

Zápis z mimořádného jednání výboru SVJ

o možnostech řešení energetické bezpečnosti domu vzhledem k aktuální energetické a geopolitické situaci

Datum jednání: 16. 3. 2022 v 18:30 hod.

Přítomni: Z. Tvrdík, O. Vaňkát, M. Babič,

Hosté: Ing. Jan Hrabák (Prosun ES s.r.o.)

Mimořádná schůze byla svolána za účelem projednání technických možností a řešení, která by umožnila zmírnit nebo eliminovat rizika plynoucí z následujících aktuálních skutečností:

- i) Plyn pro výrobu tepelné energie a ohřev teplé užitkové vody je nakoupen ještě pro celý kalendářní rok 2022. O smlouvě o dodávkách plynu na další období bude Výbor SVJ jednat přibližně v polovině roku. S ohledem na globální vývoj cen energií lze důvodně očekávat zvýšení plateb za plyn ve výši 3-5 násobku současných plateb.
- ii) Vývoj cen energií a stabilitu jejich dodávek nelze s ohledem na aktuální situaci předvídat, negativní dopad na vytápění domu a ohřev TUV je však zřejmý.
- iii) Globální růst cen energií se již nyní negativně projevuje mimo jiné v cenách materiálů, vlivem aktuálních geopolitických událostí navíc dochází ke kritickým výpadkům v zásobování elektroinstalačním materiálem, stavebním materiálem, konstrukčními kovy apod. S každým dalším týdnem se tak snižuje dostupnost případně potřebného materiálu k řešení této situace a zároveň se zvyšuje tlak na straně poptávky, kdy si stále více subjektů uvědomuje potřebu na tuto situaci reagovat. To přispívá jednak k vyčerpávání realizačních kapacit na straně dodavatelů a jednak k růstu dodavatelských cen.

Na mimořádné schůzi proto byla diskutována řešení, která by zvýšila především energetickou bezpečnost domu, a zároveň alespoň částečně pomohla zmírnit prakticky neodvratitelné ekonomické dopady plynoucí z aktuální situace. Řešení která:

- Pomohou zmírnit dopady růstu cen energií, a současně
- V případě totálního výpadku dodávek plynu umožní zajištění alespoň elementární dodávky teplé vody a zároveň **zabrání katastrofální možnosti vymrznutí domu v zimním období, které by mělo vedle prakticky úplné neobyvatelnosti domu za následek i rozsáhlé a dlouhodobé poškození technologií domu s nejistými možnostmi nápravy, navíc v období zkolabovaných trhů s energiemi a materiály.**

Za účelem zjištění možností takových technických řešení byla oslovena společnost PROSUN, která v našem domě realizovala a provozuje domovní kotelnu.

Konzultací s Ing. Hrabákem byla zjištěna následující skutečnost: s ohledem na potřebné množství energie (cca 900 MWh/rok) nelze jedním technickým řešením zajistit dodávku tepla a zároveň teplé vody alternativním způsobem.

Pro řešení vytápění v případě výpadku dodávek plynu byly zjištěny tyto skutečnosti:

1. vytápění domu nelze vzhledem k jeho rozsáhlosti řešit instalací fotovoltaickým panelů, ani tepelného čerpadla, kdy obě řešení by byla nesmírně nákladná a vzhledem k ploše a nosnosti střechy jen velmi obtížně realizovatelná.
2. Instalace elektrokotle odpovídajícího výkonu zajišťujícího tepelnou energii v současném rozsahu je nerealizovatelná vzhledem k typu elektrického vedení k domu, s ohledem na vývoj cen elektrické energie navíc krajně neefektivní.
3. **Lze však technicky nepříliš náročným způsobem do stávající soustavy doinstalovat elektrický kotel o výkonu, který by zajistil v zimním období základní teplotu domu v závislosti na povětrnostních podmínkách v rozsahu vnitřních teplot 8-15°C, což zajistí základní obyvatelnost domu a zajistí technickou bezpečnost domu v případě úplného výpadku dodávek plynu.** Tento kotel by byl instalován v takzvaném „suchém stavu“, kdy by byl technicky zapojen do soustavy, ale běžného provozu topné soustavy by se neúčastnil. V případě výpadku dodávek plynu by tento kotel byl odpečetěn a připravenými ventily v průběhu jednotek hodin zapojen do teploty topné soustavy proškolenými členy výboru SVJ. Cena takového řešení je odhadována ve výši do 500 tis. Kč vč. DPH.

Pro řešení dodávek teplé vody bylo konzultováno několik řešení zahrnujících možnosti fotovoltaické (FV), tepelné čerpadlo (TČ) a elektrické.

1. Čistě elektrické síťové řešení bylo shledáno zejména pro svou provozní nákladnost a náročnost na elektrické vedení nevhodným.
2. Jako technicky, nákladově a provozně nejoptimálnější řešení se jeví použití hybridního systému, sestávajícího se z kombinace FV + TČ. Systém by byl technicky realizován takto:
 - a. na střechu domu by byl instalována sestava FV panelů. Energií vyrobenou FV panely by bylo poháněno TČ (vzduch-voda) o výkonu 20 kW, umístěné taktéž na střeše.
 - b. Činnost TČ by principem svého fungování zvětšila výkon FV na 3-5 násobek (v závislosti na době osvitu, teplotě a době, proti které TČ pracuje, v létě je vyšší účinnost než v zimě).
 - c. Toto TČ by zajistilo v čase běžného provozu plynové kotelny přehřev TUV v nově doinstalovaném zásobníku na 40°C, a tato přehřátá voda by byla následně dohřáta stávající kotelnou na současnou teplotu 55°C. **Tím by v čase běžného provozu docházelo k výrazné úspoře nákladů za plyn k ohřevu TUV (návratnost investice do tohoto řešení lze při současných cenách plynu odhadnout na 3-5 let).**

V případě totálního výpadku dodávek plynu (i elektrické energie!) by tento systém alespoň ve slunečných dnech zajistil základní „bezpečnostní“ dodávku vlažné vody do domácností o teplotě mezi 30-40°C. Náklady na toto řešení lze odhadnout na 2500 tis. Kč bez DPH

Na toto řešení **LZE ČERPAT DOTACI MŽP**, výše dotace je vázána na kW instalovaného výkonu).

Na základě zjištěných skutečností při vědomí rizika z prodlení, které může zcela zhatit možnost připravit se na možné hrozby v průběhu následujících topných sezon se Výbor SVJ rozhodl k následujícím krokům:

1. Požádal zástupce firmy Prosun o vypracování detailní finanční nabídky výše popsanych řešení
2. S touto nabídkou budou členové SVJ seznámeni okamžitě po jejím obdržení
3. Následně bude do 14 dnů (nejpozději do konce dubna) svoláno mimořádné Shromáždění vlastníků jednotek, jehož jediným bodem bude seznámení vlastníků s podrobnostmi navrhovaného řešení a hlasování o realizaci tohoto řešení. V případě odsouhlasení toto návrhu Shromážděním vlastníků bude bezodkladně zaslavněna jeho realizace – předpoklad podzim 2022.

Jednání ukončeno ve 21:30 hod.

Zapisovatel: M. Babič