



Odborný časopis o biomase a informační zpravodaj Českého sdružení pro biomasu

Číslo 17

Únor 2004

Úvodník

Vážení přátelé.

Za to, že náš časopis BIOM vychází s velkým zpožděním tentokrát nemohou funkcionáři Biomu, ale Parlament České republiky. Slíbil jsem totiž, že v tomto čísle Biomu bude schválené znění zákona o podpoře elektrického proudu a tepla vyrobeného z biomasy včetně vyhlášky, která stanoví podrobnosti podpory. Bohužel, asi se této legislativě nedočkáme. Projednání zákona ve sněmovně mělo přijít již na pořad, ale díky obstrukci jedné politické strany to bylo odsunuto do nedohledna. Bez ohledu na připravovanou legislativu je třeba se podívat na situaci na biomasových kotelnách. Biopalivo není v dostatečné míře k dispozici, cena biopalív stoupá. Příčinou je jednak zvýšený vývoz fytopalív do Německa a Rakouska, dále spoluspalování biomasy s uhlím případně s hodonínským lignitem na elektrárnách ČEZ.

Politici se radují, splnění indikativních cílů výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů bude zřejmě hračkou. Dále vznikl argument pro oblbování veřejnosti. Obnovitelné energie, zejména spalování biomasy je hlavní příčinou zdražení elektrického proudu od 1.1.2004. ČEZ (a nejen ten) si líbuje, neboť prodejní cena 2,50 Kč/kwh el. proudu je na velké elektrárně cenou tak dobrou, že při této ceně je možno biomasu uvažovanou pro malé bioteplárny přeplatit, čím více biomasy, tím lépe, vždyť ty naše zastaralé elektrárny mají nízkou účinnost.

Mně se to ale nelíbí a na různých platformách jsem se snažil vyjádřit svůj názor, ale byl jsem vždy překřičen a to i svými spolupracovníky v Biomu, kteří mě přesvědčují, že ten ČEZ není tak špatný, že on jistě podpoří pěstitele energetických rostlin a zaplatí dobrou cenu za biomasu a tak přežijeme rok 2004, kdy se na dotace pro biomasu zapomnělo, a zřejmě nebudou.

Já jsem si vždycky představoval obnovitelnou energii z biomasy jako protipól velké energetiky s nízkou účinností, přinášející diverzifikaci a naději na využití krizových situací při zkolabování velké energetiky, ke kterému již ve světě mnohokrát došlo. Nikdy jsem neuvažoval o malých a velkých bioelektrárnách v analogii malé a velké vodní energetiky. Energetické využití biomasy by mělo mít jako hlavní atribut vysokou energetickou účinnost. Do koncepce energetického využívání biomasy mi nezapadají i uvažované

bioelektrárny ochlazující vzniklé teplo nebo vypouštějící teplo do vodních toků. Byl bych rád, aby problematika energeticky efektivní bioenergetiky se stala předmětem odborné konference, která bude navazovat na Valnou hromadu.

Co se týče nových aktivit předsedy CZ Biomu, trávím mnoho času úředními jednáními a na komisích týkajících se činnosti Biomu a to zejména na úseku pěstování a podpory šlovíku.

V zájmu členů Biomu v souladu s jeho akčním programem vedu různá jednání s náměstky ministrů, píšu dopisy ministrům a to bez jakéhokoliv honoráře. Tím víc mě mrzí dopisy, které dostávám od některých podnikatelských subjektů, abychom postupovali v souladu s jejich zájmy a po odsouhlasení společného postupu. Dnes je situace v obnovitelných energiích nepřehledná, plná lobování a stala se nejen předmětem vysokých zisků subjektů, ale je i významným "politikem". Celou řadu let dělám předsedu CZ Biom a zejména v počátečním stadiu byla situace přehledná, na jedné straně snaha Biomu o zavedení fytoenergetiky a nepřátelské postoje státní správy, politiků i energetických odborníků. Dovolím si připomenout odpověď senátora Topolánka v senátu ČR v r. 1997 poté, co jsem přednesl akční program CZ Biomu (tahání peněz ze státní pokladny, snaha připravit horníky o práci, nutnost si vzít příklad z efektivních projektů, zejména z Temelína).

Dnes je situace daleko složitější a vyžaduje mladšího předsedu nezatíženého minulostí ekologického aktivisty. Proto se těším na valnou hromadu r. 2005, kdy budu svůj úřad skládat. Předpokládám, že nový předseda bude specialista v podvojném účetnictví a ovládat jako statutární představitel veškeré předpisy domácí a veškeré zákony. Dávám na vědomí, že v r. 2003 jsem byl na nemocničním loži vyšetřován jako předseda CZ Biom policií České republiky pro údajné napomáhání daňovému úniku při řešení projektu SFŽP a svoji nevinu jsem prokázal správně vedeným účetnictvím, uzavřenými smlouvami a zápisy z jednání provedených před několika lety. Na podobné věci musí být v dnešní době předseda CZ Biom připraven.

Na nejbližší Valné hromadě musíme novému předsedovi připravit cestu dobrým akčním programem a zde bych Vás prosil o pomoc při určení této cesty. Považuji za nezbytné, aby CZ Biom se stal skutečným profesním svazem pěstitelů energetických rostlin, producentů různých dalších zařízení,

kompostářským svazem a svazem provozovatelů bioplynových stanic. Zároveň se jeví vhodnost zakládání v rámci Biomu regionálních svazů, které by zastupovaly podnikatelské subjekty ve fytoenergetice ve svých regionech. Zároveň uvažují nabídnout pomocnou ruku solárním energetikům, o jejichž svazu není poslední dobou nic slyšet.

Započali jsme s dlouho slibovaným omlazením vedoucích sekci, jak se dočtete na jiném místě. Chtěl bych závěrem

poděkovat Ing. Vlastě Petříkové, DrSc. za její dlouholeté aktivity v mezinárodní sekci CZ Biom.

Zdraví Vás všechny

Váš předseda.

Ing. Jaroslav Váňa, CSc., předseda CZ-BIOM

Aktuality z oblasti podpory využívání obnovitelných zdrojů

CZ Biom se v roce 2003 významnou měrou podílel na zpracování „inventury“ potenciálu obnovitelných zdrojů v ČR. Doposud nejpodrobnější šetření v ČR pod vedením ministerstva životního prostředí vyústilo v ekonomický rozbor možností naplnění závazku ČR ve využívání OZE, který činí 8% na hrubé spotřebě elektřiny v roce 2010 a 6% na spotřebě primárních zdrojů energie (PEZ) v tomtéž roce.

Výzkum prokázal, že cíle jsou splnitelné a v delším časovém horizontu je možné si vytýčit cíle vyšší. V součtu za celou ČR lze konstatovat, že v dlouhém období činí potenciál OZE více než 500 PJ, tj. zhruba 29% současné spotřeby PEZ. Tato hodnota je reálně vyšší, neboť v technologiích výroby elektřiny ze slunce, větru a vody dochází k přímé přeměně na elektřinu, bez spotřeby primárních zdrojů ztracených při přeměně. Zároveň je nutno uvést, že se jedná o potenciál z pohledu našich současných znalostí a zkušeností technicky dosažitelný, který je však zároveň uvážen jako potenciál v budoucnu společensky přijatelný. Pokud se společnost na nutnosti přechodu na obnovitelné zdroje neshodne, pak k jeho naplnění samozřejmě dojít nemusí.

Nemusíme se dlouze přesvědčovat o tom, že stav a vývoj naší civilizace jsou neudržitelné. Spotřebujeme celkem 2,5 krát více zdrojů, než jaké jsou dlouhodobě možnosti planety a to ještě 2/3 lidstva své potřeby nezačaly uplatňovat v „západním stylu“. Jestliže jsou správné odhady, že „udržitelná“ spotřeba přírodních zdrojů je cca na úrovni 20 % současné spotřeby PEZ vyspělých zemí, pak lze konstatovat, že ČR má dostatečný potenciál obnovitelné energie pro udržitelný rozvoj – pokud v průběhu příštích několika desítek let sníží současnou potřebu energie na pětinu.

