



TAKING  
**COOPERATION**  
FORWARD

 Blok 2: Energetická efektivnost v budovách  
2.1. Legislativa EU v oblasti nZEB

 **D.T4.1.2 Training package design**

 FEEDSCHOOLS, by RIC PRO-AKADEMIA

# BLOK 2: ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

## 2.1. PRÁVNÍ PŘEDPISY EU V OBLASTI NZEB

2.1.1 Motivace -  
spotřeba energie v  
budovách v EU

2.1.2 Klíčová  
ustanovení v oblasti  
energetické účinnosti  
týkající se členských  
států

2.1.3 Koncept nZEB a  
definice vytvořená EU

2.1.4 Realizace  
standardu nZEB ve  
vybraných zemích



# BLOK 2: ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

## 2.1. PRÁVNÍ PŘEPISY EU V OBLASTI NZEB

2.1.1 Motivace -  
spotřeba energie v  
budovách v EU

2.1.2 Klíčová  
ustanovení v oblasti  
energetické účinnosti  
týkající se členských  
států

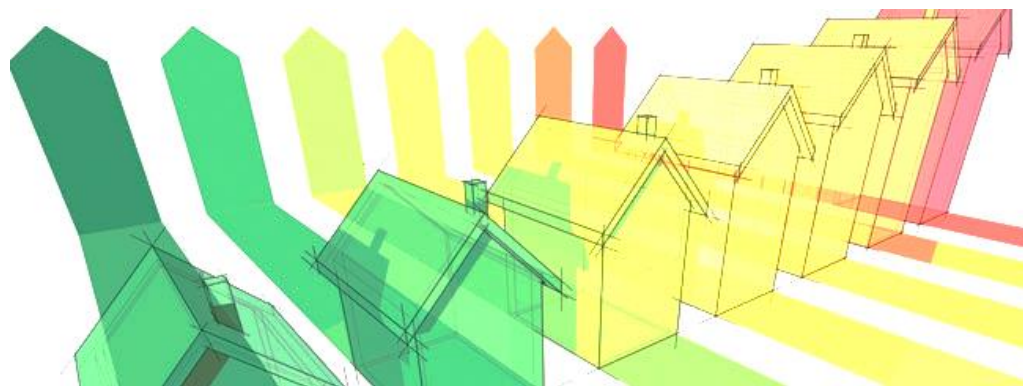
2.1.3 Koncept nZEB a  
definice vytvořená EU

2.1.4 Realizace  
standardu nZEB ve  
vybraných zemích



# SPOTŘEBA ENERGIE V BUDOVÁCH V EU

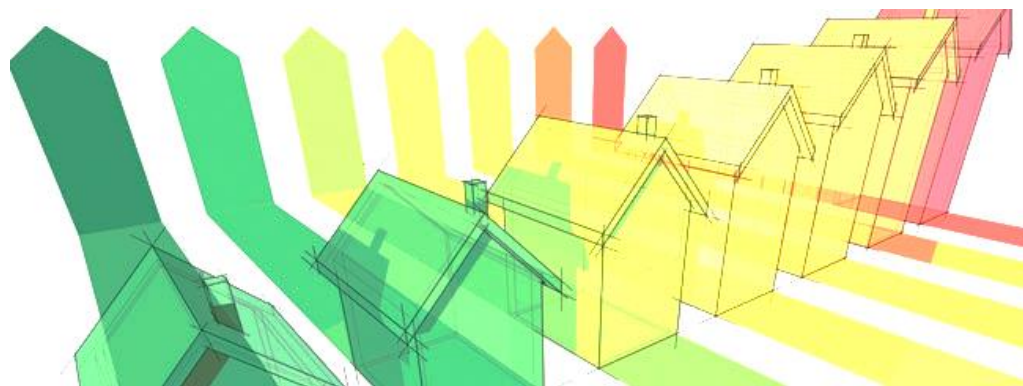
- Podle údajů Evropské komise jsou budovy zodpovědné za 40% spotřeby energie a 36% emisí CO<sub>2</sub> v EU.
- V současné době je asi 35% budov v EU starších 50 let.
- 75% stávajícího fondu budov v Evropě je neefektivních a odhady ukazují, že 90% těchto budov bude do roku 2050 stále používáno.



Zdroj: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/epbd\\_factsheet\\_20180503\\_dc\\_v03e\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/epbd_factsheet_20180503_dc_v03e_final.pdf)



- Snížením energetické náročnosti budov by se celková spotřeba energie v EU mohla snížit o 5 - 6% a emise CO<sub>2</sub> by mohly klesnout o cca 5%.
- Mezi veřejnými budovami v Evropě připadá na školní budovy 17% zastavěné plochy a 12% konečné spotřeby energie v nebytovém sektoru.



