



4. 1. 2018 | Autor: Ing. Martin Varga

V červenci 2017 vydala SEI a MPO společné prohlášení k požadavkům na budovu s téměř nulovou spotřebou energie (dále již jen NZEB). Níže zopakujeme, proč bylo toto prohlášení vydáno. Také se podíváme jaké jsou současné požadavky na NZEB a jaký je předpoklad změny těchto požadavků do budoucna.

SEI a MPO vydalo toto prohlášení:

V Praze 17. července 2017

**Společné stanovisko Ministerstva průmyslu a obchodu a Státní energetické inspekce
k problematice budov s téměř nulovou spotřebou energie**

Od 1. ledna 2016 začali podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) nabíhat povinnosti spojené s plněním požadavků na budovu s téměř nulovou spotřebou energie. Definice budovy s téměř nulovou spotřebou energie je uvedena v § 2 odst. 1 písm. w) zákona jako „budova s velmi nízkou energetickou náročností, jejíž spotřeba energie je ve značném rozsahu pokryta z obnovitelných zdrojů“.

Požadavky na energetickou náročnost budovy pro budovu s téměř nulovou spotřebou energie pak stanovuje prováděcí předpis, vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů (dále „vyhláška“). Požadavky jsou stanoveny tak, aby hodnoty ukazatelů energetické náročnosti budovy - neobnovitelná primární energie za rok, celková dodaná energie za rok a průměrný součinitel prostupu tepla nebyly vyšší než referenční hodnoty ukazatelů energetické náročnosti pro referenční budovu (§ 6 odst. 1 vyhlášky). Vyhláška sice nastavuje přísnější požadavky na budovu s téměř nulovou spotřebou energie ve vybraných ukazatelích energetické náročnosti, nicméně primárně nestanovuje další požadavek na instalaci obnovitelných zdrojů energie (dále „OZE“) v budově. Zde je spatřován rozpor v legislativě, která na jednu stranu udává jasnou definici, ale na stranu druhou ustanovení vyhlášky tuto definici ne zcela reflektují, přičemž tato skutečnost pak vede k právní nejistotě.

Na základě tohoto rozporu byla vyvolána další diskuse mezi MPO a SEI. Jelikož hlavním účelem zákona je přispět k zefektivnění nakládání s energií a to smysluplně, byl docílen konsensus nad názorem, že pokud zákon v § 7 odst. 1 písm. b) a c) stanovuje povinnost splnění požadavků na energetickou náročnost budovy s téměř nulovou spotřebou energie a tyto požadavky uvádí vyhláška, pak je dostačující splnit požadavky uvedené ve vyhlášce a to doložit průkazem energetické náročnosti budovy.

Kontrolní orgán k této problematice dříve vyjádřil odlišný právní názor, nicméně po další podrobné a rozsáhlé analýze a spolupráci s odbornou veřejností, přičemž je důležité dále zohlednit také smysl a účel zákona, dospěl k názoru, který je prezentován v tomto stanovisku.



Ing. Vladimír Sochor
ředitel odboru energetické účinnosti a úspor
Ministerstvo průmyslu a obchodu



Ing. Pavel Gebauer
ústřední ředitel
Státní energetická inspekce

Prohlášení mělo jednoznačný úkol: zamezit spekulacím v možných rozporech výkladu toho, jak je definována NZEB a jaké jsou na ni kladeny požadavky. Protože:

zákon 406 / 2000 Sb. v aktuálním znění (§1 odst. 2) uvádí definici NZEB takto:

w) budovou s téměř nulovou spotřebou energie budova s velmi nízkou energetickou náročností, jejíž spotřeba energie je ve značném rozsahu pokryta z obnovitelných zdrojů,

Prováděcí vyhláška k tomuto zákonu o energetické náročnosti budovy č. 78/2013 Sb. v aktuálním znění (v příloze 1) definuje požadavky na referenční NZEB z hlediska neobnovitelné primární energie takto:

Tab. 4 - Hodnoty faktoru primární energie pro referenční budovu

| Typ spotřeby | Faktor neobnovitelné primární energie (-) |
|--|---|
| Vytápění | 1,1 |
| Chlazení | 3,0 |
| Příprava teplé vody | 1,1 |
| Úprava vlhkosti vzduchu | 3,0 |
| Mechanické větrání | 3,0 |
| Osvětlení | 3,0 |
| Pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) | 3,0 |

Tab. 5 - Snížení hodnoty neobnovitelné primární energie stanovené pro referenční budovu (dosažitelné zvýšením využití obnovitelných zdrojů nebo zvýšením parametrů stavebních prvků obálky budovy nebo technických systémů budovy)

| Parametr | Označení | Jednotky | Druh budovy nebo zóny | Referenční hodnota | | |
|--|------------------|----------|-----------------------|--|--------------------------|--|
| | | | | Dokončená budova a její změna po 1.1. 2015 | Nová budova po 1.1. 2015 | Budova s téměř nulovou spotřebou u energie |
| Snížení hodnoty neobnovitelné primární energie stanovené pro referenční budovu | $\Delta e_{p,R}$ | % | Rodinný dům | 3 | 10 | 25 |
| | | | Bytový dům | 3 | 10 | 20 |
| | | | Ostatní budovy | 3 | 8 | 10 |

Tabulka 5 požaduje redukci požadavku na neobnovitelnou primární energii u referenční NZEB. Pro vysvětlení: Navrhujeme hodnocenou budovu přesně tak, že její spotřeba energie pro jednotlivá místa spotřeby bude rovna referenční NZEB a pro pokrytí spotřeby energie u hodnocené budovy použijeme pro vytápění a přípravu TV energonositel zemní plyn (faktory celkové primární energie 1,10 a neobnovitelné primární energie 1,10) a pro všechny ostatní místa spotřeby energonositel - elektrickou energii ze sítě (faktory celkové primární energie 3,20 a neobnovitelné primární energie 3,00). Pokud hodnocená budova bude v tomto případě rodinným domem, tak neobnovitelná primární energie nesplní požadavek referenční NZEB, protože bude vyšší přesně o 25% (viz tab. 5). Na tento požadavek můžeme zareagovat u hodnocené budovy mnoha způsoby. např. zlepšením konstrukčního řešení budovy, zvýšením efektivity použitých technických systémů nebo například instalací systémů OZE apod. **Tato redukce v tabulce 5 automaticky nevyvolává požadavek na instalaci OZE, může nás ale k tomu nasměrovat.**

I když pro tento případ hodnocené budovy nenavrhujeme žádný "klasický" obnovitelný zdroj energie (např. fotovoltaické nebo termické solární panely, tepelné čerpadlo apod.), tak hodnocená budova používá pro pokrytí své spotřeby energie obnovitelné zdroje. A to jsou ty obnovitelné zdroje, které jsou uvedeny v mixu zdrojů elektřiny v rozvodné síti ČR, kvůli kterým je faktor neobnovitelné primární energie oproti celkovému faktoru primární energie nižší o $3,20 - 3,00 = 0,20$.

Platí tento předpoklad: Je-li faktor neobnovitelné primární energie použitého energonositele nižší než faktor celkové primární energie, tak hodnocená budova pro své krytí využívá vždy obnovitelný zdroj energie. Typicky třeba energonositel: elektrická energie ze sítě. Jelikož lze předpokládat, že skoro všechny hodnocené objekty budou napojeny na elektrickou síť a budou tuto elektřinu používat pro zajištění vnitřního prostředí, tak takový objekt vždy používá obnovitelný zdroj energie. Otázkou samozřejmě je, z jak velké části.

A tady došlo k té polemice, protože v zákoně je uveden požadavek pokrytí od obnovitelných zdrojů energie "ve značném rozsahu". Tento pojem ale není nikde definován. "Selským rozumem" se lze domnívat, že ve značném rozsahu bude znamenat pokrytí více jak 50% spotřeby z OZE. Ale to je jen jeden z mnoha názorů, které nejsou

závazné. A proto bylo vydáno toto vyjádření.

