

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

до створення Національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель у складі Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва

КИЇВ - 2023

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	3
2. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	4
3. МЕТА СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ БУДІВЕЛЬ	6
4. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	6
5. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ	6
5.1. Основні задачі системи "Національна база даних будівель"	6
5.2. Схема системи "Національна база даних будівель"	7
6. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ	8
6.1. Вимоги до обміну даними з іншими ІКС, стороннім ПЗ систем енергетичного менеджменту та енергетичного моніторингу.....	8
6.2. Вимоги до збереження даних щодо енергетичних та експлуатаційних характеристик будівлі	8
6.3. Вимоги до автоматичного наповнення та оновлення даних про будівлю іншими відомостями, що містяться в інших реєстрах ЄДЕССБ.....	8
6.4. Вимоги до багаторівневої перевірки наявності та якості внесених даних	9
6.5. Вимоги до вивантаження даних накопичених у базі даних	9
6.6. Вимоги до відображення даних бази даних будівель у картографічному вигляді	10
6.7. Вимоги до аналітики, візуалізовано представлення у вигляді звітів, графіків, діаграм.....	10
6.8. Вимоги щодо перенесення накопичених у ІСЕ даних щодо будівель	13
7. ВИМОГИ ДО АВТОМАТИЗОВАНИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ	13
7.1. Вимоги до АРМ уповноваженого працівника суб'єкта внесення інформації	13
7.2. Вимоги до АРМ уповноваженого працівника Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України.....	14
7.3. Вимоги до АРМ уповноваженого працівника Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України	14
8. ДОДАТКИ	15
8.1. Додаток 1. Експлуатаційні характеристики будівлі.....	15
8.2. Додаток 2. Енергетичні характеристики будівлі	17
8.3. Додаток 3. Структура обмінного файлу	20
8.4. Додаток 4. Параметри обмінного файлу.....	22
8.5. Додаток 5. Структура обмінного файлу	25
8.6. Додаток 6. Параметри обмінного файлу.....	27
9. ЛИСТ РЕЄСТРАЦІ ЗМІН	31

1.1. Національна база даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель є складовою частиною Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва .

1.2. Національна база даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель повинна вирішувати ряд питань в реалізації державної політики в наступних сферах:

Сфера державної політики	Опис завдань
Державна політика енергоефективності, житлово-комунального господарства та будівництва	Забезпечення достовірними даними належного обсягу, формату, актуальності для аналізу поточного стану та оцінки потреб у ресурсах для термомодернізації та відновленні фонду будівель, розробленні відповідних проектів актів, встановленні та моніторингу цілей з енергоефективності.
Державна інвестиційна, фінансово-економічна, регіональна політика	Можливість розрахунку фінансових потреб на цілі термомодернізації в розрізі регіонів/громад. Прогнозування потреб у залученні трудових ресурсів (забезпечення кадрами технічних, робітничих спеціальностей) в розрізі регіонів залежно від потреб термомодернізації, відновлення будівель. Оцінка потреб ініціювання вітчизняного виробництва та створення умов для імпорту будівельних матеріалів, супутньої сфери послуг з урахуванням особливостей логістики в регіонах.
Державна політика національної безпеки, європейської інтеграції та цифровізації	Створення інструменту для встановлення та моніторингу досягнення національної цілі з енергоефективності, сприяння в досягненні енергетичної незалежності України, виконання Україною взятих європейських зобов'язань в частині

	енергоефективності та скорочення енергоспоживання, приєднання до європейського Зеленого курсу. Створення цифрового інформаційного інструменту відстеження життєвого циклу будівельного фонду України з перспективою інтеграції в європейський цифровий простір EU Building Stock Observatory та інші інформаційні платформи.
--	---

Термін	Визначення
API	Application Programming Interface
АРМ	Автоматизоване робоче місце
ЄДЕССБ	Єдина державна електронна система у сфері будівництва
ІКС	Інформаційно-комунікаційна система
КЕП	Кваліфікований електронний підпис
БД	Бази даних
РБД	Реєстр будівельної діяльності
ПЗ	Програмне забезпечення
Користувач	Працівник організації чи установи, що здійснив авторизований вхід до електронного кабінету
Дашборд	Інтерактивна аналітична панель, графічний інтерфейс, що дозволяє створювати, одержувати, аналізувати дані в реальному часі
Інвентарний список будівель органів виконавчої влади	Структурований набір даних, що формується на основі відомостей щодо енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель, до якого включаються відомості про будівлі, які перебувають у державній чи комунальній власності, в яких розміщується Секретаріат КМУ та апарати ЦОВВ, та опалювальну площу будівлі або частини будівлі/приміщення, в якій розміщено Секретаріат КМУ та апарати ЦОВВ, що становить більш як 250 кв. метрів, та не включаються відомості про будівлі, які віднесені до об'єктів культурної спадщини або використовуються під час

	богослужінь, релігійних обрядів і церемоній, органів військового управління, з'єднань, військових частин, вищих військових навчальних закладів, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти, установ та організацій
Метчинг	Автоматизоване співставлення даних щодо будівель, що передбачає пошук однакових сутностей у різних джерелах інформації
База даних будівель	Національна база даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель що містить відомості у складі реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва щодо експлуатаційних, енергетичних характеристик, даних енергомоніторингу та інших відомостей, які характеризують рівень енергетичної ефективності будівель.
Первинне наповнення (для завантаження даних будівель 24 ОДА)	Процес створення повного та структурного набору даних у складі реєстру будівельної діяльності шляхом одноразового завантаження, обробки, опрацювання та упорядкування даних, їх верифікації, метчингу з державними електронними інформаційними ресурсами та підтвердження уповноваженими особами Держенергоефективності/Мінінфраструктури.
СВІ	Суб'єкт внесення інформації. До суб'єктів внесення інформації належать органи місцевого самоврядування, міністерства, інші центральні органи виконавчої влади, інші органи державної влади, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, органи виконавчої влади Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські, районні, районні у м. Києві держадміністрації, підприємства, установи та організації, що належать до сфери управління органів державної влади.

