

유럽 ESCO현황

-벨기에, 불가리아, 키프로스, 체코공화국, 덴마크

글 Angelica Marino, Paolo Bertoldi, Silvia Rezessy

벨기에

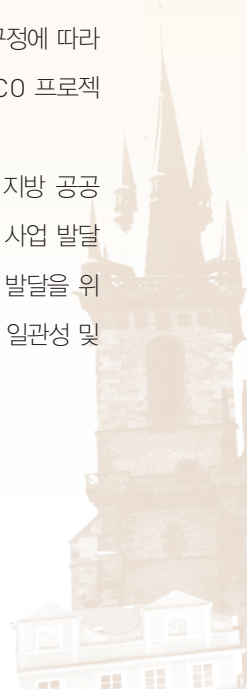
벨기에에는 2008년에 2005-2007년 기간대비 안정적인 성장을 보였다. 벨기에 시장은 6개의 대기업, 5-7개의 중소기업, 그리고 1개의 공공 ESCO기업(페데스코[Fedesco]⁷⁾으로 구성되어 있다. 성과보증 EPC 계약을 제공하는 6대 대형 글로벌 기업(달키아, 코플리(약시마), 세겔렉, 지멘스, 하니웰, 존슨 콘트롤즈)는 전체 시장의 70-80%를 차지하고 있다. 대부분 기업들의 에너지 서비스 공급 사업은 자신들의 주요 사업 활동에 보완적 역할을 하는 경우가 지배적이다. 건물 자동화 및 제어 시스템 제조업체가 주요 ESCO기업이고 이와 더불어 소수의 시설 관리 및 운영 업체, 전기 서비스 업체 그리고 에너지 서비스 및 공급 업체들이 있다. 병원, 학교 건물의 HVAC 및 제어와 같은 공공 부문의 복합 건물 프로젝트와 공공 부문에서 (예: 병원) 행해지는 소수의 열병합 발전 사업이 가장 보편적인 ESCO 프로젝트이다. 가장 일반적인 계약 형태는 BOOT, CEM 그리고 에너지 절감을 보장하는 EPC이고 추가적인 에너지 절감을 보증하는 경우도 있다. 약 10-15개의 사업이 2009년 현재 추진 중인 것으로 추정되는데 그 총 사업 규모는 수백만 유로에 달하고, 이중 공공 ESCO 페데스코의 ESCO 계약은 약 3백만 유로에 이른다. 사업 자금은 ESCO기업의 은행 대출과 TPF, ESCO 자체 자금, 정부 자금 (예: 1억 차입 능력에 대한 정부 보증)과 에너지사용자의 자금을 부분 조달하여 사용하는데 적은 수의 기업들만이 에너지 사용자의 자금을 사용한다. 페데스코와 벨기에 ESCO 협회 벨레스코 (Belesco)가 시장 발달에 적극적인 역할을 해왔다. 페데스코는 투자자를 구성하고 공공 부문에서 EPC를 촉진시켜 왔는데, 연방 공공 건물의 노후 설비 교체

정책이 그 예이다. 이 정책은 에너지 절감과 재생에너지를 위한 세제 혜택 (지역 보조금, 연방 세금 감면)이 ESCO프로젝트를 지원하는 것과 동일한 효과를 가져온다고 판단했다.

태양전지, 열병합, 바이오매스 및 기타 신재생에너지 자원 시장에서 녹색 인증서는 중요한 의미를 갖게 되었다. ESCO시장 발전을 위한 공공 및 민간부문 주도 조치와 에너지 가격 상승 예측에 따른 고객의 에너지 비용 절감 필요성이 혁신적인 서비스(EPC 조명, 전략적/재정적 컨설팅, 위탁 사업 관리 등)를 창출해내는 원동력이 되고 있다. 벨기에 기업들의 혁신적 기술 개발 (예: 고효율 에너지 절감 창문 필름)이 ESCO 프로젝트의 효율을 높이고 있다. 에너지맥(EnergyMag)과 에너지포럼(EnergyForum)과 같은 미디어 또한 ESCO 솔루션에 대한 관심을 확산시키고 있다.

