Bộ Giáo dục và Đào tạo

Trường Đại học Bách khoa Hà nội

Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường

Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam

Báo cáo năm 2006

Lời mở đầu

Việc thành lập và phát triển Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam dưới sự điều hành của UNIDO là một sản phẩm có giá trị mà các nhà tài trợ quốc tế mang đến Việt Nam trong thập kỷ qua. Kết quả của sự hỗ trợ này là chúng ta đã xây dựng năng lực và thúc đẩy sản xuất sạch hơn (SXSH) nhằm cải thiện môi trường và năng suất cho khối công nghiệp Việt Nam. Toàn cầu hoá, thay đổi phương thức sản xuất và tiêu thụ cũng như nâng cao mối quan tâm về môi trường đã đặt ra nhiều thách thức cho công nghiệp Việt Nam trong việc đảm bảo tính cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Để đạt được mục tiêu hỗ trợ phát triển công nghiệp bền vững, trong những năm tới, Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam sẽ tập trung các hoạt động áp dụng SXSH vào các lĩnh vực sau:

- *Mở rộng phạm vi liên quan đến chất lượng và năng suất có tác động đến việc thúc đẩy công nghệ sạch hơn hay công nghệ thân môi trường (ESTs), và*
- *Tiếp cận thị trường nhờ đáp ứng đủ các yêu cầu của thị trường quốc tế. Mảng hoạt động này được UNIDO hỗ trợ thông qua tiếp cận SXSH theo các ngành công nghiệp và kết hợp tiếp cận này với các nội dung liên quan (SXSH và chất lượng, sử dụng năng lượng hiệu quả, hệ thống quản lý môi trường, an toàn và sức khoẻ và các vấn đề lao động, triển khai cam kết môi trường đa phương).*

Nhân dịp này tôi xin chân thành cám ơn SECO, UNIDO, UNEP và Chính phủ Việt Nam cũng như các đối tác trong và ngoài nước đã liên tục hỗ trợ Trung tâm để đạt được các thành công của ngày hôm nay ***- Trần Văn Nhân, Tổng Giám đốc***

Lại thêm một năm trôi qua nhanh chóng và chúng tôi xin được thông báo một tin vui: đội ngũ cán bộ của Trung tâm ngày càng khẳng định năng lực thực hiện tốt các dịch vụ SXSH và các lĩnh vực liên quan. Nhờ trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia trong nước và quốc tế, các cán bộ của Trung tâm đã xây dựng năng lực cho bản thân mình đồng thời củng cố mạng lưới tư vấn. Việc thành lập văn phòng của Trung tâm ở miền Nam đã minh chứng bước đột phá trong việc khẳng định vị thế tại khu vực. Cùng với sự hỗ trợ hợp tác từ bên ngoài, việc tiếp tục cam kết và duy trì chứng chỉ về Hệ thống Quản lý Chất lượng ISO 9001 và Môi trường ISO 14001 là yếu tố quan trọng để Trung tâm chúng tôi thực hiện thành công các hoạt động. Tôi xin được cảm ơn các cán bộ của Trung tâm đã làm việc tích cực và hiệu quả trong năm qua. Trung tâm chúng ta có thể tự hào là một trong những Trung tâm thành công nhất trong mạng lưới các trung tâm sản xuất sạch quốc gia. Chúng tôi mong đợi một năm mới 2007 với các thành tựu xuất sắc hơn nữa – ***Ngô Thị Nga, Giám đốc điều hành****.*

Từ năm 1998 Chính phủ Thuỵ sĩ đã tài trợ cho Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam xây dựng năng lực trong lĩnh vực SXSH. Trung tâm đã trở thành một tổ chức lớn mạnh ở Việt Nam trong lĩnh vực này, đồng thời đã và đang cung cấp các dịch vụ tư vấn cho các dự án khác. Tuy nhiên, nguồn tài trợ của Thuỵ sĩ cũng sẽ kết thúc và Trung tâm sẽ trở thành một tổ chức tự hạch toán vào năm 2008. Kinh nghiệm từ nhiều nước và của Việt Nam cho thấy thị trường về SXSH là hạn chế, do đó một tổ chức với qui mô như của Trung tâm sẽ khó có thể đảm bảo tài chính khi chỉ dựa vào các hoạt động về SXSH. Điều này có nghĩa rằng Trung tâm SXSVN cần đa dạng hoá các hoạt động dự án.

Việt Nam vẫn sẽ là đất nước thu hút nguồn ODA trong 10 năm tới do có nhiều dự án thành công. Tuy nhiên nguồn ODA sẽ tập trung nhiều hơn vào các hoạt động dự án, thay vì hỗ trợ xây dựng năng lực thể chế. Do đó, các tổ chức có năng lực, đủ tin cậy và có cơ sở hạ tầng tốt sẽ là các cơ quan được các dự án quốc tế ưu tiên chọn lựa. Đây chính là nguồn thu quan trọng nhất của Trung tâm SXSVN. Bên cạnh các dự án ODA, sẽ có thêm nhiều công ty quốc tế vào Việt Nam, và do đó nhu cầu tư vấn trong các lĩnh vực như tuân thủ pháp luật, an toàn và sức khoẻ nghề nghiệp, ô nhiễm khu vực và quản lý chất thải sẽ càng tăng. Nghị định thư Kyoto với cơ chế năng động như Cơ chế Phát triển sạch (CDM) cũng sẽ là cơ hội rất tốt cho việc đảm bảo tương lai của Trung tâm. Trung tâm SXSVN đã là đối tác mạnh trong việc xây dựng các dự án CDM. Các dự án CDM mở ra cơ hội cho các dự án chuyển giao công nghệ kết hợp với các dịch vụ tài chính. Trung tâm SXSVN sẽ đóng vai trò điều phối giữa các doanh nghiệp, nhà cung cấp công nghệ, cơ quan tài chính và tổ chức của Chính phủ. Do đó Trung tâm SXSVN cũng sẽ hoàn thành các mục tiêu cơ bản của dự án UNIDO.

Trong năm đầu tiên làm việc bán thời gian với vai trò cố vấn kỹ thuật, tôi nhận thấy Trung tâm SXSVN đã xây dựng được danh tiếng tốt trong khối công nghiệp và các cơ quan chính phủ, có kinh nghiệm về quản lý và kỹ thuật cùng với các cán bộ tuyệt vời. Thế mạnh về tổ chức kết hợp với khối lượng lớn các yêu cầu dịch vụ đến với Trung tâm và thị trường Việt Nam đầy hứa hẹn sẽ là điểm khởi đầu tốt cho giai đoạn tiếp theo của Trung tâm SXSVN - ***Mr. Daniel Wunderlin, Cố vấn Kỹ thuật.***

Trung tâm đã thực hiện được nhiều hoạt động trong năm qua. Bên cạnh đào tạo, tư vấn và các công việc triển khai thêm với khách hàng cũ, Trung tâm đã xây dựng và thực hiện một số lượng lớn các dự án về năng lượng, công nghệ, tư vấn tài chính, trách nhiệm xã hội, bảo dưỡng và thiết kế sản phẩm. Năm 2006 là năm chuẩn bị quan trọng cho 2007 và chúng tôi tin tưởng rằng báo cáo năm sau sẽ còn ấn tượng hơn. Chúng tôi đã sẵn sàng cho thành công của năm 2007 – ***Vũ Tường Anh, Phó Giám đốc.***

Chính sách

Thực hiện hệ thống quản lý chất lượng và môi trường tích hợp theo ISO 9001 và ISO 14001, Trung tâm sản xuất sạch Việt nam đã đề ra và duy trì Chính sách Chất lượng và Môi trường như sau:

TW 02/00976 QA

TW 02/00053 EM

Chính sách Chất lượng và Môi trường

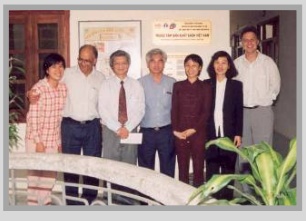
"Trung tâm SXSVN là tổ chức khoa học, công nghệ có chức năng cung cấp các giải pháp SXSH, tăng thêm lợi ích kinh tế và môi trường cho công nghiệp, các công ty tư vấn, các cơ quan nghiên cứu, giáo dục và các tổ chức chính phủ.

Là đầu mối quốc gia về SXSH chúng tôi cam kết liên tục cải thiện và phòng ngừa ô nhiễm môi trường. Chúng tôi cam kết sẽ tuân thủ các qui định pháp luật và Tuyên ngôn Quốc tế về SXSH.

