



# Seminář DEKSOFT 2020

Legislativa, normy, NZÚ

**Prezentace:**  
Martin Varga  
[www.deksoft.eu](http://www.deksoft.eu)

V této části pár slov k...

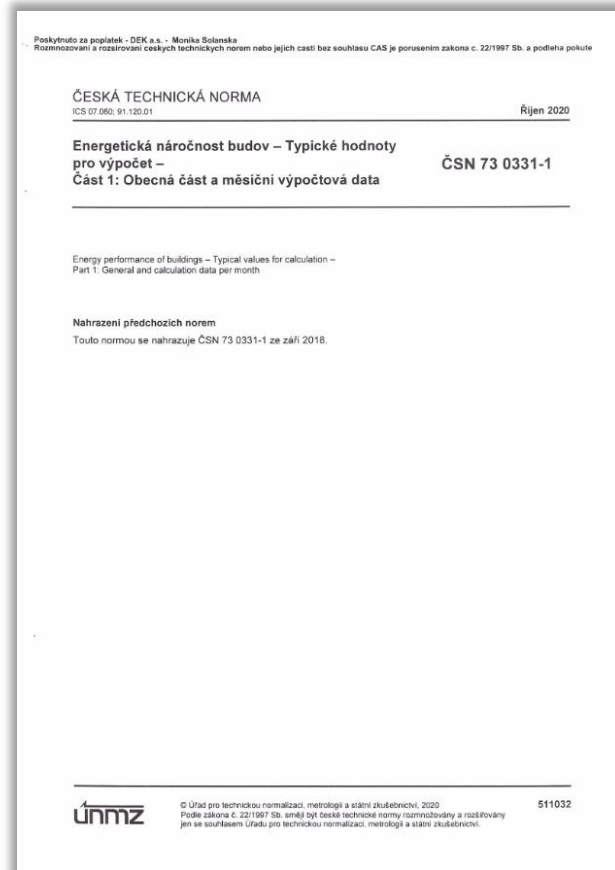
- 1) Nové ČSN 73 0331-1 (platná od 1.11.2020)
- 2) Návrhu ČSN 73 0540-2
- 3) ENEX hlášenky
- 4) NZÚ – vybrané aktuální informace

# 1

**Nová ČSN 73 0331-1**

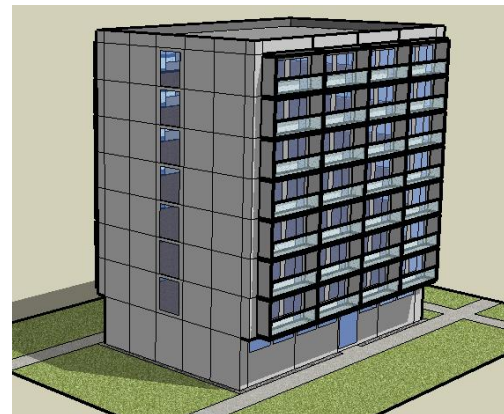
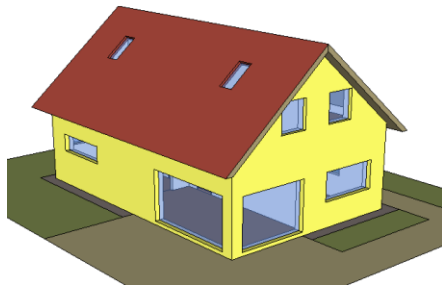
# ČSN 73 0331-1

- Aktualizovány profily užívání
- Aktualizovány tabulky sezónní účinnosti zdrojů tepla (nikoliv samotné hodnoty) - všechny tabulky sezónní účinnosti zdrojů již vztaženy k výhřevnému teplu
- Aktualizována tabulka s podílem doplňkových zdrojů tepla
- Doplněny informace v kapitole umělé osvětlení



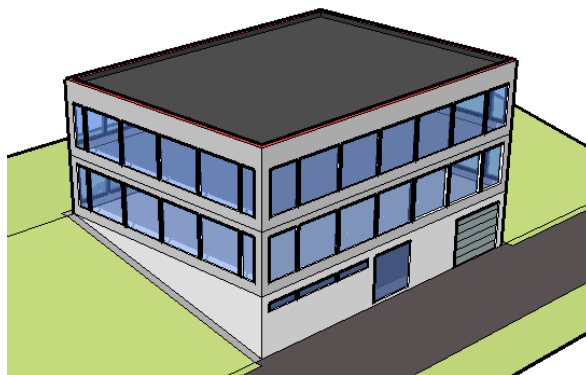
# ČSN 73 0331-1: aktualizace profilů

- Profily RD a BD – přehled hlavních změn
  - Přibyl údaj potřeby TV: RD: 40 l/os.den, BD: 35 l/os.den
  - Obsazenost BD: 31 => 30 m<sup>2</sup>/osoba, RD stejná 40 m<sup>2</sup>/osoba
  - Zrušen údaj o době provozu mechanického větrání ~~17 h/den~~
  - **Podrobnější definování parametrů umělého osvětlení vč. průměrné osvětlenosti**
  - **Výše vnitřních tepelných zisků nakonec bez změn!**



# ČSN 73 0331-1: aktualizace profilů

- Profily ostatních budov – hlavní změny
  - Větrání: definováno pouze jedním způsobem (buď  $\text{m}^3/\text{os}$  nebo  $1/\text{h}$ , definice  $\text{m}^3/\text{m}^2$ )
  - Aktualizace parametrů umělého osvětlení, potřeby vzduchu, tepelných zisků u vybraných profilů
  - Aktualizace provozních dob u vybraných profilů
  - Doplněno/zrušeno pár profilů (vzdělávací budovy – MŠ, sportovní stavby – šatny k bazénům, ostatní provozy – šatny, převlékárny, ~~administrativní budovy – serverovny~~, aj.)



