

# BIO-ENERGETICKÉ SYSTÉMY V RAKÚSKU A NA SLOVENSKU

Alois GEISLHOFER, Senior Expert,  
Energieverwertungsagentur– the Austrian Energy Agency (E.V.A.)  
Otto-Bauer-Gasse 6  
A-1060 Vienna  
Rakúsko  
Tel.: +43 1 5861524 33  
Mobil: +43 664 4517559  
Fax: +43 1 5861524 40  
E-mail: [geisslhofer@eva.ac.at](mailto:geisslhofer@eva.ac.at)  
Internet: <http://www.eva.ac.at>

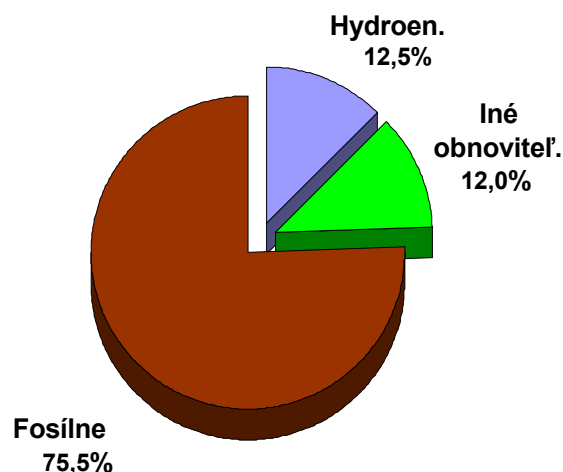
1. Súčasnú situáciu v Rakúsku v oblasti biomasy môžeme popísať takto:

- Využívanie obnoviteľnej energie v Rakúsku dynamicky rastie,
- Biomasa sa stane dôležitým energetickým zdrojom – bioenergia bude súťažiť s inými zdrojmi,
- dôležitým trhom pre biomasu bude trh s teplom,
- k dispozícii sú pokročilé technológie, ktorými sa dosiahnú vysoké účinnosti,
- je tu široký priestor pre intenzívnu spoluprácu najmä s krajinami strednej a východnej Európy.

Nasledujúce vybrané grafy poskytnú stručný prehľad o využití biomasy v Rakúsku:

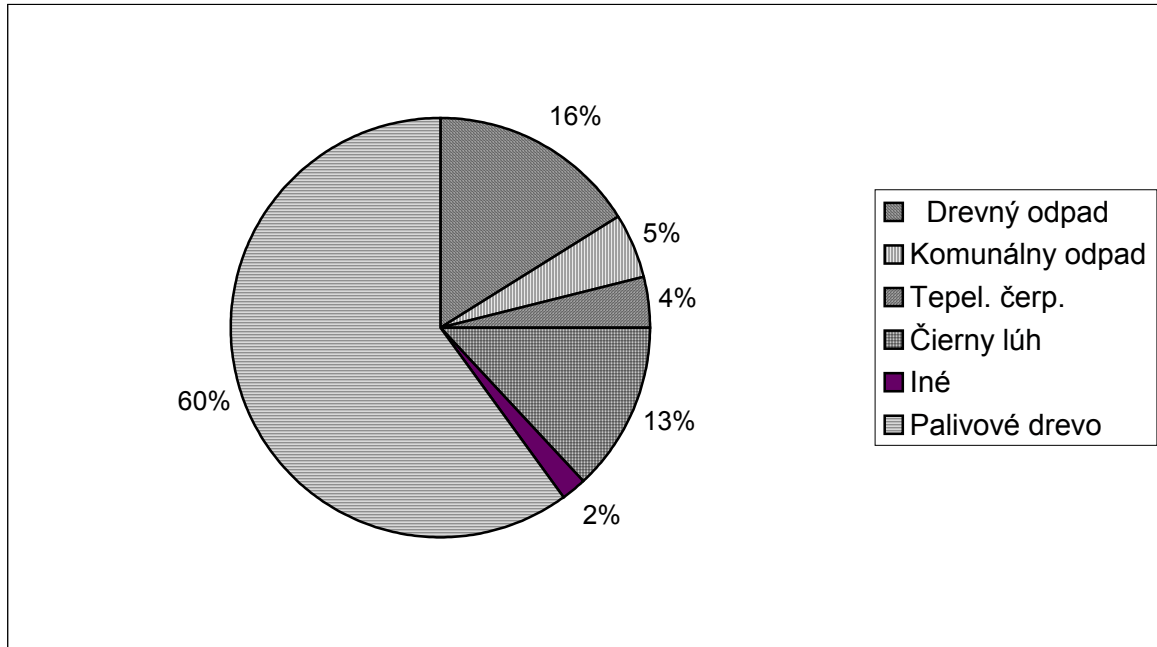
Graf 1 ukazuje podiel obnoviteľných zdrojov v Rakúsku.