Chúng tôi sẽ liên tục phấn đấu để nâng cao chất lượng của các giải pháp và dịch vụ cũng như cải thiện hiệu quả của Hệ thống Quản lý tích hợp."

Trên cơ sở Chính sách của mình, chúng tôi đã xây dựng những nguyên tắc sau:

- Hoạt động của các cán bộ trong Trung tâm đều có ảnh hưởng tới chất lượng của dịch vụ và hiện trạng môi trường, do vậy mọi cán bộ phải có trách nhiệm đối với các công việc được giao;
- Tất cả các cán bộ phải thông báo cho ban lãnh đạo nếu họ không thể đáp ứng theo yêu cầu của khách hàng, và
- Tất cả các cán bộ phải học hỏi và chia sẻ kinh nghiệm để không ngừng nâng cao chất lượng dịch vụ.



Tầm nhìn và nhiệm vụ

Mục tiêu lâu dài của Trung tâm SXSVN là đóng vai trò xúc tác và điều phối trong việc thúc đẩy phát triển bền vững tại Việt Nam thông qua áp dụng SXSH và các kỹ thuật liên quan.

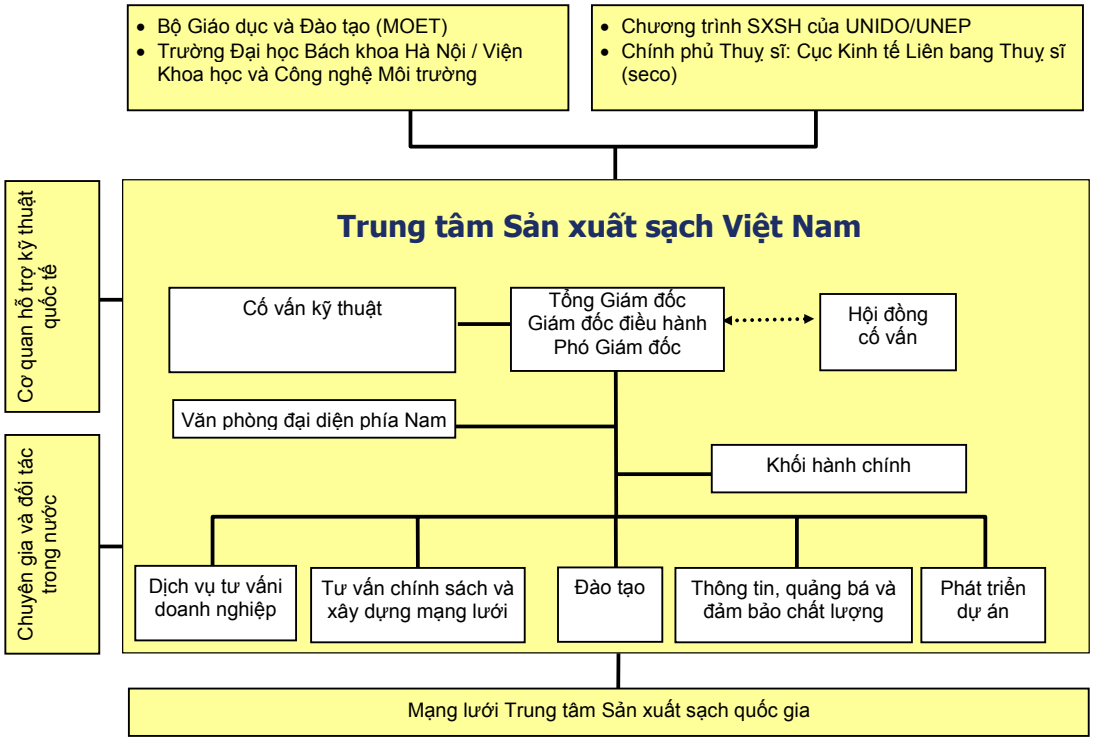
Nhiệm vụ của Trung tâm gồm:

- Đào tạo nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp, các hiệp hội công nghiệp, các công ty tư vấn, các viện nghiên cứu, cơ quan giáo dục, và các cơ quan quản lý công nghiệp và môi trường của chính phủ về các tiếp cận phát triển bền vững;
- Tư vấn SXSH và các công nghệ thân thiện với môi trường tại các cơ sở công nghiệp để chứng minh các ưu điểm của tiếp cận này, đồng thời điều chỉnh tiếp cận SXSH đã phát triển trên thế giới cho phù hợp với điều kiện Việt Nam;
- Thúc đẩy áp dụng các tiếp cận tiên tiến, bao gồm cả chuyển giao công nghệ và trách nhiệm xã hội;
- Đề xuất khuyến nghị tới các nhà hoạch định chính sách về phương thức thúc đẩy áp dụng SXSH và các công nghệ thân thiện với môi trường trong các cơ sở công nghiệp;
- Thúc đẩy phổ biến khái niệm SXSH cũng như các công cụ phát triển công nghiệp bền vững và nâng cao nhận thức trong cộng đồng công nghiệp và các tổ chức chính phủ;
- Hỗ trợ các trường đại học trong việc lồng ghép nội dung SXSH vào chương trình giảng dạy;
- Phối hợp hoạt động với các cơ quan trong nước và quốc tế trong việc thực hiện tiếp cận phòng ngừa trong bảo vệ môi trường; và
- Hoạt động như cơ quan đầu mối tại Việt Nam trong mạng lưới các Trung tâm Sản xuất sạch Quốc gia của UNEP/UNIDO.

Tổ chức

VNCPC được thành lập vào năm 1998 trong khuôn khổ dự án "Trung tâm Sản xuất sạch Quốc gia" của UNIDO/ UNEP. Dự án này do Chính phủ Thụy Sĩ tài trợ thông qua Cục Kinh tế Liên bang Thuỵ sĩ (SECO), do UNIDO điều hành. Trung tâm có văn phòng đặt tại Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường thuộc Trường Đại học Bách khoa Hà nội. Các hoạt động của trung tâm được đại diện ba bên gồm SECO, UNIDO và chính phủ Việt nam, đánh giá định kỳ hai năm một lần

Sơ đồ tổ chức



Cơ cấu tổ chức của Trung tâm sản xuất sạch Việt nam

Ban lãnh đạo

Ban lãnh đạo Trung tâm gồm các cán bộ có kinh nghiệm và chuyên môn của Viện Chủ quản (INEST). Tổng Giám đốc Trung tâm đồng thời là Giám đốc Viện chủ quản quyết định các vấn đề liên quan đến định hướng phát triển của Trung tâm. Tổng Giám đốc trực tiếp điều hành hoạt động tư vấn chính sách và xây dựng mạng lưới. Giám đốc điều hành điều phối các hoạt động, và trực tiếp chỉ đạo hoạt động liên quan đến đào tạo và thông tin. Phó Giám đốc phụ trách triển khai hoạt động dịch vụ kiêm phát triển dự án. Trưởng Đại diện Văn phòng Phía Nam sẽ kết hợp và thảo luận trực tiếp các hoạt động của mình với Ban lãnh đạo văn phòng phía Bắc.

Cán bộ

Năm 2006, Trung tâm SXSVN có 21 cán bộ làm việc toàn thời gian và 3 cán bộ bán thời gian. Trung tâm có 3 người có bằng tiến sĩ, 8 thạc sĩ và 12 kỹ sư và cử nhân. Các cán bộ của Trung tâm không phân bổ theo phòng chức năng mà tham gia hoạt động tác nghiệp theo dự án được phân công.