# ČSN 73 0331-1: sezónní účinnosti

Tabulka A.4 – Sezónní účinnost výroby tepla zdrojem tepla  $\eta_{H,gen}$  pro plynové kotle a kotle na kapalná paliva do 35 kW určené pouze pro vytápění

Plynový kotel pro vytápění o jmenovitém výkonu do 35 kW	$\eta_{H,gen}$ (-)	
standardní (jednostupňový hořák)	0,76	0,84
standardní (modulovaný hořák)	0,78	0,87
nízkoteplotní (modulovaný hořák)	0,88	0,98
kondenzační (modulovaný hořák)	0,93	1,03

Sezónní „spalná“ účinnost zdroje dle ČSN 73 0331-1:2018 => **nelze přímo použít do PENB**

- Pozor: Nejedná se o změnu sezónní účinnosti !
- Jen jsou nově všechny účinnosti v tabulkách vztaženy k výhřevnému teplu
- $\eta_{H,gen}$  (výhř.) =  $\eta_{H,gen}$  (spal.) / fntg, např. pro ZP fntg = 0,901 (viz vztahy v ČSN 73 0331-1)



Tabulka A.4 – Sezónní účinnost výroby tepla zdrojem tepla  $\eta_{H,gen}$  pro plynové kotle a kotle na kapalná paliva do 35 kW určené pouze pro vytápění

Plynový kotel pro vytápění o jmenovitém výkonu do 35 kW	$\eta_{H,gen}$ (-)
standardní (jednostupňový hořák)	0,84
standardní (modulovaný hořák)	0,87
nízkoteplotní (modulovaný hořák)	0,98
kondenzační (modulovaný hořák)	1,03

Sezónní „výhřevná“ účinnost zdroje dle ČSN 73 0331-1:2020 => **lze přímo použít do PENB**

# ČSN 73 0331-1: sezónní účinnosti

Tabulka A.6 – Sezónní účinnost výroby tepla zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ pro plynové kotle nad 35 kW určené pro vytápění a/nebo přípravu teplé vody	
Plynový kotel pro vytápění i přípravu teplé vody o jmenovitém výkonu nad 35 kW (do 400 kW)	$\eta_{H,gen}$ (-)
standardní (jednostupňový hořák)	0,77
standardní (modulovaný hořák)	0,80
nízkoteplotní (modulovaný hořák)	0,89
kondenzační (modulovaný hořák)	0,98

0,85  
0,89  
0,99  
~~1,09~~

Sezónní „spalná“ účinnost zdroje dle ČSN 73 0331-1:2018 => **nelze přímo použít do PENB**

- Pozor: Nejedná se o změnu sezónní účinnosti (až na kondenzační typ 35-400 kW) !
- Jen jsou nově všechny účinnosti v tabulkách vztaženy k výhřevnému teplu
- $\eta_{H,gen}$  (výhř.) =  $\eta_{H,gen}$  (spal.) / fntg, např. pro ZP fntg = 0,901 (viz vztahy v ČSN 73 0331-1)



Tabulka A.6 – Sezónní účinnost výroby tepla zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ pro plynové kotle nad 35 kW určené pro vytápění a/nebo přípravu teplé vody	
Plynový kotel pro vytápění i přípravu teplé vody o jmenovitém výkonu nad 35 kW (do 400 kW)	$\eta_{H,gen}$ (-)
standardní (jednostupňový hořák)	0,86
standardní (modulovaný hořák)	0,89
nízkoteplotní (modulovaný hořák)	0,99
kondenzační (modulovaný hořák)	1,03

Sezónní „výhřevná“ účinnost zdroje dle ČSN 73 0331-1:2020 => **lze přímo použít do PENB**



# ČSN 73 0331-1: sezónní účinnosti



- U tepelných čerpadel bez změny
- U typů konvenčních tepelných zdrojů bez změny (tuhá paliva, lokální zdroje, předávací stanice, el.)
- U KVET (KGJ) bez změny

# ČSN 73 0331-1: umělé osvětlení

- Doplněn text způsobu výpočtu spotřeby energie
- Doplněna přehledová tabulka A.73 – typické parametry  $E_m$ , FA, FD pro typické profily užívání
- Doplněna přehledová tabulka A.74 – typické účinnosti jednotlivých typů světelného zdroje
- Podstatně rozšířena tabulka A.76 – korekční činitel FL pro různé typy zdrojů

Typ světelného zdroje	$F_L$ (-)
žárovka	6,36
halogenová žárovka	4,49
Kompaktní fluorescenční zářivka (CFL)	1,56
sodíková výbojka	1,01
lineární fluorescenční žárovky T26	0,95
lineární fluorescenční žárovky T16	0,9
LED zdroje světla	0,86