금융 위기는 지역 공공 ESCO의 지역주도적 조치를 가속시켜왔다. 연방 정부의 경제 회생 전략의 일환으로 정부 소유 페데스코의 차입 능력은 1,000만 유로에서 1억 유로로 증가하였다. 반면 금융 위기로 인해 민간 ESCO는 차입에 보다 큰 어려움을 겪게 되었고 제한된 예산으로 인해 시장 요구를 진작시키는 장려 활동 역시 일정 정도 영향을 받게 되었다. 고객의 불신과 공공 자금 조달 규정 (EPC를 공공 자금 조달 규정에 따라 조달하려고 할 때 자금 조달 초기의 복잡함)이 ESCO 프로젝트에 있어 가장 일반적인 장벽으로 보고되고 있다.

사업의 소규모성, EPC에 대한 일반적 지식 부족, 지방 공공 ESCO의 부족, 그리고 기존의 보수유지 계약 또한 사업 발달을 제약하는 요소로 인식된다. 지역 당국들이 시장 발달을 위한 조치들을 주도하기 시작하였으나 3개 지역 간의 일관성 및



협조가 거의 이루어지지 않고 있고 공공 부문 ESCO 프로젝트를 위한 공적 자금 조달 부재가 심각한 상황이다.

2010년 페데스코는 에너지 절감과 에너지 효율 및 재생에너지 사업을 위한 자금 지원을 위해 컴피던스 센터를 설립하였고, 첫 번째 EPC 계약 입찰을 시행하였다. 페데스코는 또한 아고리아(Agoria)와 협력하여 ESCO 프로젝트를 전담하는 규제의 기본 틀을 개선하고자 노력하고 있다.

표 1. 오스트리아 ESCO시장 기본 자료 요약

ESCO 기업 수	공사 1, 대기업 7 및 중소기업 5-7
시장 규모	해당사항 없음
ESCO 협회	BELESCO
ESCO 기업 유형	대형 국제 기업의 건물자동화&제어 시스템
시장 발달 동향	안정적 성장
ESCO 프로젝트 부문 & 에너지 효율개선 분야	공공 건물, HVAC 및 제어, 열병합 발전

7 페데스코는 벨기에 연방 기관 에너지서비스 기업이자 제 3의 투자자이다. 페데스코에 대한 보다 상세한 정보는 www.fedesco.be에서 찾아 볼 수 있다.

8 보다 상세한 정보는 다음을 참조하십시오 www.mi.government.bg

불가리아

불가리아는 에너지 절감의 잠재력은 매우 크지만 최근까지 에너지 효율 관련 활동은 거의 이루어지지 않은 유럽 국가 중 하나이다. 2009년 현재 약 20개의 기업이 ESCO로 활동하고 있는데 실제로 ESCO 기업임을 선언하고 에너지 절감 보증을 제공하는 기업의 수는 약 5개에 불과하다. 이와 비교할 때 2007년에는 12개의 ESCO가 있었고, 그 중 1-3 곳이 에너지 절감 보증을 제공하고 있었다(EC DG JRC 2007). 2009년에는 한 개의 대형 국가기업을 제외하고는 주로 소규모 지역 기업들이 공급자로 활동하고 있다. 약 3개의 기업만이 에너지 서비스를 해당 기업의 주요 사업으로 보고 있고 나머지 기업들은 장비 제조 및 배포업체, 건물 제조업체 및 엔지니어링 컨설팅 기업들이다. 많은 에너지 서비스(예: 조명 및 HVAC)와 복합 리모델링을 포함하는 사업의 대부분은 공공건물 부문에서 이루어지는 반

면 소수의 사업이 거리 조명 사업 및 민간 비주거용 건물에서 실행되고 있다. 몇몇 개의 사업만이 산업 부문에서 추진되고 있다. EPC 및 기타 성과 기반의 계약이 사용되는데, 성과보증, 성과배분 및 CEM계약이 주로 이루어진다. 월 고정 금액 할부 상환을 통한 계약도 사용되고 있다. 프로젝트 자금은 금융 기관(상업 은행과 EBRD업계 신용 한도) 혹은 불가리아 ESCO 자금(BEF), 불가리아 에너지 효율 자금(BEEF)과 같은 ESCO 전용 펀드를 통해 ESCO가 조달하게 된다.

