

# Fit-to-NZEB: Scheme de instruire inovative pentru renovarea clădirilor la nivel nZEB

## Obiective, stadiu, rezultate și activități viitoare

---

Gabriel Mocanu – manager proiect,  
membru *Cluster pRO-nZEB*

ing. Liana Stanciu – reprezentant  
*CTALP „I.N. Socolescu”*

[www.fit-to-nzeb.com](http://www.fit-to-nzeb.com)



Acest proiect a primit finanțare din partea Programului Uniunii Europene pentru cercetare și inovare Orizont 2020 în temeiul acordului de grant nr. 754059



**URBAN  
INCD  
INCERC**



**CLUSTER  
pRO nZEB**

# Fit-to-NZEB: De ce ?

## ARGUMENT PRINCIPAL

- ❑ Consumul redus de energie duce la diminuarea dependenței de surse energetice și creșterea securității energetice

## RENOVAREA CLĂDIRILOR EXISTENTE – CEL MAI MARE POTENȚIAL DE REDUCERE A CONSUMULUI DE ENERGIE

- ❑ Renovarea energetică majora este considerată cea mai relevantă acțiune pentru reducerea consumului de energie
- ❑ Pentru a putea atinge pe viitor obiectivele UE de independență energetică față de combustibilii fosili și de conservare a mediului trebuie să tindem spre clădiri cu consum de energie zero (ZEB – zero energy building) sau chiar clădiri care produc mai multă energie decât consumă (PEB – plus energy building).

# Fit-to-NZEB: Logica acțiunilor proiectului



- H2020 (iunie 2017 – iunie 2019)
- Abordarea celor mai presante probleme
- Acoperirea întregului domeniu academic și VET (niveluri 3-7 EQF)
- Complementare și susținere sustenabilitate pentru T2NZEB și BUILD UP Skills
- Capacitate locală de furnizare cursuri de pregătire pentru renovare energetică majoră
- Lărgirea acoperirii geografice și a rețelei de parteneri

# Fit-to-NZEB: Echipa și acoperirea geografică





# Fit-to-NZEB: Provocări

Atingerea obiectivelor 2020 și 2030 privind energia și clima, reprezintă o provocare majoră

Includerea instruirii privind soluțiile inteligente de EE și RES în renovarea clădirilor

**SECTORUL CONSTRUCȚIILOR TREBUIE SĂ FIE GATA SĂ REALIZEZE LUCRĂRI DE RENOVARE LA UN NIVEL ÎNALT DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ → nZEB**

Accesibilitatea și calitatea programelor de formare profesională

Creșterea numărului de specialiști în construcții la toate nivelurile

# Fit-to-NZEB: Obiective



- Elaborare set de competențe tehnice, cerute de soluțiile EE și SRE în renovarea clădirilor.
- Dezvoltare noi programe de instruire în concordanță cu setul de cerințe tehnice elaborat.
- Revizuire planuri naționale de educație în profesiile relevante din domeniu și propunerea schimbărilor necesare.
- Pregătire și certificare a unui număr suficient de formatori.
- Susținere și monitorizare a primelor cursuri din noile programe, la fiecare nivel de studiu

# Fit-to-NZEB: Impact așteptat



Programe de învățământ și de formare profesională pentru renovarea energetică majoră a clădirilor

Creșterea numărului de profesioniști calificați (specialiști în proiectare și în execuție)

Calitate ridicată a clădirilor renovate

Accelerarea renovării energetice a clădirilor existente



# Fit-to-NZEB: Rezultate ale învățării



Cunoștințe (factice și teoretice)	Aptitudini (cognitive, practice și sociale)	Responsabilitate și autonomie	Nivel CNC/ EQF
<b>generale</b>	<b><i>cognitive și practice</i></b>	îndeplinirea sarcinilor	<b>CNC 3</b>
<b>cuprinzătoare, specializate</b>	<b><i>Gama largă- cognitive și practice</i></b>	<b><i>management și supervizare</i></b> revizuire, evaluare	<b>CNC 4-5</b>
<b><i>avansate și foarte specializate</i></b>	<b><i>avansate- cognitive și practice</i></b>	luarea deciziilor, <b><i>Gestionarea complexa</i></b> <i>a</i> activităților/ proiectelor	<b>CNC 6-7</b>



# F2NZEB: Rezultate ale învățării



# Fit-to-NZEB: Curriculum



- 1) Pentru instituții de învățământ superior (CNC/EQF 6-7):  
**60 h** (30 h teorie și 30 h seminar)
- 2) Pentru licee filiera tehnologică, calificarea profesională (CNC/EQF 3-5):
  - “Construcții” - **60 h** (24 h teorie și 36 h lecții practice)
  - “Inginerie electrică și sectorul energetic” - **36 h** (12 h teorie și 24 h lecții practice)
- 3) Pentru centrele de formare profesională adulți (CNC/EQF 2-5):  
**12/16/40 h** (in centre de formare sau pe șaniter)
  - Anvelopa clădirii,
  - Instalații aferente clădirii

# Fit-to-NZEB: Activități viitoare



- 1) Elaborare conținut de curs pentru a fi inclus in programele de formare la școli profesionale și licee tehnologice (EQF 3-5)
- 2) Dezvoltarea de modele demonstrative și pentru pregătire practică și definirea cerințelor privind baza materială pentru toate programele
- 3) Introducerea unor cursuri pilot in învățământul preuniversitar – filiera tehnologică (construcții și instalații) și vocațională (arhitectură) prin intermediul CDL si CDȘ.
- 4) Implementarea unei campanii de promovare și diseminare pe scară largă a informațiilor referitoare la noile programe de pregătire profesională

# Mulțumim!

Gabriel Mocanu

Liana Stanciu

---

Cluster Pro-nZEB  
Șos. Pantelimon 266  
București, România  
[www.pro-nzeb.ro](http://www.pro-nzeb.ro)  
[pro-nzeb@incd.ro](mailto:pro-nzeb@incd.ro)

Colegiul Tehnic de Arhitectură și  
Lucrări Publice “I.N. Socolescu”  
Str. Occidentului 12  
București, România  
[www.colegiulionsocolescu.ro](http://www.colegiulionsocolescu.ro)

