



New Skills  
for nearly  
Zero Energy  
Buildings

# Забезпечення майбутнього бізнесу - підготовлені професіонали з NZEB

**Підвищення кваліфікації фахівців у  
будівельній сфері  
запорука стабільного майбутнього**



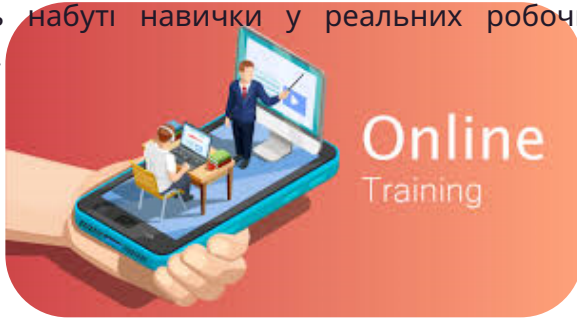
# Чому NZEB важливі для Вашої установи

- Європейська та національна політика визначають будівлі з майже нульовим енергоспоживанням (NZEBs) як орієнтир і стандарт сучасного будівництва.
  - замовники вимагають енергоефективних, розумних та сталих рішень.
  - кваліфікований персонал дає вам конкурентну перевагу на швидкозмінному ринку.
- 📌 Дотримуйтеся вимог, вигравайте більше проєктів та виправдовуйте очікування замовників



**Наше навчання –  
гнучке, практичне,  
ефективне**

- Модульне електронне навчання: учасники курсів можуть навчатися будь-коли та будь-де.
- Тематика охоплює широкий спектр питань — від законодавства ЄС і національного законодавства до використання ВДЕ. (фотоелектричні системи, системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, біомаса), енергоефективності, соціально відповідальних інвестицій (СВІ), а також розвитку цифрових і м'яких навичок.
- Програма забезпечує прямий зв'язок із практикою — учасники застосовують набуті навички у реальних робочих умовах із першого дня.



# Переваги для Вашої установи

## ✓ на ринку праці

- Ви матимете перевагу над конкурентами в тендерах та проєктах, що потребують експертизи в галузі NZEB

## ✓ підвищення ефективності

- Це забезпечить зменшення кількості помилок, пришвидшення виконання проєктів і підвищення ефективності робочих процесів.

## ✓ гарантована якість

- Дотримання високих технічних стандартів зменшують ризик виникнення дороговартісних помилок.

## ✓ Потужня і стабільна репутація

- замовники довіряють установам із сертифікованими, висококваліфікованими фахівцями.

## ✓ готовність до майбутнього

- підготуйтеся до впровадження суворіших нормативів і нових тенденцій у сфері сталого розвитку



## КОРОТКИЙ ОГЛЯД

Роботодавці, які інвестують у підготовку персоналу з питань будівництва будівель з майже нульовим енергоспоживанням (nZEB), отримують суттєву конкурентну перевагу на динамічному ринку будівництва, що дедалі більше орієнтується на стандарти ЄС з енергоефективності та цілі зеленого переходу. Кваліфіковані фахівці, здатні проєктувати, зводити та обслуговувати будівлі nZEB, забезпечують вищу якість реалізації проєктів, зменшення кількості помилок на етапах проєктування та монтажу, а також підвищення рівня задоволеності клієнтів. Такий підхід безпосередньо сприяє зниженню експлуатаційних витрат, підвищенню прибутковості та зміцненню репутації компанії як лідера й інноватора у сфері сталого будівництва. Більше того, наявність сертифікованих фахівців з nZEB (енергоефективних будівель) дозволяє компаніям отримати доступ до ширшого спектру державних та приватних тендерів, які вимагають дотримання стандартів енергоефективності, відкриваючи нові бізнес-можливості та партнерства. Роботодавці також отримують внутрішні переваги — команди, навчені за принципами NZEB, формують культуру постійного вдосконалення, безпеки та екологічної відповідальності. Такий підхід підвищує привабливість компанії як для замовників, так і для молодих фахівців, які цінують цілеспрямовану та орієнтовану на майбутнє роботу.



