

7. Wnioski i zalecenia

Rozdział niniejszy prezentujący wnioski i zalecenia dotyczy chronometrażu opracowania; źródeł, dostępności i jakości informacji; ogólnych uwag na temat najlepszych dostępnych technik; zakresu jednorodności wśród rzeczoznawców (ekspertów) z Technicznej Grupy Roboczej (TWG); oraz zaleceń odnoszących się do przyszłej pracy.

Przebieg pracy w czasie (Chronometraż pracy)

Opracowanie tego dokumentu BREF (dokumentu referencyjnego dotyczącego najlepszych dostępnych technik BAT) trwało prawie trzy lata. Główne jego etapy były następujące:

- Pierwsze spotkanie Technicznej Grupy Roboczej (TWG) trwało 2 dni od 5 do 6 maja 1997r.
- Pierwszy projekt wstępnej części dokumentu rozesłano w listopadzie 1997r. do ekspertów TWG. Zawierał on ogólną informację na temat sektora, kilka stosowanych technik oraz bieżące poziomy zużycia i emisji w niektórych częściach sektora. Członkowie TWG zgłosili swoje uwagi.
- W styczniu 1998r nastąpiła zmiana ekspertów biurowych odpowiedzialnych za przemysł celulozowo-papierniczy.
- Drugi projekt dokumentu przygotowano w sierpniu 1998r. (roztwarzanie chemiczne, roztwarzanie mechaniczne, przerób makulatury) oraz we wrześniu 1998r. (produkcja papieru i procesy pokrewne). Uwagi z tej rundy konsultacji przyniosły dodatkowe dane i sprawozdania.
- Drugie spotkanie TWG odbyło się od 25 do 27 listopada 1998r. Dyskusja była bardzo kontrowersyjna i TWG zakończyła ją ustaleniem metody i stylu przedstawiania wniosków dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT). Niektóre sprawy, takie jak poziomy emisji związane ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) w celulozowniach siarczanowych, były mocno dyskutowane. Stało się oczywiste, że dla wsparcia proponowanych przez BAT poziomów emisji są potrzebne dodatkowe dane z istniejących światowych celulozowni, podawanych jako przykład. Dostarczono nowe dane.
- Część projektu dokumentu referencyjnego BAT dotyczącego celulozy i papieru, która została w dużej mierze przeprojektowana w świetle dyskusji przeprowadzonej podczas drugiego posiedzenia TWG oraz uzyskane następnie komentarze, rozesłano obiegiem w styczniu 1999r. Pokazało to, na przykładzie wytwarzania masy celulozowej siarczanowej, w jaki sposób wnioski dotyczące BAT opierają się na dobrej informacji. Członkowie TWG zgłosili swoje uwagi.
- Wnioski BAT i zasady zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IPPC) zostały przedstawione i przedyskutowane podczas Piątego Spotkania Forum Wymiany Informacji - IPPC BAT, 18 – 19 lutego 1999r. Instytucja ta (IEF - Information Exchange Forum = Forum Wymiany Informacji) poparła to podejście i przyznała, że wnioski opierają się na zdrowych zasadach.
- Trzeci projekt kompletnego dokumentu został utworzony w sierpniu 1999r. Komentarze na jego temat z kolejnej rundy konsultacji stworzyły znów wartościowe, dodatkowe informacje. Informacje uzyskane podczas konsultacji zostały włączone do końcowego raportu.
- Końcowy projekt dokumentu referencyjnego BAT utworzono w lutym 2000r.
- Ostateczny dokument i pozostałe punkty dotyczące braku zgodności między ekspertami w TWG zostały przedstawione i przedyskutowane na Siódmym Spotkaniu Forum Wymiany Informacji - IPPC BAT, 28 – 29 lutego 2000r.