Nutno také dodat, že tato definice v zákoně nebyla "překlopena" z originálního předpisu - směrnice EU 2010/31/EU - správně.

Duch překladu by měl být zhruba takto: NZEB je budova, jejíž energetická náročnost je velmi nízká. Téměř nulová či nízká spotřeba požadované energie **by měla být** ve značném rozsahu pokryta z obnovitelných zdrojů, včetně energie z obnovitelných zdrojů vyráběné v místě či v jejím okolí.

Návrhu změny zákona 406/2000 Sb. ve své definici NZEB na toto již reflektuje. To jest do definice doplní podmiňovací způsob "by měla být" nebo "pokud možno". Touto změnou již nebude docházet k polemice mezi definicí NZEB v zákoně a ve vyhlášce. Konkrétní technické náležitosti definice referenční NZEB i nadále bude definovat vždy pouze vyhláška o ENB.

Velmi důležitá je definice nákladově optimální úrovně ENB v zákoně 406/2000 Sb. v aktuálním znění v §2 odst. 1:

v) nákladově optimální úrovní stanovené požadavky na energetickou náročnost budov nebo jejich stavebních nebo technických prvků, která vede k nejnižším nákladům na investice v oblasti užití energií, na údržbu, provoz a likvidaci budov nebo jejich prvků v průběhu odhadovaného ekonomického životního cyklu.

Tento požadavek je nadřazen jakýmkoliv nesmyslným požadavkům na ENB, který by nevedly k ekonomicky optimálním nákladům souhrnně za výstavbu, provoz a recyklaci budovy. Požadavky na referenční budovy ve vyhlášce, včetně referenční NZEB, jsou stanovovány s ohledem na tuto definici!

VÝHLED POŽADAVKŮ NA NZEB V BUDOUCNU:

V současné době probíhá kromě zákona "406" i revize vyhlášky o ENB v pracovní skupině vedené MPO. Ve vyhlášce jsou navrhovány teze, které povedou ke zpřísnění požadavků na NZEB v budoucím období na straně požadavků spotřeby energie. Tyto teze vyplývají ze skutečnosti, že současně definovaná referenční NZEB má ve své definici rezervy, které nenutí navrhovat nové budovy ve standardu blížící se pasivnímu. **Stále však tyto přísnější požadavky budou (musí) splňovat současnou nákladově optimální úroveň.**

Velmi intenzivně je/bude také diskutované téma požadavku na nucené větrání s rekuperací u obytných a pobytových budov. Je třeba si uvědomit jednu základní věc: Nucené větrání je základní podmínkou pro kontinuální nikoliv nahodilé udržování kvalitního vnitřního prostředí, což má významný dopad na kvalitu života (kvalitní spánek, vyšší produktivita apod.). V současné době nové výplně nezajistí v důsledku samovolné infiltrace požadovanou výměnu vzduchu. Dokonce ani při jejich otevření nezajistí ve všech případech kvalitně provětrat prostory a to nemluvě o době, kdy nejsme schopni výplně v pravidelných intervalech otevírat (doba spánku). **Nucené větrání je tedy primární podmínkou pro kvalitní vnitřní prostředí tj. plné kontroly nad průběhem a dostatečným objemem výměny vzduchu.** A když už je instalováno nucené větrání, nabízí se logicky využít i jeho sekundární možnost - snížit potřebu tepla na vytápění pomocí rekuperace. Nucené větrání s rekuperací není "lobby" energetiků, ale mělo by být základním požadavkem nás uživatelů vnitřních prostor. Málo kdo si uvědomí, že když se ráno vzbudí s pocitem nekvalitního spánku nebo když se ve škole, kanceláři nebo přednáškovém sále nemůže soustředit a za chvíli je unaven, že za to ve většině případů může vysoká koncentrace CO₂ (oxidu uhličitého) a tedy nedostatečné větrání. Vliv CO₂ na kvalitu spánku, produktivitu apod. je již dostatečně zdokumentován. Měření koncentrací CO₂ v obytných budovách, ve školách, v kancelářích nutnost zajištění kvalitního nuceného větrání neustále potvrzuje.