IT적용 신전력기기 개발 착수

본격적인 국내 "전력산업 IT화"를 위한 첫걸음

산업자원부(장관 윤진식)는 2003년 중기거점 사업의 하나로 "IT적용 신전력기기 개발"을 시작하였으며 이 사업은 본격적인 국내 "전력산업 IT화"를 위해 정부차원에서 추진하는 첫 단계의 사업이다.

상기 사업은 한국전기연구원을 총괄 주관기관으로 하여 산·학·연의 긴밀한 협조 하에 수행될 예정이며 총 개발기간이 5년(2003.9.1~2008.8.31)이고 "362kV 개폐제어형 차단기 개발" 등 4개의 세부과제에 올해부터 2008년까지 약 87억원의 사업비를 투입하여, IT기술을 적용한 새로운 전력기기의 개발을 통해 국내 "전력산업 IT화"를 위한 기반을 확보하고 주요 수출품목으로 육성하는 것을 목표로 하고 있다.

"전력산업 IT화"는 방대한 전력시스템 전체를 IT화하여 효율성제고 및 비용절감을 도모하는 것으로 시스템 통합, 전력거래, 전력계통 운용, 전력설비, 제어보호, 부품소재 기술 등과 관련하여 막대한 규모의 S/W 및 H/W 기술개발이 뒷받침되어야 하는 분야이다.

따라서 이러한 "전력산업 IT화 사업"이 성공적으로 이루어지면, 수작업에 의존하던 전기계통의 점검체계를 혁신하여 전기사고의 획기적 감소, 신속한 고장원인 분석 및 복구가 가능해지는 등 전력의 안정적 공급이 가능해지며 해외에서 빈발하고 있는 대규모의 장시간 정전사태 방지에 크게 기여할 수 있다.

또한, 그간 정체상태 내지 성장한계에 직면한 중전기기 산업(연간 16.3조원 규모)의 획기적인 발전계기를 마련하고 새로운 수출산업화의 활로를 찾을 수 있을 뿐만 아니라, 전력설비 투자비 절감, 원활하고 효율적인 전력의 시장거래 효과도 기대할 수 있다.

에너지소비증가 안정화 추세

2001년 에너지총조사 결과

산업자원부(장관 윤진식)와 에너지경제연구원(원장 이상곤), 에너지관리공단(이사장 정장섭)은 제8차 에너지총조사 결과를 9월 3일 발표했다. 에너지총조사는 에너지이용합리화법에 따라 매 3년마다 실시하며, 금번이 제8차 조사로 전국 23,000여 사업체 및 가구를 대상으로 2002년 8월부터 12월까지 표본조사방법에 의해 2001년도 에너지 소비 실적을 조사한 것이다.

이번 조사결과 1998년(7차) IMF 영향으로 둔화되었던 에너지소비증가율은 4.5% 상승했으나, '90년대 중반 고성장에 따른 가파른 상승세에서 벗어나 안정화 추세에 접어든 것으로 나타났다.

이러한 안정화 추세와 함께 에너지원별 소비는 석유 가격 상승과 환경규제 강화 등으로 에너지소비가 석유에서 가스, 전력 및 열에너지(지역난방) 등 네트워크에 의해 공급되는 에너지로 대체가 빠르게 진행된다.

부문별 주요특징으로는, 산업부문의 제조업 에너지원단위는 0.45로 '98년의 0.60보다 개선되었고 이는 에너지다소비업종의 에너지 소비비중 축소와 고부가가치 에너지

저소비형 업종의 확장에 기인한 것으로 분석된다.

수송부문의 에너지 소비증가율은 경제회복에 따른 물동량 증가와 소득 수준 향상에 따른 자가용 이용의 증가에 힘입어 7.2%의 높은 증가율을 기록하였고 자가용차량의 소비증가는 운수업의 5.2%보다 높은 8.9%의 성장률을 기록하였으며, 자가용 차종별 소비는 승용일반형의 소비증가율은 다소 둔화되었으나, 승용다목적형과 승합차의 소비 증가율이 크게 증가하였다.

또한 LPG의 수요는 폭발적으로 증가(연평균 67.7%)했으며, 이는 IMF 이후 LPG 및 경유를 사용하는 승용다목적형 승용차의 보급 확대에 기인한 것으로 보고 있다.

가정부문 에너지소비는 '98년 대비 연평균 4.0% 증가하였으며, 네트워크에 의한 에너지 공급비중이 절반을 상회하는 57.9%를 기록하였다. 공동주택 증가와 도시가스 배관망 확대에 따른 주난방시설이 석유에서 가스로 전환되었으며, 주요 가전기기의 대형화 및 고급화에 따른 전력소비 증가에도 기인하였다.