Cán bộ của Trung tâm cuối năm 2006

(Xin vui lòng tra thông tin cập nhật trên website của trung tâm)

Ban lãnh đạo

Trần Văn Nhân, Tổng Giám đốc
Ngô Thị Nga, Giám đốc điều hành
Vũ Tường Anh, Phó Giám đốc
Nguyễn Đăng Anh Thi, Trưởng Đại diện VP phía Nam

Hỗ trợ hành chính

Vũ Thanh Huyền, Thư ký
Nguyễn Thuỳ Liên, Phiên dịch
Lê Hồng Hải, Lái xe
Vũ Hà, Chuyên gia mạng
Trần Thị Hằng, Kế toán

Chuyên gia nước ngoài

Daniel Wunderlin, Cố vấn Kỹ thuật
Bertrand Collignon, Tình nguyện viên của Liên hợp quốc

Các cán bộ tư vấn

Đinh Mạnh Thắng, Chuyên gia sản xuất sạch hơn -Tiết kiệm Năng lượng
Nguyễn Hồng Long, Chuyên gia sản xuất sạch hơn – Công nghệ sạch
Trần Tiến Dũng, Điều phối viên dự án Cải tiến Doanh nghiệp
Tăng Thị Hồng Loan, Trưởng phòng truyền thông và đảm bảo chất lượng
Lê Thanh Tùng, Chuyên gia sản xuất sạch hơn – Cơ chế Phát triển sạch
Nguyễn Lê Hằng, Trưởng phòng đào tạo, Chuyên gia SXSH-trách nhiệm xã hội
Lê Xuân Thịnh, Chuyên gia Sản xuất sạch hơn - Quản lý Chất thải
La Trần Bắc, Chuyên gia Sản xuất sạch hơn - Kỹ thuật tài chính
Vũ Minh Trang, Cán bộ Dự án
Lê Thu Hà, Thư ký Hội nghị APRSCP lần 7
Nguyễn Hoàng Ái Phương, Cán bộ Dự án
Đặng Nguyên Nhung, Thư ký Hội nghị APRSCP lần 7
Trần Nguyễn Ngọc Diễm, Cán bộ văn phòng Phía Nam

Hội đồng cố vấn

Hội đồng Cố vấn của VNCPC gồm 12 thành viên cấp Vụ của các Bộ ngành và cơ quan có liên quan: Bộ GD và ĐT, Bộ CN, Bộ TN và MT, Bộ Tài chính, Bộ KH và ĐT, Trường ĐHBK Hà Nội, Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường, Sở TN và MT Tp. Hồ Chí Minh, UNIDO và seco/SDC. Chủ tịch Hội đồng là PGS.TS. Hoàng Bá Chư, Hiệu trưởng Trường ĐH Bách Khoa Hà Nội.

Văn phòng đại diện phía Nam

Văn phòng được thành lập tháng 6 năm 2006 như dự kiến. Nhiệm vụ chính của văn phòng là quảng bá tiếp thị và xây dựng mạng lưới. Văn phòng được đặt trong khuôn viên của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh, do Trung tâm Tiết kiệm Năng lượng và Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường đồng quản lý.

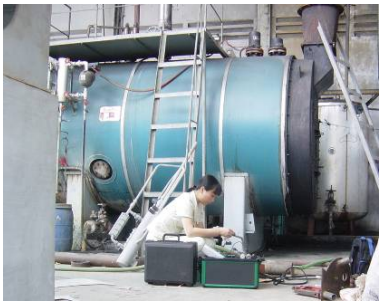
Đối tác và mạng lưới

Trung tâm SXSVN đã thiết lập quan hệ cộng tác lâu dài với Viện Công nghệ Môi trường của Trường Đại học Khoa học ứng dụng Basel - Thuỵ Sĩ (FHBB, nay là FHNW). Trung tâm duy trì liên lạc với nhiều chuyên gia hoạt động trên lĩnh vực môi trường và SXSH.

Trong mạng lưới của UNIDO/UNEP, Trung tâm SXSVN hoạt động phối hợp chặt chẽ với 35 Trung tâm SXS quốc gia khác trên thế giới cũng như với các thành viên của Hội nghị Bàn tròn châu Á - Thái Bình Dương về Sản xuất và Tiêu thụ Bền vững. Trung tâm là thành viên của Hội Bảo vệ Môi trường châu Á (ASEP).

Trung tâm SXSVN duy trì mạng lưới các chuyên gia và tổ chức hoạt động trong lĩnh vực SXS tại Việt nam.

Cơ sở vật chất



Với lợi thế đặt trong Trường Đại học Bách khoa Hà nội, Trung tâm Sản xuất sạch Việt nam có mối liên hệ chặt chẽ với các phòng ban chuyên môn và với mạng lưới các chuyên gia trong nước chuyên phục vụ cho các doanh nghiệp công nghiệp.

Trung tâm SXSVN và Viện chủ quản là Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST) được trang bị các thiết bị phân tích hiện trường phục vụ cho cả hoạt động đánh giá nhanh và đánh giá chi tiết tiêu thụ nguyên vật liệu và năng lượng trong một số ngành công nghiệp khác nhau. Trung tâm liên tục trang bị các thiết bị đo tại hiện trường như máy đo khói lò, nhiệt độ, ánh sáng, hiệu suất động cơ, phân tích nhanh các thông số cơ bản của nước thải...

Trang thiết bị phục vụ đào tạo (phòng học và thiết bị) hoạt động tốt. Viện chủ quản có một phòng học chuẩn 30 học viên.Trung tâm đang xây dựng cơ sở dữ liệu theo ngành song song với thư viện điện tử

Trung tâm cung cấp điều kiện làm việc thoả đáng cho các cán bộ. Bên cạnh cơ sở hạ tầng là văn phòng làm việc được trang bị đầy đủ các thiết bị và kết nối internet, các cán bộ được hỗ trợ kinh phí liên lạc bằng điện thoại di động để đảm bảo việc trao đổi thông tin kịp thời.

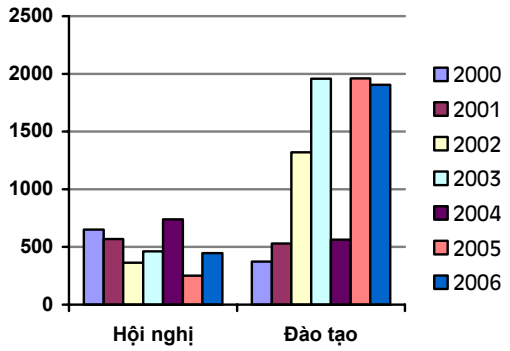
Các hoạt động

Năm 2006 là năm tổng chuẩn bị cho các dịch vụ mới của Trung tâm. Cùng với các hoạt động truyền thống như các dịch vụ SXSH, các tài liệu đào tạo và kỹ năng tư vấn trong các lĩnh vực liên quan đến SXSH được tăng cường. Trung tâm đã sẵn sàng triển khai các dịch vụ chất lượng cao về đánh giá công nghệ, chuyển giao công nghệ, quản lý chất thải, kỹ thuật tài chính, trách nhiệm xã hội và cơ chế phát triển sạch (CDM)...

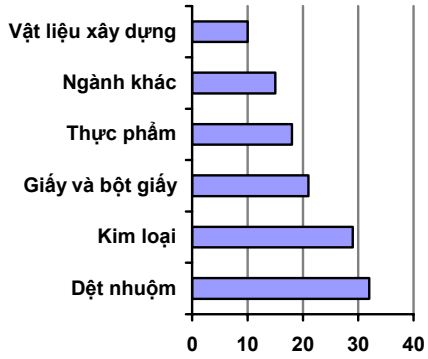
Từ năm 2002, Trung tâm đã được nhận và duy trì hai chứng chỉ về chất lượng là ISO 9001 và môi trường ISO 14001. Ban lãnh đạo của trung tâm thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc đảm bảo tính hiệu quả của hệ thống quản lý tích hợp nhằm đảm bảo các dịch vụ chất lượng cao vì một môi trường xanh hơn.

Từ khi hoạt động, trung tâm đã triển khai được các kết quả chính sau:

Số người-ngày tham gia hội nghị và đào tạo theo các năm



Số dịch vụ tư vấn triển khai theo các ngành công nghiệp



Lợi ích thu được hàng năm từ việc thực hiện sản xuất sạch hơn

Ngành	Điện, Mwh	Than, tấn	Dầu FO, tấn	Dầu DO, tấn	Gas, tấn	Nước, m3	Hoá chất, tấn	Tiết kiệm hàng năm, USD	Đầu tư, USD
Dệt nhuộm	6.768	1.565	6.510	0	0	1.012.972	496	1.983.367	506.149
Giấy	44.338	24.541	1.858	0	0	2.906.570	1.228	3.204.208	710.750
Kim khí	766	220	107	21	37	148.823	77	420.550	114.246
Vật liệu xây dựng	3.588	1.922	0	285	8	2.064.314	2.677	893.909	593.669
Thực phẩm	274	209	48	0.2	0	59.693	60	632.832	150.916
Ngành khác	1.498	4.732	29	0	0.2	1.115.477	22	333.721	358.894
Tổng	**57.232**	**33.189**	**8.551**	**306**	**45**	**7.307.849**	**4.561**	**7.468.587**	**2.434.623**

Ghi chú: Ngành khác gồm các doanh nghiệp hoá chất, cao su, gỗ, đóng tầu...