Zdroj: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/buildings>



# BLOK 2: ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

## 2.1. PRÁVNÍ PŘEDPISY EU V OBLASTI NZEB

2.1.1 Motivace -  
spotřeba energie v  
budovách v EU

2.1.2 2.1.2 Klíčová  
ustanovení v oblasti  
energetické účinnosti  
týkající se členských  
států

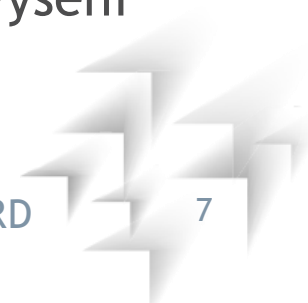
2.1.3 Koncept nZEB a  
definice vytvořená EU

2.1.4 Realizace  
standardu nZEB ve  
vybraných zemích



## Směrnice 2010/31/EU o energetické náročnosti budov (EPBD)

- Stanovuje minimální požadavky na energetickou náročnost nových budov, většiny renovovaných budov a na výměnu nebo rekonstrukci stavebních prvků
- Požaduje, aby všechny nové budovy byly od roku 2021 s téměř nulovou spotřebou energie („nZEB“).
- Požaduje, aby budovy využívané a vlastněné orgány veřejné moci byly od roku 2019 ve standardu nZEB.
- Požaduje, aby členské státy vypracovaly národní plány pro zvýšení počtu nZEB.



# KLICOVA USTANOVENI V OBLASTI ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI TÝKAJÍCÍ SE ČLENSKÝCH STÁTŮ

## Směrnice 2012/27/EU o energetické účinnosti (EED)

- Požaduje, aby členské státy každoročně provedly renovace, které sníží energetickou náročnost minimálně 3% budov vlastněných nebo pronajímaných ústředními orgány státní správy,
- Požaduje, aby členské státy vypracovaly dlouhodobé strategie renovací budov.





# KLICOVA USTANOVENI V OBLASTI ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI TÝKAJÍCÍ SE ČLENSKÝCH STÁTŮ

Směrnice (EU) 2018/844, která pozměňuje směrnici 2010/31/EU a směrnici 2012/27/EU

- Každý členský stát stanoví **dlouhodobou strategii renovací** (bytových a nebytových budov, ve veřejném a soukromém sektoru), která usnadní nákladově efektivní přeměnu stávajících budov **do standardu budov s téměř nulovou spotřebou energie do roku 2050.**
  - Milníky pro roky 2030, 2040 a 2050
  - Dlouhodobý cíl snížit emise skleníkových plynů v EU do roku 2050 o 80-95 % ve srovnání s rokem 1990
- **Úkolem každého členského státu je nejen stanovit vlastní definici nZEB, ale také aktivně podporovat zavádění těchto budov na trh ve větší míře.**



# BLOK 2: ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

## 2.1. PRÁVNÍ PŘEDPISY EU V OBLASTI NZEB

2.1.1 Motivace -  
spotřeba energie v  
budovách v EU

2.1.2 Klíčová  
ustanovení v oblasti  
energetické účinnosti  
týkající se členských  
států

2.1.3 Koncept nZEB a  
definice vytvořená EU

2.1.4 Realizace  
standardu nZEB ve  
vybraných zemích



## Obecná definice

*Budova s téměř nulovou spotřebou energie je budova, která má velmi nízkou energetickou náročnost. Téměř nulové nebo velmi malé množství potřebné energie by mělo být do značné míry pokryto z obnovitelných zdrojů energie, včetně energie vyrobené z obnovitelných zdrojů na místě nebo v jeho blízkosti.*

Směrnice EPBD (2010/21/EU)

**Požadují se definice jednotlivých států.** Kromě obecných důsledků, vyplývajících ze směrnice, musí také:

- Odrážet národní, regionální nebo místní podmínky,
- Zahrnovat číselný ukazatel spotřeby primární energie vyjádřený v kWh/m<sup>2</sup> za rok.



