



KRITÉRIÁ KVALITNEJ A UDRŽATEĽNEJ BUDOVY,

**KTORÉ SA OPLATÍ DODRŽAŤ PRI
PODPORE PROJEKTOV FINANCOVANÝCH
VEREJNÝMI PROSTRIEDKAMI**

KRITÉRIÁ KVALITNEJ A UDRŽATEĽNEJ BUDOVY SA OPLATÍ DODRŽAŤ PRI PODPORE PROJEKTOV FINANCOVANÝCH VEREJNÝMI PROSTRIEDKAMI

Cieľom investícií v Pláne obnovy a odolnosti je oživenie ekonomík členských krajín EÚ a podpora zelenej a digitálnej transformácie v súlade s cieľmi a princípmi Európskej zelenej dohody. Investície do výstavby a obnovy kvalitných, udržateľných a energeticky efektívnych budov sú jedným z najefektívnejších nástrojov plnenia oboch cieľov.

Slovenský Plán obnovy a odolnosti ako aj nové eurofondy počítajú s rozsiahlymi investíciami na obnovu a výstavbu budov na Slovensku, ktoré pomôžu významne stimulovať lokálnu ekonomiku naprieč krajinou. Je však dôležité zabezpečiť, aby tieto investície podporovali takú obnovu a výstavbu, ktorej cieľom sú kvalitné, udržateľné a energeticky efektívne budovy. Preto považujeme za dôležité, aby požiadavky v jednotlivých výzvach rešpektovali a podporovali súlad s nasledujúcimi zásadami.



Úspora energie a znižovanie emisií CO2

Sektor budov je v snahe dosahovať ambiciózne klimatické ciele kľúčový. Sú totiž zodpovedné za 36 % emisií CO2 v Európskej únii (EÚ). Aj preto sa opakovane vyskytuje ako prioritný v rôznych strategických materiáloch. Balík Fit for 55 prináša aj novinky pre sektor budov. Revíziou smernice o energetickej efektívnosti nás čaká rozšírenie povinností obnovovať 3 % budov ročne na všetky verejné budovy a to do kategórie takmer nulových budov. Revízia by mala priniesť väčší dôraz na princíp energetickej efektívnosti a tiež väčší dôraz na audity a povinný energetický manažment u väčších neobytných budov. Balík REPowerEU zasa navrhuje zvýšenie cieľa úspor energie do roku 2030 z 9 na 13 %.

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách

- ✓ **Kvalitná tepelná ochrana budovy.**
- ✓ **Podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie.**
- ✓ **Modernizácia technického zariadenia budovy (rozvody tepla, osvetlenie, vetranie, atd.).**
- ✓ **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.**

Adaptácia na zmenu klímy

Čoraz frekventovanejšie vlny horúčav, v dôsledku zmeny klímy, majú okrem ekonomických dôsledkov negatívny vplyv na kvalitu života a zdravie ľudí. Nakoľko už dnes trávime 80 – 90 % svojho času v budovách, je nevyhnutné obnovovať a stavať budovy tak, aby zodpovedali terajším a očakávaným klimatickým podmienkam, s dôrazom na technické možnosti a kvalitu

zhotovovania stavieb. Je nutné brať do úvahy, že faktory ako efekt tepelného ostrova, nedostatok zelene v okolí budov, absencia vegetačných striech spolu so zahusťovaním zástavby, ako aj nevhodná výšková zonácia, budú prispievať k zhoršeniu kvality života užívateľov budov.

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách

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

Udržateľná výstavba a podpora udržateľnej mobility

Každoročne stavebný a demolačný odpad (SDO) tvorí približne tretinu všetkého vyprodukovaného odpadu v EÚ, a približne 15 % CO₂ emisií z celkového životného cyklu budov EÚ dnes je z materiálov a výstavby. Zavedenie konceptu cirkulárnej ekonomiky v stavebníctve zníži spotrebu primárnych surovín a produkciu odpadov. Podpora udržateľnej mobility je ďalším krokom k zníženiu spotreby fosílnych palív, zníženiu emisií CO₂ a iných znečisťujúcich látok do ovzdušia, ako i zníženiu hluku v okolí budov. Navrhnutá revízia európskej smernice o energetickej náročnosti budov stanovuje minimálny počet nabíjajúcich bodov a parkovacích miest pre bicykle pre vybrané kategórie budov.