Các hoạt động và thành quả đạt được năm 2006 được trình bày theo 5 mục chính sau: đào tạo, dịch vụ tư vấn tại các doanh nghiệp, phổ biến thông tin và nâng cao nhận thức, khuyến nghị chính sách, và các dự án đang và sẽ triển khai.

Đào tạo

Sự thiếu vắng các chuyên gia trong nước được đào tạo có bài bản và kinh nghiệm là một trong những trở ngại đối với việc thúc đẩy khái niệm SXSH ở Việt nam. Do đó một trong những hoạt động quan trọng của Trung tâm là xây dựng nguồn năng lực quốc gia thông qua đào tạo. Bảng sau trình bày kết quả tổng quan về hoạt động đào tạo năm 2006.

Tổng quan hoạt động đào tạo năm 2006

Nội dung đào tạo	Số lớp	Số học viên	Số người – ngày
Chủ đề lồng ghép SXSH	8	295	892
Phương pháp luận SXSH	7	225	765
Công nghệ	2	41	184
SXSH trong trường đại học	1	16	64

Các chủ đề lồng ghép và liên quan đến SXSH

Việc áp dụng SXSH không còn là tiếp cận riêng biệt. Nối tiếp các nội dung lồng ghép với SXSH được giới thiệu năm 2005 như tiết kiệm năng lượng và an toàn và sức khoẻ nghề nghiệp, một số nội dung khác đã được giới thiệu trong các khoá đào tạo. Đó là các chủ đề về kiểm soát chất lượng, hạch toán quản lý môi trường, cơ chế phát triển sạch. Trong khi khoá đào tạo về kiểm soát chất lượng bổ sung kiến thức và kinh nghiệm về việc quản lý sản phẩm và quá trình sản xuất, thì hạch toán quản lý môi trường cung cấp một công cụ ra quyết định cho đầu tư. Lớp tập huấn về cơ chế phát triển sạch mang đến tập hợp kiến thức về các kỹ năng và công cụ phân tích phục vụ cho việc xây dựng hồ sơ cơ chế phát triển sạch. Các học viên tham dự đào tạo là các nhà tư vấn và công nghiệp. Phản hồi từ học viên của các khoá đào tạo này cho thấy một số đã bắt đầu áp dụng kiến thức này vào các công việc của mình mà không cần trợ giúp của trung tâm.

Hiển nhiên rằng SXSH là tiếp cận ba bên cùng có lợi – là giải pháp tốt hơn cho các doanh nghiệp, nhà quản lý và cộng đồng.

Đào tạo về phương pháp luận SXSH

Khoá đào tạo này hướng vào việc giới thiệu phương pháp luận chi tiết để các học viên có khả năng tự áp dụng. Để làm được điều này, việc tập trung và hệ thống theo mô hình từ 4 đến 7 mođun liên kết nhau đã minh chứng hiệu quả tốt. Đào tạo về phương pháp luận SXSH kết hợp cả kiến thức trên lớp và thực hành.

Trong năm 2006, các lớp đào tạo chuyên sâu về phương pháp luận SXSH được tổ chức tại Lào và Campuchia. Chương trình đào tạo được chia thành 4 mođun, dựa trên qui trình đánh giá SXSH.

Trung tâm cũng đã giới thiệu hệ thống hỗ trợ tài chính đối với các nhà cung cấp dịch vụ SXSH nhằm thúc đẩy các học viên và các nhà tư vấn của Việt Nam cung cấp và chia sẻ các kinh nghiệm thực tế, qua đó đẩy mạnh mạng lưới tư vấn.

Đào tạo về công nghệ

Chính phủ Việt Nam khuyến khích việc lắp đặt các công nghệ mới và sạch hơn, và điều này được thể hiện rõ trong Luật Chuyển giao Công nghệ được thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2006 và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2007. Tuy nhiên, kỹ năng và kinh nghiệm đánh giá và so sánh công nghệ được chọn theo tiêu chí sạch hơn vẫn còn thiếu.

Hai khoá đào tạo về Đánh giá Tính Bền vững Công nghệ và Công nghệ mạ điện được tổ chức với mục tiêu xây dựng năng lực trong lĩnh vực này. Khoá đào tạo thứ nhất cung cấp phương pháp luận phục vụ cho việc đánh giá các công nghệ khác nhau. Khoá thứ hai tập trung vào công nghệ và các ví dụ của một ngành cụ thể. Hai khoá đào tạo này được tổ chức cho các nhà cung cấp dịch vụ và doanh nghiệp công nghiệp được chọn. Sau khi đào tạo, đã có 3 doanh nghiệp thuộc khối ngành xi mạ tham gia chương trình đánh giá mức tụt hậu công nghệ (xin xem thêm chi tiết phần tư vấn doanh nghiệp).

Lồng ghép SXSH trong trường đại học

Hướng tới mục tiêu đào tạo các thế hệ trẻ về SXSH thông qua chương trình giảng dạy tại các trường đại học, Trung tâm đã thiết kế một chương trình đặc biệt nhằm cung cấp tài liệu và phương pháp giảng dạy cần thiết đối với nội dung này cho các giảng viên với hy vọng có thể lồng ghép nội dung này vào chương trình hiện có.

Trong năm 2006, giới thiệu khả năng lồng ghép SXSH vào chương trình giảng dạy được tổ chức cho các trường đại học phía nam. Đến nay đã có một số trường đại học giảng môn SXSH với thời lượng 2-3 tín chỉ như Đại học Kỹ thuật Công nghệ, Đại học Khoa học Tự nhiên thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Văn Lang, Đại học Cần Thơ, Đại học Huế, Đại học Nha Trang, Đại học Dân lập Hải Phòng, Đại học Thái Nguyên, Đại học Bách khoa Đà Nẵng, Đại học Bách khoa Hà nội, Đại học Xây dựng, Đại học Khoa học Tự nhiên. Trường Đại học Kinh tế Quốc dân đã lồng ghép nội dung SXSH vào môn học kinh tế môi trường hiện có.

Kế hoạch đào tạo năm 2007:

Đào tạo về Sản xuất sạch hơn trong ngành hoàn tất sản phẩm kim loại

Mục tiêu cơ bản của khoá đào tạo này là cung cấp cho các nhà hoạch định và quản đốc kiến thức, thông tin về các công nghệ và kỹ thuật vận hành mới nhất nhằm tránh được các vấn đề tiềm ẩn và thực hiện các thay đổi có lợi về kinh tế và môi trường.

Dự kiến: tháng 4 năm 2007 (Hà Nội)

Đào tạo về Hạch toán Quản lý Môi trường

Các khoá đào tạo này sẽ cung cấp công cụ phân tích cho quá trình ra quyết định các dự án đầu tư môi trường. Đào tạo được thiết kế cho các doanh nghiệp thuộc khối công nghiệp.

Dự kiến: tháng 5 (Hà Nội), tháng 7 (Nha Trang) và tháng 9 năm 2007 (Quảng Bình)

Đào tạo về Quản lý Thay đổi Công nghệ

Các khoá đào tạo này sẽ nêu rõ tầm quan trọng của việc quản lý sự thay đổi và cách thức kiểm soát thay đổi hiệu quả. Các doanh nghiệp công nghiệp tham gia chương trình sẽ được tư vấn và đào tạo tại doanh nghiệp. Chương trình phù hợp với các doanh nghiệp công nghiệp đã, đang và sẽ có các thay đổi trong công nghệ và các nhà cung cấp dịch vụ.

Dự kiến: Tháng 10-12 năm 2007 (Hà Nội) và tháng 1-4 năm 2008 (tại doanh nghiệp)

Đào tạo về Đánh giá mức tụt hậu công nghệ trong ngành bia

Đây là khóa đào tạo về các công nghệ tốt nhất hiện có và các công cụ phân tích, so sánh với các công nghệ hiện tại nhằm hỗ trợ quá trình ra quyết định đầu tư công nghệ. Khoá đào tạo là cơ hội tốt để cập nhật các công nghệ mới cũng như chia sẻ kinh nghiệm giữa các chuyên gia quốc tế, các nhà tư vấn và các doanh nghiệp bia Việt Nam.