Rok 2004 je pro tuto oblast klíčovým nejen v expandující Evropě, ale i u nás, v české kotlině. Vbrzku se rozhodne o energetické koncepci na dalších 25 let a v Parlamentu se začne projednávat do značné míry kontroverzní zákon o podpoře energie z OZE. Proč kontroverzní? Jednak je stále ještě velmi obtížné mnoha lidem, poslance nevyjímaje, vysvětlit, proč jsou OZE tak důležité. A vysvětlovat někomu, že z hlediska prostého přežití šesti nebo osmi miliard lidí na této planetě je nezbytné společně směřovat ke 100% zásobování

OZE někdy v budoucnu? Takováto teze je prozatím brána spíše jako volná vstupenka do sanatoria. Přesto se třeba i o ní (společně s cíli a společnými postupy v oblasti využívání obnovitelných zdrojů energie v rozšířené Evropě do roku 2020) po tři dny diskutovalo v Berlíně na evropské konferenci ve dnech 19. – 21. ledna.

Pro začátek by nám stačilo, kdyby podnikatelé dostali jasný signál, že minimálně příštích 10, 15 let je tento nový trh vysoce perspektivní. Tak, jako jej dostali v Německu před časem. Předkladatelé českého zákona se snažili splnit veškeré podmínky, které již byly nastaveny například energetickou legislativou a vznikl tak kříženec mezi pevnými výkupními cenami a obchodovatelnými certifikáty. To jest kříženec mezi aktuálně soupeřícími koncepcemi v EU. Jen pro orientaci, Hermann Sheer, dlouholetý bojovník za „práva obnovitelných zdrojů“ v Berlíně řekl, že „ne každý, kdo prosazuje zelené certifikáty, musí být nepřítelem OZE, ale každý, kdo je nepřítelem rozvoje OZE prosazuje zelené certifikáty“. Český systém má v praxi šanci při splnění mnoha podmínek. Jednou z nich je ztotožnění se myšlenkově s nutností využívání OZE. To v české společnosti prozatím zcela chybí, osvěta je minimální, nebo má minimální dopad. Nakonec, vyšší podíl OZE lze dosáhnout pouze koncepčním sblížením úsporami energie a radikální zvyšování energetické efektivity také není v ČR tématem dne...

Takže shrnuto, nový, dlouho očekávaný zákon má v současnosti relativně dobrou oporu zástupců OZE, ovšem s významnými výhradami – předkladatelem zákona je ministerstvo průmyslu a obchodu, které se netají tím, že dle jeho názoru jsou výhody dané OZE velmi nadstandardní. Uvážíme-li však, že musí vzniknout trh s certifikáty, které navíc musí akceptovat obchodníci s cennými papíry, které musí mít důvěry všech zúčastněných a celý systém nesmí být příliš administrativně náročný, pak to rozhodně nadstandardní podmínky nejsou. Naopak, velké energetické společnosti v celé Evropě staví využívání OZE (mnohdy s nepokrytou politickou podporou) do cesty nové a nové překážky. On už sám fakt, že 6 velkých společností vlastní 60 % energetických zdrojů a 80 % distribučních cest v EU hovoří sám za sebe. Že to v Čechách není jiné, dokumentuje situace kolem spoluspalování biomasy. Vyšší výkupní cena pro elektřinu vyrobenou z biomasy a spálenou s uhlím v jednom kotli odsála více biomasy z velmi nevyvinutého trhu s biomasou a během posledních měsíců se tak cena „odpadní“ biomasy vyšplhala místo až na dvojnásobek původní

ceny. Přitom je v ČR potenciál pěstované biomasy dostatečný nato, aby v budoucnu postačoval i pro velké fluidní kotle. Potíž je v tom, že tyto kotle již dnes stojí, jsou z části amortizovány a mohou tak odčerpávat biomasu menším zdrojům, které si tak na svou realizaci musí počkat o to déle. Přitom by bylo logické, nechat si možnost naplnit velké fluidní kotle biomasou až ke konci dekády, kdy bude trh rozvinutější a spalování tak jen ve velmi krátkém čase a s minimálními náklady přispěje dodatečnými gigawatthodinami. Je totiž nutno připomenout, že splnění závazku 8% podílu obnovitelné elektřiny na celkové hrubé spotřebě v roce 2010 závisí zejména na výstavbě a zprovoznění malých a středních zdrojů a využitím cíleně pěstované biomasy. Pouze společným spalováním ve velkých elektrárnách či teplárnách tohoto cíle dosáhnout nelze.

Stanovisko CZ BIOM k návrhu zákona o podpoře výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů)

České sdružení pro biomasu CZ Biom vítá vznik samostatného zákona, který by měl pevně zakotvit podporu obnovitelným energetickým zdrojům, na něž je možné hledět jako na jediné zdroje pro udržitelný rozvoj lidské společnosti. Přijetí tohoto zákona tak může být dalším krokem k nápravě neudržitelné situace, pro kterou byly a stále jsou dlouhodobě vytvářeny podmínky v podobě přímé a nepřímé podpory. Jen například v rozmezí 5 let (1994 – 1998) bylo v ČR z různých veřejných zdrojů přímo či nepřímo vydáno více než 100 mld. Kč ve prospěch tzv. klasické energetiky (v této částce nejsou započteny tou dobou relativně vysoké křížové dotace), kdežto na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie byly celkem věnovány zhruba 3 mld. Kč. Podobný nepoměr v různé výši je znakem téměř celého 20. století a v různé míře znakem téměř celého světa a měl by být tudíž samozřejmou odpovědí na argumenty, že není možné v době liberalizace (kterážto slovo může v podstatě znamenat cokoli) podporovat jeden druh energie na úkor druhého. Naším názorem naopak je, že tato podpora ve prospěch obnovitelných zdrojů energie a energetické efektivity by měla být minimálně v takové výši, resp. po takovou dobu, aby alespoň vyrovnala onu dlouhodobou disproporcii. Máme k tomu nyní nanejvýše závažné důvody. Zatímco donedávna bylo hlavním argumentem vyčerpání neobnovitelných energetických surovin, dnes se do popředí dostává další fatální otázka environmentálního ohrožení v podobě zvýšené koncentrace skleníkových plynů, vysoké míry znečištění, hromadění odpadu, termoemise, snižování biodiverzity atd. Vyšší energetické využití

Pokud jde o proces projednávání českého zákona, ten byl prozatím přikázán pouze Hospodářskému výboru, po 1. čtení se předpokládá požádání o výbor pro veřejnou správu, pro regionální rozvoj a pro životní prostředí. Zákon bude v 1. čtení projednán na další poslanecké schůzi od 9. do 20. února. Ze současného vývoje vyplývá, že z důvodu nutnosti schválení zákona do konce dubna nebude možné dodržet 60 denní lhůtu mezi 1. a 2. čtením ve standardním režimu projednávání zákona. Lze tedy předpokládat, že zákon bude projednán ve zkráceném režimu (ve 2. a 3. čtení) na plenární schůzi 22.3 - 4.4.2004.

Ing. Miroslav Šafařík, Ph.D.

CZ BIOM

obnovitelných zdrojů společně s akcelerací úspor energie působí proti příčinám většiny těchto jevů.

Předložený návrh zákona podporujeme s vědomím jeho částečné zranitelnosti a křehkosti způsobené zejména jeho zakotvením v rámci stávajících, resp. budoucích pravidel organizace trhu s energií. CZ Biom, jako zástupce potenciálních výrobců obnovitelné energie v širokém rozsahu výkonů a rozmanitých technologií je připraven i nadále poskytnout podporu v těch částech zákona, které zajistí dlouhodobě rovné a snadné podmínky rozvoje i malých výrobců obnovitelné energie, např. tzv. farmářských bioplynových stanic. V této chvíli se nám jako nejvýznamnější ohrožení rozvoje odvětví udržitelného energetického zásobování energií, zejména v souvislosti s Cenovým rozhodnutím ERÚ č.26/2003 a v souvislosti s připravovanou vyhláškou ERÚ jeví nízká cena a malá diferenciaci jednotlivých druhů a způsobů využívání obnovitelné energie.

