обмін даними між *INSEE* і *CNAV*

Від Національної каси страхування за старістю до *INSEE* надходить інформація про осіб, які народились за кордоном та в заморських громадах і отримали ідентифікаційний номер вперше, про зміни цивільного стану, попередня інформація про смерть осіб, що народилися у Франції або в *DOM*. Від *INSEE* до *CNAV* передається комплекс оновлень у *RNIPP* і дані про смерть осіб, які народилися за кордоном або в *COM*, що відбулася в метрополії Франції або в заморських департаментах.

Інформаційна система нових підприємств (*New Enterprises Information System, SINE*) [293] існує для збирання інформації щодо засновників і умов відкриття та розвитку нових підприємств і проблем, з якими стикаються молоді підприємства протягом перших п'яти років свого існування, а також наслідків їхньої діяльності для зайнятості. Реєстр задовольняє попит різних органів, відповідальних за розроблення нової політики підтримки підприємстві містить таку статистичну інформацію:

- профіль засновника та умови для запуску підприємства;
- розвиток діяльності підприємства, кластер споживачів, співпраця з іншими підприємствами;
- зміни чисельності працівників (працевлаштування, звільнення, випадкові працівники);
- інвестиції та форма фінансування;
- навчання та консультації після запуску;
- труднощі, з якими стикається підприємство;
- стратегія підприємства;
- умови його розвитку.

Реєстр підприємств із переважним контролем з боку держави (*Register of Enterprises with Majority Control by the State*) [294] містить відомості про тих суб'єктів господарювання (включаючи дочірні підприємства і підрозділи), які безпосередньо чи опосередковано контролює французька держава, тобто підприємства, на які держава

може істотно впливати через володіння більшістю капіталу. Цей реєстр має на меті: визначити сферу діяльності громадських груп; виконувати моніторинг тенденцій приватизації та націоналізації; визначити будь-які фінансові відносини, які об'єднують державні підприємства; вести облік керівників громадських груп.

Інформаційна база найманих працівників приватних осіб (*System for Information on Private Individuals' Employees, PE*) [295] використовується для оцінювання річної зайнятості. Ці відомості додаються до щорічних даних Декларацій щодо річних соціальних даних (*DADS*). У цій декларації, що подається підприємствами до Організації збору внесків на соціальне забезпечення і сімейні виплати, узагальнено дані про працівників за попередній рік. *DADS* містить інформацію про зарплату, виплачену працівникам, кількість звільнених працівників або працівників, які вийшли на пенсію. Ці дані використовуються для оцінки квартального індексу тенденцій заробітної плати (в системі *EPURE*). Реєстр враховує кількість найманих працівників на національному на місцевому рівнях, а також характеристики й оплату праці.

Система інформації про державних службовців (*System For Information On Civil Servants*) [296] містить інформацію, яка характеризує робочу силу; роботу та винагороду. Цей статистичний файл додається до даних із *DADS*, щоб охопити все поле зайнятості для створення "щорічних оцінок зайнятості", а також для створення "квартальних оцінок зайнятості" (в системі *EPURE*).

Розпорядником реєстру є Відділ демографії та соціальної статистики.

Завданням **Бази даних самозайнятих** (*Self-Employed Database*) [297] є щорічне вивчення зайнятості та облік отриманих доходів самозайнятих (зокрема мікропідприємців). Вона дає змогу розрахувати кількість працівників, які не отримують офіційну заробітну плату, а вести облік доходів за секторами діяльності згідно з французькою класифікацією економічної діяльності (*NAF, rev. 2*).

Розпорядником реєстру є Відділ демографії та соціальної статистики *INSEE*.

База даних оцінки населення (*Population Estimates*) [298] містить інформацію, подану станом на 1 січня кожного року, про: чисельність населення, розподіл населення за статтю, віком і сімейним становищем; розподіл населення за регіонами та типом поселення, за статтю та віковою групою. Ці оцінки населення використовують переважно для обчислення різних демографічних показників: народжуваності, смертності, загальної періодичності народжуваності, ймовірності смерті, тривалості життя.

Дані перепису населення становлять базу щорічних оцінок населення, тобто еталонні рівні. Між двома переписами здійснюється поточна оцінка.

Національна **система ідентифікації фізичних і юридичних осіб та їх установ** на основі реєстру підприємств та установ (*Business Register Identification System*) [299] містить інформацію про діяльність усіх компаній і установ, незалежно від їхньої правової форми й сфери діяльності, розташованих у межах державних кордонів Франції. До неї включені і громадські, приватні організації та іноземні компанії, які мають представництво на території Франції, а також державні та місцеві адміністрації у Новій Каледонії, Французькій Полінезії та Уоллісі та Футуні (ст. R930-1, R940-1 та R950-1 Комерційного кодексу).

Окрім управління цим каталогом *INSEE* має міжурядову координаційну та інформаційну місію з надання унікального ідентифікатора юридичним та фізичним особам і номерів *Siret*; кодифікації їх основної діяльності; постійного інформування про партнерів суб'єктів господарювання; видачі свідоцтв про реєстрацію компанії, асоціації чи органу державного сектору.

Виняток становлять компанії, зареєстровані в Реєстрі торгівлі (*RCS*) та Спеціальному реєстрі комерційних агентів (*RSAC*), які отримують свідоцтво про створення безпосередньо від уповноважених установ.

Статистичний **реєстр бізнесу** (*Statistical Business Register, Sirus*) [300] є статистичним доповненням до комп'ютерної системи реєстру

підприємств та їх установ (*Sirene*). Він містить інформацію про усі виробничі підрозділи, представництва та філії, які складають інформаційну базу для статистики зайнятості. Реєстр містить інформацію про: виручку від реалізації; галузеву спеціалізацію; кількість працівників.

Статистичний реєстр бізнесу має на меті об'єднання статистичних одиниць; управління статистичною інформацією, пов'язаною з бізнесом; вимірювання статистичного навантаження на підприємства (час, витрачений підприємствами на відповіді на опитування для заповнення анкети).

Національна **система даних з охорони здоров'я** (*SNDS*) [301] використовується для аналізу й поліпшення здоров'я населення. *SNDS* складається з:

- даних про медичне страхування (база даних *SNIIRAM*);
- даних лікарень (база даних *PMSI*);
- медичних причини смерті (база даних *Inserm CépiDC*);
- даних про інвалідність (з *MDPH* — дані *CNSA*);
- даних від організацій додаткового медичного страхування.

Метою *SNDS* є надання цих даних для сприяння реалізації дослідження стану здоров'я, розробки політики охорони здоров'я, планування витрат на охорону здоров'я, інформування професіоналів та установ про власну діяльність, інновації в галузі охорони здоров'я та медико-соціального обслуговування, спостереження, моніторинг системи охорони здоров'я.

Будь-яка особа чи структура, державна, приватна, комерційна або некомерційна, може отримати доступ до даних *SNDS* з квітня 2017 р. за дозволом від *CNIL* з метою дослідження або оцінювання.

Дані **Реєстру медичного страхування** (*SNIIRAM*) є основою для численних міжнародних публікацій на різні теми: поширеність і частота захворювань; методи догляду за пацієнтами; стан здоров'я та використання медичної допомоги для конкретних груп населення; вживання наркотичних засобів; оцінка побічних ефектів лікарських засобів або інших процедур охорони здоров'я; моніторинг витрат на

національне медичне страхування тощо. *SNIRAM* включає індивідуальну інформацію про соціально-демографічні та медичні характеристики бенефіціарів і всі компенсації лікарської допомоги та офісної медицини, кодовані за різними системами. Доступ до даних контрольований дозволами залежно від типу запитуваних або використовуваних даних, їхньої періодичності та статусу дослідника. Загалом, дані можуть бути проаналізовані акредитованими агентствами протягом періоду, що охоплює останні три роки і поточний рік, а конкретні запити можуть бути подані для вилучення даних щодо триваліших періодів.

У системі витрат на охорону здоров'я передбачено збирання, обробку та передачу структурованої та стандартизованої платіжної інформації, зокрема медичної інформації про пацієнтів, їхні проблеми зі здоров'ям, медичну історію, яку називають Уніфікованим набором даних про виписку з лікарні (*UHDDS*). Ці дані надають лікарні. Збір записів *UHDDS* розпочато у рамках впровадження Французької системи платежів (*PPS*), що отримала назву **Національна програма медичної інформаційної системи** (*Program National de Medicalisation des Systèmes d'Information, PMSI*) [302].

2001 року було введено анонімний ідентифікатор (*LinkId*), що дало змогу зв'язати записи *UHDDS* і вивчати історію повторної госпіталізації пацієнта.

Кожен запис містить інформацію про лікарню (національний ідентифікатор юридичної особи), пацієнта (стать, вік, місцезнаходження), стан здоров'я пацієнта (патології, процедури), лікування (тривалість перебування в стаціонарі, тип прийому і звільнення (дім, направлення), рік виписки та додаткову інформацію, наприклад, відділення інтенсивної терапії).

Патології описуються основним діагнозом. Вони кодуються за допомогою французької версії *ICD 10*. Процедури кодують за допомогою Класифікаційної комісії (*Actes Médicaux, CCAM*). Лабораторні тести та призначення лікувальної терапії до *UHDDS* не вносять.

У клінічних дослідженнях базу даних *PMSI* використовують як джерело для ідентифікації випадків або аналізу основних характеристик даної популяції. З часом деякі з цих досліджень включили інші джерела даних (наприклад, фактичні медичні записи, епідеміологічні реєстри) для їх консолідації. За деякими категоріями база даних *PMSI* є надійним джерелом даних для досліджень, іноді її використовують з методологічними корективами.