한편 상업공공부문 에너지소비는 '98년 대비 연평균 10.3% 증가하였으며 최종에너지에서 차지하는 소비비중은 1.0%p 상승한 6.9% 기록하였고 또한 사회전반에 걸친 정보화 추진에 따라 관련시설의 보급이 확대되면서 전력소비가 연평균 19.2%의 급등세를 보이며, 전력의존도가 50%를 상회하였다.

태풍 피해지역 전기공급 특별지원

산업자원부(장관 윤진식)는 이번 태풍「매미」의 영향으로 피해를 입은 수용가에 대해서「특별지원계획」(2003. 9. 15)을 마련하여 시행하였다.

건물이 멸실된 가구에 대해서는 전기요금을 1개월 면제하고, 침수 또는 파손된 주택·공장·비닐하우스의 요금은 50% 감면키로 하였으며, 이들 파손·멸실된 가옥을 신축 후 재사용 신청시에는 공사비(가정용 15만 700원, 중소기업 300kW기준 363만원)를 전액 면제하며, 침수 가옥에 대해서는 옥내설비를 점검하여 누전차단기, 콘센트 등을 무료로 교체해 주고, 피해지역의 전기요금 납기를 1개월 연장하며, 아파트의 지하 수전실이 침수된 경우 아파트 필수전력(급수, 엘리베이터 등)에 대해서는 우선 공급 조치 등 복구를 지원했다.

세부적인 지원내용은 다음과 같다.

- 이재민 대피장소에 대한 무료로 긴급 전기공급 설비 설치
- 전기요금 감면
  - 건물이 멸실된 경우 전기요금 1개월 면제
  - 침수되거나 파손된 주택, 공장, 농사용 비닐하우스의 전기요금 1개월 분의 50% 감면
  - 침수건물 배수펌프 사용전력 감면(주택용 1단계 단가 적용)
  - 이재민 대피장소 전기요금 면제(추가 사용 분)
- 파손 및 멸실 가옥이 신축 후 재사용 신청시 공사비 면제
  - 일반 가정 : 150,700원 면제
  - 중소기업(300kW 기준) : 3,630,000원 면제
- 침수가옥 옥내설비 점검 및 누전차단기 등 무료 교체
- 피해지역 전기요금 납기 1개월 연장
- 아파트 지하 수전실이 침수된 경우 아파트 필수전력(급수, 엘리베이터, 필수조명시설 등)에 대해서는 한전 부담으로 우선 공급 조치하거나 비상발전기 지원

신 · 재생에너지 업계, 향후 제품 인증 못 받으면 시장진입 어려워

「대체에너지설비 인증에 관한 규정」 제정

산업자원부는 신 · 재생에너지(대체에너지) 설비에 대한 소비자의 신뢰확보와 보급 · 확대를 목적으로 국내 생산 또는 수입되는 태양열, 태양광, 소형풍력 분야 4개 품목에 대한 설비 인증을 금년 10월부터 최초 시행하고 이를 위해 「대체에너지설비 인증에 관한 규정」을 제정, 인증대상 설비 및 인증기준 등 필요한 절차를 마련하였다고 밝혔다.

※인증대상 설비(4) : 평판형 집열기, 태양열 온수기, 태양광발전용 인버터, 소형풍력발전시스템

이번 인증이 강제는 아니지만 사실상 소비자의 선택권을 강화하는 내용이어서 향후 신 · 재생에너지 업계에게는 자체 설비 성능을 강화해야하는 과제가 주어졌다.

그러나 이번 인증으로 인해 그간의 잦은 고장과 낮은 경제성 등으로 저하된 소비자의 신뢰를 높여 시장을 더욱 활성화한다는 데에는 소비자나 업계 모두가 이견이 없으며 특히 시장보급에 가장 큰 애로요인으로 꼽혔던 A/S문제를 원활히 처리하기 위한 제품 호환성을 해결할 수 있는 좋은 계기가 됐다는 것이 관련 업계 및 연구기관의 반응이다.

이번 고시에 의하면 인증을 받고자 하는 자는 해당 신 · 재생에너지 설비를 산업자원부장관이 지정 · 공고한 성능검사기관에 검사를 의뢰하고 검사결과서를 발부받아 인증기관에 신청하면 된다.

인증기관은 에너지관리공단 부설 「대체에너지개발보급센터」로 하고, 성능검사기관은 일정 요건을 갖춘 기관의 신청을 받아 산업자원부장관이 지정 · 공고하도록 하였는 바, 에너지기술연구원, 전기연구원, 포항공대 등이 조만간 신청할 것으로 보인다.

또한 영세한 신 · 재생에너지 업계를 지원하기 위해 성능검사 비용 일부를 지원할 계획이며, 향후 인증기준을 점차로 상향시켜 업계의 기술경쟁력을 높일 방침이다.

