

Odborný časopis o biomase a informační zpravodaj Českého sdružení pro biomasu

Číslo 3

Řervenec 1998

Energie z biomasy a politická scéna

Ing. Jaroslav Váða, CSc., předseda CZ Biom

V období volební kampaně se moji kolegové snažili najít ideje, které prezentuje náš svaz, ve volebních programech politických stran. Alternativní energie a biomasa se vyskytuje ve volebním programu KDU-ČSL, což mi usnadnilo rozhodování. Uví domil jsem si, jak pozitivní roli sehrál v krátkém funkčním období ministr životního prostředí p. Bursík ve vztahu k problematice, o kterou se náš Svaz zajímá. Po dlouhé době byl najednou v čele ministerstva ělovi k s pozitivním vztahem k životnímu prostředí, který pochopil hlubší smysl ekologických aktivit. Revize „energetické politiky“, což je především problematika Temelínské jaderné elektrárny, kterou iniciovala stávající vláda, může vytvořit další prostor pro alternativní energii z biomasy. Mám ale pocit, že to co se přiznává navodilo v ekologii se opět může rozplynout v důsledku vývoje politické scény. Vysoký úředník na ministerstvu životního prostředí, s kterým jsem své obavy diskutoval, prohlásil můj názor na roli ministra na fungování resortu za naivní, nebo jednotlivé obory ministerstva pracují podle své dlouhodobé koncepce, kterou nemůže naráz změnit ani ministr. Víím, že nová vláda bude usilovat o prosperující ekonomiku, bude bojovat proti korupci a špinavému kapitálu, a tím nepřímo bude ochranu životního prostředí podporovat. Domnívám se, že v čele resortu životního prostředí by měl být ělovi k, který je v této oblasti erudovaný a který se již v minulosti o ekologii zasazoval. Voliči bohužel rozhodli jinak a upřednostňují před ekologií majetkové a sociální jistoty. V televizním pořadu jsem shlédl reportáž o průběhu voleb v psychiatrické léčebně v Praze - Bohnicích, kde jeden z pacientů na dotaz, koho bude volit prohlásil: „mám rád přírodu, budu volit stranu zelených“. Priority normálních voličů

jsou zřejmě jiné, ale teprve budoucnost nám ukáže, co přinesla současná změna na politické scény.

I v krátkém období zvýšeného zájmu o biomasu jsem pozoroval, že aktivity našeho Svazu ně kterým oficiálním postům trochu vadí. Náš CZ Biom zahrnuje v široké oblasti většinu našich předních odborníků i podnikatelských subjektů a provádí již dost rozsáhlou propagační kampaň a poradenskou činnost a dokonce se snaží ve prospěch fytoenergetiky dát dohromady různé resorty a rozhodující subjekty. Je jasné, že jen náš CZ Biom může provozovat poradenské a informační středisko v rozsahu od přístelských technologií až po technologie technické a biologické konverze větní projektů, ekonomiky a problematiky energetických úspor a racionálního využívání energií. To kříží ně které záležitosti kompetentních míst, které jako oficiální poradenské středisko v této oblasti zveřejňují zcela jiné pracoviště. Proto Vás prosím, snažte se Poradenskému a informačnímu středisku CZ Biom v Chomutově (vedoucí Ing. Usák, CSc.) a jeho filiálnímu pracovišti v Praze - Ruzyni (Ing. Sladký, Ing. Váða) být plně nápomocni a poskytnout mu podklady o Vašich aktivitách k doplňování informačních databází. Pro podnikatelské subjekty může být tato spolupráce oboustranně výhodná. Sí filiálních pracovišť našeho poradenského a informačního střediska nepovažujeme za uzavřenou a ochotni zahrneme do tohoto systému další pracoviště našich členů.

Oficiální místa považujeme za důležitá především z důvodu, že rozhodují o grantových a jiných finančních prostředcích a chceme s nimi spolupracovat v zájmu naplňování našich cílů.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem členům CZ Biom za účinnou propagaci našich myšlenek, za účast na našich akcích a při zajišťování finančních prostředků pro naši činnost.

Zápis ze zasedání 2. schůze předsednictva a revizní komise konané dne 24. března 1998

Přítomni: Kutil, Novotný, Petáíková, Sladký, Smolík, Valeěko, Váða, Vaverka

1. Kontrola zápisu z 1. schůze bez připomínek.
2. Sekce mezinárodních vztahů zorganizuje zasedání AE Biom v Praze dne 3. dubna 1998. Náklady tohoto mezinárodního setkání uhradí zahraniční účastníci.
3. Sekce mezinárodních vztahů zorganizuje setkání členů CZ Biom a odborné veřejnosti s Dr. Jossartem 2. dubna 1998 v Praze - Ruzyni.

4. Sekce mezinárodních vztahů připraví odborný seminář s předpokládanou účastí starostů obcí 27. dubna 1998. Bude usilovat o plnění mezinárodního grantu „Informační kampaň v biomase“. Sekce se bude snažit získat finanční prostředky pro svou činnost z mezinárodních a tuzemských grantů.

5. Dr. Petáíková bude zajišťovat účast CZ Biom na konferenci „Obnovitelné zdroje energie“ v Kroměříži 7. - 8. června 1998.

6. Ing. Váða bude prezentovat aktivity CZ Biom na ekologickém aktivu dne 6. 5. ve Sternberku, která pořádají ekologické neziskové organizace.

7. Funkcionáři CZ Biom větní vedoucích sekcí budou usilovat o získání dostupných grantů.

8. Pro hospodaření sekcí jsou vystaveny analytické účety na které je zařetováno 70% příjmu sekcí a 70% nákladů sekcí. Při ěerpání finančních prostředků je třeba se dohodnout s účetní CZ Biom (p. Picková – sekretariát BIOMu) a je třeba

dodržovat finanční předpisy případně směrnice grantových agentur, které finanční prostředky poskytly.