Z tohoto pohledu by mělo být energetické využití „čisté“ biomasy podstatně zvýhodněno oproti společnému spalování uhlí a biomasy ve velkých zařízeních. Účelem zákona – též s ohledem na shora uvedené skutečnosti – musí být podpora rozvoje moderních technologií pro decentrální efektivní zásobování energií. Společné spalování bude, až na čestné výjimky, znamenat krok zpět z několika důvodů. Trh s biomasou není dostatečně rozvinutý a jakékoliv, byť lokální zvýšení poptávky na straně velkých zařízení podstatným způsobem ovlivní cenu tohoto zdroje pro potenciální malá zařízení. Zásadnější je ovšem skutečnost, že podporu by nadále získávala zařízení, resp. subjekty, v jejichž zájmu v podstatě není vyvíjet a provozovat moderní decentrální zdroje, ale ve většině případů by zřejmě odčerpávala značnou část podpory, pro niž zákon vytváří podmínky. Naším názorem je, že podporu formou vyšší ceny za dodanou energii by měly obdržet pouze zdroje, které byly uvedeny do provozu po určitém datu, zdroje, které budou splňovat určité kritérium celkové účinnosti – v případě biomasy by se zásadně mělo jednat o společnou výrobu elektřiny a tepla, resp. minimálně část tepla by měla být

uplatněna. Jelikož kritérium celkové účinnosti nemusí být vždy jednoznačné, je dále možné limitovat instalovaným výkonem jednoho zařízení (elektrárny), pročež navrhuje limit 30 MW. Ze stejných důvodů by měla být vyšší cenou podpořena výroba energie z bioplynových stanic, neboť i přes relativně vyšší výrobní náklady s sebou tento způsob energetického zhodnocení zejména odpadní biomasy přináší vysoké společenské efekty, což mimo jiné prokazuje i dokument schválený usnesením vlády č.297 ze dne 26. března 2003.

CZ Biom taktéž podporuje ustanovení zákona, kterým bude podpořena výroba tepla z obnovitelných zdrojů energie. Zde je častou výtkou, že zákon předchází případné podobné ustanovení v evropské legislativě. Naopak si myslíme, že bychom měli šanci být v tomto případě příkladem ostatním zemím, které

o podobném ustanovení uvažují. Že je to však obtížné v situaci, kdy v podstatě není zvýhodněna a podporována obecně energetická efektivnost, je nanejvýše zřejmé.

Závěrem si dovoluujeme vyjádřit přesvědčení, že se společným úsilím podaří veřejnosti představit zákon, který vytvoří od prvního dne své účinnosti podmínky pro transparentní podporu všech subjektů, které projeví zájem o zodpovědné podnikání v perspektivním odvětví využívání obnovitelných zdrojů.

za CZ BIOM:

Ing. Jaroslav Váňa, CSc.,
předseda CZ-BIOM

Jak jsme pokročili s využíváním biomasy

S přijatým závazkem České republiky ke zvýšenému využívání biomasy pro energii do r. 2010, až na 6 – 8% potenciálních energetických zdrojů, je nezbytné zajistit dostatečné a stabilní množství biomasy. Zdrojem energetické biomasy jsou především odpadní hmoty a vedlejší produkty. Tato forma ale již nemůže zvýšeným požadavkům stačit. Z výsledků bilance všech energetických zdrojů je zřejmé, že téměř z poloviny je nutné biomasu získávat cíleným pěstováním energetických rostlin, jak vyplývá z připojeného přehledu :

Druh biomasy	Energie celkem v %	Z toho: PJ	elektřina teplo PJ	GWh
dřevo a dřevní odpad	24	33,1	25,2	427
sláma obilnin a olejnin	11,7	15,7	11,9	224
energetické rostliny	47,1	63	47,7	945
bioplyn	16,3	21,8	15,6	535
celkem	100	133,6	100,4	2231

Celková potřeba energie v ČR - 1750 PJ, z toho biomasa - 133,6 PJ = 7,6 % (pozn. redakce: očividně, plány pro budoucnost; zdroj, termín?)

Energetické rostliny by měly podle uvedených výpočtů zaujímat 47,1 % v rámci všech forem využitelné biomasy. Záměrné pěstování energetických rostlin lze rozdělit na biomasu dřevní, která se získá pěstováním rychle rostoucích dřevin a biomasu z rostlin bylinného charakteru.

Pěstování rychle rostoucích dřevin je poměrně známý pojem, protože se již delší dobu všeobecně doporučuje v zahraničí. Rovněž u nás se tyto plantáže zakládají. Poslední hodnocení výsledků z plantáže těchto dřevin bylo zveřejněno v časopise: Alternativní energie (č.5 /2003 str. 8), kde jsou

popsány i náklady na založení a pěstování i dosažené výnosy na 5 ha plantáži.

Energetické rostliny bylinného charakteru, které poskytují biomasu nedřevní jsou významným zdrojem energie. Jejich výhodou je mimo jiné snadné zakládání a pěstování v polních kulturách. Založení porostů se provádí ve většině případů jednoduchým způsobem – setím, což je vždy řádově levnější, než zakládání porostů výsadbou. Rovněž další kultivační práce se provádí běžně dostupnou mechanizací, která je k dispozici na každém zemědělském podniku. Výběrem vhodných rostlin pro energii jsem se zabývala již v 80tých letech, když jsem hledala nepotravinářské rostliny pro ozelenění důlních výsypek a složišť elektrárenských popelů v průmyslové oblasti severozápadních Čech. Později, kdy se ukázalo, že není nezbytné rekultivovat všechny plochy na půdu zemědělskou, rozšířila jsem pěstování energetických rostlin na běžné zemědělské půdy. Toto opodstatnění bylo potvrzeno dále, když bylo zjištěno, že téměř 1 milion ha půdy není v ČR potřebný pro produkci potravin a lze ji proto využívat např. pro pěstování energetických rostlin. V rámci Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Chomutově jsme vyzkoušeli celou řadu nejrůznějších rostlin, počínaje jednoletými až po víceleté a vytrvalé. Prvá ucelená publikace s názvem: Rostliny pro energetické využití (Petříková 1999) vznikla za podpory ČEA, ale bohužel pouze v elektronické formě, takže se k mnoha čtenářům nedostala. Dílčí i nové výsledky byly průběžně publikovány a postupně zpřesňovány.

Pro doporučení k praktickému využití bylo nezbytné výsledky z pokusů ověřit v provozních podmínkách. Proto, po mém odchodu do důchodu, kdy celé pracoviště VÚRV v Chomutově převzal kolega Ing. Sergej Ušák, CSc. jsem se snažila zajistit pěstování vybraných druhů, které se jeví jako perspektivní, na různých místech po celé ČR. Toto ověřování jsme zajišťovali jen v rámci CZ Biom, takže nebylo bohužel v důsledku nedostatku financí dokonalé, neboť jsme prostředky získali pouze z dílčích grantů (např. z Nadace Partnerství). Bohužel,

přímá podpora z Ministerstva zemědělství nebyla za účelem provozního ověřování energetických plodin poskytnuta. Po zhodnocení veškerých výsledků jsme nakonec vybrali podle tehdejších znalostí nejhodnější druhy rostlin a ty byly posléze použity jako podklad pro dotaci MZe na pěstování energetických rostlin, poskytovanou na základě Nařízení vlády č. 86/2001 Sb. Využití některých rostlin bylo třeba ještě dále rozpracovávat včetně zajištění jejich osiva. To bylo splněno zejména v případě energetických trav (např. chrostice rákosovitá, sveřepy apod.), nebo komonice, či slézu krmného i jiných.

Ze seznamu podporovaných energetických bylin se projevoval nejlépe krmný šťovík Rumex OK 2. Proto jsme jej začali podrobně sledovat a důsledně ověřovat jeho pěstování. Nejdůležitější bylo zajištění osiva, které jsme získali z Ukrajiny. Šťovík krmný – Rumex OK 2 byl vyšlechtěn jako vysoce kvalitní kulturní plodina, poskytující vysoké výnosy celkové nadzemní hmoty. Protože v ČR byl výrazně zredukován počet hospodářských zvířat, takže o objemná krmiva není nouze, začali jsme tuto plodinu pěstovat pro energetické účely. Proto se někdy v názvu objevuje: energetický šťovík, Rumex OK 2 – Uteuša. Název Uteuša se také používá proto, že hlavní šlechtitel byl prof. Uteuš. Prvá provozní plocha Rumexu OK 2 byla založena v r. 2000 na 30 ha pozemku. Pole se nachází nedaleko Benešova, v nadm. výšce cca 450 m. Půda není nijak kvalitní, jedná se o půdu hnědou, pozemek je dosti svažité, takže zde nejsou ideální pěstitelské podmínky. Navíc, při zakládání tohoto stěžejního porostu se zde cca 3 týdny po zasetí vyskytly 2 x po sobě prudké přívalové deště, které vzcházející šťovík velmi výrazně poškodily. Přesto se ale podařilo porost zachránit (dosení, ošetření, přihnojení) a v letošním roce už bude tento porost 5letý. Sledování této provozní plochy nám umožnilo získat základní zásady pěstování této plodiny a bylo proto jeho setí šířeno do dalších oblastí.