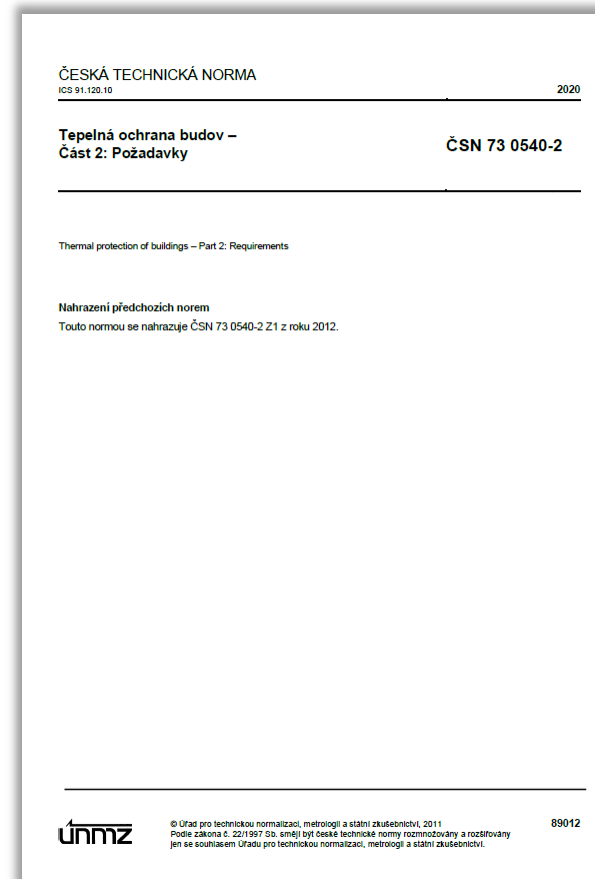
Typ světelného zdroje	Obvyklý měrný výkon zdroje (lm/W)	$F_L$ (-)
obyčejná žárovka	14	6,4
halogenová žárovka	20	4,5
Kompaktní zářivka	60	1,5
sodíková výbojka (HPS) - obecná	100	0,9
vysokotlaká sodíková výbojka do 120 lm/W	100	0,9
vysokotlaká sodíková výbojka nad 120 lm/W	135	0,67
halogenidová výbojka	100	0,9
lineární zářivky T26 – jiný než elektronický předřadník	70	1,29
lineární zářivky T26 – elektronický předřadník	85	1,06
lineární zářivky T16 – elektronický předřadník	95	0,95
LED – bez uvedení měrného výkonu	105	0,86
LED – kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	70	1,29
LED – kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W	100	0,9
LED – kompaktní provedení pro domácnosti 120 lm/W	120	0,75
LED – kompaktní provedení pro domácnosti 140 lm/W	140	0,65
LED – služby a průmysl (svítidlo 110 lm/W)	110	0,82
LED – služby a průmysl (svítidlo 125 lm/W)	125	0,72
LED – služby a průmysl (svítidlo 150 lm/W)	150	0,6
LED – služby a průmysl (svítidlo 170 lm/W)	170	0,53

# 2

**Návrh ČSN 73 0540-2**

# Návrh ČSN 73 0540-2

- Změna (zprísnění) požadavků  $U_{rec}:2011 \Rightarrow U_N: 2020$
- Přeformulována tabulka s požadavky
- Přepočet  $U_{N,20}^*e$  pro  $\theta_i$  mimo  $\langle 18;22 \rangle^\circ\text{C}$  převzat z vyhlášky o ENB 264/2020 Sb. (sjednocení)
- Vypuštěno stanovení  $U_{em}$  (již jen ve vyhlášce o ENB 264/2020 Sb.)
- Důležité pro ENB: výchozí stav požadavku  $U_N$  zachován z r. 2011! ( $U_R = U_N^*f_R$ ), vyčleněno do normativní přílohy B



# Návrh ČSN 73 0540-2

- V příloze B definovány hodnoty  $q_{E,50}$  pro referenční budovu = > dopad do výpočtu referenční budovy

Typ větrání v budově přirozené	Referenční hodnoty průvzdušnosti obálkou budovy
	$q_{E,50}$ $m^3/(h.m^2)$
přirozené	4,50
nucené	2,30
Nucené se zpětným získáváním tepla	1,50
Nucené se zpětným získáváním tepla v budovách se zvláště nízkou potřebou tepla na vytápění (pasivní budovy)	0,90

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA  
ICS 91.120.10

2020

Teplná ochrana budov –  
Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-2

Thermal protection of buildings – Part 2: Requirements

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 0540-2 Z1 z roku 2012.

