

КИЇВСЬКА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ  
МАГІСТЕРСЬКА ПРОГРАМА З ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ВРЯДУВАННЯ

ДИПЛОМНА РОБОТА  
**“На шляху до розвиненої демократії на місцевому рівні: інструменти  
е-демократії та їх вплив на громадську залученість”**

Студентка: Мадей Світлана  
Наукова керівниця: PhD, доцентка Київської школи економіки  
Рабінович Марина

Для здобуття освітнього ступеня: Магістр  
за спеціальністю: 281 Публічне управління та адміністрування

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ .....	3
ВСТУП.....	4
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	7
АНАЛІТИЧНА РАМКА.....	10
ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ .....	17
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	28
ВИСНОВКИ ТА ДИСКУСІЯ .....	40
ПРОПОНОВАНІ ЗМІНИ ДО ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ .....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	45
ДОДАТОК 1 .....	50
ДОДАТОК 2.....	56

## АНОТАЦІЯ

Існує наукова дискусія про те, чи є ефективним застосування інформаційно-комунікаційних технологій для вирішення проблем сучасної представницької демократії – зокрема, кризи громадської участі. Виходячи з цього, фокусом даного дослідження є аналіз зв'язку між реалізацією цілей е-демократії та таким аспектом громадської участі, як рівень громадської залученості на місцях. Щоб дати відповідь на це аналітичне питання та перевірити гіпотези, було зібрано дані про 270 громад України. Результати були отримані шляхом проведення різних моделей біноміального регресійного аналізу. На основі отриманих результатів сформовано висновок, що низький рівень громадської залученості найчастіше зустрічається у громадах, де ціль е-демократії, а саме прозорість і підзвітність, нереалізована. Це дозволяє також констатувати, що місцевій владі варто звернути увагу на використання інструментів е-демократії, тому що це може позитивно вплинути на рівень залученості громадян та потенційно вирішити так звану “кризу відмежування”.

**Ключові слова:** інструменти е-демократії, громадська залученість, громади, місцева демократія

**Кількість слів:** 9301

## ВСТУП

У науковій літературі, присвяченій розвитку демократії і теорії громадської участі, існує думка, що зв'язок між громадянами та політичними інститутами послабився. “Криза відмежування” – термін, який використовують науковці та політичні аналітики, аби описати відносини між владою і громадянами у сучасних представницьких демократіях. Низька залученість громадян до прийняття рішень і їхній незначний вплив на формування порядку денного є основними характеристиками цієї кризи. У процесі пошуку ефективних інструментів вирішення цієї проблеми дослідники часто звертаються до концепції електронної демократії як набору сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які використовуються з метою залучення як можна більшої кількості громадян до участі у процесах прийняття рішень, самоврядування та державотворення (Lindner et al., 2016; Hacker & van Dijk, 2000; Kalampokis et al., 2008).

Використання ІКТ можна розглядати як вікно можливостей для органів влади різних рівнів, що дозволяє розширити ініціативи та інструменти громадської участі. Відсутність довіри або ж досить низький її рівень до органів влади стали досить великим викликом, але, разом з тим, ця криза легітимації, або ж “політичне нездужання” (Dalton, 2000, p. 918), створила можливості для застосування більш інноваційних інструментів демократії. Існуючі дослідження вказують на те, що впровадження таких змін може підвищити легітимність влади шляхом ширшого застосування форм самої прямої участі громадян (Fung, 2015, p. 516). Змінився і підхід органів влади до формування їх відносин з громадянами: тепер основною метою для них стало сприяння прозорості та участі як основним цінностям для ефективної взаємодії з громадянами. І велику роль у цьому можуть відіграти якраз інструменти електронної демократії, які, звісно, не можуть замінити традиційні способи комунікації, але можуть досить ефективно їх доповнити.

В Україні певні натяки на впровадження ІКТ у процесі державного управління можна простежити з моменту прийняття “Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні” (Кабінет Міністрів України, 2013). Але цей документ є досить декларативним, і активний розвиток цифрового суспільства розпочався лише після Євромайдану: спершу починають з'являтися інструменти електронної демократії, такі як е-закупівлі і відкриті бюджети, метою яких було забезпечити відкритість і прозорість діяльності органів влади. Пізніше набір цих інструментів розширюється і створюються платформи для е-петицій, е-звернень, е-громадських бюджетів та інші. У першу чергу, це відбувається на рівні центральних органів влади, але поступово поширюється і на місця.

Наукові роботи або ж аналітичні матеріали на тему потенціалу е-демократії в контексті України переважно зосереджуються на аналізі загальних тенденцій

впровадження інструментів е-демократії та мають більше описовий характер (Лобойко et al., 2017; Панцир, 2015). Іншими словами, розвиток цифрової демократії розглядається відірвано від контексту: не аналізується її вплив на відносини між громадянами і владою, на рівень громадської участі. Натомість, автори намагаються зосередити увагу на окремих успішних кейсах впровадження ІКТ, показати можливості, які дають інструменти е-демократії, та сформулювати певні політичні рекомендації для органів влади з приводу того, як правильно та ефективно впроваджувати ці інструменти у процеси державотворення України.

У цьому дослідженні буде розглядатися впровадження інструментів електронної демократії та реалізації цілей е-демократії на місцях – на рівні громад. Я хочу простежити взаємозв'язок між рівнем розвитку е-демократії в конкретній громаді, а саме між реалізацією її цілей (про які буде сказано детальніше далі у дослідженні) та рівнем залученості громадян до участі у процесі самоврядування і прийняття рішень. Детальний аналіз обраних 270 громад дозволить простежити ці тенденції та зробити висновок про наявність чи відсутність цього зв'язку. Мета мого дослідження полягає у тому, щоб перевірити теоретичні припущення про те, чи впливає рівень реалізації цілей електронної демократії на рівень залученості громадян до е-участі. З-посеред генеральної сукупності у 908 громад<sup>1</sup> було відібрано 270, які стали предметом мого безпосереднього вивчення. Дані збиралися шляхом аналізу сайтів громад та подання запитів на публічну інформацію. Щоб перевірити зв'язок між змінними, було проведено біноміальний регресійний аналіз.

Структура цієї роботи буде наступною: (1) огляд літератури, де я презентую наявність наукової дискусії на тему трансформаційного потенціалу е-демократії та ефективності її інструментів з точки зору їх впливу на громадську участь, (2) аналітична рамка, де я сформулюю теоретичну рамку свого дослідження і концептуалізую основні поняття, (3) дизайн дослідження, де я опишу в деталях методологію свого дослідження і роботу з даними, (4) результати дослідження, (5) висновки та дискусія, де я презентую свої рекомендації, спираючись на отримані результати, (6) пропоновані зміни до публічної політики. Це дослідження матиме підтверджувальний характер. Цей підхід є доцільним з огляду на те, що вже існує ряд наукових доробків на цю тематику. Тому, спираючись на ці наукові дослідження, я можу сформулювати певні теоретичні припущення, а також протестувати ці припущення, але вже в українському контексті.

Відповідь на дослідницьке питання, яке звучить як “Яким чином інструменти електронної демократії впливають на громадську участь на

---

<sup>1</sup> Загалом в Україні утворено 1469 громад, але генеральну сукупність складають лише громади, які створили сайти (засоби та інструменти електронної демократії). Це детальніше розкривається нижче у розділі “Дизайн дослідження”.

місцевому рівні в Україні?”, має як наукову, так і суспільну важливість. З точки зору наукової цінності, дане дослідження може доповнити вже існуючу дискусію про потенціал цифрової демократії та її інструментів та показати чи дійсно механізми, які пропонує е-демократія, можуть вирішити проблему сучасної представницької демократії – відірваність влади від громадян. З точки зору суспільної значущості, результати цього дослідження можуть показати чи є інструменти е-демократії ефективними у вирішенні проблеми залученості громадян до формування адженди та впливу на процеси суспільного значення на місцевому рівні і, як наслідок, стати поштовхом до позитивних змін. Зокрема, роль ІКТ та е-демократії є надзвичайно важливою у контексті “демократичної стійкості” України під час війни - доступність, відкритість і прозорість цифрових інструментів демократії створює відчуття, що думка громадянина важлива і почута за умов, коли прямі канали комунікації не є доступними.

Цифровізація державного управління, розвиток інструментів е-демократії є критичним питанням, особливо в контексті євроінтеграції України. Так, Радою Європи було презентовано рекомендації з впровадження електронної демократії кожною з держав-членів, де в 12 пунктах було окреслено основні кроки, такі як важливість впровадження інструментів е-демократії як на центральному, так і на місцевому рівні; імплементація цих інструментів з урахуванням верховенства права і прав людини та інші (Council of Europe, 2009, р. 7-10). Загалом, Україна досягла високих показників у розвитку ефективного державного управління, яке б відповідало європейським стандартам. Так, останній звіт ООН про рівень розвитку е-демократії показує, що у 2022 році Україна піднялася у рейтингу і стала державою з дуже високим індексом е-демократії (UN, 2022, р. 72). Разом з тим, індекс LOSI (Local Online Service Index) розвинений не на дуже високому рівні у порівнянні з іншими державами зі списку (UN, 2022, р. 89). І хоча тут варто відмітити, що перевірявся він лише на прикладі найбільших міст, це все одно вказує на потенціал розвитку локальної демократії в Україні. Особистою мотивацією у цьому дослідженні для мене є бажання покращити доступ громадян до прийняття рішень, розширити сферу їх впливу та попередити зловживання владою на місцях.

## ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій підняв питання про їхній вплив на сучасні представницькі демократії та їх окремі аспекти, включаючи процеси прийняття рішень та політичну участь. Як наслідок, з'явилися концепції цифрової або електронної демократії, електронного урядування та електронної участі, що змінили загальне розуміння демократичної політики. У науковому середовищі існує думка, що ІКТ мають трансформаційний потенціал, спрямований на покращення доступу до інформації, якості дискусій, підвищення рівнів і якості політичної участі (Lindner et al., 2016, p. 4). Концепція цифрової демократії була розроблена та створена у відповідь на кризу представницької демократії, яка проявила себе у високому рівні політичної апатії, зростанні невдоволення урядами та зниженні рівня явки на виборах (Hacker & van Dijk, 2000, p. 3). Електронна демократія натомість покликана вирішити проблеми, пов'язані із занепадом основних інститутів демократії, таких як представництво (Hacker & van Dijk, 2000, p. 4).

Дискусії в науковому середовищі щодо потенціалу електронної демократії ґрунтуються на контекстуальних особливостях, технологічних можливостях і поширеному уявленні про кризу представницької демократії. Перша лінія аргументації на користь цифрової демократії ґрунтується на критиці представницької демократії, занепад якої проявляється у «кризі відмежування» (“crisis of disengagement”) (Coleman & Blumler, 2009, p. 15) і твердженні про те, що уряди відірвані від громадян (Zittel & Fuchs, 2007, p. 224). У цьому випадку електронна демократія виступає набором механізмів, які дозволяють відновити довіру до державних інституцій, підвищити їх легітимність, а також відновити залучення громадян до демократичних процесів (Kalampokis et al., 2008, p. 25). Іншими словами, інструменти електронної демократії були покликані подолати демократичний дефіцит. Окрім цього, “технологія звільнення” (“liberation technology”), як Ларі Даймонд називає інформаційно-комунікаційні технології, надає ефективні та потужні механізми для моніторингу прозорості та підзвітності влади, що дозволяє попередити будь-які зловживання (Diamond, 2010, p. 76). Моніторингова функція інструментів електронної демократії є особливо доцільною в країнах з демократією, що розвивається, як-от в Україні.

Друга лінія аргументації щодо перспектив електронної демократії та електронного урядування стосується технічних можливостей, які надають доступ до значної кількості комунікаційних форм із трансформаційними можливостями (Downes & McMillan, 2000). Звісно, інструменти електронної демократії є цифровою адаптацією вже існуючих механізмів демократії. Але інформаційно-комунікаційні технології, будучи у тому ж інституційному контексті, полегшують впровадження існуючих механізмів участі та пропонують альтернативні,



доступніші способи залучення громадян до їх участі та взаємодії з урядом. Окрім цього, електронні інструменти дозволяють розширити цільову аудиторію – уряди можуть залучити до участі більшу кількість громадян економічно-ефективним шляхом (Le Blanc, 2020, р. 9). До прикладу, організувати онлайн обговорення чи опитування щодо проекту на сайті є більш зручним і менш затратним способом, ніж громадські слухання в офлайн-режимі.

Значна частина наукових праць присвячена розгляду електронної демократії у тісному її зв'язку з участю громадян. Один вектор досліджень показує, що використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє доповнити встановлені форми демократії (Kooiman, 1993). Зазначений підхід передбачає посилення залучення недержавних акторів до процесів прийняття рішень, що також тягне за собою трансформацію існуючих відносин «влада-громадянин». Ця перспектива дослідження електронної демократії, яка домінує у публічній риторичі в країнах Європейського Союзу, пов'язана з «поворотом участі» (“participatory turn”), спрямованим на збільшення участі громадян у політиці (Saurugger, 2010, р. 481). Зрештою, ідея активної участі та представництва громадян завжди була основним принципом демократії, а тому підхід, спрямований на збільшення участі, був пов'язаний із курсом на демократизацію держави.