9. 3. číslo časopisu BIOM vyjde začátkem července.

10. Sekce poradenské středisko a sekce pí stitelská zorganizují seminář Energetické rostliny IV v Chomutoví 5. 8. 1998 a seminář „Teplota z fytohmasy“ koncem října s exkurzí do NSR.

CZ Biom Praha, sekce poradenská a informační středisko Chomutov, Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha – Ruzyně a fakulta životního prostředí UJEP Ústí nad Labem si Vás dovoluují pozvat na tradiční celodenní odborný seminář

ENERGETICKÉ A PRŮMYSLOVÉ ROSTLINY IV

spojený s prohlídkou porostů

dne 5. 8. 1998 v 9. 30 hod., sraz účastníků je na

Výzkumné stanici VÚRV v Chomutoví - Nové

Spořičce 4987.

Program semináře:

9.00 - 9.30	Presentace účastníků
9.30 - 10.30	Prohlídka pokusných porostů
10.30 - 12.30	Zástupce MZe ČR - Úvodní slovo k problematice Ing. Jiří Jiránek - Ministerstvo životního prostředí Biomasa a životní prostředí Ing. J. Váňa, CSc., VÚRV Praha - Ruzyně Fytoenergetika - přínos pro řešení ekologických problémů Doc. Ing. Jaroslava Vráblíková, CSc., UJEP Ústí n. Labem Perspektivy agroenergetiky ve výuce a praxi severních Čech
12.30 - 13.15	Přestávka na oběd
13.15 - 15.15	Ing. Vlasta Petáíková, DrSc., CZ Biom Fytoenergetika v Evropské Unii Ing. Sergej Usáak, CSc., VÚRV Chomutov Netradiční energetické rostliny Ing. Václav Sladký, VÚZT Praha - Ruzyně Využití biomasy k výrobě tepla

Liga energetických alternativ

Kontakty mezi CZ Biom a Ligou energetických alternativ (LEA) jsou více než dobré. Navzájem si propagujeme naše aktivity. Asi před mím sícem jsem byl pozván p. K. Merhautem do solárního ekopavilonu v Praze na Barrandoví a dohodli jsme se na vzájemném přidruženém členství. Cíle našich organizací jsou téměř stejné.

Liga energetických alternativ sídlí v již zmíněném ekopavilonu Barrandovská 1/p, 152 00 Praha 5, tel. 02/5814175, fax: 02/5814174. Jde o občanské sdružení zabývající se osvětou, propagací a poradenstvím v oboru využití obnovitelných zdrojů energie, energetických úspor, popularizace ekodomu a ekologického zemědělství. Zajišťuje provoz solárního ekopavilonu nadace Heinricha Bölla v Praze na Barrandoví jako demonstračního a informačního střediska

11. Seznamy členů sekcí v pořádku dodala sekce mezinárodních vztahů, sekce kompostů, sekce bioplynu a sekce informačního střediska.

Zapsal: Ing. Jaroslav Váňa, CSc.

Ing. Roman Honzík, VÚRV Chomutov
Potencionální možnosti využití půdy v marginálních oblastech pro pí stování energetických rostlin

15.15 - 15.30

Přestávka

15.30 - 17.00

Ing. Jan Weger, VÚOZ Průhonice
Výzkum produkce energetické biomasy dřevin v České republice a ve světě

Ing. Antonín Slejška, Universita Pardubice
Bioplyn z fytohmasy

koreferáty, firemní vystoupení, diskuse, dotazy,

závěr semináře

Informace o semináři:

Účastnický poplatek (vložené), jenž zahrnuje cenu sborníku a občerstvení, je pro členy CZ Biom ve výši 180 Kč, pro ostatní 300 Kč. Přednášející, pracovníci VÚRV, studenti a učitelé mají vstup volný.

Doporučená veřejná doprava z Prahy :

- autobusové nádraží Florenc: 6.45 hod.
- autobusové nádraží Chomutov: místní autobus č. 9, výstupní stanice (předposlední) veterinární nemocnice,
- pro zpáteční dopravu doporučujeme rychlík z Chomutova do Prahy v 19.00 hod.

Záměrem pořadatelů je, aby se v letošním roce našeho tradičního semináře účastnila studující mládež a učitelé, pro které máme připraveny propagační materiály o biomase a životním prostředí.

Odborným garantem semináře je Ing. Sergej Usáak, CSc., který rovněž zprostředkovává firemní vystoupení, poster, apod. Ě. tel. (fax): 0396/27090, e-mail: ecotoxicology@cv.bohem-net.cz

Vložené je možno zaplatit v hotovosti přímo při prezentaci nebo na účet Ě. spořitelny Praha 6, ě. úětu. 1281759-068/0800.

(ĚO CZ Biom : 61 38 39 29. CZ Biom není plátcem DPH)

pro zainteresovanou veřejnost. Při stálé výstavě k těmto tématům zároveň rozvíjí nejrůznější aktivity, zejména besedy, semináře, výstavy, prohlídky pro školy a skupiny, přednášky, kurzy, videoprojekce a kulturní -společenské akce.

LEA úzce spolupracuje s WTC - Středisko Wetland Training Centre, které bylo založeno v Třeboní v květnu 1996 při Botanickém ústavu Akademie věd pod záštitou Wetlands International. Hlavním cílem střediska je poskytování nejlepších dostupných informací a znalostí o trvale udržitelném rozvoji krajiny, zejména o mokřadech střední a východní Evropy, jejich revitalizaci a hospodaření v nich.

LEA v červnovém měsíci síňku „Bionoviny“ propaguje fytoenergetiku, CZ Biom i ně které naše členy a zveřejňuje naše akce.

Ing. Jaroslav Váňa, CSc.