본 저자들이 파악한 바로는 현 시장 규모에 대한 추정치는 확인이 불가능하나 ESCO가 최대 400만 유로 규모의 ESCO 프로젝트를 갖고 있는 것으로 보고되었고 이에 반해 시장의 나머지 기업들의 계약 규모는 200만 유로 에 이르는 것으로 추정된다. 공공건물과 관련된 에너지 효율성 사업이 불가리아 시장에서 가장 큰 잠재력을 갖고 있는 것으로 파악된다. 공공 건물 에너지 감사 및 진단결과는 에너지 효율성 향상을 위해 1억 유로에 달하는 투자를 할 것을 권고하였다. 2004년 이래 에너지 효율법(EEA)⁸은 불가리아의 ESCO 모델을 규정해 왔다. 이 에너지 효율법(2009/04/02일자 RD-16-347법령)은 에너지 절감 결과를 보증하는 계약에서 교부금 규모와 지급 방법을 결정하는 조건과 절차를 규정하면서 공공 건물에서의 에너지 절감을 이끌고 있다. 불가리아의 경우 에너지 가격의 상승, 에너지 효율 시장의 큰 잠재력, 한정된 에너지 자원과 에너지 효율 개선 시행 경험, 그리고 지방 정부의 재정 감소 등의 요소가 복합적으로 작용하면서 ESCO 솔루션에 대한 관심이 증가하고 있다. 에너지 효율법과 같은 ESCO 촉진 정부 정책은 ESCO 프로젝트 발달의 기반을 인정시키는 등 보다 향상된 ESCO 프로젝트 환경을 조성하고 있다. 금융위기가 불가리아 ESCO시장에 미친 영향에 대해서는 상반된 의견이 존재하나, 일반적으로는 높아진 이자율로 인해 금융자원 접근성이 떨어진 것으로 보고 있다. 시장 불신이 ESCO 프로젝트에 대한 가장 중요한 장벽으로 인식되고 있고, 소규모 사업의 높은 거래비용, 재정 및 공공

조달 규정의 적합한 형식 미비 역시 현 시장 발달을 제약하는 요소로 파악되고 있다.

표 03. 불가리아 ESCO시장 기본 자료 요약

ESCO 기업 수	20
시장 규모	600만 유로
ESCO 협회	없음
ESCO 기업 유형	건물 제조업체
시장 발달 동향	느린 성장
ESCO 프로젝트 부문 & 에너지 효율개선 분야	공공 건물의 조명 및 HVAC, 복합 리모델링 프로젝트

키프로스

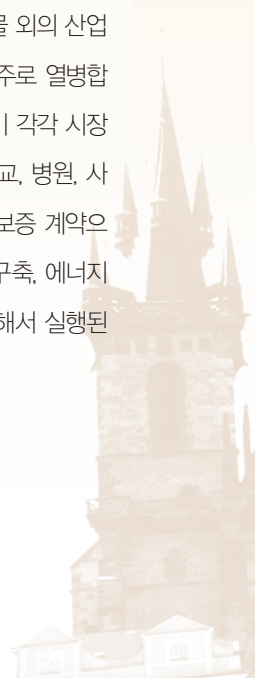
본 저자들이 조사한 바로는 지금까지 키프로스에서 ESCO 프로젝트가 실행된 적이 없다. 하지만 몇몇 지역 엔지니어링 컨설턴트, 건축가, 전기역학자 및 제조업체에서 에너지 자문 및 에너지 서비스를 제공하고 있다. 2010년부터 키프로스 기술협회 회원인 건축가, 기계 및 전기 엔지니어는 주거용 건물 에너지 성능 계약을 제공하는 에너지 진단 직책에 지원할 수 있다. 민간 비주거용 건물 부문과 공공 건물이 가장 큰 에너지 서비스 시장 잠재력을 가진 것으로 나타났다. 전기 요금, 공공 캠페인, 금융 인센티브 등이 에너지 효율성에 대한 관심을 증대시키고 있다. ESCO시장 발달의 최대 장벽은 ESCO개념 인식 부재, 고객 불신과 불안정, 사업의 소규모성 및 이와 연계된 높은 거래 비용이 꼽힌다. 나아가 금융 위기로 인해 에너지 효율성을 위한 투자의 우선 순위가 낮아졌다. 기후 변화에 대한 투쟁에 있어 에너지 절감이 가지는 중요성에 대한 정보가 보다 널리 보급될 필요가 있다. 에너지 진단을 장려하기 위해 금융 인센티브를 제공할 수도 있다. 에너지 효율성 투자에 대한 세제 혜택을 또한 투자비 회수기간 절감의 효과를 가져오므로 투자를 장려하는데 도움이 될 것이다.