Проте є також інша перспектива погляду на збільшення громадської залученості до управління через засоби електронної демократії. І вона полягає у тому, що останні не надають значних можливостей участі або взагалі не стимулюють політичну участь (Bastick, 2017, р. 7). Більш радикальний погляд полягає у тому, що інструменти е-демократії можуть навпаки навіть послабити, а не посилити, політичну участь (Buchstein, 1997; Margolis & Moreno-Riano, 2013; Witschge, 2004). Видозмінені відносини, які призводять до «повороту управління» (“governance turn”), викликані зростанням соціальних складностей і більш радикальною диференціацією, що призводить до погіршення координації та співпраці між урядом і громадянським суспільством. Комунікація, яку пропонують ІКТ, може віддаляти громадян від політичних і соціальних реалій, обмежуючи їх здатність розуміти життєздатність потенційних рішень. Проте, в основному, дослідження, які наслідують цей вектор, є досить старими і тому можна припустити, що на той момент просто не існувало ще таких інструментів електронної демократії, які могли б дійсно забезпечити кращу участь громадян.

Згадані вище наукові доробки розглядають досвід інших країн, а досліджень саме українського контексту бракує: є аналітичні довідники, які описують стратегії розвитку електронної демократії, а також інструменти цифрової демократії, які були впроваджені або планують бути впровадженими в Україні з аналізом окремих кейсів їх використання (Лобойко et al., 2017; Панцир, 2015).



Також є дослідження, яке вимірює ставлення українців до електронного урядування та електронної демократії, спираючись на результати опитувань населення та фокус-групи (Томкова et al., 2016). Разом з тим, немає структурованих досліджень, які б вимірювали ефективність цих електронних інструментів в Україні у контексті їх впливу на громадську залученість на місцевому рівні (рівні громад), що можна вважати аналітичною прогалиною. Відштовхуючись від цього, основною метою цього дослідження є аналіз застосування різних інструментів електронного урядування в Україні на місцевому рівні та їх впливу на залученість громадян. Моє **дослідницьке питання** звучатиме наступним чином: Яким чином інструменти електронної демократії впливають на громадську залученість на місцевому рівні в Україні?

Реальна участь громадян у прийнятті політичних рішень демонструє ефективність відносин між ними і урядом (Milakovich, 2010; Torres et al., 2006). Так, у науковому дискурсі домінує думка, що використання інструментів ІКТ може наблизити уряд до громадян. Вони зможуть підвищити прозорість і підзвітність діяльності уряду, забезпечуючи легкий доступ до інформації та заохочуючи громадян до прямої участі (Homburg, 2008, p. 123). Підтвердження того, що електронне урядування як на центральному, так і на місцевому рівні позитивно впливає на громадську участь, можна знайти у низці досліджень (Esselimi et al., 2020; Torres, L. et al.; Vonson et al., 2020). Подібні дослідження спрямовані на визначення рівня використання цих інструментів та їх безпосередній вплив на залучення громадськості у демократичний процес. Суспільна значущість мого дослідницького питання якраз полягає у пошуку ефективних інструментів, які змогли б підвищити громадську залученість та вирішити проблему відокремлення влади від громадян і попередити зародження недемократичних тенденцій. І особливо важливо це забезпечити на місцевому рівні, тому що дієва місцева демократія – основа міцної та ефективної демократії на національному рівні (Vulmer, 2017, p. 12). Окрім цього, розглядати ефективність е-демократії варто в контексті євроінтеграції України та реалізації нею таких важливих принципів “Європейського адміністративного простору” як прозорість і підзвітність (Kovac, 2017, pp. 9-10). Більш детально про це буде сказано у наступному розділі.

## АНАЛІТИЧНА РАМКА

У науковій літературі електронна демократія та електронне урядування розглядаються та систематично представлені у зв'язку з основними моделями демократії, включаючи ліберальну, дорадчу (деліберативну) та учасницьку (партисипаторну). Більш конкретно, дослідники зосереджуються на провідних рисах демократії, таких як участь громадян і залучення до політики, які розглядаються по-різному в трьох згаданих теоретичних підходах. Вивчення цих різноманітних концепцій демократичної теорії є критично важливим, оскільки вони дають нам різне розуміння електронної демократії та її конкретних ініціатив. Адже різні нормативні позиції окреслюють різні цілі демократії, наголошуючи на репрезентативності, всебічному залученні громадян чи захисті прав і свобод. Таким чином, концепція участі громадян розглядається з різних точок зору, а тому має різне значення. Як наслідок, залежно від конкретного теоретичного підходу змінюється і сутність відносин влади та громадянина в електронній демократії. Кожен варіант електронної демократії базується на конкретному розумінні типового погляду на процес прийняття політичних рішень та політичну спільноту.

Ліберальна модель демократії розглядає демократичний процес як ринкові відносини між окремими акторами, такими як політичні партії, групи інтересів та громадяни (Lindner, 2016, р. 13). Тому, з цієї теоретичної точки зору, участь громадян у політичному житті обмежується випадковим вираженням індивідуальних інтересів і переваг. У ліберальній демократії прийняття рішень здійснюється через народних представників, а не безпосередньо – народний суверенітет полягає у цьому випадку не в участі в управлінні, але в контролі за діями обраних представників народу (Fuchs, 2007, р. 34). Інституцією, яка забезпечує цей контроль є періодичні та конкурентні вибори, і це основний вимір політичної участі громадян у рамках ліберальної демократії. Оскільки вибори відбуваються лише в конкретні періоди, політична участь громадян у сучасних ліберальних демократіях є радше випадковою та обмеженою. Разом з тим, активна частина громадян бере участь у політичному житті шляхом діяльності у політичних партіях, різних громадських об'єднаннях, групах інтересів. Але практика показує, що ця частка значно поступається кількості громадян, залученість яких обмежується або виключно виборами або й взагалі тими, кого можна описати як “абсентеїсти”. Така ситуація, разом із зменшенням участі, а також нерівністю у виборах, що призводить до концентрації участі і влади у руках привілейованих кіл, є джерелом занепокоєння демократичних кіл та причиною критики концепції представницької демократії в академічних колах (Solt, 2008, pp. 56-57; Parvin, 2018, р. 33). Ці зміни призводять до зниження реальної взаємодії між громадянами і урядом та заміщення формувань громадянського суспільства

професійними лобістськими організаціями, і, як наслідок, радикального розриву між громадянами та демократичними процесами. Іншими словами, виникає те, що називається “демократія без участі”: перехід від моделі демократії, у якій рішення приймаються народними обранцями після консультацій із громадянами, до моделі, у якій рішення приймаються на основі консультацій із цими професійними лобістськими організаціями і групами інтересів, які, звісно, представляють певні групи громадян, але, разом з тим, створюють підстави для них не приймати безпосередньої активної участі у політичному житті (Parvin, 2018, p. 40).

Отож, ліберальна модель не зосереджується на прямій участі громадян, а тому не може вирішити проблему «відмежування громадян» від політики. Ба більше, у науковому дискурсі домінує думка, що вона стала втіленням того, що можна назвати “демократією без участі”. Це підтверджується тим фактом, що політика сучасних ліберальних демократій (Великобританії, США та інших) стала характеризуватися формами правління, які “виключають” або “відмежовують” громадян, а особливо певні непривілейовані верстви громадян (Parvin, 2018, p. 42). У контексті електронної демократії ліберальна модель радше підкреслює те, що інструменти е-демократії дозволяють передавати інформацію між окремими особами, що підвищує їхню обізнаність щодо політичних позицій і проблем (Chadwick, 2009, p. 16). У цьому випадку акцент скоріше на процедурах, ніж на результаті. Головна ж характеристика ліберальної моделі – фокус на процесах та інститутах, що забезпечують прийняття рішень, робить участь громадян у цих процесах другорядною. З огляду на згадані вище проблеми ліберальної демократії, не можна розглядати електронну демократію в контексті цієї моделі, адже вона лімітує її виміри та функції.

Представники деліберативної моделі демократії беруть до уваги проблему соціальної та економічної нерівності, а також “кризу відмежування” (Coleman & Blumler, 2009, p. 15-17), що, як було згадано вище, є викликами ліберальної демократії. Тому основною ідеєю цього підходу є вирішити проблему цієї нерівності шляхом егалітаризму, що має теж вплинути на розрив між урядами і громадянами та покращити залученість громадян до демократичного процесу. Іншими словами, деліберативна демократія — це модель, в основі якої лежить авторитет законів і політики через публічне обговорення між рівними громадянами (Landemore, 2017, p. 52). Через кризу та критику репрезентативної демократії щодо браку в ній демократичної легітимності деліберативна модель постала перед певним викликом: як їй довести, що вона справді демократична на відміну від першої, якщо вона також має бути репрезентативною. Як варіант, можна використовувати моделі інклюзивного обговорення, намагаючись залучити як можна більшу кількість громадян, а не просто їх представників

(Mansbridge, 2012, p. 12). І тут якраз цю інклюзивність можуть забезпечити електронні інструменти демократії через так зване “онлайн обговорення”, що дозволить вирішити проблему репрезентативної демократії, яка тримає людей “на безпечній відстані від політичної влади” (Landemore, 2017, p. 56) та виключає можливість демократичного обговорення для простих громадян.

Деліберативна модель демократії наголошує на важливості як індивідуальної автономії, так і народного суверенітету, що передбачає створення належних умов для справедливого публічного обговорення. Тобто вона поєднує в собі як ідеї ліберальної моделі демократії, так і демократії участі. Основна ідея цього теоретичного підходу стосується перетворення публічних індивідів на демократичних суб'єктів з орієнтацією на «суспільне благо», що формує раціональну публічну сферу (Dahlberg, 2011, p. 864). Тут мається на увазі створення умов, які б гарантували відкритість до всіх потенційних учасників і точок зору, а також рівноправне та вільне висловлювання. Процес прийняття рішень у державі керується критично інформованою громадською думкою та ґрунтується на консенсусі, на відміну від ліберальної демократії, де він закріплений у інтересах окремих громадян. З цієї точки зору електронна участь розуміється як обмін інформацією між особами, що передбачає подальше формування громадської думки. Зокрема, електронна участь включає створення різних веб-просторів, таких як блоги, для політичних дебатів. Деліберативна модель демократії зосереджена більше на процесі прийняття рішень, а не на конкретних діях громадян, що робить такий теоретичний підхід нерелевантним у рамках цього дослідження.

На відміну від двох попередніх моделей, демократія участі наголошує на значенні політичного процесу як центрального середовища формування суспільства як спільноти. Модель розглядає демократію як більше, ніж колективне прийняття рішень, порівняно з дорадчою моделлю: остання зосереджується на участі громадян у політичній сфері та управлінні (Lindner et al., 2016, p. 5). Залучення громадян є пріоритетом в межах цього підходу, витісняючи скептицизм ліберальної моделі щодо участі громадян у політичному житті. Процеси формування політичної волі громадян є цінністю самі по собі, а громадська участь розглядається як невід'ємна основа демократичного процесу. Держава у цьому контексті виступає гарантом інклюзивного залучення. Партисипаторна демократія, по суті, передбачає, що люди безпосередньо керують собою, а не делегують ці повноваження представникам. Широке та активне залучення громадян до самоврядування означає не лише “управління для людей”, але й “управління, яке здійснюється людьми” (Barber, 1995, p. 921). Звісно, демократія участі у її чистій формі вже не може існувати, як це було раніше, наприклад, в часи Античної Греції. Тому у теорії партисипаторної демократії

виникли компромісні підходи, які стверджують, що ліберальну демократію можна замінити «сильною демократією» – специфічною формою демократії участі, яка позначає «форму правління, за якої громадяни керують собою принаймні в деяких суспільних справах, принаймні деякий час» (Barber, 1984, р. 14). Абсолютно необхідним є інституціоналізація демократії на локальному рівні – саме таким чином громадяни можуть обговорювати питання, які їх безпосередньо стосуються, у прямій взаємодії, набуваючи громадянської компетентності. Проте, звісно, такі громадські обговорення, які є продуктом сильних демократичних інституцій, мають бути реалізовані також і на регіональному та національному рівні.

У контексті демократії участі можна розглядати головну мету електронної демократії як розширення можливостей громадян “діяти”. Описаний підхід означає ширше розуміння участі та електронного урядування, включаючи низку їх вимірів, таких як громадський бюджет, петиції, дебати та дискусії між громадянами та політичними акторами, і, таким чином, може краще пояснити відносини між урядом і громадянами в рамках концепції е-демократії. Важливо підкреслити, що у науковому колі електронна демократія не розглядається як окрема незалежна модель демократії через її технологічну спрямованість (Bellamy, 2000, р. 36). Натомість, вона розглядається як концепція демократії, яка використовує ІКТ з метою розширити можливості традиційних моделей демократії. Так, демократії участі часто закидають що її неможливо реалізувати в умовах сучасного суспільства, що більшою мірою стосується інституціоналізації. Інструменти електронної демократії якраз здатні усунути або, принаймні, значно зменшити структурні перешкоди для її реалізації. Отож варто ще раз підкреслити – оскільки основним питанням дослідження є визначення того, яким чином інструменти електронної демократії можуть вплинути на громадську залученість, доцільним є розгляд цього саме у контексті партисипаторної демократії. Адже вона спрямована на трансформацію політичних процесів шляхом встановлення кращої та більш інклюзивної участі в поєднанні з деліберативними аспектами.

