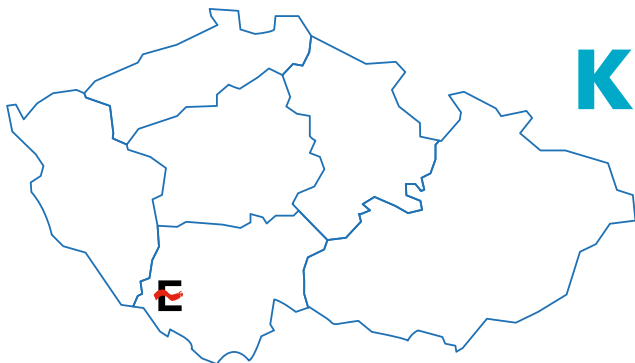


# Komfortní teplo z biomasy



Myslíme na zítřek

**ENERGIE AG**  
BOHEMIA



# Komfortní teplo z biomasy

Nízká cena, spolehlivost a udržitelnost

Vimperk - město v srdci Šumavy. Okolní rozlehlé lesy jsou zdrojem suroviny pro zásobování města teplem během dlouhých a chladných šumavských zim - teplo vyrobené spalováním dřevěné štěpky, kterou dodávají místní pily, je tedy logickým řešením. Energie AG Teplo Vimperk s.r.o. z ní vyrábí teplo pro spolehlivé centrální zásobování města. Společnost provozuje rovněž kotelny v Le-noře nedaleko Volar.

Biomasa - základní pilíř pro výrobu tepla. Výhodou tohoto paliva je obnovitelnost a nízká cena. Nevýhodou jsou vysoké investiční a provozní náklady (údržba kotlů) a také pomalá reakce na změnu potřeby tepla. To je důvod, proč jsou pro vykrývání špiček spotřeby a pro zajištění rezervního výkonu využívány teplárnou tři plynové kotle o celkovém výkonu 9,3 MW, které doplňují kotel na biomasu VESKO-B o výkonu 3 MW.

## FLEXIBILNÍ VÝROBA ELEKTŘINY PRO KOTELNU A ČISTÍRNU ODPADNÍCH VOD

Za účelem obzvláště efektivního, ale také ekologického využívání zemního plynu byly plynové kotle doplněny nedávno ještě o vysoce účinnou kogenerační výrobu tepla a elektřiny. Přímou vedle kotle spalujícího biomasu byla instalována kogenerační jednotka TEDOM CENTO 200kWe. Ale to není všechno, elektřina vyrobená v této jednotce pokrývá nejen vlastní spotřebu kotelny, ale je dodávána také přímo do blízko ležící čistírny odpadních vod (ČOV). Zbývající objem vyrobené elektřiny putuje do distribuční sítě.

Dosud se ve Vimperku do tohoto ekologického systému zásobování teplem, který každoročně přispívá ke snížení emisí CO<sub>2</sub> o 3 340 t, investovalo 82 miliónů korun. V příštích několika letech jsou plánovány další decentralizované kogenerační jednotky a investice ve výši 16 miliónů korun. Jejich součástí je i instalace teplovodní nádrže o objemu 80 m<sup>3</sup>, která umožňuje flexibilní výrobu elektrické energie nezávisle na potřebě tepla.

Jak ukazuje příklad Vimperka, kombinace tepla z biomasy a decentralizované výroby elektřiny v kogeneračních jednotkách představuje optimální, udržitelné, ekologické a moderní řešení pro malé a střední systémy centrálního zásobování teplem.

<b>Výroba elektřiny z toho</b>	<b>835 MWh</b>
vlastní spotřeba teplárny	185 MWh
spotřeba ČOV	150 MWh
dodávka do sítě dle diagramu zatížení	450 MWh
dodávka pro operativní řízení sítě	50 MWh
<b>Výroba tepla z toho</b>	<b>17500 MWh</b>
kotel na biomasu	13000 MWh
kogenerační jednotka	1050 MWh
plynové kotle	3450 MWh

