

РОЗДІЛ 2. ЗВІТИ ООН З РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ

2.1. Історія звітів ООН з розвитку електронного урядування

З метою координації зусиль міжнародного співтовариства профільний департамент ООН з економічних та соціальних питань, розпочинаючи з 2001 року формує звіти, в яких визначається рівень розвитку кожної країни-члена ООН та зазначаються проблеми, які потрібно вирішити для впровадження електронного урядування в цих країнах - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports> .

З моменту свого створення в 2001 році Департаментом економічних і соціальних питань ООН, проводиться опитування, яке стало незамінним інструментом рейтингу, картування та вимірювання розвитку цифрових міністрів, політиків і аналітиків, які заглиблюються в порівняльний аналіз і сучасні дослідження електронного урядування.

Дослідження оцінює глобальний та регіональний розвиток електронного уряду через порівняльний рейтинг національних урядових порталів відносно один одного. Він призначений для надання короткого огляду тенденцій у країні та відносного рейтингу розвитку електронного урядування в реалізації Цілей сталого розвитку.

Станом на червень 2022 року було проведено 11 досліджень розвитку електронного урядування:

2018 *Gearing E-Government to Support Transformation towards sustainable and resilient societies*/Налаштування електронного уряду на підтримку трансформації до сталого та стійкого суспільства - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018>

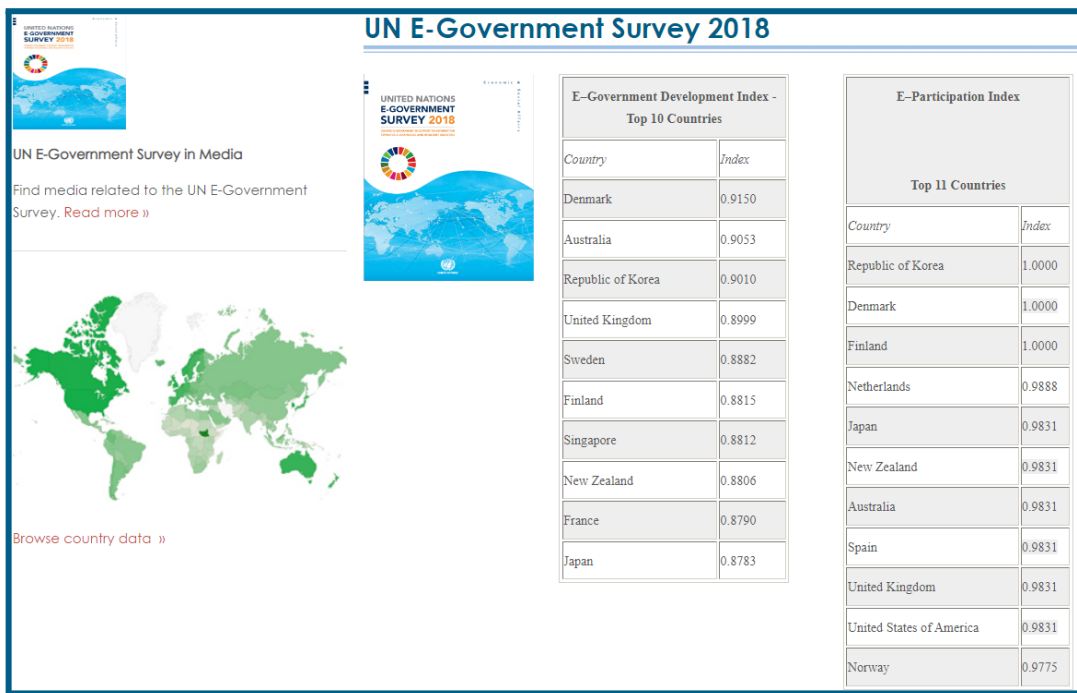


Рис. 2.1.1. Звіт ООН з е-урядування 2018 [10]

2016 E-Government in support of sustainable development/Електронне урядування на підтримку сталого розвитку - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>

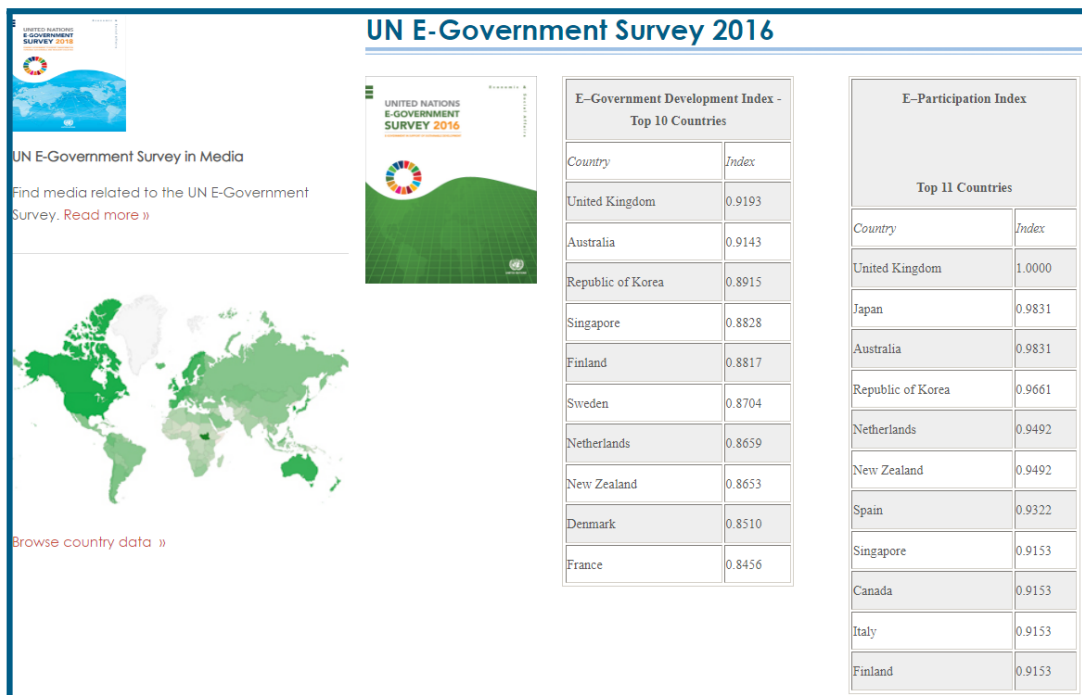


Рис. 2.1.2. Звіт ООН з е-урядування 2016 [9]

2014 E-Government for the Future We Want/Електронний уряд для майбутнього, ЯКОГО МИ прагнемо - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>



Рис. 2.1.3. Звіт ООН з е-урядування 2014 [8]

2012 E-Government for the People/Електронний уряд для людей - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2012>



Рис. 2.1.4. Звіт ООН з е-урядування 2012 [7]

2010 Leveraging E-Government at a Time of Financial and Economic Crisis/Використання електронного уряду під час фінансової та економічної кризи