Užitečné mikroorganismy z jižní Afriky

Ing. Jaroslav Váňa, CSc.

Ve svých přednáškách o kompostování odpadů jsem si pravidelně stěžoval na kompostové startéry a podpůrné mikrobiologické prostředky pro kompostování odpadů. Ekvivalent testování různých preparátů včetně zahraničních ve mě vzhledem k jejich nízké účinnosti vyvolalo averzi vůči tomuto způsobu kompostování. Nyní považuji za svou povinnost, abych se omluvil mikroorganismům z Jihoafrické republiky od firmy Sannitree International, které se vyskytují v biopreparátu Oxygenátor (Bioenzym), které za účelem rozkladu organických odpadů při kompostování dodává firma Sanbien s.r.o., Praha 5 - Smíchov, Nádražní 19.

Vzhledem k dobrým referencím známých praktiků v oboru zahradních kompostů jsem preparát aplikoval na své soukromé kompostárně na chalupě a po 14 dnech působení jsme získal subjektivní dojem o možné účinnosti. Rozhodl jsem se svými spolupracovníky tento preparát otestovat v definovaných optimálních podmínkách v aerovaných biofermentorech a kompostovém substrátu s převahou krátké seče parkové trávy s 5% přísadou pašeníštní zeminy, 10% přísadou kejdy prasat a 10% přísadkou kůrovočivní hmoty. Tímto substrátem jsem naplnil 5 biofermentorů, z nichž 3 byly aerované, a ve dvou bylo omezena ventilace a vytvořeny semiaerobní podmínky. První biofermentor jsem ponechal jako kontrolní variantu, do druhého jsem aplikoval preparát podle návodu, a do třetího jsem zvýšil dávku preparátu pětinásobně. V neaerovaných biofermentorech jsem rovněž jeden ponechal jako kontrolu, a do druhého jsem aplikoval preparát. S použitou surovinovou skladbou kompostu mám dlouhodobé zkušenosti a demonstřuji na ní, že v optimálních podmínkách je možno vytvořit stabilizovaný kompost za 4 týdny a domníval jsem se, že nás nemůže již nic v průběhu fermentace překvapit. Začaly se však dít věci nevidané.

Druhý den po založení experimentu byl zaznamenán mezi kontrolní variantou a mezi variantami s aplikovaným preparátem v aerovaných biofermentorech teplotní rozdíl 10°C. Druhý den se tento teplotní rozdíl zvýšil na 15°C a varianta

Obnovitelné zdroje energie - Kroměříž 1998

Ing. Václav Sladký, CSc.

Česká energetická společnost a Československá společnost pro sluneční energii ve spolupráci s řadou organizací, výrobců příslušné techniky a CZ Biom se sponzorskou záštitou OÚ Kroměříž a Českomoravské stavební spojitelnou uspořádala ve dnech 7. a 8. července konferenci s mezinárodní účastí, v novanou tradici obnovitelných zdrojů energie. Poprvé se v Kroměříži v novaně mimorádně pozornost problematice využívání biomasy k energetickým účelům, která byla obsahem polodenního jednání jedné ze dvou sekcí, řízeného členkou výboru CZ Biom, dr. Petřilkovou. V jednání této sekce zajistili čtyři hlavní referáty členové CZ Biom, které byly v novaně přístovány, zpracovány a kvantifikaci biopaliv a technickým aspektům spalování pevných biopaliv.

Konference v Kroměříži se uskutečnila v rámci vzpomínkových oslav na slavné zasedání Říšského sněmu v roce 1848, který měl tehdy velký význam pro částečnou demokratizaci politického života v bývalém Rakousku a národní uvědomění lidu. K této tradici se vázaly zejména úvodní projevy zástupců lidosprávy i zahraničních hostů, z nichž nejvýznamnější byl Dr. Kopetz, předseda AE Biomu a prezident Meziná-

ské preparátem dosáhla teploty 57°C. Poté započala teplota u této varianty postupně klesat a kontrolní varianta si neustále udržovala teplotu 40 - 42°C. Po týdnu jsme biofermentory otevřeli a k našemu údivu v biofermentorech s preparátem v aerobních biofermentorech byla travní hmota už jen málo znatelná se slabým zápachem po pašeníštní zemině, kdežto na kontrolní aerované variantě byla v substrátu struktura travní hmoty zcela patrná. Nevzdušnění varianta semiaerobní na nás udělala též velmi dobrý dojem zrajícího kompostu, kontrolní semiaerobní varianta se proměnila v kyselou páchnoucí hmotu, nic mezi siláží a hnojem. Po 14 dnech od založení pokusu byla hmota ve všech variantách s preparátem dokonale proměněna na kompost, kdežto aerovaná kontrolní si stále držela teplotu 36 - 38°C a dále fermentuje. Mezi variantami se základní a zvýšenou dávkou preparátu nebylo v průběhu zrání podstatných rozdílů. Preparát způsobil rovněž velmi rozsáhlou objemovou redukcí substrátu a omezil úniky épavku ze substrátu. Než se nám podaří vyhodnotit veškeré další sledované parametry z odebíraných vzorků v průběhu zrání uplyne ještě mnoho času. Předpokládám, že zintenzivnění fáze rozkladu organické hmoty odpadů se promítne do vyšší a rychlejší stability substrátu a do tvorby humusových látek. Pro bližší potřeby zahrádkářů však můžeme tento preparát již dnes doporučit jako účinný. Zpráva o účinku mikroorganismů se rozšířila v našem výzkumném ústavu a testování pokračuje na zahrádkách našich kolegů. Je zde již první informace, že z velké hromady posečené trávy u p. ředitele našeho odboru vznikla v průběhu týdne malá hromada přeměněného substrátu. Je třeba dodat, že v průběhu tohoto týdne bylo několik dešťových přeháněk.