Dự kiến: Tháng 6 năm 2007 (Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh)

Đào tạo về Bảo dưỡng Công nghiệp

Có nhiều lớp đào tạo về bảo dưỡng công nghiệp được thiết kế cho năm 2007. Khoá đào tạo đầu tiên sẽ giới thiệu các nguyên tắc và kỹ thuật bảo dưỡng cơ bản cho các cán bộ của Trung tâm và các nhà tư vấn trong nước. Các lớp tập huấn tiếp theo sẽ giới thiệu chủ đề này ở cấp cao hơn cho khối tư vấn, đồng thời giới thiệu nội dung này dưới hình thức các môđun cho doanh nghiệp công nghiệp.

Dự kiến: Tháng 7 (đào tạo cơ bản), Tháng 10 năm 2007 (đào tạo nâng cao và các mođun cho công nghiệp)

Còn nhiều hoạt động đào tạo được lồng ghép với các dịch vụ tư vấn tại doanh nghiệp đã được hoạch định. Xin vui lòng liên hệ với chúng tôi để biết thêm chi tiết.

Dịch vụ tư vấn tại doanh nghiệp

SXSH đã được minh chứng có thể áp dụng thành công tại Việt nam trong mọi ngành công nghiệp, không phụ thuộc vào qui mô và chủ sở hữu doanh nghiệp. Việc áp dụng SXSH đã được mở rộng kết hợp với các chủ đề có liên quan khác như tiết kiệm năng lượng, công nghệ, quản lý chất thải...

Trong năm 2006, Trung tâm đã tiến hành tư vấn và theo dõi kết quả tại các dự án sau:

Quản lý Chất thải Nguy hại tại thành phố Nam Định

SXSH là một hợp phần của chương trình này và đã được giới thiệu và áp dụng như một công cụ hữu hiệu nhằm cải thiện hiệu quả sử dụng nguyên liệu, bao gồm cả hoá chất. Trong khuôn khổ chương trình này, trung tâm đã tư vấn xác định và triển khai các giải pháp cho các doanh nghiệp tham gia. Hợp phần SXSH được chia thành 2 giai đoạn, trong đó giai đoạn một được thực hiện năm 2004 với 9 doanh nghiệp và giai đoạn hai triển khai từ năm 2005 với 24 doanh nghiệp và hộ gia đình. Năm 2006 là năm quan trắc kết quả đạt được.

Với tổng đầu tư 820.000 USD cho các giải pháp SXSH, các doanh nghiệp tham gia chương trình đã thu được tiết kiệm hàng năm 620.000 USD nhờ việc giảm tiêu thụ điện (485 Mwh), than (1.800 tấn), dầu FO (9.000) lít, dầu DO (470 lít), gas (1.900 lít), nước (84.000m^3), và hoá chất (658 tấn). Giảm tiêu thụ nhiên liệu này cũng có nghĩa là giảm phát thải 3.700 tấn CO_2 tương ứng ra môi trường.

Chương trình này do Chính phủ Thuỵ sĩ (SDC) tài trợ, Sở Tài nguyên và Môi trường Nam Định và Công ty Tư vấn Thuỵ sĩ Colenco Power Engineering Ltd quản lý.

Nhóm dự án rất nhiệt tình hỗ trợ chúng tôi. Dự án đã mang lại các cải tiến về sử dụng có hiệu quả hơn nguyên liệu, nước, năng lượng và tạo ra môi trường trong sạch hơn. – ***Bà Đỗ Thị Lý, Giám đốc Công ty Cổ phần Giấy Mạnh Chí***

Kết quả thành công của dự án tại doanh nghiệp của chúng tôi cần được nhân ra cho các doanh nghệp khác - ***Ông Phạm Văn Miên, Giám đốc Công ty Cổ Phần Bạch Đằng (sản phẩm mái lợp)***

Nhóm dự án đã giúp chúng tôi tháo gỡ các câu hỏi còn trăn trở, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình sản xuất và sản phẩm. Chúng tôi hy vọng được tiếp tục làm việc với họ trong thời gian tới – ***Ông Nguyễn Văn Giang, Quản đốc Công ty Cổ phần Bia Ong Xuân Thuỷ***

Giảm thiểu phát thải khí nhà kính trong công nghiệp khu vực châu Á - Thái Bình Dương (GERIAP)

Chương trình được bắt đầu năm 2002 với mục tiêu xây dựng và trình diễn cơ chế khuyến khích các hoạt động tại doanh nghiệp nhằm tăng hiệu quả sử dụng năng lượng trong quá trình sản xuất, qua đó giảm các phát thải, đặc biệt là khí nhà kính. Dự án hoàn thành năm 2006.

Các ngành công nghiệp được chọn tham gia chương trình là hoá chất, sắt thép, vôi và xi măng, và giấy. Là đầu mối tại Việt nam, Trung tâm đã tổ chức đào tạo và tư vấn cho 4 doanh nghiệp tham gia chương trình. Các kết quả triển khai được sử dụng để xây dựng tài liệu đào tạo và phổ biến tại địa chỉ trang web: www.energyefficiencyasia.org. Trong năm 2006, web site đã được ra mắt với các công cụ tiết kiệm năng lượng và nghiên cứu điển hình từ các nước tham gia. Các thông tin này cũng được biên soạn và phát hành trong cuốn tài liệu "Hướng dẫn sử dụng năng lượng hiệu quả trong công nghiệp ở châu Á"

4 doanh nghiệp tham gia chương trình tại Việt Nam gồm Công ty Giấy Việt Trì, Công ty Xi măng Sài Sơn, Công ty Gạch ốp lát Hà nội, và Công ty Phân đạm và Hoá chất Hà Bắc. Các công ty này đã đầu tư 400.000 USD cho các giải pháp được tư vấn. Tiết kiệm hàng năm là 570.000 USD nhờ việc giảm tiêu thụ điện (4.800Mwh), than (7.500 tấn), dầu DO (280.000 lít) và nước (252.000 m^3). Việc giảm tiêu thụ năng lượng tương đương với giảm phát thải 18.000 tấn khí CO_2 là một loại khí gây hiệu ứng nhà kính. Các hoạt động này do UNEP/Sida tài trợ.

Công việc do trung tâm SXSVN thực hiện có chất lượng tốt, và thậm chí còn nổi trội khi so sánh với kết quả của 8 nước còn lại tham gia dự án GERIAP. Trung tâm SXSVN có các cán bộ được đào tạo và có kinh nghiệp tốt, cũng như phương pháp luận được xây dựng vững chắc. Qua đây chúng tôi tin rằng tiềm năng của Trung tâm sẽ còn lớn hơn nữa và có thể giúp Trung tâm trở thành một tổ chức dẫn đầu trong lĩnh vực này ở khu vực châu Á. VNCPC đã làm việc rất tốt và tôi rất hài lòng khi cộng tác với nhóm dự án của Trung tâm - ***Bà Sophie Punte, Điều phối viên dự án GERIAP.***

Cơ chế phát triển sạch (CDM) trong công nghiệp

Trung tâm đã tham gia dự án của Cộng hoà Áo mang tên "Hỗ trợ phát triển và thực hiện các dự án CDM trong công nghiệp". Bên cạnh các hoạt động nâng cao năng lực của các chuyên gia nước và việc xây dựng mạng lưới đối tác CDM, các cán bộ của Trung tâm đã thu nhận được những kiến thức và kinh nghiệm đáng kể trong lĩnh vực này thông qua việc xây dựng 5 ý tưởng dự án (PIN) và 1 văn kiện dự án (PDD). Trung tâm dự kiến sẽ tiếp tục xây dựng các PIN và PDD trong năm 2007 và chuyển các văn kiện có tiềm năng đến các cơ quan thẩm định CDM trong nước và quốc tế nhằm đảm bảo nhận được các chứng chỉ giảm phát thải CO_2 đầu tiên vào năm 2009. Dự án này do UNIDO tài trợ.

Sản xuất sạch hơn trong ngành nhuộm

Dự án này được triển khai tại thành phố Hồ Chí Minh trong khuôn khổ hợp tác với Tập đoàn Dệt may Việt Nam tại 2 doanh nghiệp là Công ty Dệt kim Đông Á và Công ty Dệt kim Đông Phương. Các cán bộ kỹ thuật của 2 công ty đã được đào tạo và cùng triển khai chương trình áp dụng SXSH với các cán bộ của Trung tâm. Dự án này được thực hiện trong 9 tháng và hoàn thành vào tháng 6 năm 2006.

