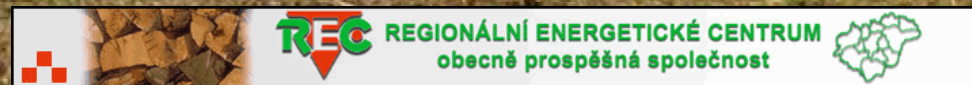


TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNIÍ.
K JEHO REALIZACI BYLO VYUŽITO PROSTŘEDKŮ FONDU MIKROPROJEKTŮ
SPRAVOVANÉHO REGIONEM BÍLÉ KARPATY.



Nízkoenergetická výstavba a možnosti energetického využívání biomasy

Ing. Libor Lenža



Nízkoenergetická výstavba (NEV)

V praxi nejde jen o **nízkou spotřebu na vytápění**; ale i **přípravu TUV**, ostatní provozní činnosti, především:

- osvětlení;
- technologické provozy;
- klimatizace a větrání;
- apod.



Důležitý je také **aspekt vlivu na okolní prostředí**.

Proč NEV?

- snížení spotřeby energie na vytápění;
- snížením energ. náročnosti **možnost využití OZE**;
- kvalitnější vnitřní prostředí;
- zkvalitnění bytové i individuální výstavby;
- u rekonstrukcí – **možnost konverze paliva a snížení emisního zatížení**;
- **zajištění** větší **rezervy** pro další rozvoj lokality (rezerva z hlediska energetických sítí i z hlediska emisí a imisí);
- aj.

Proč NEV a biomasa?

Vychází to z charakteristik NED:

- 1. Nízká energetická náročnost** – výhodné využití OZE.
- 2. Díky nižší potřebě energie** – možnost využití OZE (s nižší hustotou energie) – výhodné u rekonstrukcí – **konverze spotřeby fosilních paliv na biomasu.**
- 3. Nízká spotřeba energie** – nižší obslužnost, jiné režimy obsluhy, jiné topné režimy.
- 4. Biomasa** – relativně nejvýhodnější zdroj s ohledem na řadu faktů (dostupnost, cena, energetický obsah, nižší emise, varianty řešení, apod.).

Možnosti uplatnění biomasy u NEV

1. Kotle na kusové dřevo (?).
2. Automatické kotle na pelety (bezobslužnost, regulace výkonu).
3. Krby, krbová kamna, kamna...
4. Napojení na mikrosítě CZT.



Nižší spotřeba energie – výhoda i problémy

Výhody:

- nižší spotřeba paliv a energie – nižší celkové náklady;
- menší zatížení ovzduší škodlivinami – nižší absolutní spotřeba;
- menší zásoby (ale kvalitní);
- menší souhrnná pracnost;
- větší tepelná pohoda;
- spokojení občané...

Nižší spotřeba energie – výhoda i problémy

Nevýhody:

- nižší spotřeba paliv a energie – relativně dražší jednotka energie (paušální poplatky, tarifní pásma, apod.);
- větší nároky na kvalitu a provázanost systémů (regulace apod.);
- nižší potřebné výkony zdroje;
- zatím se v praxi málo prosazuje v komplexním pohledu.