З 1968 р. Національний інститут здоров'я та медичних досліджень займається підготовкою статистичних даних щодо медичних причин смерті на базі **Реєстру причин смерті** (*Inserm CépiDC*) [303].

Дані використовують для розробки політики охорони здоров'я на національному та міжнародному рівнях. Це завдання закріплено у французькому законодавстві (ст. L.2223-42 *CGCT*) та європейському регламенті (№ 328/2011). За реалізацію його відповідає Центр епідеміології та медичних причин смерті (*CépiDC*) — підрозділ Національного інституту здоров'я та медичних досліджень. Він розробив критерії для французьких і міжнародних даних для ідентифікації причин смерті і відповідає за співпрацю з ВООЗ щодо міжнародних класифікацій здоров'я французькою мовою.

Кожний орган місцевого самоврядування має власний **реєстр цивільного стану** [304]. У реєстрі містяться всі дані щодо народжених, померлих, шлюбів і розлучень. Певні події, які відбуваються в іншій адміністративній одиниці, також повинні бути записані до муніципального реєстру (наприклад, запис будь-якого свідоцтва про смерть, виданого в іншому місці щодо особи, що проживала в даному муніципалітеті, або запис актів про усиновлення).

Розпорядником реєстру є Відділ демографії та соціальної статистики органу місцевого самоврядування.

Розпорядником **реєстру новонароджених** [305] є Національна служба з надання державних адміністративних послуг (*Service-Public.fr*).

Записи про народження містять такі дані: ім'я дитини, стать, дата та місце народження; прізвища батьків, зокрема дівоче прізвище ма-

тері. Записи можуть містити додаткові відомості щодо батьків (вік, професія, національність).

Записи про смерть важливі, оскільки вони можуть надати інформацію про вік та місце народження померлої людини, сімейний статус, батьків тощо. У записах про ранню смерть можуть бути вказані лише ім'я, дата і місце смерті. Але більшість із них також вказуватимуть вік, місце народження та прізвища батьків (у т. ч. дівоче прізвище матері).

Реєстри цивільних шлюбів містять відомості про дату народження і місце народження нареченого і нареченої, імена їхніх батьків, зокрема дівоче прізвище матері. Якщо батьки померли, записується дата та місце їх смерті; останні записи про цивільний шлюб. Також наведено інформацію про чотирьох свідків, їхній вік, професії, місце проживання та стосунки; повну інформацію про дітей подружжя, народжених поза шлюбом. У разі укладання шлюбного договору можуть бути вказані дата, дані щодо нотаріуса і місто, де цей договір був укладений.

Розпорядником **Реєстру судимості** (*Casier Judiciaire National*) [306] є Міністерство юстиції. Інформація з цього реєстру є конфіденційною і надається лише за умови попереднього звернення та перевірки мети використання отриманої інформації.

Земельний реєстр Франції [307] перебуває у віданні Національного кадастру Франції, який виконує різні види кадастрових зйомок, виробляє картографічні дані і сприяє їх використанню. Установа створила систему обліку власності і кредитування земель, зберігає інформацію про нерухомість, реєструє інформацію права власності та іпотеки. Інші завдання агентства передбачають дослідження простору даних та їх застосування.

Реєстр містить інформацію про всі об'єкти нерухомості у Франції, наприклад, інформацію про власників конкретної нерухомості та різні права, пов'язані з власністю на землю.

Реєстр компаній [308] забезпечує поширення відповідної юридичної та економічної інформації і формується з декількох джерел. Зокрема, містить всю інформацію щодо підприємців і компаній: незалежно від того, є вони юридичними чи фізичними особами, діяльність комерційного характеру вимагає реєстрації в **Реєстрі торгівлі** (*RCS*). Реєстр компаній ведуть господарські суди місцевих адміністрацій. Інформація з нього є загальнодоступною, але надається на платній основі. До реєстру компаній інформація, що стосується компаній, зареєстрованих у Реєстрі комерційних і господарських товариств, надходить із публічних реєстрів Господарських судів Франції, а щодо незареєстрованих надходить із каталогу *SIRENE*, який веде Національний інститут статистики та економічних досліджень.

ПІДСУМКОВІ ПОЛОЖЕННЯ

Це видання — результат першого етапу наукової роботи, під час якого було проаналізовано й узагальнено міжнародний досвід створення та використання електронних реєстрів, що містять інформацію про населення. Докладно проаналізовано рекомендації та настанови міжнародних організацій (ООН, ЄЕК ООН, Євростату) щодо створення і використання систем реєстрів для цілей державного управління, зокрема переписів населення та житлового фонду. Здійснено порівняльний аналіз систем реєстрів європейських країн із метою визначення ролі центрального реєстру населення та інших базових і спеціалізованих реєстрів як постачальників інформації про населення. Зроблено висновок, що створення повноцінної системи електронних ресурсів у країні потребує наявності трьох ідентифікаторів: фізичних осіб, адрес і підприємств. Інакше пов'язати всю необхідну інформацію щодо будь-якої одиниці (особи, домогосподарства, об'єкта нерухомості, підприємства тощо) буде у край важко.

У роботі вперше здійснено докладний аналіз функціонування систем електронних інформаційних ресурсів у семи європейських країнах: Данії, Швеції, Фінляндії, Норвегії, Нідерландах, Естонії, Франції. Перелік реєстрів є майже однаковим у всіх цих країнах. Насамперед це реєстр населення, а також спеціалізовані реєстри, тобто реєстри інформації з різних сфер: медицини, освіти, оподаткування, зайнятості, соціальної допомоги, пенсійного забезпечення, правопорушень, судових рішень, підприємств і організацій (бізнес-реєстр), транспорту тощо. Схеми взаємодії між реєстрами можуть бути різними, що обумовлено історією створення реєстрів, нормативно-правовою базою, структурою органів державного управління

і завданнями, які на них покладено, особливостями взаємодії центральних і місцевих органів влади тощо. Але ці відмінності не є принциповими.

Загальною характерною особливістю реєстрів розглянутих країн є системність у створенні конкретних реєстрів, коли для певного адміністративного джерела одразу визначається місце у загальній системі. Іншою особливістю є продуманість системи зв'язку новостворених реєстрів із іншими, передовсім із базовими, реєстрами, основана на використанні унікальних ідентифікаційних кодів як для особи, так і інших одиниць реєстру.

Використання реєстрів має декілька напрямів:

- адміністративний (для забезпечення виконання функцій, покладених на органи державного та місцевого управління, а також для надання населенню адміністративних послуг);
- статистичний (для формування узагальненої статистичної інформації);
- дослідницький (для аналізу ситуації у певній галузі досліджень і розробки відповідних пропозицій та рекомендації для прийняття управлінських рішень);
- інформаційний (для інформування суспільства щодо актуальних проблем).

Загальнодержавне запровадження системи реєстрів підвищує якість і оперативність відповідних рішень, підвищує рівень життєвого комфорту для мешканців країни, оптимізує регіональне урядування.

Досліджений досвід може бути використаний в Україні, яка намагається упорядкувати безліч наявних електронних реєстрів і баз даних.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ³

1. Register-Based Statistics in the Nordic Countries: Review of Best Practices with Focus on Population and Social Statistics. United Nations publication, Sales No. E.07.II.E.11/ 2007. URL: <https://unstats.un.org/unsd/censuskb20/KnowledgebaseArticle10220.aspx>
2. Guidelines on the Use of Registers and Administrative Data for Population and Housing Censuses. United Nations Economic Commission for Europe. UN, New York and Geneva, 2018. URL: <http://www.unece.org/index.php?id=50794>
3. Эстония — удивительное цифровое государство на блокчейне. *Novator*. 18.02.2020. URL: <https://novator.io/blokchejn/estoniya-udivitelnoe-tsifrovoe-gosudarstvo-na-blokchejne>
4. Kalja A., Reitsakas A., Saard N. eGovernment in Estonia: BestPractices. URL: <https://ru.scribd.com/presentation/179139958/eGovernment-in-Estonia-ppt>
5. Обзор проведения раунда 2010 переписи населения и жилого фонда в регионе ЕЭК ООН (Записка секретариата). Европейская экономическая комиссия ООН: Конференция европейских статистиков, 60-е пленарное заседание, Париж, 6—8 июня 2012. URL: http://www.cisstat.com/ces/60-session/19-EC_UN_rus.pdf
6. Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 3. Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division. United Nations, New York: 2017. URL: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/standards-and-methods/>
7. Принципы и рекомендации в отношении переписей населения и жилого фонда. Второе пересмотренное издание (Серия М

³ Усі інтерактивні посилання (крім тих, для яких дату зазначено окремо) наведено станом на 7 жовтня 2020 р.