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách :

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

Udržateľné a zdravé stavebné materiály

Jedným zo základných princípov cirkulárnej ekonomiky je uvažovanie nad budovou ako nad materiálovou bankou. Ak chceme mať v nasledujúcich rokoch dostupné druhotné suroviny, ktoré budú môcť byť efektívne recyklované, je dôležité ich do budov ukladať tak, aby boli v budúcnosti separovateľné. Je taktiež extrémne dôležité používať stavebné materiály stien, podláh alebo stropu, ktoré sú neškodlivé pre naše zdravie. Dlhodobé vystavovanie sa materiálom, ktoré obsahujú prchavé organické látky (VOC) a formaldehydy má rôzne účinky na zdravie človeka: od podráždenia očí, nosa a hrdla cez bolesti hlavy, stratu koordinácie a nevoľnosť, poškodenia pečene, obličiek a centrálného nervového systému. Patria sem aj rôzne kožné alergické reakcie.

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách:

- ✓ **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.**

Efektívne hospodárenie s vodou

Svetová rada pre šetrné budovy vo svojom programe okrem iného apeluje na „zvýšenie efektivity a riadenia nakladania s pitnou a odpadovou vodou, na získavanie vody na bezpečné vnútorné použitie inovatívnym spôsobom a na minimalizáciu využitia vody v budovách s ohľadom na vplyv budov a ich okolia na dažďovú a odtokovú infraštruktúru“¹. Jedna z možností je napríklad nahradiť pitnú vodu používanú na zavlažovanie, splachovanie či chladenie upravenou vodou z iných zdrojov, v bytových aj verejných budovách.

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách

- ✓ **Využívanie systémov na zachytávanie dažďovej vody a jej opätovné využitie.**
- ✓ **Využívanie systémov na opätovné využitie šedej vody.**
- ✓ **Inštalácia úsporných zdravo-technických zariadení.**

Kvalitné a zdravé vnútorné prostredie budovy

Hlavnou funkciou každej budovy je vytvoriť bezpečné a komfortné prostredie pre svojich užívateľov, v ktorom sa vzdelávajú, pracujú, trávia svoj voľný čas alebo sa liečia. Dnes ľudia trávajú viac ako 90 percent času v uzavretých miestnostiach. Kvalita vnútorného prostredia preto hrá významnú úlohu z hľadiska zdravia a produktivity. Napríklad v školách môže vyššia kvalita vzduchu v triede zvýšiť výkonnosť študentov až o 15 percent. Zároveň viacero výskumov naznačuje, že lepšia KVP môže viesť k zvýšeniu produktivity zamestnancov o 8 až 11 percent².

Aj z tohto dôvodu kladie revízia Smernice o energetickej hospodárnosti budov oveľa väčšiu pozornosť aj otázky kvality vnútorného prostredia pri výstavbe a obnove budov.

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách:

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

Kvalitný návrh a architektúra

Vzhľadom na podiel emisií CO₂ a spotrebu energie zo sektora budov je nutné na Slovensku podporovať environmentálne empatickú a udržateľnú architektúru. Je potrebné zvyšovať povedomie architektov o významnom vplyve budov na spomenuté faktory, a podporiť transformáciu stavebníctva na štandardy zelenej ekonomiky v zmysle požiadaviek Európskej zelenej dohody. Pri investíciách z verejných zdrojov by mala byť prirodzená snaha implementovať priority verejných politík – napríklad záväzkov k uhlíkovej neutralite – prostredníctvom zahrnutia príslušných požiadaviek do podmienok verejného obstarávania, pri nadlimitných zákazkách výhradne formou súťaží návrhov.

¹ <http://www.worldgbc.org/how-can-we-make-our-buildings-green>.

² https://bpb.sk/wp-content/uploads/2021/02/Odporucania-pre-verejne-politiky_Kvalita-vnutoneho-prostredia.pdf

Toto kritérium docielime týmito opatreniami na budovách:

- ✓ **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.**

Autori

Ing. Richard Paksi (Budovy pre budúcnosť)

Recenzia

Ing. Henrieta Martoňáková (Budovy pre budúcnosť)



Publikované v auguste 2022 platformou 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.

Od vzniku združenia v roku 2013 je naším hlavným poslaním aktívne sa podieľať na tvorbe verejných politík, ktoré ovplyvňujú výstavbu a obnovu budov, s dôrazom na energetickú hospodárnosť, zdravé vnútorné prostredie a udržateľnosť.



**KRITÉRIÁ KVALITNEJ
A UDRŽATEĽNEJ BUDOVY,**

**KTORÉ SA OPLATÍ DODRŽAŤ PRI
PODPORE PROJEKTOV FINANCOVANÝCH
VEREJNÝMI PROSTRIEDKAMI**



www.bpb.sk