



Train-to-NZEB

The Building Knowledge Hubs

НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ЦЕНТР
ПРОЕКТУВАННЯ ТА
ДОСЛІДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬ
З БЛИЗЬКИМ ДО НУЛЬОВОГО
ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯМ КНУБА

Проект «Train-to-NZEB: The Building Knowledge Hubs»

HORIZON 2020



Восьма рамочна програма Європейського Союзу
з розвитку наукових досліджень та технологій (РП8): «Горизонт 2020»



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ВСЕУКРАЇНСЬКА БЛАГОДІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ІНСТИТУТ МІСЦЕВОГО РОЗВИТКУ»



КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

Серія А № 00319

Спеціаліст зі зведення

будинків з близьким до нульового енергоспоживанням

Виданий про те, що **Москвітїна Анна Сергіївна** пройшов(ла) професійну підготовку, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері зведення будинків і споруд з близьким до нульового енергоспоживанням, професійну спеціалізацію та необхідний рівень знань.

Кваліфікаційний сертифікат видано в рамках проекту «Train-to-NZEB: The Building Knowledge Hubs» (далі Проект) згідно з рішенням екзаменаційної комісії Науково-освітнього центру проектування та дослідження будівель з близьким до нульового енергоспоживанням (БНЕС Центру) Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) та Всеукраїнської благодійної організації «Інститут місцевого розвитку» (ІМР), на основі успішно складеного іспиту 23 червня 2018 року.

Склад програми підготовки наведено на звороті даного документу. Власник цього сертифікату має усі підстави використовувати здобуті в процесі підготовки знання та навички у подальшій професійній діяльності, пов'язаній зі створенням об'єктів архітектури, зокрема в енергоефективному будівництві та проектуванні будівель і споруд з близьким до нульового енергоспоживанням. Окрім того, власник цього сертифікату успішно пройшов 44-годинний практично-орієнтований курс підготовки, згідно відповідної навчальної програми, розробленої ІМР спільно з КНУБА та офіційними партнерами Проекту в Україні. Засвідчення відповідності підготовки власника цього сертифікату вимогам, які висуваються партнерами Проекту, наведені на звороті цього документу.



Проректор з наукової роботи та
міжнародних зв'язків КНУБА

В.О. Плаский

Директор
БНЕС Центру КНУБА

В.І. Скочко

Виконавчий директор ІМР

Р.Ю. Тормосов



Даний сертифікат не замінює дипломів або кваліфікаційних сертифікатів державного зразка, що видаються на основі професійної атестації, та не є жодним із дозвільних документів, необхідних для здійснення процесу будівництва



Train-to-NZEB

The Building Knowledge Hubs

НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ЦЕНТР
ПРОЕКТУВАННЯ ТА
ДОСЛІДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬ
З БЛИЗЬКИМ ДО НУЛЬОВОГО
ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯМ КНУБА

Сертифікований спеціаліст

зі зведення будинків з близьким до нульового енергоспоживанням

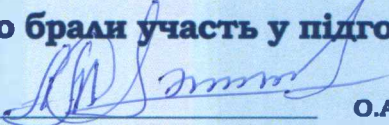
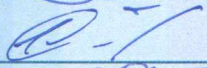
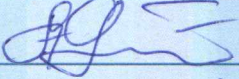
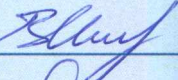
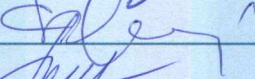
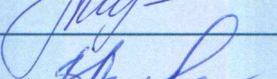

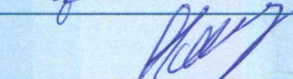
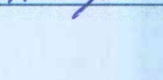
Згідно з директивою EPBD (2010/31/EU), будинки з близьким до нульового енергоспоживанням (Nearly Zero-Energy Buildings, NZEBs) – це будинки, що мають високу ефективність використання енергетичних ресурсів. Майже нульова або дуже мала кількість енергії, що потребується для забезпечення потреб таких будинків має у значній мірі покриватися за рахунок відновлювальних джерел енергії, в тому числі тих, які виробляються в конкретній місцевості (регіоні).

Основні розділи з програми підготовки спеціалістів даного профілю:

(розширену програму підготовки можна знайти на сайтах: www.knuba.edu.ua, www.mdi.org.ua та www.nzeb.com.ua)

1. Основи фізичних процесів, що тривають у огорожувальних конструкціях при тепло-, волого-, повітроперенесенні.
2. Нормативні вимоги до теплоізоляційної оболонки.
3. Сучасні теплоізоляційні матеріали.
4. Конструктивні енергоефективні рішення у будівництві.
5. Вступ до ліцензування будівельної діяльності та погодження проєктної документації в контексті енергоефективних будівель та споруд.
6. Вибір джерела теплопостачання.
7. Вибір, проєктування і монтаж енергоефективних систем опалення та гарячого водопостачання.
8. Проєктування та встановлення енергоефективних систем вентиляції приміщень будівлі.
9. Системи холодопостачання будівель та споруд.
10. Будинки з близьким до нульового енергоспоживанням, як комплексне поєднання ефективних рішень теплової оболонки й інженерних систем, що об'єднані інтелектуальною системою контролю та управління мікрокліматом.