Průběh našeho testování potěšil nejen mne a mé spolupracovníky, ale především zástupce firmy Sanbien, kteří nám přinesli celý svůj sortiment preparátů pro různé aplikace. Mikroorganismy z Afriky se hodí nejen k podpoře kompostování, ale též pro čistění zahradních jezírek, do žump a veškerých odpadních systémů, k zamezení zápachu při přístování domácích zvířat, k lepšímu rozkladu hnoje, do hlubokých podestýlek a kejdy. Jak jsme se dozvěděli, tyto mikroby úspěšně provozně aplikují v několika čistírnách odpadních vod, a na kompostárně bionodpadu v Přísku.

rovní asociace obnovitelných zdrojů energie pan Prof. Dr. Ali Stayigh.

V souvislosti s náhodnou shodou současného projednávání návrhů ministerstva životního prostředí a ministerstva průmyslu o využívání obnovitelných zdrojů energie byla zdůrazněna nutnost náhrady hmotného uhlí v hodnotě cca 3 mil. tun ročně obnovitelnými zdroji a nezbytnost široké a trvalé osvětlové kampaně k jejich propagaci a zavedení. V tom má biomasa nezastupitelný význam svým podílem 70 - 80% na celkovém potenciálu obnovitelných zdrojů energie. Na konferenci se však také projeví názory, že zavádění obnovitelných zdrojů musí v každém případě předcházet spolehlivý a reálný projekt, založený na dosažitelném potenciálu paliv, investičních nákladů, záměru plynofikace a zájmu místního rozvoje, aby nedocházelo k případným národohospodářským škodám. Poukazovalo se také na fakt, že v praxi nemusí být vždy dosaženo optimálních výnosů energetických plodin, nebo jim nikdy nebudou v novaně nejlepší půdy. Na druhou stranu při využívání vedlejších výrobků zemědělství a lesnictví jako je sláma a třezební zbytky, není zapotřebí se obávat poklesu obsahu humusu v půdě, bude-li sklizeň prováděna na rozumně.

Kroměříž má již tradici v konání ekologicko-energetických konferencí, první o využívání solární energie byla již v roce 1984. Město má také tradici ve výrobě solárních kolektorů světlové úrovně. Pro konference disponuje také značným

kulturním zázemím a účastníky potěší i historické památky města.

Pro níkolik členů, včetně členů představenstva CZ Biom v čele s místopředsedkyní Dr. V. Petáíkovou, bylo čestnou povinností zúčastnit se aktivní přípravy, organizování, naplnění a řízení části konference. Důležitým záležitím konference byl i návrh prezidenta Mezinárodní asociace obnovitelných zdrojů energie pana Prof. Dr. Ali Stayigha k vytvoření Ústřední asociace všech organizací, jejichž náplní činností by byly obnovitelné zdroje energie (biomasa, voda, vítr, solár, spalitelné

odpady), která by hájila tento obor společenské činnosti ve státě a zastupovala republiku v zahraničí.

Pro konferenci bylo připraveno 55 referátů, ze kterých bylo 40 zahrnuto do 1. dílu sborníku. Zbytek, včetně těch kterých referátů zahraničních bude uveřejněn v druhém dílu, který má vyjít v září nebo říjnu 1998 v rámci opakování konference v Praze. Redakce časopisu Biom bude postupně uveřejňovat výtahy z nejzajímavějších příspěvků přednesených na konferenci.

Biomasa pro energii a průmysl - X. Evropská konference Würzburg

Ing. Václav Sladký, CSc.

Ve dnech 8. - 11. června 1998 byla uspořádána až dosud nejrozsáhlejší evropská, respektive světová konference o využívání každoročně narůstajícího energetického a surovinového potenciálu - biomasy. Zúčastnilo se jí přes 900 aktivních zástupců vedy, zemědělství, lesnictví i průmyslu ze 40 zemí světa, včetně Nového Zélandu, USA, Kanady a Jižní Afriky. Poprvé také vystoupilo více než 40 zástupců volených orgánů a vlád Evropských zemí.

Předneseno bylo 75 vědeckých příspěvků a současný stav problematiky byl prezentován na 414 posterech a exponátech více než 50 výrobců. Sborník abstraktů přednášek a posterů obsahuje celkem 487 příspěvků na 1829 stránkách a váží 3 kg a připomíná první výtisky bible, kterou ve svém oboru vlastní představuje.

O obsahu konference nejlépe bude světděit přehled témat a počtu přednesených referátů, z nichž nejzajímavější ve výtazích bude BIOM postupně uveřejňovat:

Přednášky	Téma	Počet
Sekce OR 1	Světová strategie pro biomasu	4
Sekce OR 2	Politika biomasy v Evropě	3
Sekce OR 3	Biomasa pro průmysl	9
Sekce OR 4	Kapalná biopaliva pro dopravu	8
Sekce OR 5	Bioplyn	8
Sekce OR 6	Izolace materiálu z biomasy	5
Sekce OR 7	Energetické plodiny a vedlejší výrobky	8
Sekce OR 8	Spalování biopaliv	11
OR 9	Pokrokové termochemické procesy	8
OR 10	Praktické aplikace vytápění biomasou	9
	Celkem přednášek	73

Postery	Téma	Počet
P 1	Světová strategie biomasy	13
P 2	Biomasa pro průmysl	42
P 3	Biopaliva pro dopravu	32
P 4	Bioplyn	29
P 5	Dřevo ve stavebnictví	6
P 6	Energetické plodiny a vedlejší výrobky	100

Zprávy z CZ-Biomu

CZ Biom ve spolupráci s VÚRV Praha a Maerz Consulting Praha předložila ve veřejné soutěži Ministerstva životního prostředí grantový projekt na téma „Biomasa“. Odborná komise si láme hlavu již více než dva měsíce jak tento projekt zamítnout. Uvažuje se o tom, že ministerstvo životního prostředí veřejnou soutěž zruší, aby se finanční prostředky nedostaly do nepravých rukou.

