

Energetická hospodárnosť budov

4. Obec je zriaďovateľom Materskej školy, ktorá pozostáva z dvoch budov, tzv. pavilónov. Prvým pavilónom (1) je pavilón, kde sú dnes umiestnené triedy. Ide o dvojpodlažnú, t.j. jednoposchodovú budovu s tromi triedami a sociálnym zázemím (šatne, wc, umývadlá). V druhom pavilóne (2), tzv. hospodárskom, ktorý predstavuje jednopodlažnú, prízemnú budovu, sa nachádzajú skladové priestory, jedáleň a kuchyňa. Ide o samostatne stojace budovy evidované pod jedným súpisným číslom. V roku 2012 sa obci podarilo obci získať dotáciu z rezervy predsedníčky vlády SR, z ktorej boli vymenené okná a dvere na hlavnom pavilóne (1). Okrem toho však z vlastných zdrojov obce boli vymenené okná (4) a dvere (3) na severnej strane hospodárskeho pavilónu. Zámerom projektu je na pavilóne č. 2, t.j. prízemnej stavbe/hospodárskom pavilóne zabezpečiť výstavbu nadstavby, v ktorej sa bude nachádzať jedna trieda so spálňou pre 22 detí, k nej prislúchajúce šatne a hygienické zázemie a veľká spoločenská a športová miestnosť pre deti. Celý pavilón bude zateplený, na dolnej, dnes existujúcej časti budú vymenené okná, ktoré ešte vymenené neboli.

Otázka:

Z hľadiska zabezpečenia energetickej efektívnosti budov/budovy, je nutné do úvahy brať pri výpočte tepelno-energetického hodnoty dosiahnuté pri obidvoch pavilónoch (kde investícia nebude smerovaná do pavilónu 1, teda nebude zateplený, čo negatívne ovplyvní celkovú hodnotu tepelno-energetického stupňa. Je teda nevyhnutne potrebné pri posudzovaní objektu celkom (1 + 2) dosiahnuť tepelno-energetický stupeň A1, alebo je možné do úvahy pri výpočte brať len pavilón 2, ktorý bude predmetom rekonštrukcie a nadstavby a vďaka aktivitám projektu dosiahne i požadovaný stupeň tepelno-energetického stupňa.

Vzhľadom k legislatívnym požiadavkám na energetickú hospodárnosť budov a záväzkom Slovenskej republiky na zlepšenie hospodárnosti budov do roku 2020 je aj vo zverejnených výzvach na podporu výstavby nových/rekonštrukcie zariadení MŠ v obciach s prítomnosťou MRK v rámci OP LZ zo strany Ministerstva vnútra SR ako Sprostredkovateľského orgánu pre OP LZ požadovaná úspora energie v rekonštruovaných budovách.

V Prílohe č.9 Výzvy – Podmienky poskytnutia príspevku a spôsoby ich overenia je uvedené:

V rámci rekonštrukcie predškolských zariadení budú podporené projekty spĺňajúce požiadavky na významnú obnovu, čo znamená podľa zákona č. 555/2005 Z. z., §2 ods.7: Významnou obnovou budovy sú stavebné úpravy existujúcej budovy, ktorými sa vykonáva zásah do jej obalovej konštrukcie v rozsahu viac ako 25 % jej plochy, najmä zateplením obvodového plášťa a výmenou pôvodných otvorových výplní.

V rámci výstavby ako aj rekonštrukcie budú podporené projekty s minimálnou požiadavkou na energetickú hospodárnosť budov.

Za minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť budov sa považuje:

- od 1.1.2013 nízkoenergetická úroveň, čo je horná hranica energetickej triedy B pre nové aj významne obnovené budovy ,

- po 31.12.2015 ultranízkoenergetická úroveň, čo je horná hranica triedy A1 pre všetky nové budovy , pričom významne obnovené budovy musia spĺňať normalizované požiadavky, a ak to nie je funkčne, technicky a ekonomicky uskutočniteľné musia spĺňať všetky stavebné konštrukcie a technické systémy, na ktorých sa uskutočňuje významná obnova aspoň minimálne požiadavky na energeticky úsporné budovy,

- od 1.1.2019 je stanovená energetická úroveň nových budov s takmer nulovou hodnotou, čo je hranica energetickej triedy A0. Pri obnovovaných budovách je povinne stanovená energetická úroveň s takmer nulovou hodnotou len vtedy, ak je to technicky, funkčne a ekonomicky uskutočniteľné.

Pre budovy je požadovaná energetická trieda po 31.12.2015 trieda A1 (ultranízkoenergetické budovy). Pre rekonštruované budovy (významne obnovené budovy) naplnenie tejto požiadavky v niektorých prípadoch náročné, preto aj vyhláška 364/2012, ktorou sa vykonáva Zákon č.555/2005 o energetickej hospodárnosti budov pojednáva o nákladovo optimálnych úrovniach minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov a prvkov budov.