- № 67/Rev.2) / Департамент по экономическим и социальным вопросам. Статистический отдел ООН. Нью-Йорк, 2009. URL: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/census3.htm>
8. Schulte Nordholt E. The usability of administrative data for register-based censuses. *Statistical Journal of the IAOS*. 2018. Vol. 34, No. 4, p. 487-498. <https://doi.org/10.3233/SJI-180425>
9. Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE). Guidelines on Population Registration. Warsaw, 2009. 55 p.
10. Arosenius E. Bidrag till det svenska tabellverkets historia, p. V-VIII Stockholm, 1928. [Cited by Hecht, 1977].
11. Hofsten E., Lundström H. Swedish Population History. Main Trends from 1750 to 1970. Urval, Stockholm, 1976. 186 p.
12. Poulain M., Herm A. Le registre de population centralisé, source de statistiques démographiques en Europe. *Population*. 2013/2 (Vol. 68), p. 183-212. <https://doi.org/10.3917/popu.1302.0215>
13. Official site of UN. Department of Economic and Social Affairs. UN Statistics Division. Population Registers. URL: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/popreg/popregmethods.htm#2>
14. Methodology and Evaluation of Population Registers and Similar Systems. *Studies and Methods. Series F*. 1969. No. 15. URL: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/Seriesf_15e.pdf
15. Site of INSEE. Definition. National Directory for the Identification of Natural Persons (RNIPP). URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c1602> (дата звернення: 18.08.2020).
16. Основополагающие принципы официальной статистики. Организация Объединенных Наций. Резолюция Генеральной Ассамблеи 68/261, принятая 29 янв. 2014 г. URL: https://unstats.un.org/unsd/dnss/hb/R-fundamental%20principles_A4-WEB.pdf

17. Population and Housing Censuses. UNECE census wiki. Censuses in UNECE Countries. Censuses of the 2010 round. URL: <https://statswiki.unece.org/display/censuses/Censuses+of+the+2010+round>
18. Puur A., Sakkeus L. and Aben S. Development of a register-based population and housing census (REGREL) methodology. Project Final Report. Ernst & Young Baltic AS, Estonian Institute of Demography, TU. Tallinn, 2013. (Available only in Estonian). URL: <http://www.stat.ee/regrel>
19. The project for developing the methodology of register-based censuses in Estonia. Note by Statistics Estonia. Conference of European Statisticians. Group of Experts on Population and Housing Censuses, organized jointly with Eurostat. Sixteenth Meeting. Geneva, 23-26 September 2014. URL: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2014/mtg1/WP16_s3_Estonia.pdf
20. Official site of Statistics Austria. Register Based Census. URL: http://www.statistik.at/web_en/surveys/register_based_census/index.html
21. Regulation (EC) No. 763/2008 of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008 on population and housing censuses. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:218:0014:0020:EN:PDF>
22. EU Legislation on the 2021 Population and Housing Censuses. Explanatory notes. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-18-010?inheritRedirect=true&redirect=%2Feurostat%2Fpublications%2Fmanuals-and-guidelines>
23. EU legislation on the 2011 Population and Housing Censuses. Explanatory Notes. Eurostat. Methodologies and Working papers. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. URL:

- <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5916677/KS-RA-11-006-EN.PDF/5bec0655-4a55-466d-9a00-fabe83d54649?version=1.0>
24. The use of registers in the context of EU—SILC: challenges and opportunities. Statistical working papers / Ed. by Markus Jäntti, Veli-Matti Törmälehto and Eric Marlier. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-working-papers/-/KS-TC-13-004?inheritRedirect=true>
 25. Selected papers from the 2016 Conference of European Statistics. Stakeholders. SPECIAL ISSUE. Eurostat. Statistical working papers. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/8435601/KS-TC-17-006-EN-N.pdf>
 26. Demographic statistics: A review of definitions and methods of collection in 44 European countries. Eurostat. Manuals and guidelines. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6851536/KS-GQ-15-002-EN-N/7d6ba1c1-fa04-464b-89ff-ec8796b2db5d>
 27. The introduction and use of personal identification numbers: the data protection issues. Strasbourg, Council of Europe, Publishing and Documentation Service: 1991. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016806845b3>
 28. Ведення та використання особистих ідентифікаційних номерів: питання захисту даних (The introduction and use of personal identification numbers: the data protection issues. Strasbourg, Council of Europe, Publishing and Documentation Service) / Пер. Р. Романова. 1999. URL: <http://khpg.org/index.php?id=944255034>

29. Official site of The Norwegian Tax Administration. URL: <https://www.skatteetaten.no/en/person/foreign/norwegian-identification-number/what-is-an-identification-number/>
30. Sensitive personal data. The Swedish Data Protection Authority. URL: <https://www.datainspektionen.se/other-lang/in-english/the-general-data-protection-regulation-gdpr/sensitive-personal-data/>
31. Web archive. Det Centrale Personregister. Ofic CPR. URL: <https://web.archive.org/web/20080204204815/http://www.cpr.dk/cpr/> (дата звернення: 20.08.2020).
32. Det Centrale Personregister. Historie. Центральний реєстр населення. Історія. URL: <https://cpr.dk/cpr-systemet/historie/> (дата звернення: 23.06.2020).
33. Web archive. Det Centrale Personregister. The Danish Civil Registration System. Documents. URL: https://web.archive.org/web/20090116235452/http://cpr.dk/cpr/site.aspx?p=198#cprsysuk_02 (дата звернення: 20.04.2020).
34. Det Centrale Personregister. CPR-nummeret. - Центральний реєстр населення. Персональний ідентифікаційний номер. URL: <https://cpr.dk/cpr/site.aspx?p=174&t=visartikel&Articleid=4347> (дата звернення: 20.04.2020).
35. Wikipedia. Personal identification number (Denmark). URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Personal_identification_number_\(Denmark\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Personal_identification_number_(Denmark)) (дата звернення: 20.04.2020).
36. The National Centre for Register Based Research. The Danish Civil Registration System CPR. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-civil-registration-system-cpr/> (дата звернення: 11.04.2020).
37. The National Centre for Register Based Research. The Population Statistics Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for->

- register-based-research/danish-registers/the-population-statistics-register/ (дата звернення: 11.04.2020).
38. The Danish Agency for Data Supply and Efficiency. The Danish Address Register. URL: <https://eng.sdfe.dk/product-and-services/the-danish-address-register/> (дата звернення: 16.04.2020).
 39. Кастанье М. Регистрация граждан в Дании. *Вестник Общественного Контроля*. 2013. № 3. URL: <http://www.zagr.org/1387.html> (дата звернення: 17.04.2020).
 40. Pedersen Carsten B. The Family Relations Database. 30/10/2013. *The National Centre for Register Based Research*. URL: https://econ.au.dk/fileadmin/The_Family_Relations_Database_2013_10.pdf (дата звернення: 09.04.2020).
 41. Site of Statistics Denmark. Statbanken. VIE7: Marriages and entered registered partnerships. URL: <https://www.statbank.dk/VIE7> (дата звернення: 21.04.2020).
 42. Site of Statistics Denmark. Marriages and Divorces. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/marriages-and-divorces> (дата звернення: 21.04.2020).
 43. Sundhedsdata-Styrelsen. Den Nationale Serviceplatform (NSP). URL: <https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/registre-og-services/om-nsp> (дата звернення: 18.04.2020).
 44. Den Nationale Serviceplatform. Dokumentation og information om NSP. URL: <https://www.nspop.dk/> (дата звернення: 18.04.2020).
 45. eSundhed. Landspatientregisteret (LPR). URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Landspatientsregisteret> (дата звернення: 20.08.2020).
 46. eSundhed. Nationale alkohol behandlingsregisteret. URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Nationale-alkohol-behandlingsregisteret> (дата звернення: 20.08.2020).

47. The National Centre for Register Based Research. Register of Drug Abusers Receiving Treatment. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/register-of-drug-abusers-receiving-treatment/> (дата звернення: 18.04.2020).
48. The National Centre for Register Based Research. The Danish Psychiatric Central Research Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-psychiatric-central-research-register/> (дата звернення: 18.04.2020).
49. The National Centre for Register Based Research. The Register of Coercive Measures in Psychiatric Treatment. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-coercive-measures-in-psychiatric-treatment/> (дата звернення: 18.04.2020).
50. eSundhed. Register over legalt provokerede aborter (ABR). URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Register-over-provokerede-aborter> (дата звернення: 20.08.2020).
51. The National Centre for Register Based Research. The Register of Legally Induced Abortions. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-legally-induced-abortions/> (дата звернення: 18.04.2020).
52. eSundhed. Bevaegelsesregisteret. URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Bevaegelsesregisteret> (дата звернення: 20.08.2020).
53. eSundhed. Den Nationale Boernedatabase. URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Den-nationale-boernedatabase> (дата звернення: 20.08.2020).
54. The National Centre for Register Based Research. The Childrens Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-childrens-database/> (дата звернення: 18.04.2020).

55. The National Centre for Register Based Research. The Register of Births. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-births/> (дата звернення: 18.04.2020).
56. eSundhed. Det Medicinske Foedselsregister. URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Det-medicinske-foedselsregister> (дата звернення: 20.08.2020).
57. The National Centre for Register Based Research. The Fertility Database. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-fertility-database/> (дата звернення: 19.04.2020).
58. The National Centre for Register Based Research. The In vitro Fertilisation Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-in-vitro-fertilisation-register/> (дата звернення: 19.04.2020).
59. The National Centre for Register Based Research. The Danish Twin Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-twin-register/> (дата звернення: 19.04.2020).
60. The National Centre for Register Based Research. The Danish Cancer Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-cancer-register> (дата звернення: 19.04.2020).
61. The National Centre for Register Based Research. The Danish Lung Cancer Register (DLCR). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-lung-cancer-register-dlcr/> (дата звернення: 19.04.2020).
62. eSundhed. Det Statistiske Autorisationsregister. Реєстр статистичних дозволів Данського управління охорони здоров'я та лікарських

- засобів. URL: <https://www.esundhed.dk/Registre/Det-statistiske-autorisationsregister> (дата звернення: 20.08.2020).
63. The National Centre for Register Based Research. The Authorisation Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-authorisation-register/> (дата звернення: 19.04.2020).
 64. Juel K., Helweg-Larsen K. The Danish registers of causes of death. *Danish Medical Bulletin* (online). 1999, Vol. 46, Iss. 4, p. 354-357. URL: <https://www.forskningsdatabasen.dk/en/catalog/2272634679> (дата звернення: 21.04.2020).
 65. The National Centre for Register Based Research. The Register of Causes of Death. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-causes-of-death/> (дата звернення: 20.04.2020).
 66. The National Centre for Register Based Research. The Mortality and Occupation Database. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-mortality-and-occupation-database/> (дата звернення: 20.04.2020).
 67. The National Centre for Register Based Research. The Register of Preventive Measures. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-preventive-measures/> (дата звернення: 21.04.2020).
 68. The National Centre for Register Based Research. The Register of Municipal Health Services. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-municipal-health-services/> (дата звернення: 21.04.2020).
 69. The National Centre for Register Based Research. The Register of Salary and Employment at Danish Hospitals. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/salary-and-employment-at-danish-hospitals/> (дата звернення: 22.04.2020).