Cả 2 công ty tham gia chương trình đều thoả mãn với dịch vụ và các kết quả đạt được của dự án và đánh giá điểm 9/10.

Dự án SXSH ở Công ty Dệt kim Đông Phương đã giúp chúng tôi rút ngắn qui trình sản xuất công đoạn tẩy nhuộm và giảm tỷ lệ sử dụng hoá chất thuốc nhuộm – ***Ông Phạm Tấn Dũng, Trưởng phòng Nghiên cứu Phát triển, nguyên trưởng phòng kỹ thuật sản xuất trong giai đoạn dự án.***

Các giải pháp SXSH mà Trung tâm SXSVN và giáo sư Đặng Trấn Phòng đưa ra đã giúp công ty tiết kiệm hoá chất, thuốc nhuộm và năng lượng. Hơn nữa, việc trình diễn SXSH sẽ giúp cho công ty tạo lập thói quen tiết kiệm và duy trì chương trình SXSH – ***Ông Nguyễn Thái Sơn, Phó Giám đốc Xí nghiệp nhuộm, Công ty Dệt kim Đông Á.***

Sản xuất sạch hơn tại làng nghề Vân Chàng

Đây là chương trình SXSH đầu tiên được triển khai tại làng nghề của Việt Nam. Chương trình được tiến hành ở một làng nghề có truyền thống gia công các sản phẩm kim loại ở Vân Chàng thuộc tỉnh Nam Định. Chương trình đã tổ chức 11 lớp đào tạo nâng cao nhận thức cho 350 hộ gia đình và triển khai trình diễn thực hiện SXSH tại ba hộ gia đình.

Các kết quả đạt được bao gồm việc tuần hoàn 50% Crôm 6 (hoá chất độc hại) từ hộ sản xuất sản phẩm từ nhôm, giảm 90% lượng sơn bột mất mát trong dây chuyền sơn và giảm 30% axit sunphuric trong dây chuyền kéo thép. Nhờ có các cải tiến này mà lợi nhuận của các doanh nghiệp tham gia chương trình đã tăng lên tới 30%. Dự án do SDC, Thuỵ sĩ tài trợ.

Đoàn cán bộ tư vấn của Trung tâm đã nhận được kết quả đánh giá của Ban Quản lý Dự án với điểm tối đa 10/10. Điểm đánh giá trung bình của các học viên đối với đào tạo nâng cao nhận thức đạt điểm 9.7/10.

Phổ biến thông tin và nâng cao nhận thức

Mục đích của các hoạt động này nhằm chia sẻ kết quả và kinh nghiệm của các hoạt động của Trung tâm với các doanh nghiệp công nghiệp, các cơ quan tư vấn, cơ quan chính phủ và các trường đại học để có thể cùng nhau hợp sức phát triển công nghiệp bền vững.

Website là phương tiện thông tin đại chúng chủ đạo nhằm phục vụ mục đích này (www.vncpc.org). Tin tức và sự kiện liên quan đến hoạt động của Trung tâm cũng như các tổ chức tương tự được cập nhật hàng tháng.

Trong khuôn khổ dự án GERIAP, Trung tâm đã cùng với UNEP xây dựng website về sử dụng năng lượng hiệu quả, bao gồm các thông tin liên quan đến phương pháp thực hiện và các nghiên cứu điển hình (www.energyefficiencyasia.org). Thông tin này có ở cả hai ngôn ngữ tiếng Anh và tiếng Việt.

Cũng trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng, Trung tâm đã hoàn thiện nghiên cứu điển hình về áp dụng SXSH trong tiết kiệm năng lượng cho 3 doanh nghiệp thuộc ngành dệt nhuộm, hoàn thiện sản phẩm kim loại và giấy. Tờ rơi giới thiệu về nghiên cứu này được in trên giấy và công bố tại website của Trung tâm.

Trung tâm đã tham gia Triển lãm Công nghệ Việt Nam và Triển lãm trong khuôn khổ hội nghị của Văn phòng dự án Chương trình Nghị sự 21 tại Hà nội tháng 4 năm 2006. Song song với việc chia sẻ thông tin, việc tham gia triển lãm công nghệ đã mang đến cho Trung tâm nhiều đơn hàng dịch vụ.

Trong năm 2006, Trung tâm đã tổ chức 7 hội nghị giới thiệu và phổ biến thông tin cho 175 đại biểu. Song song với các hội nghị do Trung tâm tổ chức, các cán bộ của Trung tâm đã tham dự và trình bày tại các hội nghị trong và ngoài nước có liên quan đến SXSH.

Khuyến nghị chính sách

Một khuôn khổ chính sách có hiệu quả là cần thiết để thúc đẩy thực hiện SXSH trong công nghiệp. Khuôn khổ này cần có sự kết hợp của các biện pháp hành chính như giấy phép, thi hành luật và hướng dẫn, cũng như các công cụ kinh tế như hệ thống phí và thuế thải bỏ chất thải và hệ thống định giá hợp lý đối với nguyên liệu thô và năng lượng.

Hội nghị bàn tròn quốc gia lần thứ ba về SXSH được tổ chức vào tháng 10 năm 2006 với 100 đại biểu thuộc khối chính phủ, công nghiệp, học viện và các nhà tư vấn trên toàn quốc tham dự. Trong hội nghị, các đại biểu đã chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm, đồng thời đóng góp ý kiến cho việc xây dựng kế hoạch hành động về SXSH giai đoạn 2006-2010. Hội nghị bàn tròn do Trung tâm SXSVN, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Công nghiệp đồng tổ chức.

Theo yêu cầu của Cục Bảo vệ Môi trường và Bộ Công nghiệp, Trung tâm đã tham gia đóng góp ý kiến cho việc soạn thảo kế hoạch hành động sản xuất sạch hơn 2006-2010 và chiến lược sản xuất sạch hơn. Các tài liệu này hiện đang trong quá trình biên soạn.

Cùng với Bộ Tài nguyên và Môi trường, trung tâm đang tích cực chuẩn bị cho Hội nghị Khu vực Châu Á Thái Bình Dương về Sản xuất và Tiêu thụ Bền vững vào 25-27 tháng 4 năm 2007 tại Hà nội.

Các văn bản pháp luật chính hỗ trợ SXSH

Chiến lược quốc gia về Bảo vệ môi trường đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020, năm 2003

Kế hoạch Phát triển Kinh tế-Xã hội giai đoạn 2001-2010, năm 2004

Nghị định số 41-NQ/TW ”Bảo vệ Môi trường trong giai đoạn công nghiệp hoá, hiện đại hoá”, năm 2004

Luật Bảo vệ Môi trường, năm 2005

Luật chuyển giao công nghệ, năm 2006

Chính sách và chiến lược phát triển công nghiệp đến năm 2010

Các hoạt động chủ yếu của chính phủ Việt nam trong việc thúc đẩy SXSH

Phê duyệt Nghị định thư Montreal về các chất phá huỷ tầng ozôn vào tháng 1 năm 1994

Phê duyệt Công ước Vienna về bảo vệ tầng ozôn vào tháng 4 năm 1994

Ký trong bản Tuyên ngôn Quốc tế về Sản xuất sạch hơn vào tháng 9 năm 1999

Phê duyệt Công ước Basel về kiểm soát, vận chuyển và thải bỏ các chất thải nguy hại vào tháng 3 năm 1995

Phê duyệt Công ước Stockholm về bảo vệ sức khoẻ và môi trường từ các chất hữu cơ khó phân huỷ (POPs) vào tháng 7 năm 2002

Các hoạt động đang và sẽ triển khai

Hỗ trợ về Sản xuất sạch hơn cho Lào và Campuchia

Nhận thấy rõ khả năng, hiểu biết và kinh nghiệm trong việc triển khai SXSH trong 8 năm qua, UNIDO đã chọn Trung tâm SXSVN là tổ chức hỗ trợ xây dựng năng lực cho chương trình SXSH tại Lào (LCPP) và Campuchia (CCPP). Các cán bộ của Trung tâm đã tham gia nhiều hoạt động, từ giai đoạn chuẩn bị tới cung cấp kiến thức và cập nhật thông tin. Với ưu thế hiểu biết về văn hoá và loại hình doanh nghiệp tương tự, Trung tâm đã phối hợp với Cố vấn trưởng của chương trình xây dựng chương trình SXSH cho hai nước này. Việc hợp tác này đã minh chứng tính hiệu quả rất rõ rệt trong việc thúc đẩy và xây dựng hoạt động SXSH tại Lào và Campuchia.