Vyhláška o zemědělském využití hnojivých odpadů jejich zakotvení v novele zákona o odpadech inicioval CZ Biom nebu-

P 7	Praktické využití biopaliv	45
P 8	Spalování biopaliv	74
P 9	Termochemické zpracování biomasy	72
	Celkem posterů	414

Výtahy přednášek a obsahy posterů uveřejněné ve sborníku jsou vynikajícím zdrojem informací a znamenají velký přínos pro výzkum a praxi i v České republice, do značné míry nahrazují nedostatek finančních prostředků i specialistů u nás. Organizace CZ Biom se prostřednictvím svých 8 členů aktivně zúčastnila konference a zájem vzbudily výsledky ověřování energetických plodin (VÚRV Ruzyně - Chomutov a VÚZT Ťepy - úprava paliv a jejich spalování v předtopeništích a bionafta).

Z ostatních informací zaujalo sdělení, že do roku 2010 bude v Evropě k dispozici 14 milionů hektarů zemědělské půdy pro pěstování energetických plodin s ohledem na uvolňování půdy z potravinářské výroby, zachování přímějí k této půdě při jejím ponechání ladem, informace o postupném zdaňování energie z fosilních zdrojů a naopak dotace do některých projektů moderního využívání biopaliv a surovin v průmyslu. Do roku 2010 by se také podíl biomasy na krytí energetických potřeb v Evropě měl zvýšit na dvojnásobek, z cca 4 na 8,5%. (Některé přednášející uvádějí ještě rychlejší nárůst).

Všeobecně byl kritizován negativní, nebo jen neutrální postoj velkých monopolů disponujících fosilními zdroji energie a negativní činnost jejich loby. Proti tomu by se všechny organizace zastupující obor obnovitelných zdrojů energie - nejen biomasy - měly organizačně spojit. Z praktických opatření se nejvíce doporučovaly **rekonstrukce** a doplnění stávajících energetických systémů tak, aby bylo možno využívat biomasu jako výhradní zdroj nebo v kombinaci s fosilními palivy.

Hlavním organizátorem X. konference byla bavorská organizace CARMEN, představující zájmové sdružení organizací hájících obnovitelné zdroje energie a průmyslové suroviny, ve spolupráci s organizací AE Biom, již je také ČR členem. Prezident AE Biom, Dr. H. Kopetz z Grazu (Rakousko) byl generálním ředitelem této konference. S ohledem na režii konference a nákladovost vydání tak rozsáhlého sborníku bylo vložené 750 - 850 DM.

de, na čemž se dohodli odborné komise MZe a MZd. Je totiž dostatek subjektů, kteří si dovedou s vyvážením čestněnský kalů poradit bez jakékoliv vyhlášky a vyhláška by mohla jejich činnost omezovat. Zbývá už jediný problém, a to jak uvedenou vyhlášku ze zákona vyškrtnout po nabytí platnosti zákona od 1.1.1998.

CZ Biom požádal o grantovou podporu z prostředků PHARE na propagaci biomasy a alternativních energetických zdrojů mezi studující mládeží a pedagogy. O grantu zatím není rozhodnuto, ale tuto koncepci považujeme za nutné realizovat.

A chceme začít na srpnovém semináři v Chomutově, na který zveme bez účastnického poplatku naši mládež.

CZ Biom bude zastoupen na Zemi živitelce v Ěeských Budějovicích v expozici VÚRV, a na veletrhu inovačních technologií v Lipsku v expozici ĚZU Praha. Na zemi živitelce se můžete setkat s funkcionáři CZ Biom Ing. Váhou a Ing. Honzíkem. Další členové Svazu budou mít na Zemi živitelce samostatné expozice.

Upozorujeme členy sekce výrobců kompostů a biohnojiv, že k 1.9. 1988 vstoupí v platnost zákon o hnojivech. Výrobcům kompostů, průmyslových hnojiv, pomocných přípravků a substrátů, kteří uvádí jí do oběhu neregistrovaná hnojiva hrozí pokuta až do výše 5. mil. Kč, a při nesprávném označení a balení až 0,5 mil. Kč. CZ Biom vám poradí, jak postupovat při případné registraci.

Členům sekce, o kterých předpokládáme, že zpracovávají odpady na kompost nebo substrát, byla nabídnuta možnost uvedení v katalogu zpracovatelů odpadů a to zdarma. Editoři katalogu zaslali předpokládaným zpracovatelům příliš složitý dotazník, na který žádá subjektů neodpovědi. Dohodli jsme,

POZVÁNKA

na 3. zasedání předsednictva a revizní komise CZ Biom dne 5. 8. 1998 na výzkumné stanici VÚRV v Chomutově - Nových Spojicích v 9.30 (místní autobus č. 9, předposlední zastávka - veterinární ošetřovna). Zasedání se bude konat v době exkurze odborného semináře **Energetické rostliny IV.**

Program:

1. Plnění plánu činnosti CZ Biom
2. Hospodaření CZ Biom
3. Možnost prezentace CZ Biom na Zemi živitelce a na mezinárodním veletrhu Inovačních procesů a technologií v Lipsku
4. Činnost sekcí CZ Biom

že kdo nechce nebo nemůže na kterou rubriku dotazníku zodpovědět, může ponechat nevyplněné. Využijte možnosti inzerce v katalogu zdarma. Žádné jiné cíle se touto akcí nesledují.

Z odborné literatury jsme zjistili, že na světě existuje více než 7 milionů bioplynových stanic, které jsou většinou vybudovány v Asii. Zároveň se zvyšuje i počet bioplynových stanic ve státech EU. Cílem EU je vybudovat bioplynovou kapacitu na substituci 15 mil. tun fosilních paliv ročně.