**3**

**ENEX**

# ENEX – správce MPO ČR



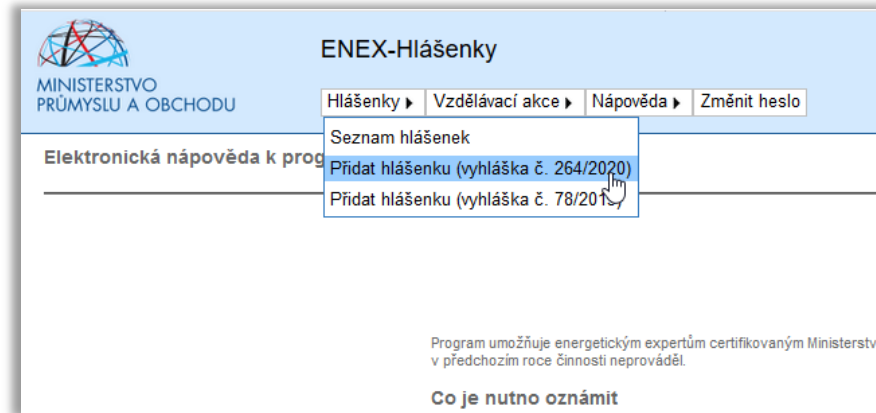
- ENEX musel zareagovat na novou vyhlášku o ENB 264/2020 Sb.
- Přidán výběr vyhlášky o ENB při založení nové hlášenky
- U hlášenky dle nové vyhlášky požadovány nové parametry (měrná potřeba tepla na vytápění, požadované  $U_{em}$ ,...)
- Uzpůsobení výčtu typu energonositelů v nové vyhlášce

The screenshot shows the login interface for the ENEX-Hlášenky system. At the top left is the logo of the Ministry of Industry and Trade (MPO) and the text "MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU". To the right of the logo is the title "ENEX-Hlášenky". Below this is a section titled "Přihlašovací údaje" (Login data) containing two input fields: "Uživatel (číslo oprávnění):" (User (authorization number)) and "Heslo:" (Password). A "Přihlásit" (Login) button is located at the bottom right of the form area.

# ENEX – správce MPO ČR



- POZOR! Již při založení hlášenky PENB je nutno vybrat správnou vyhlášku.
- Zpětná změna vyhlášky u stejné hlášenky (stejně číslo) není možná /nutno řešit individuálně s ENEX/
- Pro správnou funkci automatického nahrání dat (xml soubor) se nesmí křížit typ zvolené vyhlášky u hlášenky a u výpočtu v SW!





**4**

**NZÚ**

🕒 11. 09. 2020

Dne 1. 9. 2020 nabyla účinnosti nová vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov (dále jen také „nová vyhláška“), která v plném rozsahu nahradila původní vyhlášku č. 78/2013 Sb.

Jelikož nová vyhláška a na ní navazující technické normy z velké části upřesňují výpočetní postupy a stanovují technické hodnoty pro výpočet, přistoupil prozatím Státní fond životního prostředí ČR ke zrušení metodických pokynů k upřesnění výpočtových postupů a okrajových podmínek pro program Nová zelená úsporám (dále jen „metodické pokyny“) pro všechny odborné posudky zpracované dle nové vyhlášky. Metodické pokyny nadále zůstávají v platnosti pouze pro posudky zpracovávané dle původní vyhlášky č. 78/2013 Sb.

**Odborné posudky vyhotovené dle původní vyhlášky č. 78/2013 Sb. je možné v rámci programu Nová zelená úsporám použít pouze v případech, kdy to umožňují platné právní předpisy, jedná se zejména o níže uvedené situace:**

- odborné posudky zpracované do 31. 8. 2020
- odborné posudky zpracované od 1. 9. 2020 v případě, že stavební řízení k dané akci bylo zahájeno před 1. 9. 2020
- odborné posudky zpracované od 1. 9. 2020 v případě, kdy se jedná o opravu či doplnění (reakce na výzvu k odstranění nedostatků, změna v průběhu realizace apod.) odborného posudku zpracovaného do 31. 8. 2020 podle vyhlášky č. 78/2013 Sb.

**V souvislosti s novou vyhláškou došlo k aktualizaci krycích listů technických parametrů**, u kterých byly upraveny názvy faktorů neobnovitelné primární energie, upraven původní automatický přepočet neobnovitelné primární energie a nově bylo doplněno pole pro výběr příslušné vyhlášky, podle které byl odborný posudek vypracován.

**Ostatní parametry a podmínky programu Nová zelená úsporám nebyly změnou vyhlášky o energetické náročnosti budov ovlivněny a zůstávají v platnosti v původním znění.**

🕒 11. 09. 2020

**Dne 1. 9. 2020 nabyla účinnosti nová vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov (dále jen také „nová vyhláška“), která v plném rozsahu nahradila původní vyhlášku č. 78/2013 Sb.**

Jelikož nová vyhláška a na ní navazující technické normy z velké části upřesňují výpočetní postupy a stanovují technické hodnoty pro výpočet, přistoupil prozatím Státní fond životního prostředí ČR ke zrušení metodických pokynů k upřesnění výpočtových postupů a okrajových podmínek pro program Nová zelená úsporám (dále jen „metodické pokyny“) pro všechny odborné posudky zpracované dle nové vyhlášky. Metodické pokyny nadále zůstávají v platnosti pouze pro posudky zpracovávané dle původní vyhlášky č. 78/2013 Sb.

**Odborné posudky vyhotovené dle původní vyhlášky č. 78/2013 Sb. je možné v rámci programu Nová zelená úsporám použít pouze v případech, kdy to umožňují platné právní předpisy, jedná se zejména o níže uvedené situace:**

- odborné posudky zpracované do 31. 8. 2020
- odborné posudky zpracované od 1. 9. 2020 v případě, že stavební řízení k dané akci bylo zahájeno před 1. 9. 2020
- odborné posudky zpracované od 1. 9. 2020 v případě, kdy se jedná o opravu či doplnění (reakce na výzvu k odstranění nedostatků, změna v průběhu realizace apod.) odborného posudku zpracovaného do 31. 8. 2020 podle vyhlášky č. 78/2013 Sb.

