

Možnosti pěstování biomasy jako energetického zdroje v Ústeckém kraji

Jan Weger, Zdeněk Stražil, Roman Honzík, Jaroslav Bubeník



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vytvoření vzdělávacího programu bylo spolufinancováno z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky v rámci grantového projektu CZ.1.07/3.2.06/02.0011 „Vzdělávejme se v obnovitelných zdrojích energie v Ústeckém kraji“.

Publikace vznikla ve spolupráci OBV s. r. o. a VÚKOZ, v. v. i.

**MOŽNOSTI PĚSTOVÁNÍ BIOMASY JAKO ENERGETICKÉHO
ZDROJE V ÚSTECKÉM KRAJI**

Ing. Jan Weger, Ph.D.

Ing. Zdeněk Stražil, CSc.

Ing. Roman Honzík

Bc. Jaroslav Bubeník

Průhonice 2012

Kolektiv autorů

Ing. Jan Weger, Ph.D.

Bc. Jaroslav Bubeník

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice

Ing. Zdeněk Stražil, CSc.

Ing. Roman Honzík

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., Drnovská 507, 161 06 Praha 6 - Ruzyně

Copyright © Jan Weger, Zdeněk Stražil, Roman Honzík, Jaroslav Bubeník, 2012

ISBN 978-80-85116-66-3 (VÚKOZ, v. v. i., Průhonice)

OBSAH

Úvod – Biomasa energetických plodin	7
Charakteristika Ústeckého kraje	10
Energetické plodiny pro Ústecký kraj	14
Energetické plodiny jednoleté	14
Kukuřice setá (<i>Zea mays</i> L.)	16
Konopí seté (<i>Cannabis sativa</i> L.)	20
Čiroky (<i>Sorghum</i> Moench)	23
Vytrvalé energetické plodiny	32
Energetické byliny a trávy	32
Ozdobnice (<i>Miscanthus</i>)	32
Šťovík krmný – Schavnat (<i>Rumex patientia</i> L. × <i>Rumex tianschanicus</i> A. Los)	37
Mužák prorostlý (<i>Silphium perfoliatum</i> L.)	42
Lesknice (chrastice) rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i> L.)	44
Kostřava rákosovitá (<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.) a další druhy trsnatých trav	50
Rychle rostoucí dřeviny (RRD) – topoly a vrby (<i>Populus, Salix</i>)	52
Použitá a doporučená literatura	60

Zkratky

BPEJ	Bonitované půdně ekologické jednotky
HPJ	Hlavní půdní jednotka
MEŘO	Methylester řepkového oleje
MZE	Ministerstvo zemědělství ČR
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
OOP	Orgán ochrany přírody
RRD	Rychle rostoucí dřeviny (zejm. topoly, vrby, ale i jiné dřeviny)
SEK	Státní energetická koncepce
SHP	Severočeská hnědouhelná pánev
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
VÚKOZ, v. v. i.	Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví
VÚMOP, v. v. i.	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd
VÚRV, v. v. i.	Výzkumný ústav rostlinné výroby
ZCHÚ	Zvláště chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.
ZPF	Zemědělský půdní fond

VZDĚLÁVĚJME SE V OBNOVITELNÝCH ZDROJÍCH ENERGIE V ÚSTECKÉM KRAJI

Tato publikace je výsledkem jednoho ze dvou dílčích vzdělávacích programů sestavených pro účastníky dalšího vzdělávání, především pracovníky v zemědělsky hospodařících subjektech. Cílem vzdělávacího programu „*Možnosti pěstování biomasy jako energetického zdroje v Ústeckém kraji*“, na který se zaměřuje tato publikace, je snaha posílit znalosti členů cílové skupiny, jež se produkcí a zpracováním biomasy pro energetické účely zabývají, nebo o nich uvažují. Východiskem pro vzdělávací texty jsou poznatky, znalosti a zkušenosti celé řady odborníků ze zemědělských podniků, výzkumných institucí zkoumajících využití biomasy k energetickým účelům, anebo působících v souvisejících oborech. Přínosem modulu je zlepšení informovanosti o nových skutečnostech v oblasti pěstování energetických plodin a zpracování biomasy a příležitost najít komparativní výhodu pro podnikatelský subjekt při aplikaci výsledků v konkurenčním prostředí. Souvisejícím přínosem je možnost výběru alternativní varianty pěstebních metod konkrétní energetické plodiny (např. výmladková plantáž versus lignikultura RRD), uzpůsobených daným ekonomickým, klimatickým a půdně ekologickým podmínkám. Další možnost využití publikace spočívá v proškolení dalších zaměstnanců zemědělských subjektů.

Cílem pilotního ověření programu v rámci úvodního semináře bylo seznámit účastníky se současným vývojem pěstování a využití biomasy, a zároveň ověřit, ve kterých oblastech stávající nebo potenciální pěstitelé a zpracovatelé biomasy energetických plodin mohou být konkurenceschopní s ohledem na přírodní a klimatické podmínky Ústeckého kraje.

Z diskuze vyplynul zájem zemědělců o problematiku kompostování. Využití kompostáren, které mohou zpracovávat zbytkovou biomasu zemědělské prvovýroby nebo biomasu z péče o krajinu a údržby zeleně a další formy odpadní a zbytkové biomasy, není podle jejich znalostí u nás dostatečné. Z dalších témat setkání uvádíme např. úvahu o současném trendu stále větší ochoty dotačně podporovat spíše výrobu tepla z OZE oproti výrobě elektrické energie.

Na diskutovaná a aktuální témata se podle možností zaměří přednášející při dalších setkáních a zároveň je zahrnou do svých publikací.

Potenciálním zájemcům chybí komunikační prostředek pro přenos relevantních informací. Semináře jsou jedinečnou příležitostí, jak zemědělcům více přiblížit možná úskalí a doplnit informace nezbytné pro jejich rozhodování v dané oblasti.

Průběh úvodního semináře potvrdil důležitost dalšího vzdělávání v otázce energetického využití biomasy. Zvýraznil možnosti, omezení, příležitosti i ohrožení vyplývající ze zemědělské praxe a ze specifických přírodně-klimatických podmínek Ústeckého kraje.