Jedním z neuskutečnitelných cílů CZ Biom je založení sekce průmyslového využití biomasy. Hledáme vhodného člena, který by se touto problematikou zabýval a pozval do CZ Biom podnikatele, kteří nějaký druh biomasy technicky zpracovávají.

Uvádíme nové telefonické spojení na sekretariát CZ Biom. Ing. Váha: 02/3302 2354. p. Picková 02/3302 2222, Ing. Sládky 02/33022275, e-mail: vana@hb.vurv.cz.

5. Příprava semináře CZ Biom „Teplota z fytomasy“ spojeného s exkurzí do fytotepláren a bioplynové stanice v SRN

6. Příprava valné hromady CZ Biom 1998

7. Různé

Žádáme účastníky a zejména vedoucí sekcí o přípravu návrhů k projednávaným bodům. Účastníkům je možno zaplatit cestovné ve výši veřejné dopravy. Po skončení zasedání předsednictva (cca 60 minut) se předpokládá aktivní účast pozvaných na odborném semináři.

Ing. Jaroslav Váha, CSc., předseda CZ Biom

Své příspěvky do časopisu BIOM můžete zasílat **kdykoliv** na e-mailové adresy: slejska@hb.vurv.cz či vana@hb.vurv.cz, nebo na adresu sekretariátu BIOMu: Jaroslav Váha (Antonín Slejška), VÚRV – CZ-BIOM, Praha 6 – Ruzyně, 161 06.

Evropská unie a životní prostředí - politiky, strategie a legislativa

Pavla Kočíková

Tato kniha je velmi užitečným souhrnem environmentální legislativy evropské unie. Rozebírá výchozí body, metody i výsledky společné evropské politiky v oblasti životního prostředí. Celou knihou prochází základní ekologická vize Evropského společenství, která je založena mimo jiné na:

- prolínání hledisek ochrany životního prostředí do všech oblastí veřejného života;
- nadnárodní a nadčasové pojetí environmentálních problémů;
- podpora udržitelného rozvoje a občanské společnosti;
- uplatňování principu subsidiarity;
- posunování rozhodovacího procesu co nejbližší ke zdrojům problémů;
- průběžná harmonizace národních a evropské legislativy;

- důraz na výzkum, výdu a technologický vývoj;
- postupné zpřísňování environmentálních limitů a norem a zavádění ekologických daní a poplatků
- používání vybraných prostředků zejména v sektorech ve kterých byly vybrány;
- internalizace nákladů na ochranu životního prostředí do cen výrobků.

Autorka také zevrubně pojednává o různých programech evropské unie pro zlepšení životního prostředí. Např. v závěru 5. kapitola programu je možné se dočíst: „Nejenže nelze oddělit ekonomiku od správného pohledu na životní prostředí, ale především na úrovni malých států je nutno učit vysokou úroveň ochrany životního prostředí **ekonomickým cílem**“.

Kniha má 182 stran formátu A5 a bohaté literární citace. Byla vydána roku 1998 v nakladatelství MONTANEX v Ostravě.

Mnoho informací o environmentální politice Evropské unie je možno rovněž nalézt na internetové adrese: <http://europa.eu.int/en/comm/dg11/dg11home.html>

(Slejška)

Program služeb firmy AGROFUTURE, spol. s r.o. (člen CZ Biom)

Zpracování bioodpadu a výroba kompostu

Mobilní technologií firmy AGRO - FUTURE s.r.o. lze zpracovávat v rámci služeb veškerý bioodpad vzniklý z údržby městské zeleně, tj. listí, větve a trávu, jakož i stavební dřevo a odpady z velkoskladů zeleniny. Službou je zajišťováno kompletní zpracování bioodpadu a výroba kompostu, substrátů, mulče a štípků. V rámci služeb je zajištěna výroba včetně spolupráce na odbytu hotových výrobků. Veškerý materiál je soustředěn na místo zpracování a zde je založen a zpracován do kompostu. Veškerý kompost a další výstupy jsou po zpracování majetkem producenta odpadů, tj. objednatele služby. Služba je pravidelně prováděna na základě objednávky a smlouvy. Cena dle skladby a množství materiálu je stanovena od 240 do 290 Kč plus DPH 5% za 1m³. V ceně jsou zahrnuty veškeré operace při zpracování kompostu až po finální výrobek. Smluvní partner - objednavatel zajišťuje vhodnou plochu s možností využití i stávajících ploch v rámci regionu. V rámci výroby kompostů lze zpracovávat i kaly ěOV, a tím lze dosáhnout vysoké rentability výroby, a to zejména ve vztahu ke skládování kalů. Komposty a substráty vyrobenými v rámci služeb je možno nahradit veškeré náklady při nákupě substrátu na údržbu veřejné zeleně, a tím výrazně uspořit finanční prostředky. Dnes realizovaná cena na trhu s komposty se pohybuje od cca 350 do 450 Kč za kvalitní kompost. Existuje možnost rozšíření služeb skládky o další činnost a služby zákazníkům o bioskládku, a tím zvýšit záruku návratnosti za objednané služby.

Zpracování kalů ěOV a hygienizace vápnem.