**V souvislosti s novou vyhláškou došlo k aktualizaci krycích listů technických parametrů, u kterých byly upraveny názvy faktorů neobnovitelné primární energie, upraven původní automatický přepočet neobnovitelné primární energie a nově bylo doplněno pole pro výběr příslušné vyhlášky, podle které byl odborný posudek vypracován.**

**Ostatní parametry a podmínky programu Nová zelená úsporám nebyly změnou vyhlášky o energetické náročnosti budov ovlivněny a zůstávají v platnosti v původním znění.**

🕒 11. 09. 2020

**Dne 1. 9. 2020 nabyla účinnosti nová vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov (dále jen také „nová vyhláška“), která v plném rozsahu nahradila původní vyhlášku č. 78/2013 Sb.**

Jelikož nová vyhláška a na ní navazující technické normy z velké části upřesňují výpočetní postupy a stanovují technické hodnoty pro výpočet, přistoupil prozatím Státní fond životního prostředí ČR ke zrušení metodických pokynů k upřesnění výpočtových postupů a okrajových podmínek pro program Nová zelená úsporám (dále jen „metodické pokyny“) pro všechny odborné posudky zpracované dle nové vyhlášky. Metodické pokyny nadále zůstávají v platnosti pouze pro posudky zpracovávané dle původní vyhlášky č. 78/2013 Sb.

**Odborné posudky vyhotovené dle původní vyhlášky č. 78/2013 Sb. je možné v rámci programu Nová zelená úsporám použít pouze v případech, kdy to umožňují platné právní předpisy, jedná se zejména o níže uvedené situace:**

- odborné posudky zpracované do 31. 8. 2020
- odborné posudky zpracované od 1. 9. 2020 v případě, že stavební řízení k dané akci bylo zahájeno před 1. 9. 2020
- odborné posudky zpracované od 1. 9. 2020 v případě, kdy se jedná o opravu či doplnění (reakce na výzvu k odstranění nedostatků, změna v průběhu realizace apod.) odborného posudku zpracovaného do 31. 8. 2020 podle vyhlášky č. 78/2013 Sb.

**V souvislosti s novou vyhláškou došlo k aktualizaci krycích listů technických parametrů, u kterých byly upraveny názvy faktorů neobnovitelné primární energie, upraven původní automatický přepočet neobnovitelné primární energie a nově bylo doplněno pole pro výběr příslušné vyhlášky, podle které byl odborný posudek vypracován.**

**Ostatní parametry a podmínky programu Nová zelená úsporám nebyly změnou vyhlášky o energetické náročnosti budov ovlivněny a zůstávají v platnosti v původním znění.**

# NZÚ – od 1.9.2020 vznikl „problém“ ...

Stejný RD (stavební, technické řešení, orientace...)	$E_A$ kWh/(m <sup>2</sup> .rok)
<p>Výpočet před 1.9.2020 (vyhláška 78/2013 Sb. + ČSN EN ISO 13 790 + metodický pokyn SFŽP pro oblast podpory B</p> <p><b>Paušální zadání bez nároku na podrobný výpočet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tepelné vazby 0,02 W/(m<sup>2</sup>.K)</li><li>-<math>F_{sh,O}</math> dle metod. Pokynu: 0,60 (-)</li><li>-podrobně počítaná okna dle metod. pokynu</li><li>-provoz VZT: ft,vent 17/24 = 0,70833, mimo VZT nulová výměna vzduchu</li><li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,month}</math>), kolísání</li></ul>	<b>18 (=&gt; B1)</b>
<p>Výpočet po 1.9.2020 (vyhláška 264/264 Sb. vč. Její přílohy 5 + ČSN EN ISO 52 016-1)</p> <p><b>Paušální zadání bez nároku na podrobný výpočet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tepelné vazby 0,02 W/(m<sup>2</sup>.K)</li><li>-<math>F_{sh,O}</math> dle přílohy 5: 0,75 (-)</li><li>-podrobně počítaná okna (ačkoliv nemusí být)</li><li>-provoz VZT: ft,vent 24/24 = 1,0</li><li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,year}</math>), bez kolísání</li></ul>	<b>22 (=&gt; B0)</b>



**Paušální vstupy = >  
levnější posudek  
horší výsledek**

**78/2013: Splní jen B1  
264/2020: Předpoklad jen B0**

# NZÚ – od 1.9.2020 vznikl „problém“ ...

Stejný RD (stavební, technické řešení, orientace...)	$E_A$ kWh/(m <sup>2</sup> .rok)
<p>Výpočet před 1.9.2020 (vyhláška 78/2013 Sb. + ČSN EN ISO 13 790 + metodický pokyn SFŽP pro oblast podpory B)</p> <p><b>Podrobné zadání:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tepelné vazby 0,00 W/(m<sup>2</sup>.K) (doloženo)</li><li>-<math>F_{sh,O}</math> dle situace. 0,95 - 0,75 (-)</li><li>-podrobně počítaná okna dle metod. pokynu</li><li>-provoz VZT: ft,vent 17/24 = 0,70833, mimo VZT nulová výměna vzduchu</li><li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,month}</math>), kolísání</li></ul>	<b>13 (=&gt; B2)</b>
<p>Výpočet po 1.9.2020 (vyhláška 264/264 Sb. vč. Její přílohy 5 + ČSN EN ISO 52 016-1)</p> <p><b>Podrobné zadání:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tepelné vazby 0,00 W/(m<sup>2</sup>.K) (doloženo)</li><li>-<math>F_{sh,O}</math> dle situace. 0,95 - 0,75 (-)</li><li>-podrobně počítaná okna (ačkoliv nemusí být)</li><li>-provoz VZT: ft,vent 24/24 = 1,0</li><li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,year}</math>), bez kolísání</li></ul>	<b>17 (=&gt; B1)</b>