Zásadní přínos v upřesňování pěstitelských technologií a využívání šťovíku Uteuša byla zahájena spoluprací s firmou Fitmin a.s. – Helvíkovice, kteří si jej zaseli v r. 2002 na ploše 14 ha na vlastních pozemcích a doporučili pěstování i dalším zemědělcům ve svém okolí. Zájem zemědělců o pěstování této plodiny (kteří pochopili, že pěstování nepotravinářských plodin je pro ně perspektiva) se začal stále více zvyšovat. Bylo proto nezbytné celý program zajistit jako ucelený projekt, kde veškeré osevnické plochy musí být evidované. Důvodem je jednak nutný přehled, aby nedocházelo k nekontrolovanému šíření osiva (je v licenci zahraničních autorů) jednak proto, abychom jednoznačně prokázali neinvazivnost této plodiny. Bohužel, největší nevýhodou této vysoce kvalitní plodiny je jeho název. Kdokoliv slyší slovo šťovík, hned se lekne a je přesvědčen, že se bude šířit tak, jako známé plevelné šťovíky. Opak je pravdou. Pokud se o porost řádně nepečuje, začne se zaplevelovat a mizí z porostu. Je to tím, že nesnáší

konkurenci jiných druhů rostlin. To vyzkoušeli šlechtitelé na Ukrajině, když jej pěstovali ve směsi s vojtěškou a trávami: po 3 letech se šťovík z porostu vytratil. Od autorů odrůdy Rumex OK 2 jsme získali další důkazy o tom, že tato plodina není invazivní, jako např.: je samosprašná, nemůže se křížit s plevelnými druhy, nevytváří podzemní ani nadzemní oddenky a proto se nemůže šířit vegetativně. Toto stanovisko bylo též potvrzeno Ministerstvem zemědělství Ukrajiny. I přesto ale chceme důsledně sledovat okolí všech pěstitelských ploch, abychom jednoznačně tyto údaje potvrdili i u nás i když dosavadní výsledky plně odpovídají tomu, že nijaké nebezpečí nehrozí. Nejstarší porost je na stanovišti v Chomutově již 12 let a po důkladné kontrole v r. 2003 nezávislými ekology nebyl nalezen mimo osevnickou plochu ani jeden exemplář Rumexu OK-2.

Jak bylo v úvodním přehledu uvedeno, je třeba téměř polovinu biomasy zajistit cíleným pěstováním energetických rostlin. Právě šťovík Uteuša je jednou ze stěžejních plodin, které toto množství může zajistit. Svědčí o tom již velký zájem nově vznikajících projektů, které jsou založeny na produkci biomasy ze šťovíku. Jeden z největších projektů vzniká ve firmě EGST s.r.o. v Hradci Králové, kde chtějí vybudovat elektrárnu na spalování biomasy. Vzhledem k potřebě stabilního zajištění velkého objemu biomasy, hledají důsledně veškeré zdroje v okruhu až do 50 km. Důsledně prověřují možnosti všech druhů použitelných energetických plodin, včetně Rumexu OK 2. Zajištění dostatku biomasy je zásadní podmínka pro úspěšnost celého projektu a proto své úsilí spojili také s firmou Fitmin a.s., kde mohou využít veškeré zkušenosti s pěstováním nejdůležitější energetické plodiny - šťovíku Uteuša. V současné době zpracovávají tyto 2 subjekty veškeré dosud známé podklady pro možnosti praktického využívání biomasy ze všech potenciálně vhodných druhů rostlin: sláma obilovin a řepky, kukuřice, Rumex OK 2, chrostice rákosovitá, komonice bílá, sveřepy, psinečky, křídlatky, rychle rostoucí dřeviny a trvalé luční porosty (seno). Jsou zde hodnoceny pěstitelské zkušenosti, náklady na pěstování, vlastnosti paliva i vliv na životní prostředí. Tyto materiály budou významným vodítkem pro další zájemce o využívání biomasy.

Důsledné zpracování podkladů podnikatelskými subjekty, jak je výše uvedeno, svědčí o tom, že využívání biomasy pro energii není již žádná teorie, ale skutečná realita. Je potěšitelné, že dlouholeté úsilí se začíná postupně realizovat a dostávat podobu konkrétních projektů. Bioelektrárna na Hradecku není při tom jediným připravovaným projektem. Velmi konkrétní a dobře připravené projekty se připravují např. v Moravsko-slezském kraji. Zde vyšla iniciativa především z obce Třanovice, kde připravují rozsáhlé projekty pro mikroregiony Podbeskydí. Rovněž mikroregion Poodří má podobné záměry s využíváním biomasy a připravuje pro to konkrétní projekty. Zájem o biomasu je v podstatě ve všech oblastech ČR.

Významné projekty se připravují např. na Mostecku a v celé řadě dalších lokalit. Samozřejmě, těžišť rozvoje a dalšího zpřesňování výsledků s pěstováním energetických rostlin je na Žamberecku, kde firma Fitmin v současné době koordinuje celý „šřovíkový“ program a důsledně eviduje všechny osevní plochy. Soustřeďují se zde veškeré zkušenosti, ke kterým přispíváme ze všech lokalit, kde jsou plochy Rumexu OK 2 založeny. Je zde proto možné získat bezprostřední zkušenosti a konzultovat případné otázky. Tento projekt se již rozvinul do značných rozměrů, které bychom v rámci omezených možností CZ Biomu nemohli spolehlivě zvládnout. Navíc, je velmi potěšitelné, že je projekt přímo koordinován provozním podnikem, ze kterého

si tak mohou potenciální pěstitelé a uživatelé energetické biomasy brát příklad.

Ze stručného souhrnného zhodnocení vývoje zavádění „fytoenergetiky“ v ČR je nesporné, že se docílilo znatelného pokroku, od prvých pokusných výsledků až po realizaci konkrétních projektů, zvláště v poslední době. Těší mne, že se na tom do značné míry podílel CZ Biom, snad i za mého osobního přispění. Pevně doufám, že se tento perspektivní program bude nadále zdárně rozvíjet, k čemuž bych podle svých sil i nadále ráda pomáhala.

*Ing. Vlasta Petříková, DrSc.
CZ BIOM*

Postup při úpravě legislativy pro snížení požadavků na vodohospodářské zabezpečení u některých způsobů kompostování bioodpadů a u malých kompostáren

Experti z EU nám opakovaně zdůrazňovali nesmyslnost požadavků na vodohospodářské zabezpečení malých kompostáren a kompostovišť využívajících především rostlinný bioodpad. Z díky vodohospodářských předpisů vyplývá, že výjimky nelze udělit ani pro domácí a komunitní kompostování. Na základě diskuse v odborné skupině pracovníků pro Realizační program pro biologicky rozložitelné odpady vyplynulo, že vzhledem k nekompatibilitě našich a zahraničních legislativních předpisů bude nutné provést navrženou úpravu přímo ve vodním zákoně (zák. 254/2001 Sb. s novelami zák. 76/2002 Sb. a zák. 320/2002 Sb. "o vodách a změně některých zákonů").

Povinnost vodohospodářského zabezpečení vyplývá z § 39 "Závadné látky". Zde jsou uvedeny v

odstavci č. 4 povinnosti pro každého, který zachází se závadnými látkami (dále jen nebezpečnými závadnými látkami), jejichž seznam je uveden v příloze č. 1 k tomuto zákonu. Výjimky uvedené v odstavci č. 7 při používání závadných látek se netýkají kompostování nebo kompostáren. V příloze č. 1 část nebezpečné látky jsou v bodě 9 uvedeny: silážní šťávy, statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

Návrh legislativní změny se týká bodu 9 přílohy č. 1, část nebezpečné látky v úplném znění zák. č. 254/2001:

Nový text: silážní šťávy, statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty vzniklé kompostováním rostlinných odpadů o hmotnosti vyšší než 1000 t a ostatní aerobně stabilizované komposty o hmotnosti vyšší než 10 t.

