

OPTIMÁLNÍ VYUŽITÍ DOSTUPNÝCH ZDROJŮ BIOMASY, RECYKLACE A ÚČINNÉ VYUŽITÍ VEDLEJŠÍCH PRODUKTŮ A ZBYTKŮ.

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 5

Úvod

Obnovitelný zdroj energie je takový zdroj energie, jehož využívání není spojeno s trvalým nedostatkem, protože je obnovitelný v krátkém časovém horizontu. Mezi obnovitelné zdroje energie patří mimo jiné sluneční záření, vítr, teplo z nitra Země, voda, **biomasa**, bioplyn a biopaliva.

Biomasu lze definovat takto: *Biomasa je biologicky rozložitelná frakce produktů, odpadů nebo zbytků biologického původu ze zemědělství, včetně rostlinné a živočišné hmoty, lesnictví a souvisejících průmyslových odvětví, včetně rybolovu a akvakultury, zpracované biomasy, zejména ve formě briket, pelet, torrefaction a biouhlu, jakož i biologicky rozložitelná frakce průmyslového nebo komunálního odpadu rostlinného nebo živočišného původu, včetně odpadu ze zařízení na zpracování odpadu a odpadu z vodovodů a čistíren odpadních vod, zejména kalů z čistíren odpadních vod, v souladu s právními předpisy o odpadech o způsobilosti energetické frakce získané tepelným zpracováním odpadu.*

Popis

Tubocás S.L. je zkušená a inovativní společnost se sídlem v severovýchodní oblasti provincie Granada. Zrodila se s pevnou a strategickou orientací založenou na obnovitelných zdrojích energie se zaměřením na **biomasu jako ekologické palivo pro** zásobování svých topných systémů.

Objekt se skládá z několika staveb přistavěných skladů o celkové ploše 3 942 m². Ty se nacházejí na dvou pozemcích o celkové ploše 84 936 m².

Od roku 2008 vyrábíme profesionální zařízení na vytápění skleníků biomasou.

V roce 2013 získala společnost cenu Andalucía Emprende, kterou uděluje Junta de Andalucía jako nejnovativnější společnost v provincii Granada.

V roce 2014 byly zahájeny práce na nové továrně o rozloze 2 800 m² na pozemku o rozloze 40 000 m² a v březnu 2015 se společnost přestěhovala do svých současných prostor v Huéscaru (Granada). Zde probíhá výroba horkovzdušných generátorů a výroba vysoce kvalitních pelet.

V září 2015 se zrodila naše nová značka TUPELLETS s certifikací **ENplus® A1** s vysokou výhřevností, kterou uděluje Španělská asociace pro standardizaci a certifikaci (AENOR) a vydává společnost AVEBIOM.

Pelety značky tupellets jsou certifikovaným produktem ENplus A1, zcela přírodním, katalogizovaným jako pevná biomasa, která je tvořena velmi malými válečky o průměru 6 milimetrů. Vyrábí se z vysušených přírodních pilin z odkorněné borovice, bez jakýchkoli přísad, protože lignin obsažený v pilinách se používá jako pojivo, stlačením pilin pod vysokým tlakem se vytvoří peleta, díky čemuž mají pelety velmi husté a tvrdé složení. Díky tomu mají pelety vysokou výhřevnost.

Lze je použít k vytápění a ohřevu vody pomocí speciálních peletových vaříčů nebo kotlů.

Společnost TUBOCAS, S.L. byla založena v devadesátých letech v Castelléjaru (Granada) po třech generacích, které se věnovaly výrobě kovových truhlářských a kovářských výrobků.

Tým společnosti TUBOCAS tvoří více než 15 lidí, včetně průmyslových inženýrů, administrativních a řídicích pracovníků, fyziků, lesních inženýrů a mechaniků, jakož i svářečů, dílenských a strojních operátorů, prodejců a obchodníků.

Objekt se skládá z několika přistavěných budov o celkové rozloze 3 942 m². Ty se nacházejí na dvou pozemcích o celkové ploše 84 936 m².





Obrázek 1: Celkový pohled na zařízení
Zdroj: <https://www.tubocas.net/> (Poskytla společnost)



Obrázek 2: Zdroje energie používané na farmě
Zdroj: Poskytla společnost

Výhody a výzvy

Ve společnosti Tubocas tupellets dbají na životní prostředí, a proto vyrábějí a zpracovávají pouze plně recyklovatelné výrobky a vyrábějí pelety nejvyšší kvality certifikované podle normy ENplus A1.

Vyvíjejí vlastní produkty a přizpůsobují je potřebám každého klienta. Mají oddělení výzkumu, vývoje a inovací, kde zkoumají nejlepší řešení pro dosažení maximální produktivity svých systémů, a tím dosahují nejlepších výsledků na trhu.

Vzhledem k vysoké poptávce po peletách pro domácí a průmyslové sporáky je naším nejbližším cílem zvýšit výrobu.

Výhody a nevýhody pelet:

- **Výhody:**

- Jedná se o úsporné palivo, které je o polovinu levnější než nafta.
- Dřevo se získává programovanými lesnickými postupy.
- Většina sporáků a kotlů na pelety je automatická.
- Jelikož je velmi hustý a ve formě granulí, zabírá velmi málo místa a lze jej snadno přepravovat jako kapalinu.
- Neznečišťuje ovzduší, protože se jedná o biomasu neutrální z hlediska CO₂, což pomáhá zamezit emisím skleníkových plynů do atmosféry.
- Je 100% přírodní, takže není nebezpečný a neprodukuje nepříjemný zápach jako nafta.
- Neprodukuje kouř, pouze při zapálení, takže peletové vaříče a kotle potřebují pouze vývod plynu, nikoli velký komín jako vaříče na dřevo.
- Pokud je skladován na suchém místě, neprodlužuje se jeho trvanlivost ani se nekazí.
- Hlavní výhodou je, že používáme všechny části stromu, které jsme vytěžili z lesa a oddělili od kmene pomocí specializovaných strojů.

- **Nevýhody:**

- Vyžadují pravidelné čištění.
- Pro skladování pelet musíte mít k dispozici dostatečný prostor.
- Ke svému provozu potřebují zdroj elektrické energie.
- Počáteční investice do instalace je ve srovnání s vaříči na jiné druhy paliva vysoká.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Hlavní údaje

- Poštovní adresa:

TUBOCÁS

Carretera de Castril, km 3,5

18830

Huescar, Granada

- E-mail: info@tubocas.net
- Telefon: 958 104 000
- Webové stránky: <https://www.tubocas.net>
- Sociální síť:
<https://es-la.facebook.com/people/Tubocas-Tupellets/100063615008621/>
<https://twitter.com/tubocastupellet?lang=es>

Další informace

- www.granadadigital.es/tubocas-empresa-de-sistemas-de-calefaccion-por-biomasa-recibe-mas-de-500-000-euros-en-ayudas-de-agencia-idea/
- <https://www.youtube.com/watch?v=RjAKhQdfKw0>