МЕТА СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ БУДІВЕЛЬ

3.1. Національна база даних будівель створюється з метою забезпечення функціонування систем енергоменеджменту будівель та реалізації Стратегії термомодернізації будівель, що визначена Законом України “Про енергетичну ефективність будівель”.

3.2. Створення Національної бази даних будівель також сприятиме вирішенню завдань низки державних політик України та зменшенню витрат ресурсів (коштів та часу) громадян, юридичних осіб, органів місцевого самоврядування, служб, установ та органів державної влади щодо пошуку, отримання та використання даних щодо експлуатаційних та енергетичних характеристик будівель.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

4.1. Стаття 2А Директиви Європейського парламенту і ради 2010/31/ЄС від 19 травня 2010 року про енергетичні характеристики будівель (з внесеними змінами) визначає необхідність розробки довгострокової стратегії термомодернізації будівель що має охоплювати огляд національного фонду будівель.

4.2. Порядок впровадження систем енергетичного менеджменту, затверджений ПКМУ від 23 грудня 2021 р. № 1460 визначає принципи запровадження та функціонування національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель бюджетних установ (Розділ «Правила формування, ведення та оприлюднення бази даних будівель»).

4.3. Стаття 15-1 Закону України “Про енергетичну ефективність будівель” визначає положення про запровадження національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель.

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

5.1. Основні задачі системи “НАЦІОНАЛЬНА БАЗА ДАНИХ БУДІВЕЛЬ”

Національна база даних будівель повинна в цілому забезпечувати реалізацію наступних функціональних задач:

- обмін даними з стороннім ПЗ систем енергетичного менеджменту та енергетичного моніторингу, зокрема, шляхом імпорту даних за допомогою обмінного файлу (API);
- ідентифікація будівель у Базі даних будівель за допомогою ідентифікаторів об’єктів будівництва (закінчених будівництвом об’єктів) Реєстру будівельної діяльності;
- ідентифікацію джерела надходження або оновлення даних в системі та його зазначення у відповідних метаданих об’єкту;
- збір, накопичення та збереження даних щодо енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель;
- автоматичне наповнення та оновлення даних про будівлю іншими відомостями щодо будівлі що містяться в інших реєстрах ЄДЕССБ;
- багаторівнева перевірка наявності та якості внесених даних;

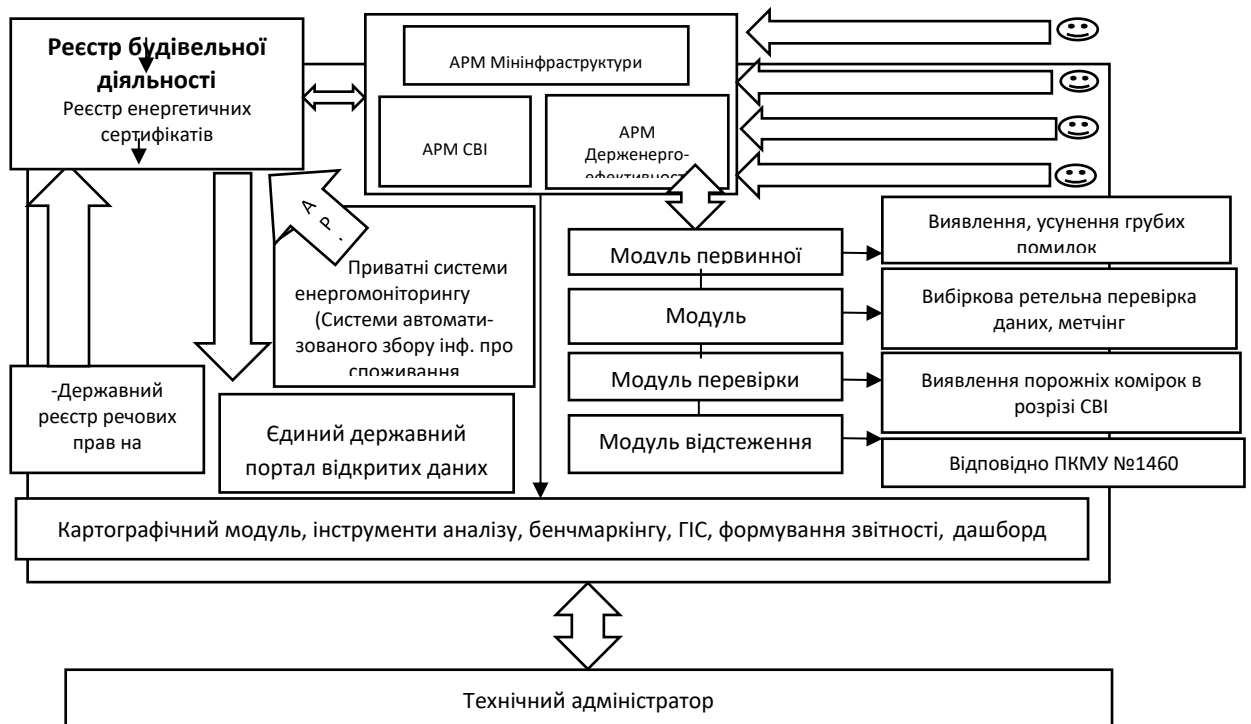
- забезпечення доступу до розширених функцій бази даних будівель через електронні кабінети суб'єктів внесення даних, Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України та Держенергоефективності;
- вивантаження даних накопичених у базі даних будівель у відповідності до рівня допуску та встановлених обмежень;
- відображення інформації про будівлі на картографічній основі
- аналіз даних та представлення результатів у вигляді звітів, графіків, діаграм;
- автоматична конвертація показників та характеристик будівель, що містяться в системі, між різними одиницями вимірювання;
- механізм інформування суб'єктів внесення інформації про невнесення, внесення неповної інформації, недотримання періодичності внесення інформації шляхом отримання відповідного повідомлення;
- метчинг даних щодо будівель, що передбачає пошук однакових сутностей у різних джерелах інформації (Реєстр енергетичних сертифікатів, Єдиний державний реєстр будівель та споруд, Державний реєстр речових прав на нерухоме майно, Єдиний адресний реєстр та ін.) і подальше встановлення їх відповідності між собою, в тому числі на основі ступеню співпадіння (значень показників кореляції).

