

Kritériá kvality a udržateľnosti pri výstavbe a obnove budov - aká je teória a aká prax?

Katarína Nikodemová, Budovy pre budúcnosť



BUDOVY PRE BUDÚCNOSŤ



Budovy pre budúcnosť sú najväčšie profesionálne záujmové združenie pre sektor budov na Slovensku. Prostredníctvom svojich **9 členských organizácií** reprezentujeme takmer **900 subjektov** aktívnych v oblasti kvalitnej výstavby, obnovy a prevádzky budov.



7 princípov kvalitnej a udržateľnej budovy (na úrovni 21. storočia)

1. Úspora energie a znižovanie emisií CO₂

- Kvalitná tepelná ochrana budovy,
- Podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie,
- Modernizácia technického zariadenia budovy (rozvody tepla, osvetlenie, vetranie, ...),
- Využívanie systémov spätného získavania tepla (rekuperácia),
- Efektívny energetický manažment budovy (opatrenia spojené s optimalizáciou, riadením, reguláciou a/alebo monitorovaním spotreby energie),
- Využívanie batériových systémov na ukladanie energie.

2. Adaptácia na zmenu klímy

- Inštalácia vegetačných striech, terás, fasád alebo stien,
- Inštalácia tieniacej techniky transparentných výplní otvorov budov,
- Zvyšovaniu podielu vegetácie a vodných prvkov v okolí budovy.

3. Udržateľná výstavba a podpora udržateľnej mobility

- Uplatňovanie zásad obehového hospodárstva v samotnom procese stavby (napr. v oblasti stavebného odpadu),
- Budovanie infraštruktúry pre využívanie udržateľnej mobility (nabíjačky, stojany na bicykle).

7 princípov kvalitnej a udržateľnej budovy (na úrovni 21. storočia)

4. Udržateľné a zdravé stavebné materiály

- Využívanie recyklovaných a recyklovateľných stavebných materiálov s nízkou uhlíkovou stopou,
- Podpora využívania netoxických materiálov a prvkov v interiéri s ohľadom na minimalizáciu prchavých organických látok (VOC) a formaldehydov.

5. Efektívne hospodárenie s vodou

- Využívanie systémov na zachytávanie dažďovej vody a jej opätovné využitie
- Využívanie systémov na opätovné využitie šedej vody,
- Inštalácia úsporných zdravotníckych zariadení.

7 princípov kvalitnej a udržateľnej budovy (na úrovni 21. storočia)

6. Kvalitné a zdravé vnútorné prostredie budovy

- Zabezpečenie dostatočnej výmeny vzduchu v miestnostiach,
- Dostatok denného a kvalita umelého osvetlenia,
- Tepelný komfort v zime aj v lete,
- Akustická pohoda v interiéri budovy.

7. Kvalitný návrh a architektúra

- Využitie princípov zeleného verejného obstarávania,
- Využitie postupu zadania verejnej zákazky formou „Design & Build“,
- Využitie súťaže návrhov (tzv. architektonických súťaží),
- Uchovanie hodnotných architektonických a historických prvkov budovy,
- Projekt v súlade s požiadavkami pre užívanie osobami so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie,
- Zabezpečenie flexibility budovy pre iné ako zamýšľané využitie.



Kritéria

Každá stavba musí spĺňať kritéria, ktoré budú následne hodnotené odborníkmi na udržateľnosť a uhlíkovú neutralitu.

1. Energetická efektívnosť a redukcia CO₂
2. Stauba, odpady a cirkularita
3. Voda
4. Materiály
5. Kvalita unútorného prostredia
6. Zeleň (a pôda)
7. Ľstetika a architektonická kvalita
8. Princípy cirkularity pri prevádzke
9. Doprava
10. Inklúzia a osueta

Úspešný príklad – Obnova Strednej priemyselnej školy stavebnej v Trenčíne



- Dôraz na energetickú efektívnosť a hygienu prostredia
 - Energetická trieda E → Energetická trieda A0
 - Zníženie spotreby tepla 77 %
 - Zníženie spotreby el. energie 60 %
 - Znížené náklady na energiu 65 %
- Vysoká kvalita vnútorného prostredia priestorov po obnove, a to najmä vzduchu a koncentrácie CO₂
- Ekonomická dostupnosť - náklady životného cyklu - LCA
- Využívanie energie z obnoviteľných zdrojov
- Architektonická kvalita, trvanlivosť, prispôsobivosť, bezbariérovosť

