

## Odlíšné 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

$V_{nd, osoba}$	<input type="text"/>	$m^3/osoba$	
$V_{nd, plocha}$	<input type="text"/>	$m^3 / m^2$	
$V_{nd, násobnost}$	<input type="text"/>	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	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
2	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
3	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
4	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
5	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
6	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
7	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
8	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
9	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
10	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
11	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba
12	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /osoba

Poznámka: Vztaženo k počtu osob. Počet osob je svázán s vnitřní podlahovou plochou zóny  $A_{f,int}$  přes koeficient  $f_{osoba}$  [m<sup>2</sup>/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

$\Delta v$   kg/m<sup>3</sup>

Vlhkostní třída v mimoprovozní dobu

-  - 

Nárůst vnitřní vlhkosti v mimoprovozní dobu

$\Delta v$   kg/m<sup>3</sup>

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	<input type="text"/>	H
2	<input type="text"/>	H
3	<input type="text"/>	H
4	<input type="text"/>	H
5	<input type="text"/>	H
6	<input type="text"/>	H
7	<input type="text"/>	H
8	<input type="text"/>	H
9	<input type="text"/>	H
10	<input type="text"/>	H
11	<input type="text"/>	H
12	<input type="text"/>	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/m<sup>2</sup>



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	<input type="text"/>	[W/osoba]
2	<input type="text"/>	[W/osoba]
3	<input type="text"/>	[W/osoba]
4	<input type="text"/>	[W/osoba]
5	<input type="text"/>	[W/osoba]
6	<input type="text"/>	[W/osoba]
7	<input type="text"/>	[W/osoba]
8	<input type="text"/>	[W/osoba]
9	<input type="text"/>	[W/osoba]
10	<input type="text"/>	[W/osoba]
11	<input type="text"/>	[W/osoba]
12	<input type="text"/>	[W/osoba]

*Poznámka: Vztaženo k počtu osob. Počet osob je svázán s vnitřní podlahovou plochou zóny  $A_{f,int}$  přes koeficient fosoba  $[m^2/osoba]$ , 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 <input type="text"/>	dle poměrů pr <input type="text"/>	dle poměrů pr <input type="text"/>	měs <input type="text"/>

[+ 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	<input type="text" value="1"/>	-
2	<input type="text" value="1"/>	-
3	<input type="text" value="1"/>	-
4	<input type="text" value="1"/>	-
5	<input type="text" value="1"/>	-
6	<input type="text" value="1"/>	-
7	<input type="text" value="0"/>	-
8	<input type="text" value="0"/>	-
9	<input type="text" value="1"/>	-
10	<input type="text" value="1"/>	-
11	<input type="text" value="1"/>	-
12	<input type="text" value="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 [%]
	1	90	70	50
	2	80	50	20
	3	0	0	0
	4	0	0	0
	5	0	0	0
Zóna 1	6	0	0	100
	7	0	0	100
	8	0	0	100
	9	0	0	100
	10	0	0	100
	11	0	0	100
	12	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 vlhkovostní úpravu vzduchu:

zóna	Vyber provozní dobu VZV jednotky pro vlhčení	Návrhová relativní vlhkost v zóně $\varphi_i$ [%]	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 $\varphi_i$ [%]	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/technicke-forum/technicka-knihovna/story-47>