5.2. СХЕМА СИСТЕМИ "НАЦІОНАЛЬНА БАЗА ДАНИХ БУДІВЕЛЬ"

Портал ЄДЕССБ – вкладка
«База даних будівель»

Електронні кабінети користувачів Бази будівель

Суб'єкти внесення інформації



Технічні вимоги. Створення Національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель бюджетних установ у складі РБД ЄДЕССБ

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ

6.1. ВИМОГИ ДО ОБМІНУ ДАНИМИ З ІНШИМИ ІКС, СТОРОННІМ ПЗ СИСТЕМ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ

Електронна інформаційна взаємодія Баз даних будівель з державними електронними інформаційними ресурсами та мережами здійснюється за допомогою системи електронної взаємодії електронних ресурсів та/або з використанням програмних засобів відповідних інтегрованих інформаційних систем, прикладних програмних інтерфейсів інших інформаційно-комунікаційних систем.

Інтеграція з третіми сторонами (реєстрами, базами даних, web-сервісами, тощо) має здійснюватися за допомогою шини обміну даних за протоколом REST-API. Взаємодія має забезпечувати отримання інформації про енергетичні, експлуатаційні та інші показники будівлі. Для забезпечення взаємодії має бути реалізована розробка обмінного файлу, відповідно до параметрів вказаних в додатках 3-6. Також має бути забезпечена відповідна логіка роботи полів з урахуванням типів даних.

Інвентарний список будівель органів державної влади до яких встановлені вимоги щодо досягнення цільового показника економії енергії відповідно до Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» є відкритим та загальнодоступним та має оприлюватись у формі відкритих даних на Єдиному державному веб-порталі відкритих даних.

6.2. ВИМОГИ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ ЩОДО ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БУДІВЛІ

Передбачається необхідність збереження в базі даних що можна розділити на дві категорії: статичні та динамічні.

До статичних даних відноситимуться такі дані як експлуатаційні характеристики будівлі, площа, поверховість, матеріал стін та ін. Такі дані можуть змінюватися, проте в переважній більшості ці дані є сталими протягом тривалого часу, а зміна відбуватиметься не часто.

Частина таких даних буде вноситися до системи в розрізі наповнення бази даних будівель, проте, значна частина таких даних може вже міститися у ЄДЕССБ. Дані щодо будівлі що вже містяться в ЄДЕССБ або будуть вноситися до неї через інші реєстри ЄДЕССБ повинні також автоматично заповнюватись та відображатись в розрізі бази даних будівель.

До динамічних даних відноситимуться в першу чергу дані про обсяги споживання будівлею енергетичних ресурсів, комунальних послуг. Оновлення таких даних може відбуватися як помісячно, так наприклад і потижнево. Можливість більш частого оновлення таких даних пропонується обговорити.

Такі дані мають зберігатися з прив'язкою до статичних даних, що були актуальні на момент внесення таких динамічних даних, також обов'язковою є прив'язка до часу введення таких даних.

6.3. ВИМОГИ ДО АВТОМАТИЧНОГО НАПОВНЕННЯ ТА ОНОВЛЕННЯ ДАНИХ ПРО БУДІВЛЮ ІНШИМИ ВІДОМОСТЯМИ, ЩО МІСТЯТЬСЯ В ІНШИХ РЕЄСТРАХ ЄДЕССБ

Враховуючи що частина бази даних будівель може вноситись до ЄДЕССБ в контексті функціонування інших реєстрів ЄДЕССБ, має бути забезпечено взаємодію бази даних будівель з усіма іншими реєстрами ЄДЕССБ, з метою синхронізації таких даних та відповідного своєчасного оновлення та відображення актуальних даних в базі даних будівель.

Для цього система повинна повідомляти користувачів, що відповідальні за внесення відповідної інформації до ЄДЕССБ, а також користувачів Мінінфраструктури та Держенергоефективності про зміни відповідних даних та про джерело змін таких даних. Залежно від дипу даних, повинна бути забезпечена можливість їх оновлення як автоматично так і після підтвердження такого оновлення відповідним користувачем.

