

Odlišné zadání vstupů pro větrání po měsících



11. 11. 2015 | Autor: Ing. Martin Varga

U MĚS modulu (s měsíčním krokem výpočtu) doplněna funkce (od verze aplikace 4.1.0.) pro možnost zadání odlišných vstupů pro každý měsíc.

V případech, kdy zóny (objekty) nejsou shodně využívány každý měsíc v roce nebo pro každý měsíc v roce, případně některé měsíce v roce není stejný požadavek, lze využít toto zadání po měsících. Konkrétně se jedná o tyto hodnoty:

(upozorňujeme, že tato funkcionalita se týká pouze MĚS modulu tj. s měsíčním krokem výpočtu)

1) v profilu užívání, který definujeme sami lze zadat pro každý měsíc v roce odlišný požadavek na větrání:

Parametry větrání

Minimální průměrný požadovaný objem čerstvého vzduchu

$V_{nd, osoba}$

$m^3/osoba$



$V_{nd, plocha}$

m^3 / m^2



$V_{nd, násobnost}$

$1/h$



Příklad vzhledu: Modální okno pro zadání minimálního požadavku na výměnu vzduchu v zóně definovaného v $m^3/osobu$ po jednotlivých měsících:

Minimální požadovaný objem větrání $V_{nd,osoba}$ pro každý měsíc

1		m ³ /osoba
2		m ³ /osoba
3		m ³ /osoba
4		m ³ /osoba
5		m ³ /osoba
6		m ³ /osoba
7		m ³ /osoba
8		m ³ /osoba
9		m ³ /osoba
10		m ³ /osoba
11		m ³ /osoba
12		m ³ /osoba

Poznámka: Vztaženo k počtu osob. Počet osob je svázán s vnitřní podlahovou plochou zóny $A_{f,int}$ přes koeficient f_{osoba} [m²/osoba], který je také uveden v profilu užívání v části "provozní parametry".

uložit

2) v **profilu užívání, který definujeme sami** lze zadat pro každý měsíc v roce odlišnou produkci vlhkosti. Ať už pomocí vlhkostní třídy nebo přímým zadáním produkované vlhkosti MW. Zadání produkce vlhkosti zvlášť pro provozní i mimoprovozní dobu je zachováno i nadále.

Vlhkostní parametry

Návrhová relativní vlhkost v provozní době

$\varphi_{i,I}$ %

Návrhová relativní vlhkost v mimoprovozní době

$\varphi_{i,II}$ %

Produkci vlhkosti uvažovat dle vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13 788



Vlhkostní třída v provozní dobu

- - 

Nárůst vnitřní vlhkosti v provozní dobu

Δv kg/m³

Vlhkostní třída v mimoprovozní dobu

- - 

Nárůst vnitřní vlhkosti v mimoprovozní dobu

Δv kg/m³

příklad vzhledu: Modální okno pro zadání produkce vlhkosti pomocí vlhkostní třídy v mimoprovozní dobu zóny po jednotlivých měsících:

Zadání vlhkostní třídy v mimoprovozní dobu pro jednotlivé měsíce

1

[H]

2

[H]

3

[H]

4

[H]

5

[H]

6

[H]

7

[H]

8

[H]

9

[H]

10

[H]

11

[H]

12

[H]

Poznámka: Volba vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13 788.

uložit

3) **v profilu užívání, který definujeme sami** lze zadat pro každý měsíc v roce odlišnou produkci tepelných zisků od osob i vnitřních tepelných zisků včetně činitelů časového podílu přítomnosti osob, resp. provozu spotřebičů:

Tepelné zisky a osvětlení

Osoby:

Vnitřní tepelné zisky od osob

$\Phi_{int,Oc}$

W/osoba

Časový podíl přítomnosti osob

f_{Oc}

-

Spotřebiče:

Vnitřní tepelné zisky od zařizovacích elektrických spotřebičů

$\Phi_{int,A}$

W/m²

Časový podíl provozu zařizovacích předmětů

f_A

-

příklad vzhledu: Modální okno pro zadání produkce tepelných zisků od osob po jednotlivých měsících:

Zadání produkce vnitřních tepelných zisků $\phi_{int,Oc}$ pro jednotlivé měsíce

1		[W/osoba]
2		[W/osoba]
3		[W/osoba]
4		[W/osoba]
5		[W/osoba]
6		[W/osoba]
7		[W/osoba]
8		[W/osoba]
9		[W/osoba]
10		[W/osoba]
11		[W/osoba]
12		[W/osoba]