Наукові дискусії з приводу потенціалу ІКТ формують очікування, що інструменти електронної демократії можуть змінити умови політичної комунікації та демократичної практики шляхом розширення можливостей громадської участі (Nacker & van Dijk, 2000, р. 4). Використання інформаційних технологій може підвищити прозорість і підзвітність уряду, а також вплинути на залученість громадян до прямої участі. У цьому сенсі очікується, що інструменти електронної демократії наблизять уряд до громадян (DeBenedictis et al., 2002, р. 133). Ефективність громадської участі можна вимірювати різними способами. Якщо розглядати її як самоціль, що я і буду робити в рамках цього дослідження,



то виміряти її ефективність відносно легко. Ми можемо порахувати кількість людей, які беруть участь, а також ми можемо відслідковувати частоту залучення громадян (Rosener, 2008, р. 6). У рамках цього дослідження я буду розглядати ефективність електронної участі, аналізуючи рівень залученості громадян. Е-залученість можна визначити як аспект е-участі, який, на відміну від останньої, що може бути лише одностороннім процесом, передбачає активну взаємодію громадян з органами влади. Її можна розуміти як набір засобів, за допомогою яких громадяни впливають на громадянське суспільство, виявляють та вирішують проблеми, що становлять суспільний інтерес, через політичний процес (Diller, 2007, р. 7). Рівень прийняття і використання цих засобів (інструменті е-демократії) я і буду розглядати, аналізуючи залученість громадян.

Електронна демократія тісно пов'язана з належним урядуванням (“good governance”), що “є ефективним, результативним, прозорим і підзвітним демократичним здійсненням влади в електронній формі” (Council of Europe 2009, р. 5). Цілі е-демократії подібні до цілей “good governance”, серед яких можна виокремити підзвітність і прозорість, доступність, та, як наслідок, залученість громадян. Я беру це до уваги, аналізуючи зв'язок між застосуванням інструментів електронної демократії на місцевому рівні та показниками е-участі громадян – а саме, їх залученості. Під прозорістю мається на увазі відкритість та актуальність інформації, а під підзвітністю - відповідальність влади за прийняті рішення та врахування потреб громадян (Council of Europe 2009, р. 50). Доступність як принцип і ціль е-демократії означає створення нових можливостей та інструментів, за допомогою яких громадяни можуть брати участі в демократичних процесах (Council of Europe 2009, р. 50). У межах цього дослідження, у розрізі прозорості і підзвітності я буду оцінювати ступінь надання інформації на сайтах місцевої влади, матеріалів, які дозволяють краще зрозуміти адміністративні процеси, дані, діяльність державного органу та її результати. У розрізі доступності я буду оцінювати можливості подати запит на інформацію і отримати на нього відповідь, звернутися до представників влади на місцях, скористатися формою зворотнього зв'язку, мати доступ до засобів електронної демократії, коли потрібно. І, нарешті, у розрізі залученості я буду оцінювати рівень використання громадянами наявних інструментів е-демократії – громадського бюджету, громадських обговорень, е-петицій чи е-звернень.

Беручи до уваги згадані вище наукові дискусії, можна припустити, що існує зв'язок між реалізацією цілей електронної демократії, а саме прозорості і підзвітності та доступності, та громадською участю, а саме рівнем залученості громадян, на місцевому рівні в Україні. Нульова гіпотеза, яка використовується як базова та спростовує той факт, що існує зв'язок між реалізацією цілей електронної

демократії та рівнем залученості громадян на місцевому рівні, була сформульована наступним чином:

**Нульова гіпотеза.** Рівень реалізації цілей електронної демократії ніяк не впливає на рівень залученості громадян до е-участі на місцевому рівні.

Виходячи з цілей електронної демократії були сформульовані наступні основні гіпотези, які при цьому не є взаємовиключними між собою:

**Гіпотеза 1.** Низький рівень громадської залученості найчастіше зустрічається коли ціль е-демократії “прозорість і підзвітність” нереалізована.

**Гіпотеза 2.** Низький рівень громадської залученості найчастіше зустрічається коли ціль е-демократії “доступність” нереалізована.

Для того, аби рухатися далі, варто концептуалізувати поняття електронної демократії. У науковій літературі найчастіше зустрічається наступне визначення: е-демократія - це використання інформаційно-комунікаційних технологій з метою покращення демократичних процедур шляхом безпосереднього залучення громадян у ці процеси (Nacker & van Dijk, 2000, p. 5). По суті, е-демократія доповнює традиційні політичні практики, але при цьому не замінює їх повністю. Схоже визначення також дали Coleman & Norris (2005, p. 32), підкреслюючи використання е-демократією ІКТ для посилення демократичних структур і процесів. Важливим для концептуалізації електронної демократії є також визначення, згадане у Рекомендації Комітету міністрів Ради Європи державам-членам щодо електронної демократії, ухвалене в 2009 році. У цих рекомендаціях можна знайти розуміння електронної демократії як набору інструментів, які спрямовані на “підтримку існуючих демократичних інститутів і демократичних процесів за допомогою ІКТ” (Council of Europe 2009, p. 3); і далі продовження: “її основна мета – електронна підтримка демократії” (Council of Europe 2009, p. 5). Ця підтримка демократії може здійснюватися через “полегшення надання інформації та обговорення, посилення участі громадян з метою розширення політичних дебатів та сприяння прийняттю кращих і легітимніших політичних рішень” (Council of Europe 2009, p. 5). Окрім цього, документ згадує різні інструменти електронної демократії, які я також буду аналізувати у рамках цього дослідження. Серед них є електронні петиції, електронні консультації, електронне опитування, електронні форуми та інші. Спираючись на згадані вище визначення, я можу концептуалізувати електронну демократію як сукупність інструментів, які засновані на застосуванні ІКТ, спрямованих на полегшення доступу громадян до прийняття рішень та участі в політичних процесах.

Наступне важливе поняття дослідження, яке можна розглядати з різних перспектив, – це електронна участь. Перший підхід розуміє «електронну участь» у досить широкому значенні, описуючи її як сукупність усіх форм політичної участі з використанням цифрових медіа, включаючи як офіційні інституційні



механізми, так і неформальну громадську участь. Однак згаданий підхід до її розуміння може заплутати через багатовимірність електронної участі (Gibson & Santijoch, 2013, p. 704). Наприклад, політичну журналістику, а, точніше, публікації в різних політичних блогах (що точно не відноситься до електронної участі), не можна вважати різновидом електронної участі в рамках цього підходу. Таким чином, ми не можемо вважати всю політичну діяльність у соціальних медіа електронною участю чи громадською активністю. Доцільно розглянути це поняття з точки зору громадської залученості та у співвідношенні з електронним урядуванням, щоб розкрити справжню суть електронної участі. У зв'язку з цим, інша концепція електронної участі передбачає політичну участь в Інтернеті за сприяння державних інституцій або окремих неурядових суб'єктів, таких як неурядові громадські організації (НГО), які спрямовані на вирішення існуючих суспільних проблем (Macintosh, 2004; Saebo et. al., 2008; Medaglia, 2012). Важливо підкреслити, що фокус цього дослідження не включає в себе різні форми “експресивної” участі, такі як «політичні розмови», і зосереджується скоріше на видах формальної участі, таких як опитування та електронні петиції. Важливо відрізнити електронну участь від електронного голосування, яке відноситься до спеціальної обов'язкової процедури, вивчення якої заслуговує на особливу увагу та має бути розглянуте в окремому дослідженні. Окрім цього, у науковій літературі електронна участь розглядається також як вимір електронного врядування з акцентом на залученості громадян. Як я вже згадувала вище, це буде фокусом і нашого дослідження. Таке визначення електронної участі також узгоджується з теоретичним підходом партисипаторної концепції демократії.

Важливо також відмітити, що є різні спектри електронної участі відповідно до різних рівнів участі (більша залученість і менша залученість) та виміру їх політичності (більш політичні і менш політичні) (Le Blanc, 2020, p. 8). Отож, у літературі про громадську участь згадуються, в основному, такі її рівні: інформування (уряд забезпечує інформування громадян шляхом відкритого доступу до публічних даних і т.д. – найнижчий рівень залучення громадян), консультування (уряд радиться з громадянами шляхом онлайн консультувань чи через форми зворотнього зв'язку, опитування з приводу тієї чи іншої політики або рішення – вищий рівень залученості громадян до участі) та співпраця (найвищий рівень залученості громадян до участі, яке відбувається за допомогою інструментів громадського бюджету, громадських слухать, е-петицій та інших). У цьому дослідженні будуть розглядатися усі згадані рівні участі і відповідні їм інструменти електронної демократії.

## ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження впливу застосування інструментів електронної демократії на громадську участь на місцевому рівні в Україні (а саме на рівень залученості громадян) проводилося на рівні територіальних громад. За період з 2015 по 2020 рік внаслідок реформи децентралізації утворилося 1070 ОТГ (Урядовий портал, n.d.). 12 червня 2020 року Кабмін, керуючись Законом України “Про внесення змін до деяких законів України щодо визначення територій та адміністративних центрів територіальних громад” (Відомості Верховної Ради України, 2020), прийняв 24 розпорядження, якими визначив території територіальних громад на основі вже створених ОТГ. Як наслідок, було утворено 1469 громад по всій Україні, відповідно до інформаційно-аналітичної системи “Децентралізація” (2023). Проте з цієї кількості громад лише 908 громад створили сайти (Gromada.org.ua, n.d.), а отже, засоби та інструменти електронної демократії, що є предметом мого аналізу. Тому генеральна сукупність дослідження складає 908 громад по всій Україні. Щоб визначити розмір вибірки з генеральної сукупності, я скористалася онлайн калькулятором розміру вибірок, обравши довірчу ймовірність у 95% і довірчий інтервал (або ж похибку) у 5%. Розмір вибірки за цими показниками склав 270 громад. Для того, аби сформуванати вибірку з генеральної сукупності (з отриманої генеральної сукупності було вилучено громади, які знаходяться під окупацією), я внесла список усіх громад в Excel і скористалася функцією “перемішати довільно рядки”, і обрала потім 270 перших громад зі списку. Таким чином, я отримала рандомізовану вибірку. Я також перевірила її репрезентативність шляхом співвідношення вибірки з 270 громад із генеральною сукупністю у 908 громад за областями. Результат показано у **Таблиці 1** нижче.

<b>Таблиця 1: співвідношення вибірки з 270 громад із генеральною сукупністю у 908 громад за областями</b>				
Область	вбірка	% від вибірки	генеральна сукупність	% від сукупності
Вінницька	18	6.67%	45	4.96%
Волинська	18	6.67%	42	4.63%
Дніпропетровська	5	1.85%	9	0.99%
Донецька	5	1.85%	24	2.64%
Житомирська	8	2.96%	55	6.06%
Закарпатська	14	5.19%	41	4.52%
Запорізька	2	0.74%	39	4.30%

Івано-Франківська	13	4.81%	33	3.63%
Київська	6	2.22%	31	3.41%
Кіровоградська	8	2.96%	36	3.96%
Львівська	12	4.44%	45	4.96%
Миколаївська	10	3.70%	37	4.07%
Одеська	18	6.67%	59	6.50%
Полтавська	17	6.30%	43	4.74%
Рівненська	16	5.93%	45	4.96%
Сумська	10	3.70%	32	3.52%
Тернопільська	13	4.81%	42	4.63%
Харківська	12	4.44%	31	3.41%
Херсонська	4	1.48%	24	2.64%
Хмельницька	20	7.41%	47	5.18%
Черкаська	18	6.67%	46	5.07%
Чернівецька	12	4.44%	42	4.63%
Чернігівська	11	4.07%	42	4.63%

**Примітка:** дані генеральної сукупності, взяті з джерела <https://gromada.org.ua/> та власні розрахунки. Кількість громад у певній області, які увійшли у вибірку, співвідноситься з загальною кількістю громад по Україні. Але важливо відмітити, що є певні відхилення по деяким областям через те, що на період збору даних частина громад були окупованими, а я не брала до уваги окуповані громади в процесі свого аналізу.

Аналіз показав, що існують територіальні громади, які демонструють менший розвиток у використанні інструментів електронної демократії, заохочуючи участь громадян лише шляхом постачання інформації. Інші громади йдуть далі і реалізують е-консультування (тобто заохочують громадян до обговорення різних політик і т.д.) та е-прийняття рішень (тобто безпосереднє формування адженди громадянами, спільну розробку варіантів політики). Серед об'єктів даного дослідження присутні різні кейси: територіальні громади відрізняються за їх віком, за рівнем розвитку у використанні інструментів електронної демократії, а також за чисельністю населення та типом громади. Отож варіативність вибірки цього дослідження досить висока – це візуально показано у **Таблиці 2** нижче.

Таблиця 2: варіативність вибірки дослідження									
Тип громади			Вік громади			Класифікація за чисельністю населення			
сільська	селищна	міська	1-2 роки	3-5 років	6-8 років	до 5 тис.	5-10 тис.	10-20 тис.	20-56 тис.
146	82	42	7	130	133	47	100	91	32

**Примітка:** власні розрахунки на основі даних інформаційно-аналітичної системи “Децентралізація” (<https://decentralization.gov.ua/newgromada>).

У рамках згаданих гіпотез залежна змінна дослідження - рівень залученості громадян, а незалежні змінні – цілі електронної демократії, такі як “прозорість і підзвітність” та “доступність”. Чим менш реалізованими є ці цілі е-демократії на місцевому рівні, тим меншим є рівень залученості громадян.

