

**OBSAH**

PŘEDMLUVA.....	6
KONTAKTNÍ ADRESY A TELEFONY SDRUŽENÍ CZ BIOM .....	9
<b>1. SOUČASNOST A BUDOUCNOST FYTOENERGETIKY V EVROPĚ</b> <i>(Ing. VLASTA PETŘÍKOVÁ, DrSc., VÝZKUMNÝ ÚSTAV ROSTLINNÉ</i> <i>VÝROBY (VÚRV), PRAHA-RUZYNĚ)</i> .....	10
<b>2. FYTOENERGETIKA – PŘÍNOS PRO ŘEŠENÍ EKOLOGICKÝCH</b> <b>PROBLÉMŮ</b> <i>(Ing. JAROSLAV VÁŇA, CSc.,</i> <i>VÚRV PRAHA-RUZYNĚ)</i> .....	15
<b>3. MŮŽE V SOUČASNOSTI BIOMASA KONKUROVAT KLASICKÝM</b> <b>ZDROJŮM ENERGIE V PODMÍNKÁCH ČESKÉ REPUBLIKY?</b> <i>(Ing. SERGEJ UŠŤAK, CSc., VÚRV PRAHA-RUZYNĚ)</i> .....	22
<b>4. BIOMASA – ALTERNATIVNÍ ZDROJ ENERGIE</b> <i>(Ing. VÁCLAV SLADKÝ, VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ</i> <i>TECHNIKY PRAHA-RUZYNĚ)</i> .....	26
ABSTRAKT .....	26
1. ÚVOD.....	26
2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA PEVNÝCH BIOPALIV.....	29
3. ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ VLASTNOSTI PEVNÝCH BIOPALIV .....	31
4. PROSTŘEDKY PRO VÝROBU A STANDARDIZACI PEVNÝCH BIOPALIV .....	33
5. ZPRACOVÁNÍ SLAMĚNÝCH PALIV .....	33
6. POSKLIZŇOVÉ ÚPRAVY STĚBELNIN NA PALIVO.....	35
7. ZPRACOVÁNÍ DŘEVNÍCH PALIV .....	36
8. PROBLEMATIKA SPALOVÁNÍ BIOPALIV.....	37
9. TYPY KOTLŮ – TOPENIŠŤ PRO SPALOVÁNÍ BIOPALIV .....	38
10. DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE K ENERGETICKÉMU VYUŽÍVÁNÍ BIOPALIV .....	43
11. EMISE PŘI SPALOVÁNÍ BIOPALIV A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	44
12. KAPALNÁ PALIVA Z BIOMASY .....	44
13. PLYNNÁ PALIVA Z BIOMASY.....	45
14. SOUHRN POZNATKŮ K VYUŽÍVÁNÍ BIOPALIV K ENERGETICKÝM ÚČELŮM ..	46
<b>5. PRŮMYSLOVÉ A ENERGETICKÉ ROSTLINY A ZÁKLADNÍ</b> <b>ZPŮSOBY JEJICH VYUŽITÍ</b> <i>(Ing. SERGEJ UŠŤAK, CSc.,</i> <i>Ing. ROMAN HONZÍK, VÚRV PRAHA-RUZYNĚ)</i> .....	47
1. ZÁKLADNÍ ZPŮSOBY VYUŽITÍ ROSTLIN V PRŮMYSLU.....	47
2. ZPŮSOBY ENERGETICKÉHO VYUŽITÍ ROSTLIN.....	47
3. ROSTLINY VYUŽITELNÉ K PRODUKCI BIOPALIVA .....	52
4. ENERGETICKÁ VÝTĚŽNOST FYTOPALIV.....	52

