

VYTÁPĚNÍ BIOMASOU VE FORMĚ DŘEVNÍ ŠTĚPKY A DŘEVNÍCH PELET



ZKUŠENOSTI A PRAXE Z DLOUHOLETÉHO PROVOZU

SEMINÁŘ „VYTÁPĚNÍ BIOMASOU“
- VEC VŠB OSTRAVA -13. 05. 2009 LUHAČOVICE



**OBEC
TŘANOVICE :**
- 1020 obyvatel
- 880 ha

OSTRAVA

Karviná

Šenov

Havířov

Vratimov

**Český
Těšín**

Frýdek-Místek

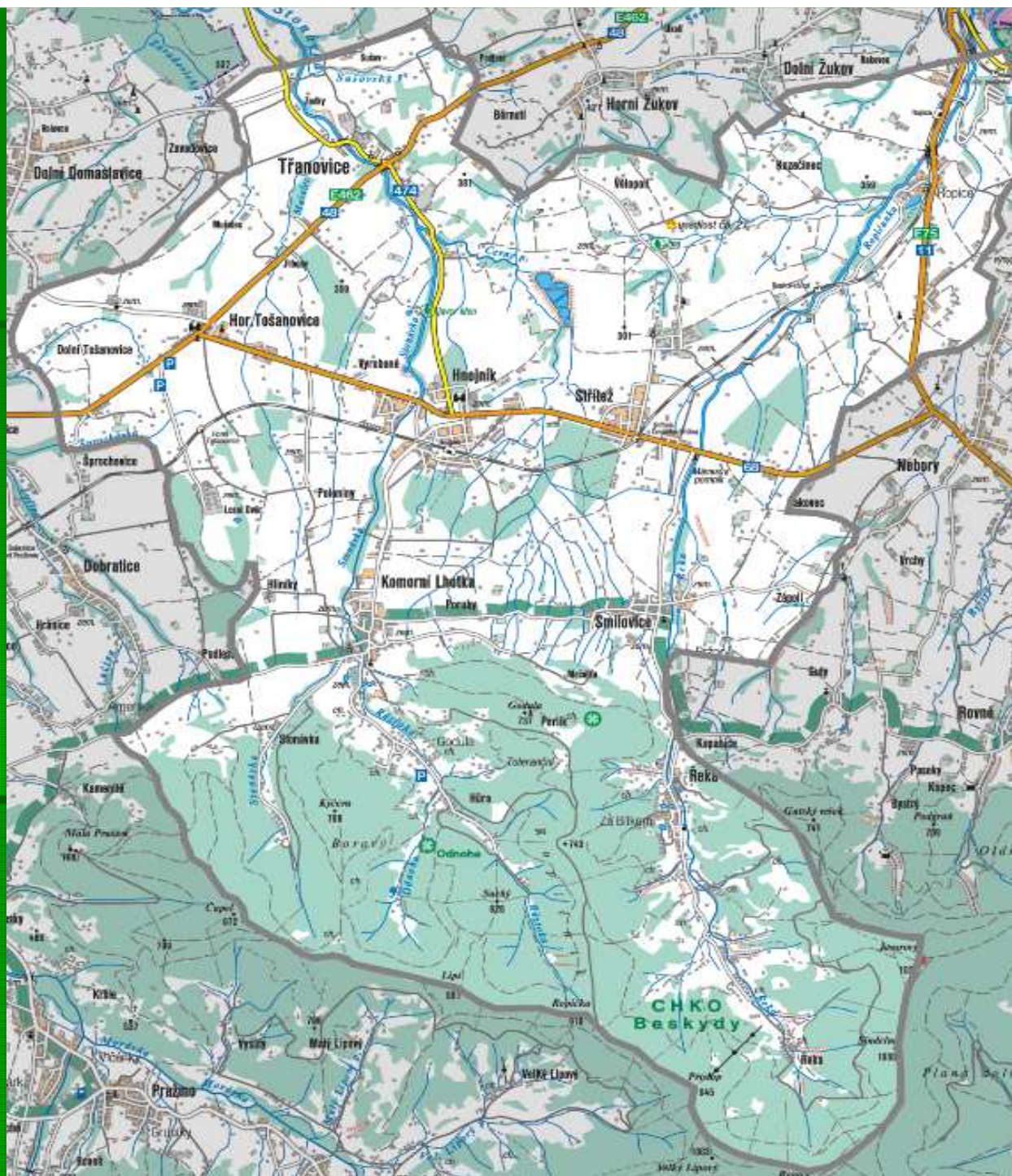
Třinec





MIKROREGION povodí Stonávky

- 10 obcí
- 8200 obyvatel
- 8500 ha



Mapa Pobeskydí

REGION Pobeskydí

- 5 mikroregionů
- 53 obcí
- 86000 obyvatel
- 86000 ha



VENKOVSKÁ PODNIKATELSKÁ ZÓNA TŘANOVICE

- VÝSLEDEK INTEGROVANÉHO PROJEKTU
- PODÍL OBCE A PODNIKATELSKÝCH SUBJEKTŮ
- REVITALIZACE CHÁTRAJÍCÍCH OBJEKTŮ A PLOCH BÝVALÉHO STÁTNÍHO STATKU
- VZNIKLA VITÁLNÍ PODNIKATELSKÁ ZÓNA
- PODNÍKÁ NA 30 SUBJEKTŮ, ZAMĚSTNÁVÁJÍ VÍCE NEŽ 350 LIDÍ
- REALIZACE CELKEM cca 250 mil. Kč, Z TOHO 100 mil. Kč FONDY, 100 mil. Kč PODN. SUBJEKTY, 50 mil.Kč VLASTNÍ ZDROJE OBEC