Źródła informacji

Dostępnych jest wiele informacji i badań na temat pojedynczych aspektów środowiskowych w przemyśle celulozowo-papierniczym. Poszczególne kraje i międzynarodowe organizacje opublikowały szereg dokumentów na temat BAT, poradników i materiałów o charakterze technicznym dotyczących różnych aspektów związanych ze środowiskiem. W niektórych krajach europejskich stosuje się specjalne regulacje prawne dla fabryk celulozowo-papierniczych, natomiast inne kraje stosują dokumenty przewodnie w celu udzielania pozwoleń ekologicznych na zasadzie „case-by-case” (tzn. ustalanych oddzielnie dla każdego przypadku – *przyp. tłumacza*) (jednakże niektóre kraje nie posiadają ani specjalnych przepisów dla przemysłu celulozowo-papierniczego, ani też dokumentów przewodnich). W ramach różnych konwencji o Ochronie Środowiska Morskiego przyjęto pewne zalecenia i decyzje. Zaleceniami tymi zajmują się najlepsze dostępne techniki (BAT) dotyczące zmniejszania emisji do wody i powietrza z celulozowni i papierni. Także w imieniu Komisji Europejskiej przeprowadzono, w ostatniej dekadzie, szereg badań na temat BAT dla przemysłu celulozowo-papierniczego. Wszystkie te informacje były użyteczne przy opisanu poszczególnych aspektów najlepszych dostępnych technik przedstawionych w dokumencie referencyjnym BAT. Jednakże rozwiązania mające na celu zmniejszenie emisji, które są często opisane oddzielnie, wymagają aktualizacji, uzupełnienia i scalenia dla potrzeb zintegrowanego podejścia. Podejście to obejmuje wszystkie główne aspekty, które należy wziąć pod uwagę przy ustalaniu BAT, zgodnie z załącznikiem 4 do dyrektywy IPPC.

W celu wsparcia pracy Europejskiego Biura IPPC (EIPPCB), kilka Państw Członkowskich i organizacji przemysłowych przeprowadziło lub zleciło badania mające na celu bardziej zintegrowany opis BAT dotyczący branży celulozowo-papierniczej. Konfederacja Europejskich Przemysłów Papierniczych (CEPI) przeprowadziła trzy badania BAT w celu wsparcia tej pracy. Groupement Ondule (Europejskie Stowarzyszenie Producentów Papierów do Wyrobu Tektury Falistej) zleciło opracowanie raportu na temat najlepszych dostępnych technik (BAT), dotyczących produkcji materiałów do wyrobu pudeł z masy makulaturowej. Finlandia dostarczyła dwie prace badawcze o BAT łącznie z poziomami emisji wg BAT. Szwecja przedłożyła dwie prace badawcze na temat możliwości oszczędzania energii i ich wpływu na koszty, a Holandia przedstawiła sprawozdanie na temat BAT dla produkcji masy włóknistej i papieru z makulatury. Komentarze i przyczynki członków Technicznej Grupy Roboczej były bardzo przydatne dla rezultatu wymiany informacji na temat BAT.

Istnieją dobre, dostępne informacje na temat środków zmniejszania emisji do wody i do atmosfery. Stanowią one odbicie światowych tendencji, według których wysiłki ograniczania emisji do atmosfery i do wody mają dominujące znaczenie w działaniach na rzecz ochrony środowiska w zakładach celulozowo-papierniczych. Mniej informacji jest dostępnych na temat oceny skutecznych energetycznie technologii oraz różnych opcji dotyczących minimalizacji odpadów stałych w przemyśle celulozowo-papierniczym.

W toku prac stało się oczywiste, że występował brak informacji na temat dostatecznie rzetelnych danych o jednostkowych emisjach z fabryk. W materiałach tła technicznego często stosunkowo mało konkretnie opisano skutki oddziaływania środków wewnętrznych i zewnętrznych na środowisko. Informacje specyficzne dla fabryki oraz ścisłe dane o najlepszych osiągnięciach były trudne, a czasem niemożliwe do otrzymania. Często występowała potrzeba uzupełniania danych dotyczących skutków środowiskowych, informacji na temat oddziaływania na procesy i środowisko (cross-media effects), a także o kosztach. Zebrano jednakże wiele użytecznych informacji od członków TWG i po ich przekazaniu do Europejskiego Biura IPPC pomogły one wypełnić większość luk informacyjnych.