70. The National Centre for Register Based Research. The Medical Register of Births and Deaths. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-medical-register-of-births-and-deaths/> (дата звернення: 22.04.2020).
71. The National Centre for Register Based Research. The Register of Congenital Malformations. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-congenital-malformations/> (дата звернення: 24.04.2020).
72. The National Centre for Register Based Research. The Danish Pathology Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-pathology-register/> (дата звернення: 24.04.2020).
73. The National Centre for Register Based Research. The Hospital Utilisation Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-hospital-utilisation-register/> (дата звернення: 24.04.2020).
74. Statistics Denmark. Hospitalization. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/hospitalization> (дата звернення: 20.08.2020).
75. The National Centre for Register Based Research. The Health Insurance Statistics (previously the Public Health Insurance Register). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-health-insurance-statistics-previously-the-public-health-insurance-register/> (дата звернення: 24.04.2020).
76. The National Centre for Register Based Research. The Public Health Insurance Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-public-health-insurance-register/> (дата звернення: 24.04.2020).

77. Pottegård A., Schmidt Sigrun A.J., Wallach-Kildemoes H., Sørensen H.T., Hallas J., Schmidt M. Nationwide Danish data for research. *International Journal of Epidemiology*. 2017. Vol. 46, Iss. 3, p. 798-798f. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw213>
78. Vibeke M. Jensen, Rasmussen A.W. Danish education registers. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2011, 39 (Suppl 7), p. 91-94. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21775362> (дата звернення: 10.04.2020).
79. Statistics Denmark. Highest Education Attained. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/highest-education-attained> (дата звернення: 11.04.2020).
80. Statistics Denmark. The Education Transition Register. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistic/the-education-transition-register> (дата звернення: 11.04.2020).
81. Statistics Denmark. The Exit Register. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/the-exit-register> (дата звернення: 10.04.2020).
82. The National Centre for Register Based Research. The Employment Classification Module (AKM). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-employment-classification-module-akm/> (дата звернення: 18.04.2020).
83. The National Centre for Register Based Research. The Integrated Database for Labour Market Research (IDA). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-integrated-database-for-labour-market-research-ida/> (дата звернення: 18.04.2020).
84. The National Centre for Register Based Research. The Register Based Labour Force Statistics (RAS). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-based-labour-force-statistics-ras/> (дата звернення: 18.04.2020).

85. Statistics Denmark. Register Based Labour Force Statistics. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/register-based-labour-force-statistics> (дата звернення: 11.04.2020).
86. Statistics Denmark. Members of board and management. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/emner/erhvervslivet-paa-tvaers/virkomheder-generelt/medlemmer-af-bestyrelser-og-direktioner> (дата звернення: 21.04.2020).
87. Statistics Denmark. Registered unemployment. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/registered-unemployment> (дата звернення: 21.04.2020).
88. The National Centre for Register Based Research. The Unemployment Statistics Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-unemployment-statistics-register/> (дата звернення: 18.04.2020).
89. The National Centre for Register Based Research. The Register for Labour Market Policy Measures (AMFORA). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-for-labour-market-policy-measures-amfora/> (дата звернення: 18.04.2020).
90. The National Centre for Register Based Research. The Coherent Social Statistics (Statistics regarding income compensating benefits). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-coherent-social-statistics-statistics-regarding-income-compensating-benefits/> (дата звернення: 18.04.2020).
91. The National Centre for Register Based Research. The Social Pensions Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-social-pensions-register/> (дата звернення: 20.04.2020).

92. The National Centre for Register Based Research. The Register of Pension Statistics. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-pension-statistics/> (дата звернення: 20.04.2020).
93. The National Centre for Register Based Research. The Social Research Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-social-research-register/> (дата звернення: 20.04.2020).
94. The National Centre for Register Based Research. The Sickness Benefits Statistics Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-sickness-benefits-statistics-register/> (дата звернення: 21.04.2020).
95. Statistics Denmark. Benefits During Sickness or in Connection with Childbirth. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/benefits-during-sickness-or-in-connection-with-childbirth> (дата звернення: 21.04.2020).
96. Statistics Denmark. Children and young persons placed outside own home. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/children-and-young-persons-placed-outside-own-home> (дата звернення: 21.04.2020).
97. Danish Medicines Agency Laegemiddelstyrelsen. The Central Reimbursement Register (CTR). URL: <https://laegemiddelstyrelsen.dk/en/reimbursement/central-reimbursement-register/> (дата звернення: 14.04.2020).
98. The National Centre for Register Based Research. The Income Statistics Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-income-statistics-register/> (дата звернення: 22.04.2020).
99. Statistics Denmark. A-Income Statistics (income subject to provisional tax). URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumenta>

- tion/documentationofstatistics/a-income-statistics--income-subject-to-provisional-tax- (дата звернення: 20.08.2020).
100. The National Centre for Register Based Research. The Register of Prosperity Statistics. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-prosperity-statistics/> (дата звернення: 22.04.2020).
 101. Statistics Denmark. Market Value for Households Real Estate. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/market-value-for-households-real-estate> (дата звернення: 21.04.2020).
 102. Danish Geodata Agency. The Danish Cadastre. URL: <https://eng.gst.dk/danish-cadastre-office/> (дата звернення: 22.04.2020).
 103. The National Centre for Register Based Research. The Central Register of Buildings and Dwellings (BBR). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-central-register-of-buildings-and-dwellings-bbr/> (дата звернення: 22.04.2020).
 104. Statistics Denmark. Car Register and Publications. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/car-register-and-publications> (дата звернення: 11.04.2020).
 105. The National Centre for Register Based Research. The Road Traffic Accidents Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-road-traffic-accidents-register/> (дата звернення: 22.04.2020).
 106. The National Centre for Register Based Research. The Register of Suicides. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-register-of-suicides/> (дата звернення: 23.04.2020).
 107. The National Centre for Register Based Research. The Register of Suicide Attempts. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for->

- register-based-research/danish-registers/the-register-of-suicide-attempts/ (дата звернення: 23.04.2020).
108. The National Centre for Register Based Research. The Danish Central Crime Register. URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-danish-central-crime-register/> (дата звернення: 23.04.2020).
 109. Statistics Denmark. Recidivism. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/recidivism> (дата звернення: 23.04.2020).
 110. Statistics Denmark. Imprisonments. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/imprisonments> (дата звернення: 23.04.2020).
 111. Statistics Denmark. Reported Criminal Offences. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/reported-criminal-offences> (дата звернення: 23.04.2020).
 112. The National Centre for Register Based Research. The Central Register of Reported Criminal Offences (Discontinued). URL: <https://econ.au.dk/the-national-centre-for-register-based-research/danish-registers/the-central-register-of-reported-criminal-offences-discontinued/> (дата звернення: 13.04.2020).
 113. The European Network of Registers of Wills Association. URL: <http://www.arert.eu/Danemark-EN.html?lang=en> (дата звернення: 14.04.2020).
 114. Ministry of Foreign Affairs of Denmark. Danish National Register. URL: <https://um.dk/en/about-us/organisation/partnermfa/returning%20to%20denmark%20from%20a%20posting%20abroad/danish%20national%20register/> (дата звернення: 20.04.2020).
 115. Statistics Denmark. Migration to and from Denmark. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/migration-to-and-from-denmark> (дата звернення: 20.04.2020).