Для визначення цілі “доступність” я використала наступні метрики:

- (1) Урядові веб-сайти доступні, коли вам це потрібно;
- (2) Структура державних веб-сайтів є зрозумілою та легкою для користування;
- (3) Запити на інформацію можна подати через форму на сайті/або існують чіткі контакти;
- (4) Форма зворотнього зв'язку, яка дозволяє залишити свій запит, є на сайті;
- (5) Існує можливість звернення до депутата ТГ;
- (6) Є можливість взяти участь у громадському бюджеті онлайн;
- (7) Є можливість взяти участь у громадських обговореннях (обговорення проектів онлайн через коментарі і т.д.);
- (8) Є можливість подати е-петицію.

Ці метрики були сформульовані на основі параметрів якості електронної демократії та електронного уряду, сформульованих Papadomichelaki & Mentzas (2012, р. 100-101). Метрика “доступність сайту” (Papadomichelaki & Mentzas, 2012, р. 100-101) була розширена і адаптована як метрики (1) та (2). Метрика “урядові сайти надають послуги вчасно” (Papadomichelaki & Mentzas, 2012, р. 101) була замінена на метрики, які характеризують наявність чи відсутність того чи іншого інструменту е-демократії.

Враховуючи згадані вище метрики, можна виділити наступні індикатори того, наскільки реалізованою є ціль “доступність”:

- 1) Нереалізована – спрацьовують лише 1-3 метрики;
- 2) Частково реалізована – спрацьовують хоча б 4 з 8 метрик;

3) Повністю реалізована – спрацьовують усі 8 метрик або не спрацьовує лише метрика 5 (це можна пояснити тим, що відсутність можливості звернення до депутата можна компенсувати наявністю форми зворотнього зв'язку, яку можна використати теж для звернення).

Для визначення цілі “підзвітність і прозорість” я використала наступні метрики:

(1) Запити на інформацію обробляються належним чином (вчасно та надають інформацію у повному обсязі);

(2) На сайті є доступ до відкритих даних, публічної інформації (звітів і т.д.);

(3) Інформація, що відображається на сайті електронного уряду, є актуальною;

(4) Місцева влада має регулярну систему звітності про досягнення та результати програм або проектів;

(5) Є публікація протоколів громадських слухань.

Ці метрики були сформульовані на основі досліджень Kim & Lee (2012) та Said et al. (2015) та додатково адаптовані. Деякі з метрик були відкинуті як неактуальні для цілей даного дослідження, а деякі були розширені і розділені на кілька метрик. До прикладу, метрика “Уряд має регулярну систему звітності про досягнення та результати програм або проектів у порівнянні з цілями” (Said et al., 2015, р. 4) була розділена на дві метрики згадані вище – (4) і (5). Метрика “процеси роботи сервісу стали більш прозорими” (Kim & Lee, 2012, р. 5) була сформульована як метрики (2) та (3). Метрика “інструменти е-демократії сприяють двосторонній комунікації з громадськістю” (Kim & Lee, 2012, р. 5) була сформульована як метрика (1) в рамках цього дослідження.

На основі згаданих метрик можна виокремити наступні індикатори того, наскільки реалізованою є ціль “підзвітність і прозорість”:

1) Нереалізована – спрацьовують лише 1-2 метрики або жодна;

2) Частково реалізована – спрацьовують хоча б 3 з 5 метрик;

3) Повністю реалізована – спрацьовують усі 5 метрик або не спрацьовує лише метрика 5 (це можна пояснити тим, що наявність метрики 4 “регулярної системи звітності...” певною мірою компенсує метрику 5).

Ці індикатори незалежних змінних є якісними, тому що вони визначаються за наявності або відсутності якоїсь характеристики. Отримані дані матимуть категорійний тип.

Аби виміряти залежну змінну, рівень “залученість громадян”, було використано наступні метрики:

(1) Громадяни беруть участь у бюджетах участі;

(2) Громадяни використовують інструмент е-петиції;

(3) Громадяни подають е-звернення;

(4) Громадяни беруть участь у громадських обговореннях онлайн.

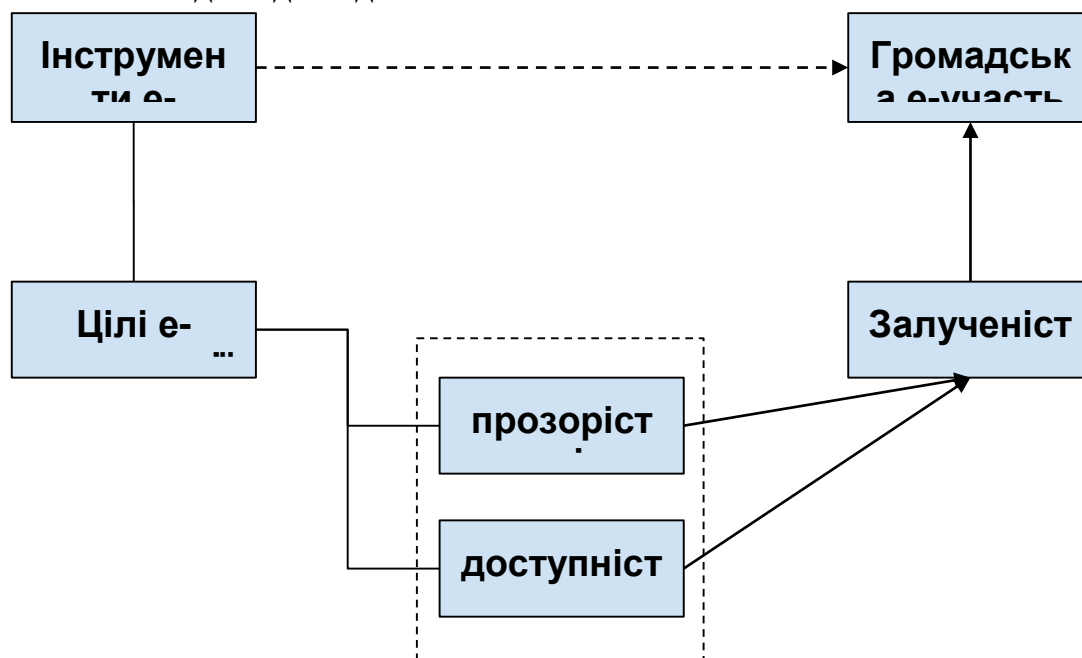
Метрики залученості громадян були сформульовані на основі “індикаторів залучення громадськості: теорія прямої демократії” з Scott (2006) та адаптовані під контекст дослідження. “Електронні консультації” (Scott, 2006, р. 348) були замінені на метрику (3), “онлайн-форум або обговорення політики” (Scott, 2006, р. 348) були замінені на метрики (2) та (4). Дві інші метрики, які були нерелевантними для цього дослідження, були замінені на метрику (1).

Для вимірювання залученості громадян важливим є безпосереднє використання того чи іншого інструмента е-демократії. Виходячи з метрик, згаданих вище, можна виділити наступні індикатори рівня залученості громадян:

- 1) Низький – спрацюють лише 1 метрика або жодна;
- 2) Середній – спрацюють хоча б 2 з 4 метрик;
- 3) Високий – спрацюють хоча б 3 з 4 метрик.

Отож, модель дослідження візуально можна зобразити наступним чином:

**Схема 1. Модель дослідження**



Електронна взаємодія місцевих органів влади з громадянами може відрізнятися від громади до громади. Деякі дослідження посилаються, серед інших факторів, на важливість чисельності населення громади (Pina et al., 2010; Ramirez, 2022; Tejedo-Romero et al., 2018). Розмір громади може позитивно впливати на рівень прозорості місцевих органів влади – більша чисельність населення передбачає, відповідно, більшу кількість учасників

демократичного процесу та користувачів державних послуг. Тому органи влади відчують більший тиск, щоб діяти відповідально і це, як наслідок, позитивно впливає на забезпечення підзвітності та прозорості. Виходячи з цього, я ввела контрольну змінну – чисельність населення громади.

- 1) Можна припустити, що чим менша чисельність населення громади, тим нижчий рівень залученості громадян. Тобто якщо залученість громадян найчастіше нижча в громадах з великою кількістю населення, контрольна змінна не спрацьовує.

Для цього дослідження я класифікувала громади за чисельністю населення наступним чином, використовуючи такі якісні індикатори (це також зображено в **Таблиці 2** вище):

- “Дуже малі” – громади, де чисельність населення до 5 тисяч (кількість таких громад складає 17.41% від усієї вибірки);
- “Малі” – громади, де чисельність населення від 5 до 10 тисяч включно (кількість таких громад складає 37,04% від усієї вибірки);
- “Середні” – громади з чисельністю населення від 10 до 20 тисяч (кількість громад в межах цього кластера складає 33.70% від вибірки);
- “Великі” – громади, чисельність населення яких варіюється від 20 до 56 тисяч (кількість громад в межах цього кластера дорівнює 11.85%)

Розподіл на ці кластери не пов’язаний з типологізацією населених пунктів, тому що громада – це завжди більше, ніж один населений пункт, і у випадку, наприклад, з територіальною громадою міського типу ми матимемо у складі і міста, і села, і селища. Тому за основу варто брати радше найменшу та найбільшу за кількістю населення громади в рамках вибірки. Серед вибірки цього дослідження у громаді з найменшою кількістю населення проживає 2230 осіб, а у громаді з найбільшою кількістю населення – 55874. Виходячи з цього, розподіл вибірки для кожної групи населення досить реалістичний.

Також можна припустити, що довіра громадян до органів влади формується з часом, так само, як і більша поінформованість населення громади про існування різних електронних інструментів участі. Тому я ввела ще одну контрольну змінну – вік громади.

- 2) Чим менше існує громада, тим нижчий рівень залученості громадян. Тобто якщо рівень залученості громадян найчастіше нижчий у громадах, які були створені раніше, дана контрольна змінна не працює.

За віковою ознакою громади були класифіковані наступним чином (числовий тип даних було конвертовано у якісні індикатори задля послідовності в рамках дослідження та спрощення аналізу даних):

- “Нові” – існують лише 1-2 роки (були створені у 2021 або 2022 роках);
- “Молоді” – існують 3-5 років (були створені у 2020, 2019 або 2018 роках);



- “Старі” – існують більше 6-8 років (громади, які сформувалися ще починаючи з 2015 і до 2018 років).

Ще одним фактором, який може впливати на рівень залученості громадян може бути тип громади – у нашому випадку, це міський, сільський і селищний типи (категорійний тип), в залежності від того, адміністративний центр громади є селом, селищем чи містом. Так, у науковій літературі існує думка, що залученість громадян до участі у політичному житті завжди нижча у сільській місцевості і вища у міській (Ntaliani et al., 2020, p. 182). На це може впливати, зокрема, рівень покриття інтернетом, який зазвичай нижчий у селах, ніж у містах (Freedom House, 2021, para. 11), але я детально це не розглядаю в рамках цього дослідження. Тому можна припустити, що:

- 3) Найнижчий рівень залученості громадян зустрічається у громадах сільського типу.

Відібрані дані були зібрані шляхом аналізу кожного сайту громад з метою перевірки згаданих вище метрик. Це дозволило зібрати інформацію по метриках незалежних змінних, цілей е-демократії “доступності” та “прозорості і підзвітності”. Дані для перевірки метрик залежної змінної, а саме рівня залученості громадян, вимагали додаткових даних, які були зібрані шляхом подання запитів про доступ до публічної інформації до усіх громад. Дані для контрольних змінних було взято з інформаційно-аналітичної системи “Децентралізація”.

Для вивчення зв’язку між змінними, включеними в модель дослідження, буде використано кількісний підхід через аналіз даних, зібраних про відібрані 270 територіальних громад. Цей метод є релевантним з огляду на підтверджувальний дизайн цього дослідження – велика база даних дозволить провести якісний статистичний аналіз і зможе забезпечити валідність результатів. Цей метод дослідження є більш доцільним, у порівнянні з іншими методами, такими як кейс-стаді або проведенням опитування, тому що аналіз великої кількості даних забезпечує більшу варіативність, а також дозволить краще простежити закономірності і підтвердити або спростувати наявність зв’язків, які я прагну дослідити. У випадку кейс-стаді, наприклад, я не змогла б говорити про валідність результатів, тому що варіативність сукупності не дозволяла б мені генералізувати результати цього дослідження.