# Як Ваші співробітники досягнуть успіху

Перехід до будівель з майже нульовим енергоспоживанням Nearly Zero Energy Buildings (nZEBs) змінює парадигми в будівництві. Успіх можливий лише тоді, коли фахівці всіх напрямів володіють сучасними технічними навичками, вміють працювати в команді та налагоджувати взаємодію з клієнтами. Програма допомагає інсталяторам, технікам, інженерам, теплоенергетикам, архітекторам і дизайнерам опанувати практичні компетенції, які сприяють підвищенню енергоефективності будівель, зниженню витрат та розширенню професійних можливостей на ринку праці.

## Інсталятори

### Чому важливі навички NZEB:

- Інсталятори відіграють ключову роль у забезпеченні належного функціонування високоефективних компонентів будівлі.
- Основні набуті компетенції охоплюють: забезпечення герметичності та ізоляції будівель, монтаж фотоелектричних систем і теплових насосів, організацію вентиляції та ведення документації з контролю якості.
- Відчутні результати вже сьогодні: менше переробок, вища ефективність роботи та задоволені клієнти.
- Ключові переваги: доступ до престижних проєктів і тендерів, підвищення репутації компанії, готової до впровадження стандартів NZEB.
- Пропоновані модулі: робота з практичними макетами, монтаж фотоелектричних систем, балансування систем MVHR.
- KPI програми: підвищення відсотка успішних перевірок і зниження кількості інцидентів, пов'язаних із переробками..



# Техніки

## Чому важливі навички NZEB:

- Техніки перевіряють та налаштовують системи будівлі; введення в експлуатацію забезпечують прогнозовану продуктивність.
- Основні набуті компетенції охоплюють: робочі процеси введення в експлуатацію, випробування на повітропроникність будівлі, термографія, діагностика..
- Відчутні результати вже сьогодні: швидше виявлення несправностей, надійна передача об'єкта в експлуатацію, зниження енергоспоживання..
- Ключові переваги: контракти з пусконаладження та технічного обслуговування з вищою доданою вартістю.
- Запропоновані модулі / практичні заняття: практичні випробування повітропроникності будівель (метод Blower door), сценарії діагностики несправностей, складання звітів із пусконаладжувальних робіт..
- KPI програми: Час, необхідний для діагностики; вищий відсоток систем, що відповідають показникам ефективності; задоволеність замовників.



# Інженери

## Чому важливі навички NZEB:

- Інженери розробляють інтегровані системи та енергетичні баланси, орієнтовані на досягнення оптимальної продуктивності.
- Основні набуті компетенції: Інженери проєктують інтегровані системи та енергетичні баланси, які потребують оптимізованої ефективності.
- Відчутні результати вже сьогодні: зменшення кількості помилок, передбачувана продуктивність
- Ключові переваги: гарантована ефективність як ключова конкурентна перевага.
- Запропоновані модулі / практичні заняття: тематичні дослідження, перепланування будівель, підготовка технічних завдань до тендерів
- KPI програми: вищий відсоток проєктів, що відповідають прогнозованим показникам, зменшення помилок під час проєктування.



## Інженери-теплотехніки

## Чому важливі навички NZEB:

- Системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря (ОВК) є найбільшим керованим енергетичним навантаженням.
- Основні набуті компетенції: розрахунок навантаження, низькотемпературні системи, інтеграція систем керування, стратегії якості повітря в приміщенні.
- Відчутні результати вже сьогодні: зниження витрат, вищий рівень якості повітря в приміщенні (IAQ) та комфорту.
- Ключові переваги: спеціалізовані консультації, покращений профіль модернізації.
- Запропоновані модулі / практичні заняття: розрахунок потужності теплового насоса, введення в експлуатацію системи вентиляції та моделювання можливих несправностей.
- KPI програми: визначення споживання енергії на 1 м<sup>2</sup> та частка систем, правильно введених в експлуатацію.

# Архітектори

## Чому важливі навички NZEB:

- Початкові архітектурні рішення мають вирішальний вплив на рівень енергоспоживання.
- Основні набуті компетенції: Пасивне енергоефективне проектування, проектування без теплових містків, впровадження ВДЕ та якісна робота з замовником.
- Відчутні результати вже сьогодні: оптимізовані системи та мінімальні доопрацювання проєкту.
- Ключові переваги: сильніша ціннісна пропозиція, послуги з модернізації.
- Запропоновані модулі / практичні заняття: вправи з об'ємно-планувальних рішень, практичні воркшопи, приклади проєктних рішень.
- KPI програми: Зменшення енергетичного навантаження, вищий відсоток проєктів, що відповідають цілям NZEB.