**Podrobné vstupy =>  
dražší posudek  
lepší výsledek**

**78/2013: Splní B2  
264/2020: Splní jen B1**

# NZÚ – ovšem od 1.9.2020 vznikl problém...

Stejný RD (stavební, technické řešení, orientace...)	$E_A$ kWh/(m <sup>2</sup> .rok)
<p>Výpočet před 1.9.2020 (vyhláška 78/2013 Sb. + ČSN EN ISO 13 790 + metodický pokyn SFŽP pro oblast podpory B)</p> <p><b>Paušální zadání bez nároku na podrobný výpočet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tepelné vazby 0,02 W/(m<sup>2</sup>.K)</li> <li>-F<sub>sh,O</sub> dle metod. Pokynu: 0,60 (-)</li> <li>-podrobně počítaná okna dle metod. pokynu</li> <li>-provoz VZT: ft,vent 17/24 = 0,70833, mimo VZT nulová výměna vzduchu</li> <li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,month}</math>), kolísání</li> </ul>	30 (=> B0)
<p>Výpočet po 1.9.2020 (vyhláška 264/264 Sb. vč. Její přílohy 5 + ČSN EN ISO 52 016-1)</p> <p><b>Paušální zadání bez nároku na podrobný výpočet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tepelné vazby 0,02 W/(m<sup>2</sup>.K)</li> <li>-F<sub>sh,O</sub> dle přílohy 5: 0,75 (-)</li> <li>-podrobně počítaná okna (ačkoliv nemusí být)</li> <li>-provoz VZT: ft,vent 24/24 = 1,0</li> <li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,year}</math>), bez kolísání</li> </ul>	30 (=> B0)



**Paušální vstupy = >  
levnější posudek  
horší výsledek**

**78/2013: předpoklad jen B0  
264/2020: předpoklad jen B0**

# NZÚ – od 1.9.2020 vznikl „problém“ ...

Stejný RD (stavební, technické řešení, orientace...)	$E_A$ kWh/(m <sup>2</sup> .rok)
<p>Výpočet před 1.9.2020 (vyhláška 78/2013 Sb. + ČSN EN ISO 13 790 + metodický pokyn SFŽP pro oblast podpory B)</p> <p><b>Podrobné zadání:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tepelné vazby 0,00 W/(m<sup>2</sup>.K) (doloženo)</li><li>-<math>F_{sh,O}</math> dle situace. 0,95 - 0,75 (-)</li><li>-podrobně počítaná okna dle metod. pokynu</li><li>-provoz VZT: ft,vent 17/24 = 0,70833, mimo VZT nulová výměna vzduchu</li><li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,month}</math>), kolísání</li></ul>	<b>19 (=&gt; B1)</b>
<p>Výpočet po 1.9.2020 (vyhláška 264/264 Sb. vč. Její přílohy 5 + ČSN EN ISO 52 016-1)</p> <p><b>Podrobné zadání:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tepelné vazby 0,00 W/(m<sup>2</sup>.K) (doloženo)</li><li>-<math>F_{sh,O}</math> dle situace. 0,95 - 0,75 (-)</li><li>-podrobně počítaná okna (ačkoliv nemusí být)</li><li>-provoz VZT: ft,vent 24/24 = 1,0</li><li>-EN ISO 13 370 (vztažná <math>\theta_{e,year}</math>), bez kolísání</li></ul>	<b>21 (=&gt; B0)</b>



**Podrobné vstupy = >  
dražší posudek lepší  
výsledek**

**78/2013: Splní jen B1  
264/2020: Předpoklad jen B0**



# NZÚ – závěr pro posudky od 1.9.2020



- Posudky se prodraží protože bude nutné jít „cestou“ podrobných vstupů
- U kompaktních RD se 2NP rozhoduje podrobnost zadání o B1/B0, (dosáhnout B2 bude mimořádně obtížné)
- U 1NP RD ani podrobnost zadání nezajistí dosažení B1 (dosáhnout B1 pravděpodobně bude neřešitelný problém, B2 naprosto vyloučeno, zbývá možnost B0)
- Tyto závěry „nevadí“ PENB. Ale mají zásadní dopad do hodnocení NZÚ pro oblast podpory B.
- „Problémy“ s navýšením potřeby tepla na vytápění u výpočtu dle EN ISO 52016-1 byly známé. Proto se jeví jako nejjednodušší opatření adekvátně navýšit vnitřní tepelné zisky u profilu užívání RD a BD v ČSN 73 0331-1. To se ovšem nestalo.

