



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

L'UTILISATION OPTIMALE DES RESSOURCES EN BIOMASSE DISPONIBLES, LE RECYCLAGE ET L'UTILISATION EFFICACE DES SOUS- PRODUITS ET DES RÉSIDUS

CORRESPOND AU
MODULE 5



Introduction

La Bulgarie dispose d'un énorme potentiel de production de biomasse et pourrait en tirer profit pour satisfaire ses besoins énergétiques futurs, car la biomasse est disponible pratiquement partout dans le pays. L'énergie de la biomasse est considérée comme une "solution de transition", qui permet d'utiliser les déchets pour produire de l'énergie en remplacement des combustibles fossiles à fortes émissions. Les biodéchets sont durables et améliorent l'environnement écologique..

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Description

Hiteck est une entreprise bulgare rurale qui fabrique des articles en bois. En collaboration avec un partenaire norvégien, l'entreprise a mis en œuvre un projet de subventions norvégiennes introduisant une technologie verte pour produire du biocarburant à partir de déchets de bois.

L'une des plus grandes usines de transformation du bois est située à Banite, en Bulgarie, et 20 % de ses produits sont des déchets de bois. Grâce à ce projet, les déchets de bois sont désormais utilisés pour la première fois dans le cadre d'un développement commercial éco-innovant.

Le projet utilise les résidus de biomasse obtenus à la suite du traitement préliminaire du bois dans cette usine. Ces résidus de biomasse sont brûlés dans une chaudière à biomasse spécialement conçue pour générer de l'énergie thermique sous forme de vapeur qui est ensuite utilisée pour la production de pâte à papier.

Ce projet démontre la viabilité des usines de biomasse et contribue à promouvoir des alternatives énergétiques durables en Bulgarie. En réduisant la dépendance de l'usine à l'égard des combustibles fossiles, il réduit également la pénétration dans l'atmosphère d'autres polluants tels que le monoxyde de carbone et le dioxyde de soufre..

Selon Vim Thomas, expert de Royal Dutch Shell, la Bulgarie dispose d'un énorme potentiel de production de biomasse et pourrait en tirer profit pour satisfaire ses besoins énergétiques futurs..





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



Avantages et défis

Le projet était une initiative écologique liée à l'efficacité des matériaux et à l'amélioration de la gestion des déchets. Il a permis de développer et d'installer une nouvelle technologie pour la production de biocarburant, ce qui a conduit à une tendance verte de réduction de la demande d'énergie puisque l'entreprise utilise 16 000 m³ de déchets biologiques, ce qui réduit la quantité de bois brûlé à des fins énergétiques.

La production et l'utilisation de granulés ont un effet significatif sur le climat et remplacent l'utilisation du charbon ou du gaz dans les logements et les bâtiments. L'installation de la ligne de production de pellets produit 4 000 tonnes de pellets par an, ce qui a un effet sur le climat d'environ 8 000 tonnes de CO₂ si on les remplace par du charbon.

Le projet a permis de créer 15 nouveaux emplois dans une région rurale du pays où le taux de chômage est élevé. Le projet a également permis de collecter des déchets de bois et des sous-produits, et d'exploiter de nouvelles lignes technologiques. Les entreprises forestières environnantes ont eu la possibilité de fournir des débris de bois inutilisés jusqu'à présent. Grâce à une chaudière capable d'utiliser ce type de matériau combustible pour la production de chaleur, Hiteck peut optimiser les coûts de production et utiliser les matières premières disponibles de manière plus efficace.

L'un des principaux défis auxquels la Bulgarie est confrontée consiste à faire évoluer l'attitude de la société quant aux avantages de l'utilisation de la biomasse, notamment sur les plans économique, social et environnemental. Ce changement stimulera l'activité entrepreneuriale et garantira une production durable et une utilisation efficace de la biomasse dans les conditions de déséquilibre entre le nord et le sud de la Bulgarie..

forestière comprennent l'investissement dans des machines pour la collecte écologique du bois résiduel sur les sites d'abattage/de coupe, l'amélioration de l'infrastructure forestière pour l'extraction rapide du bois endommagé par les parasites, les maladies et les catastrophes naturelles afin de l'utiliser pour la production d'énergie, et des mesures administratives liées à l'adoption d'exigences pour l'utilisation de la biomasse pour le chauffage domestique et la livraison gratuite de chaudières très efficaces aux familles pauvres pour le chauffage domestique par les municipalités..



Données principales

La vapeur provient normalement de la combustion de combustibles fossiles. Ce projet remplace donc les combustibles fossiles par de la biomasse de déchets renouvelables, ce qui permet de réduire les émissions de 83 000 tonnes de CO₂ en moyenne chaque année.

Le développement de la production d'énergie à partir de la biomasse ligneuse, en tant que mesure visant à réduire les émissions de carbone et à lutter contre le changement climatique, est directement lié au développement à long terme des forêts. Il est reconnu et accepté par les forestiers, qui réagissent déjà par des actions visant à l'utilisation maximale des ressources forestières tout en respectant les critères de gestion durable des écosystèmes forestiers.

L'accent est mis sur l'utilisation du bois dans les forêts destinées à la conversion, dans les cultures de conifères et dans la réalisation d'autres activités forestières. La création de plantations d'espèces d'arbres à croissance rapide sur des territoires forestiers, agricoles et urbanisés offre une perspective supplémentaire pour la production de biomasse ligneuse.

La préservation, l'utilisation rationnelle et responsable des ressources naturelles, y compris de la biomasse ligneuse, est un principe de base non seulement pour l'amélioration et la protection de l'environnement, mais aussi pour la réalisation d'une croissance économique

Références:

1. <http://www.innovationnorge.no/en/start-page/eea-norway-grants/success-stories/green-biomass-energy-in-bulgaria>
2. <http://www.ecologi.com/project/s/biomass-energy-generation-in-a-pulp-mill-bulgaria>
3. <http://www.novinite.com/articles/154331>
4. https://www.researchgate.net/publication/344155699_AGRICULTURAL_BIOMASS_POTENTIAL_IN_BULGARIA
5. <https://projects2014-2020.interregeurope.eu>
6. <https://www.energy-review.bg/bg/pr-oizvodstvo-na-energiya-ot-darvesna-biomasa>



durable et l'augmentation de la compétitivité de
l'économie bulgare...