Przejrzystość osiągniętych efektów w zakresie ochrony środowiska w europejskim przemyśle papierniczym jest nadal ograniczona do niewielu krajów. Na przykład, Szwecja i Finlandia publikują regularnie statystyki dotyczące środowiska dostępne dla społeczeństwa, w których wyszczególnia się osiągnięte rezultaty środowiskowe poszczególnych zakładów. W roku 2000, holenderskie fabryki papieru musiały przedstawić społeczeństwu dane dotyczące rezultatów w zakresie ochrony środowiska w postaci rocznego sprawozdania środowiskowego. Również w Irlandii wszystkie dane o monitoringu i raporty dostarczone przez spółki, a także dane Agencji Ochrony Środowiska o monitoringu, udostępnia się społeczeństwu. Celem tego sektora przemysłu i społeczeństwa jest zebranie obiektywnej i przejrzystej wiedzy o osiągniętych wynikach w zakresie zmniejszania wpływów na środowisko przy produkcji papieru. Strategia większej otwartości i informowania społeczeństwa może wesprzeć ten cel (stworzy klimat publicznej aprobaty).

Należy zauważyć, że często dostarczane dane zawierały niewystarczające informacje odnośnie do pobierania próbek i metod analitycznych. Przedziały czasu odniesienia (np. średnie wartości dobowe lub roczne), metody obliczania i warunki odniesienia były często pominięte lub niekompletne. Dlatego porównywalność danych o rezultatach działań w zakresie środowiska jest różna i winna być poprawiona w przyszłości. W celu poprawy porównywalności, zaleca się przeprowadzenie europejskiego przeglądu na temat opracowywania danych dotyczących osiągnięć środowiskowych w celulozowniach i papierniach. Przegląd ten powinien ustalić, czy różne stosowane praktyki są słuszne, a jeżeli tak, to w jakim stopniu i pod jakim względem. Jako przykład można przytoczyć oznaczanie rozproszonych emisji do atmosfery całkowitej zredukowanej siarki (TRS) z wielu małych źródeł odprowadzających gazy o niskich stężeniach i dużych objętościach. Wydaje się, że w europejskich celulozowniach siarczanowych występują w tym względzie różne systemy kolektywizowania tych gazów i różne systemy pomiarowe. Wspomniany wyżej przegląd mógłby również być użyteczny dla dokonywania obliczeń i sprawozdawczości w zakresie zużycia energii. Terminy techniczne i dotyczące frakcji odpadów oraz rozróżnienie frakcji odpadów również nie są zgodne dla różnych europejskich fabryk mas włóknistych i papieru. Dlatego nie zawsze jest jasne, jakie materiały odpadowe zostały włączone lub wyłączone, gdy sprawozdanie zawiera liczby dotyczące ilości odpadów stałych. Inne parametry, takie jak ChZT, BZT, ogólna zawiesina, SO₂, NO_x wydają się mniej zróżnicowane z powodu istnienia międzynarodowych norm do oznaczania tych parametrów.

Nadal brak jest dostatecznie wiarygodnych danych o kosztach, które są rzetelne, przejrzyste i pozwalają na powiązanie technik z kosztami i oszczędnościami. Na skutek tego trudno jest porównywać koszty poszczególnych technik. Pewne dane dotyczące kosztów są dostępne, ale ogólnie rzecz biorąc dokładnie nie wiadomo, co się składa na te liczby i jak je obliczono. Co więcej, koszty dla tego samego środka (techniki) będą się bardzo różnić między fabrykami, np. z powodu różnych technicznych uwarunkowań początkowych oraz chronometrażu inwestycji procesowych. Z tych względów koszty podane w tym dokumencie należy traktować jedynie jako wskazania rzędów wielkości, a nie dokładne liczby. Koszt dla indywidualnej fabryki można obliczyć tylko w określonej sytuacji.