# NZÚ – co způsobuje odlišnost?

odlišnost	Váha vlivu -3 až +3
1. EN ISO 52016-1: „negativní“ sálání k obloze i solární zisk od všech konstrukcí (i neprůsvitných)	+1 až +2
2. EN ISO 52016-1 (=> EN 16 798-7): odlišný výpočet nekontrolované infiltrace	+1 až +3
3. EN ISO 52016-1 (=> EN ISO 13 370): vztažná teplota pro výpočet tepelných ztrát ( $\theta_{e,year}$ )	-1 až -2
4. Zrušený metodický pokyn (s tím i nad to potvrzená informace o akceptaci nulové požadované výměny vzduchu mimo provozní dobu VZT), v profilu RD a BD dle ČSN 73 0331-1:2020 již neuvedena doba provozu mechanického větrání	+2

„-“ – snižuje potřebu tepla na vytápění (3 nejvíce, 1 nejméně)

„+“ – zvyšuje potřebu tepla na vytápění (3 nejvíce, 1 nejméně)

- Suma sumárum více změn ve výpočetních postupech potřebu navyšuje... (podrobnější informace k jednotlivým bodům v člancích technické podpory)
- <https://deksoft.eu/technicke-forum/technicka-knihovna>

Podrobněji  
blok ENE II

# NZÚ – co s tím?

- Momentálně se na SFŽP řeší obecně analýza těchto závěrů
- Cílem je, aby „obtížnost“ dosažení B2/B1 byla cca na stejné úrovni jako u vyhlášky 78/2013 Sb., nyní nelze předjímat opatření
- Je možné, že se dočkáme nového metodického pokynu pro posudky od 1.9.2020 (vzhledem k vyhlášce 264/2020 Sb. a její závazné příloze 5 a již platné ČSN 73 0331-1:2020 je však „manévrovací prostor“, jak toto ulehčit a přitom být s oběma dokumenty v souladu, velmi úzký)

# NZU – nové KL

- Od 1.9. jsou v platnosti nové krycí listy pro oblasti podpory A, B i C.
- Nové krycí listy jsou vydány v souvislosti s účinností nové vyhlášky 264/2020 Sb.
- Označení nových krycích v záhlaví „1.9.2020 SW“



Krycí list technických parametrů k žádosti o podporu:

A - Snižování energetické náročnosti stávajících rodinných domů  
(včetně kombinace s technickým zařízením budovy)

Upozornění: Struktura formuláře se nesmí měnit!

1	ČÍSLO ŽÁDOSTI	
2	Žádám v podprogramu :	<input checked="" type="checkbox"/> Rodinné domy

Část A - Identifikační údaje

IDENTIFIKACE ŽADATELE

# NZU – nové KL

- Počítat lze podle staré vyhlášky (78/2013 Sb.) a nové vyhlášky (264/2020 Sb.) -> rozhodné je datum podání žádosti o stavební povolení (před nebo po 1.9.2020)
- S ohledem na výpočet se počítá podle staré normy ČSN EN 13 790 anebo nové normy EN ISO 52016-1
- Metodický pokyn NZU platí pro výpočet „po staru“,
- Nově metodický pokyn není, respektive starý neplatí a platí pouze výpočet nové vyhlášky a odkazující se normy ČSN 73 0331-1

# NZU – nové KL

- V krycích listech se uvádí výpočet podle vyhlášky
- Následné energonositele se doplní podle typu vyhlášky a budou zvoleny i faktory neobnovitelné primární energie



1.9.2020 SW **RD-B**

ROZDĚLENÍ PODLE ENERGOSONOSITELŮ			
Uvedte všechny energonositele po realizaci podporovaných opatření.		<input type="radio"/> vyhl. 78/2013	<input checked="" type="radio"/> vyhl. 264/2020
Energonositel		Díličí vypočtená spotřeba energie /pomocná energie [MWh/rok]	Neobnovitelná primární energie [MWh/rok]
52 1)			
53 2)			
54 3)			
--			

# NZU – nové KL

- Generování krycích listů
- Zjištěny problémy při generování krycích listů pro oblast C a současném otevírání v Office 365
- Při generování v MSO nebo LO sice hlásí chybu, ale KL se vygeneruje

# NZÚ – časté dotazy

- Opakující se dotazy k NZÚ pravidelně doplňujeme do článku technické podpory:

- Pro ilustraci si zde vysvětlíme častý dotaz:

Jaké zastínění  $F_{sh,O}$  máme uvažovat u stropu k půdě zadaného jako konstrukce k exteriéru?

DEKSOFT®

BIM ŘEŠENÍ A RYCHLÉ OCENĚNÍ

RYCHLÉ OCENĚNÍ ÚRS

STAVEBNÍ KNIHOVNA DEK

BIM PLATFORMA

STANDARDSY MATERIÁLŮ

DEKSOFT®

SPUSTIT PROGRAMY | KOŠÍK | MŮJ ÚČET (varga martin) | ODHLÁSIT | Čeština ▼

PROGRAMY PRO SPECIALISTY

ÚVOD NOVINKY PROGRAMY CENÍK **PODPORA** ŠKOLENÍ BIM SPOLUPRACUJEME KONTAKTY

Technická knihovna Diskuzní fórum Technická podpora Manuály

- Vše
- Obecné informace
- AKU - Akustika
- DUT - Dutina
- EN - Energetika
- FVE - Fotovoltaika
- KF - Komfort
- NZÚ - Nová zelená úsporám**
- obecné
- RN - Antiradon
- TT1D - Tepelná technika 1D
- TZB - Technická zařízení budov
- VAR - Varianty

Omezit pro:   Hledat v příspěvcích

říjen 2020

**Strop k půdě - jaké jsou možnosti zadání? Jaké je jeho zastínění  $F_{sh,O}$ ?** DEKSOFT®

19. 10. 2020 | Autor: Ing. Martin Varga

Na technické podpoře se množí dotazy, jaké zadat zastínění  $F_{sh,O}$  stropu k půdě pro výpočet solárních zisků, když nad ním je ještě střecha. V článku si vysvětlíme okolnosti, které k takovému dotazu vedou a co s "tím"....nejprve si ale zrekapitulujeme možnosti, jakým způsobem lze nevytápěný prostor půdy postihnout v zadání.