Такі дані мають зберігатися з прив'язкою до статичних даних, що були актуальні на момент внесення таких динамічних даних, також обов'язковою є прив'язка до часу введення таких даних.

В рамках інформаційної взаємодії з ЄДЕССБ має бути розроблений та забезпечений механізм прийняття рішення щодо підтвердження чи відхилення інформації, що відрізняється по значенням які містяться в базі даних будівель.

6.4. ВИМОГИ ДО БАГАТОРІВНЕВОЇ ПЕРЕВІРКИ НАЯВНОСТІ ТА ЯКОСТІ ВНЕСЕНИХ ДАНИХ

При внесенні даних до бази даних будівель має бути забезпечено механізм багаторівневої перевірки якості та наявності даних.

Залежно від встановленої періодичності внесення даних, система має відслідковувати та повідомляти про дотримання такої періодичності внесення даних. У випадку порушення строків внесення даних, має відобразитись відповідна інформації щодо будівлі, відповідне повідомлення має висвітлюватись в електронному кабінеті суб'єкта внесення інформації та Держенергоефективності.

Система повинна вміти відслідковувати наявність визначеного переліку даних. У випадку внесення не повного переліку даних система повинна надавати сповіщення аналогічно як для механізму контролю періодичності внесення даних.

Система повинна вміти здійснювати перевірку якості внесених даних. Має забезпечуватися контроль правильності значень, правильності типу даних, відповідність даних інтервалам значень притаманним для таких даних.

6.5. ВИМОГИ ДО ВИВАНТАЖЕННЯ ДАНИХ НАКОПИЧЕНИХ У БАЗІ ДАНИХ

Всі дані що містяться в базі даних будівель, зокрема і ті що були внесені до ЄДЕССБ або оновлені з використанням інших реєстрів ЄДЕССБ мають бути доступні для вивантаження через електронний кабінет Мінінфраструктури для цілей поглибленого їх вивчення та аналізу.

З цією метою в системі має бути реалізована функція експорту даних бази даних будівель з можливістю вибору переліку даних для вивантаження, періоду їх внесення, регіону, суб'єкту внесення даних та ін.

Зокрема, має бути забезпечена можливість генерування та вивантаження інвентарного списку будівель органів виконавчої влади, що містить перелік будівель, до яких встановлені вимоги щодо досягнення цільового показника економії енергії відповідно до Закону України «Про енергетичну ефективність будівель», та таку інформацію про кожну будівлю:

найменування органу державної влади;

адреса будівлі;

інформацію щодо віднесення будівлі до пам'ятки архітектури;

загальна площа будівлі, м²;

загальний об'єм будівлі, м³;

опалювальна площа будівлі, м²;

опалювальний об'єм будівлі, м³;

перелік впроваджених енергоефективних заходів;

відсоток економії енергії за результатом впровадження енергоефективних заходів;

дані енергетичного сертифіката, а саме: клас енергетичної ефективності будівлі, питома енергопотреба, кВт·год/м³, питома енергоспоживання кВт·год/м³, питома енергоспоживання первинної енергії, кВт·год/м², частка відновлювальних джерел енергії, %, питома викиди парникових газів, кг/м², інша інформація, що визначена Методикою розрахунку цільового показника економії енергії у будівлях органів державної влади та Порядком моніторингу стану досягнення цільового показника економії енергії у будівлях органів державної влади.

Експорт даних має здійснюватися в форматі XLS (X), XML, JSON або CSV.