У **Таблиці 3** нижче структуровано усі змінні та їх метрики:

<b>Таблиця 3: змінні та їх метрики</b>		
<b>Змінна</b>	<b>Метрики</b>	<b>Значення змінної</b>

<b>Незалежні змінні</b>		
<b>1. ціль е-демократії “доступність”</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Урядові веб-сайти доступні, коли вам це потрібно;</li> <li>2. Структура державних веб-сайтів є зрозумілою та легкою для користування;</li> <li>3. Запити на інформацію можна подати через форму на сайті/або існують чіткі контакти;</li> <li>4. Форма зворотнього зв'язку, яка дозволяє залишити свій запит, є на сайті;</li> <li>5. Існує можливість звернення до депутата ТГ;</li> <li>6. Є можливість взяти участь у громадському бюджеті онлайн;</li> <li>7. Є можливість взяти участь у громадських обговореннях (обговорення проектів онлайн через коментарі і т.д.);</li> <li>8. Є можливість подати е-петицію.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нереалізована</li> <li>2. Частково реалізована</li> <li>3. Повністю реалізована</li> </ol>
<b>2. ціль е-демократії підзвітність та прозорість</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запити на інформацію обробляються належним чином (вчасно та надають інформацію у повному обсязі);</li> <li>2. На сайті є доступ до відкритих даних, публічної інформації (звітів і т.д.);</li> <li>3. Інформація, що відображається на сайті електронного уряду, є актуальною;</li> <li>4. Місцева влада має регулярну систему звітності про досягнення та результати програм або проектів;</li> <li>5. Є публікація протоколів громадських слухань</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нереалізована</li> <li>2. Частково реалізована</li> <li>3. Повністю реалізована</li> </ol>
<b>Залежна змінна</b>		
<b>1. залученість громадян (залежна)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Громадяни беруть участь у бюджетах участі;</li> <li>2. Громадяни використовують інструмент е-петиції;</li> <li>3. Громадяни подають е-звернення;</li> <li>4. Громадяни беруть участь у громадських обговореннях онлайн.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низький</li> <li>2. Середній</li> <li>3. Високий</li> </ol>
<b>Контрольні змінні</b>		
<b>1. Вік громади</b>	Рік заснування громади	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нові</li> <li>2. Молоді</li> <li>3. Старі</li> </ol>

<b>2. Тип громади</b>	Залежить від того, який є адміністративний центр громади - село, селище чи місто	1. Сільська 2. Селищна 3. Міська
<b>3. Розмір громади</b>	Кількість населення громади	1. Дуже малі 2. Малі 3. Середні 4. Великі

Для спрощеної роботи з даними у програмному середовищі R я переназвала змінні, їх значення та метрики, і працювала з відповідниками англійською мовою. У таблиці нижче наведені змінні українською та англійською мовами.

<b>Таблиця 4: назви змінних, метрик та значень змінних</b>	
<b>Змінна (оригінальна назва)</b>	<b>Змінна (англійський відповідник)</b>
ціль “доступність”	availability (numeric variable) availability_final (variable converted to non-numeric)
ціль “прозорість і підзвітність”	transperancy_and_accountability (numeric variable) transperancy_and_accountability_final (variable converted to non-numeric)
рівень залученості громадян	engagement_level
вік громади	age
тип громади	type
розмір громади	size
назва громади	name
регіон (область де громада розташована)	region
<b>Метрика (оригінальна назва)</b>	<b>Метрика (англійський відповідник)</b>
можливість звернення до депутата ОТГ (є/нема) - 1 якщо є і 0, якщо нема	appeal_to_the_deputy
Запити на інформацію можна подати через форму на сайті/або існує чіткі контакти	appeal
є форма зворотнього зв'язку (є форма на сайті, яка дозволяє залишити свій запит)	contact_form

є можливість взяти участь у громадському бюджеті онлайн	participatory_budgeting
громадські обговорення (обговорення проектів онлайн через коментарі і т.д.)	public_hearings
е-петиції інтегровані	petitions
структура державних веб-сайтів є зрозумілою та легкою для користування	website_structure_is_clear
урядові веб-сайти доступні, коли вам це потрібно	website_is_accessible
запити на інформацію обробляються належним чином (вчасно, якісно)	appeal_addressed
публікація протоколів громадських слухань	public_hearings_records
інформація, що відображається на цьому сайті електронного уряду, є актуальною	information_fresh_relevant
є доступ до відкритих даних на сайті, публічної інформації (звіти і т.д.)	open_data
місцева влада має регулярну систему звітності про досягнення та результати програм або проектів	regular_reporting
громадяни беруть участь у громадських бюджетах	use_participatory_budgeting
громадяни використовують е-петиції	use_petitions
громадяни подають е-звернення	use_appeals
громадяни беруть участь у громадських обговореннях онлайн	use_public_hearings

Значення метрик є бінарними – є або ні (1 і 0 у даних). Значення ж змінних ціль “доступність”, ціль “прозорість і підзвітність”, залученість громадян не є бінарними або кількісними. Вони були перейменовані наступним чином для спрощення роботи з даними:

<b>Таблиця 5: назви значень змінних</b>	
<b>Значення змінної (оригінальна назва)</b>	<b>Значення змінної (англійський відповідник)</b>
низький	low

середній	medium
високий	high
нереалізована	unfulfilled
частково реалізована	partially
частково реалізована	fully

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Усі метрики змінних були закодовані як бінарні, де 1 означає, що метрика спрацьовує, а 0 – не спрацьовує. Наприклад, метрика змінної “доступність”, “є можливість взяти участь у громадському бюджеті онлайн”, має 1 якщо у конкретній громаді було створено такий інструмент електронної демократії, який дозволяє брати участь у громадському бюджеті онлайн. Якщо ж цього інструменту немає, то метрика буде закодована як 0. Сума всіх метрик складає фінальний індекс для кожної змінної цього дослідження (і незалежних і залежної):

1) Для змінної “рівень реалізації цілі е-демократії “доступність”” індекс може бути від 1 до 8 (тому що 8 метрик загалом). В залежності від фінального індексу, було виведено одне з трьох значень змінної: нереалізована, частково реалізована, повністю реалізована.

2) Для змінної “рівень реалізації цілі е-демократії “прозорість і підзвітність”” індекс може бути від 1 до 5 (тому що 5 метрик). В залежності від фінального індексу теж було виведено одне з трьох значень змінної: нереалізована, частково реалізована, повністю реалізована.

3) Для змінної “рівень залученості громадян” індекс може бути від 1 до 4 (тому що було виведено 4 метрики). В залежності від фінального індексу, значення змінної може бути категоризовано як: високий рівень, середній рівень або низький рівень. Мене найбільше цікавить низький рівень в рамках цього дослідження, тому що це те, що закладено у гіпотезах.

Дані дослідження були спочатку опрацьовані та структуровані в Microsoft Excel. Для перевірки гіпотез дослідження було використано регресійний аналіз – а саме біноміальну логістичну регресію, яка проводилася у програмному середовищі R Studio. Тут варто пояснити процес аналізу даних. Незалежні змінні, а саме рівень реалізації цілей е-демократії, мають категорійні дані (“нереалізована”, “частково реалізована”, “повністю реалізована”). Дані залежної змінної, а саме низький рівень залученості громадян, були конвертовані у два класи – 1 (там, де низький рівень залученості присутність) і 0 (там, де низький рівень залученості не зустрічається). Ідея полягала у тому, щоб побудувати модель, яка статистично покаже, які шанси того, що низький рівень залученості громадян зустрічається в громадах, де цілі е-демократії або нереалізовані, або реалізовані на низькому рівні.

Спочатку я поставила за мету перевірити рівень реалізації окремих метрик кожної незалежної змінної в залежності від рівня залученості громадян. Аналіз показав, що є залежність між рівнем залученості громадян і рівнем реалізації обох цілей е-демократії: майже кожна окрема метрика рівня залученості громадян найменше реалізована там, де рівень реалізації тієї чи іншої цілі низький. Так з таблиці нижче видно, що окремі метрики рівня залученості громадян частіше

реалізовані на низькому рівні там, де ціль е-демократії “доступність” нереалізована. Єдиний виняток тут – це метрика “громадяни подають електронні звернення”: вона найменше реалізована там, де ціль “доступність” реалізована частково. При цьому видно, що найвищі метрики громадської залученості реалізовані там, де ціль “доступність” є повністю реалізована.

<b>Таблиця 6: співвідношення рівня залученості громадян на рівні окремих метрик і реалізації цілі “доступність”</b>			
Метрики рівня залученості / рівень реалізації доступності	Повністю	Частково	Нереалізована
Громадяни беруть участь у громадських бюджетах	<b>100%</b>	8.9%	<b>0%</b>
Громадяни використовують е-петиції	<b>66.6%</b>	35%	<b>6%</b>
Громадяни подають е-звернення	<b>100%</b>	<b>79%</b>	81.8%
Громадяни беруть участь у громадських обговореннях онлайн	<b>66.6%</b>	5.9%	<b>0%</b>

**Примітка:** власні розрахунки в R

Те саме спостереження видно з таблиці нижче, де наведені дані про співвідношення рівня залученості громадян на рівні окремих метрик і реалізації цілі е-демократії “прозорість і підзвітність”. Так, з таблиці видно, що майже усі метрики рівня залученості громадян частіше реалізовані на низькому рівні там, де ціль е-демократії “прозорість і підзвітність” нереалізована. Єдиний виняток у рамках даної змінної – це метрика “громадяни подають електронні звернення”: вона найбільше реалізована там, де ціль “прозорість і підзвітність” нереалізована. Аналіз цієї змінної також показав, що більшість метрик громадської залученості найбільше реалізовані там, де “прозорість і підзвітність” є повністю реалізованими (це не стосується лише метрики “громадяни подають електронні звернення”).

<b>Таблиця 7: співвідношення рівня залученості громадян на рівні окремих метрик і реалізації цілі “прозорість і підзвітність”</b>			
Метрики рівня залученості / рівень реалізації прозорості і підзвітності	Повністю	Частково	Нереалізована



Громадяни беруть участь у громадських бюджетах	15.8%	8.8%	0%
Громадяни використовують е-петиції	42.6%	29.6%	22.2%
Громадяни подають е-звернення	71.9%	79.2%	90.4%
Громадяни беруть участь у громадських обговореннях онлайн	9.7%	4.8%	3.1%

**Примітка:** власні розрахунки в R

Окрім цього, я вирішила перевірити зворотній зв'язок – за якого рівня громадської залученості найбільше реалізовані цілі електронної демократії “доступність” та “прозорість і підзвітність”. Для цього я використала узагальнений індекс кожної змінної (включила значення усіх метрик). Дані, наведені у таблиці нижче, показують, що відсоток громад, де цілі е-демократії реалізовані найменший там, де низьким є також рівень залученості громадян. І навпаки – обидві цілі реалізовані найбільше там, де зустрічається високий рівень залученості.

<b>Таблиця 8: співвідношення рівня реалізації цілей (враховуючи к-сть реалізованих метрик в рамках змінної) та рівня залученості громадян</b>			
Реалізація цілей / рівень залученості	Низький	Середній	Високий
Доступність	4.12	4.68	5.89
Прозорість і підзвітність	2.98	3.31	3.68

**Примітка:** власні розрахунки в R. Для доступності найвищий рівень реалізації цілі - 8, а для прозорості і підзвітності - 5.

Щоб протестувати зв'язок між залежною і незалежними змінними дослідження, я створила декілька моделей біноміальної логістичної регресії:

- 1) Модель 1: вплив незалежних змінних на залежну (окремо перевірила зв'язок змінної “доступність” і рівня залученості, і окремо перевірила зв'язок змінної “прозорість і підзвітність” і рівня залученості).
- 2) Модель 2: вплив незалежних змінних на залежну та роль контрольної змінної “вік громади”.
- 3) Модель 3: вплив незалежних змінних на залежну та роль контрольних змінних “вік громади” і “тип громади”.

- 4) Модель 4: вплив незалежних змінних на залежну та роль контрольних змінних “вік громади”, “тип громади” та “розмір громади”.

**Таблиця 9: Модель 1. зв'язок цілі прозорість і підзвітність і низького рівня залученості громадян**

	<i>Залежна змінна:</i>
	Низький рівень залученості громадян
ціль реалізована частково	0.743** (0.290)
ціль нереалізована	1.175*** (0.364)
Константа	-0.098 (0.221)
Спостереження	270
Log Likelihood	-172.896
Akaike Inf. Crit.	351.792
<i>Примітки:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Модель 1, яка включає в себе змінну “прозорість і підзвітність”, показала, що існує зв'язок між низьким рівнем залученості громадян і рівнем реалізації цієї цілі е-демократії. З результатів аналізу видно, що логарифмічні шанси того, що низький рівень залученості громадян частіше зустрічається в громадах, де ціль “прозорість і підзвітність” не є реалізованою, є вищими, ніж шанси того, що низький рівень залученості громадян зустрінеється в громадах, де ціль є частково реалізованою. По відношенню до константи це можна порохувати наступним чином:

$$\square^{1.175} = 3.19$$

$$\square^{0.743} = 2.02$$

де  $e$  – ірраціональна константа натурального логарифму, яка дорівнює 2,718281828. Цей результат можна інтерпретувати як такий, що шанси зустріти низький рівень залученості громадян у громадах з нереалізованою ціллю е-демократії у 3.19 разів вище, ніж коли ціль повністю реалізована (константа). Ці показники є статистично значущими в рамках цієї моделі (Таблиця 9).

Модель 1 зі змінною “доступність” показала, що існує зв’язок між низьким рівнем залученості громадян і рівнем реалізації цієї цілі е-демократії, а також що шанси того, що низький рівень залученості громадян зустрінеться в громадах, де ціль “доступність” не є реалізованою, є вищими, ніж там, де вона є частково реалізованою. Проте результати регресії в даному випадку показують, що зв’язок між залежною і незалежною змінною не є статистично значущим (Таблиця 10).