Z nově zavedených služeb je hygienizace kalů vápnem určena pro provozování ěOV. Po zpracování tak mohou kaly být užity na přímou aplikaci jako hnojivo. Cena za službu se pohybuje

v rámci množství zpracovávaného kalu a užitého množství vápna od 240 do 290 Kč plus DPH 5% ve vlastní režii, a od 290 do 390 Kč ve službách. Zařízení je mobilní, a je vhodné pro provozování ěOV, které mají denní produkci kalů do 30 tun, a do zařízení stabilního zařízení nechť jí investovat. Návratnost investice do vlastního zařízení se dnes pohybuje kolem 2 let. Zpracování kalů metodou hygienizace vápnem může zcela odbourat nutnost skládování kalů, a tím výrazně ušetřit finanční prostředky provozovatelů ěOV. Možnost úspor se při poskytnutí služeb pohybuje až okolo 210 Kč za 1 tunu při ceně skládování 600 Kč za tunu. Vzhledem ke skutečnosti, že naše země dle Istitví má potřebu levných kvalitních hnojiv, je možno na základě provedených ověřovacích zkoušek ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby v Praze - Ruzyni (VÚRV), u takto zpracovaných kalů realizovat prodej za cenu cca 300 - 400 Kč za tunu.

Možnost dodávek zpracovatelských linek a jednotlivých strojů

Firma zajišťuje v případě zájmu a objednávky zákazníka kompletní projekt včetně ekonomických rozborů služeb. Dále nabízíme možnost zajištění financování při zájmu o nákup techniky, a to formou úvěru nebo leasingu v tom případě, že se zákazník rozhodne pro přímý nákup strojů a poskytování služeb ve vlastní režii pro třetí subjekty jako formu podnikání ve službách. Veškerá technika je dodávána v kompletních linkách nebo i jako samostatné stroje. Na všechny stroje je plněn zajištění servis a odborné uvedení do provozu.

Veškeré informace na adrese:

AGRO - FUTURE spol. s r.o.

Václav Jirkovský - majitel firmy

Knínská 362, 262 02 Stará Huč.

Tel.: 0305/22652,

FAX

0305/21308

Z činnosti mezinárodní sekce CZ Biom

Ing. Vlasta Petrášková, DrSc.

Na pozvání mezinárodní sekce CZ Biom se konala v Praze ve dnech 2. - 4. dubna 1998 schůze Evropské Biom - AE Biom. Hlavním bodem jednání bylo zahájení společného projektu s názvem „Evropská informační kampaň - propagace výhod biomasy pro energii“. Do projektu je zapojeno 11 států, prostřednictvím svých národních Biom: Belgie, Česká republika, ěcko, Španělsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Rakousko, Slovensko a Švédsko. Podstatou projektu je vydání 2 propagačních letáků - brožur na téma skleníkový efekt, klimatické změny a biomasa (teplo z biomasy, lokální systémy vytápění). Projekt je zařazen v rámci EU programu Altener. Výdaje na projekt pro CZ Biom jsou zajištěny z tohoto programu z 20%. Ostatní náklady je třeba zajistit z domácích zdrojů. Na základě naší žádosti máme pro tyto účely zajištění příspěvek z České energetické agentury. Text brožury se v současné době rozpracovává tak, aby byl shodný pro všechny zúčastněné státy. Letáky budou v ěR vydány nákladem 6 a 8 tisíc kusů a distribuovány do nejrozličnějších podniků, institucí, do městských a obecních úřadů, škol a pod. Distribuční letáky bude probíhat jednak poštou, jednak osobním předáváním v rámci propagačních schůzí a podobných setkání k tomu účelu zorganizovaných.

V rámci návštěvy vyboru AE Biom v Praze jsme uspořádali dne 2. dubna odbornou besedu se sekretářem AE BIOM Dr. J.M. Jossartem. Beseda se konala v areálu VÚ rostlinné výroby v Ruzyni za účasti předních odborníků, kteří mají zájem či mohou ovlivnit rozvoj fytoenergetiky u nás. Mezi účastníky besedy byli přítomni zástupci 4 ministerstev: zemědělství,

průmyslu a obchodu, životního prostředí a regionálního rozvoje. Zástupci těchto různých rezortů byli pozváni v návaznosti na jednání mezirezortní skupiny, která se začala z iniciativy CZ Biom formovat na Ministerstvu průmyslu a obchodu. Dr. Jossart informoval shromáždění o energetické politice Evropské Unie formulované v tzv. Bílé knize a též o stanovisku AE Biom k těmto materiálům. Účastníci besedy si tak mohli udělat představu o energetické politice EU a prodiskutovat naše možnosti, jak se efektivně do tohoto programu zapojit. Vzhledem k tomu, že máme nyní nejnižší podíl energie z fytoemasy v Evropě - pouze 0,6%, je třeba, abychom zmobilizovali všechny síly k zásadnímu rozvoji využívání biomasy pro energii u nás.

V návaznosti na tuto besedu odborníků byl uspořádán dne 27. 4. seminář s názvem Biomasa pro energii v obcích a městech ěR s využitím zahraničních zkušeností. Tento seminář se konal v budově Ministerstva zemědělství, rovněž za účasti zástupců 4 uvedených rezortů. Pro tento seminář byl vydán sborník, kde byla otištěna přednáška Dr. Jossarta v plném znění. Dále je zde uveden text Dr. Nystroma, presidenta švédské Biom - SVEBIO o zkušenostech se zaváděním fytoenergetiky ve Švédsku a její současné situace v této skandinávské zemi. Vzhledem k tomu, že mají nyní ve Švédsku již cca 18% energie z biomasy, může nám být dobrým příkladem. Vedle těchto zahraničních informací je ve sborníku dalších 12 českých přednášek, včetně většiny těch, které přednesli zástupci uvedených ministerstev.

Některé sborníky je ještě k dispozici pro případné zájemce, kteří se nemohli semináře zúčastnit osobně. Sborník si lze objednat na adrese sekretariátu CZ Biom ve VÚRV v Ruzyni.

Další řádná schůze AE Biom se konala dne 9.6. 1998 v Německu, v rámci 10. evropské konference s názvem „Bi-

omasa pro energii a průmysl." Za mezinárodní sekci CZ Biom se jednání zúčastnil Ing. Sladký. Byl zde projednán další postup prací na projektu: Propagace biomasy, a řada dalších záležitostí.