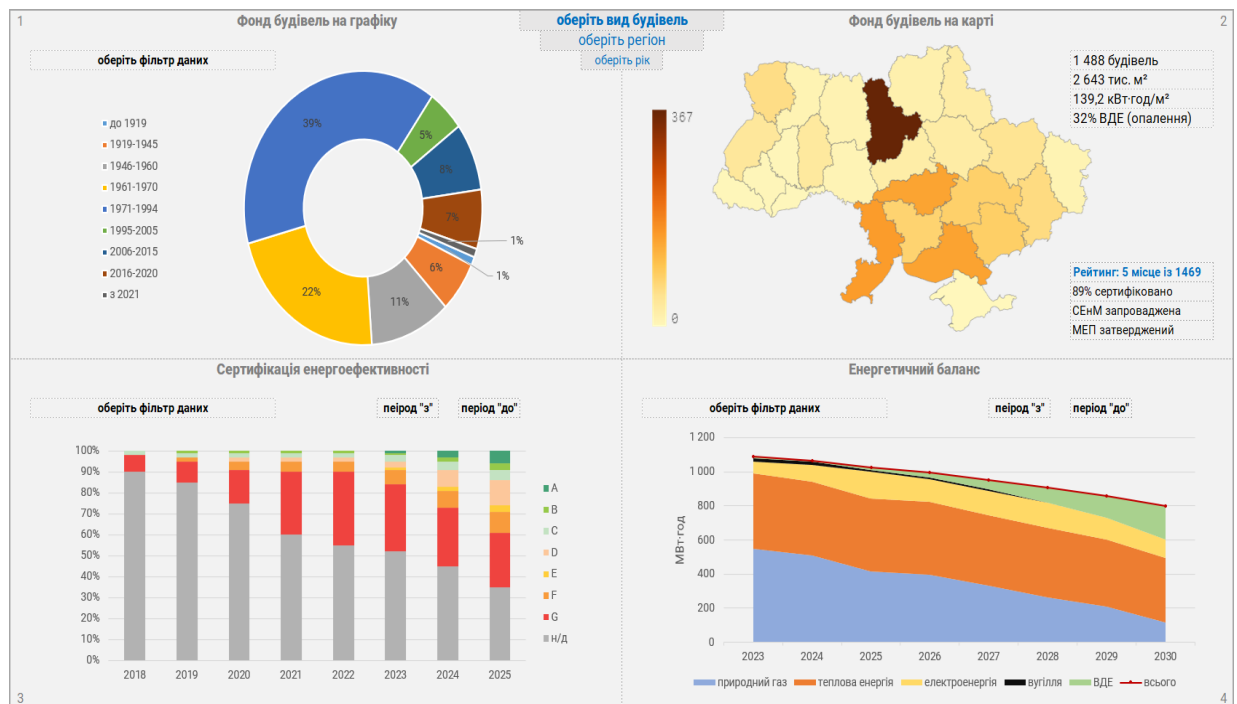
6.6. ВИМОГИ ДО ВІДОБРАЖЕННЯ ДАНИХ БАЗИ ДАНИХ БУДІВЕЛЬ У КАРТОГРАФІЧНОМУ ВИГЛЯДІ

В контексті функціонування бази даних будівель має бути реалізовано можливість переглядати будь-який масив даних про будівлю на картографічній основі з можливістю побудови тематичних карт в розрізі показників та часу.

6.7. ВИМОГИ ДО АНАЛІТИКИ, ВІЗУАЛІЗОВАНО ПРЕДСТАВЛЕННЯ У ВИГЛЯДІ ЗВІТІВ, ГРАФІКІВ, ДІАГРАМ

База даних повинна містити розділ (дашборд) у якому дані, внесені до бази даних будівель відображаються у вигляді діаграм та графіків, з можливістю вибору параметрів та видів даних за якими здійснюється таке відображення. Загальний вигляд такого розділу наведено на малюнку нижче, детальний опис кожного з блоків описано далі.

Рисунок. Вигляд дашборду з варіантом візуалізації інформації із бази даних будівель для користувачів



Дашборд складається з 4 функціональних квадрантів візуалізації інформації:

- “Фонд будівель на графіку” (верхній лівий квадрант);
- “Фонд будівель на карті” (верхній правий квадрант);
- “Сертифікація енергоефективності” (нижній лівий квадрант);
- “Енергетичний баланс” (нижній правий квадрант).

Для усіх чотирьох функціональних квадрантів користувачем може бути обрано такі фільтри:

- “вид будівель”: всі будівлі, громадські державні, громадські комунальні, житлові;

- “регіон”: (всі області, область (список областей), територіальна громада;

За замовчуванням встановлюються наступні значення фільтрів: “всі будівлі”, “всі області”.

Інформація, що відображається на дашборді, формується на основі автоматичного опрацювання даних, внесених до бази даних будівель.

6.7.1. Квадрант “Фонд будівель на графіку”.

В цьому квадранті розташовується кругова діаграма яка відображає інформацію про частку будівель у загальній їх сукупності в розрізі: параметрів що обираються користувачем із випадаючого списку.

Випадаючий список має містити такі варіанти:

- “Функціональне призначення (за площею)” (за функціональним призначенням визначається)
- “Рік прийняття в експлуатацію (за площею)” (за роком прийняття)
- “Кількість поверхів (за площею)” (за поверхом)
- “Технічні паспорти на будівлю (за кількістю)” (так ні за параметром наявності тех паспорту)
- “Енергетичні сертифікати (за кількістю)” (за наявністю сертифікату)
- “Система енергомоніторингу (за площею)” (за параметром наявність системи ЕМ)
- “Погодне регулювання (за площею)” (за параметром наявності погодного регулювання)
- “Термомодернізовані будівлі (за площею)” (за параметром про проведення термомодернізації)

Інформація на діаграмі відображається в залежності від обраного фільтру, зазначеного у п. 8.3 “регіон”.

6.7.2. Квадрант “Фонд будівель на карті”.

В цьому квадранті здійснюється відображення інформації на тлі мапи всієї України або на тлі обраної області.

У випадку встановлення фільтру “регіон” (п.8.3) на значення області або територіальної громади, в даному квадранті має відобразитися обрана область та місце розташування територіальної громади.

Поряд з візуалізацією мапи України або обраної області, в блоках відображається наступна інформація щодо:

- кількості будівель щодо яких наявна інформація в базі даних (одиниць);
- загальної площі будівель (тис. м²)

- питомого фактичного енергоспоживання сукупності будівель (кВт·год/м²);
- частки відновлювальних джерел енергії в структурі енергоспоживання на опалення (%);
- місце у рейтингу енергоефективності (Y місце із XXXX)
- частки сертифікованих будівель (%)
- статусу впровадження системи енергоменеджменту (СЕНМ запроваджена/відсутня);
- статусу затвердження місцевого енергетичного плану (МЕП затверджений/відсутній);

Інформація відображається в залежності від обраних значень фільтрів “регіон” та “вид будівель”.

На карті різні області підсвічуються кольором різної інтенсивності залежно від наявності для такої області інформації щодо одного з параметрів:

- частки сертифікованих будівель (%)
- статусу впровадження системи енергоменеджменту (СЕНМ запроваджена/відсутня);
- статусу затвердження місцевого енергетичного плану (МЕП затверджений/відсутній);

Вибір такого параметру здійснюється користувачем

6.7.3. Квадрант “Сертифікація енергоефективності”.

Квадрант містить стовпчасту, котра відображає інформацію про енергетичні сертифікати.

Користувач може обрати один з двох варіантів відображення гістограми: “розподіл сертифікатів за класами” “кількість сертифікатів”.

