



Energeticky soběstačná škola – utopie nebo výzva?

V úterý 25. října jsme na **Vyšší odborné škole a Střední škole automobilní v Zábřehu** zorganizovali pro pedagogy vlastní i okolních škol velmi zajímavou přednášku, vedenou Ing. Jaroslavem Doskočilem, technickým vedoucím SOŠ a SOU MŠP Letovice.

Pan Doskočil v Letovicích realizuje vizi, jejímž cílem je energetická soběstačnost školy. Projekt je podporován Evropským sociálním fondem, MŠMT a Jihomoravským krajem. Představme si stručně jednotlivé hlavní pilíře energetických úspor představených panem Doskočilem:

- 1) Důsledné zateplení budov včetně střechy a oken – energetický štítek budov. Tímto krokem v Letovicích snížili spotřebu tepla na vytápění o 30%.
- 2) Výroba elektrické energie pro pokrytí vlastní spotřeby – k tomuto účelu slouží letovickým fotovoltaická elektrárna s výkonem 6,3 kW v režimu zeleného bonusu. Zelený bonus je výhodný především pro ty, kteří odebírají elektrickou energii v době, ve které ji zároveň vyrábějí - tedy přes den; a to je právě i případ škol. Pak dostane výrobce energii, kterou dodá do sítě zaplacenou v dotované ceně a navíc má zdarma vše co spotřebuje až do množství, které vyrobí.
- 3) Ohřev teplé užitkové vody – zde lze využít například fototermickou cestu, tzv. solární kolektory.
- 4) Vytápění kotlem na biomasu – tyto kotle jsou schopny spalovat dřevní odpad, piliny, štěpku či pelety (dřevní i z agropločin). Nevýhodou je, že jakmile se objeví poptávka, přitvrdí i nabídka a z obtížného odpadu se rázem stane lukrativní komodita.
- 5) Kogenerační jednotky – pomocí těchto jednotek lze jednak vyrobit dostatek tepla pro vytápění, jednak systém vyrábí elektrickou energii do sítě. V principu jde o stacionární spalovací motor na plynná paliva, který ve spojení s generátorem vyrábí elektrickou energii a zároveň je teplo z chladicí kapaliny odváděno pro topení. Pro efektivnost kogenerační jednotky je zásadní cena paliva, použít lze jakékoliv plynné palivo – LPG, zemní plyn nebo dřevoplyn. V Letovicích šli ekologičtější cestou – vybudovali bioplynovou stanici. Ta vyrábí bioplyn z travní hmoty, kejdy, zbytků jídel a pod.

O každém z bodů by se jistě dalo napsat mnoho zajímavého a to jsem se ještě zapomněl zmínit o projektech, které má letovická průmyslovka rozpracované nebo je chystá – zbudování vodní a větrné elektrárny, tepelného čerpadla a laboratoří pro žáky. Záměrem není jen minimalizovat provozní náklady, ale především vzdělávat mladou generaci v hospodaření s energií a vytvoření vztahu k přírodě a možnostem jejího šetrného využití.

Ing. Aleš Janderka