116. Rigsarkivet-The Danish National Archives. Records and registries/ URL: <https://www.sa.dk/en/services/records-registries/> (дата звернення: 22.04.2020).
117. Registerforskning A service provided by the Swedish Research Council. URL: <https://www.registerforskning.se/en/> (дата звернення: 20.08.2020).
118. Registerforskning. Registers in Sweden. URL: <https://www.registerforskning.se/en/registers-in-sweden/> (дата звернення: 20.08.2020).
119. Kvalitetsregister. URL: <http://kvalitetsregister.se/> (дата звернення: 20.08.2020).
120. Swedish Tax Agency. Population registration in Sweden. URL: <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Children/BirthRegistration/SwedenPopulationRegistration.pdf> (дата звернення: 20.08.2020).
121. Skatteverket. Order a population registration certificate. URL: <https://www.skatteverket.se/servicelankar/otherlanguages/inenglish/individualsandemployees/livinginsweden/populationregistrationcertificate.4.361dc8c15312eff6fd117b6.html#!/valjare/steg1> (дата звернення: 20.08.2020).
122. Swedish Tax Agency. Population registration in Sweden. URL: <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Children/BirthRegistration/SwedenPopulationRegistration.pdf> (дата звернення: 20.08.2020).
123. Вассенден К. Прямая передача данных из регистра населения национальной статистической службе. Опыт Центрального статистического бюро Норвегии. *Вопросы статистики*. 2007. № 7. С. 10—22; передруковано: *Демоскоп Weekly*. № 335—336. 2—15 июня 2008. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0335/analit03.php>

124. Socialstyrelsen. About the National Board of Health and Welfare. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/en/about-us/> (дата звернення: 20.08.2020).
125. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). The National Register. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/en/statistics-and-data/registers/register-information/the-national-patient-register/> (дата звернення: 20.08.2020).
126. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). The Swedish Cancer Register. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/en/statistics-and-data/registers/register-information/swedish-cancer-register/> (дата звернення: 20.08.2020).
127. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). The Swedish Medical Birth Register. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/en/statistics-and-data/registers/register-information/the-swedish-medical-birth-register/> (дата звернення: 20.08.2020).
128. Tilastokeskus Statistics Finland. Causes of death. URL: https://www.stat.fi/til/ksyyt/index_en.html (дата звернення: 20.08.2020).
129. Brooke, H.L., Talbäck, M., Hörnblad, J. *et al.* The Swedish cause of death register. *European Journal of Epidemiology*. 2017. 32 (9), p. 765-773. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0316-1>
130. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). Statistical Database, Abortion Statistics. URL: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_abo/val_eng.aspx (дата звернення: 20.08.2020).
131. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). Statistical Database, AMI (Acute Myocardial Infarctions). URL: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_hji/val_eng.aspx (дата звернення: 20.08.2020).
132. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). Statistical Database, Health Care Practitioners. URL: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_per/val_eng.aspx (дата звернення: 20.08.2020).

133. Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare). Statistical Database, In-patient Care Diagnoses. URL: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_par/val_eng.aspx (дата звернення: 20.08.2020).
134. Joint Programming Initiative. Swedish multi-generation register. URL: <http://www.jpi-dataproject.eu/Home/Database/360?topicId=10> (дата звернення: 20.08.2020).
135. Statistics Sweden. Longitudinal integrated database for health insurance and labour market studies (LISA). URL: <https://www.scb.se/en/services/guidance-for-researchers-and-universities/vilka-mikro-data-finns/longitudinella-register/longitudinal-integrated-database-for-health-insurance-and-labour-market-studies-lisa/> (дата звернення: 20.08.2020).
136. Statistics Sweden. Register on Participation in Education. URL: <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/education-and-research/education-of-the-population/register-on-participation-in-education/> (дата звернення: 20.08.2020).
137. European Land Registry Association. Sweden Land Registry Publicity. URL: <https://www.elra.eu/contact-points-contributions/sweden/> (дата звернення: 20.08.2020).
138. Transport Styrelsen (Swedish Transport Agency). Registration certificates. URL: <https://www.transportstyrelsen.se/en/road/Vehicles/Registration-certificates-/> (дата звернення: 20.08.2020).
139. CARFAX. Car Registration in Sweden. URL: <https://www.carfax.eu/article/car-registration-sweden> (дата звернення: 20.08.2020).
140. Transport Styrelsen (Swedish Transport Agency). Licensing a vehicle for use. URL: <https://www.transportstyrelsen.se/en/road/Vehicles/Off-road-notificationslicensing-for-use/Licensing-a-vehicle-for-use1/> (дата звернення: 20.08.2020).

141. Kriminalvarden (Swedish Prison and Probation Service). Statistics and Facts. URL: <https://www.kriminalvarden.se/forskning-och-statistik/statistik-och-fakta> (дата звернення: 20.08.2020).
142. Agency for Digital Government. Digital identity. URL: <https://www.elegnamnden.se/inenglish.4.4498694515fe27cdbcf13d.html> (дата звернення: 20.08.2020).
143. Digital and Population Data Service Agency. Population Information System. URL: <https://dvv.fi/en/population-information-system> (дата звернення: 23.08.2020).
144. Digital and Population Data Service Agency. Marriage and Partnerships. URL: <https://dvv.fi/en/marriage> (дата звернення: 23.08.2020).
145. Register-Based Statistics in the Nordic Countries: Review of Best Practices with Focus on Population and Social Statistics. United Nations publication, Sales No. E.07.II.E.11/2007. URL: <https://unstats.un.org/unsd/censusb20/KnowledgebaseArticle10220.aspx> (дата звернення: 23.08.2020).
146. Finnish Institute for Health and Welfare. Care Register for Health Care. URL: <https://thl.fi/en/web/thlfi-en/statistics/information-on-statistics/register-descriptions/care-register-for-health-care> (дата звернення: 23.08.2020).
147. Finnish Institute for Health and Welfare. Primary Health Care. URL: <https://thl.fi/en/web/thlfi-en/statistics/information-on-statistics/quality-descriptions/primary-health-care> (дата звернення: 23.08.2020).
148. Finnish Institute for Health and Welfare. Medical Birth Register. URL: <https://thl.fi/en/web/thlfi-en/statistics/information-on-statistics/register-descriptions/newborns> (дата звернення: 23.08.2020).
149. Statistics Finland. Causes of Death. URL: https://www.stat.fi/til/ksyyt/index_en.html (дата звернення: 23.08.2020)

150. Site of Studyinfo. Register Description and Cookies. URL: <https://studyinfo.fi/wp2/en/register/> (дата звернення: 23.08.2020).
151. Site of Vero Scatt — the Tax Authority in Finland. Public Register of Tax Numbes. URL: https://www.vero.fi/en/individuals/tax-cards-and-tax-returns/arriving_in_finland/work_in_finland/working-in-construction/the_public_register_of_tax_number/ (дата звернення: 23.08.2020).
152. Finnish Center for Pensions. Pension Register Data. URL: <https://www.etk.fi/en/the-pension-system/administration-and-supervision/parties-to-pension-scheme/finnish-centre-for-pensions/> (дата звернення: 23.08.2020).
153. Kela — the Social Insurance Institution of Finland. Register as an Unemployment Jobseeker with the TE Services. URL: <https://www.kela.fi/web/en/register-as-unemployed-jobseeker-with-the-te-services> (дата звернення: 23.08.2020).
154. Finnish Institute for Health and Welfare. Register of Child Welfare. URL: <https://thl.fi/en/web/thlfi-en/statistics/information-on-statistics/register-descriptions/child-welfare> (дата звернення: 23.08.2020).
155. Statistics Finland. Motor Vehicle Stock. URL: https://www.stat.fi/til/mkan/index_en.html (дата звернення: 23.08.2020).
156. National Land Survey of Finland. About the National Land Survey of Finland. URL: <https://www.maanmittauslaitos.fi/en/about-nls/organisation/about-national-land-survey-finland> (дата звернення: 23.08.2020).
157. Site of Oikeus. Criminal Sanctions. Criminal Records. URL: <https://oikeus.fi/tuomioistuimet/karajaoikeudet/en/index/rikosasiat/seuraamukset/rikosrekisteri.html> (дата звернення: 23.08.2020).
158. Statistics Finland. More than 250 years of population censuses. URL: https://www.stat.fi/tup/vl2010/art_2011-03-18_001_en.html (дата звернення: 02.11.2020).

159. UNECE From a traditional census towards a register-based census in Finland. Paper presented at the Conference of European Statistics (13-15 June 2006, Paris). URL: https://unstats.un.org/unsd/censuskb20/Attachments/2006FIN_CES-GUID90c8103fb7e64cbca67fd44d37fd42ab.pdf (дата звернення: 31.10.2020).
160. Statistics Finland. More than 250 years of population censuses. URL: https://www.stat.fi/tup/vl2010/art_2011-03-18_001_en.html (дата звернення: 02.11.2020).
161. UNECE From a traditional census towards a register-based census in Finland. Paper presented at the Conference of European Statistics (13-15 June 2006, Paris). URL: https://unstats.un.org/unsd/censuskb20/Attachments/2006FIN_CES-GUID90c8103fb7e64cbca67fd44d37fd42ab.pdf (дата звернення: 31.10.2020).
162. Nieminen J. (Statistics Finland) The Integrated production of Population Statistics in Finland. Paper presented at the ESSnet VIP Admin on the Quality of Multisource Statistics (21-22 April, 2016, Budapest). URL: https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/integrated-production-population-statistics-finland_en (дата звернення: 31.10.2020).
163. The Norwegian Mapping Authority. Registers for Development. URL: <https://www.kartverket.no/en/About-The-Norwegian-Mapping-Authority/international-development-cooperation/registers-for-development/> (дата звернення: 06.05.2020).
164. Brønnøysundregistrene. Hva ønsker du å registrere? (Сайт компанії Brønnøysund. Що ви хочете зареєструвати?). URL: <https://www.brreg.no/hva-onsker-du-a-registrere/> (дата звернення: 06.05.2020).
165. Platform Government.no. The Brønnøysund Register Centre. URL: <https://www.regjeringen.no/en/dep/nfd/organisation/etater-og-virksomheter-under-narings--og-fiskeridepartementet/Subordinate-agencies-and-institutions/the-bronnoysund-register-centre/id426429/> (дата звернення: 06.05.2020).