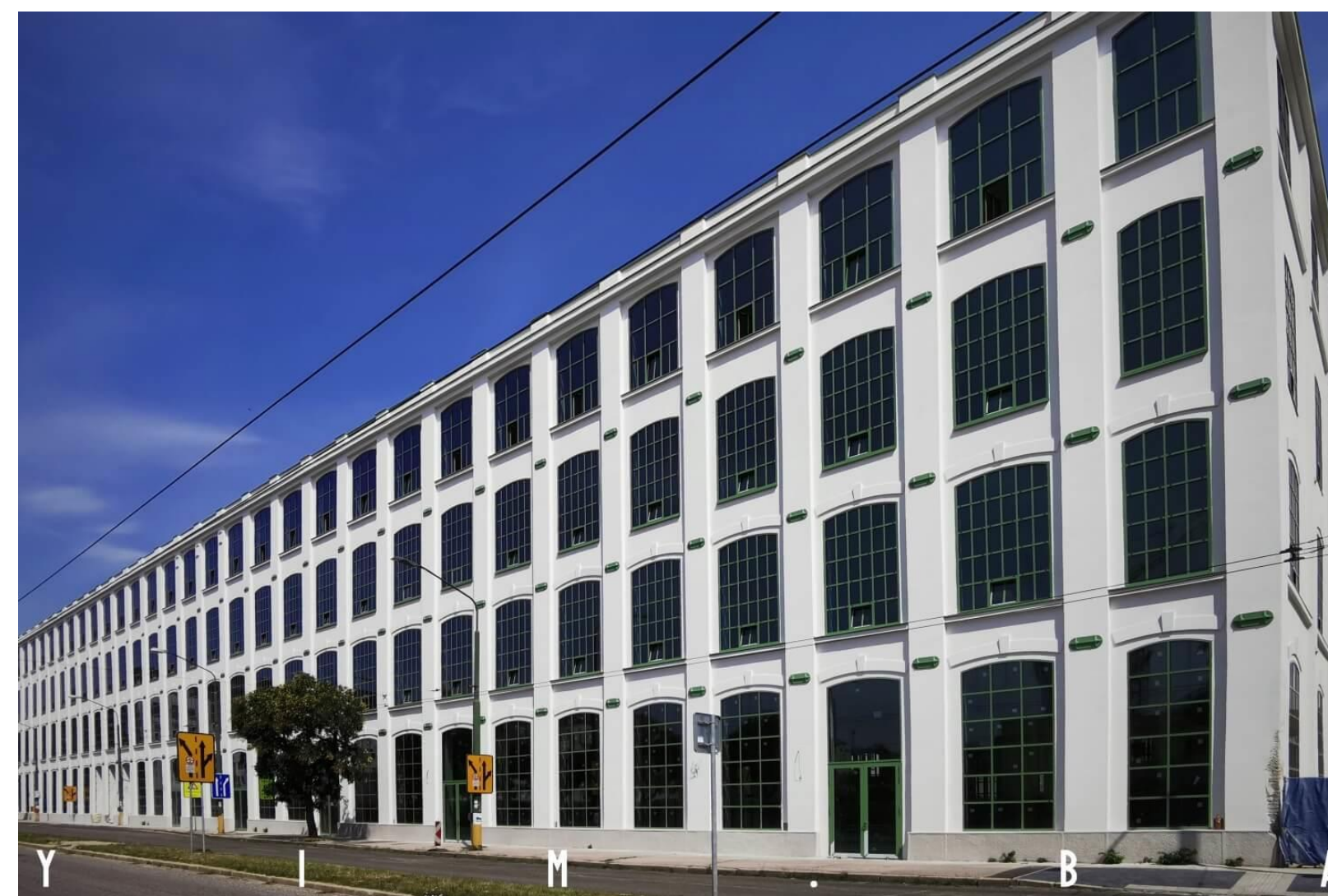


Zdroj: TSK, PIO Keramoprojekt

Úspešný príklad – Obnova historickej budovy Pradiarne



- Národná kultúrna pamiatka
- Dosiahla certifikát udržateľnosti BREEAM Excellent
- Dôraz na nízku spotrebu energie a emisií CO₂
- Využitie zelených striech a terás
- Dôraz na využitie pôvodných konštrukcií s cieľom znížiť uhlíkovú stopu
- Dôraz na zdravé a kvalitné vnútorné prostredie
- Podpora elektromobility a cyklodopravy



Zdroj: archinfo.sk,
yimba.sk



Ďakujem.

Katarína Nikodemová, Budovy pre budúcnosť
nikodemova@bpb.sk