Zobrazit celý článek

duben 2020






**FAQ - často kladené dotazy k NZÚ** DEKSOFT®

17. 4. 2020 | Autor: Ing. Radek Dědina

V tomto průběžně aktualizovaném článku uvádíme často kladené dotazy, se kterými se zpracovatelé NZÚ obrací na naši technickou podporu k programu NZÚ:







# NZÚ – „strop k půdě“

model ztrát skrz konstrukci stropu k půdě	pracnost modelu	zadat na záložce konstrukci jako:	teplota za	požadavek na součinitel prostupu tepla	referenční součinitel prostupu tepla
	-	-	-	$U_N$	$U_R = f_R \cdot U_N$
1) podrobná modelace nevytápěného prostoru půdy		vnitřní	$\theta_u$ (výpočet)	0,300	0,210
2) zadání stropu k půdě k sousednímu prostoru - absolutní rozdíl (" $\theta_u$ ")		vnitřní	$\theta_u$ (určím)	0,300	0,210
3) zadání stropu k půdě k sousednímu prostoru - relativní rozdíl (" $b$ ")		vnitřní	$b > \theta_u$ (určím)	0,300	0,210
4) zadání stropu k půdě k exteriéru		vnější	$\theta_e$	0,300	0,210
5) zadání stropu k půdě jako plochá střecha		vnější	$\theta_e$	0,240	0,168

Ve zrušeném metodickém pokynu pro NZÚ za splnění určitých podmínek „doporučoval“ SFŽP

$U_R$  uvažováno pro nulovou referenční budovu,  $f_R = 0,70$

**REKAPITULACE MODELŮ NA ZÁKLADĚ VLASTNOSTÍ MODELŮ ZADÁNÍ A VÝSLEDKŮ:**

model ztrát skrz konstrukci stropu k půdě	"úskalí" modelu na základě zadání a vhodnosti výsledků jak pro hodnocenou, tak pro referenční budovu	
	-	-
1) podrobná modelace nevytápěného prostoru půdy		a) problematický odhad vstupu objemu větrání (ať už přímo zadaný nebo relevantní odhad hodnoty n50 - viz způsoby zadání objemu větrání nevytápěné půdy popsané výše 1A,1B,1C)
2) zadání stropu k půdě k sousednímu prostoru - absolutní rozdíl ("θu")		a) zpracovatel se staví do role, že předem zná teplotu v nevytápěném prostoru a to jak u hodnocené, tak u referenční budovy! b) problém s odahem vlivu objemu větrání na výsledek je zde přítomen také (jen je "schován" už v přímo zadaných hodnotách)
3) zadání stropu k půdě k sousednímu prostoru - relativní rozdíl ("b")		a) zpracovatel se staví do role, že předem zná teplotu v nevytápěném prostoru a to jak u hodnocené, tak u referenční budovy! b) problém s odahem vlivu objemu větrání na výsledek je zde přítomen také (jen je "schován" už v přímo zadaných hodnotách) c) jednotná hodnota činitele teplotní redukce "b" pro jednu konstrukci neumí postihnout odlišné návrhové teploty k ní přilehlých více vytápěných zón
4) zadání stropu k půdě k exteriéru		a) velký problém se správným zohledněním negativního sálání a solární pohltivosti stropu k půdě ve výpočtu dle EN ISO 52 016-1 b) zpracovatel se staví do role, že předem zná teplotu v nevytápěném prostoru (v tomto případě na úrovni teploty exteriéru) a to jak u hodnocené, tak u referenční budovy! c) problém s odahem vlivu objemu větrání na výsledek je zde přítomen také (jen je "schován" už v přímo zadaných hodnotách) d) chybně nastavená mírnější referenční budova (požadavek na strop k půdě, přítom jde o konstrukci k exteriéru)
5) zadání stropu k půdě jako plochá střecha		a) velký problém se správným zohledněním negativního sálání a solární pohltivosti stropu k půdě ve výpočtu dle EN ISO 52 016-1 b) zpracovatel se staví do role, že předem zná teplotu v nevytápěném prostoru (v tomto případě na úrovni teploty exteriéru) a to jak u hodnocené, tak u referenční budovy! c) problém s odahem vlivu objemu větrání na výsledek je zde přítomen také (jen je "schován" už v přímo zadaných hodnotách)

Výpočet dle EN ISO 52016-1 dává další argument, proč takto výpočetní modely nelze koncipovat. (navíc problém „deformování“ referenční budovy platí stále)

$F_{sh,O}$  náleží konstrukci střechy, nikoliv stropu k půdě a solární zisky se reálně projevují v teplotě podstřešního prostoru