## Дизайнери

## Чому важливі навички NZEB:

- Забезпечення чіткого виконання проєктів із супровідною документацією.
- Основні набуті компетенції: координація проєкту, BIM перевірка, калькуляція.
- Відчутні результати вже сьогодні: Fewer RFIs, smoother workflows.
- Ключові переваги: менше запитів на уточнення (RFI), ефективні робочі процеси.
- Запропоновані модулі / практичні заняття: BIM clash detection, coordinated drawing sets, QC checklists.
- KPIs: виявлення неточностей, узгоджені пакети креслень, чек-листи контролю якості.

## Комплексні переваги

- Покращена співпраця між різними фахівцями
- Вища конкурентоспроможність і довіра завдяки сертифікації
- Доступ до ринків і тендерів, що субсидується
- Підвищена задоволеність і довіра замовників
- Розвинуті цифрові та комунікативні навички



## Курси підвищення кваліфікації та мікросертифікати

- Гнучка, зручна у користуванні платформа електронного навчання
- Мікрокваліфікації, орієнтовані на конкретні професійні ролі
- Зручна система оцінювання
- Модульне навчання, яке дозволяє як опановувати нові навички, так і вдосконалювати вже набуті компетентності.

## Стисло про головне

*Для фахівців будівельної галузі — зокрема інсталяторів, техніків, інженерів, спеціалістів з HVAC-систем та архітекторів — навчання за стандартами nZEB є стратегічною інвестицією у професійне зростання, стабільність зайнятості та підвищення майстерності. Розширюються технічні можливості застосування сучасних технологій і матеріалів, розуміння інтегрованих будівельних систем та оптимізації енергоефективності завдяки розумному проєктуванню й ВДЕ.*

*Отримані знання підвищують конкурентоспроможність на ринку праці, мобільність у межах ринків ЄС і готовність до майбутніх законодавчих та технологічних змін у будівельному секторі.*

*Окрім технічної підготовки, навчання nZEB зміцнює наскрізні навички — критичне мислення, цифрову компетентність, командну роботу та ефективну комунікацію з клієнтами, що є ключовими для успішного управління складними проєктами з термомодернізації.*

*Зрештою, фахівці, підготовлені за принципами nZEB, стають рушійною силою зеленого переходу — професіоналами, здатними впевнено очолювати зміни на шляху до сталих, комфортних та енергоефективних будівель.*



**ХТО МИ?**



*Консорціум NS4nZEBs — це партнерство високого рівня, до складу якого входять фахівці (інсталятори, інженери, архітектори, а також експерти з ІТ, автоматизації, освіти та комунікацій) із шести країн: Бельгії, Болгарії, Греції, Італії, Іспанії та України.*

*Розроблені навчальні курси з nZEB допоможуть Вам здобути цю конкурентну перевагу — цікаво, ефективно та результативно.*

**Приєднуйтеся до лідерів «зеленого» будівництва!**

**Забезпечте свій колектив навичками, необхідними для роботи за стандартами nZEB, і зміцніть майбутнє вашої установи у сфері сталого будівництва.**





New Skills  
for nearly  
Zero Energy  
Buildings

✉ Зв'яжіться з нами, щоб дізнатися більше  
про можливості навчання та партнерства.

[www.ns4nzebs.com](http://www.ns4nzebs.com)

[office@nisbg.org](mailto:office@nisbg.org)

Tel.: +359 896 686 904



Проект NS4nZEBS фінансується Програмою Європейського Союзу LIFE-2022-CET згідно з грантовою угодою № 101120960.

Погляди та думки, висловлені в цьому матеріалі, належать виключно його автор(ам) і не обов'язково відображають позицію Європейського Союзу чи виконавчого агентства CINEA. Європейський Союз та CINEA не несуть відповідальності за зміст цього матеріалу.



Co-funded by  
the European Union