VENKOVSKÁ PODNIKATELSKÁ ZÓNA



Původní budova Kapplova dvora r. 2005



Nová budova Kapplova dvora r. 2006



Původní budova Kapplova dvora r. 2005



Nová budova Kapplova dvora r. 2006



BIOMASA V POBESKYDÍ

- Pobeskydí má díky charakteru zdejší krajiny příhodné podmínky pro využití biomasy
- Rok 2003 - vypracován integrovaný pilotní projekt „Využití biomasy v Pobeskydí“
- Potvrdil vysoký potenciál zdrojů biomasy
- Nastínil možnosti využití místní biomasy pro vytápění
- Rok 2005 – ustanoven Klastř OZE v MS kraji, který zastupuje zájmy subjektů usilujících o širší zavádění obnovitelných zdrojů energie



CENTRÁLNÍ VYTÁPĚNÍ BIOMASOU

- v Pobeskydí existuje řada projektů zabývajících se vytápěním biomasou
- většinou se nachází však jen v přípravné nebo realizační fázi
- využívají existenci vysokého potenciálu biomasy v jejich zájmovém území
- jedná se o odpadní, nadbytečnou nebo účelně pěstovanou biomasu
- rok 2003 - pilotní projekt na využití místní biomasy ve formě dřevní štěpky pro vytápění komplexu budov byl realizován v Třanovicích

INDIVIDUÁLNÍ VYTÁPĚNÍ BIOMASOU

- území Pobeskydí je charakterizováno zároveň rozptýlenou slezskou zástavbou
- otevírá se zde prostor pro velmi perspektivní formu vytápění biomasou, a to ušlechtilými biopalivy především ve formě dřevních pelet
- toto řešení se jeví jako vhodné pro všechny typy rodinných domků, objektů státní správy, škol, školek a menších podnikatelských budov
- rok 2005/2006 - v rodinném domku zřízená modelová kotelna na dřevní pelety pro poskytování informací a praktické předvádění všem případným zájemcům
- rok 2008/2009 - v rámci rekonstrukce obecního úřadu v Třanovicích vybudována moderní kotelna nové generace na biomasu ve formě dřevních pelet



Podnikatelské centrum Kapplův Dvůr -
kotelna na dřevní štěpku – 06/2003



Obecní úřad Třanovice – kotelna
na biomasu - 11/2008

VYTÁPĚNÍ DŘEVNÍ ŠTĚPKOU

Vhodné uplatnění :

- od tepelného výkonu cca 100 kW (provoz je hospodárnější než při použití pelet)
- pro vytápění větších obytných budov nebo skupiny budov
- větších živnostenských podniků nebo objektů státní správy, zvláště jsou-li vlastníky lesa
- pro dřevozpracující podniky a pro větší kotelny s dálkovým vytápěním budov ve městech a větších vesnicích
- vše možno uvažovat za podmínky dostatku prostoru pro vybudování nezbytných zařízení (sklad, hala, přístřešek, venkovní manipulační prostor pro dopravní techniku)

Nevhodné uplatnění :

- pro malé rodinné domky a malé spotřebitelé, kde nákladná investice na kotel a příslušenství se nevyplatí

Přednosti kotlů na dřevní štěpku :

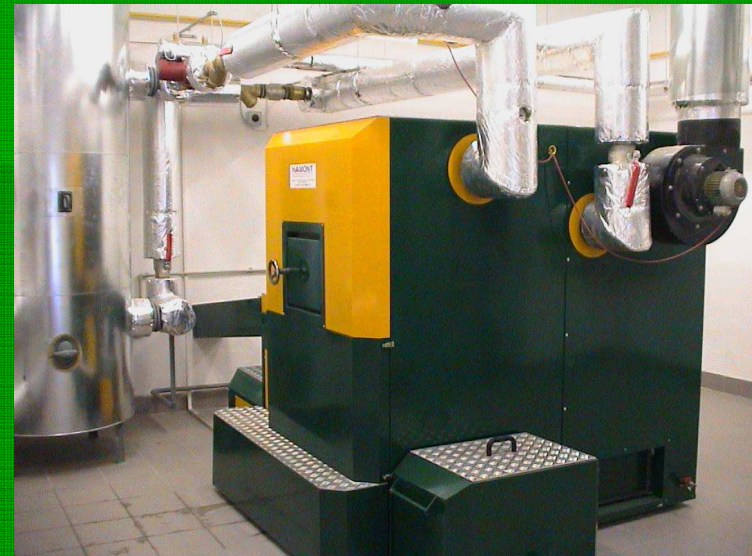
- - plně automatizovaný provoz
- nízké náklady na palivo, zejména z vlastní samovýroby
- státní podpora z dotačních programů