표 04. 키프로스 ESCO시장 기본 자료 요약

ESCO 기업 수	0
시장 규모	해당사항 없음
ESCO 협회	없음
ESCO 기업 유형	해당사항 없음
시장 발달 동향	해당사항 없음
ESCO 프로젝트 부문 & 에너지 효율개선 분야	해당사항 없음

체코 공화국

체코 공화국의 ESCO 산업은 21세기 시작과 함께 매우 짧은 기간 동안 부상하였다. 1994년에서 1995년에 걸친 공공 건물관리 기관(Zeman과 Dašek, 2005)의 300만 유로에 달하는 에너지 효율성 향상을 위한 투자를 위해 도입된 EPC라는 개념은 2001년부터 대형 에너지 소비자로서 하여금 에너지 진단을 의무적으로 수행하도록 하면서 그 박차가 가해졌다⁹ (Židek 2005). 2009년 8 -10개의 기업이 EPC계약을 제공하였다. 이 EPC계약자들은 에너지 효율 개선 및 투자 전문 소규모 지역 기업과 건물 자동화 제어 시스템 및 설비를 제조하는 대형 다국적 기업으로 구성된다. 사실상 EPC를 제공하는 에너지 공급 기업의 관심은 지난 몇 년간 증가해오고 있다. 소수의 지역 기업들이 ESCO솔루션 이외의 서비스를 제공하는 동안, 앞서 말한 기업들에게 EPC는 부수적인 사업으로 남아있었다. 또한 수십 개의 기업들의 다른 형태의 에너지 서비스 계약을 제공하고 있는데 여기에는 에너지 절감 보장에 대한 내용이 담겨있지 않다. ESCO 프로젝트의 주요 타겟 시장은 공공 건물 부문으로 전체 시장 가치의 약 80%에 해당된다. 공공 건물 외의 산업이 시장 가치의 약 10%를 담당하고 있는데 이는 주로 열병합 사업과 관련된다. 민간 비주거용 건물과 지역 난방이 각각 시장 가치 5%를 담당한다. 공공 부문의 사업은 주로 학교, 병원, 사회복지시설, 관공서에 적용되는 에너지 절감 성과 보증 계약으로 시행된다. 에너지 효율 측정은 효율적인 HVAC구축, 에너지 효율 개선과 보일러 주택 개선 및 리모델링을 포함해서 실행된



다. 또한 여기에는 조명과 파이프 단열 사업이 포함된다. OP 환경(Operational Programme Environment)의 일환으로 제공된 보조금 덕분에 공공 건물의 보온 단열 및 창문 교체에 대한 투자가 더욱 활성화되고 있다.¹⁰

각각의 건물 기술 장비 리모델링 및 보온 단열과 관련된 몇몇 사업에 EPC가 고려되어 왔다 (Sochor 2009). EPC를 위한 정형화된 계약이 성립되어 대부분의 공공 입찰에 사용되고 있으며 이는 또한 에너지의 금전적 절감에 기초하는데, ESCO는 이에 대한 금융자원을 제공한다. 이는 초과 달성 절감(보증치를 넘어선 에너지 절감)을 고객과 ESCO에 나누어 배분하는 사례에 적용할 수 있다.

BOOT계약 방식 역시 적용되는데 이는 주로 열병합 발전과 재생가능 에너지 사업과 관련된 프로젝트에 적용된다. 80%의 사업은 지역 상업은행이 ESCO에게 대출을 해주는 TPF를 통해 자금조달이 이루어진다. 나머지 20%의 사업은 ESCO 소유 기업 자금을 이용한다. ESCO시장의 규모는 연간 2-400만 유로 정도에 달하는 것으로 보고되었다. 자문기업들은 종종 고객이 EPC 공공 입찰을 구성하는 것을 돕고, EPC시장 양성을 위한 장벽 제거를 목표로 하는 활동을 설계하고 경험을 교환하고자 비공식 그룹을 구성했다. 이 비공식 그룹은 실행 규정을 검토하고 표준 계약 양식을 준비하며 입찰 절차를 살핀다. 최근 ESCO 협회를 구성하고자 하는 노력이 이루어지고 있다. ESCO가 이용할 수 있는 정부 지원의 기본 틀에 긍정적인 변화가 시작되었는데, 운영 프로그램 환경(OP Environment)과 국가환경기금(SFŽP)이 있다.