Chương trình đã triển khai xong 8 đánh giá SXSH trong ngành dệt may trong giai đoạn 2005-2006, sẽ hoàn thiện đánh giá SXSH với 8 doanh nghiệp trong ngành thực phẩm trong năm 2007. Chương trình đang tiếp tục chọn lựa các doanh nghiệp trình diễn kỹ thuật cho đợt triển khai mới.

*Sẽ không thể có được các thành công khi triển khai Chương trình SXSH tại Lào và Campuchia nếu như không có sự hỗ trợ và hợp tác của Trung tâm SXSVN. Tôi xin được gửi lời cảm ơn Ban lãnh đạo và các chuyên gia của trung tâm đã thực hiện các dịch vụ hiệu quả và phù hợp với chương trình ở Lào và Campuchia – **Ông Permod Gupta, Cố vấn trưởng Kỹ thuật Chương trình SXSH tại Lào và Campuchia***

Sản xuất sạch hơn và Hệ thống Quản lý Môi trường

"Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp" là một trong năm hợp phần của Chương trình hợp tác Việt Nam – Đan Mạch về "Môi trường và Hợp tác Phát triển" trong giai đoạn 2006-2010. Trong khuôn khổ hợp phần này, Trung tâm SXSVN sẽ tư vấn áp dụng SXSH và xây dựng hệ thống quản lý môi trường đơn giản cho các doanh nghiệp tham gia tại 4 tỉnh được chọn là Phú Thọ, Thái Nguyên, Nghệ An và Quảng Nam. Dự kiến sẽ có 10 doanh nghiệp được chọn để tham gia chương trình trong năm 2007.

Sử dụng các nguồn tài nguyên tái chế và tận dụng chất thải

Dự án này được bắt đầu từ năm 2006 với mục tiêu thúc đẩy áp dụng khái niệm thành phố sinh thái thông qua việc khép kín tối đa chu trình sử dụng tài nguyên trong ngành mía đường. Dự án có 3 hợp phần chính là nâng cao nhận thức, thiết kế công nghệ thân thiện với môi trường cho doanh nghiệp tham gia trình diễn và triển khai bằng việc thu hồi nước mưa, xử lý và tái sử dụng nước thải và sản xuất phân vi sinh từ rác thải đô thị. Công ty Đường Bình Định đã tham gia chương trình trình diễn này. Tuy nhiên sau giai đoạn thiết kế, công ty có sự thay đổi lớn về nhân sự của Ban Quản lý và không thể tiếp tục thực hiện được. Trung tâm đang xúc tiến quá trình chọn lựa doanh nghiệp phù hợp.

Dự án được tổ chức UNEP/Trung tâm Công nghệ Quốc tế tài trợ và dự kiến sẽ hoàn thành vào tháng 9 năm 2007.

Kỹ thuật tài chính

Thông qua Trung tâm SXSVN, Cục Kinh tế Liên bang Thuỵ sĩ (SECO) sẽ xúc tiến giới thiệu Quỹ tín dụng xanh ở Việt Nam nhằm hỗ trợ đầu tư cho SXSH / công nghệ sạch. Quỹ tín dụng xanh sẽ giúp cho việc đầu tư vào công nghệ sạch trở nên hấp dẫn hơn thông qua hình thức hoàn trả một phần vốn đầu tư vào công nghệ tuỳ theo mức độ cải thiện môi trường mà công nghệ đó mang lại. Quỹ tín dụng xanh dành ưu tiên cho việc đầu tư công nghệ thân thiện với môi trường của các doanh nghiệp Việt Nam (trên 75% vốn trong nước), qui mô vừa và nhỏ (tối đa 500 người hoặc vốn lưu động dưới 5 triệu USD). Có thể vay từ 10.000 USD đến 1.000.000 USD. Trung tâm SXSVN sẽ đánh giá các khía cạnh môi trường trước và sau khi vận hành công nghệ mới. Theo dự kiến, doanh nghiệp sẽ được nhận lại 25% tiền vay nếu giảm 50% ô nhiễm và 15% tiền vay nếu giảm được 30% ô nhiễm. Các ngân hàng được uỷ thác là Techcombank, Ngân hàng Thương mại Châu Á (ACB) và Ngân hàng Quốc tế Việt nam (VIB).

Đánh giá mức tụt hậu công nghệ và triển khai công nghệ

Đánh giá đầu tiên được triển khai tại Công ty Xuân Hoà nhằm xác định khả năng đầu tư tiềm năng cho dây chuyền mạ điện Crôm-Niken. Đánh giá này do chuyên gia ngành mạ điện của Thuỵ sĩ thực hiện năm 2006. Hiện tại Trung tâm đang hỗ trợ 3 doanh nghiệp trong ngành hoàn tất sản phẩm kim loại triển khai đánh giá tương tự. Sẽ còn có thêm các doanh nghiệp được lựa chọn hỗ trợ trong năm 2007.

Đánh giá mức tụt hậu công nghệ là so sánh công nghệ đang sử dụng với các công nghệ tốt nhất hiện có về mặt kỹ thuật. Đánh giá và triển khai công nghệ chỉ tập trung vào các công nghệ có liên quan và khả thi nhất. Các hoạt động liên quan đến công nghệ có thể được kết nối với hoạt động của Quỹ tín dụng xanh.

Trách nhiệm xã hội

Cùng với Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (STAMEQ), Trung tâm đã cử một cán bộ đại diện cho nhóm công nghiệp Việt Nam tham gia vào Nhóm Công tác ISO về Trách nhiệm Xã hội. Nhóm công tác đang xây dựng tiêu chuẩn ISO 26000 là Tiêu chuẩn Hướng dẫn Quốc tế về việc thực hiện trách nhiệm xã hội của các tổ chức. Dự kiến tiêu chuẩn sẽ được ban hành vào năm 2009. Để biết thêm chi tiết xin tham khảo thêm tại địa chỉ www.iso.org/wgsr.

Sau khi hoàn thành chương trình thử nghiệm về cải tiến doanh nghiệp tháng 7 năm 2005, với những đóng góp đáng kể của trung Tâm, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO) đã lựa chọn Trung tâm SXSVN để triển khai chương trình tại khu vực phía Bắc của Việt nam trong giai đoạn từ tháng 12 năm 2006 đến tháng 10 năm 2007. Chương trình bao gồm các hoạt động đào tạo và tư vấn tại doanh nghiệp về các lĩnh vực kỹ thuật và lao động như hợp tác nơi làm việc, chất lượng, năng suất, SXSH, quản trị nhân sự, an toàn và sức khoẻ nghề nghiệp và quan hệ tại nơi làm việc. 11 doanh nghiệp từ ngành in, may và gia công kim loại đã được lựa chọn tham gia chương trình.

Cơ chế Phát triển sạch (CDM)

Từ các kinh nghiệm thu được trong giai đoạn triển khai dự án CDM do UNIDO hỗ trợ năm 2006, Trung tâm đã có được nguồn lực để triển khai sản phẩm là các Ý tưởng dự án (PIN) và Văn kiện Dự án (PDD). Trung tâm đã tiến hành sàng lọc cơ bản các ý tưởng dự án với mục tiêu có thể trình các dự án có tiềm năng lên cơ quan thẩm định quốc gia và quốc tế trong năm 2007 và 2008.

Bảo dưỡng công nghiệp

Một trong những nguyên nhân quan trọng của việc sử dụng kém hiệu quả năng lượng, nước và các tài nguyên khác trong các ngành công nghiệp Việt nam là việc bảo dưỡng các thiết bị không đúng cách. Với sự hỗ trợ của vùng Wallonie-Bruxelles của Bỉ, Trung tâm SXSVN sẽ thực hiện dự án trong thời gian 1.5 năm với mục tiêu tích hợp hoạt động bảo dưỡng công nghiệp vào các dịch vụ của mình. Dự án sẽ được triển khai vào đầu năm 2007 với các hoạt động gồm 5 đợt làm việc của chuyên gia Bỉ tại Việt Nam, 2 đợt tham quan thực tế cho cán bộ của trung tâm tại Bỉ và các dự án áp dụng thử nghiệm tại 2 hoặc 3 doanh nghiệp nhằm minh chứng lợi ích của việc thực hiện bảo dưỡng công nghiệp. Vùng Wallonie-Bruxelles cũng cam kết sẽ hỗ trợ một dự án tương tự cho việc “Quản lý tích hợp nước phục vụ ngành dệt nhuộm” vào năm 2008-2009.