В обох випадках кожен зі стовпчиків замальовується різними кольорами, кожен з яких відповідає одному з класів енергоефективності та займає площу, пропорційно кількості енергетичних сертифікатів з таким класом.

У випадку вибору варіанту відображення “розподіл сертифікатів за класами”, всі стовпчики діаграми мають однакову висоту.

У випадку вибору варіанту відображення “кількість сертифікатів”, кожен із стовпчиків діаграми має висоту, що відповідає кількості енергетичних сертифікатів для цього року.

Користувач може обрати діапазон років, для яких має бути відображено гістограму, а також може обрати класи енергетичної ефективності необхідні для відображення.

Інформація на діаграмі відображається в залежності від обраного фільтру, зазначеного у “регіон”.

6.7.4. Квадрант “Енергетичний баланс”.

Квадрант містить діаграму з областями, котра відображає інформацію про обсяги споживання енергії за видами джерел енергії протягом обраного періоду часу.

Для відображення, користувач може обирати перелік видів діапазон часу для якого буде відображено інформацію на діаграмі.

Інформація на діаграмі відображається в залежності від обраного фільтру, зазначеного у “регіон”.

6.8. ВИМОГИ ЩОДО ПЕРЕНЕСЕННЯ НАКОПИЧЕНИХ У ІСЕ ДАНИХ ЩОДО БУДІВЕЛЬ

Для наповнення національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель даними, накопиченими у Інформаційній системі енергомоніторингу ІСЕ (ФІАТУ), має бути надана відповідна інформація бази даних ІСЕ (в частині об’єктів, створення та наповнення яких було здійснено за підтримки та фінансування GIZ).

ВИМОГИ ДО АВТОМАТИЗОВАНИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ

7.1. ВИМОГИ ДО АРМ УПОВНОВАЖЕНОГО ПРАЦІВНИКА СУБ’ЄКТА ВНЕСЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

АРМ уповноваженого працівника суб’єкта внесення інформації (АРМ СВІ) призначене для забезпечення діяльності посадових осіб в частині внесення до бази даних будівель основних відомостей та перегляду такої інформації в різних форматах. Програмні засоби системи повинні забезпечувати виконання посадовим особами які є користувачами цього електронного кабінету здійснення таких дій:

- обмін даними з стороннім ПЗ систем енергетичного менеджменту та енергетичного моніторингу в частині внесення даних про будівлі та споруди, утримання яких (власність, господарське відання, оперативне управління, оренда) здійснюється СВІ;
- багаторівнева перевірка правильності, повноти та якості внесених даних;
- вивантаження даних накопичених у базі даних будівель щодо будівель, інформація про які внесена цим СВІ та утримання яких (власність, господарське відання, оперативне управління, оренда) здійснюється СВІ;
- відображення даних бази даних будівель у картографічному вигляді;
- інформування суб’єктів внесення інформації про невнесення, внесення неповної інформації, недотримання періодичності внесення інформації шляхом отримання відповідного повідомлення;
- аналіз даних та представлення результатів у вигляді звітів, графіків, діаграм.

7.2. Вимоги до АРМ уповноваженого працівника Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України

АРМ уповноваженого працівника Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України (АРМ ДАЕЕ) призначене для забезпечення діяльності посадових осіб в частині перевірки наявності та якості даних в системі, перегляду статистичної інформації в різних форматах.

З метою забезпечення контролю за якістю наповнення бази даних будівель даними, у АРМ ДАЕЕ має бути реалізований модуль перевірки та моніторингу з зручним інтерфейсом відображення результатів роботи такого модулю.

Програмні засоби системи повинні забезпечувати виконання посадовим особами які є користувачами цього електронного кабінету здійснення таких дій:

- багаторівнева перевірка наявності та якості внесених СВІ даних;
- перевірку дотримання вимог щодо періодичності внесення СВІ інформації до Баз даних будівель;
- контроль за усуненням СВІ невнесення, внесення неповної інформації, недотримання періодичності внесення інформації;
- інформування СВІ про невнесення, внесення неповної інформації, недотримання періодичності внесення інформації та контроль за внесенням інформації після отримання повідомлення;
- вивантаження даних накопичених у базі даних будівель в частині інвентарного списку будівель з відповідними характеристиками будівель;
- відображення даних бази даних будівель у картографічному вигляді;
- аналіз даних та представлення результатів у вигляді звітів, графіків, діаграм.

7.3. Вимоги до АРМ уповноваженого працівника Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України

АРМ уповноваженого працівника Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України (АРМ Мінінфраструктури) призначене для забезпечення діяльності посадових осіб в частині перевірки наявності та якості даних в системі, перегляду статистичної інформації в різних форматах.

З метою забезпечення контролю за якістю наповнення бази даних будівель даними, у АРМ Мінінфраструктури має бути реалізований модуль Технічні вимоги. Створення Національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель бюджетних установ у складі РБД ЄДЕССБ

перевірки та моніторингу з зручним інтерфейсом відображення результатів роботи такого модулю.

Програмні засоби системи повинні забезпечувати виконання посадовим особами які є користувачами цього електронного кабінету здійснення таких дій:

- багаторівнева перевірка наявності та якості внесених даних;
- вивантаження даних накопичених у базі даних будівель;
- відображення даних бази даних будівель у картографічному вигляді;
- аналіз даних та представлення результатів у вигляді звітів, графіків, діаграм

7.4. Вимоги до ГАРАНТІЙНОЇ ПІДТРИМКИ

Все розроблене програмне забезпечення має бути забезпечене гарантійною підтримкою протягом не менше ніж 6 місяців.