**Graf 1: Obnoviteľná energia v Rakúsku**



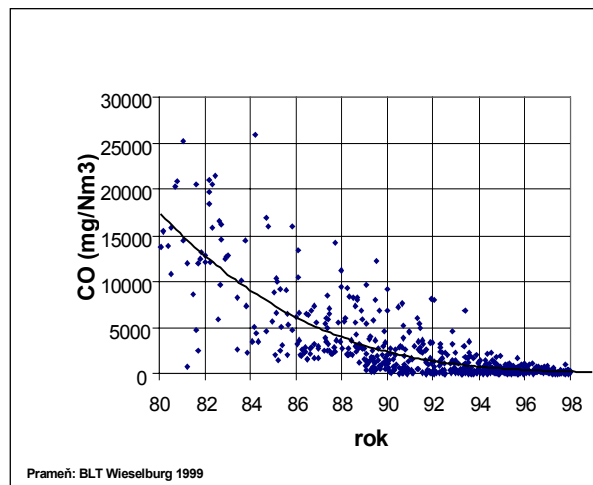
Graf 2 ukazuje podiely "iných obnoviteľných zdrojov" a dôležitú úlohu biomasy (najmä palivového dreva a drevného odpadu)

**Graf 2: „Iné obnoviteľné zdroje“**



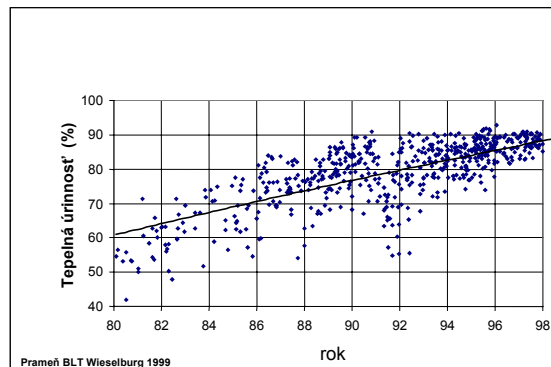
Graf 3 ukazuje, ako sa znížili emisie u kotlov na biomasu v domácnostiach vďaka zlepšenej technológii.

**Graf 3: Emisie z domácich kotlov na biomasu**

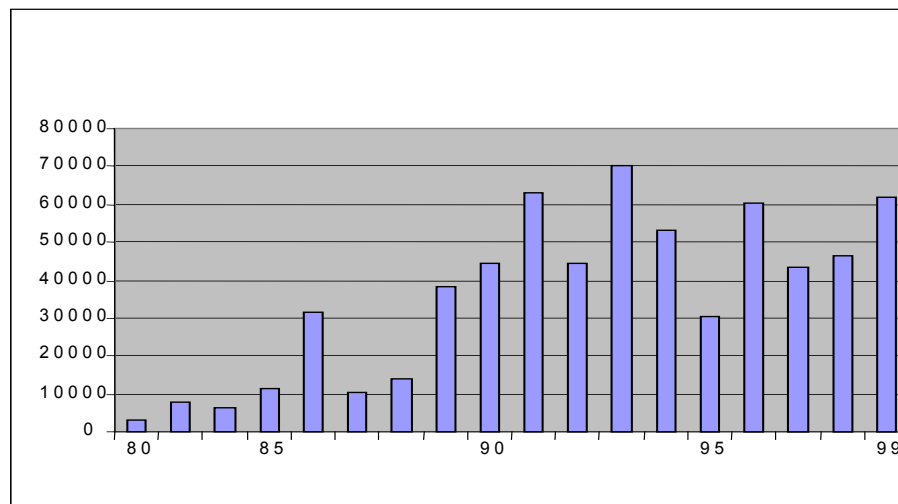


Graf 4 ukazuje, ako sa zvyšovala účinnosť rakúskych kotlov na biomasu. Každý z bodov predstavuje jeden kotol skúšaný vo Federálnom inštitúte na overovanie kotlov vo Wieselburgu.

**Gr. 4: Účinnosť domácich kotlov na biomasu**



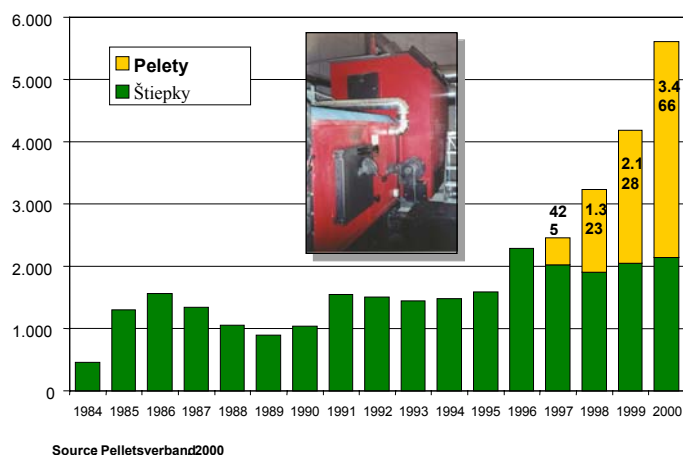
Nasledujúci graf 5 ukazuje výkon [kW] inštalovaný ročne v Rakúsku vo výhrevniach spaľujúcich biomasu v rokoch 1980 - 1999.