- Každá země vytvoří svou vlastní definici
- Definice by měly zahrnovat různé typy, členění a kategorie budov

Typ	Členění	Kategorie	Podkategorie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nová</li><li>• Renovovaná</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soukromá</li><li>• Veřejná</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bytová</li><li>• Nebytová</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bytové domy</li><li>• Kanceláře</li><li>• Školní budovy</li><li>• Nemocnice</li><li>• Hotely</li><li>• Budovy velkoobchodu a maloobchodu</li></ul>

Zdroj: [Synthesis Report on the National Plans for Nearly Zero Energy Buildings \(NZEBs\)](#), JRC, 2016



# BLOK 2: ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

## 2.1. PRÁVNÍ PŘEDPISY EU V OBLASTI NZEB

2.1.1 Motivace -  
spotřeba energie v  
budovách v EU

2.1.2 Klíčová  
ustanovení v oblasti  
energetické účinnosti  
týkající se členských  
států

2.1.3 Koncept nZEB a  
definice vytvořená EU

2.1.4 Realizace  
standardu nZEB ve  
vybraných zemích



# NZEB VE VYBRANÝCH ZEMÍCH EU

Země	Bytové domy (kWh/m <sup>2</sup> /r)		Nebytové domy (kWh/m <sup>2</sup> /r)		Poznámky
	Nové	Stávající	Nové	Stávající	
Rakousko	160	200	170	250	Od r. 2021
Česko	75-80% PE	75-80% PE	90% PE	90% PE	PE - spotřeba primární energie referenční budovy
Chorvatsko	33-41	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	-
Maďarsko	50-72	Není k dispozici	60-115	Není k dispozici	-
Itálie	Třída A1	Třída A1	Třída A1	Třída A1	-
Polsko	60-75	Není k dispozici	45-70-190	Není k dispozici	V závislosti na typu budovy
Slovinsko	75 (rodinné domy), 80 (bytové domy)	95 (rodinné domy), 90 (bytové domy)	55	65	-



# NZEB VE VYBRANÝCH ZEMÍCH EU

## Chorvatsko:

*Budova s téměř nulovou spotřebou energie je budova, která má velmi nízkou energetickou náročnost. Toto téměř nulové nebo velmi malé množství energie by mělo být do značné míry pokryto z obnovitelných zdrojů energie, včetně obnovitelné energie vyrobené v budově nebo v její blízkosti.*

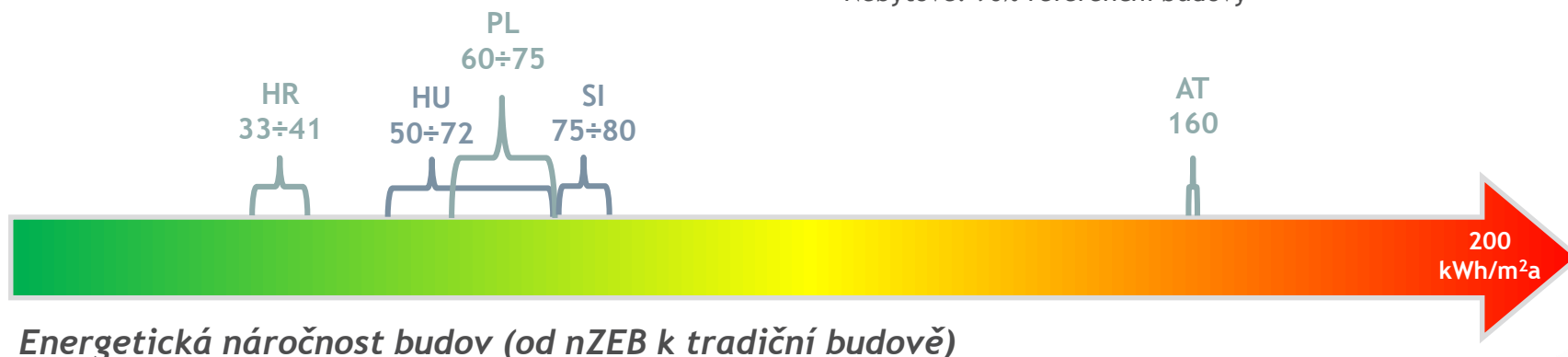
Technical regulation on energy economy and heat retention in buildings (Official Gazette 128/15)

## Slovensko:

	Nová výstavba	Větší renovace
Rodinné domy	50 kWh/m <sup>2</sup> a	90
Bytové domy	45	70
Nebytové domy	70	100

## Česká republika:

- Bytové: 75-80% referenční budovy
- Nebytové: 90% referenční budovy



Zdroj: [Synthesis Report on the National Plans for Nearly Zero Energy Buildings \(NZEBs\)](#), JRC, 2016





Katarzyna Korczak  
Research and Innovation Centre Pro-Akademia



[www.proakademia.eu/en/](http://www.proakademia.eu/en/)



[katarzyna.korczak@proakademia.eu](mailto:katarzyna.korczak@proakademia.eu)

Research and Innovation Centre  
**PRO-AKADEMIA**



[facebook.com/ProAkademia/](https://facebook.com/ProAkademia/)



[twitter.com/CBI\\_ProAkademia/](https://twitter.com/CBI_ProAkademia/)



[linkedin.com/company/5154403/](https://linkedin.com/company/5154403/)