<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2010>

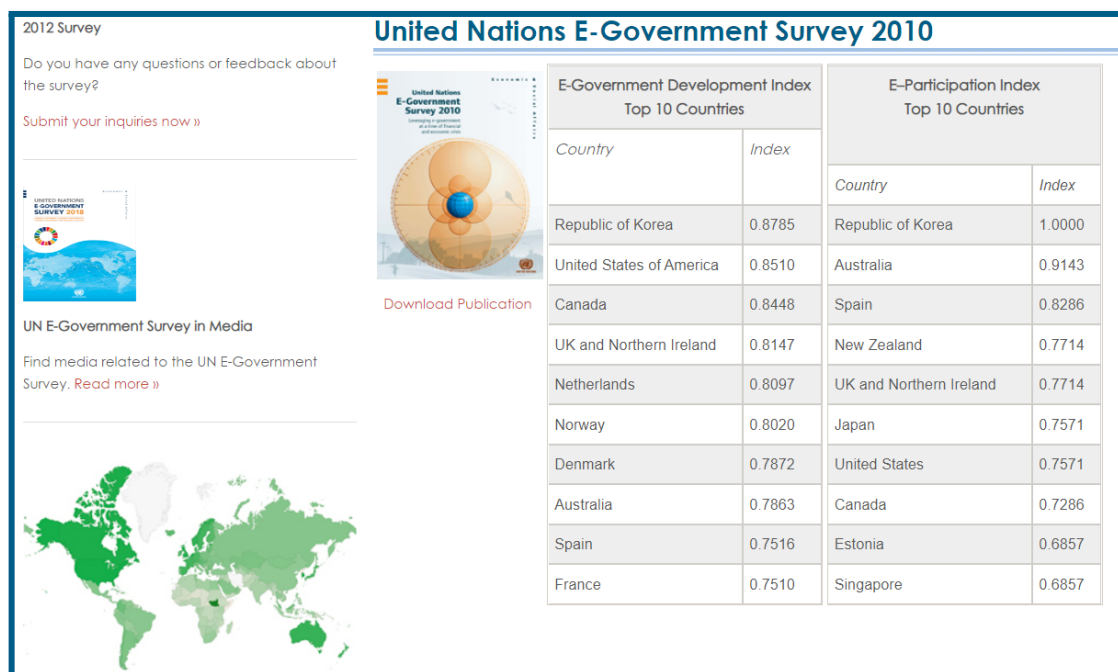


Рис. 2.1.5. Звіт ООН з е-урядування 2010 [6]

2008 From E-Government to Connected Governance/Від електронного урядування до пов'язаного управління

<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2008>




Рис. 2.1.6. Звіт ООН з е-урядування 2008 [5]

2005 *From E-Government to E-Inclusion*/Від електронного уряду до електронного включення -
<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2005>

2012 Survey

Do you have any questions or feedback about the survey?

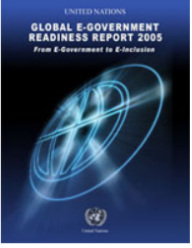
[Submit your inquiries now »](#)



UN E-Government Survey in Media

Find media related to the UN E-Government Survey. [Read more »](#)

Global E-Government Development Report 2005



[Download Publication](#)

From E-Government to E-Inclusion

E-Government Development Index Top 10 Countries		E-Participation Index Top 10 Countries	
Country	Index	Country	Index
United States	0.9062	United Kingdom	1.0000
Denmark	0.9058	Singapore	0.9841
Sweden	0.8983	United States	0.9048
United Kingdom	0.8777	Canada	0.8730
Republic of Korea	0.8727	Republic of Korea	0.8730
Australia	0.8679	New Zealand	0.7937
Singapore	0.8503	Denmark	0.7619
Canada	0.8425	Mexico	0.7619
Finland	0.8231	Australia	0.7143
Norway	0.8228	Netherlands	0.6984


Рис. 2.1.7. Звіт ООН з е-урядування 2005 [4]

2004 *Towards Access for Opportunity*/До доступу до можливостей -
<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2004>

2012 Survey

Do you have any questions or feedback about the survey?


[Submit your inquiries now »](#)



UN E-Government Survey in Media

Find media related to the UN E-Government Survey. [Read more »](#)

Global E-Government Development Report 2004



[Download Publication](#)

Towards Access for Opportunity

E-Participation Index Top 10 Countries		E-Government Development Index Top 10 Countries	
Country	Index	Country	Index
United Kingdom	1.0000	United States	0.9132
United States	0.9344	Denmark	0.9047
Canada	0.9016	United Kingdom	0.8852
Singapore	0.8361	Sweden	0.8741
Netherlands	0.8033	Republic of Korea	0.8575
Mexico	0.7705	Australia	0.8377
New Zealand	0.7705	Canada	0.8369
Republic of Korea	0.7705	Singapore	0.8340
Denmark	0.7377	Finland	0.8239
Australia	0.6721	Norway	0.8178

Рис. 2.1.8. Звіт ООН з е-урядування 2004 [3]


2003 *World Public Sector Report: E-Government at the Crossroads*/Світовий звіт про державний сектор: електронний уряд на роздоріжжі -

<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2003>

2012 Survey

Do you have any questions or feedback about the survey?


[Submit your inquiries now »](#)



UN E-Government Survey in Media

Find media related to the UN E-Government Survey. [Read more »](#)

Global E-Government Survey 2003



[Download Publication](#)

E-Government Development Index Top 10 Countries		E-Participation Index Top 15 Countries	
USA	0.927	United Kingdom	1.000
Sweden	0.840	United States	0.966
Australia	0.831	Canada	0.828
Denmark	0.820	Chile	0.828
United Kingdom	0.814	Estonia	0.759
Canada	0.806	New Zealand	0.690
Norway	0.778	Philippines	0.672
Switzerland	0.764	France	0.638
Germany	0.762	Netherlands	0.638
Finland	0.761	Australia	0.621

E-government at the Crossroads

Рис. 2.1.9. Звіт ООН з е-урядування 2003 [2]

2001 Benchmarking E-Government: A Global Perspective/Порівняльний аналіз електронного уряду: глобальна перспектива - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/Benchmarking-E-Government-2011>

Table 1:
2001 Global E-gov Leaders

USA	3.11
Australia	2.60
New Zealand	2.59
Singapore	2.58
Norway	2.55
Canada	2.52
UK	2.52
Netherlands	2.51
Denmark	2.47
Germany	2.46

Рис. 2.1.10. Звіт ООН з е-урядування 2001 [1]

2.2. Методологія дослідження

Методологія дослідження - опитування відстежує прогрес розвитку електронного уряду за допомогою Індексу розвитку електронного уряду Організації Об'єднаних Націй (EGDI) [13]. EGDI, що оцінює розвиток

електронного уряду на національному рівні, є зведеним індексом, заснованим на середньозваженому трьох нормалізованих індексах. Одна третина отримана з Індексу телекомунікаційної інфраструктури (TII), одна третина – з Індексу людського капіталу (HCI), а одна третина – з Індексу онлайн-сервісів (OSI), останній на основі даних, зібраних з незалежної анкети онлайн-сервісу. (OSQ), проведений UNDESA, який оцінює національну онлайн-присутність усіх 193 держав-членів Організації Об'єднаних Націй, доповнений анкетною від держави-члена ООН (MSQ).