2007년과 2013년 사이 이 프로그램은 강화기금과 유럽지역 개발기금을 통해 50억 유로, 체코 공화국 주 환경기금 및 주 예산을 통해 300 유로를 조성했다. 에너지 자원의 지속적 이용 가능성(재생가능 에너지 생산과 에너지 절감)을 전담하는 우선 순위 3 축은 전체 운영 프로그램 환경예산의 14%를 차지한다. 사업 전체 비용의 85%¹¹는 교부금을 통해 이루어진다 (OPE

2010). 민간 부문의 경우 주거용 주택 SFŽP는 절약의 초록볼(Green Light to Savings programme)이라는 프로그램을 2009년 봄 출범시켰다. 본 프로그램을 통해 보온 단열 건물, 에너지 평가와 사업 문서화에 대한 금전적 보상을 획득할 수 있을 것이다 (Zahradnik 2009). 에코에너지(Eco-Energy)는 기업과 사업자의 혁신을 위한 금융 지원 프로그램이다. 유럽구조기금 이용가능성의 증가는 금융자원에 대한 접근 용이성을 증가시킨다. 그러나 교부금 의존성이 사업 실행 지연을 야기시킨다는 주장이 제기되고 있다.

2008년도 ESCO시장은 2005-2007년도 대비 성장한 것으로 파악되었다. 이러한 성장의 가장 큰 원인으로는 지역 ESCO와 EPC컨설턴트의 마케팅 활동 증가¹², 에너지 가격 상승, 공공 부문의 예산 제한 등이 꼽힌다. 높은 운영 비용, 오래된 에너지 기반시설, 에너지 효율성 향상(그리고 에너지 비용 절감 달성방안에 대한 경험 부족, 내부 자금조달 부족 그리고 건물 및 시설 관리자의 건물 혁신 및 건설에 대한 결정권한 증가 또한 EPC에 대한 관심을 증대시켜왔다. 자금조달이 ESCO 프로젝트의 중대한 장벽으로 작용하지는 않았지만, 금융 위기로 인해 사업 및 재정 위험이 높다는 점이 다시 부각되면서 민간부문(상업 및 공업)에서 이슈가 되었다. 한편 금융 위기는 공공 부문에서 보다 많은 사업이 이루어지는 결과를 가져왔다. ESCO 사업의 주요 장벽은 ESCO 프로젝트에 대한 고객 불신으로, 이는 에너지 효율성 투자, 복합 솔루션, 에너지 효율 계약에 대한 과거의 모호한 정의와 성공적이지 못했던 계약 경험에서 기인한다. 산업 부문에는 높은 잠재력이 존재하지만 EPC는 불안정한(그리고 지불 불가능한) 고객으로 인해 인기가 없는 편이다.

9 에너지 관리에 관한 법령 제 406/2000 호

10 OP 환경 교부금은 적절한 제어 시스템 설치와 보일러 주택 현대화를 통한 지속적 혁신을 장려한다.

11 보다 상세한 정보는 다음을 참조하십시오 en.opzp.cz

12 ESCO의 자체적 로비활동은 2007년 이미 형성된 시장과 시장 인식을 강화시키는 데에 특히 중요한 역할을 한 것으로 간주된다 (EC DG JRC 2007).

산업체 이외에도, 잠재 고객(민간 및 소수의 공공분야)의 불확실한 재정적 전망으로 인해 공급자들은 장기 계약(6년 이상)의 체결이 어려운 상황이며, 이는 단열을 포함한 건물 에너지합리화 사업과 같은 중대한 잠재력을 갖고 있는 분야의 활동을 감소시키는 결과를 낳는다.

다른 신규 회원가입국과 유사하게 현재 에너지 소비와 건물 현황에 대한 구체적이고 신뢰할 수 있는 정보가 부족한 것도 에너지 절감 목표 책정을 어렵게 하고 있다. 사업의 소규모성 및 이와 연계된 높은 거래 비용 역시 중대한 장애로 남아있으나, 지난 기간 동안 이 문제는 소규모 사업의 패키지 조치로 인해 감소해 왔다.

그럼에도 불구하고 공공 부문 EPC 사업 실행에 적용되는 적절한 규정의 부재에 대한 비판 또한 존재한다. ESCO시장은 정부지원과 ESCO기업들의 ESCO시장 촉진을 위한 마케팅 노력 등에 힘입어 2007-2009 기간 동안 지속적으로 성장하였다.

