

OBSAH

ÚVOD	5
I. CÍL METODIKY	6
II. VLASTNÍ POPIS METODIKY	6
1. TERMINOLOGIE, STANDARDIZACE A CHARAKTERISTIKY DŘEVNÍ, BYLINNÉ A OVOCNÉ BIOMASY	6
1.1 Termíny, definice a technické normy	7
1.2 Použité symboly a značky	7
1.3 Původ a zdroj pro tuhá biopaliva	8
1.4 Doporučená klasifikace původu a zdrojů tuhých biopaliv	9
1.4.1 Dřevní biomasa	9
1.4.2 Bylinná biomasa	12
1.4.3 Ovocná biomasa	12
1.4.4 Směsi a příměsi biomasy	13
1.5 Obchodovatelná forma tuhých biopaliv	13
2. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ KVALITU TUHÝCH BIOPALIV A POTENCIÁL BIOMASY A BIOPALIV	14
2.1 Fyzikálně-chemické vlastnosti tuhých biopaliv	15
2.2 Bilance vhodné biomasy	19
2.2.1 Současný stav spotřeby biomasy a produkce obilovin a olejnin v ČR	20
3. SPECIFIKACE VLASTNOSTÍ TUHÝCH BIOPALIV	23
4. TECHNOLOGIE A ŘEŠENÍ STROJNÍCH LINEK VÝROBY STANDARDIZOVANÝCH TUHÝCH PALIV VE FORMĚ ŠTĚPKY, PELET A BRIKET	40
4.1 Štěpky a rozdrčené dřevní palivo	40
4.2 Sušící a peletovací linky firmy OBILNÍ TECHNIKA, s. r. o. Zlín – Velíková	41
4.3 Peletovací a briketovací linka LSP 1800 firmy ATEA PRAHA, s. r. o.	43
4.4 Strojní linka pro peletování zemědělských zbytků družstva EKOVER Březovice a SOMA engineering Lanškroun	45
4.5 Peletovací linka MGL 200 firmy KOVO NOVÁK Citonice	47
4.6 Peletovací a briketovací linka firmy BIOMAC Ing. Černý s. r. o. Uničov – Brníčko	49
5. DOPORUČENÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE PRO ZAJIŠTĚNÍ KVALITY TUHÝCH BIOPALIV	54
6. UDRŽITELNOST A TECHNICKO-EKONOMICKÉ ASPEKTY VÝROBY TUHÝCH BIOPALIV	60
6.1 Tuhá biopaliva a pozice energetických plodin v pěstebním systému z hlediska účinku předplodiny	61
6.2 Aktuální tržní ceny vybrané biomasy a tuhých alternativních paliv	62

6.3	Doporučení technických podmínek pro sklizeň slámy a návrh sklizňové linky pro sklizeň 5000 tun slámy ke stacionární peletovací lince LSP 1800 ATEA Praha	63
6.4	Ekonomika tuhých biopaliv z energetických plodin	66
6.5	Technologie a ekonomika tuhých biopaliv z travních porostů	68
ZÁVĚR A DOPORUČENÍ		75
III. SROVNÁNÍ NOVOSTI POSTUPŮ		77
IV. POPIS UPLATNĚNÍ METODIKY		77
V. POUŽITÁ SOUVISEJÍCÍ LITERATURA		78
VI. SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICKÉ PŘÍRUČCE		80

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha 1:	Termíny a definice související s metodikou
Příloha 2:	Technické normy přijaté pro tuhá biopaliva
Příloha 3:	Jednotky a značky
Příloha 4:	Výhřevnost tuhých biopaliv při různém obsahu vody
Příloha 5:	Orientační objemové přepočty dřevní biomasy
Příloha 6:	Typické hodnoty tuhých biopaliv z biomasy
Příloha 7:	Specifikace vlastností nových forem tuhých biopaliv z biomasy
Příloha 8:	Vybrané typy drtičů a štěpkovačů pro desintegraci vhodné dřevní, bylinné a ovocné biomasy
Příloha 9:	Půdorysná dispozice řešení linky pro výrobu peletovaných dřevních paliv firmy OBILNÍ TECHNIKA
Příloha 10:	Půdorysné řešení peletovací a briketovací linky LSP 1800
Příloha 11:	Půdorysné řešení linky EKOVER & SOMA
Příloha 12:	Směrnice č. 14-2006: Brikety z dřevního odpadu
Příloha 13:	Technická směrnice č. 55-2008: Topné pelety z bylinné fytohmoty