Опитування також включає індекс електронної участі (EPI), додатковий індекс до Опитування електронного уряду ООН, який зосереджується на державному використанні онлайн-сервісів через «обмін електронною інформацією», «електронні консультації» та «електронні рішення», а також індекс локальних онлайн-сервісів (LOSI), який встановлює відповідність надання послуг на місцевому рівні, де оцінюється прогрес, досягнутий у розвитку місцевого електронного урядування через портали електронного урядування міст.

Опитування ООН з питань електронного урядування, опубліковане Департаментом економічних і соціальних джерел, готується протягом двох років відповідно до встановленої методології. Він розглядає, як цифровий уряд може сприяти інтегрованій політиці та послугам у 193 державах-членах ООН.

Опитування підтримує принципи країн щодо надання всім доступних, підзвітних та інклюзивних цифрових послуг, а також подолання цифрового розриву та вимоги не залишити нікого позаду. У доповіді Групи високого рівня Генерального секретаря з цифрового співробітництва опитування електронного уряду визнається ключовим інструментом ранжирування, картографування та вимірювання, що підтримує цифрову трансформацію країн.

2.3. Індекс розвитку електронного урядування / EGDІ

Індекс готовності електронного уряду (EGDI) [13], Організація Об'єднаних Націй EGDІ є композитним показником, який складається з

трьох індексів (індекс онлайн-сервісів, індекс телекомунікацій та індекс людського капіталу), які однаково зважені.

Три індекси, що входять до EGDI, охоплюють широкий спектр тем, які мають відношення до електронного урядування [13]:

- **Індекс онлайн-сервісів** вимірює здатність та готовність уряду надавати послуги та спілкуватися зі своїми громадянами в електронному вигляді.
- **Індекс телекомунікаційної інфраструктури** вимірює існуючу інфраструктуру, яка необхідна громадянам для участі в електронному урядуванні.
- **Індекс людського капіталу** використовується для вимірювання здатності громадян користуватися послугами електронного урядування.

EGDI (E-Government Development Index) - індекс розвитку електронного урядування - композитний індикатор, який використовується для оцінки готовності та здатності національних адміністрацій надавати послуги для громадян за допомогою ІКТ [13].

Це дослідження (вимірювання) є корисним для більш глибокого розуміння рейтингу країни щодо використання електронного урядування для надання електронних послуг.

Методологічні основи для збору та оцінки даних [13]:

- достатність телекомунікаційної інфраструктури;
- розвиток людського капіталу (здатність людських ресурсів до розвитку за допомогою ІКТ);
- наявність електронних послуг та змісту (контенту).

EGDI на основі експертної оцінки обстеження онлайн присутності всіх держав-членів ООН оцінює національні веб-сайти, політику і стратегії електронного урядування щодо застосування в цілому і у конкретних секторах для надання основних послуг [13].

Об'єкт дослідження [13]:

- Національні Інтернет-портали, які містять інформацію, послуги та портали даних;
- веб-сайти Міністерств або відділів охорони здоров'я, освіти, соціального розвитку, соціального забезпечення, праці, фінансового середовища.

Анкета (опитування) оцінює низку особливостей, пов'язаних з [13]:

- електронними послугами,
- загальнодержавним урядовим підходом,
- відкритими урядовими даними,
- електронною участю,
- багатоканальними е-послугами,
- послугами мобільного зв'язку,
- поглинанням цифрового розриву,
- інноваційним партнерством через використання ІКТ.

Одним з важливих рішень для дослідників при проведенні оцінки країни є визначення конкретного сайту (сайтів) для перегляду як національного урядового сайту для кожної країни. Незалежно від складності електронного урядування в конкретній країні, пріоритетом для користувачів є визначення того, який з багатьох потенційно доступних урядових сайтів буде вважатися «офіційним» національним урядовим сайтом - шлюзом або відправною точкою для національних користувачів. Простої, чіткої заяви на обраному веб-сайті достатньо, щоб розпочати важливий крок на шляху до надання урядової інформації та послуг громадськості інтегрованим, зручним та простим у пошуку способом. Багато національних сайтів стверджують, що це "офіційний" урядовий сайт, або "Шлюз до уряду", або інша подібна заява. Як це було зроблено для кожного видання опитування, MSQ звернувся до держав-членів з проханням надати інформацію про адреси веб-сайтів (URL) свого національного порталу (порталів) та різних урядових міністерств. Ця інформація була використана під час процесу оцінки.

Одна з дилем, з якою зіткнулися дослідники [13], полягала в тому, що кілька країн надали більше однієї національної точки доступу. Хоча деякі з них просто ще не консолідували свої урядові точки входу в єдиний сайт або портал, які можна було б чітко розрізнити, інші

прийняли цей підхід навмисно - тобто, пропонуючи різні точки доступу для різних аудиторій. З огляду на те, що використання інтегрованих порталів або мульти-порталів стає тенденцією в стратегіях електронного урядування в усьому світі, дослідники виберуть інтегрований веб-сайт як національний портал або інший портал, якщо він вважається офіційною домашньою сторінкою уряду. Однак можна було б забити більше одного сайту, якби сайти були явно частиною щільно інтегрованої «мережі» національних сайтів.

Слід зазначити, що під час оцінки національних порталів наявність більш ніж одного національного вікна не є ні недоліком, ні перевагою. Деякі країни пропонують певні державні послуги на субнаціональному або місцевому рівні, а не на федеральному рівні. Жодна країна не оштрафована за надання послуги на субнаціональному рівні, на відміну від федерального рівня. Насправді, коли виникає проблема, дослідники, як правило, включають в оцінку питання, якщо інформація та / або послуга може бути знайдена на національному порталі.

Більш складна проблема виникає тоді, коли на місцевому рівні знаходиться не тільки конкретна служба, а й тоді, коли на національному рівні взагалі відсутні всі міністерські функції. Якщо дослідники не можуть знайти міністерство відповідно до вищеописаного методу, то наступним кроком є з'ясування того, чи дійсно країна, про яку йде мова, має таке міністерство на національному рівні або чи можуть функції бути локально керованими.

Математично Індекс розвитку електронного уряду (EGDI) [13] - це середньозважене значення нормалізованих балів за трьома найважливішими вимірами самовираження, а саме:

- 1) обсяг та якість онлайн-послуг, кількісно визначених як Індекс онлайн-сервісів (OSI);
- 2) статус розвитку телекомунікаційної інфраструктури або Індекс телекомунікаційної інфраструктури (TII);
- 3) невід'ємний людський капітал або Індекс людського капіталу (HCI). Кожен з цих показників є композитною мірою, яку можна витягти і проаналізувати самостійно [13].

$$EGDI = \frac{1}{3} (OSI_{normalized} + TII_{normalized} + HCI_{normalized})$$

До нормалізації трьох компонентних показників процедура стандартизації Z-балів реалізується для кожного індикатора компонента, щоб гарантувати, що загальний EGDI однаково визначається трьома компонентними показниками, тобто кожен індекс компонентів представляє порівнянну дисперсію після стандартизації Z-балу. За відсутності лікування стандартизації Z-балу, EGDI в основному буде залежати від індексу компонентів з найбільшою дисперсією. Після стандартизації Z-балу середнє арифметичне число стає хорошим статистичним показником, де «рівні ваги» дійсно означає «рівне значення» [13].