166. RAIRD Remote Access Infrastructure for Register Data. The RAIRD Project. URL: <https://web.archive.org/web/20190401131357/http://raird.no/> (дата звернення: 06.05.2020).
167. The Norwegian Directorate of Immigration (UDI). ID number. URL: <https://www.udi.no/en/word-definitions/id-number/> (дата звернення: 07.05.2020).
168. The Norwegian Tax Administration. The National Population Register. URL: <https://www.skatteetaten.no/en/person/national-registry/> (дата звернення: 08.05.2020).
169. UN. Statistical Department. Civil Registration and Vital Statistics Knowledge Center. URL: <https://unstats.un.org/unsd/vitalstatkb/KnowledgebaseArticle50967.aspx> (дата звернення: 06.05.2020).
170. The Norwegian Tax Administration. Postal Address in the National Registry. URL: <https://www.skatteetaten.no/en/person/foreign/you-must-notify-us-when-you-move/postal-address-in-the-national-registry> (дата звернення: 06.05.2020).
171. Nordic Co-operation. Registration in the National Registry in Norway. URL: <https://www.norden.org/en/info-norden/registration-national-registry-norway> (дата звернення: 11.05.2020).
172. Utne H. Statistical register system in Norway. (Regional Training "Producing Register-based Population Statistics in Developing Countries") / Statistics Norway. Tehran 27-31 October, 2013. URL: http://www.unsiap.or.jp/e-learning/el_material/4_Eco/4_2_Business/PRP_rc_irn_1013/PRP_M1_S3-Register_system_Norway.pdf (дата звернення: 21.08.2020).
173. Трудноизмеримые признаки. Признаки, с трудом поддающиеся измерению в ходе регистровых переписей (Записка Статистического управления Норвегии). Европейская Экономическая Комиссия. Конференция Европейских Статистиков. Совместное совещание ЕЭК ООН / Евростата по переписям населения и жилищно-

- го фонда. Одиннадцата сессія. Женева, 13—15 мая 2008 г. URL: <https://unstats.un.org/unsd/censuskb20/KnowledgebaseArticle10413.aspx> (дата звернення: 13.05.2020).
174. Utne H. Establishing a register-based statistical system (Statistical Training Course "Use of Administrative Registers in Production of Statistics") / Statistics Norway. Warsaw, 14-17 March, 2014. URL: <https://www.slideserve.com/emmet/statistical-training-course-use-of-administrative-registers-in-production-of-statistics> (дата звернення: 13.05.2020).
 175. Knowit. New National Registry. URL: <https://www.knowit.eu/services/experience/strategy-and-digitalization/knowits-take-on-tomorrow/new-national-registry/> (дата звернення: 13.05.2020).
 176. NIPH-National Institute of Public Health. Overview of the national health registries. URL: <https://www.fhi.no/en/more/access-to-data/about-the-national-health-registries2/> (дата звернення: 21.08.2020).
 177. Aasen H.S. Biobank Law in Norway — Critical Reflections. University of Bergen, 2007. URL: <https://slideplayer.com/slide/4219247/> (дата звернення: 14.05.2020).
 178. Helsedirektoratet. Norsk Pasientregister (NPR). URL: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/norsk-pasientregister-npr> (дата звернення: 14.05.2020).
 179. Helsedirektoratet. Innhold og kvalitet i NPR. URL: <https://www.helse-direktoratet.no/tema/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/norsk-pasientregister-npr/innhold-og-kvalitet-i-npr> (дата звернення: 21.08.2020).
 180. Helsedirektoratet. Kommunalt Pasient og Brukerregister (KPR). Дирекція з охорони здоров'я. Муніципальні реєстри пацієнтів та користувачів. URL: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistik>

- registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/kommunalt-pasient-og-brukerregister-kpr (дата звернення: 14.05.2020).
181. NIPH-National Institute of Public Health. Registry of Pregnancy Termination. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/registry-of-pregnancy-termination/> (дата звернення: 21.08.2020).
 182. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Cause of Death Registry. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/cause-of-death-registry/> (дата звернення: 23.08.2020).
 183. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Cardiovascular Disease Registry. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/cardiovascular-disease-registry/> (дата звернення: 23.08.2020).
 184. NIPH-National Institute of Public Health. Medical Birth Registry of Norway. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/medical-birth-registry-of-norway/> (дата звернення: 23.08.2020).
 185. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Surveillance System for Communicable Diseases. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/msis/> (дата звернення: 25.08.2020).
 186. NIPH-National Institute of Public Health. Notifiable diseases in the Norwegian Surveillance System for Communicable Diseases. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/msis/notifiable-diseases-msis/> (дата звернення: 25.08.2020).
 187. Bergem A.L. Norwegian Twin Registers and Norwegian twin studies an overview. *Twin Res.* 2002. 5 (5), p. 407-414. <https://doi.org/10.1375/136905202320906183>
 188. NIPH-National Institute of Public Health. About the Norwegian Twin Registry. URL: <https://www.fhi.no/en/more/health-studies/norwegian-twin-registry/om-tvillinger-og-tvillingforskning/> (дата звернення: 05.05.2020).

189. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Immunisation Registry SYSVAK. URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/norwegian-immunisation-registry-sysvak/> (дата звернення: 05.05.2020).
190. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Surveillance System for Antimicrobial Drug Resistance (NORM). URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/norm/> (дата звернення: 06.05.2020).
191. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Surveillance System for Antiviral Resistance (RAVN). URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/norwegian-surveillance-system-for-virus-resistance-ravn/> (дата звернення: 06.05.2020).
192. NIPH-National Institute of Public Health. Norwegian Prescription Database (NorPD). URL: <https://www.fhi.no/en/hn/health-registries/norpd/> (дата звернення: 06.05.2020).
193. Kreftregisteret. URL: <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Om-Kreftregisteret/> (дата звернення: 25.08.2020).
194. Forsvarets. Helseregister. URL: <https://forsvaret.no/fakta/forsvarets-helseregister> (дата звернення: 25.08.2020).
195. Helsedirektoratet. Helsedata og helseregistre. KUHR. URL: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/kuhr> (дата звернення: 06.05.2020).
196. Helsedirektoratet. Helsedata og helseregistre. Rehabiliteringsregisteret. URL: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/rehabiliteringsregisteret> (дата звернення: 06.05.2020).
197. NIPH-National Institute of Public Health. Norsk overvåkings-system for antibiotikabruk og helsetjeneste-assosierte infeksjoner (NOIS). The Norwegian Surveillance System for Antibiotic Use and

- Healthcare-Associated Infections, NOIS. URL: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/nois/> (дата звернення: 06.05.2020).
198. Helsedirektoratet. Helsedata og helseregistre. Helsepersonellregisteret (HPR). URL: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistik-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/helsepersonellregisteret-hpr> (дата звернення: 06.05.2020).
199. Arkivverket. URL: <https://www.arkivverket.no/om-oss/norsk-helsearkiv/om-oss#!#block-body-0> (дата звернення: 06.05.2020).
200. Vitnemalsportalen. URL: <https://www.vitnemalsportalen.no/english> (дата звернення: 06.05.2020).
201. Norwegian Labour and Welfare Administration, NAV. NAV State Register of Employers and Employees. URL: <https://www.nav.no/en/home/employers/nav-state-register-of-employers-and-employees> (дата звернення: 07.05.2020).
202. Site of EnterCard. Norway introduces a credit information register — how it works. URL: <https://www.entercard.com/pressrelease/norway-introduces-a-credit-information-register-how-it-works/> (дата звернення: 07.05.2020).
203. Site of European Forum for Geography and Statistics. Norway. URL: <https://www.efgs.info/11-3-1-norway/> (дата звернення: 25.08.2020).
204. Site of Norwegian Mapping and Cadastre Authority (Kartverket). Land Registry and Cadastre. URL: <https://www.kartverket.no/en/Land-Registry-and-Cadastre/> (дата звернення: 07.05.2020).
205. Site of DocPlayer. Geographic data linking in statistics Norwegian practices. With focus on the Norwegian Cadastre. URL: <https://docplayer.net/20662693-Geographic-data-linking-in-statistics-norwegian-practices-with-focus-on-the-norwegian-cadastre-1.html> (дата звернення: 25.08.2020).

206. Site of Vegvesen. Registration. URL: <https://www.vegvesen.no/en/vehicles/buy-and-sell/imports/first-time-registration-in-norway/registration> (дата звернення: 25.08.2020).
207. Site of Statistics Norway. Registered vehicles. URL: <https://www.ssb.no/en/bilreg> (дата звернення: 25.08.2020).
208. Digitalarkivet. URL: <https://www.digitalarkivet.no/en/> (дата звернення: 07.05.2020).
209. Vos J. Authentic Registers in the Netherlands. *European Land Registry Association*. January 1, 2011. URL: <https://www.elra.eu/authentic-registers-in-the-netherlands/> (дата звернення: 31.07.2020).
210. Site of Government of the Netherlands. URL: <https://www.avgregisterrijksoverheid.nl/> (дата звернення: 13.08.2020).
211. Site of Government of the Netherlands. Personal Record. URL: <https://www.government.nl/topics/personal-data/personal-record> (дата звернення: 13.08.2020).
212. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. URL: <https://www.avgregisterrijksoverheid.nl/organisatie/ministerie-van-binnenlandse-zaken-en-koninkrijksrelaties> (дата звернення: 13.08.2020).
213. Site of Government of the Netherlands. What Information is in the Personal Records Database? URL: <https://www.government.nl/topics/personal-data/question-and-answer/what-information-is-in-the-personal-records-database> (дата звернення: 13.08.2020).
214. Site of SVB. Algemene Nabestaandenwet. URL: <https://www.svb.nl/nl/privacy/register/algemene-nabestaandenwet-anw> (дата звернення: 13.08.2020).
215. Site of Expatax. BSN: Citizen Service Number-Your Dutch Tax Identification Number. URL: <https://www.expatax.nl/bsn-citizen-service>