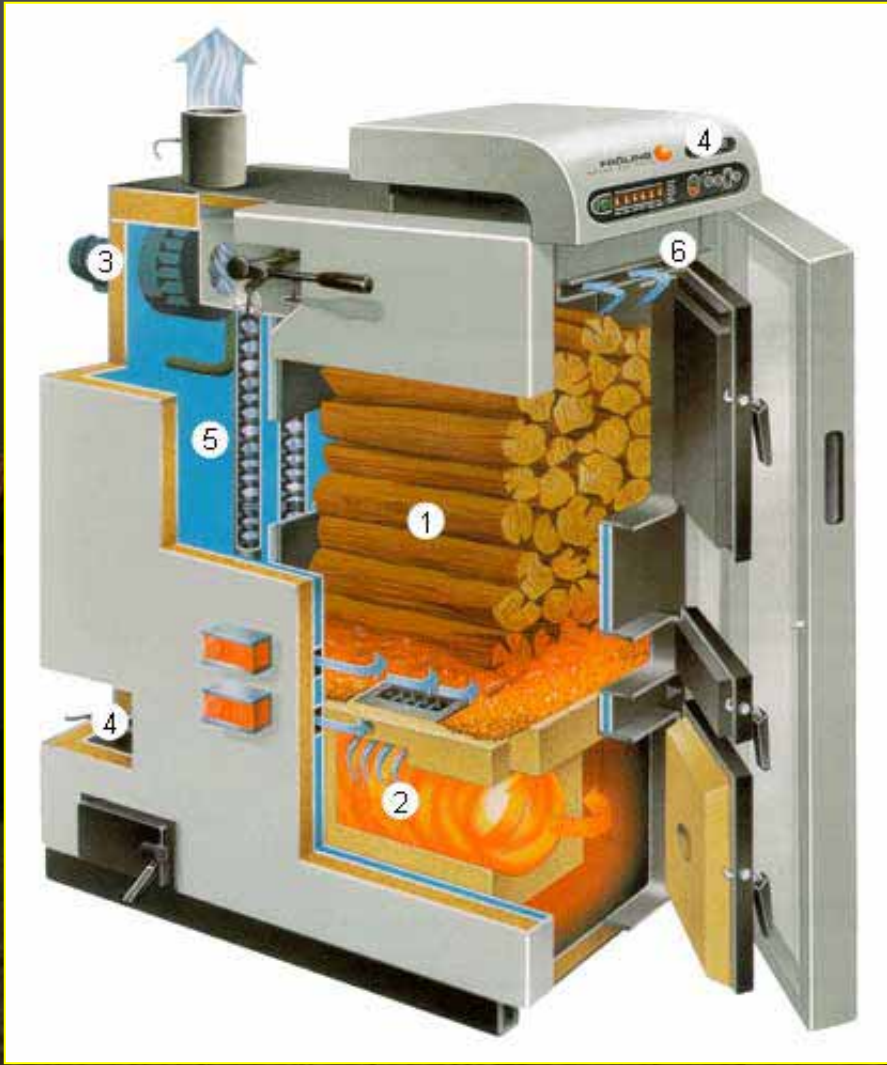
Zdroje tepla na biomasu v NED



Interiérové zdroje
výhody x nevýhody



Zdroje do kotelny...



Palivo

- Kusové dřevo.
- Pelety (dřevěné, jiné).
- Jiné...



Výhody biomasy

- ✓ ekologický zdroj (při dodržení podmínek);
- ✓ dostupnost a velký výběr dodavatelů;
- ✓ domácí zdroje;
- ✓ různý stupeň obslužnosti;
- ✓ systematicky podporované palivo – obnovitelný zdroj.



Nevýhody biomasy

- ✓ moderní bezobslužné kotle – vyšší investiční náklady;
- ✓ různý stupeň obslužnosti;
- ✓ skladovací prostory.



Biomasa nejen pro RD



Výhody biomasy je možné využívat nejen v rodinných domech, ale i při vytápění a přípravě TUV v obecních budovách, v objektech pro podnikání, společenských objektech apod.

Nejen dřevo...

V současné době je možné pro vytápění využívat jako palivo např. pelety z obilních plev, trav, odpadů apod.



Závěr

NEV a možnosti využívání biomasy jsou značné.

Potenciál výhodné spojení těchto dvou oblastí je značný.

Je však nutné celé věci vhodně napomoci.



Jakou cestou se vydat?

- Informace, osvěta, příklady...
- Přednášky, besedy, semináře.
- Pomoc při zpracování koncepce rozvoje území a obce z hlediska NEV.
- Problémy aplikací OZE.
- Problémy rekonstrukce.



Děkuji vám za pozornost...



Dotazy, připomínky, komentáře...