(주거용 사업 및 회수시간 10년 초과 사업을 제외한)EPC 사업의 시장 잠재력은 연간 약 2000만 유로에 달할 것으로 추정된다. 이 잠재 시장의 약 1/3은 (학교, 건강관리, 행정관청 등을 포함한) 공공 부문이다. 공공 부문의 잠재적 고객 역할 보장을 통한 정부차원의 지원은 지급불능 위험 감소를 통해 이 사업의 민간 부문 실행을 장려할 것이다.

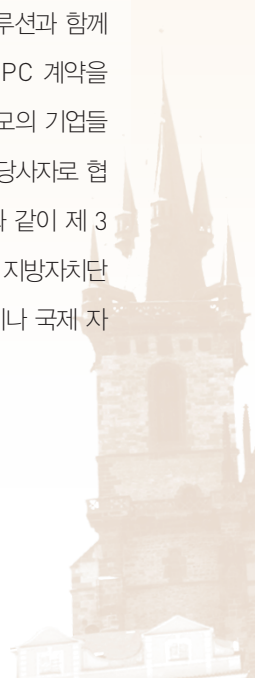
표 05. 체코 ESCO시장 기본 자료 요약

ESCO 기업 수	8-10
시장 규모	2-400만 유로
ESCO 협회	ESCO 협회 창출을 위해 비공식 그룹이 노력중
ESCO 기업 유형	건물 자동화 및 제어 시스템, 에너지 서비스와 및 에너지 공급 기업
시장 발달 동향	안정적
ESCO 프로젝트 부문	공공건물의 HVAC 및 건물 자동화 시스템, 건물용 보일러, 조명, 파이프 단열

덴마크

덴마크는 2005년 ESCO활동이 거의 전무했던 (EC DG JRC 2005)상태에서 2007년에는 4-5개의 ESCO기업 (EC DG JRC 2007)을 그리고 2010년에는 (직원 수 50명)소규모 ESCO 10개를 보유하면서 최근 급격한 ESCO시장의 성장을 보이고 있다. 가장 활발한 활동을 하는 두 공급자는 국제적 건물 자동화 및 제어 시스템 제조업체의 자회사와 설비관리기업들이다. 다른 공급자들로는 환기 시스템 전문 기업, 건물 자동화 및 제어 시스템 제조업체 그리고 공공설비, 건설, 에너지 서비스 분야 경험을 가진 엔지니어링 컨설턴트 등이 있다. 최근 들어 ESCO 프로젝트 시장의 중심이 재조정되어 왔다. 2000년도까지 대부분의 사업은 민간 부문(산업 현장)에 집중되어 온 반면 2006년 이래로 공공 건물 부문이 ESCO에서 그 중요성을 증가시켜오고 있다 (EC DG JRC 2007). 2007-2008년 기간 동안 수많은 시정 사업이 착수되었다. 2009년 대부분의 ESCO 프로젝트는 공공 부동산 부문에서 개발되었다. 건물 리모델링 사업은 지역 주민과 행정 관리자의 관심이 크고 에너지 절감 잠재력이 풍부한 병원, 학교, 대학 및 공공 주택 등에 대해 우선적으로 진행되었다. 열병합, 거리 조명, 민간 주거 및 비주거용 건물을 대상으로 한 소규모의 프로젝트는 여전히 개발 중이다.

에너지 절감을 보장하는 EPC가 가장 일반적인 계약 형태이다. 가장 활발한 2 대 ESCO 공급자는 단포스 솔루션과 TAC (슈나이더 일렉트릭스)로 각각 산업 사업 부문과 시정 부문에서 가장 활발한 역할을 하고 있는데 두 곳은 재정 솔루션과 함께 또는 재정 솔루션 없이 에너지 절감을 보장하는 EPC 계약을 제공한다(DI Energibranchen 2008). 보다 소규모의 기업들은 입찰을 위한 컨소시엄을 구성하여 하나의 계약 당사자로 협력 활동하고 있다. 다른 스칸디나비아 국가들에서와 같이 제 3자 자금조달은 본 사업에는 흔하지 않은 형태이다. 지방자치단체들은 정부기금을 사용하고 기업 고객들은 은행이나 국제 자



금을 통해 신용한도 내에서 스스로 자금을 조달한다. ESCO 에너지 절감 사업의 2009년도 총 가치는 800-2500만 유로로 추정된다.