Для стандартного розрахунку Z-оцінки кожного складового показника [13]:

$$X_{new} = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

Де: x - необроблена оцінка, яка повинна бути стандартизована; μ є середнім значенням населення; σ є стандартним відхиленням популяції. Потім композитне значення кожного індексу компонентів нормалізується, щоб впасти між діапазоном від 0 до 1, а загальний EGDI отримується шляхом взяття середнього арифметичного показника трьох індексів компонентів [13].

EGDI використовується як орієнтир для забезпечення чисельного рейтингу розвитку електронного урядування всіх держав-членів ООН.

Незважаючи на те, що методологічні рамки EGDI залишаються послідовними в різних виданнях Дослідження електронного урядування ООН [13], кожне видання дослідження було скориговано, щоб відобразити нові тенденції стратегій електронного урядування,

розвиток знань про найкращі практики електронного урядування, зміни в технологіях та інші фактори.

Крім того, періодично допрацьовуються практики збору даних. Приписування відсутніх даних є важливим кроком у побудові композитного індикатора хорошої якості. Проблема вивчається з 2001 року; у методології EGDI приписування "холодної колоди" (cold deck) або використання старих значень для відсутніх даних завжди було першим вибором дії. Тим не менш, бувають випадки, коли немає даних взагалі. У цих випадках використовувалася комбінація безумовного середнього приписування і приписування "гарячої колоди" (hot deck). Ця комбінація базується на методології "донорська приписка", яка замінює відсутні значення в записі відповідними значеннями з повного та дійсного запису.

Для розуміння використання термінів "cold deck" і "hot deck" при обчисленні індекса розвитку електронного урядування слід застосовувати метод для обробки відсутніх даних - просте імпутування даних/Simple Data Imputation – це метод, який застосовується для введення одного значення для кожного відсутнього елемента [60].

Відповідно до Little and Rubin [2019], прості імпутації даних можуть бути визначені як середні значення або вилучення з прогнозного розподілу відсутніх значень, вимагають методу створення прогнозного розподілу для імпутації на основі спостережуваних даних і визначають два загальні підходи для створення цього розподілу: явне моделювання та неявне моделювання.

У неявному моделюванні зосереджено на алгоритмі, який передбачає базову модель. Припущення мають на увазі, але їх все одно потрібно ретельно оцінити, щоб переконатися, що вони обґрунтовані. Це приклади неявного моделювання: імпутація Hot Deck, імпутація шляхом заміни та імпутація Cold Deck.

Гаряча колода імпутації/Hot Deck Imputation: ідея в цьому випадку полягає в тому, щоб використовувати деякі критерії подібності для групування даних перед виконанням імпутації даних. Це одна з найбільш використовуваних технік.

Холодна колода імпутації/Cold deck Imputation: ця методика полягає у заміні відсутнього значення для однієї константи із зовнішнього джерела, наприклад значення з попередньої реалізації того ж опитування. Ця техніка подібна до підстановки, але в цьому випадку використовується постійне значення, а в техніці заміни можна використовувати різні значення для заміни відсутніх значень.

2.4. Індекс телекомунікаційної інфраструктури / ТІІ

Індекс телекомунікаційної інфраструктури є середнім арифметичним композитом з чотирьох показників [13]:

1. оцінених користувачів Інтернету на 100 жителів;
2. кількість абонентів мобільного зв'язку на 100 мешканців;
3. активна підписка на мобільний широкосмуговий зв'язок;
4. кількість фіксованих широкосмугових підписок на 100 мешканців.

Міжнародний союз електрозв'язку є основним джерелом даних у кожному конкретному випадку. Дані по кожному компоненту у звіті 2020 року були взяті з джерела МСЕ 23 грудня 2019 року.

Визначення чотирьох компонентів ТІІ такі:

1) "Користувачі Інтернету на 100 жителів" відноситься до осіб, які використовували Інтернет з будь-якого місця протягом останніх трьох місяців.

2) "Абоненти мобільного зв'язку на 100 мешканців" – кількість підписок на послугу мобільного зв'язку за останні три місяці. Мобільний / стільниковий телефон відноситься до портативного телефону, підписаного на послугу громадського мобільного зв'язку з використанням стільникової технології, яка забезпечує доступ до PSTN. Сюди входять аналогові та цифрові стільникові системи та технології, такі як IMT-2000 (3G) та IMT-Advanced. Користувачі як після оплачених підписок, так і передплачених облікових записів включені.

3) "Активні підписки на мобільний широкосмуговий зв'язок" відноситься до суми підписок на мобільний та голосовий мобільний широкосмуговий зв'язок та підписки на мобільний широкосмуговий

зв'язок лише для даних до загальнодоступного Інтернету. Він охоплює підписки, які використовуються для доступу до Інтернету на широкосмугових швидкостях, а не підписки з потенційним доступом, навіть якщо останні можуть мати широкосмугові телефони. Підписки повинні включати регулярну абонентську плату за доступ до Інтернету або проходження вимоги щодо використання - користувачі повинні мати доступ до Інтернету протягом попередніх трьох місяців. Він включає в себе підписки на мобільні широкосмугові мережі, які забезпечують швидкість завантаження не менше 256 кбіт/с (наприклад, WCDMA, HSPA, CDMA2000 1x EV-DO, WiMAX IEEE 802.16e і LTE), і виключає підписки, які мають доступ тільки до GPRS, EDGE і CDMA 1xRTT.3.

4) "Фіксовані широкосмугові підписки на 100 жителів" відноситься до фіксованих підписок на високошвидкісний доступ до загальнодоступного Інтернету або TCP / IP з'єднання, на швидкості вниз за течією, що дорівнює або перевищує 256 кбіт/с. Сюди входять кабельний модем, DSL, волокно до будинку / будівля, інші фіксовані / дротові підписки, супутниковий широкосмуговий зв'язок і наземний фіксований бездротовий широкосмуговий зв'язок. Ця сума вимірюється незалежно від способу оплати. Він виключає підписки, які мають доступ до передачі даних, в тому числі інтернету через мобільні стільникові мережі. Він повинен включати фіксований WiMAX і будь-які інші фіксовані бездротові технології. Вона включає як житлові підписки, так і підписки для організацій.

Концептуально ТІІ залишається в значній мірі незмінним з 2002 р. Два компоненти, тобто інтернет-користувачі та підписки на мобільні стільникові телефони, використовувалися в минулих опитуваннях з 2002 р. Однак, з огляду на наявність відповідних даних, протягом багатьох років було введено кілька заміन, таких як заміна «онлайн-населення» на «фіксовану широкосмугову підписку» і видалення «кількості телевізорів» в 2008 р.; заміна «користувачів персональних комп'ютерів» на «фіксовані інтернет-підписки» в 2012 р.; заміна «фіксованих інтернет-підписок» на «підписки на бездротове широкосмугове підключення» в 2014 р. [13].