7.1 Najlepsze dostępne techniki

Rozwiązania, które są mniej lub bardziej zbieżne z koncepcją najlepszych dostępnych technik zawartą w dyrektywie IPPC, zostały wprowadzone w przemyśle celulozowo-papierniczym już od pewnego czasu. Opracowano technologie i strategie mające na celu minimalizację zużycia surowców, chemikaliów, energii i świeżej wody oraz zmniejszenie emisji do wody, powietrza i ziemi (gruntu). Szczególnie podczas ostatnich dwóch dekad przeprowadzono znaczne inwestycje i modyfikacje urządzeń produkcyjnych w wielu fabrykach mas włóknistych i papieru w Europie. Wpływ celulozowni i papierni na środowisko jako całość można było znacznie obniżyć za

pomocą środków wewnętrznych, jak również zewnętrznych. Jednakże, nadal potrzebne są usprawnienia i wysiłki dla osiągnięcia długoterminowego celu, jakim jest zrównoważony rozwój.

Jak dotychczas, ustawodawstwo i kontrola prowadzona przez właściwe organy kontroli środowiska koncentrowały się głównie na emisjach do atmosfery i do wody. Przepisy i ich egzekwowanie były ważnymi motywacjami, dzięki którym osiągnięto znaczne usprawnienia. Jednakże nie tylko władze lecz także inwestorzy, klienci, ogólnie społeczeństwo łącznie z ugrupowaniami politycznymi, grupami nacisku ekologicznego oraz mediami uczestniczą w tym procesie jako strona zaangażowana, żądająca od fabryk zmniejszenia ich oddziaływania na środowisko. Zainteresowanie konkretnymi obszarami ulegało do pewnego stopnia zmianom w miarę upływu czasu. W ciągu ostatnich lat większego znaczenia nabrały zagadnienia takie jak: efektywne zużycie surowców i energii, minimalizacja odpadów stałych, stosowanie chemikaliów mniej niebezpiecznych dla środowiska, transport do i z fabryk. Zrównoważona gospodarka leśna i transport zwykle nie są związane z udzielaniem pozwoleń i są poza zakresem niniejszego dokumentu.

W wielu przedsiębiorstwach przyjęto bardziej holistyczny pogląd na środowisko jako całość. Opracowano i zastosowano nowe metody analizowania wzajemnych oddziaływań między produktami i procesami produkcyjnymi a środowiskiem w perspektywie cyklu życiowego („łańcuch papierniczy”)

Wymiana informacji pozwoliła wyciągnąć wnioski dotyczące BAT na poziomie branży. Z zastosowaniem kombinacji najlepszych dostępnych technik wiążą się pewne poziomy emisji i zużycia. Zarówno dostępne techniki jak i te poziomy zostały wyszczególnione w dokumencie BREF. Streszczenie dokumentu (Executive Summary) zawiera kluczowe stwierdzenia dotyczące tych wszystkich wniosków o technikach BAT. Elementy BAT zostały bardziej szczegółowo opisane w odpowiednich rozdziałach omawiających najlepsze dostępne techniki (BAT) oraz zostały tam podane dodatkowe wyjaśnienia.

7.2 Stopień zgodności

Niniejszy dokument referencyjny BAT zyskał aprobatę większości członków TWG oraz uczestników 7-go spotkania Forum Wymiany Informacji (IEF). Jednakże CEPI reprezentująca przemysł celulozowo-papierniczy oraz kilka Państw Członkowskich nie wyrazili swego pełnego poparcia dla końcowego projektu dokumentu i zakwestionowali niektóre przedstawione w nim wnioski. Powody tego stanowiska podano poniżej.