Poznámka: Vztaženo k počtu osob. Počet osob je svázán s vnitřní podlahovou plochou zóny $A_{f,int}$ přes koeficient f_{osoba} [m²/osoba], který je také uveden v profilu užívání v části "provozní parametry".

uložit

4) v zadání formuláře **VZDUCHOTECHNIKA** lze zadat pro každý měsíc v roce odlišnou provozní dobu VZT zařízení, podíl pokrytí potřeba tepla a chladu zóny distribuovaného vzduchotechnickými rozvody, objem větrání zóny VZT jednotkou:

Vyber, které zóny tato VZT jednotka řízené větrá

zóna	časový podíl provozu VZT jednotky $f_{t,vent}$ [-]	podíl pokrytí potřeby tepla zóny pomocí této VZT jednotky [%]	podíl pokrytí potřeby chladu zóny pomocí této VZT jednotky [%]	podíl dodávky čerstvého vzduchu pomocí této VZT jednotky do zóny [%]
Zóna 1	měs	dle poměrů pr	dle poměrů pr	měs
+ Přidat zónu				

příklad vzhledu: Modální okno pro zadání provozní doby VZT jednotky po jednotlivých měsících:

Časový podíl provozu $f_{t,vent}$ VZT jednotky pro každý měsíc

1	1	-
2	1	-
3	1	-
4	1	-
5	1	-
6	1	-
7	0	-
8	0	-
9	1	-
10	1	-
11	1	-
12	1	-

uložit

Na formuláři VZDUCHOTECHNIKA je také zaveden kontrolní součet zadaných podílů nuceného větrání zóny po jednotlivých měsících:

REKAPITULACE: (po měsících)		podíl pokrytí potřeby tepla [%]	podíl pokrytí potřeby chladu [%]	podíl pokrytí potřeby větrat nuceným větráním [%]	podíl pokrytí potřeby větrat přirozeným větráním [%]
Zóna 1	1	90	70	50	50
	2	80	50	20	80
	3	0	0	0	100
	4	0	0	0	100
	5	0	0	0	100
	6	0	0	0	100
	7	0	0	0	100
	8	0	0	0	100
	9	0	0	0	100
	10	0	0	0	100
	11	0	0	0	100
	12	0	0	0	100

5) v zadání formuláře **VLHČENÍ/ODVLHČENÍ** lze zadat pro každý měsíc v roce odlišnou cílovou hranici pro ukončení režimu vlhčení, odlišnou startovní hranici pro zahájení režimu odvlhčení a odlišný podíl pokrytí potřeby vlhčit nebo odvlhčovat zadanou jednotkou pro vlhkostní úpravu vzduchu:

zóna	Vyber provozní dobu VZV jednotky pro vlhčení	Návrhová relativní vlhkost v zóně φ_i [%]	Cílová hranice relativní vlhkosti pro režim vlhčení $\varphi_{i,RH+,end}$ [%]	Podíl pokrytí potřeby vlhčení zóny pomocí této VZV jednotky [%]	
Zóna 1	provozní doba	50	měs	měs	
Zóna 1	mimoprovozní	50	55	100	
Zóna 2	mimoprovozní	50	měs	měs	

[+ Přidat zónu](#)

zóna	Vyber provozní dobu VZV jednotky pro odvlhčení	Návrhová relativní vlhkost v zóně φ_i [%]	Startovní hranice relativní vlhkosti pro režim odvlhčení $\varphi_{i,RH-,start}$ [%]	Podíl pokrytí potřeby odvlhčení zóny pomocí této VZV jednotky [%]	
Zóna 2	provozní doba	50	měs	měs	

[+ Přidat zónu](#)

příklad vzhledu: Modální okno pro zadání cílové hranice pro ukončení režimu vlhčení po jednotlivých měsících:

Zadání cílové hranice relativní vlhkosti $\varphi_{i,RH+,end}$ pro ukončení režimu vlhčení

1	50	%
2	50	%
3	50	%
4	50	%
5	60	%
6	60	%
7	60	%
8	60	%
9	60	%
10	50	%
11	50	%
12	50	%

uložit

<https://deksoft.eu:80/technicke-forum/technicka-knihovna/story-47>