ДОДАТКИ

8.1. Додаток 1. Основні технічні показники об'єкта будівництва, технічні характеристики інженерних систем та енергоспоживання будівлі щодо громадської будівлі

1. Загальна інформація про громадську будівлю

- 1) адреса будівлі;
- 2) назва органу державної влади, підприємства, установи, організації, органу місцевого самоврядування;
- 3) форма власності;
- 4) відомості про власника будівлі;
- 5) функціональне призначення будівлі;
- 6) належність будівлі до об'єктів культурної спадщини.

2. Технічні характеристики будівлі

- 1) рік прийняття в експлуатацію;
- 2) наявність технічного паспорта;
- 3) загальні технічні характеристики будівлі:
 - кількість поверхів;
 - загальна площа будівлі, м²;
 - загальний об'єм будівлі, м³;
 - опалювана площа будівлі, м²;
 - опалюваний об'єм будівлі, м³;
- 4) відомості про енергетичний сертифікат:
 - адреса (місцезнаходження) будівлі;
 - ідентифікатор об'єкта будівництва;
 - відомості про об'єкт сертифікації;
 - функціональне призначення та назва будівлі;
 - опалювана площа, м²;
 - опалюваний об'єм, м³;
 - загальна площа, м²;

- загальний об'єм, м³;
- кількість поверхів;
- рік прийняття в експлуатацію;
- клас енергетичної ефективності;
- питоме енергоспоживання, кВт*год/м² [кВт*год/м³];
- питоме споживання первинної енергії, кВт*год/м²;
- питомі викиди парникових газів, кг/м²;
- дані енергоаудитора;
- номер та дата реєстрації;
- значення опору теплопередачі зовнішніх стін м²*К/Вт;
- значення опору теплопередачі суміщеного покриття м²*К/Вт;
- значення опору теплопередачі покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу м²*К/Вт;
- значення опору теплопередачі горищного перекриття неопалюваних горищ м²*К/Вт;
- значення опору теплопередачі перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами м²*К/Вт;
- значення опору теплопередачі світлопрозорих огорожувальних конструкцій м²*К/Вт;
- значення опору теплопередачі Зовнішніх дверей м²*К/Вт;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при опаленні, тис. кВт*год;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при охолодженні, тис. кВт*год;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при постачанні гарячої води, тис. кВт*год;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при вентиляції, тис. кВт*год;
- визначений за результатами сертифікації річний обсяг енергоспоживання при освітленні, тис.кВт*год;

- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при опаленні;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при охолодженні;
- визначене за результатами сертифікації питоме споживання енергії при постачанні гарячої води;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при вентиляції;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при освітленні;

5) відомості про систему енергетичного менеджменту:

- відомості про наявність системи енергетичного менеджменту;
- рік запровадження системи енергетичного менеджменту;

6) відомості про систему енергетичного моніторингу у будівлі:

- відомості про наявність системи енергетичного моніторингу.

3. Характеристики інженерних систем будівлі

1) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого теплопостачання:

- наявність підключення будівлі до мереж централізованого теплопостачання;
- наявність вузлів комерційного обліку теплової енергії;
- приєднана (договірна) теплова потужність (ккал/год; Гкал/год; кВт);
- наявність теплового пункту з автоматичним погодним регулюванням;

2) встановлена теплова потужність теплогенеруючого обладнання систем опалення будівлі (ккал/год; Гкал/год; кВт);

3) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого гарячого водопостачання:

- наявність підключення будівлі до мереж централізованого гарячого водопостачання;
- наявність вузлів комерційного обліку гарячої води;
- приєднана (договірна) теплова потужність, ккал/год; Гкал/год; кВт;

4) встановлена теплова потужність обладнання систем гарячого водопостачання, ккал/год; Гкал/год; кВт;

5) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого холодного водопостачання:

- наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого холодного водопостачання;

- наявність вузлів комерційного обліку холодної води;

6) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого водовідведення;

7) наявність підключення до зовнішніх мереж газопостачання:

- наявність підключення до зовнішніх мереж газопостачання;

- наявність вузлів комерційного обліку газу;

8) наявність підключення до зовнішніх електричних мереж:

- наявність підключення до зовнішніх електричних мереж;

- наявність вузлів комерційного обліку електричної енергії;

- приєднана (договірні) електрична потужність, кВт;

4. Споживання енергії та води (помісячно)

1) помісячне споживання:

- помісячне споживання теплової енергії, Гкал, кВт·год;

- помісячне споживання природного газу, м³;

- помісячне споживання електричної енергії, кВт·год;

- помісячне споживання холодної води, м³;

- помісячне споживання гарячої води, м³;

- помісячне споживання вугілля, т;

- помісячне споживання біомаси, т;

2) помісячне споживання (власне виробництво):

- споживання електричної енергії власного виробництва, кВт·год;

- споживання теплової енергії власного виробництва, Гкал, кВт·год.

5. Відомості про особу, відповідальну за внесення інформації

1) відомості про особу, відповідальну за внесення інформації:

- прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності);
- контактні дані;
- місце роботи, посада;
- рішення керівника щодо визначення особи відповідальною за внесення даних.

8.2. ДОДАТОК 2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА, ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ ТА ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ БУДІВЛІ ЩОДО БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ

1. Загальна інформація про багатоквартирний будинок

- 1) адреса будівлі;
- 2) форма власності;
- 3) функціональне призначення будівлі;
- 4) форма управління;
- 5) належність будівлі до об'єктів культурної спадщини.