- number-your-dutch-tax-identification-number/ (дата звернення: 13.08.2020).
216. DigiD. URL: www.digid.nl/en/ (дата звернення: 13.08.2020).
217. Site of Iamsterdam. For EU Citizens. URL: <https://www.iamsterdam.com/en/living/take-care-of-official-matters/eu-citizens> (дата звернення: 13.08.2020).
218. Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap. URL: <https://www.toegangocw.nl/projecten/rijkspace> (дата звернення: 12.08.2020).
219. Site of Government of the Netherlands. Marriage Registered Partnership and Cohabitation Agreements. URL: <https://www.government.nl/topics/family-law/contents/marriage-registered-partnership-and-cohabitation-agreements> (дата звернення: 23.07.2020).
220. Nationaal Georegister. URL: <https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/1462bbce-ccd3-4362-83d8-4535ca8f44eb> (дата звернення: 16.06.2020).
221. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. URL: <https://www.cibg.nl/producten-en-diensten> (дата звернення: 11.08.2020).
222. Donorregister. URL: <https://www.donorregister.nl/> (дата звернення: 11.08.2020).
223. Farmatec. URL: <https://www.farmatec.nl/> (дата звернення: 11.08.2020).
224. Site of Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (CIBG). Landelijk Register Zorgaanbieders (LRZa). URL: <https://www.cibg.nl/lrza> (дата звернення: 11.08.2020).
225. Donorgegevens. URL: <https://www.donorgegevens.nl/> (дата звернення: 11.08.2020).
226. Site of Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (CIBG). Landelijk Implantaten Register (LIR). URL: <https://www.cibg.nl/lir> (дата звернення: 11.08.2020).

227. Diergeneeskunderegister. URL: <https://www.diergeneeskunde.nl/> (дата звернення: 11.08.2020).
228. BIG-register. URL: <https://english.bigregister.nl/registration> (дата звернення: 11.08.2020).
229. SVH. Register Sociale Hygiëne. Over het Register. URL: <https://www.svh.nl/LEC-SVH/Over-het-Register/&usg=ALkJrhj3mg6xrqWEZJkn6T9999QGd0AD8Q> (дата звернення: 12.08.2020).
230. DHD. Dataverzameling-LBZ. URL: <https://www.dhd.nl/producten-diensten/lbz/Paginas/Dataverzameling-LBZ.asp> (дата звернення: 12.08.2020).
231. Site of the Dutch organisation for internalisation in education (Nuffic). Education in the Netherlands. URL: <https://www.nuffic.nl/en/subjects/education-in-the-netherlands/> (дата звернення: 12.08.2020).
232. Rijksoverheid. Waar vind ik een overzicht van erkende opleidingen? URL: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/vraag-en-antwoord/waar-vind-ik-een-overzicht-van-erkende-opleidingen> (дата звернення: 12.08.2020).
233. RDW. URL: www.rdw.nl (дата звернення: 12.08.2020).
234. Nationaalparkeerregister. URL: <https://nationaalparkeerregister.nl/home.html> (дата звернення: 12.08.2020).
235. Encyclo. Autoregister. URL: <https://www.encyclo.nl/begrip/Autoregister> (дата звернення: 12.08.2020).
236. Site of Institute for Road Safety Research (SWOV). URL: <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/fact/bron-bestand-geregistreerde-ongevallen-nederland&prev=search> (дата звернення: 12.08.2020).
237. Rijksoverheid. Justitiele informatiedienst. URL: <https://www.rijksoverheid.nl/contact/contactgids/justitiele-informatiedienst-voorheen-centrale-justitiele-documentatie> (дата звернення: 12.08.2020).

238. Ministerie van Justitie en Veiligheid van Nederland. Matching Autoriteit. URL: <https://www.justid.nl/onderwerpen/matching-autoriteit> (дата звернення: 12.08.2020).
239. Rijksoverheid. Wanneer krijg ik een strafblad. URL: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/straffen-en-maatregelen/vraag-en-antwoord/wanneer-krijg-ik-een-strafblad> (дата звернення: 13.08.2020).
240. Ministerie van Justitie en Veiligheid van Nederland. Strafrecht-ketendatabank (SKDB). URL: <https://www.justid.nl/onderwerpen/strafrechtketendatabank-skdb> (дата звернення: 12.08.2020).
241. Rijksoverheid. Centraal testamentenregister (CTR). URL: <https://www.rijksoverheid.nl/contact/contactgids/centraal-testamentenregister-ctr> (дата звернення: 22.07.2020).
242. de Rechtspraak. Boedelregister. URL: <https://www.rechtspraak.nl/Registers/Paginas/Boedelregister.aspx> (дата звернення: 13.08.2020).
243. de Rechtspraak. Centraal Insolventieregister URL: <https://insolventies.rechtspraak.nl/#!/zoeken/index> (дата звернення: 13.08.2020).
244. Pensioenregister. URL: <https://www.pensioenregister.nl> (дата звернення: 13.08.2020).
245. Mijnpensioenoverzicht.nl. URL: www.mijnpensioenoverzicht.nl (дата звернення: 13.08.2020).
246. Pensioenfonds NEG. Het Pensioenregister URL: <https://www.negpensioenfonds.nl/het-pensioenregister.html> (дата звернення: 13.08.2020).
247. SVB. AOW — Pension in Brief. URL: <https://www.svb.nl/en/aow-pension/aow-pension-in-brief> (дата звернення: 13.08.2020).

248. HR-kiosk.nl. Nationaal pensioenregister. URL: <https://www.hr-kiosk.nl/hoofdstuk/pensioen/pensioen-inleiding/nationaal-pensioen-register> (дата звернення: 13.08.2020).
249. Centraal Bureau voor de Statistiek van Nederland. Dakloos in Nederland. URL: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/dakloos-in-nederland> (дата звернення: 13.08.2020).
250. Centraal Bureau voor de Statistiek van Nederland. Stelsel van sociaal statistische bestanden (SSB). URL: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/stelsel-van-sociaal-statistische-bestanden--ssb--> (дата звернення: 13.08.2020).
251. Bakker Bart F.M., Rooijena Johan van, Toora Leo van. The System of social statistical datasets of Statistics Netherlands: An integral approach to the production of register-based social statistics. *Statistical Journal of the IAOS*. 2014, 30, p. 411-424. <https://doi.org/10.3233/SJI-140803>
252. Zhang L.-C. A Unit-Error Theory for Register-Based Household Statistics. *Journal of Official Statistics*. 2011, 27, p. 415-432.
253. Zhang L.-C., Hendriks C. Micro-integration of registerbased Census data for dwelling and household, Paper presented at the Joint UNECE/Eurostat Expert Group Meeting on Register-Based Censuses. The Hague, 2010.
254. Кугель М. Власть-невидимка. *Огонек*. 2011. № 17 (02.05.2011). С. 18. URL: <https://www.kommersant.ru/ogoniok/61532> (дата звернення: 13.08.2020).
255. Эстония — удивительное цифровое государство на блокчейне. Сайт Novator. 18.02.2020. URL: <https://novator.io/blokchejn/estoniya-udivitelnoe-tsifrovoe-gosudarstvo-na-blokchejne> (дата звернення: 06.04.2020).

256. Martynovych D. Электронное голосование, медицина, банк, подписи документов — как это реализовано в Эстонии? 03.07.2019. *IT-woman*. URL: <https://it-woman.net/e-estonia/> (дата звернення: 31.03.2020).
257. Кадыров П. Система государственных регистров (презентация). URL: <http://www.myshared.ru/slide/634567/> (дата звернення: 06.04.2020).
258. Kalja A., Reitsakas A., Saard N., eGovernment in Estonia: BestPractices. URL: <https://ru.scribd.com/presentation/179139958/eGovernment-in-Estonia-ppt> (дата звернення: 10.03.2020).
259. Гражданский информационный портал www.eesti.ee. URL: https://www.eesti.ee/rus/temy/grazhdanin/riigiportaali_abi/riigiportaali_ajalugu (дата звернення: 13.08.2020).
260. Сайт Министерства внутренних дел Эстонии. Регистр народонаселения. URL: <https://www.siseministeerium.ee/ru/registr-narodonaseleniya> (дата звернення: 01.04.2020).
261. Site of the National Institute for Health Development. Registers. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers> (дата звернення: 14.08.2020).
262. Site of the National Institute for Health Development. URL: <https://www.tai.ee/en/> (дата звернення: 14.08.2020).
263. Site of the National Institute for Health Development. Estonian medical birth registry and Estonian abortion registry. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers/estonian-medical-birth-registry-and-estonian-abortion-registry/> (дата звернення: 14.08.2020).
264. Site of the National Institute for Health Development. Estonian causes of death registry. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers/estonian-causes-of-death-registry> (дата звернення: 14.08.2020).