SO pre OP LZ premietol do výzvy požiadavku na dodržanie požadovanej tepelnotechnickej úrovne významne obnovenej budovy, resp. jej častí v súlade so spomínanou legislatívou tak, že je požadované dodržanie parametrov (normalizované požiadavky –Tabuľka Požiadavky na hodnotu U STN 73 0540-2) dotknutých konštrukcií (napríklad vymenených okenných, dverných otvorov, zateplených vonkajších konštrukcií atď...). Tieto normalizované požiadavky musia byť dodržané a v tomto prípade nie je podmienka dodržania energetickej triedy A1 významne obnovenej budovy ako celku.

Príklad výpočtu merateľného ukazovateľa „PO698 - Zníženie ročnej spotreby primárnej energie v renovovaných verejných budovách“:

Pôvodný stav:

Budova má podlahovú plochu 100 m² a ročnú spotrebu energií 2 000 kwh/rok, čo je 20 kWh/m² (2000 : 100 = 20)

Žiadateľ vykoná zásah do jej obalovej konštrukcie v rozsahu min 25 % jej plochy, aby splnil požiadavku významne obnovenej budovy a zároveň zrealizuje nadstavbu budovy, čím dôjde k rozšíreniu podlahovej plochy.

Nový stav:

Budova bude mať po zrealizovaní projektu novú podlahovú plochu 150 m² a ročnú spotrebu energií 2 500 kWh/rok, čo je 16,67 kWh/m² ($2\,500 : 150 = 16,67$)

Nakoľko je daný indikátor v mernej jednotke „kWh/rok“ a prístavbou alebo nadstavbou budovy by v tomto prípade došlo k navýšeniu ročnej spotreby energie o 500 kWh/rok a nedošlo by k zníženiu, preto žiadateľ hodnotu nového stavu (16,67 kWh/m²) musí vynásobiť pôvodnou podlahovou plochou (100 m²):

$16,67 \times 100 = 1\,667$ kWh/rok – zníženie oproti pôvodnej hodnote (2 000 kWh/rok), čiže žiadateľ uvedie cieľovú hodnotu predmetného merateľného ukazovateľa 333 kWh/rok ($2\,000 - 1\,667 = 333$), čím došlo v konečnom dôsledku k zníženiu spotreby energie o 16,65%.

3. Otázka týkajúca sa Podmienky oprávnenosti z hľadiska minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov v zmysle zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacej vyhlášky k tomuto zákonu.

Podľa našej PD ide o PROJEKTOVÉ HODNOTENIE ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOVY VYKUROVANIE A PRÍPRAVA TEPLEJ VODY PODLA VYHLÁŠKY č. 311/2009 Z. z.

Bude takého hodnotenie postačujúce alebo je potrebné vykonať energetické posúdenie v zmysle zákona č. 555/2005 Z. z.

Projektant, resp. zodpovedná osoba je pri projektovaní povinná riadiť sa príslušnou legislatívou.

Zákon č. 555/2005 nešpecifikuje spôsob výpočtu energetickej hospodárnosti. Z tohto dôvodu (v zmysle § 9 ods. 2 zákona č. 555/2005 Z. z.) Ministerstvo vydalo všeobecne záväzný právny predpis (vyhlášku č. 311/2009), v ktorom ustanovilo podrobnosti o výpočte, obsah energetického certifikátu, vrátane rozpätia energetických tried a emisií oxidu uhličitého uvádzaných v energetickom certifikáte, vzor energetického certifikátu pre jednotlivé kategórie budov a vzor energetického štítku a podrobnosti o evidovaní a vyhodnocovaní energetických certifikátov budov.

Vyhláška č. 311/2009 ustanovuje v §1, že na výpočet energetickej hospodárnosti budovy sa používajú tieto hodnotenia energetickej hospodárnosti budov (ďalej len „hodnotenie“):

- a) projektové hodnotenie
- b) normalizované hodnotenie
- c) prevádzkové hodnotenie

príčom projektovým hodnotením je určovanie potreby energie v budove vyrátaním podľa projektovej dokumentácie a projektovaných ukazovateľov a uskutočňuje sa vo fáze navrhovania a projektovania novej budovy alebo významnej obnovy existujúcej budovy podľa § 2 ods. 5 až 7 zákona.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že „PROJEKTOVÉ HODNOTENIE ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOVY VYKUROVANIE A PRÍPRAVA TEPLEJ VODY PODLA VYHLÁŠKY č. 311/2009 Z. z.“ je správne, v zmysle vyhlášky 311/2009 a teda aj v zmysle zákona 555/2005.

Vyššie uvedený text nehodnotí správnosť samotného výpočtu.

2. Radi by sme sa opýtali na povinnosť predložiť v rámci PD aj energetický audit resp. tepelno – technické posúdenie v prípade, že predmetom projektu je zateplenie objektu a iné aktivity súvisiace so zlepšením tepelno-technických vlastností objektu MŠ.

V rámci povinných príloh sa príloha energetický audit resp. tepelno – technický posudok nevyžadujú.

V rámci Zoznamu povinných príloh, ktorý je súčasťou Prílohy č. 1 výzvy, je definované pri Prílohe č. 9 ŽoNFP: Projektová dokumentácia stavby vrátane položkového rozpočtu stavby, že daná príloha musí spĺňať podmienky uvedené v aktuálnej verzii Príručky pre žiadateľa.