**Таблиця 10: Модель 1. зв’язок цілі доступність і низького рівня залученості громадян**

	<i>Залежна змінна:</i>	
	Низький рівень залученості громадян	
ціль реалізована частково	15.911	(840.274)
ціль нереалізована	18.307	(840.274)
Константа	-15.566	(840.274)
Спостереження	270	
Log Likelihood	-166.306	
Akaike Inf. Crit.	338.611	
<i>Примітки:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

Модель 2 (Таблиця 11), яка включає в себе, окрім незалежної змінної (“прозорість і підзвітність”) та залежної змінної (рівень залученості громадян), фактор віку громади, показала, що зв’язок між змінними зберігається і має

високий рівень статистичної значущості (ймовірність, що низький рівень залученості зустрінеться у громадах, де ціль нереалізована є вищою, ніж там, де вона частково реалізована). Також ця модель показала, що шанси зустріти низький рівень залученості громадян є вищими в нових громадах, але цей коефіцієнт не є статистично значущим. Я припускала, що чим більший вік громади, тим більшим має бути рівень залученості громадян, і це припущення спрацювало – низький рівень залученості громадян з більшою ймовірністю може зустрічатися у нових громадах, але це припущення не є статистично значущим.

**Таблиця 11: Модель 2. зв'язок прозорості і підзвітності і низького рівня залученості громадян з фактором віку громади**

	<i>Залежна змінна:</i>	
	Низький рівень залученості громадян	
ціль реалізована частково	0.742**	(0.294)
ціль нереалізована	1.269***	(0.370)
нова громада	1.181	(1.107)
стара громада	-0.520**	(0.264)
Константа	0.122	(0.258)
Спостереження	270	
Log Likelihood	-169.790	
Akaike Inf. Crit.	349.581	
<i>Примітки:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

Модель 2 для незалежної змінної “доступність” (Таблиця 12) показує, що існує наступна закономірність: низький рівень залученості громадян найімовірніше буде там, де ця ціль е-демократії нереалізована. Також ймовірність низького рівня залученості громадян зустрічається частіше у нових громадах. Проте ці показники не є статистично значущими.

**Таблиця 12: Модель 2. Зв'язок доступності і низького рівня залученості громадян з фактором віку громади**

	<i>Залежна змінна:</i>	
	Низький рівень залученості громадян	
ціль реалізована частково	15.969	(834.940)
ціль нереалізована	18.322	(834.941)
нова громада	1.099	(1.109)
стара громада	-0.402	(0.266)
Константа	-15.436	(834.940)
Спостереження	270	
Log Likelihood	-164.239	
Akaike Inf. Crit.	338.477	
<i>Note:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

Модель 3 (Таблиця 13), яка включає в себе ще одну додаткову змінну – тип громади (селищний, сільський чи міський), показує, що вже згаданий вище зв'язок між незалежною (рівень реалізації цілі “прозорість і підзвітність”) та залежною змінною зберігається і за такої моделі. Статистична значущість цих зв'язків висока і за цієї моделі. Окрім цього, залишається вплив контрольної змінної, вік громади, і додається вплив ще однієї контрольної змінної – “тип громади”. І за цієї моделі змінна “тип громади” має навіть більшу значущість, ніж рівень реалізації цілі е-демократії. Результати показують, що низький рівень залученості громадян найімовірніше буде у громаді сільського типу і шанси цього вищі за шанси зустріти низьку залученість у громадах, де ціль е-демократії не є реалізованою. Усі ці зв'язки є статистично значущими.

**Таблиця 13: Модель 3. Зв'язок прозорості і підзвітності і низького рівня залученості громадян з факторами віку і типу громади**

	<i>Залежна змінна:</i>
	Низький рівень залученості громадян
ціль реалізована частково	0.610** (0.306)
ціль нереалізована	1.053*** (0.383)
нова громада	1.106 (1.117)
стара громада	-0.604** (0.275)
селищна громада	0.829** (0.407)
сільська громада	1.475*** (0.389)
Константа	-0.753* (0.388)
Спостереження	270
Log Likelihood	-161.765
Akaike Inf. Crit.	337.531
<i>Примітки:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

У випадку зі змінною “доступність”, Модель 3 (Таблиця 14) показує, що зв'язок між незалежною і залежною змінними не є статистично значущим, але при цьому коефіцієнти контрольних змінних (вік і тип громади) мають досить високу статистичну значущість. Особливо це проявляється у співвідношенні з контрольною змінною “тип громади” – ймовірність того, що у сільській громаді буде низький рівень залученості громадян є вищою, ніж у селищній. Разом з тим, найвищі шанси зустріти низький рівень залученості громадян є тоді, коли ціль е-демократії у громаді є нереалізованою.

**Таблиця 14: Модель 3. Зв'язок доступності і низького рівня залученості громадян з факторами віку і типу громади**

<i>Залежна змінна:</i>	
Низький рівень залученості громадян	
ціль реалізована частково	15.285 (794.126)
ціль нереалізована	17.542 (794.126)
нова громада	1.152 (1.141)
стара громада	-0.491* (0.277)
селищна громада	0.928** (0.416)
сільська громада	1.502*** (0.396)
Константа	-15.775 (794.126)
Спостереження	270
Log Likelihood	-156.321
Akaike Inf. Crit.	326.641
<i>Примітки:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Модель 4 (Таблиця 15), де включена змінна “прозорість і підзвітність”, показує зв'язки між незалежною і залежною змінною, а також між контрольними змінними, такими як “вік громади”, “тип громади” і “розмір громади”. Тут важливо звернути увагу на статистично значущий коефіцієнт фактору “ціль нереалізована” – шанси, що у громаді буде низький рівень залученості там, де ціль нереалізована, є вищими, ніж коли ціль є частково реалізованою. Але шанси мати низький рівень залученості громадян є ще вищими у дуже малих громадах (до 5 тисяч населення).



**Таблиця 15: Модель 4. Зв'язок прозорості і підзвітності і низького рівня залученості громадян з факторами віку, типу і розмірами громади**

<i>Залежна змінна:</i>	
Низький рівень залученості громадян	
ціль реалізована частково	0.588* (0.312)
ціль нереалізована	1.056*** (0.391)
нова громада	1.625 (1.163)
стара громада	-0.684** (0.283)
селищна громада	0.268 (0.461)
сільська громада	0.701 (0.492)
дуже мала громада	1.527** (0.650)
мала громада	1.463** (0.586)
середня громада	1.111** (0.529)
Константа	-1.307*** (0.488)
Спостереження	270
Log Likelihood	-158.259
Akaike Inf. Crit.	336.518
<i>Примітки:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Модель 4 (Таблиця 16), зі змінною “доступність”, також показує, що зв'язки між незалежною і залежною змінною не є статистично значущими. Значення ж контрольних змінних, таких як “вік громади” і “розмір громади”, є статистично значущими, а змінна “тип громади” втрачає тут свою статистичну значущість.

**Таблиця 16: Модель 4. Зв'язок доступності і низького рівня залученості громадян з факторами віку, типу і розмірами громади**

	<i>Залежна змінна:</i>
	Низький рівень залученості громадян
ціль реалізована частково	14.963 (756.757)
ціль нереалізована	17.312 (756.758)
нова громада	1.815 (1.207)
стара громада	-0.562** (0.285)
селищна громада	0.389 (0.465)
сільська громада	0.767 (0.490)
дуже мала громада	1.652** (0.663)
мала громада	1.482** (0.602)
середня громада	1.190** (0.551)
Константа	-16.118 (756.757)
Спостереження	270
Log Likelihood	-152.669
Akaike Inf. Crit.	325.338
<i>Примітки:</i>	*p<0.1; ** p<0.05; ***p<0.01

Отож, регресійний аналіз підтвердив, що існує зв'язок між залежною змінною, “рівнем залученості громадян”, і незалежною змінною, “рівнем реалізації цілі е-демократії “прозорість і підзвітність””. А саме, в усіх моделях результати показують, що шанси зустріти низький рівень залученості громадян у громадах, де ціль е-демократії є нереалізованою, є вищими, ніж у громадах, де ціль є реалізованою або навіть частково реалізованою. Цей зв'язок є статистично

значущим в усіх моделях – навіть коли додаються контрольні змінні. Проте варто відмітити, що у деяких моделях коефіцієнти контрольних змінних мають більше значення (Модель 3 та Модель 4). Найбільш впливовим фактором серед контрольних змінних є розмір громади. Проте зв'язок між громадською залученістю і рівнем реалізації цілі “доступність” не є статистично значущим в жодній з моделей.

## ВИСНОВКИ ТА ДИСКУСІЯ

Нульова гіпотеза цього дослідження, яка полягала у тому, що зв'язок між рівнем досягнення цілей електронної демократії і рівнем залученості громадян відсутній, була частково відкинута. Результати регресії показали, що існує статистично значущий зв'язок між рівнем реалізації однієї з цілей е-демократії, а саме “прозорість і підзвітність”, і рівнем залученості громадян. Таким чином, перша гіпотеза, яка ставила за мету перевірити ймовірність наявності низького рівня громадської залученості за умови, коли ціль е-демократії “прозорість і підзвітність” не є реалізованою, була підтверджена. Навіть за умови введення контрольних змінних, результати все-одно залишалися статистично значущими - зв'язок між рівнем досягнення прозорості і доступності та рівнем громадської залученості є позитивним. Разом з тим, зв'язок між рівнем реалізації другої цілі е-демократії, доступності, та залученістю громадян не виявився статистично значущим. Тому друга гіпотеза, яка полягала у тому, що низький рівень громадської залученості найчастіше зустрічається в громадах, де ціль “доступність” є нереалізованою, не була підтверджена. Варто підкреслити, що ці дві гіпотези не були взаємовиключними між собою.

Дослідницьке питання, яке було досить широко сформульоване, мало на меті простежити вплив інструментів е-демократії на участь громадян у демократичних процесах, їх вплив на прийняття рішень. За допомогою згаданих вище гіпотез я змогла простежити один з аспектів участі громадян – рівень їх залученості, і перевірити теоретичні припущення, сформульовані у науковому середовищі, про те, що на нього мають позитивний вплив застосування інструментів ІКТ (Homburg, 2008, p. 123; Bonson et al., 2020; Torres, L. et al., 2006). Проте частина з цих досліджень розглядали це питання лише базуючись на загальних теоретичних припущеннях без посилання на реальну практику. З цієї точки зору, моє дослідження є цінним внеском, тому що може додати емпіричні дані і підтвердити вже існуючу теорію, яка говорить про ефективний вплив інструментів електронної демократії на відносини між урядом і громадянами.

Важливо підкреслити, що мій підхід до формулювання гіпотез виходив з теорії партисипаторної демократії та її бачення головної мети е-демократії як розширення можливостей громадян “діяти”. Іншими словами, створення інструментів, які б розширили вже існуючі можливості участі громадян, а не замінили їх. І детальний аналіз впровадження місцевими органами влади цих інструментів показав як вони можуть розширити простір для політичної комунікації та участі. До прикладу, дуже зручним і доступним інструментом електронної демократії, який є впровадженим у більшості громад, є е-петиції. Вони є важливим засобом залучення громадян до політичного процесу та самоуправління. Так, вони дозволяють просувати суспільно важливі зміни

шляхом колективного волевиявлення, брати участь у процесі врядування та долучитися до процесів реформування. Це ефективний інструмент впливу на владу та на порядок денний, який забезпечує якраз те, що називається прямою демократією. Але, разом з тим, у науковій літературі існує думка, що е-петиції є інструментом, який не передбачає великих зусиль, а тому використання лише цього інструменту е-демократії не може бути саме по собі ознакою сталого громадського залучення (Miller, 2008, p. 173). Саме тому в рамках цього дослідження я звертала увагу також на інші інструменти, такі як бюджет участі і е-громадські слухання, які розглядаються як такі, що гарантують більшу залученість громадян до самоврядування. Проте, на жаль, як рівень впровадження місцевими органами влади, так і рівень використання цих інструментів громадянами, є невисоким у порівнянні із застосуванням тих же е-петицій. Це, як наслідок, і впливає на загальний рівень залученості громадян, який я вимірювала як комплекс використання ними різних інструментів е-демократії.

Результати мого дослідження можуть стати певною мотивацією для місцевої влади розширювати застосування інструментів електронної демократії і реалізацію її цілей. Також ця робота може доповнити вже існуючий науковий доробок з теми ефективності е-демократії і, зокрема, в контексті її застосування саме на рівні громад. Систематичний підхід, який було використано для аналізу реалізації цілей е-демократії, може бути корисним з огляду на те, що існуюча література на тему використання інструментів е-демократії розглядає це питання лише на прикладах окремих кейсів. Це, на жаль, не дозволяє побачити загальну картину і, як наслідок, зробити якийсь висновок про рівень імплементації практик е-демократії на місцевому рівні загалом для того, аби в подальшому сформувані якусь стратегію її розвитку.