Za významnou spolupráci s AE Biom je třeba považovat též osobní účast Dr. Kopetze, presidenta AE Biom na mezinárodní konferenci v Kroměříži dne 7.-8.7.98, kam byl pozván představiteli mezinárodní sekce CZ Biom.

Z připravovaného programu mezinárodní sekce CZ Biom upozorují zejména na plánovaný seminář v Jižních ěchách s návštěvou biotepláren u nás a v Rakousku, který se uskuteční začátkem listopadu. Přesný termín a program bude

Ekologická sdružení - 1 - Hnutí DUHA

(V tomto seriálu se budou postupně představovat hlavní české nezávislé ekologické organizace).

Hnutí DUHA založila skupina studentů v Brně krátce před listopadem 1989. Od té doby se rozvinulo v organizaci, na jejíž činnosti se podílejí stovky lidí, toí desítky místních skupin a národní centrum (sídlí v Brně a malou částí v Praze) s tuctem zaměrnanců.

Podle sociologických průzkumů je dnes Hnutí DUHA nejznámější ekologickou organizací v České republice.



Systematicky se věnujeme tématům, která mají zásadní vliv na ekologickou situaci v naší zemi: energetice, lesnictví, těžbě nerostných surovin, dopravě.

Podporujeme obce v okolí Mokrsk a městečko Kašperské Hory proti zlatokopeckým plánům zahraničních těžbařských gigantů. Napomáháme přechodu našeho lesnictví od monokultur k přirozené druhové skladbě lesů (vysadili jsme již tisíce sazeniček listnáčů místní odpovídajících druhů). Snažíme se zastavit dostavbu zbytečné elektrárny v Temelíně, propagujeme úspory energie (prakticky jsme je předvedli již v několika stovkách budov). Hájíme veřejnou dopravu před rušením a vystupujeme proti budování nových dálnic.

Mezi naše dosavadní úspěchy patří významný podíl na prosazení přísného zákona na ochranu ozonoféry, vítězství u Ústavního soudu ve sporu o právo na příznivé životní prostředí, zamezení těžbě dřeva

v jesenických přírodních rezervacích, její podíl na zrušení zámeřné stavby dálnice D3 z Prahy do jižních ěch.

Způsoby práce Hnutí DUHA sahají od spolupráce s obecními zastupitelstvy, přes zpracovávání odborných materiálů, jednání s politiky a státními úřady, poskytování právní pomoci a programy pro školy, až po veřejná vystoupení a přímé akce (převáděné pouze v mimořádných situacích).

Hnutí DUHA vydává řadu materiálů. Zvláštní postavení mezi nimi zaujímá měsíční vydávaný časopis Poslední generace. Přispívají do něj přední myslitelé ekologického hnutí, zprostředkuje kontakt se světovými dělníky. Světošest si našel



věs oznámen. Především se mohou zájemci hlásit již nyní a to nejlépe na telefonním čísle č. 02-20511753 (+ fax). V programu bude nová bioteplárna v Dešně u Třebíče a další dle upřesnění programu.

Další řádná schůze AE Biom, kde je třeba účast zástupců CZ Biom se uskuteční dne 9.10.98 v rakouském Gmundu. Schůze bude uskutečnila v rámci Evropské konference s názvem „Plodiny pro zelený průmysl“, která se bude konat ve dnech 7.-9.10.98. Pozvánka na tuto konferenci je k dispozici u představitelů mezinárodní sekce CZ Biom.

i mezi významnými osobnostmi kulturního a politického života na území celého dvířského ěskoslovenska.

Přijetí Hnutí DUHA do Přátel Země (Friends of the Earth International - FoE) je jedním z největších ocenění, kterého se nám dosud dostalo (v každé zemi může být členem pouze jedna organizace). Hnutí DUHA tak má ve své práci solidní zahraniční oporu. Přátelé Země jsou obecně považováni za neobyčejně silnou mezinárodní organizaci, co do vlivu srovnatelnou pouze s Greenpeace. Hnutí Duha zde bylo v roce 1996 zvoleno za koordinátora mezinárodní protijaderné kampaně. Hnutí DUHA je registrováno jako občanské sdružení. Je nezávislé na státu, politických stranách, průmyslu, odborech, či jiných zájmových skupinách. O jeho směřování rozhoduje Rada tvořená zástupci místních skupin a centra.

Prostředky na svoji činnost Hnutí DUHA získává z dotací zpravidla vázaných na konkrétní projekty od českých a zahraničních nadací, vlád a soukromých dárců sdružených ve Společnosti přátel Země. Každoroční přehled hospodaření je zveřejňován ve veřejně přístupné výroční zprávě.

Podrobné informace o Hnutí DUHA je možno nalézt na internetové adrese: <http://www.ecn.cz/duha/prava.stm>.



Seminář „Teplo z biomasy“ s exkurzí do SRN

Sekce přístelská ve spolupráci s Informačním a poradenským střediskem plánují začátkem topné sezóny (konec října) seminář s exkurzí. Sraz účastníků bude v místě kterým přehraněním město s dobrým dopravním spojením (zejména Bor u Tachova), kde bude v odpoledních hodinách seminář a druhý den vyrazíme autobusem na celodenní exkurzi do Německa s cílem shlédnutí fytoteplárny, porostů energetických rostlin a bioplynové stanice. Na nejbližší schůzi předsednictva bude předložen návrh o dotaci části nákladů na exkurzi pro členy CZ Biom. P. Novotný, vedoucí přístelské sekce, hodlá co nejdříve trasu exkurze projít a exkurzi připravit. Zatím nezávazně přihlášky účastníků eviduje náš sekretariát. Konkrétní informace o akci bude přihlášeným účastníkům sdělena na semináři v Chomutově o polední přestávce. Zároveň přihlášku s programem obdrží především přihlášení účastníci poštou.

(Váda)