*Ing. Jaroslav Váňa, CSc.,
předseda CZ-BIOM*

Z historie a činnosti mezinárodní sekce

Je tomu už neuvěřitelných 9 let, kdy byl CZ Biom přijat do Evropské asociace AE BIOM. Bylo to v Paříži, přesně před 9 lety, v lednu r. 1995. Naše první kontakty byly zpočátku velmi rozpačité, zejména proto, že jsme byli v porovnání s tehdejšími státy, resp. sdruženími BIOM z jednotlivých států, velmi pozadu ve využívání biomasy pro energii. Tato situace se bohužel zatím zlepšila jen částečně. Příčina byla ale také v tom, že nebylo jednoduché se rychle zorientovat v systému činnosti AE BIOM a zapojit se do aktivní spolupráce. Přispělo k tomu zřejmě i to, že jsme byli vnímáni jako malý stát bez zkušeností a tudíž i s malým přínosem pro celé sdružení AE BIOM.

V průběhu prvních let našeho členství v této evropské asociaci jsme tudíž působili spíše jako pozorovatelé a hlavním našim cílem bylo získávání informací z Evropy pro využití doma. To jsem zajišťovala jednak přímým kontaktem na schůzích

AE Biom, kterých jsem se snažila pravidelně zúčastňovat (i když ne vždy se to dařilo) a hlavně předáváním písemných informací pro naše členy CZ Biom. Závažné informace jsem uplatňovala průběžně ve svých přednáškách na seminářích a konferencích, později pak prostřednictvím internetu na webových stránkách CZ Biom.

Teprve později se mi podařilo zapojit CZ Biom do řešení mezinárodních projektů. První projekt se týkal cílené propagace využívání biomasy, kde nám byli významnou oporou kolegové z Rakouska, kteří celý projekt koordinovali. Podstatou projektu bylo vydávání propagačních letáků a jejich distribuce pro širokou veřejnost. To se uskutečňovalo prostřednictvím schůzí a seminářů po celé ČR. Tyto letáky byly zdařilé a velmi dobře posloužily jako základní informace pro nejširší okruh zájemců o biomasu i lidem, kteří dosud o biomase docela nic nevěděli. Speciální leták byl vydán též v angličtině a to u příležitosti 1. světové konference o biomase ve španělské Seville, které jsem se ve zkráceném čase zúčastnila a kde proto mohly být letáky na místě

distribučovány. Touto formou jsem se snažila předat určitou povědomost o naší malé zemi a o úsilí CZ Biom k přispění rozvoje využívání biomasy. Z této konference jsem přivezla rovněž řadu zajímavých informací, důležitých pro další rozvoj programu biomasy. Zmíněné letáky sloužily CZ Biom několik let, ale bohužel v současné době jsou již všechny rozdány a tak by bylo potřeba nechat vytisknout nové, s aktuálními informacemi.

Ve snaze přiblížit kolegům z AE Biom situaci v ČR, jsme jednu z pravidelných schůzí uspořádali v Praze. Tato schůze se konala již v r. 1998 a zúčastnila se jí většina zástupců AE Biom. Měli jsme snahu ukázat našim kolegům ne příliš dobrou situaci v rozvoji biomasy v ČR a hlavně hledat způsob, jak pomocí AE Biom situaci zlepšit. V té době jsme již projednávali možnost zajištění dalšího projektu. Jednalo se o realizaci našeho návrhu o zhotovení instruktážního pořadu vysílaného v ČT o významu využívání obnovitelných zdrojů energie u nás a ve světě. Žádost o projekt byla prostřednictvím sekretáře AE Biom (J.P.Jossart) zpracována a předána na program ALTENER. Bohužel projednávání žádosti trvalo více než 2 roky, takže jsme náš záměr, který měl být podstatou tohoto projektu zrealizovali v ČR v předstihu a to zhotovením 10 dílného televizního seriálu s názvem: Energie 21. století. Celý seriál byl odvysílán na ČT 2 již v r. 2000 a opakován v r. 2001. Bohužel vysílací čas byl velmi nevhodný – 16,30 a pak dokonce v 15,55 hod. - takže se tato informace bohužel široké veřejnosti nedostala. Zbytečné bylo naše úsilí vyvíjené na ČT, aby byl seriál zařazen v příhodnější dobu, s vysvětlením, že toto téma zajímá jen úzký okruh diváků. Jen úzký okruh diváků musí topit? ptá se CZ Biom, ale již bez odpovědi.

Navržené téma bylo přece jen schváleno, ale vzhledem k tomu, že CZ Biom již zajistil tento TV seriál v předstihu, byla koncepce projektu schválena tak, že se zhotovilo - na bázi tohoto seriálu - nové video a to jednak v češtině a jednak v angličtině pro účely kolegů z AE Biom. Součástí projektu bylo rovněž vytištění nových propagačních letáků (v češtině a angličtině). Podstatou tohoto projektu bylo dále uspořádání 2 tzv. Byznys tryptů, které se konaly v ČR. V té době se již chystalo tzv. obchodování s kredity CO2 a proto bylo hlavním cílem těchto setkání nalézt partnery pro toto předpokládané obchodování. První setkání se konalo v únoru 2002 a druhé začátkem června téhož roku. O obě setkání byl velký zájem. Na druhý B. T. přijelo na 35 účastníků z 11 zemí Evropy. Tato akce byla velmi náročná a vyčerpávající, protože celá organizace závisela v podstatě jen na mé maličkosti. Nakonec se vše dobře zvládlo, zahraničním účastníkům se celá akce líbila, zvláště exkurze, která končila v Třeboni na bioplynové stanici. Naši zájemci o biomasu měli tak příležitost navázat přímé kontakty se zahraničními partnery a zahájit případnou spolupráci. Zajištění tohoto projektu bylo ale velmi náročné administrativně. Velmi dlouhou dobu trvalo vyřízení každé záležitosti, což je pro účastníky

projektů obecně nepříjemné a také nepřehledné, když vše trvá tak dlouho.

Jak je zřejmé jen z mála uvedených údajů, není snadné proniknout do organizace práce AE Biom. V průběhu celého období, již 9 let, se to ale postupně začalo dařit. Nyní je třeba, aby se v této práci dále pokračovalo a aby nebylo toto, skutečně velmi náročné úsilí zcela zmařeno. Vzhledem k mému věku vidím zcela jednoznačně, že tuto náročnou práci nemohu dále sama zajišťovat. Proto jsem již dříve hledala nástupce, ale zatím se to nijak nevedlo. Snažila jsem se dokonce pro některé kolegy zajistit přímou účast na schůzích AE Biom, aby se s organizací práce seznámili a perspektivně ji převzali. Na těchto schůzích se se mnou zúčastnili postupně tito kolegové : Ing.Slejška, Ing.Kutil a Ing. Gotz. Bohužel, zatím se nikdo této práci nechce či nemůže věnovat.

Teprve loňského roku jsem se seznámila s perspektivní mladou kolegyní, která by mohla i chtěla tuto práci převzít. Jmenuje se **Jana Mazancová**, má o biomasu zájem, což je dáno i tím, že pro blížící se ukončení vysokoškolského studia zpracovává diplomovou práci na téma využívání biomasy, konkrétně bioplynu. Se záměrem jejího zapojení do práce v mezinárodní sekci CZ Biom se loni zúčastnila schůze AE Biom v Lublani, kde jsem ji již představila jako moji perspektivní nástupkyni. Blížící se další schůzi, dne 16.2.04 v Bruselu již navštíví sama a budu ráda, když postupně agendu převezme. Bude-li nutné, ráda ještě v některých záležitostech vypomohu, ale jsem přesvědčena že Jana Mazancová bude moji platnou nástupkyní v AE BIOM. Jana je šikovná, pracovitá a hlavně velmi dobře jazykově vybavená, takže mohu každému kdo by měl zájem o informace z AE Biom doporučit, abyste se na ni s důvěrou obraceli. Bylo by jistě užitečné, aby se Jana sama představila členům CZ Biom a uvedla na sebe potřebné kontakty (*pozn. redakce: splněno, viz. dále*).

V rámci činnosti Mezinárodní sekce zpracoval CZ Biom některé instruktážní a propagační videopořady, jejichž seznam následně uvádím:

- Biomasa pro 21.století: 10 dílný televizní seriál (každý díl cca 20minut).
- Energie budoucnosti: výukový videopořad pro základní školy + výukové karty
- Energie budoucnosti: výukový videopořad pro Střední školy a Gymnázia + výukové karty
Pro oba typy škol jsou znázorněny obnovitelné zdroje energie jednak na videu, jednak v tištěné formě na „kartách“.
- Biomasa pro energii: Videopořad zhotovený v rámci projektu Altener (česky, anglicky)
- Biomasa pro vytápění v obcích i městech: videopořad je zaměřen zejména na komunální sféru a je doplněn brožurou o 40 stranách.
- Elektrická energie z biomasy: na 30 min. videu jsou uvedeny nejnovější možnosti výroby elektřiny z biomasy (dokončeno v prosinci r. 2003).