У 2018 р. індикатор “підписки на бездротовий широкосмуговий зв'язок” був замінений на “активні мобільні широкосмугові підписки”. завдяки досягненням в області комунікаційних технологій; підписка на фіксований телефонний зв'язок зменшується для багатьох країн, де мобільному зв'язку та альтернативам на основі Інтернету віддають перевагу як засобу зв'язку. Це призвело до того, що “підписки на фіксований телефонний зв'язок” не є точним представленням потужностей телекомунікаційної інфраструктури [13]. Тому в 2020 р. з розрахунку індексу вилучено компонент “підписки на фіксований телефонний зв'язок”. Поліпшення якості даних і охоплення призвело до скорочення прогалин в даних, які з'явилися в попередніх опитуваннях. Однак у випадках, коли прогалини все ще виникають, докладаються зусилля для отримання даних спочатку з бази даних Світового банку, а потім, якщо ці зусилля виявляться безуспішними, використовуються останні дані МСЕ. Через недостатню кількість даних наприкінці МСЕ не вдалося включити інші інтернет-індикатори в ТІІ [13].

Ще один захід, введений у 2020 р., полягає в тому, що до компонентів ТІІ, описаних вище, було застосовано обмеження відсікання в 120. Кожен з цих показників був стандартизований за допомогою процедури Z-score для отримання Z-score для отримання Zscore для кожного індикатора компонента [13].

Композитне значення телекомунікаційної інфраструктури для країни "x" - це просте середнє арифметичне з чотирьох стандартизованих показників, отриманих наступним чином:

композитне значення телекомунікаційної інфраструктури =

середнє (Z-оцінка користувача Інтернету +

Підписка на мобільний /стільниковий телефон Z-оцінка +

Активна підписка на мобільний широкосмуговий зв'язок Z-оцінка +

Фіксована широкосмугова підписка Z-оцінка)

Нарешті, складене значення ТІІ нормалізується, приймаючи його значення для даної країни, віднімання найнижчого складеного значення в огляді та ділення на діапазон складених значень для всіх країн.

2.5. Індекс онлайн послуг / OSI

Анкета онлайн-сервісів 2020 року (OSQ) складається зі списку з 148 питань [13]. Кожне питання вимагає бінарної відповіді. Кожна позитивна відповідь породжує "більш глибоке питання" всередині і через шаблони.

Результатом є розширене кількісне дослідження з більш широким спектром точкових розподілів, що відображають відмінності в рівнях розвитку електронного урядування між державами-членами. Загальна кількість набраних кожною країною балів нормалізується в діапазоні від 0 до 1.

Значення онлайн-індексу для певної країни дорівнює фактичному загальному балу за вирахуванням найнижчого загального балу, поділеного на діапазон загальних значень балів для всіх країн. Наприклад, якщо країна "x" має оцінку 114, а найнижча оцінка будь-якої країни - 0, а найвища дорівнює 153, то значення онлайн-сервісів для країни "x" буде:

$$\text{Online Service Index (Country "x")} = \frac{(114-0)}{(153-0)} = 0.7451$$

Щоб прийти до набору значень Індексу онлайн-сервісів на 2020 рік, разом з 14 співробітниками ООН та 18 стажистами, які працювали в опитуванні, загалом 212 онлайн-дослідників волонтерів ООН (UNV) з 98 країн, що охоплюють 69 мов, оцінили національний веб-сайт кожної країни рідною мовою, включаючи національний портал, портал електронних послуг та портал електронної участі, а також веб-сайти суміжних міністерств освіти, праці, соціальних служб, охорони здоров'я, фінансів та навколишнього середовища, залежно від обставин [13].

До складу UNV увійшли кваліфіковані аспіранти та волонтери з університетів у галузі державного управління. Щоб забезпечити

узгодженість оцінок, всі дослідники отримали сувору підготовку експертів з електронного урядування та надання онлайн-сервісів з багаторічним досвідом проведення оцінок та керувалися координаторами групи даних, які надавали підтримку та керівництво протягом усього періоду оцінки [13].

Дослідники були проінструктовані і навчені мислити відповідно до рівня середнього користувача громадянина при оцінці сайтів. Таким чином, відповіді, як правило, ґрунтувалися на тому, чи можна легко знайти та отримати доступ до відповідних функцій, а не на тому, чи існують вони насправді, але приховані десь на сайті(ах).

Ключовим моментом є те, що середній користувач повинен швидко та інтуїтивно знаходити інформацію та функції, щоб сайт був «придатним для використання» з вмістом, який легко виявляється передбачуваними бенефіціарами.

Дослідження збору даних та опитування для звіту 2020 року тривало з червня 2019 року до кінця вересня 2019 року. Кожна країна оцінювалася щонайменше двома дослідниками, які проводили оцінку національною мовою країни. Після початкової оцінки оцінки двох дослідників по кожній країні порівнювалися, а питання щодо розбіжностей були розглянуті разом і вирішені дослідниками.

Третій етап, з жовтня по листопад, був остаточним оглядом групи рецензентів групи даних, які проаналізували всі відповіді і, при необхідності, провели подальші процеси рецензування та верифікації з використанням декількох методів і джерел. Потім оцінки були відправлені на затвердження старшому рецензенту [13].

Завдяки цьому багаторівневому підходу всі обстежені сайти були ретельно оцінені щонайменше трьома людьми, один з яких має багаторічний досвід оцінки онлайн-сервісів державного сектору та розглянутий одним з координаторів групи даних. Після завершення етапу оцінки команда статистики підготувала перший проект рейтингу OSI. Дані були витягнуті з платформи і були створені необроблені оцінки OSI. Рейтинги порівнювалися з попередніми оцінками OSI, а розбіжності були ретельно переглянуті.

Список функцій, оцінених відповідно до Цілей сталого розвитку (ЦСР) були включені як до OSQ, так і до анкети держави-члена (MSQ). Також було проаналізовано вибрані теми або проксі-теми, пов'язані з електронним урядуванням та сталим розвитком, наприклад, відкриті урядові дані, електронна участь, мобільне урядування та загальнодержавний підхід.

Огляди OSQ були проведені в 2016, 2018 і 2020 роках, щоб включити питання, пов'язані з ключовими послугами в областях ЦСР, включаючи охорону здоров'я, освіту, соціальний захист, гендерну рівність, гідну роботу і зайнятість, а також через принципи ЦСР, висвітлені в 16-й Цілі СР, включаючи ефективність, включення, відкритість, надійність і підзвітність. Щоб відповідати цим принципам, а також беручи до уваги зворотний зв'язок з різними зовнішніми оцінками, OSQ 2020 року ввів питання, пов'язані з онлайн-сервісами систем правосуддя [13].

2.6. Індекс людського капіталу / НСІ

Індекс людського капіталу (НСІ) складається з чотирьох компонентів [13]:

- 1) рівень грамотності дорослих;
- 2) комбінований коефіцієнт первинного, вторинного та третинного валового зарахування;
- 3) очікувані роки навчання;
- 4) середні роки навчання.

Дані для компонентів НСІ 2020 р. були отримані з джерела ЮНЕСКО-УІС 23 грудня 2019 року.