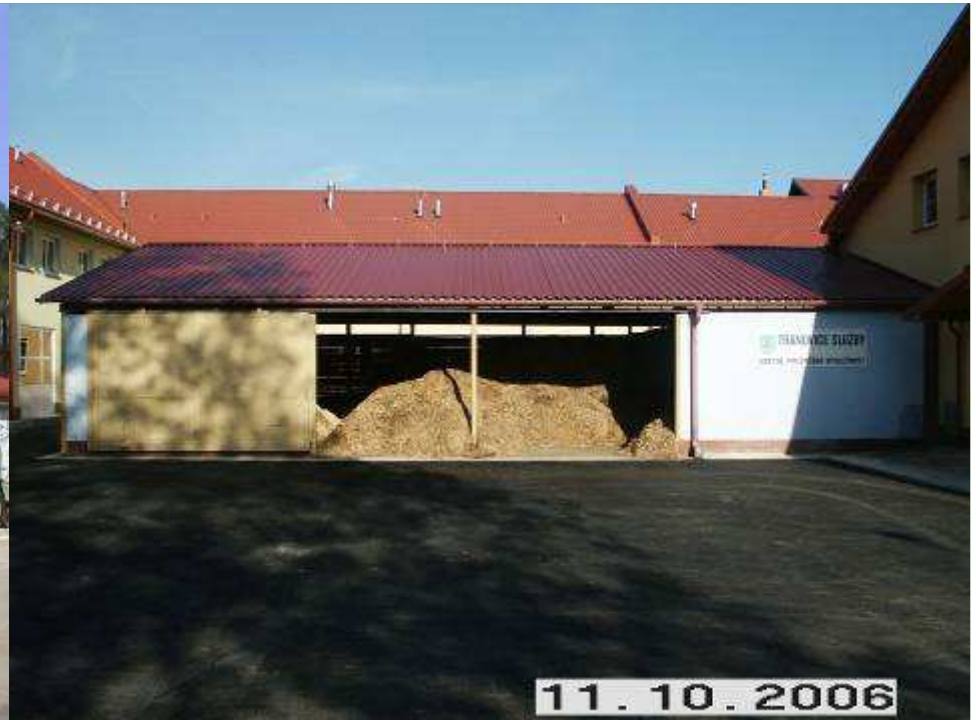
Nedostatky kotlů na dřevní štěpku :

- velmi vysoké investiční náklady na kotelnu, příslušenství a dopravní techniku(lze řešit dotacemi)
- vysoké nároky na prostory pro ložnou kapacitu skladu dřevní štěpky, která má až tři krát menší objemovou hmotnost než komprimované pelety
- dřevní štěpka mívá větší obsah vody a je náchylná na plesnivění a proto nutno zajistit její dosoušení provětráváním v otevřených halách, skladech nebo přístřešcích
- uskladnění štěpky přímo v budovách kde není zajištěné účinné větrání se nedoporučuje nebo je přímo zakázáno (Rakousko).
- uskladnění velkého objemu štěpky vyžaduje i další volný prostor pro přístup do skladu pro dopravní techniku

Centrální kotelna v Třanovicích

- kotel: Hamont
- výkon: 350 kW
- vytápěná plocha : cca 4000 m²
- počet topných dnů: 255/topné období
- spotřeba štěrky: 600-900 prms/topné období
- počet topných sezón: 6
- vážné poruchy: 0













VYTÁPĚNÍ DŘEVNÍMI PELETAMI

- Vhodné uplatnění :
 - do tepelného výkonu cca 100 kW
 - rodinné domky, dvojdomky, řadová zástavba
 - živnostenské objekty(kanceláře,dílny), objekty státní správy(kanceláře, zasedačky,sály)
 - bytové domy, domovy, restaurace, kostely apod.
- Nevhodné uplatnění :
 - v objektech bez vhodného prostoru pro sklad pelet
 - v objektech bez vhodného komínového tělesa
 - tam, kde je dostatek jiného dřevního paliva (zemědělství, lesnictví, dřevozpracující podniky)
- Přednosti kotlů na dřevní pelety :
 - plně automatizovaný provoz
 - vysoká účinnost, vynikající spalování, nízké emise
 - nízké náklady na vytápění
 - státní podpora z dotačních programů
- Nedostatky peletových kotlů:
 - vyšší pořizovací cena (lze řešit dotacemi)
 - požadavek na suché prostředí skladu dřevních pelet

Kotelna obecní úřad Třanovice

- kotel: Ponast KP 51
- Výkon: 45 kW
- vytápěná plocha: 390 m²
- počet topných dnů: 180 (první topné období)
- spotřeba pelet : 7,5 tuny
- počet sezón: 1
- vážné poruchy: 0











Děkuji za pozornost

**Ing. Petr Krzywoň
Třanovice služby, o.p.s.**

krzywon.ops@tranovice.org