Případní zájemci o tyto propagační materiály se mohou hlásit na sekretariátu CZ Biom, nebo přímo na mé adrese: vpetrikova@volny.cz.

Závěrem přeji mezinárodní sekci CZ BIOM hodně zdaru v pokračování činnosti a dobrou

spolupráci s AE BIOM při realizaci nových projektů, přínosných pro CZ Biom.

Ing. Vlasta Petříková, DrSc.

CZ BIOM

Nová tvář mezinárodní sekce

Dr. Petříková již výše uvedla své rozhodnutí mi postupně předat mezinárodní sekci. Následující řádky by vám měly přiblížit komu vlastně tuto funkci chce předat.

Jmenuji se Jana Mazancová a jsem studentkou posledního ročníku Institutu tropů a subtropů České Zemědělské Univerzity. Můj zájem spadá především do oblasti obnovitelných zdrojů energie a efektivního využívání druhotných surovin, a to nejen v ekonomicky vyspělých státech, ale i v rozvojových zemích. Během studia jsem měla možnost strávit nějaký čas na universitě Wageningen v Nizozemí, kde jsem se zabývala environmentálním inženýrstvím. V současné době jsem rovněž zaměstnancem VÚZT v Praze, kde se podílím na řešení projektů týkajících se využívání biomasy pro energetické účely.

K mým jazykovým schopnostem patří aktivní angličtina, pasivní němčina a základy španělštiny.

Jak již bylo zmíněno, zúčastnila jsem se spolu



s Dr. Petříkovou podzimního setkání AE BIOMu v Ljublani, kde jsem měla možnost se seznámit se svými evropskými kolegy. Nyní mne čeká setkání v Bruselu. Doufám, že má práce bude efektivní a přispěje k dobré spolupráci CZ a AE Biom.

Jako poslední bod bych se ráda zmínila o přijetí CZ Biomu do evropské kompostářské sítě ECN (European Compost Network) a asociace ORBIT (the ORBIT Association). Po zaplacení ročního příspěvku 1000€ se CZ Biom stává plně registrovaným členem. Více informací týkajících se ECN lze nalézt na adrese <http://www.compostnetwork.info>.

Jana Mazancová, CZ BIOM

Seznam příbuzných akcí v nejbližších termínech (z webu CZ BIOM):

Cena 0,-Kč znamená buď vstup zdarma a nebo že je cena neznámá.

pátek 12. prosince 2003 09:00 - pátek 13. května 2005 18:00 - Recyklace bioodpadů kompostováním (Vysočina)

Cyklus seminářů a školení má tyto cíle: zlepšit odbornou připravenost, uvědomění si důležitosti kvalitního životního prostředí a ekologie jako takové a vkořenění pocitu odpovědnosti k životnímu prostředí do každodenního života občanské i podnikatelské veřejnosti; proškolení ekologické podnikatele ČR ve znalosti v systému recyklace bioodpadu technologií kontrolovaného mikrobiálního kompostování která vrací bioodpad a přebytkovou travní biomasu zpět do zemědělství; odborným školením v mikroregionech kraje Vysočina, regionálních centrech ekologického zemědělství ČR a ostatních krajích ČR podpořit realizaci podmínek právních předpisů v systému třídění komunálního odpadu a odpadu z údržby zeleně, snížení skládkování tohoto druhu odpadu a zavedení technologie recyklaci bioodpadu kompostováním.

Místo konání: ;

Pořádá: ZERA - Zemědělská a ekologická regionální agentura, Květuše Hejátková, zera.ez@quick.cz, tel.: 567620096

pátek 30. ledna 2004 10:00 - pátek 5. listopadu 2004 16:30 - Obnovitelné zdroje energie v praxi (Česká republika)

Doprovodný program veletrhů FOR ECO, PRAGOTERM a STAVOTECH.

Místo konání: ;

Pořádá: Ústav elektrotechnologie FEKT VUT Brno, <http://feec.vutbr.cz>
Dagmar Prosová, prosova@feec.vutbr.cz, tel.: 541146148, fax: 541146147

pondělí 9. února 2004 08:00 - úterý 10. února 2004 17:00 - IV. International Slovak Biomass Forum (Slovensko, 270,- EUR)

Vycházející z předcházejících troch úspěšných ročníků konferencie, podstatných zmien v sektore energetiky na Slovensku, ako aj v celej Európe, bude štvrtý ročník konferencie venovaný téme "Biomasa - príležitosť pre podnikanie, rozvoj regiónov a ochranu životného prostredia".

Místo konání: Bratislava; hotel Danube

Pořádá: Energetické centrum Bratislava, <http://www.ecb.sk>

Ing. Ivana Vargová, vargova@ecbratislava.sk, tel.: + 421 2 593 000 91-9, fax: + 421 2 593 000 97

středa 18. února 2004 08:00 - 18:00 - Biodegradable and Residual Waste Management (Evropská unie, 415,- GBP)

Konference k nakládání se zbytkovým a biodegradabilním odpadem s výstavou.

Místo konání: Harrogate, UK; Harrogate International Centre

Pořádá: CalRecovery, <http://www.calrecovery-europe.com/>
event@calrecovery-europe.com, tel.: +44 (0) 1709 828181, fax: +44 (0)1709 828732

čtvrtek 19. února 2004 10:00 - 12:00 - Společná schůze předsednictva a revizní komise (Praha, 0,- Kč)

Na schůzi je volný přístup pro další členy CZ Biom a pro pozvané hosty (po ukončení schůze bude následovat koordináční komise spoluřešitelů úkolu VaV MŽP - Bioplyn).

Místo konání: VÚRV Praha - Ruzyně; Drnovská ulice 507, 1. patro hlavní budovy, zasedací místnost č. 103

Pořádá: CZ Biom, <http://biom.cz/>; Jaroslav Váňa, vana@vurv.cz, tel.: 233 022 354

úterý 2. března 2004 08:30 - 13:00 - Nakládání s kalů a povinnosti podle zákona o odpadech (Praha, 945,- Kč)

Seminář je zaměřen na povinnosti při používání kalů, vyplývající ze zákona o odpadech a vyhlášky včetně povinností vztahujících se k zákonu o hnojivech, vodách apod.

Místo konání: Pivovar STAROPRAMEN; Nádražní 84, Praha 5, hospoda Na Verandách - sál I. patro

Pořádá: D a V, Marta Čermáková, seminar@centrum.cz, tel.: 603 725 636, fax: 272 928 277

středa 3. března 2004 09:00 - neděle 7. března 2004 18:00 - World Sustainable Energy Days 2004 (Zahraničí, 200,- EUR)

This largest annual conference in the field of sustainable energy use in Europe will once more offer a unique combination of events: European Pellets-Conference; Conference "Tomorrow's Buildings - Technology Trends put into Action"; European Green Electricity Forum; Evening event "Megatrends of sustainable energy"; Poster Presentation & special exhibitions; the "Energiesparmesse", Europe's leading exhibition and trade show for energy efficiency and renewable energy sources

Místo konání: A-4600 Wels, Upper Austria; Stadthalle Wels

Pořádá: O.Oe. Energiesparverband, <http://www.esv.or.at>

Christiane Egger, office@esv.or.at, tel.: +43 732 7720 14380, fax: +43 732 7720 14383

čtvrtek 11. března 2004 10:00 - sobota 13. března 2004 18:00 - ECO CITY 2004 (Praha, 100,- Kč)

10. mezinárodní veletrh životního prostředí a úspor energií

Místo konání: Pražský veletržní areál Letňany;

Pořádá: ABF, a.s., <http://www.abf.cz>

Ing. Zuzana Šebestíková, sebestikova@abf.cz, tel.: 222 891 150, fax: 222 891 199

čtvrtek 25. března 2004 08:00 - pátek 26. března 2004 13:00 - KALY A ODPADY 2004 (Slovensko)

Asociácia čistiarenských expertov SR v spolupráci s Asociaci čistírenských expertů ČR, Katedrou environmentálneho inžinierstva FCHPT STU v Bratislave a Katedrou zdravotného inžinierstva SvF STU v Bratislave usporiada tradičnú konferenciu.