5. ROSTLINY VHODNÉ K VÝROBĚ BIOPLYNU .....	56
6. ENERGETICKÉ ROSTLINY PRO PŘÍMÉ SPALOVÁNÍ NEBO ZPLYNOVÁNÍ .....	56
7. PRODUKCE A SKLIZEŇ ENERGETICKÝCH ROSTLIN .....	58
8. LITERATURA .....	61
<b>6. VÝBĚR VHODNÝCH PĚSTEBNÍCH PLOCH PRO PRODUKCI ENERGETICKÉ FYTOMASY NA CHOMUTOVSKU POMOCÍ METOD DÁLKOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (Ing. ROMAN HONZÍK, VÝZKUMNÝ ÚSTAV ROSTLINNÉ VÝROBY (VÚRV) PRAHA-RUZYNĚ) ...</b>	<b>64</b>
1. ÚVOD .....	64
2. CÍLE A METODIKA .....	64
3. VÝSLEDKY A DISKUSE .....	68
4. ZÁVĚRY .....	69
5. LITERATURA .....	71
<b>7. NETRADIČNÍ ENERGETICKÉ ROSTLINY PERSPEKTIVNÍ PRO PĚSTOVÁNÍ V PODMÍNKÁCH ČESKÉ REPUBLIKY (Ing. SERGEJ UŠŤAK, CSc., VÚRV PRAHA-RUZYNĚ) .....</b>	<b>72</b>
1. ÚVOD .....	72
2. JEDNOLETÉ ENERGETICKÉ ROSTLINY .....	73
3. VYTRVALÉ BYLINY .....	76
4. ZÁVĚRY .....	84
<b>8. TOPINAMBUR HLÍZNATÝ (HELIANTHUS TUBEROSUS L.) - NETRADIČNÍ ALTERNATIVNÍ PLODINA PRO PRŮMYSLOVÉ A ENERGETICKÉ VYUŽITÍ (Ing. ZDENĚK STRAŠIL, CSc., VÚRV PRAHA-RUZYNĚ) .....</b>	<b>85</b>
1. ÚVOD .....	85
2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA PLODINY .....	85
3. AGROTECHNIKA A PĚSTEBNÍ POSTUPY .....	86
4. MOŽNOSTI VYUŽITÍ PRODUKCE TOPINAMBURU .....	90
<b>9. VÝSLEDKY A TRENDY VÝZKUMU BIOMASY DŘEVIN PRO ENERGETICKÉ VYUŽITÍ V ČESKÉ REPUBLICE A V ZAHRANIČÍ (Ing. JAN WEGER, VÝZKUMNÝ ÚSTAV OKRASNÉHO ZAHRADNICTVÍ, PRAHA-PRŮHONICE) .....</b>	<b>92</b>
ABSTRACT .....	92
1. POTENCIÁL BIOMASY - ANEB PROČ SE VLASTNĚ ZABÝVAT BIOMASOU? .....	92
2. HISTORICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝZKUM ENERGETICKÝCH DŘEVIN V ČR. ....	94
3. MATEČNICE A GENOVÉ SBÍRKY ENERGETICKÝCH DŘEVIN A BYLIN. ....	94
4. VYBRANÉ VÝSLEDKY VÝZKUMU ENERGETICKÝCH DŘEVIN NA VÚOZ. ....	95
5. OVĚŘOVACÍ MATEČNICE - SELEKCE VHODNÝCH KLONŮ RYCHLE ROSTOUCÍCH DŘEVIN (R.R.D.) .....	96
6. ZÁKLADNÍ SROVNÁNÍ POROSTŮ TOPOLŮ A VRB .....	97

7. HLAVNÍ TRENDY VE VÝZKUMU A VYUŽITÍ BIOMASY V ZAHRANIČÍ A V ČR	103
8. POTŘEBA DALŠÍHO VÝZKUMU RÝCHLE ROSTOUCÍCH DŘEVIN	104
POUŽITÁ LITERATURA	105
PŘÍLOHA 1:	107
PŘÍLOHA 2:	108
<b>10. OPTIMALIZACE SUBSTRÁTOVÝCH A PROCESNÍCH PODMÍNEK PŘI ZPRACOVÁNÍ BIOMASY TRAVNÍCH POROSTŮ NA BIOPLYN A ORGANICKÉ HNOJIVO (Ing. JAROSLAV VÁŇA, CSc., VÚRV PRAHA-RUZYNĚ)</b>	<b>109</b>
<b>11. BIOPLYN Z ROSTLIN - obzor aktualit (Ing. ANTONÍN SLEJŠKA, VÚRV PRAHA-RUZYNĚ)</b>	<b>114</b>
1. BIOREAKTORY ZPRACOVÁVAJÍCÍ EXKREMENTY	114
2. BIOPLYN Z ORGANICKÝCH ODPADŮ	114
3. BIOPLYN Z ENERGETICKÝCH ROSTLIN	115
LITERATURA	117
<b>X 12. MOŽNOSTI PĚSTOVÁNÍ CUKROVÉ ŘEPY NA DŮLNÍ VÝSYPCE PRO PRODUKCI BIOETANOLU. (Ing. JAROSLAVA MALÍŘOVÁ, VÚRV PRAHA-RUZYNĚ)</b>	<b>118</b>
1. ÚVOD	118
2. CUKERNATÉ A ŠKROBNATÉ ROSTLINY VHODNÉ PRO VÝROBU BIOETANOLU	119
3. EKOLOGICKÉ PODMÍNKY OVLIVŇUJÍCÍ CUKERNATOST A PRODUKCI CUKRU ŘEPY CUKROVÉ	120
4. POŽADAVKY PRO VÝROBU BIOETANOLU Z ŘEPY CUKROVÉ	121
5. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI	123
6. POUŽITÁ LITERATURA	124
<b>13. PERSPEKTIVY AGROENERGETIKY VE VÝUCE A PRAXI SEVERNÍCH ČECH (Doc. Ing. JAROSLAVA VRÁBLÍKOVÁ, CSc., FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ UNIVERZITA J.E. PURKYNĚ ÚSTÍ NAD LABEM)</b>	<b>125</b>
<b>14. VÝTOPNY NA SPALOVÁNÍ SLÁMY A DŘEVNÍCH ODPADŮ Z TRUTNOVA - firma STEP TRUTNOV A.S., HORSKÁ 289, 541 02 TRUTNOV 4</b>	<b>131</b>
<b>15. ENVICHO s.r.o. - VÁŠ PARTNER VE FYTOENERGETICE</b>	<b>138</b>