Проте дане дослідження має ряд обмежень, які варто брати до уваги перед тим, як генералізувати його висновки. Основним обмеженням даного дослідження є підхід до вимірювання рівня громадської залученості. Загалом залученість громадян – це поняття, яке досить важко виміряти і не існує якогось одного узагальненого підходу до цього. У рамках цього дослідження я використала наступний підхід до розуміння рівня залученості громадян – я брала до уваги не так частоту використання того чи іншого інструменту е-демократії, як в принципі сам факт того, що він використовується. Варто зазначити, що цей підхід використовувався у деяких інших дослідженнях громадської залученості також (Keeter et al., 2002; Scott, 2006). Ідея полягала у тому, що, якщо в тій чи іншій громаді конкретний інструмент використовується, це означає що громадяни залучаються до участі за допомогою нього, і вищий рівень залученості був у тих громадах, де використовувалося найбільше цих інструментів. Я не брала

до уваги кількість людей, які використовували ці інструменти, тому що я робила акцент не на активності громадян всередині кожної з громад, а радше на рівні їх “прийняття” цих інструментів. І це може бути значним обмеженням, якщо розглядати залученість громадян як показник їх активності. Проте варто відмітити, що на практиці досить важко було б вивести якийсь усереднений стандарт того, якою має бути активність громадян в конкретній громаді, щоб це вважалося високим або, навпаки, низьким рівнем залученості. Разом з тим, це те, що може стати основою подальших досліджень використання інструментів е-демократії та впливу використання цих інструментів на громадську участь.

Також варто зазначити, що в рамках цієї роботи не розглядався фактор “цифрового розриву” – тобто різниці доступу до ІКТ серед різних верств населення. Так, результати дослідження про покриття високошвидкісним інтернетом показують, що є суттєвий розрив між доступом серед сільського і міського населення і що 65% сіл не мають якісного покриття (Дніпропетровська облдержадміністрація, 2020). Це могло б бути важливим фактором впливу на рівень залученості громадян на місцевому рівні. Але, разом з цим, я використовую контрольну змінну “тип громади”, а тому частково покриваю цей фактор.

Ще одним обмеженням є розмір вибірки – хоч вона і є репрезентативною, але кількість громад, які створили сайти, а отже можуть бути включені до аналізу, є відносно невисокою. А тому можна було б проаналізувати кожен з цих сайтів. Це також вплинуло на той факт, що загалом відсоток громад, де кожна із цілей е-демократії, які я досліджувала, була реалізована на високому рівні, є невеликим. Тому це могло вплинути на отримані результати. Але загалом я вважаю, що для мети цієї роботи використання такої вибірки було достатнім: я зробила лише перший крок у дослідженні питання зв'язку між рівнем реалізації цілей е-демократії і рівнем залученості громадян. Більш детальний аналіз на рівні окремих громад з вивченням нових факторів, які можуть впливати на рівень залученості громадян, міг би стати предметом подальших досліджень.

## ПРОПОНОВАНІ ЗМІНИ ДО ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Оскільки загалом результати дослідження показали наявність позитивного зв'язку між рівнем реалізації цілей е-демократії і рівнем залученості громадян, можна стверджувати про ефективність інструментів електронної демократії. Звідси можна виділити ряд рекомендацій для їх подальшого розвитку і впровадження з метою гарантії належного врядування. Більшість проаналізованих громад реалізували цілі е-демократії лише частково, тобто ще існує простір для покращень – особливо важливо впроваджувати е-громадські бюджети та е-консультації, тому що вони передбачають найвищий рівень впливу громадян на політичну адженду.

Важливою є наявність чітких стандартів місцевої е-демократії, які можуть бути виражені, наприклад, у документі “Стратегії реалізації цілей електронної демократії в Україні на локальному рівні”. Варто відмітити, що в Україні існує вже прийнята “Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні” (Кабмін, 2013), але вона потребує доопрацювання, тому що там бракує чітко окреслених вимог до впровадження цілей е-демократії саме на місцевому рівні і опису чітких індикаторів рівня їх реалізації. Можна використати практику та рекомендації Ради Європи у процесі доповнення існуючої стратегії для України – адже нам важливо слідувати стандартам ЄС в рамках євроінтеграційних процесів, де зроблено акцент на тому, що необхідно розробити цю стратегію на кожному рівні влади (Council of Europe, 2009, p. 9). Наступною рекомендацією може бути наявність певного порядку здійснення регулярного щорічного моніторингу та оцінки рівня імплементації інструментів е-демократії на місцевому рівні з чіткими показниками, на основі яких можна вивести узагальнений індекс розвитку е-демократії в тій чи іншій громаді. У контексті цього також важливо створити інституційну основу – координаційний орган, який забезпечить проведення цього моніторингу. Наразі такий моніторинг проводиться Держінформнаукою на загальнонаціональному рівні, але немає аналізу рівня впровадження е-демократії на місцях. Підтримка ініціатив громадських організацій, таких як проект “Відкрите місто” (<https://opencity.e-dem.ua/>), теж може стати позитивним кроком на шляху до реалізації і просування практик е-демократії.

Такий підхід до просування ідеї е-демократії на місцях допоможе досягти рівності у її розвитку на рівні усіх органів влади. Це важливо, адже нові технології створюють нові відносини між органами влади і громадянами, які можуть, з одного боку, підвищити прозорість і підзвітність влади, а з іншого, заохотити громадян до прямої участі через політичний діалог та безпосередній вплив на формування адженди. Проте, з іншого боку, для реформування партисипаторної демократії шляхом розширення застосування ІКТ повинні бути ресурси і



наявність владних повноважень, що може стати певним викликом у випадку браку мотивації з боку органів влади. Саме тому велику роль у заохоченні може відіграти громадянське суспільство шляхом створення і просування різних е-ініціатив.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Barber, B. (1995). Participatory Democracy. *The Encyclopedia of Democracy*, London: Routledge, 921–924.
2. Barber, B. (1995). Strong Democracy. *Participatory Politics for a New Age*. Berkeley, CA: University of California Press.
3. Bastick, Zach. (2017). “Digital Limits of Government: The Failure of E-Democracy.” *Beyond Bureaucracy: Towards Sustainable Governance Informatisation*. Springer International Publishing, 2017, pp. 3-14.
4. Bellamy, C. (2000). Modeling Electronic Democracy: Towards Democratic Discourses for an Information Age. *Democratic Governance and New Technology. Technologically Mediated Innovations in Political Practice in Western Europe*, 33–53. <https://doi.org/10.4324/9780203449738>
5. Bonson, E. et al. (2012). Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities. *Government Information Quarterly*, 29(2), 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.10.001>
6. Buchstein, H. (1997). Bytes that bite: The Internet and deliberative democracy. *Constellations*, 4, 248–263. <https://doi.org/10.1111/1467-8675.00052>
7. Bulmer, E. (2017). Local democracy. International IDEA Constitution-Building Primer *Local democracy*. Stockholm: International IDEA. <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/local-democracy-primer.pdf>
8. Chadwick, A. (2009). Web 2.0: New challenges for the study of e-democracy in an era of informational exuberance. *A Journal of Law and Policy*, 5(1), 9–41. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9006.003.0005>
9. Council of Europe. (2009). Electronic democracy (“e-democracy”). Recommendation CM/Rec (2009) and explanatory memorandum. *Council of Europe Publishing*, 3-87. [https://www.coe.int/t/dgap/democracy/Activities/GGIS/CAHDE/2009/RecCM2009\\_1\\_and\\_Accomp\\_Docs/6647-0-ID8289-Recommendation%20on%20electronic%20democracy.pdf](https://www.coe.int/t/dgap/democracy/Activities/GGIS/CAHDE/2009/RecCM2009_1_and_Accomp_Docs/6647-0-ID8289-Recommendation%20on%20electronic%20democracy.pdf)
10. Coleman, S., & Blumler, J. G. (2009). *The Internet and democratic citizenship: Theory, practice and policy*. Cambridge, England: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511818271>
11. Coleman, S., & Norris, D. (2005). A new agenda for e-democracy. *Oxford Internet Institute, Forum Discussion Paper*, 4. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1325255>
12. Dahlberg, L. (2011). Re-constructing digital democracy: An outline of four “positions.” *New Media & Society*, 13(6), 855–872. <https://doi.org/10.1177/1461444810389569>

13. Dalton, R. J. (2000). Citizen Attitudes and Political Behavior. *Comparative Political Studies*, 33(6-7), 912-940.  
<https://doi.org/10.1177/001041400003300609>
14. DeBenedictis et al. (2002). E-government defined: an overview of the next big information technology challenge. *Issues in Information Systems*, 3(1), 130–136.
15. Diamond, L. (2010). Liberation Technology. *Journal of Democracy*, 21 (3), 69–83. <https://doi.org/10.1353/jod.0.0190>
16. Diller, E. C. (2001). Citizens in service: The challenge of delivering civic engagement training to national service programs. *Washington, DC: Corporation for National and Community Service*.
17. Downes, E., & McMillan, S. (2000). Defining interactivity. A qualitative identification of key dimensions. *New Media and Society*, 2(2), 157–179.  
<http://dx.doi.org/10.1177/14614440022225751>
18. Esselimani, S. et al. (2020). E-Government Effect on Participatory Democracy in the Maghreb: Indirect Effect and Government-Led Participation. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2021, 1-13.  
<https://doi.org/10.1155/2021/6642998>
19. Freedom House. (2021). *Freedom on the net 2021: Загальний огляд*. Retrieved April 15, 2023, from [https://freedomhouse.org/uk/country/ukraine/freedom-net/2021#footnote16\\_bz63jao](https://freedomhouse.org/uk/country/ukraine/freedom-net/2021#footnote16_bz63jao)
20. Fuchs, D. (2007). “Participatory, liberal and electronic democracy”. *Participatory democracy and political participation: Can participatory engineering bring citizens back in*. London: Routledge.
21. Fung, A. (2015). Putting the Public Back into Governance: The Challenges of Citizen Participation and Its Future. *Public Administration Review*, 75(4), 513–522. <https://doi.org/10.1111/puar.12361>
22. Gibson, R., & Cantijoch, M. (2013). Conceptualizing and measuring participation in the age of the Internet: Is online political engagement really different to offline? *The Journal of Politics*, 75(3), 701–716.  
<https://doi.org/10.1017/s0022381613000431>
23. Ramirez, Y. (2022). Determinants of online intellectual capital disclosure by Spanish local governments. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 249-289.  
<http://dx.doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0086>
24. Rosener, J. B. (2008). Citizen Participation: Can We Measure Its Effectiveness? *The Age of Direct Citizen Participation*. Routledge.
25. Hacker, K. & van Dijk, J. (2000). “What is digital democracy?” *Digital democracy: Issues of Theory and Practice*. Sage: London, 1-10.  
<https://doi.org/10.4135/9781446218891>

26. Homburg, V. (2008). *Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration*. Routledge.
27. Kalampokis, E. et al. (2008). A Domain Model for eParticipation. *2008 The Third International Conference on Internet and Web Applications and Services*. <http://dx.doi.org/10.1109/ICIW.2008.69>
28. Keeter et al. (2002). The civic and political health of the nation: A generational portrait. *Center for Information and Research on Civic Learning and Engagement (CIRCLE)*.
29. Kim, S., & Lee, J. (2012). E-Participation, Transparency, and Trust in Local Government. *Public Administration Review*, 72(6), 819–828.  
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2012.02593.x>
30. Kooiman, J. (1993). *Modern governance: New government-society interactions*. London: Sage.
31. Kovac, P. (2017). Introduction to European Administrative Space as a Base for Spreading Standards and Building Capacities. In I. Koprivic & P. Kovac (Eds.), *European Administrative Space: Spreading Standards, Building Capacities* (pp. 9-19). NISPAcee Press.  
<https://www.nispa.org/files/publications/proceedings/NISPAcee-Proceedings-2016-Zagreb.pdf>
32. Landemore, H. (2017). Deliberative Democracy as Open: Not (Just) Representative Democracy. *Daedalus*, 146(3), 51–63.  
[https://doi.org/10.1162/DAED\\_a\\_00446](https://doi.org/10.1162/DAED_a_00446)
33. Le Blanc, D. (2020). E-participation: a quick overview of recent qualitative trends. *UN/DESA Working Papers*, 163, 1-33.
34. Lindner, R. et al. (2016). “Electronic democracy in Europe: an introduction”. *Electronic Democracy in Europe*. Springer, 1-21.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-27419-5\\_1](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-27419-5_1)
35. Macintosh, P.A. (2004). Characterizing e-participation in policy-making. *37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 5-8.  
<http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2004.1265300>
36. Mansbridge, J., et al. (2012). “A Systemic Approach to Deliberative Democracy”. *Deliberative Systems*. Cambridge: Cambridge University Press, 1–26. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139178914.002>
37. Margolis, M., Moreno-Riano, G. (2013). *The Prospect of Internet Democracy*. Ashgate Publishing, Ltd.
38. Medaglia, R. (2012). E-Participation research: Moving characterization forward (2006-2011). *Government Information Quarterly*, 29, 346–360.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.02.010>