Чотири показники НСІ визначаються наступним чином:

1. "Грамотність дорослих" вимірюється як відсоток людей у віці від 15 років і старше, які можуть, з розумінням, як читати, так і писати коротку просту заяву про своє повсякденне життя.
2. "Коефіцієнт валового зарахування" - це загальна кількість студентів, які навчаються на початковому, середньому та

третинному рівні, незалежно від віку, у відсотках від населення шкільного віку.

3. Очікувані роки навчання в школі - це загальна кількість років навчання, яку дитина певного віку може розраховувати отримати в майбутньому, припускаючи, що ймовірність того, що вона буде в школі в будь-якому конкретному віці, дорівнює поточному віку коефіцієнта зарахування.
4. Середні роки навчання в школі (MYS) забезпечують середню кількість років освіти, завершеної дорослим населенням країни (25 років і старше), за винятком років, витрачених на повторні оцінки [13].

Перші два компоненти (тобто рівень грамотності дорослих і комбінований первинний, вторинний і третинний коефіцієнт валового зарахування) використовувалися у всіх для минулих видань звітів з 2002 року. Визнаючи, що освіта є фундаментальною опорою в підтримці людського капіталу, дослідження 2014 року ввело два нових компоненти до індексу людського капіталу (HCI), а саме:

- 1) очікувані роки навчання в школі;
- 2) роки навчання в школі.

Попереднє статистичне дослідження, проведене на замовлення DESA / DPIDG, підтвердило використання нового HCI, підкресливши, що два нових компоненти зміцнили HCI, не вводячи жодної помилки. Крім того, обмеження відсікання 100 було застосовано до валового коефіцієнта зарахування компонента.

Показники цифрової грамотності не можуть бути використані для цього опитування через відсутність достатньої кількості даних про цифрову грамотність

HCI є середньозваженим композитом з чотирьох показників. Точно так само обчислюється TII, кожен з чотирьох індикаторів компонентів спочатку стандартизований за допомогою процедури Z-score для отримання значення Z-балу для кожного індикатора компонента [13].

Композитне значення людського капіталу для країни "х" - це середньозважене арифметичне середнє значення з середньою вагою однієї третини, призначеною для коефіцієнта грамотності дорослих, і двома дев'ятими вагами, присвоєними коефіцієнту валового зарахування, оціненому року навчання та середнім рокам шкільної освіти, отриманому таким чином:

Складене значення людського капіталу =

1/3 x Рівень грамотності дорослих Z-оцінка +

2/9 x Коефіцієнт валового зарахування Z-оцінка +

2/9 x Орієнтовні роки навчання Z-оцінка +

2/9 x Середні роки навчання Z-оцінка

Потім композитна вартість людського капіталу нормалізується шляхом прийняття його складеного значення для даної країни, віднімаючи найнижче складене значення в Огляді та ділячи на діапазон складених значень для всіх країн [13].

2.7. Індекс електронної участі / EPI

Індекс електронної участі (EPI) є додатковим індексом до Звітів електронного уряду ООН [13]. Він розширює вимір опитування, зосереджуючись на урядовому використанні онлайн-сервісів для надання інформації своїм громадянам або «обміну електронною інформацією», взаємодії із зацікавленими сторонами або «електронних консультацій» та беручи участь у процесах прийняття рішень або «прийнятті електронних рішень».

Рамки електронної участі:

- Електронна інформація: забезпечення участі шляхом надання громадянам публічної інформації та доступу до інформації без або на вимогу
- Електронна консультація: Залучення громадян до внесків та обговорення державної політики та послуг

- Електронне прийняття рішень: розширення прав і можливостей громадян шляхом спільного розробки варіантів політики та спільного виробництва компонентів послуг та способів доставки.

ЕПІ країни відображає механізми електронної участі, які розгорнуті урядом у порівнянні з усіма іншими країнами [13].

Мета цього заходу полягає не в тому, щоб прописати якусь конкретну практику, а в тому, щоб дати уявлення про те, як різні країни використовують онлайн-інструменти для сприяння взаємодії між урядом і його народом, а також серед людей, на благо всіх.

Оскільки ЕПІ є якісною оцінкою, заснованою на доступності та актуальності послуг участі, доступних на урядових веб-сайтах, порівняльний рейтинг країн призначений для ілюстративних цілей і служить лише індикатором широких тенденцій у сприянні залученню громадян.

Як і у випадку з EGDІ, ЕПІ призначений не як абсолютне вимірювання електронної участі, а скоріше, як спроба зафіксувати ефективність електронної участі округів щодо один одного в момент часу [13].

В опитуванні 2020 року питання електронної участі були ретельно розглянуті та розширені, щоб відобразити поточні тенденції та модальності щодо того, як уряди залучають своїх людей до формування, впровадження та оцінки державної політики.

Нові питання були додані до вирішення питань, присвячених публікації та обміну даними державними установами. Інші оновлення включали:

- наявність інформації про права людей на доступ до державної інформації;
- зворотній зв'язок від людей щодо покращення онлайн-державних послуг;
- інструменти громадської думки щодо обговорення політики через соціальні медіа, онлайн-опитування та онлайн-дискусійні форуми.

Хоча ЕРІ надає корисний якісний аналітичний інструмент при порівнянні даних та рейтингу країн за один конкретний рік, необхідно бути обережним у порівнянні рейтингу е-участі з минулими виданнями Опитування [13].

Математично ЕРІ нормалізується шляхом взяття загального значення балу для даної країни, віднімання найнижчого загального балу для будь-якої країни в опитуванні та ділення на діапазон загальних значень балів для всіх країн.

Рейтинг електронної участі країн визначається значенням ЕРІ через "стандартний рейтинг конкуренції". У стандартному рейтингу конкуренції країни з однаковим ЕРІ отримують однаковий номер рейтингу, і розрив залишається в рейтингових номерах.

Ця рейтингова стратегія приймається з огляду на те, що якщо дві або більше країн прив'язуються до позиції в рейтингу, позиції всіх тих, хто займає нижче них, не зачіпаються. Наприклад, якщо країна А випереджає В і С, обидві з яких мають однакове значення ЕРІ і випереджають D, то А займає перше місце (1-е), В і С займають друге місце (2-е), а D займає четверте (4-е). У 2012 році використовувався «модифікований рейтинг конкуренції», і для порівняння всі звання були скориговані в 2014 і 2016 роках з використанням стандартного рейтингу конкуренції [13].

2.8. Індекс локальних онлайн-сервісів / LOSI

Методологія, яка використовується в пілотному дослідженні LOSI (LOSI 2020), є переглянutoю та вдосконаленою версією методології, прийнятої в LOSI 2018 [13].

Основні відмінності відносяться до (i) кількості обстежених міст, (ii) кількості розглянутих показників, (iii) кількості оцінювачів, які проводять оцінку, і (iv) введення анкети місцевого самоврядування.

Рішення про розширення обсягу дослідження було викликано зростаючим інтересом урядів до нових технологій, що призвело до подальшого розвитку систем цифровізації та електронного урядування державних послуг на національному, регіональному та місцевому

рівнях, а також проявленого міжнародного інтересу та загальних позитивних відгуків про перший проведений пілотний проект (LOSI 2018).