Podľa danej príručky pre žiadateľa v kapitole III., podkapitole 8, bode 8.2.1.3. Projektová dokumentácia stavby - výkresová a textová časť sú uvedené požiadavky na skladbu predmetnej dokumentácie, ktoré obsahujú okrem iného aj energetické posúdenie stavby (tepelno - technický výpočet).

1. V aktuálnej výzve na MŠ je jednou z podmienok oprávnenosť z hľadiska minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov. Keďže od 1.1.2016 platí podmienka zvýšenej tzv. ultranízkoenergetickej úrovne energetickej hospodárnosti A1, ktorú je podľa vyjadrenia energetických auditorov náročné dosiahnuť, moja otázka č.1 znie: Ako je to so splnením tejto podmienky u budov MŠ ktoré sú realizované nadstavbou alebo prístavbou resp. ako u nových MŠ.

Vzhľadom k legislatívnym požiadavkám na energetickú hospodárnosť budov a záväzkom Slovenskej republiky na zlepšenie hospodárnosti budov do roku 2020 je aj vo zverejnených výzvach na podporu výstavby

nových/rekonštrukcie zariadení MŠ v obciach s prítomnosťou MRK v rámci OP LZ zo strany Ministerstva vnútra SR ako Sprostredkovateľského orgánu pre OP LZ požadovaná úspora energie v rekonštruovaných budovách.

V Prílohe č. 9 Výzvy – Podmienky poskytnutia príspevku a spôsoby ich overenia je uvedené:

V rámci rekonštrukcie predškolských zariadení budú podporené projekty spĺňajúce požiadavky na *významnú obnovu* (zákon č. 555/2005 Z. z., §2 ods.7: Významnou obnovou budovy sú stavebné úpravy existujúcej budovy, ktorými sa vykonáva zásah do jej obalovej konštrukcie v rozsahu viac ako 25 % jej plochy, najmä zateplením obvodového plášťa a výmenou pôvodných otvorových výplní).

V rámci výstavby ako aj rekonštrukcie budú podporené projekty s minimálnou požiadavkou na energetickú hospodárnosť budov.

Za minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť budov sa považuje:

- od 1.1.2013 nízkoenergetická úroveň, čo je horná hranica energetickej triedy B pre nové aj významne obnovené budovy,

- po 31.12.2015 ultranízkoenergetická úroveň, čo je horná hranica triedy A1 pre všetky nové budovy, pričom významne obnovené budovy musia spĺňať normalizované požiadavky a ak to nie je funkčne, technicky a ekonomicky uskutočniteľné musia spĺňať všetky stavebné konštrukcie a technické systémy, na ktorých sa uskutočňuje významná obnova aspoň minimálne požiadavky na energeticky úsporné budovy,

- od 1.1.2019 je stanovená energetická úroveň nových budov s takmer nulovou hodnotou, čo je hranica energetickej triedy A0. Pri obnovovaných budovách je povinne stanovená energetická úroveň s takmer nulovou hodnotou len vtedy, ak je to technicky, funkčne a ekonomicky uskutočniteľné.

Požadovaná energetická trieda na budovy po 31.12.2015 je trieda A1 (ultranízkoenergetické budovy). Pre budovy rekonštruované (významne obnovené budovy) naplnenie tejto požiadavky v niektorých prípadoch náročné, preto aj vyhláška 364/2012, ktorou sa vykonáva Zákon č.555/2005 o energetickej hospodárnosti budov pojednáva o nákladovo optimálnych úrovni minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov a prvkov budov.

Projektová dokumentácia obsahuje preukázanie splnenia požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti:

a) stavebných konštrukcií a na potrebu tepla na vykurovanie podľa technickej normy, ak sa má uskutočniť významná obnova celého obalu existujúcej budovy, alebo

b) stavebných konštrukcií podľa technickej normy, ak sa má uskutočniť významná obnova len stavebných konštrukcií tvoriacich časť obalu existujúcej budovy (čiastková obnova uskutočňovaná postupovými krokmi).

Nové budovy musia spĺňať normalizované (požadované) požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov a taktiež normalizované požiadavky musia splniť aj významne obnovované budovy. Ak to nie je funkčne, technicky a ekonomicky uskutočniteľné, musia spĺňať všetky stavebné konštrukcie, na ktorých sa uskutočňuje významná obnova, aspoň minimálne požiadavky na energeticky úsporné budovy.

SO pre OP LZ premietol do výzvy požiadavkou na dodržanie požadovanej tepelnotechnickej úrovne významne obnovenej budovy, resp. jej častí v súlade so spomínanou legislatívou tak, že je požadované dodržanie parametrov (normalizované požiadavky – Tabuľka Požiadavky na hodnotu U STN 73 0540-2) dotknutých konštrukcií (napríklad vymenených okenných, dverných otvorov, zateplených vonkajších konštrukcií atď...). Tieto normalizované požiadavky musia byť dodržané a v tomto prípade nie je podmienka dodržania energetickej triedy A1 významne obnovenej budovy.