Kilka Państw Członkowskich i CEPI wyrazili pogląd, że poziomy emisji związane z BAT powinny być podane oddzielnie dla nowych i dla istniejących fabryk. To, co wydaje się logiczne na pierwszy rzut oka staje się bardziej problematyczne z praktycznego punktu widzenia. Trudności wynikają z faktu, że w celulozowniach i papierniach możliwość zastosowania jakiejś techniki zależy nie tylko od tego czy fabryka jest nowa, czy też istnieje od dawna. Celulozownie i papiernie charakteryzuje raczej tendencja do modernizacji maszyn w miarę upływu lat niż do ich całkowitej wymiany (modularna przebudowa i rozwój instalacji). Tak więc na skutek postępującej modernizacji, aktualizacji, sterowania procesem i systemów zarządzania środowiskiem, istnieje wiele fabryk o porównywalnych, a nawet lepszych osiągnięciach środowiskowych (przynajmniej w zakresie niektórych parametrów), niż to ma miejsce w ostatnio zbudowanych fabrykach. Co więcej, ustalenia dotyczące najlepszych dostępnych technik dla nowych fabryk są w pewnej mierze oparte na domysłach. Na skutek tego wszystkie opisy i dane w tym dokumencie bazują na istniejących fabrykach.

Innym punktem braku zgody jest to, że kilka Państw Członkowskich oraz CEPI życzą sobie odrębnych BAT i związanych z nimi poziomów emisji dla mniejszych i większych fabryk. Trudność w tym przypadku polega na tym, że zabrakło informacji przedstawionej przez ekspertów TWG, które techniki z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia nie nadają się do zastosowania w mniejszych fabrykach. Nie zostały też dostarczone udokumentowane informacje o poziomach emisji odpowiadających najlepszym dostępnym technikom dla mniejszych fabryk i stąd nie jest jasne, jakiej miary użyć do tego celu. Z drugiej strony istnieje także kilka mniejszych fabryk, które osiągają dobre rezultaty w zakresie ochrony środowiska. Wpływ wielkości fabryki, jeżeli w ogóle istnieje, zostanie uwzględniony przez organy udzielające pozwoleń w danym Państwie Członkowskim. Dlatego w dokumencie referencyjnym BAT nie powinno być i nie wprowadzono różnicy w BAT między małymi i dużymi fabrykami. Wielkość fabryki może być wzięta pod uwagę przy ustalaniu BAT w określonym przypadku. Na ogół można stwierdzić, że koszty jednostkowe w mniejszych fabrykach są stosunkowo wyższe (ekonomia skali). Mniejsze fabryki mogą mieć mniej finansowych możliwości do wprowadzenia zmian technicznych i może się zdarzyć, że materiał lub rozmieszczenie starszego wyposażenia nie nadają się dla wyższego stopnia zamknięcia układu wodnego. Mniejszym fabrykom może czasem brakować wiedzy, która byłaby konieczna do prowadzenia i kontroli bardziej złożonych rozwiązań procesowych w skuteczny sposób.

Mimo wszystkich tych argumentów CEPI i jedno Państwo Członkowskie przyjęli pogląd, że ekonomiczne różnice między nowymi/istniejącymi oraz dużymi/malymi fabrykami nie zostały dostatecznie rozpatrzone oraz że wyraźne różnice powinny być ustalone w dokumencie referencyjnym BAT. Co więcej, Hiszpania miała odczucie, że nie poświęcono dość uwagi problemom dotyczącym fabryk używających takich samych urządzeń do wytwarzania różnych rodzajów papieru.