Зіткнувшись із запитом країн, які не мали міст, представлених у LOSI 2018 року, було прийнято рішення про збільшення кількості обстежених міст у 2020 році. Зміна кількості показників стала наслідком зусиль, спрямованих на тісне узгодження функцій LOSI з функціями OSI, компонента Індексу онлайн-сервісів EGDІ (Індексу розвитку електронного уряду). Також були включені деякі питання щодо розширення обсягу оцінки в спробі охопити основну інформацію та послуги, що надаються на кожному з міських порталів [13].

У цьому контексті до LOSI додано 20 показників, зокрема, 6 показників за критерієм Надання контенту, 12 показників у критерії Надання послуг та 2 показники за критерієм участі та залучення. Показники, включені до критерію «Контент-забезпечення», включали існування стратегії розвитку електронного урядування/цифрового уряду; надання інформації, оновлень або повідомлень про погоду та попередження про стихійні лиха, такі як якість повітря, повені, попередження про землетруси тощо; наявність інформації про: права людей на доступ до урядової інформації, такої як Закон про свободу інформації або Закон про доступ до інформації; наявність інформації, що стосується вразливих груп; та інформації про правосуддя та трудові питання [13].

12 показників, доданих до критерію надання послуг, включають доступ до бізнесу та модифікацію даних в Інтернеті, різні типи заявок, таких як: водійські права, дозвіл на навколишнє середовище, бізнес-ліцензія або патент, реєстрація свідоцтва про народження, смерть або шлюб, а також реєстрація права власності на землю; онлайн реєстрація транспортного засобу; повідомлення про будь-яку форму дискримінації; і, податкова подача бізнесу. У критерії «Участь та залучення» питання, додані до редакції LOSI 2020, стосуються надання послуг (послуг електронного голосування) для підтримки прийняття рішень у місцевому самоврядуванні та інформації про громадські збори міської ради.

Незважаючи на виклики, які він представляє, збільшення кількості оцінювачів на місто (два оцінювача замість одного, як це практикується в LOSI 2018) генерує більш точні оцінки та надійні оцінки. Використання двох оцінювачів також вимагає існування третьої особи (члена експертної групи) для аналізу та вирішення будь-яких розбіжностей між оцінкою оцінювача [13].

У 2020 році, крім оцінки міських порталів/веб-сайтів, застосована методологія також включала розсилку мерам міст Анкети місцевого самоврядування (LGQ) містам/муніципалітетам, які вивчалися. З оцінених міст 25 міст не мали прямої адреси електронної пошти мера або загальної адреси електронної пошти муніципалітету на порталі, і, таким чином, не було надіслано жодного LGQ. Відповідь на LGQS також була дуже низькою, лише 3 міста відповіли з 60 фактично відправлених.

Індекс локальних онлайн-сервісів (LOSI) – це багатовимірний індекс, який фіксує розвиток електронного урядування на місцевому рівні, оцінюючи інформацію та послуги, що надаються органами місцевого самоврядування через офіційні веб-сайти [13].

Вона складається з 80 показників, які організовані за такими чотирма критеріями:

- технологія;
- забезпечення контентом;
- надання послуг;
- участь і залучення.

Критерій «Технологія» фокусується на технічних особливостях веб-сайтів з метою перевірки того, як веб-сайт стає доступним для користувачів. Він охоплює такі аспекти, як простота навігації, доступність (при розгляді різних браузерів, пристроїв і мов), візуальна привабливість, функціональність і надійність.

Основна увага критерію «Забезпечення контентом» зосереджена на доступності основної інформації для мешканців, не тільки пов'язаної з муніципалітетом, а й з іншими основними напрямками для суспільств в цілому (а саме Open Data, ініціативи розумних міст та використання нових технологій). Він оцінює якість, доступність, релевантність та

стисле представлення конкретної інформації, наданої на веб-сайті. Цей критерій включає оцінку таких питань, як доступ до контактної інформації про організаційну структуру муніципальної влади, доступ до публічних документів, доступ до галузевої інформації (а саме про охорону здоров'я, освіту, соціальне забезпечення, економіку). Також включається наявність політики конфіденційності веб-сайту, оскільки вона має потенціал для поліпшення суспільного сприйняття, довіри до уряду та забезпечення більшої взаємодії з урядом [13].

Критерій «*Надання послуг*» оцінює набір фундаментальних послуг, що надаються містами через їхні веб-сайти. Акцент робиться на наданні фундаментальних електронних послуг, включаючи аналіз таких аспектів, як онлайн-заявка та доставка сертифікатів та ліцензій, пошук / пропозиція зайнятості, електронні платежі, можливість користувачів подавати заявки або реєструватися на муніципальні заходи або послуги в Інтернеті, форми та звітність, подання та реєстрація звітів на послуги, участь у тендерах та електронні закупівлі. Питання, пов'язані з електронною аутентифікацією, також розглядаються в цьому критерії. У цьому критерії оцінюється додатковий аспект, який пов'язаний з тим, як муніципалітети реагують на запити електронної пошти на інформацію [13].

Четвертий критерій «*Участь та залучення*». Основною метою є оцінка наявності відповідних механізмів та ініціатив онлайн-участі, а саме форумів, форм скарг та онлайн-опитувань. Інші особливості, розглянуті в цьому критерії, включають доступність соціальних медіа та можливість надсилати коментарі / пропозиції / скарги місцевому уряду, а також більш складні ініціативи участі, такі як бюджет участі, участь в онлайн-обговореннях щодо державної політики та послуг, а також розширення прав і можливостей шляхом спільного розробки варіантів політики та спільного виробництва компонентів обслуговування та способів доставки.

Кожен з критеріїв, що формують LOSI, однаково враховується для розрахунку балу кожного досліджуваного міста, щоб прийти до остаточного рейтингу. Хоча це було спірним варіантом серед міжнародного співтовариства, і деякі країни та експерти рекомендували віднесення різних ваг до кожного критерію, цього досі не було

зроблено. Особливості міст та важливість контекстної оцінки місцевого електронного уряду призводять до додаткових труднощів у приписуванні ваги в цьому пілотному дослідженні з двома виданнями.

2.9. Звіт ООН з розвитку електронного урядування за 2020

Станом на червень 2022 року крайнім звітом є звіт 2020 Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development/Цифровий уряд у десятиріччі дій для сталого розвитку - <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020> [13].

Наступний звіт за 2022 рік планується до оприлюднення в липні 2022 року.

Як і в попередніх звітах, було проведено опитування, в якому держав-членів ООН попросили через відповідну анкету (MSQ) надати інформацію про адреси своїх веб-сайтів (URL-адреси) та національних порталів(ів), веб-сайтів різних урядових міністерств. Також запитувалася інформація про зусилля з підтримки розвитку електронного урядування, відкритих урядових даних, електронної участі та державного органу, відповідального за політику електронного урядування.

139 держав-членів - 72% членів ООН - повернули заповнені анкети MSQ. Потім відповідні представлені сайти використовувалися під час процесу оцінки. Інформація, надана в MSQ, також використовувалася в тематичних дослідженнях, включених в опитування.