Místo konání: Bratislava; Ústav vzdelávania a služieb

Pořádá: Slovenská technická univerzita, <http://www.stuba.sk>

Ing. Miroslav Hutňan, PhD., miroslav.hutnan@stuba.sk, tel.: 00421-2-59325387, fax: 00421-2-52495243

středa 7. dubna 2004 10:15 - 16:00 - Valná hromada CZ Biom (Vysočina)

Valná hromada je spojena s odbornou exkurzí a odbornou konferencí.

Místo konání: Třebíč;

Pořádá: CZ Biom, <http://biom.cz>; Jaroslav Váňa, vana@vurv.cz, tel.: 233 022 354

středa 7. dubna 2004 10:30 - pátek 9. dubna 2004 15:30 - Bio-Energy Asia (Zahraničí)

Asijská konference o energetickém využívání biomasy.

Místo konání: Čína; Peking

Pořádá: Grace Fair International Limited, <http://www.gracefair.com>

Ms. Vivian Li, vivian@gracefair.com, tel.: ++86-10-64390338, fax: ++86-10-64390339

úterý 20. dubna 2004 10:00 - sobota 24. dubna 2004 16:00 - ENVIBRNO 2004 (Jihomoravský kraj, 120,- Kč)

Mezinárodní veletrh techniky pro tvorbu a ochranu životního prostředí.

Místo konání: Brno - výstaviště;

Pořádá: Veletrhy Brno, a.s., <http://www.bvv.cz>; envibrno@bvv.cz, tel.: 541 153 227, fax: 541 153 054

úterý 27. dubna 2004 10:00 - čtvrtek 29. dubna 2004 14:00 - Teplárenské dny 2004 - dálkové zásobování teplem a chladem (Královeshradecký kraj)

Na konferenci budou diskutována tato témata: Dálkové zásobování teplem – technické možnosti odběratelů; Současné podmínky pro KVET a dálkové zásobování teplem; Dálkové chlazení - možnosti a zkušenosti; Technická sekce; Ekonomická sekce; Informační technologie a automatizace řídicích procesů v energetice.

Místo konání: Kongresové centrum Aldis v Hradci Králové;

Pořádá: Teplárenské sdružení České republiky, <http://www.tscr.cz>; tscr@tscr.cz, tel.: 466 414 440, fax: 466 412 737

neděle 2. května 2004 10:00 - pátek 4. června 2004 16:00 - World Bioenergy 2004 (Zahraničí)

The premier edition of World Bioenergy Conference & Exhibition will be the professional focal point for all the major players in the global bioenergy industry. Daily excursions to modern facilities are another key feature of the event. These present exceptional "added value" opportunities to see how everything works in real life. From the handling of forest residues or the industrial production and distribution of various bio-fuels to state-of-the-art Combined Heat and Power plants or small district heating circuit. All are full-scale plants and in commercial operation.

Místo konání: Jönköping ; Švédsko

Pořádá: SVEBIO, <http://www.svebio.se>; tel.: +46 84 41 70 80, fax: +46 36 16 46 92

pondělí 10. května 2004 10:00 - pátek 14. května 2004 16:00 - 2nd World Conference and Technology Exhibition on Biomass for Energy, Industry and climate Protection (Zahraničí)

Topics: Biomass resources, Research and development of bioenergy conversion technology systems, Demonstration and market implementation of bioenergy in the heat and electricity sector, Demonstration and market implementation of bioenergy in the transportation sector, Combined application of biomass for energy, industrial products for climate protection, Economics and benefits deriving from biomass process technologies, integration and simultaneous production, International biofuels trade, Strategy and policy issues, International Co-operation for accelerating the large-scale worldwide deployment of bioenergy, Biomass in the developing world

Místo konání: Palazzo dei Congressi, Rome, Italy; Piazzale J. F. Kennedy

Pořádá: ETA - Florence, <http://www.etaflorence.it>

biomass.conf@etaflorence.it, tel.: +39 055 5002174, fax: +39 055 573425

úterý 18. května 2004 09:00 - 16:00 - ODPADY 21 (Moravskoslezský kraj)

4. ročník mezinárodní konference. Témata konference: Plánování odpadového hospodářství; Komplexní využívání biomasy; Rozpory v legislativě v oblasti odpadovém hospodářství.

Místo konání: Ostrava; Hotel Atom

Pořádá: Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje a Fite a.s., <http://www.nmunion.cz>
Ing. Rostislav Kuboš, kubos@fite.cz, tel.: 597 479 238, fax: 596 632 614

čtvrtek 4. listopadu 2004 10:00 - sobota 6. listopadu 2004 16:00 - EKOENERGIE Olomouc (Olomoucký kraj)

V.ročník samostatné výstavy spojené s konferencí s tematikou obnovitelných zdrojů energie.

Místo konání: Olomouc; Výstaviště FLORA

Pořádá: Omnis Olomouc, a.s. , <http://www.omnis.cz>

Ing. Eva Járová, jarova@omnis.cz, tel.: 585220866

úterý 30. listopadu 2004 10:00 - pátek 3. prosince 2004 16:00 - Pollutec Lyon (Evropská unie)

Veletrh jehož zaměření se týká problematiky životního prostředí, sběru a likvidace odpadu.

Místo konání: Francie; Lyon Eurexpo

Pořádá: Reed Exhibition, <http://www.reedexpo.com>

Členské příspěvky 2004

Prosíme o zaplacení členských příspěvků, případně dlužných částek za minulé léta

- **fyzické osoby250 Kč**
- **studentí 50 Kč**
- **právnícké osoby2000 Kč**

Možno zaplatit v sekretariátu nebo na účet 165328389/0800 převodním příkazem (jako variabilní symbol uveďte prosím 6 prvních číslic z rodného čísla nebo IČ) nebo poštovní složenkou.

Ing. Jaroslav Váňa, CSc., předseda CZ Biom

Kalendář vybraných akcí souvisejících s využíváním obnovitelných zdrojů energie konaných v roce 2004

ČR:

Infotherma 2004

19.-22.1. Frýdlant nad Ostravicí

XI. ročník mezinárodní výstavy zaměřené na vytápění, teplo a vodu. Doprovodný program, jehož mediálním partnerem je časopis Moderní obec, zaměřen na využívání obnovitelných zdrojů energie.

Tepelná čerpadla

10.2.-12.2. Hradec Králové

Kongresové centrum Aldis. Konference a výstava věnované tepelným čerpadlům.

www.omnis.cz/stavo

Eco City

11.3.-13.3. Praha-PVA Letňany

10. veletrh životního prostředí a úspor energií.

www.ecocity.cz

Pragotherm

17.3.-19.3. Praha-Výstaviště

31.mezinárodní veletrh energetiky, vytápění, sanitární techniky, úspor energie, technického zařízení budov, izolací a ekologie.

www.incheba.cz/pragotherm

Stavo +teplo Jeseníky

6.4.-8.4. Šumperk-Dům kultury

1. výstava stavebnictví a vytápění pro oblast Jeseníků

www.omnis.cz/stavo

Envibrno

20.4.-24.4. Brno-Výstaviště

11. mezinárodní veletrh techniky pro tvorbu a ochranu životního prostředí.

www.bvv.cz/envibrno

Teplárenské dny 2004 a obnovitelné zdroje energie

27.4.-29.4. Hradec Králové, Kongresové centrum Aldis. Mezinárodní odborná výstava techniky a technologií pro zásobování teplem a chladem, energetiku a obnovitelné zdroje energie.

www.parexpo.cz/td/oze

Ekoenergie

4.11.-6.11. Olomouc, Výstaviště Flora

5. samostatná výstava spojená s konferencí s tematikou obnovitelných zdrojů energie.

www.omnis.cz/stavo

Agua-therm Praha

23.11.-27.11. Praha Výstaviště

11. mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky.

www.tzb-info.cz

Zahraničí:

Aqua-therm Nitra

3.2.-6.2. Nitra Agrokomplex

6. mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky.

Environment

15.9.-17.9. Helsinky

Výstava životního prostředí, komunálního inženýrství, odpadních vod, odpadů a recyklace.

E-mail: nina.mikkonen@finnexpo.fi

Enviro 2004

22.4.-25.4. Nitra Agrokomplex

9. mezinárodní výstava techniky, ochrany a tvorby životního prostředí.