Przeprowadzono również dyskusję nad tym, czy jest możliwe dla typowej fabryki czy nie, aby w tym samym czasie osiągnąć wszystkie podane poziomy emisji i zużycia związane z zastosowaniem odpowiedniej kombinacji różnych technik rozważanych jako BAT. CEPI i trzy Państwa Członkowskie są przekonani, że typowa fabryka nie będzie w stanie tego osiągnąć. Według ich poglądu nie przeprowadzono żadnego dostatecznie zintegrowanego oszacowania wszystkich parametrów. Jednym z cytowanych argumentów na ten temat jest brak danych porównawczych opartych na zintegrowanej ocenie. Jednakże, poglądu tego nie podziela większość członków Technicznej Grupy Roboczej (TWG). Zidentyfikowano fabryki, które osiągają w tym samym czasie wszystkie poziomy związane z BAT. Dyskusja ta rzuca światło na inne rozumienie BAT, niż to zdefiniowane w dyrektywie i kładzie nacisk na potrzebę czytania BREF w świetle wstępu do tego dokumentu.

Pomijając sprawy natury ogólnej, istnieje również kilka szczegółowych kwestii, co do których końcowe wnioski nie uzyskały jednogłosego poparcia. CEPI i dwa Państwa Członkowskie uważają, że dla ogólnej zawiesiny przy roztwarzaniu siarczanowym na masę bieloną górna granica zakresu związanego z użyciem BAT powinna wynosić 2,0 kg/ADt zamiast 1,5 kg/ADt. CEPI i jedno Państwo Członkowskie są również zdania, że niektóre zakresy związane z użyciem BAT dla nie powlekanych papierów bezdrzewnych do druku i do pisania, powlekanych papierów bezdrzewnych do druku i do pisania oraz bibułki są zbyt surowe. Inne Państwo Członkowskie wyraziło pogląd, że dla kotłów pomocniczych dostępne dane pomiarowe nie były porównywalne, tak więc podważają one słuszność wniosków co do związanych z BAT poziomów emisji z kotłów. Z drugiej strony, są członkowie Technicznej Grupy Roboczej (TWG), którzy uważają, że niektóre wnioskowane poziomy BAT są zbyt łagodne (np. poziomy ChZT dla celulozowni siarczanowych).

Europejskie Biuro Ochrony Środowiska - reprezentujące organizacje ochrony środowiska – wyraziło odrębne poglądy w kilku kwestiach, w tym pogląd że bielenie ECF w celulozowniach siarczanowych nie spełnia kryteriów BAT, dotyczących zasad ostrożności i zapobiegania oraz, że ogólnie biorąc, trzeci stopień oczyszczania ścieków powinien obejmować traktowanie ozonem, nadtlenkiem lub promieniowaniem ultrafioletowym (UV), po którym następowalby stopień biofiltracji.

7.3 Zalecenia dotyczące przyszłej pracy

Paragraf „nowo powstające techniki”, występujący we wszystkich rozdziałach, podaje kilka przykładów obiecujących technik, które osiągnęły różny stan rozwoju. Niektóre z tych nowych technologii zostały ostatnio wdrożone w branżach. Ma to miejsce na przykład w odniesieniu do nowych technik odparowywania, zastosowania membran, ozonowania, wewnętrznych systemów oczyszczania wody, projektów zajmujących się tym, jak wdrożyć zamknięte obiegi wody i nowe zasady postępowania z odpadami. Zostanie uruchomionych szereg instalacji w skali przemysłowej. Przewiduje się, że wyniki długookresowych prób z różnych fabryk będą do dyspozycji w ciągu najbliższych kilku lat. Przy okazji przeglądu i uaktualniania dokumentu referencyjnego BAT będzie można uwzględnić te doświadczenia oraz włączyć informacje o innych istotnych nowo powstających technikach.

Istnieje kilka przykładów w Europie, gdzie zamknięte obiegi wody z wewnętrznym biologicznym oczyszczaniem wód obiegowych rzeczywiście zastosowano na pełną skalę dla papierów nie zawierających masy odbarwionej. W ramach TWG dyskutowano, czy technika ta powinna już zostać uznana za ogólnie dostępną (BAT). Eksperti powstrzymali się od takiego ustalenia na poziomie branży, ponieważ pewne problemy techniczne wciąż jeszcze czekają na rozwiązanie. Jednakże dla „papierów brązowych” można już uważać fabrykę bez ścieków za realistyczny cel. W ciągu kilku lat można się spodziewać, że będzie dostępnych więcej danych pochodzących z rzeczywistych doświadczeń produkcyjnych, gdy fabryki, które obecnie mają zamiar zainwestować w powyższe techniki, będą w stanie przedstawić sprawozdania o swoich doświadczeniach operacyjnych. Doświadczenia te są warte włączenia do następnej aktualizacji dokumentu referencyjnego BAT.