Лідерами рейтингу 193 держав-членів ООН за кількістю цифрового уряду за 2020 рік [13], який відображає масштаби та якість онлайн-послуг, статус телекомунікаційної інфраструктури та існуючих людських можливостей, є Данія, Республіка Корея та Естонія, за ними йдуть Фінляндія, Австралія, Швеція, Велика Британія, Нова Зеландія, США, Нідерланди, Сінгапур, Ісландія, Норвегія та Японія. Серед найменш розвинених країн світу Бутан, Бангладеш і Камбоджа стали лідерами в розвитку цифрового уряду, просуваючись від середньої до високої групи Індексу розвитку електронного уряду (EGDI) в 2020 році. Маврикій, Сейшельські острови і Південна Африка очолюють рейтинг електронного уряду в Африці.











Country	Group	Rating Class	Rank 2020	EGDI 2020
 Denmark	VHEGDI	VH	1	0.9758
 Republic of Korea	VHEGDI	VH	2	0.9560
 Estonia	VHEGDI	VH	3	0.9473
 Finland	VHEGDI	VH	4	0.9452
 Australia	VHEGDI	VH	5	0.9432
 Sweden	VHEGDI	VH	6	0.9365
 United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	VHEGDI	VH	7	0.9358
 New Zealand	VHEGDI	VH	8	0.9339
 United States of America	VHEGDI	VH	9	0.9297
 Netherlands	VHEGDI	VH	10	0.9228

Рис. 2.9.1. Країни лідери з розвитку е-урядування за 2020 рік

В цілому, 65% держав-членів знаходяться на високому або дуже високому рівні EGDI. "Пандемія відновила і закріпила роль цифрового уряду - як у звичайному наданні цифрових послуг, так і в нових інноваційних країнах в управлінні кризою", - сказав заступник Генерального секретаря ООН з економічних і соціальних питань Лю Чжень Мін [13].

У відповідь на поточну надзвичайну ситуацію в галузі охорони здоров'я уряди запровадили нові інструменти, такі як спеціальні інформаційні портали covid-19, хакатони, електронні послуги для постачання медичних товарів, віртуальні медичні призначення, програми для самодіагностики та електронні дозволи на комендантську годину.

Багато країн швидко розгортали програми для відстеження, а також програми для роботи та навчання з дому.

Інноваційні відповіді цифрового уряду на COVID-19 включають онлайн-інформаційні панелі в Канаді та Австралії для обміну інформацією та відстеження реагування на надзвичайні ситуації.

У Китаї чат-боти використовуються для оцінки ризику зараження пацієнтів.

Додаток для залучення громади в Естонії дозволив місцевим органам влади безпосередньо взаємодіяти зі своїми виборцями, в тому

числі шляхом обміну інформацією про COVID-19, розміщення фотографій і відео та навіть організації віртуальних заходів.

У Хорватії «віртуальний лікар» живиться від штучного інтелекту і розробляється за допомогою технологій rms у співпраці з епідеміологами.

У Лондоні використання камер, датчиків і алгоритмів штучного інтелекту, які зазвичай призначені для управління трафіком, тепер вимірює відстань між пішоходами для контролю соціальної дистанції.

Досліджуючи та вивчаючи широкі моделі цифрового уряду в усьому світі, Опитування електронного уряду ООН оцінює розвиток цифрового уряду в 193 державах-членах ООН, визначаючи їхні сильні сторони, проблеми та можливості, а також державні політики та стратегії. Опитування підтримує зусилля країн щодо надання ефективних, підзвітних та інклюзивних цифрових послуг для всіх і подолання цифрового розриву відповідно до принципу “не залишати нікого позаду” [13].

З моменту свого заснування в 2001 році Департаментом економічних і соціальних питань ООН, Опитування стало незамінним інструментом рейтингу, картування та вимірювання розвитку для міністрів цифрових технологій, політиків та аналітиків, які заглиблюються в порівняльний аналіз і сучасні дослідження електронного урядування.

Проведення дослідження у 2020 році відбулося в безпрецедентний час пандемії COVID-19. Хоча пандемія активізувала роль електронного урядування, як у його традиційному наданні цифрових послуг, так і в нових інноваційних зусиллях щодо управління кризою, вона також висунула на перший план проблеми та численні форми цифрового розриву, особливо серед найбільш вразливих груп [13].

Як зазначається у звіті за 2020 рік прогресу електронного урядування все ще перешкоджає цифровий розрив. Як інструмент розвитку, Дослідження електронного уряду вивчає сильні сторони, виклики та можливості країн, а також інформує про політику та

стратегії. Видання 2020 року показало, що прогрес був досягнутий у всіх регіонах, навіть у найменш розвинених країнах.

Понад 22% країн отримали підвищення рівня розвитку електронного урядування. «У той час як рейтинги електронного уряду, як правило, корелюють з рівнем доходів країни, внутрішні ресурси не є єдиним критичним фактором у просуванні цифрового уряду», – сказав пан Чжен Мін. "Політична воля країни, стратегічне лідерство і прихильність просуванню цифрових послуг можуть поліпшити її порівняльний рейтинг" [13].

Однак, незважаючи на успіхи та значні інвестиції в електронне урядування багатьох країн, цифровий розрив зберігається. Сім з восьми країн з низькими балами знаходяться в Африка і належать до найменш розвиненої групи країн. Середньорегіональні показники індексу для країн у Африці майже на третину нижчі (0,3914), ніж у середньому по світу EGDІ 0,60.

Поряд з цими тенденціями, пандемія COVID-19 не тільки активізувала роль цифрового урядування в його звичайному наданні державних послуг та в забезпеченні безперервності бізнесу, але також призвела до інноваційних способів управління кризою, таких як відстеження контактів, електронне здоров'я, онлайн-навчання та віддалена робота.

Список питань в опитуванні є динамічним і оновлюється для кожного видання. Як правило питання починаються зі слів:

- "інформація про "щось таке, як закони, політика, законодавство або витрати;
- "існування " функції, такої як інструменти соціальних мереж;
- "здатність "робити щось на веб-сайті, тобто запустити транзакцію.

Питання для самоконтролю:

1. *З якого року ООН почала проводити дослідження рівня розвитку електронного урядування в країнах-членах?*

2. Який департамент ООН відповідає за підготовку Звітів з розвитку електронного урядування?
3. Що являє собою індекс розвитку електронного урядування?
4. З яких індексів складається індекс розвитку електронного урядування?
5. Як вимірюється індекс телекомунікаційної інфраструктури?
6. Які складові індексу онлайн послуг та як він обраховується?
7. Що являє собою індекс людського капіталу та як він обраховується?
8. Чи є індекс електронної участі однією зі складових індекса розвитку електронного урядування?
9. Чи відбувається вимірювання розвитку електронного урядування на місцевому рівні?
10. В чому полягає особливість проведення дослідження ООН щодо розвитку електронного урядування в державах-членах?
11. Чим відрізняється звіт з розвитку електронного урядування 2020 року?
12. Чи вдалося подолати цифровий розрив за допомогою електронного урядування?