265. Site of the National Institute for Health Development. Estonian cancer registry. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers/estonian-cancer-registry> (дата звернення: 14.08.2020).
266. Site of the National Institute for Health Development. Estonian tuberculosis registry. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers/estonian-tuberculosis-registry> (дата звернення: 14.08.2020).
267. Site of the National Institute for Health Development. Estonian drug treatment database. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers/estonian-drug-treatment-database> (дата звернення: 14.08.2020).
268. Site of the National Institute for Health Development. Estonian cancer screening registry. URL: <https://www.tai.ee/en/r-and-d/registers/estonian-cancer-screening-registry> (дата звернення: 14.08.2020).
269. ТЕНІК. Digiregistratuur. Сайт Центру інформаційних систем охорони здоров'я та добробуту (ТЕНІК). Загальнодержавний цифровий реєстр. URL: <https://www.tehik.ee/tervis/teenused-ja-projektid/digiregistratuur/> (дата звернення: 14.08.2020).
270. Лепассалу В. Союз врачей: от регистра врачебных ошибок выиграют все. 04.09.2019. *Stolitsa*. URL: <https://stolitsa.ee/estoniya/soyuz-vrachey-ot-registra-vrachebnykh-oshibok-vyigrayut-vse> (дата звернення: 15.08.2020).
271. RIK. Abieluvararegister. URL: <https://www.rik.ee/et/muud-teenused/abieluvararegister> (дата звернення: 17.08.2020).
272. RIK. Pärimisregister. URL: <https://www.rik.ee/et/muud-teenused/parimisregister> (дата звернення: 17.08.2020).
273. Geoportaal. URL: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Andmed-ja-kaardid/Pamjatka-dlja-zemlevladelca-p557.html> (дата звернення: 18.08.2020).

274. Портал Государственных электронных услуг Eesti.ee. Земельный кадастр. URL: <https://www.eesti.ee/ru/zile-i-okruzausaa-sreda/zemla-i-les/zemelnyj-kadastr/> (дата звернення: 18.08.2020).
275. E-Land Register. Centre of Registers and Information Systems. URL: <https://kinnistusraamat.rik.ee/Avaleht.aspx?lang=Eng> (дата звернення: 18.08.2020).
276. Пярли М. Новый регистр строений переведет всю недвижимость в Эстонии в трехмерную модель. *ERR*. 04.02.2020. URL: <https://rus.err.ee/1031356/novyj-registr-stroenij-perevedet-vsju-nedvizhimost-v-jestonii-v-trehmernuju-model> (дата звернення: 18.08.2020).
277. Сайт Пенсионного центра (Pensionikeskus). Регистр накопительной пенсии. URL: <https://www.pensionikeskus.ee/ru/пенсионная-система-эстонии/as-pensionikeskus/регистер-накопительной-пенсии/> (дата звернення: 18.08.2020).
278. Riigiteataja akt № 7, 20.01.2018. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/124012018002> (дата звернення: 18.08.2020).
279. Регистр трудовой занятости: 10 вопросов. RUP — бухгалтерский и правовой портал. 08.05.2014. URL: <https://www.rup.ee/rus/bukhgalterskii-uchet/stati-o-bukhgalterskom-uchete/registr-trudovoi-zaniatosti-10-voprosov> (дата звернення: 18.08.2020).
280. Должность сотрудников в Регистре работы нужно в обязательном порядке указать до конца июня. *ERR*. 28.05.2019. URL: <https://rus.err.ee/946543/dolzhnost-sotrudnikov-v-registre-raboty-nuzhno-v-objazatelnom-porjadke-ukazat-do-konca-ijunja> (дата звернення: 18.08.2020).
281. The project for developing the methodology of register-based censuses in Estonia. Note by Statistics Estonia. Conference of European Statisticians. *Group of Experts on Population and Housing Censuses, organized jointly with Eurostat. Sixteenth Meeting*. Geneva, 23-26 September 2014. URL: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/>

- p>documents/ece/ces/ge.41/2014/mtg1/WP16_s3_Estonia.pdf (дата звернення: 11.07.2020).
282. Вярк Й. Имена и данные жертв преступлений хранятся в открытом регистре. *Postimees*. 10.03.2020. URL: <https://rus.postimees.ee/3764243/imena-i-dannye-zhertv-prestupleniy-hranyatsya-v-otkrytom-registre> (дата звернення: 18.08.2020).
 283. Пашкова Т. Власти Эстонии раскритиковали систему "регистра наказаний". *Republic*. 11 февраля 2017. URL: <https://republic.ru/posts/79568> (дата звернення: 18.08.2020).
 284. Меньше штрафов в будущем: правительство готовит новую реформу. *Postimees*. URL: <https://rus.postimees.ee/4011581/menshe-shtrafov-v-budushchem-pravitelstvo-gotovit-novuyu-reformu> (дата звернення: 18.08.2020).
 285. Сайт Министерства юстиции Эстонии. Регистровые отделы. URL: <https://www.just.ee/ru/registrovye-otdely> (дата звернення: 18.08.2020).
 286. Invest in Estonia. Establishing Company. URL: <https://investinestonia.com/business-in-estonia/establishing-company> (дата звернення: 18.08.2020).
 287. Марипуу С. Коммерческий регистр: сюрпризы и недоработки. *Бухгалтерский и правовой портал RUP*. 03.03.2014. URL: <https://www.rup.ee/rus/kommercheskii-registr-siurprizy> (дата звернення: 06.03.2020).
 288. Сайт международной группы компаний "International Consulting Group" (ICG). С 1 сентября эстонские компании должны вносить бенефициаров в реестр. URL: <https://i-c-g.com.ua/s-1-sentyabrya-estonskie-kompanii/> (дата звернення: 18.08.2020).
 289. Коммерческие регистры Эстонии и Финляндии начали обмениваться электронными данными. *ERR*. 14.02.2020. URL: <https://rus.err.ee/1035421/kommercheskie-registry-jestonii-i-finljandii-nachali-obmenivatsja-jelektronnymi-dannymi> (дата звернення: 06.03.2020).

290. Создается регистр заемщиков: кто и как может воспользоваться вашими данными о взятых кредитах? *МК-Эстония*. 08.09.2016. URL: <https://www.mke.ee/sobytiya/sozdaetsya-registr-zaemshchikov-kto-i-kak-mozhet-vospolzovatsya-vashimi-dannymi-o-vzyatykh-kreditakh> (дата звернення: 11.03.2020).
291. SpinTEK (Сайт Электронного местного самоуправления). Регистр домашних животных местных самоуправлений LLR. URL: <https://spin.ee/llrrus> (дата звернення: 11.03.2020).
292. Institut national de la statistique et des études économiques. URL: <https://insee.fr/fr/accueil> (дата звернення: 20.08.2020).
293. Institut national de la statistique et des études économiques. New enterprises information system. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1271> (дата звернення: 20.08.2020).
294. Institut national de la statistique et des études économiques. Register of enterprises with majority control by the state. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1259> (дата звернення: 20.08.2020).
295. Institut national de la statistique et des études économiques. System for information on Private Individuals' Employees. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1173> (дата звернення: 20.08.2020).
296. Institut national de la statistique et des études économiques. System for information on civil servants. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1322> (дата звернення: 20.08.2020).
297. Institut national de la statistique et des études économiques. Self-employed database. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1037> (дата звернення: 20.08.2020).
298. Institut national de la statistique et des études économiques. Population estimates. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1169> (дата звернення: 20.08.2020).

299. Institut national de la statistique et des études économiques. Business register identification system. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1020> (дата звернення: 20.08.2020).
300. Institut national de la statistique et des études économiques. Statistical business register. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1024> (дата звернення: 20.08.2020).
301. Système National Des Données De Santé. Qu'est-ce que le SNDS? URL: <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Qu-est-ce-que-le-SNDS> (дата звернення: 20.08.2020).
302. Boudemaghe T., Belhadj I. Data Resource Profile: The French National Uniform Hospital Discharge Data Set Database (PMSI). *International Journal of Epidemiology*. 2017. Vol. 46, Iss. 2, p. 392-392d. URL: <https://doi.org/10.1093/ije/dyw359>
303. Inserm. Le CépiDC. URL: <https://www.cephdc.inserm.fr/qui-sommes-nous/le-cepidc> (дата звернення: 20.08.2020).
304. Institut national de la statistique et des études économiques. Civil register. URL: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1170> (дата звернення: 20.08.2020).
305. Angloinfo France. Registration of the Birth. URL: <https://www.angloinfo.com/how-to/france/healthcare/pregnancy-birth/registration-nationality> (дата звернення: 20.08.2020).
306. Ministère de la Justice. Applying for extract from the criminal record. URL: <https://casier-judiciaire.justice.gouv.fr/mai-web-b3-presentation/pages/accueil.xhtml?cid=1> (дата звернення: 20.08.2020).
307. France Land Registry.com. URL: <https://france-land-registry.com/whatwedo.html> (дата звернення: 20.08.2020).
308. Infogreffe. Trade and Companies Register. URL: <https://www.infogreffe.com/formalites-entreprise/formalites.html> (дата звернення: 20.08.2020).

Наукове видання

**Електронні реєстри:
європейський досвід створення та використання**

Колективна монографія

Авторський колектив:

Олександр Миколайович Гладун (наук. ред.),
Марина Володимирівна Пугачова,
Марія Володимирівна Виноградова

Редактор А.І. Радченко

Комп'ютерна верстка, макетування та дизайн обкладинки А.І. Вернер

Обл.-вид. арк. 11,8. Об'єм даних 2,01 МБ.

Інститут демографії та соціальних досліджень
імені М.В. Птухи НАН України
Україна, 01032, м. Київ, бул. Т. Шевченка, 60,
тел. (044) 486-62-38; e-mail: demography@idss.org.ua, <http://www.idss.org.ua>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
серії ДК № 1997 від 29.10.2004 р.