Thiết kế bền vững

Tháng 9 năm 2006, Trung tâm đã dự thảo một dự án xin tài trợ trong khuôn khổ Chương trình Đầu tư Châu Á của Cộng đồng châu Âu (EU Asia Invest Program). Dự án này mang tên gọi “Sản xuất sạch hơn cho sản phẩm tốt hơn” (CP4BP) với mục đích nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp được chọn ở Việt nam, Lào và Campuchia về khả năng phát triển các sản phẩm mang tính sáng tạo đáp ứng được yêu cầu của thị trường châu Âu, đặc biệt là trong lĩnh vực môi trường và xã hội thông qua việc áp dụng tiếp cận SXSH có liên quan đến sản phẩm. Dự án được thiết kế trong khuôn khổ hợp tác với Viện Công nghệ Châu Á tại Việt nam (AITCV), Ban Công nghệ, Công nghiệp và Kinh tế của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP DTIE) tại Pháp và trường Đại học Kỹ thuật Delf của Hà lan. Dự án gồm hoạt động nâng cao năng lực và thiết kế sản phẩm mang tính bền vững tại 3 doanh nghiệp Việt nam. Dự án đã được Uỷ ban Châu Âu phê duyệt vào đầu năm 2007 và dự kiến sẽ được bắt đầu triển khai vào giữa năm 2007.

Bài học kinh nghiệm và triển vọng

Việt Nam đã gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới WTO năm 2006. Đây là thử thách cho các doanh nghiệp Việt Nam khẳng định khả năng cạnh tranh của mình trên thị trường. Khả năng cạnh tranh không chỉ chịu ảnh hưởng của giá cả và chất lượng của sản phẩm mà còn có cả các yếu tố liên quan đến thái độ của doanh nghiệp đối với các vấn đề xã hội và môi trường. Tiếp cận SXSH đã chứng tỏ là một công cụ hiệu quả giúp ngành công nghiệp hướng tới điều này.

Việc ban hành Luật Bảo vệ Môi trường gần đây cũng như việc xem xét lại các tài liệu pháp lý liên quan đến kế hoạch phát triển, phí nước thải, giá điện... đã cho thấy mối quan ngại của các cơ quan chính phủ Việt Nam trong việc bảo vệ môi trường và phát triển bền vững công nghiệp. SXSH là công cụ cần thiết đối với công nghiệp để đảm bảo tuân thủ pháp luật với mức chi phí thấp nhất, và thậm chí trong nhiều trường hợp còn mang lại lợi ích kinh tế ngắn và dài hạn. Sau khi chuyển giao kiến thức và kinh nghiệm, các doanh nghiệp hoàn toàn có khả năng tiếp tục triển khai.

Mặc dù SXSH không chỉ thuần tuý là vấn đề về thay đổi công nghệ, nhưng khi doanh nghiệp đã thu được các kết quả ban đầu thì việc xem xét đến công nghệ sạch hơn là điều tất yếu. Việc triển khai công nghệ sạch hơn thường gặp các trở ngại về tài chính. Do đó khi Quỹ tín dụng xanh đi vào hoạt động các doanh nghiệp sẽ sẵn sàng tìm kiếm các giải pháp liên quan đến cải thiện môi trường.

Đến nay, SXSH đã được triển khai trong công nghiệp ở góc độ quá trình sản xuất, gồm các giải pháp như thay đổi nguyên nhiên liệu, cải tiến thiết bị, thay đổi công nghệ, tuần hoàn và tái sử dụng. Việc áp dụng sản xuất sạch hơn vào sản phẩm và dịch vụ vẫn còn hạn chế mặc dù việc áp dụng trong hai lĩnh vực này thậm chí còn mang lại lợi ích cao hơn về kinh tế và môi trường.

Cần quan tâm hơn đến chất lượng tư vấn của các nhà cung cấp dịch vụ. Chính vì vậy việc xây dựng mạng lưới và chia sẻ kinh nghiệm trong giai đoạn này là cần thiết để có thể đáp ứng được nhu cầu ngày một tăng của doanh nghiệp.

Hãy cùng hợp tác giúp quá trình sản xuất công nghiệp xanh hơn.

Mục lục

Lời mở đầu **2**
Chính sách **4**
Tầm nhìn và nhiệm vụ **5**
Tổ chức **6**
Sơ đồ tổ chức 6
Ban lãnh đạo 6
Cán bộ 7
Hội đồng cố vấn 8
Văn phòng đại diện phía Nam 8
Đối tác và mạng lưới 8
Cơ sở vật chất **9**
Các hoạt động **10**
Đào tạo **11**
Các chủ đề lồng ghép và liên quan đến SXSH 11
Đào tạo về phương pháp luận SXSH 11
Đào tạo về công nghệ 12
Lồng ghép SXSH trong trường đại học 12
Dịch vụ tư vấn tại doanh nghiệp **14**
Quản lý Chất thải Nguy hại tại thành phố Nam Định 14
Giảm thiểu phát thải khí nhà kính trong công nghiệp khu vực châu Á - Thái Bình Dương (GERIAP) 15
Cơ chế phát triển sạch (CDM) trong công nghiệp 15
Sản xuất sạch hơn trong ngành nhuộm 16
Sản xuất sạch hơn tại làng nghề Vân Chàng 16
Phổ biến thông tin và nâng cao nhận thức **17**
Khuyến nghị chính sách **18**
Các hoạt động đang và sẽ triển khai **19**
Hỗ trợ về Sản xuất sạch hơn cho Lào và Campuchia 19
Sản xuất sạch hơn và Hệ thống Quản lý Môi trường 19
Sử dụng các nguồn tài nguyên tái chế và tận dụng chất thải 19
Kỹ thuật tài chính 20
Đánh giá mức tụt hậu công nghệ và triển khai công nghệ 20
Trách nhiệm xã hội 20
Cơ chế Phát triển sạch (CDM) 21
Bảo dưỡng công nghiệp 21
Thiết kế bền vững 21
Bài học kinh nghiệm và triển vọng **22**
Mục lục **23**
Danh mục viết tắt **24**

Danh mục viết tắt

APRSCP	Hội nghị Bàn tròn khu vực Châu Á Thái Bình Dương về Sản xuất và Tiêu thụ Bền vững
ASEP	Hội Bảo vệ Môi trường châu Á
CCPP	Chương trình Sản xuất sạch hơn của Campuchia
CDM	Cơ chế phát triển sạch
DO	Dầu Diesel
DONRE	Sở Tài nguyên và Môi trường
DOST	Sở Khoa học và Công nghệ
EMA	Hạch toán Quản lý Môi trường
EMS	Hệ thống Quản lý Môi trường
EST	Công nghệ thân thiện với môi trường
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz (Đại học Khoa học Ứng dụng vùng Tây Bắc của Thuỵ sĩ)
FIP	Chương trình cải tiến doanh nghiệp
FO	Dầu nhiên liệu
GCTF	Quỹ tín dụng xanh
GERIAP	Giảm phát thải khí nhà kính trong công nghiệp ở Châu Á Thái Bình dương
GHG	Khí nhà kính
HUT	Trường Đại học Bách khoa Hà nội
ILO	Tổ chức Lao động Quốc tế
INEST	Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường
ISO	Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế
LCPP	Chương trình Sản xuất sạch của Lào
MOET	Bộ Giáo dục và Đào tạo
MOF	Bộ Tài chính
MOI	Bộ Công nghiệp
MONRE	Bộ Tài nguyên và Môi trường
MOST	Bộ Khoa học và Công nghệ
MPI	Bộ Kế hoạch và Đầu tư
PDD	Văn kiện Dự án
PIN	Ý tưởng Dự án
SDC	Ban Hợp tác và Phát triển Thuỵ sĩ
seco	Cục Kinh tế Liên bang Thuỵ sĩ
SR	Trách nhiệm xã hội
SXSH	Sản xuất sạch hơn
SXSVN	Sản xuất sạch Việt nam
UNEP	Chương trình Môi trường của Liên hợp quốc
UNIDO	Tổ chức Phát triển Công nghiệp của Liên hợp quốc
VCCI	Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt nam
VEPA	Cục Bảo vệ Môi trường
WTO	Tổ chức Thương mại Thế giới