Obecnie, w toku wymiany informacji w ramach Technicznej Grupy Roboczej, wyłoniły się jedynie ograniczone lub niedostatecznie rzetelne informacje dotyczące kosztów i/lub oszczędności wynikających z BAT. Niemniej, zaleca się zebranie większej ilości szczegółowych i eksploatacyjnych danych podczas przyszłej wymiany informacji. Powinna ona obejmować informacje o specyficznych kosztach i oszczędnościach takich jak czas amortyzacji konkretnych technik i koszty jednostkowe (np. w stosunku do tony wytworzonego produktu, tony zmniejszonego zanieczyszczenia lub m³ oczyszczonych ścieków).

Ogólnym celem jest zmniejszenie całkowitej ilości odpadów stałych oraz zmniejszenie frakcji odpadów przeznaczonych do składowania. Można to osiągnąć przez zastosowanie różnorodności technik środowiskowych; niektóre z nich opisano w dokumencie BREF. Jednakże najlepsze dostępne techniki dla odzyskiwania odpadów, recyklingu i ponownego wykorzystania są różne na terenie Europy i potrzeba więcej informacji na temat najlepszej gospodarki odpadami i preferowanych opcji ich obróbki w Państwach Członkowskich. Przyszły przegląd dokumentu BREF mógłby bliżej zająć się dostępnymi rozwiązaniami w tym zakresie, ich zaletami i wadami oraz osiąganymi wynikami. Możliwe byłoby wtedy zaproponowanie zakresów związanych z BAT dla odpadów stałych, które wciąż jeszcze trzeba odprowadzać na składowiska.

Mało jest dostępnych informacji na temat oszacowania efektywnych energetycznie technologii i praktycznych wyników ich stosowania w przemyśle celulozowo-papierniczym. Założenia i

warunki odnoszące się do podawanych w raportach danych energetycznych i bilansowych często nie są dostatecznie uściślone. Przed następnym przeglądem dokumentu należy tej ważnej sprawie poświęcić więcej wysiłku oraz sprecyzować pochodzenie liczb odnoszących się do jednostkowego zużycia energii.

Udostępniono ograniczone informacje na temat lokalnych problemów ochrony środowiska, takich jak hałas/wibracje/przykry zapach oraz na temat środków służących minimalizacji tych czynników. To samo odnosi się do kwestii potencjalnego zanieczyszczenia ziemi (wstrzymanie działania instalacji ze względów środowiskowych, zapobieganie wydostawaniu się niebezpiecznych substancji podczas magazynowania, transportu i użycia) oraz aspektów zdrowotnych i bezpieczeństwa. Jeżeli informacje takie byłyby dostępne, to mogłyby być włączone w trakcie przeglądu dokumentu BREF.

Wydaje się, że istnieją różne praktyki gromadzenia, pobierania próbek, pomiaru i obliczania emisji do atmosfery z celulozowni siarczanowych, które mogą wydostawać się z różnych małych źródeł (mierzonych jako całkowita zredukowana siarka). Potrzeba dodatkowej pracy, aby zrozumieć, czy te zróżnicowane praktyki prowadzą do istotnych różnic.