H2 EXPO

15.9.-17.9. Hamburk

Mezinárodní veletrh technologie vodíkových a palivových článků.

www.hamburg-messe.de/H2Expo

Ekotechnika

20.4.-22.4. Bratislava-Incheba

11. mezinárodní výstava techniky pro tvorbu a ochranu životního prostředí.

Pollutec East and Central Europe

10.11.-12.11. Vídeň

Mezinárodní odborný veletrh ochrany životního prostředí.

www.pollutec.at

Novinky, které najdete na webu CZ-BIOM (www.biom.cz):

1.2.2004 U článků na Biom.cz byly přidány funkce "Tisk článku" a "Pošli článek e-mailem". (Podrobnosti na webu)

26.1.2004 Na webu Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví jsou k dispozici nové informace o registraci dodavatelů řízků (sadeb. materiálu) a dotacích na rok 2004. (Podrobnosti)

15.1.2004 Rada vlády pro udržitelný rozvoj vyzývá k diskusi nad návrhem Strategie pro udržitelný rozvoj ČR. (Podrobnosti)

14.1.2004 Sdružení Arnika nabízí k zapůjčení "ekovychovnou" výstavu s tématem PAPÍR JAKO SUROVINA. (Podrobnosti)

13.1.2004 Biom.cz změnil tvář. Pokud naleznete nějaké nedokonalosti, tak prosím pošlete zprávu redakci. (Podrobnosti)

12.1.2004 Byly změněny některé termíny a místa konání seminářů v rámci cyklu seminářů a školení "Recyklace bioodpadů kompostováním". (Podrobnosti)

12.1.2004 15. a 16. ledna se v Bruselu uskuteční setkání k novému pracovnímu dokumentu o kalcích a biologicky rozložitelných odpadech. (Podrobnosti)

21.11.2003 Švédský parlament rozhodnul o dvou nových národních cílech pro recyklaci bioodpadů. (Podrobnosti)

20.11.2003 MPO rozeslalo návrh novely energetického zákona do meziresortního připomínkového řízení. (Podrobnosti)

18.11.2003 Aktuální znění návrhu zákona o podpoře obnovitelných zdrojů energie tak, jak jej

Vláda ČR odeslala do Parlamentu si můžete stáhnout na následujícím odkazu na podrobnosti. Dokument je zabalován do formátu ZIP a má 114 kB. (Podrobnosti)

23.10.2003 Právě byl zahájen provoz internetového inzertního systému Fytotržnice specializovaného na suroviny, produkty a zařízení pro výrobu, zpracování a spotřebu biomasy. (Podrobnosti)

20.10.2003 Právě vyšlo první číslo časopisu BioCom, magazínu pro udržitelné nakládání s biologickým odpadem po celé Evropě. (Podrobnosti)

16.10.2003 V redakci Biom.cz jsou k dispozici čestné vstupenky na PRAGA AGRO 2003. Vstupenky jsou určeny pro účastníky některého ze seminářů. (Podrobnosti)

9.10.2003 Na mezinárodním festivalu "Agrofilm 2003" v Nitře získal film CZ Biomu v režii Petra Jandy "Biomasa pro vytápění v obcích a městech" 1. cenu Svazu polnohospodářských družstev. (Podrobnosti)

30.9.2003 Právě probíhá meziresortní připomínkové řízení k nařízení vlády, kterým se stanoví emisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Zároveň probíhá připomínkové řízení k nařízení vlády o Národním programu snížení emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší. (Podrobnosti)

12.9.2003 Posouzení vlivů návrhu Státní energetické koncepce na životní prostředí je ke stažení na webu MPO. (Podrobnosti)

6.9.2003 Ještě jsou volná místa v autobusovém zájezdu na 10. mezinárodní veletrh ENTSORGA v Kolíně nad Rýnem. (Podrobnosti)

4.9.2003 Právě vyšla nová publikace "Faremní kompost vyrobený kontrolovaným mikrobiálním kompostováním - Realizační pomůcka pro zpracování podnikové normy". (Podrobnosti)

1.9.2003 V Pražské teplárenské a.s. jsou ve 2. pololetí 2003 pořádány energetické čtvrtky. (Podrobnosti)

31.8.2003 CZ Biom zpracoval nejnovější informace o využívání biomasy pro energii do formy

videokazety, doplněné brožurou s názvem Biomasa pro vytápění v obcích i městech. (Podrobnosti)

31.8.2003 Moderním a progresivním školám, které nechtějí ustrnout jen v zaběhnutých způsobech výuky a chtějí své žáky a studenty upozornit na něco nového, nabízíme netradiční učební pomůcky, na téma obnovitelných zdrojů energie. (Podrobnosti)

27.8.2003 Byl zahájen provoz internetového vědeckého časopisu Essentia (www.essentia.cz). Essentia je recenzovaný, mezioborový časopis pro vědu, výzkum, aplikace výzkumu a ochranu přírody, zejména v ČR. (Podrobnosti)

Pozvánka na valní hromadu CZ BIOM

Valná hromada CZ BIOM 2004
se koná dne **07. dubna 2004** v **10:15 hod.**
v městě Třebíč

Valná hromada je spojena s odbornou exkurzí a odbornou konferencí. Sraz účastníků akce je ve **středu 7. dubna v 10.15 hodin** u autobusového nádraží v **městě Třebíč**. Zatím je dohodnut pouze rámcový program. Nejprve bude **exkurze** (podnik TEDOM, Teplárenská společnost a další), poté bude následovat **valná hromada** (letos ještě nevolební) a půjde zejména o schválení upravených stanov a o další plány do dalšího období. Valná hromada přejde postupně v přátelské posezení členů a hostů CZ Biom a druhý den je možnost se zúčastnit odborné konference na téma: "**Efektivní bioenergetika**".

Pozvánka na společnou schůzi předsednictva a revizní komise,

kteřá se koná ve **čtvrtek 19 února v 10 hodin**
ve **VÚRV Praha - Ruzyně, Drnovská ulice 507,**
1. patro hlavní budovy v zasedací místnosti č. 103.

Na schůzi je volný přístup pro další členy CZ BIOM a pro pozvané hosty (po ukončení schůze bude následovat koordinační komise spoluřešitelů úkolu VaV MŽP - Bioplyn).

V příloze Vám posíláme informační letáček ekologického hnutí „Duha“ a stanovisko k novému zákonu pro obnovitelné zdroje energie.

Vyzýváme tímto každého člena CZ BIOMu připojit se k této chvályhodné iniciativě, tj. podepsat a na uvedenou adresu odeslat podpůrné stanovisko k novému zákonu.

Příhláška příspěvků a firemních prezentací v sekretariátu CZ BIOM do 15. 3. 2004.

Zároveň žádáme o oznámení účasti na a) exkurzi, b) valné hromadě, c) konferenci se sdělením, zda požadujete dopravu na exkurzi nebo použijete vlastního vozu, dále zda žádáte o ubytování ze 7. na 8. dubna.

Předpokládáme, že do 15.03.2004 bude program Valné hromady a doprovodných akcí náležitě upřesněn a uveden na našem webu (Biom.cz). Případné náměty do tohoto programu a návrhy problémů na projednání na Valné hromadě sdělte prosím sekretariátu CZ BIOM (vana@vuvr.cz, telefon 233 022 354).

Těší se na nás všichni

váš předseda

Ing. Jaroslav Váňa, CSc.,

Program:

Plnění akčních plánů CZ BIOM v roce 2003 (předseda, vedoucí sekcí)

Řešené projekty a granty v r. 2003 a 2004 (řešitelé grantů a projektů)

Změna stanov, možnost územních sekcí, možnost profesních sekcí (nahrazujících profesní svazy)

Příprava Valné hromady a doprovodných akcí

Různé

Srděčně zve

Ing. Jaroslav Váňa, CSc.

předseda CZ BIOM

BIOM č.17, únor - 2004. Odborný časopis o biomase a informační zpravodaj Českého sdružení pro biomasu

Interní tisk: CZ-BIOM – České sdružení pro biomasu, Drnovská 507, 161 06 Praha 6-Ruzyně.

Zodpovědný redaktor 17. čísla: Ing. Sergej Ust'ak, CSc., Informační a poradenské středisko v Chomutově.

Kontaktujte nás: tel. 474 62 97 26; E-mail: ustak@atlas.cz

Tento časopis též najdete na naše webové stránce