



11. 12. 2015 | Autor: Ing. Martin Varga

Do aplikace ENERGETIKA byla do formuláře OZE doplněna od verze 4.2.1 možnost zadat i obecný zdroj obnovitelné energie, což umožňuje v zadání postihnout i ostatní obnovitelné zdroje nad rámec FVE, STS.

Do aplikace ENERGETIKA byla od verze 4.2.1 do formuláře OZE doplněna možnost zadat i obecný zdroj obnovitelné energie, což umožňuje v zadání postihnout i ostatní obnovitelné zdroje nad rámec FVE, STS.

Už jsme se setkali v rámci dotazů zpracovatelů se specifickými požadavky na možnost zadání produkce elektřiny např. z větrné elektrárny (VE) nebo z malé vodní vodní elektrárny (MVE) apod. Tato zařízení jsou v některých případech přidružená k hodnocenému objektu z hlediska hodnocení ENB a splňují podmínky uvedené ve výhlášce o ENB 78/2013 Sb v §5 odstavci (2) písmene a) pro jejich započítání do energetické bilance hodnocené budovy.

Na formuláři zadání OZE je doplněna po FVE a STS další možnost obnovitelného zdroje "Ostatní OZE". Do této kategorie z hlediska zadání do aplikace ENERGETIKA spadají ostatní obnovitelné zdroje např. právě výše zmíněná vodní nebo větrná energie atd.

Nemusí se však nutně jednat pouze o elektřinu, ale i o teplo. Typ dodávané energie volíme u tohoto Ostatního OZE v dalším kroku:

V současné verzi nelze přímo v aplikaci ENERGETIKA výše produkce energie z tohoto obnovitelného zdroje vypočítat. Měsíční hodnoty produkce energie jsou zatím ještě vstupem, který musí zpracovatel zadat. V delším časovém horizontu počítáme i s doplněním podrobných výpočtů pro VE i MVE.

U elektrické energie volíme, zda se jedná o ostrovní systém, zda se exportuje jen přebytek nebo celá produkce. Zadá se celková roční produkce elektřiny, kterou můžeme rovnoměrně rozdělit mezi jednotlivé měsíce v počtu dnů nebo přímo zadat výši produkce mezi jednotlivé měsíce v kWh/měs nebo procentuálním rozdělením celkové roční

produkce. Funkcionalita je tedy stejná jako u FVE, pokud přímo zadáváme hodnoty produkce elektřiny.

OZE

1 + Přidat další zdroj

Označení	Číslo	Název systému OZE
OZE	1	<input type="text"/>

Typ zdroje: Ostatní (OZE)

Obnovitelný zdroj energie dodává: elektrickou energii

Způsob napojení na odběrovou síť: napojeno na elektrizační sousta

Zadejte výši produkce elektřiny tímto zdrojem OZE: Q_{OZE,el,year}= 1000 kWh/rok

Do jednotlivých měsíců je dodávka elektřiny rozdělena: Rovnoměrně dle počtu dní v mě

leden: Q_{OZE,el,month,1}= 84.93 kWh/měs

únor: Q_{OZE,el,month,2}= 76.71 kWh/měs

Novinkou u FVE i u Ostatního OZE produkujícího elektřinu je přidání možnosti zacílení využití produkce elektrické energie z tohoto obnovitelného zdroje dílčím místem spotřeby v budově. K tomuto nás vedlo zejména v poslední době se rozšiřující počet instalací FVE a jejich přímé napojení (akumulace) pouze na zásobník ohřevu teplé vody.

říjen: Q_{OZE,el,month,10}= 84.93 kWh/měs

listopad: Q_{OZE,el,month,11}= 82.19 kWh/měs

prosinec: Q_{OZE,el,month,12}= 84.93 kWh/měs

kontrola: 1000 kWh/měs

V případě dodávky do budovy je elektřina spotřebovávána: Díličními elektrickými spotřebiči

Díliční místa spotřeby elektrické energie:

- vytápění
- chlazení
- nucené větrání
- vlhkostní úprava vzduchu
- příprava TV
- osvětlení

Popis systému

V případě současného zadání více kogeneračních zdrojů, FVE a Ostatních OZE produkujících elektřinu je v aplikaci automaticky nastaveno přednostní využití elektřiny z těchto zdrojů přiřazených k dílčímu místu potřeby nebo k celé budově v tomto pořadí:

1. kogenerční zdroj a v rámci nich dle pořadového čísla zadání na formuláři "TEPELNÉ ZDROJE"
2. Obnovitelný zdroj produkující elektřinu a v rámci nich dle pořadového čísla zadání na formuláři "OZE"

U tepelné energie je k dispozici zatím pouze možnost, že se jedná o ostrovní systém, tedy bez možnosti exportu tepelné energie. Zadá se celková roční produkce tepla, kterou můžeme rovnoměrně rozdělit mezi jednotlivé měsíce v počtu dnů nebo přímo zadat výši produkce tepla mezi jednotlivé měsíce v kWh/měs nebo procentuálním rozdělením celkové roční produkce tepla. Funkcionalita je tedy stejná jako u STS, pokud přímo zadáváme hodnoty produkce tepla.

OZE

1 2 + Přidat další zdroj

Označení	Číslo	Název systému OZE
OZE	2	<input type="text"/>

Typ zdroje: Ostatní (OZE)

Obnovitelný zdroj energie dodává: **tepelnou energii**

Zadejte výši produkce tepla tímto zdrojem OZE: $Q_{OZE,H,year} = 2500$ kWh/rok

Do jednotlivých měsíců je dodávka tepla rozdělena: Rovnoměrně dle počtu dní v mě

leden: $Q_{OZE,H,month,1} = 212.33$ kWh/měs

únor: $Q_{OZE,H,month,2} = 191.78$ kWh/měs

listopad: $Q_{OZE,H,month,11} = 205.48$ kWh/měs

prosinec: $Q_{OZE,H,month,12} = 212.33$ kWh/měs

kontrola: 2500 kWh/měs

Pro jaká místa spotřeby je teplo dodáváno: **příprava TV a vytápění**

Systém přípravy TV, který je připojen: **TVsys 1**

Vytápěné zóny napojené na tento zdroj OZE: Z1

Popis systému

Stejně tak jako u STS, je nutné tento Ostatní OZE produkující tepelnou energii, přiřadit k některému ze systémů přípravy teplé vody TVsys, případně (pokud slouží i k přitápění) k některé z vytápěných zón.

Zatím stále platí z hlediska zadání, že ke každému systému přípravy teplé vody TVsys (i k vytápěné zóně) je možno přiřadit pouze jeden obnovitelný zdroj produkující tepelnou energii. Ať už je to STS nebo Ostatní OZE. Nelze zatím přiřadit více těchto zdrojů k jednomu systému přípravy teplé vody TVsys nebo k jedné vytápěné zóně. Toto bude umožněno v delším časovém horizontu.