Istniały pewne bardzo silne poglądy w TWG na temat ogólnej porównywalności danych w całej Europie, zwłaszcza dotyczących pomiaru ogólnej zawiesiny ciał stałych w wodzie, oznaczania emisji cząstek stałych (pyłu) do powietrza. Załącznik 3 podaje więcej szczegółów, nie popiera jednak poglądu, że dane o ogólnej zawiesinie nie są porównywalne. Pomijając te przykłady uważa się, że porównywalność danych nie jest tak duża, jak to niektórzy sugerują wskazując, że istnieją europejskie normy dla niektórych parametrów. Natomiast jest wyraźnie pożądanym, aby zharmonizować przyszłe dane przez stosowanie w dalszym ciągu europejskich znormalizowanych metod i przez badanie rzeczywistych różnic i ważnych czynników mających wpływ na raportowane wyniki. Powinno to obejmować pomiary przepływu, pobieranie próbek, wstępne traktowanie i przechowywanie próbek, jak również różnice w obliczaniu i przedstawianiu w raporcie uzyskanych rezultatów środowiskowych (czas uśredniania, warunki odniesienia).

Gdy dane dotyczące emisji będą w przyszłości podawane w sprawozdaniu, to powinny one zawierać jednostkowe (tzn. na tonę produktu) objętości oraz stężenia gazów i ścieków, tak aby jednostkowe emisje były lepiej rozumiane przez sceptycznych czytelników. Dostatecznie kompetentne dane jednostkowe o emisji stanowią preferowaną informację mającą służyć do porównania osiągnięć w zakresie środowiska dla różnych instalacji w całej Europie.

Informacje o technikach, które należy wziąć pod uwagę przy ustalaniu BAT, są na ogół dużo skromniejsze dla celulozowni siarczynowych niż dla siarczanowych. Dlatego na podstawie ograniczonej informacji dostarczonej przez członków TWG w toku wymiany informacji o BAT, tylko niewiele technik (dla metody siarczynowej) można by opisać w tym samym zakresie jak dla roztwarzania siarczanowego. Jeżeli Państwa Członkowskie widzą potrzebę dalszego badania różnic pomiędzy procesami roztwarzania siarczanowego i siarczynowego, to wtedy trzeba będzie zapewnić więcej informacji do przeglądu tego rozdziału.

Przyszły przegląd dokumentu BREF będzie mógł bliżej przyjrzeć się specyficznym warunkom funkcjonowania mniejszych fabryk i grupie papierów specjalnych. Może być korzystne utworzenie sieci pomiędzy mniejszymi fabrykami w celu zorganizowania wymiany informacji pomiędzy nimi i poszukania poparcia dla rozwiązań, które są szczególnie właściwe dla ich warunków.

Gdy zdobędzie się doświadczenie ze zintegrowanym zapobieganiem i ograniczaniem zanieczyszczeń (IPPC) oraz użyciem dokumentu referencyjnego BAT powinno się go wykorzystać do oceny, czy istnieje potrzeba bardziej szczegółowego opisu innych czynników odnoszących się do produktu. Czynniki te mogą obejmować specjalne surowce, specyficzne (pod względem jakości) rodzaje produktu końcowego i związane z tym parametry eksploatacyjne.

TWG zaleciła, aby rozpocząć aktualizację niniejszego dokumentu referencyjnego około 2005 roku, w celu dokonania oceny przedstawionych wyżej zagadnień i raportowanego rozwoju, szczególnie pod względem osiągniętych emisji na tonę produktu. Zanim zostanie przeprowadzona aktualizacja niniejszego dokumentu BREF, Państwa Członkowskie i przemysł powinny przygotować łatwiej dostępne i przejrzyste informacje o emisjach i zużyciu energii, wraz ze związanymi z tym technikami i ich kosztami. Ważny krok wspierający tę pracę stanowiłoby publikowanie, przez Państwa Członkowskie i przemysł w sposób otwarty, danych o produkcji, emisjach i zużyciu energii dla każdej fabryki. Pod tym względem mogłoby być użyteczne rozpoczęcie od przeglądu różnych procedur postępowania przy oznaczaniu rezultatów środowiskowych oraz raportowaniu wyników uzyskiwanych przez europejskie wytwórnie mas włóknistych i papieru.