Teraz máme v Rakúsku cca 600 výhrevní na biomasu. Len v Dolnom Rakúsku je cca 160 projektov s inštalovaným tepelným výkonom 171 MW<sub>t</sub>, ktoré boli realizované do roku 2000, značný počet malých "mikro-jednotiek" v tom nie je zahrnutý.

Iným úspechom je rozvoj inštalácií malých kotlov na drevo. Nasledujúci graf ukazuje dramatický rast počtu kotlov na drevené pelety, v roku 2001 bolo predaných viac kotlov na biomasu ako kotlov na vykurovací olej.

## Predaj malých (< 100kW) kotlovna štiepky a pelety v Rakúsku



## 2. Minulá a možná budúca spolupráca so Slovenskom

Prvý projekt v rámci energetického partnerstva so Slovenskom bol realizovaný v rokoch 1997 až 2000, s podporou rakúskej vlády. V rámci tejto spolupráce bolo založené „Centrum kogenerácie“ na Slovenskej energetickej agentúre (SEA), ktoré pomohlo rozvinúť kogeneračný trh na Slovensku. Za ostatné tri roky dokončili cca 27 projektov s výkonom cca 260 MW<sub>el</sub>, pričom sa investovalo cca 185 mil. EURO. To je viac ako 30% potenciálu trhu, ktorý E.V.A. v roku 1995 ocenila na cca 600 MW<sub>el</sub>. Tento prípad nebol iba dôležitým príspevkom k zvýšeniu energetickej efektívnosti na Slovensku, ale je aj príkladom úspešnej spolupráce s rakúskymi dodávateľmi a finančnými inštitúciami.

Pokiaľ ide o biomasu je známe, že potenciál jej energetického využitia je cca 40,5 PJ, z čoho sa v súčasnosti využíva iba 12,7 PJ a teda ďalších 27,8 PJ je ešte využiteľných, z čoho najmenej 10,1 PJ by sa dalo využiť v ekonomicky realizovateľných projektoch (pozri návrh Akčného plánu obnoviteľnej energie 2002-2012 pripraveného Svetovou bankou a Ministerstvom hospodárstva SR, kde sa E.V.A. angažuje v riadiacom výbore).

Početné systémy CZT využívajúce fosílna palivá, s nedokonalou izolovaným potrubím, s nemodernými kotolňami a ďalším zariadením, ako aj nové projekty CZT s využitím biomasy v oblastiach bez dodávok zemného plynu a taktiež vysoký podiel lokálnej

biomasy v lesoch a v drevospracujúcich podnikoch môžu podporiť vznik nových projektov na využitie biomasy.

Jadrom tohto projektu môže byť informačné a kompetentné centrum pre systémy energie z biomasy, ktoré sa v programoch INTERREG a PHARE navrhuje s podporou Ministerstva poľnohospodárstva SR, Ministerstva hospodárstva SR, Rakúskeho federálneho ministerstva poľnohospodárstva, lesníctva, životného prostredia a vodohospodárstva a Dolnorakúskej zemskej vlády.

Úlohou takéhoto centra by bolo:

- Identifikácia sľubných lokalít pre nové projekty výhrevní využívajúcich biomasu na základe skúseností a kontaktov Slovenskej energetickej agentúry (SEA) a Výskumného ústavu lesníckeho.
- Vyhodnocovanie ekonomickej realizovateľnosti projektov
- Navrhovanie modelov financovania týchto projektov
- Vypracovávanie podrobných plánov projektov
- Identifikácia a výber vhodných partnerov pre projekt
- Predbežné štúdie realizovateľnosti
- Informovanie možných investorov a dodávateľov na Slovensku a v Rakúsku
- Výber a podpora zmluvných strán
- Zabezpečenie vhodných rámcových podmienok (tarify na teplo, bezpečnosť dodávky,...)
- Sledovanie postupu projektu v priebehu realizácie
- Podávanie správ a vyhodnocovanie realizovaných projektov rok po uvedení do prevádzky.

Dúfame, že náš spoločný návrh bude úspešný a že budeme môcť otvoriť náš ďalší projekt spolupráce v blízkej budúcnosti.