39. Milakovich, M. E. (2010). The Internet and increased citizen participation in government. *Journal of E-democracy & Open Government*, 2(1), 1-9.  
<https://doi.org/10.29379/jedem.v2i1.22>
40. Miller, L. (2008). e-Petitions at Westminster: the Way Forward for Democracy? *Parliamentary Affairs*, 62, 162–177.  
<https://doi.org/10.1093/pa/gsn044>
41. Ntaliani, M. et al. (2020). Supporting e-Participation in Rural Areas: the Greek Case. *American Journal of Engineering Research*, 9(7), 181-187.  
<http://dx.doi.org/10.31031/mcda.2022.10.000736>
42. Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). e-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29(1), 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.08.011>
43. Parvin, Ph. (2018). Democracy Without Participation: A New Politics for a Disengaged Era. *Res Publica*, 24, 31-52.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11158-017-9382-1>
44. Pina, V. et al. (2010). Is E-Government Promoting Convergence Towards More Accountable Local Governments? *International Public Management Journal*, 13(4), 350-380. <https://doi.org/10.1080/10967494.2010.524834>
45. Saebo, O. et al. (2008). The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. *Government Information Quarterly*, 25, 400–428.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2007.04.007>
46. Said, J. et al. (2018). Assessment of management commitment in Malaysian public sector. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1-10.  
<https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1469955>
47. Saurugger, S. (2010). The social construction of the participatory turn: The emergence of a norm in the European Union. *European Journal of Political Research*, 49(4), 471–495. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2009.01905.x>
48. Scott, J. K. (2006). “E” the People: Do U.S. Municipal Government Web Sites Support Public Involvement? *Public Administration Review*, 66(3), 341–353. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00593.x>
49. Solt, F. (2008). Economic Inequality and Democratic Political Engagement. *American Journal of Political Science*, 52(1), 48–60.
50. Tejedo-Romero, F. et al. (2018). Determinants of Local Governments’ Transparency in Times of Crisis: Evidence From Municipality-Level Panel Data. *Administration & Society*, 50(4), 527-554.  
<http://dx.doi.org/10.1177/0095399715607288>
51. Torres, L. et al. (2006). E-Governance developments in European Union cities: reshaping government’s relationship with citizens. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 19(2), 277-302. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2006.00315.x>

52. United Nations. (2022). *E-Government Survey 2022. The Future of Digital Government*. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/>
53. Witschge, T. (2004). Online deliberation: Possibilities of the Internet for deliberative democracy. *Democracy online: The prospects for political renewal through the Internet*, 109–122.
54. Zittel, T., & Fuchs, D. (Eds.). (2007). Participatory democracy and political participation. *Can participatory engineering bring citizens back in*. London: Routledge.
55. Дніпропетровська облдержадміністрація. (2020, 10 серпня). Результати першого в Україні дослідження наявності доступу населення до високошвидкісного інтернету. <https://egov.dp.gov.ua/novini-ta-podiyi/mediateka/rezultati-pershogo-v-ukrayini-doslidzhennya-nayavnosti-dostupu-naselennya-do-visokoshvidkisknogo-internetu>
56. Ємельянова, А. et al. (2017). Інструменти е-демократії у містах України. Інформаційно-аналітичний довідник, <https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/50/2017--.pdf>.
57. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо визначення територій та адміністративних центрів територіальних громад» № 562-IX (2020, 23 липня). Відомості Верховної Ради України, 2020, 35.
58. Панцир, С. (2015). Електронна демократія. Біла книга державної політики.
59. Кабінет Міністрів України (2013, 15 травня). Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні. *Розпорядження № 386-р*.
60. Томкова, Дж. et al. (2016). еДемократія в Україні: Погляди громадян і ключових зацікавлених сторін. *Електронне врядування для підзвітності влади та участі громади*.
61. (n.d.). *Все для веб-сайту громади*. Gromada.org.ua. Retrieved March 29, 2023, from <https://gromada.org.ua/>
62. (n.d.). *Реформа децентралізації*. Урядовий портал. Retrieved March 29, 2023, from <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/efektivne-vryaduvannya/reforma-decentralizaciyi>
63. (2023). *Територіальні громади*. Децентралізація. Retrieved March 30, 2023, from <https://decentralization.gov.ua/newgromada>

## ДОДАТОК 1

Код написаний за допомогою програмного забезпечення R з метою протестувати гіпотези.

```
install.packages("readxl")  
install.packages("dplyr")  
install.packages("tidyr")
```

```
library(dplyr)  
library(tidyr)
```

*#opening dataset*

```
library(readxl)  
engagement <- read_excel("Desktop/engagement_all_data.xlsx",  
                        col_types = c("text", "text", "text",  
                                     "text", "text", "numeric", "text",  
                                     "text", "numeric", "numeric", "numeric",  
                                     "numeric", "numeric", "numeric",  
                                     "numeric", "numeric", "numeric",  
                                     "text", "numeric", "numeric", "numeric",  
                                     "numeric", "numeric", "numeric",  
                                     "numeric", "numeric", "numeric"))
```

```
View(engagement)  
colnames(engagement)
```

*#calculating how many and what metrics of engagement in each metrics of availability*

```
df <- engagement[,c(24:27)]  
apply (df,2,mean)  
df$on <- engagement$availability_final  
dfs <- split(df,df$on)  
table(df$on)  
dim(dfs[[1]]);dim(dfs[[2]]);dim(dfs[[3]])  
data.frame(fully=apply(dfs[[1]][,-5],2,mean),  
           partially=apply(dfs[[2]][,-5],2,mean),  
           unfulfilled=apply(dfs[[3]][,-5],2,mean))
```



*#calculating how many and what metrics of engagement in each metrics of transparency and accountability*

```
df <- engagement[,c(24:27)]
apply (df,2,mean)
df$on <- engagement$transperancy_and_accountability_final
dfs <- split(df,df$on)
table(df$on)
dim(dfs[[1]]);dim(dfs[[2]]);dim(dfs[[3]])
data.frame(fully=apply(dfs[[1]][,-5],2,mean),
           partially=apply(dfs[[2]][,-5],2,mean),
           unfulfilled=apply(dfs[[3]][,-5],2,mean))
```

*#creating data frame to select only generalized availability index*

```
df <- engagement[,c(6)]
apply (df,2,mean)
```

*#availability index distribution on every engagement level*

```
df$on <- engagement$engagement_level
dfs <- split(df,df$on)
table(df$on)
dim(dfs[[1]]);dim(dfs[[2]]);dim(dfs[[3]])
```

*#mean of availability variable (with all metrics included) implementation on every engagement level*

```
data.frame(high=apply(dfs[[1]][,-2],2,mean),
           low=apply(dfs[[2]][,-2],2,mean),
           medium=apply(dfs[[3]][,-2],2,mean))
```

*#creating data frame to select only generalized transparency and accountability index*

```
df <- engagement[,c(17)]
apply (df,2,mean)
```

*#transparency and accountability index distribution on every engagement level*

```
df$on <- engagement$engagement_level
dfs <- split(df,df$on)
```

```
table(df$on)
dim(dfs[[1]]);dim(dfs[[2]]);dim(dfs[[3]])
```

```
#mean of transparency and accountability variable (with all metrics included)
implementation on every engagement level
```

```
data.frame(high=apply(dfs[[1]][,-2],2,mean),
            low=apply(dfs[[2]][,-2],2,mean),
            medium=apply(dfs[[3]][,-2],2,mean))
```

```
#regression model1 - relation between transparency and accountability variable and
the engagement level ("low")
```

```
test_data <- engagement %>%
  mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
model1_transparency_and_accountability <- glm(Y ~
factor(transparency_and_accountability_final),
        data = test_data,
        family = "binomial")
```

```
summary(model1_transparency_and_accountability)
```

```
#visualization
```

```
library(stargazer)
```

```
stargazer(model1_transparency_and_accountability, type = "html",
          title="Таблиця 7: Модель 1. зв'язок цілі прозорість і підзвітність і низького
рівня залученості громадян",
          align=TRUE,
          out = "model1_transparency_and_availability.html")
```

```
#regression model1 - relation between availability variable and the engagement level
("low")
```

```
test_data <- engagement %>%
  mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
model1_availability <- glm(Y ~ factor(availability_final),
        data = test_data,
        family = "binomial")
```

```
summary(model1_availability)
```

```
#visualization
```

```
stargazer(model1_availability, type = "html",
```

```
title="Таблиця 8: Модель 2. зв'язок цілі доступність і низького рівня залученості громадян",
align=TRUE,
out = "model1_availability.html")
```

```
#regression model2 - relation between transparency and accountability and low engagement level + age factor
```

```
test_data <- engagement %>%
```

```
mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
```

```
model2_transparency_and_accountability <- glm(Y ~
factor(transparency_and_accountability_final) + age,
data = test_data,
family = "binomial")
```

```
summary(model2_transparency_and_accountability)
```

```
#visualization
```

```
stargazer(model2_transparency_and_accountability, type = "html",
```

```
title="Таблиця 9: Модель 2. зв'язок прозорості і підзвітності і низького рівня залученості громадян з фактором віку громади",
```

```
align=TRUE,
```

```
out = "model2_transparency_and_accountability.html")
```

```
#regression model2 - relation between availability and low engagement level + age factor
```

```
test_data <- engagement %>%
```

```
mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
```

```
model2_availability <- glm(Y ~ factor(availability_final) + age,
data = test_data,
family = "binomial")
```

```
summary(model2_availability)
```

```
#visualization
```

```
stargazer(model2_availability, type = "html",
```

```
title="Модель 2. зв'язок доступності і низького рівня залученості громадян з фактором віку громади",
```

```
align=TRUE,
```

```
out = "model2_availability.html")
```

*#regression model3 - relation between transparency and accountability and low engagement level + age and type factors*

```
test_data <- engagement %>%
  mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
model3_transparency_and_accountability <- glm(Y ~
factor(transparency_and_accountability_final) + age + type,
      data = test_data,
      family = "binomial")
summary(model3_transparency_and_accountability)
#visualization
stargazer(model3_transparency_and_accountability, type = "html",
  title="Таблиця 11: Модель 3. зв'язок прозорості і підзвітності і низького
рівня залученості громадян з факторами віку і типу громади",
  align=TRUE,
  out = "model3_transparency_and_accountability.html")
```

*#regression model3 - relation between availability and low engagement level + age and type factors*

```
test_data <- engagement %>%
  mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
model3_availability <- glm(Y ~ factor(availability_final) + age + type,
  data = test_data,
  family = "binomial")
summary(model3_availability)
#visualization
stargazer(model3_availability, type = "html",
  title="Таблиця 12: Модель 3. зв'язок доступності і низького рівня
залученості громадян з факторами віку і типу громади",
  align=TRUE,
  out = "model3_availability.html")
```

*#regression model4 - relation between transparency and accountability and low engagement level + age, type, and size factors*

```
test_data <- engagement %>%
  mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
model4_transparency_and_accountability <- glm(Y ~
factor(transparency_and_accountability_final) + age + type + size,
```

```

        data = test_data,
        family = "binomial")
summary(model4_transperancy_and_accountability)
#visualization
stargazer(model4_transperancy_and_accountability, type = "html",
  title="Таблиця 13: Модель 4. зв'язок прозорості і підзвітності і низького
рівня залученості громадян з факторами віку, типу і розміру громади",
  align=TRUE,
  out = "model4_transperancy_and_accountability.html")

#regression model4 - relation between availability and low engagement level + age,
type, and size factors
test_data <- engagement %>%
  mutate(Y = ifelse(engagement_level == "low",1,0))
model4_availability <- glm(Y ~ factor(availability_final) + age + type + size,
  data = test_data,
  family = "binomial")
summary(model4_availability)
#visualization
stargazer(model4_availability, type = "html",
  title="Таблиця 14: Модель 4. зв'язок доступності і низького рівня
залученості громадян з факторами віку, типу і розміру громади",
  align=TRUE,
  out = "model4_availability.html")

```

## ДОДАТОК 2

База даних, яка включає в себе рандомізовану вибірку з 270 об'єктів з даними про контрольні змінні: [Вибірка + контрольні змінні](#)

База даних з метриками і індексованими змінними, яка використовувалася для регресійного аналізу: [engagement all data](#). Дані для перших 10 громад зі списку наводяться як приклад нижче:

name	region	age	type	size	availability	availability_level	engagement_level	appeal_rate	appeal_rate	contact_form	participatory_budgeting	public_hearings	petitions	website_is_clear	website_is_accessible	transparency_and_accountability	transparency_and_accountability_final	appeal_addresses	public_hearings_records	information_fresh_relevant	open_data	regular_reporting	use_participatory_budgeting	use_petitions	use_appeals	use_public_hearings
Великоколонівська	Львівська	молода	селищна	мала	4	partially	low	1	0	1	0	0	0	1	1	5	fully	1	1	1	1	1	0	0	1	0
Шевченківська	Черкаська	молода	сільська	дуже мала	4	partially	low	0	0	1	0	0	1	1	1	3	partially	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Виноградська	Черкаська	молода	сільська	дуже мала	4	partially	low	0	0	1	0	0	1	1	1	1	unfulfilled	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Олешанська	Івано_Франківська	стара	сільська	мала	5	partially	low	1	0	1	0	0	1	1	1	3	partially	0	0	1	1	1	0	0	1	0
Іванівська	Тернопільська	стара	сільська	дуже мала	5	partially	medium	0	0	1	1	0	1	1	1	3	partially	1	1	0	1	0	1	1	0	0
Закупненська	Хмельницька	молода	селищна	мала	4	partially	low	0	0	1	0	0	1	1	1	2	unfulfilled	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Отинійська	Івано_Франківська	молода	селищна	велика	3	unfulfilled	low	0	0	1	0	0	0	1	1	2	unfulfilled	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Немовицька	Рівненська	молода	сільська	середня	5	partially	low	0	1	1	0	0	1	1	1	4	fully	1	0	1	1	1	0	0	1	0
Мурованська	Львівська	стара	сільська	мала	5	partially	medium	0	0	1	0	1	1	1	1	2	unfulfilled	1	0	0	1	0	0	0	0	1
Крупецька	Рівненська	стара	сільська	мала	4	partially	medium	0	0	1	0	0	1	1	1	3	partially	1	0	1	1	0	0	1	1	0