Партнери проєкту в Україні, що брали участь у підготовці спеціаліста:

- | | | |
|--|--|---------------|
| 1. ТОВ «РЕХАУ» |  | О.А. Біленко |
| 2. ТОВ «Вінербергер» |  | О.В. Олійник |
| 3. ТОВ з П «Хенкель Баутехнік (Україна)» |  | О.Б. Яменко |
| 4. ТОВ «АКЛІМА» |  | Д.В. Яковлев |
| 5. ТОВ «Кнауф Інсулейшн Україна» |  | С.М. Кутузов |
| 6. ТОВ «Компанія «Техно-Альянс» |  | Ю.В. Поляков |
| 7. ТОВ «ТАЛІСМАН» ЛТД» |  | В.В. Андрієць |
| 8. ТОВ «Хранітед Тепла» |  | Я.Ф. Осипчук |
| 9. ТОВ «КЕРАМІК ЕНЕРДЖІ ЕФЕКТ» |  | І.С. Ногтев |



Train-to-NZEB

The Building Knowledge Hubs



European
Commission

TRAIN-TO-NZEB project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649810.

The sole responsibility for the content of this certificate lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission is responsible for any use that may be made of the information contained therein or of the certificate itself.

No UA00319

HORIZON 2020

CERTIFICATE

Nearly Zero Energy Buildings Construction Specialist

**Anna
Moskvitina**

**Povitroflotsky Ave., 31, of. 288
03037, Kyiv
Ukraine
anisiyaa@ukr.net**

This certification is issued by the Scientific and Educational Center for Architectural Designing and Research of Nearly Zero Energy Buildings (NZEB) of the Kyiv National University of Construction and Architecture (KNUCA) for the successful passing of the examination according to the Examination Regulations of 13 October 2016, taken on 23 June 2018 in Kyiv with All-Ukrainian Charitable Organization "Municipal Development Institute" (MDI) focussing on:

Nearly Zero Energy Buildings Construction

The learning targets of the certification scheme are listed on the reverse side of this document. The holder of this certificate is entitled to the use of the adjacent seal in connection with his professional activities. He is hereby listed as a Certified NZEB Construction Specialist.

Additionally, the holder has successfully participated in a 44-hour practice-orientated further education programme including exam, organised by MDI jointly with KNUCA.

TRAIN-TO-NZEB project implementers:

1. ENERGY EFFICIENCY CENTER - ENEFFECTFOUNDATION (EnEffect) (Bulgaria),
2. LIMERICK INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LIT) (Ireland),
3. MOSART LANDSCAPE, ARCHITECTURE, RESEARCH LIMITED (PASSIVE HOUSE ACADEMY) LTD (Ireland),
4. WOLFGANG FEIST (PASSIVE HOUSE INSTITUTE) (Germany),
5. INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN CONSTRUCTII URBANISM SI DEZVOLTARE TERRITORIALA DURABILA URBAN-INCERC (INCD URBAN-INCERC) (Romania),
6. BUSINESS DEVELOPMENT GROUP SRL (BDG) (Romania),
7. FUNDATIA PENTRU FORMARE PROFESIONALA SI INVATAMANT PREUNIVERSITAR-VITTOR (FUNDATIA F.P.I.P.-VITTOR) (Romania),
8. BULGARIAN CONSTRUCTION CHAMBER (BCC) (Bulgaria),
9. B SYS (БИ СИС ООД) (Bulgaria),
10. SEVEN STREDISKO PRO EFEKTIVNI VYUZIVANI ENERGIE O.P.S. (SEVEN) (Czech Republic),
11. EGE UNIVERSITESI (EGE UNIVERSITESI) (Turkey),
12. ALL-UKRAINIAN CHARITABLE ORGANIZATION "MUNICIPAL DEVELOPMENT INSTITUTE" (MDI) (Ukraine)



(TRAIN-TO-NZEB project coordinator)



(TRAIN-TO-NZEB project
implementer in Ukraine)



Ruslan Tormosov

This certificate does not take the place of basic professional education or any required construction authorisation.



Certified NZEB Construction Specialist Specialisation: NZEB Construction

In the directive EPBD recast (2010/31/EU) 'nearly zero-energy building' means a building that has a very high energy performance. The nearly zero or very low amount of energy required should be covered to a very significant extent by energy from renewable sources, including energy from renewable sources produced on-site or nearby.

Excerpt from the catalogue of learning objectives:

1. Physical processes in the building envelope during heat, humidity and air transfer
2. Normative requirements to heat insulating jacket
3. Modern heat insulating materials
4. Constructive energy efficient solutions in the building sector
5. Licensing in the building sector. Concurrence of design documentation in the context of energy efficient buildings and structures with relevant authorities
6. Selecting a source of heat supply
7. Selection, design, and assembly of energy saving heat supply and hot water supply systems
8. Design and installation of the energy efficient ventilation systems for a building
9. Cooling systems in buildings and facilities
10. A nearly-zero energy building as a combination of effective solutions on the building envelope, engineering networks, utilization of the secondary resources within the intellectual system for micro-climate control and monitoring

The full version of the catalogue of learning objectives and further information about the course can be found at www.train-to-nzeb.com



HORIZON 2020