2. Інформація про будівлю

- 1) рік прийняття в експлуатацію;
- 2) наявність технічного паспорта;
- 3) загальні технічні характеристики будівлі:
 - кількість поверхів;
 - загальна площа будівлі, м²;
 - загальний об'єм будівлі, м³;
 - опалювана площа будівлі, м²;
 - опалюваний об'єм будівлі, м³;
- 4) відомості про енергетичний сертифікат:
 - адреса (місцезнаходження) будівлі;
 - ідентифікатор об'єкта будівництва;
 - відомості про об'єкт сертифікації;
 - функціональне призначення та назва будівлі;
 - опалювана площа, м²;
 - опалюваний об'єм, м³;
 - загальна площа, м²;
 - загальний об'єм, м³;
 - кількість поверхів;
 - рік прийняття в експлуатацію;
 - клас енергетичної ефективності;
 - питоме енергоспоживання, кВт*год/м² [кВт*год/м³];
 - питоме споживання первинної енергії, кВт*год/м²;
 - питомі викиди парникових газів, кг/м²;
 - дані енергоаудитора;
 - номер та дата реєстрації;
 - значення опору теплопередачі зовнішніх стін м²*К/Вт;
 - значення опору теплопередачі суміщеного покриття м²*К/Вт;
 - значення опору теплопередачі покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу м²*К/Вт;
 - значення опору теплопередачі горищного перекриття неопалюваних горищ м²*К/Вт;
 - значення опору теплопередачі перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами м²*К/Вт;
 - значення опору теплопередачі світлопрозорих огорожувальних конструкцій м²*К/Вт;

Технічні вимоги. Створення Національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель бюджетних установ у складі РБД ЄДЕССБ

- значення опору теплопередачі Зовнішніх дверей $m^2 \cdot K / \text{Вт}$;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при опаленні, тис. $\text{кВт} \cdot \text{год}$;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при охолодженні, тис. $\text{кВт} \cdot \text{год}$;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при постачанні гарячої води, тис. $\text{кВт} \cdot \text{год}$;
- визначене за результатами сертифікації річне енергоспоживання при вентиляції, тис. $\text{кВт} \cdot \text{год}$;
- визначений за результатами сертифікації річний обсяг енергоспоживання при освітленні, тис. $\text{кВт} \cdot \text{год}$;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при опаленні;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при охолодженні;
- визначене за результатами сертифікації питоме споживання енергії при постачанні гарячої води;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при вентиляції;
- визначене за результатами сертифікації питоме енергоспоживання при освітленні.

5) відомості про систему енергетичного менеджменту:

- відомості про наявність системи енергетичного менеджменту;
- рік запровадження системи енергетичного менеджменту;

6) відомості про систему енергетичного моніторингу у будівлі.

3. Характеристики інженерних систем будівлі

1) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого теплопостачання:

- наявність підключення будівлі до мереж централізованого теплопостачання;
- наявність вузлів комерційного обліку теплової енергії;
- приєднана (договірна) теплова потужність, ккал/год ; Гкал/год ; кВт ;
- наявність теплового пункту з автоматичним погодним регулюванням;

2) встановлена теплова потужність теплогенеруючого обладнання систем опалення будівлі (ккал/год ; Гкал/год ; кВт);

3) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого гарячого водопостачання:

- наявність підключення будівлі до мереж централізованого гарячого водопостачання;
- наявність вузлів комерційного обліку гарячої води;
- приєднана (договірна) теплова потужність, ккал/год ; Гкал/год ; кВт ;

4) встановлена теплова потужність обладнання систем гарячого водопостачання, ккал/год ; Гкал/год ; кВт ;

5) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого холодного водопостачання:

- наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого холодного водопостачання;

- наявність вузлів комерційного обліку холодної води;

6) наявність підключення до зовнішніх мереж централізованого водовідведення;

7) наявність підключення до зовнішніх мереж газопостачання:

- наявність підключення до зовнішніх мереж газопостачання;

- наявність вузлів комерційного обліку газу;

8) наявність підключення до зовнішніх електричних мереж:

- наявність підключення до зовнішніх електричних мереж;

- наявність вузлів комерційного обліку електричної енергії;

- приєднана (договірна) електрична потужність, кВт.

4. Споживання енергії та води (помісячно)

1) помісячне споживання:

- помісячне споживання теплової енергії, Гкал, кВт·год;

- помісячне споживання природного газу, м³;

- помісячне споживання електричної енергії, кВт·год;

- помісячне споживання холодної води, м³;

- помісячне споживання гарячої води, м³;

- помісячне споживання вугілля, т;

- помісячне споживання біомаси, т;

2) помісячне споживання (власне виробництво):

- споживання електричної енергії власного виробництва, кВт·год;

- споживання теплової енергії власного виробництва, Гкал, кВт·год.

5. Відомості про особу, відповідальну за внесення інформації

1) відомості про особу, відповідальну за внесення інформації:

- прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності);

- контактні дані;

- місце роботи, посада.».

ЛИСТ РЕЄСТРАЦІ ЗМІН

ЛИСТ РЕЄСТРАЦІ ЗМІН							
Зміна	Номери аркушів (сторінок)			Всього аркушів (сторінок) в документі	№ документа	Вх. № супровідного документа та дата	Підпис і дата
	Замінених	Введених	Вилучених				