연구 기관과 산업 협회, 덴마크 에너지청과 덴마크 기업 및 건설 공사(Danish Enterprise and Construction Agency)가 ESCO의 촉진을 위해 협력 프로젝트를 진행 중이다. 이 프로젝트는 ESCO개념과 사업 수행자가 얻는 이득, EPC모델과 ESCO네트워크 발달과 같은 EPC과정을 설명하는 것을 목표로 하고 있다. 덴마크 표준화 기관인 Danish Standard는 M&V방법 (CEN/CLC SFEM, CEN/CLC TF189 에너지 측정 및 관련 서비스와 CEN/CLC TF190 에너지 효율 및 절감량 계산법) (Dansk Standard 2010)에 대한 ESCO프로젝트 유럽 표준 모델을 확립하는 중이다. 경비 절감 및 기후 변화에 대한 인식과 더불어 에너지 성능 계약에 대한 인식을 제고시키기 위한 세미나를 조직해왔고 정보를 유포시켜왔다. 시장은 2005-2007 기간보다 2008년 및 2009년 동안 더욱 빠르게 성장했다. 금융 위기는 민간 부문의 투자를 감소시킨 것으로 인식되지만, 지방자치단체에 주어진 예산 증가로 인해 ESCO 프로젝트의 재정 자원 이용 가능성은 증가해왔다. ESCO 프로젝트 성장의 주된 원동력은 기후 인식, 이산화탄소 쿼터¹³ 그리고 경비 절감이다. 경비 절감과 오래된 기반시설 교체 비용 조달의 기회, 더불어 에너지 절감 및 대내외적 그린 이미지 향상의 기회 등이 민간 및 공공 부문 모두에 있어 강력한 동기로 작용하고 있다. EPC는 여전히 새로운 증명되지 않은 개념으로 고객과 공급자 모두가 경험과 신뢰를 쌓아야 하는 분야이다. 2009년 (특히 민간 부문에서 진행되는 사업의 경우) 금융 문제는 여전히 존재하고 있고 인식 및 표준화에 대한 문제도 현존하고 있지만 이 문제점들은 정부 규제 및 금융 제도에 대한 시장 전망에 대한 이해와 연관된 금융 문제가 시장 장벽으로 인식되었던 2005-2007년에 비할 때 그 관련성은 감소되었다 (EC DG JRC 2005, EC DG JRC 2007). 반면 2009년도에 존재하는

ESCO 프로젝트에 대한 가장 통상적인 장벽은 사업의 소규모성과 높은 거래 비용이었다. 또 다른 장벽으로는 고객의 불신과 민간 아파트 주택 거주자의 잦은 변동으로 인해 불안정한 고객층이 보고되었다.

ESCO시장의 잠재적 규모는 연간 6500만 유로에서 100억 유로에 달할 것으로 추정된다¹⁴. 외부 조달에 대한 거리낌이 여전히 강하고 에너지 공급자, 건설 기업 및 컨설턴트 회사, 산업적 에너지 소비자 및 기술 제공자 사이에서 EPC활용은 여전히 매우 제한적인 상황이다. 2007-2009년 사이 시장 성장에 기여한 요소에는 ESCO 개념에 대한 인식과 자신감 향상, 에너지 효율성 및 에너지 절감에 대한 전통적으로 강한 집중 규제 등이 있다. 가장 최근에는 공공 부문의 EPC장려가 지속적이고 강력한 시장에 대한 기대에 불을 지피고 있다. ESCO 개념 활용의 혜택을 강화시키기 위해서는 에너지에 보다 높은 세금 부과, 에너지 효율성 투자에 대한 재정 보조금, EPC활용 지원을 위한 정부 및 지방자치단체의 정치적 및 규제적 프로세스의 조정 등과 같은 추가적인 금융 및 규제 제도 확립이 요구된다.

표 06. 덴마크 ESCO시장 기본 자료 요약

ESCO 기업 수	10
ESCO 기업 유형	건물 자동화 및 제어 시스템 소규모 국제 제조업체, 설비 & 운영 기업
ESCO 협회	ESCO 네트워크 - 연방 덴마크 산업/ 에너지 지부 산하
시장 규모	800-2500만 유로
시장 발달 동향	강력한 성장
ESCO 프로젝트 부문	주로 공공 건물 및 산업 프로젝트의 현대화 및 리모델링

13 유럽연합 배출권 거래제 (EU ETS)

14 ESCO시장의 잠재적 규모를 가능성 있는 비주거용 부문 에너지효율성사업 총 가치로 추정 (회수시간 10년 이하)

※유럽 ESCO현황은 다음 호에 계속 연재 될 예정입니다.