산업자원부는 앞으로도 인증대상 설비를 계속 확대해 나갈 방침이며, 2004년 상반기에 추가 인증을 위해 현재 태양전지모듈, 중대형풍력 등 4개 품목에 대한 용역을 실시중이라고 밝혔다.

또한 인증을 유도하기 위해 공공기관과 정부보조금을 지원받아 시설 설치를 하는 자에 대해서는 인증제품을 우선적으로 사용토록 하여 인증업체를 지원할 계획이다.

전력시장 운영규칙 개정공고

전력거래소는 전기사업법 제43조의 제1항 및 제2항의 규정에 따라 산업자원부장관 승인을 얻어 전력시장운영규칙을 다음과 같이 개정하였음을 공고했다.

개정 이유로는,

중앙급전대상이 될 시운전발전기가 계통의 안정운영을 위해 시운전 기간이 연장되는 경우 계통의 안정운영에 협조하였고, 급전지시에 따른 것이므로 이로 인하여 손해가 발생하지 않아야 하나, 상업운전시 지급되는 용량요금을

지급받지 못하므로 손실이 발생하고 있다.

현행 규칙에서는 입찰, 계량, 정산, 급전지시의 기준점을 발전기의 송전단으로 하고 있고, 급전자동화설비 및 발전기 현장설비의 준비부족으로 발전단 급전지시를 잠정적으로 허용하고 있으나, 급전자동화설비(NEMS)의 설치완료 등에 따라 적은 비용으로 급전지시 기준점을 송전단으로 시행할 수 있는 여건이 조성되었다.

또한 규칙 제7.3.1.1조, 제10.5조 및 별표 18에 인용조문, 참조 서식번호 오기가 발견되었다.

이번 공고의 중요개정 내용은, 계통의 안정운영을 위하여 상업운전이 지연된 시운전발전기에 대해서는 지연된 기간만큼 중앙급전발전기로 취급하도록 하였다.

기술적 특성자료 및 연료의 열량단가를 사전에 제출하여 비용평가위원회에서 심사하고, 전력거래소는 계통의 안정운영 등을 위하여 필요한 경우, 시운전발전기에 급전지시를 할 수 있다. 전력거래소의 급전지시가 있는 경우 중앙급전발전기로 취급토록 했다.

또한 급전지시 기준점을 발전단에서 송전단으로 변경하기 위하여 전력거래소의 급전자동화 설비가 발전기 송전단을 기준으로 급전지시가 가능하도록 정비될 때까지 발전단으로 급전지시토록 한 단서규정을 삭제하였고, 발전기 제어계 설계에 필요한 기간 및 이의 설치를 위한 예방정비 주기 등을 감안하여, 2005년 12월 31일까지 발전단 기준 급전지시를 가능토록 하되 계통에 새로 또는 정지 후 다시 병입하는 발전기는 2004년 1월 1일부터 의무적으로 송전단을 기준으로 급전지시를 하도록 경과규정을 부칙에 신설하였다.

한편 불가피한 경우, 급전자동화설비 자료 취득을 위한 현장설비를 주전력량계용 변성기와 공동으로 사용할 수 있도록 했고, 급전지시 초과 또는 미달시의 급전지시 발전전력량 산정식을 송전단 기준 급전지시에 맞게 정정하였다.

이에 운영발전계획 수립기준을 송전단으로 하되, 송전단 자료취득이 불가능한 발전기만 발전단으로 수립하도록 정정하였다.

또 분쟁조정신청서 인용조항에서 서식번호와 시운전발전기의 정산기준 인용조문번호, 임시휴전 검토를 위한 계통운영기준 인용 조문번호를 정정했다.

산자부, 「전략적 해외시장조사사업」 실시

전문품목 해외시장조사를 통한 해외마케팅 지원 체계화

산업자원부(장관 윤진식)는 단순한 해외전시회 참가나 시장개척단 파견으로는 해외마케팅 성과 제고가 어려운 부품·소재 등 전문품목에 대한 「전략적 해외시장조사사업」으로서 9개 사업(지원예산: 5억원)을 선정하여 추진하기로 하였다.

「전략적 해외시장조사사업」은 구체적인 해외시장·바이어 정보를 바탕으로 한 체계적 해외마케팅 지원을 위해 이번에 시범적으로 실시되는 사업으로서 업종별 단체·기관이 KOTRA 해외무역관의 협조를 받아 해외시장조사 전문기관과 공동조사 또는 해외시장조사단 파견 등을 통해 해당 품목의 유력바이어를 발굴하는 등 최적의 시장 개척방안을 마련하도록 할 계획이다.

또한, 동 사업을 통해 전문품목에 대한 국내 업계의 해외 마케팅 지원수요를 발굴하고, 업종별 단체·기관과

KOTRA간 해외마케팅 지원에 대한 협력도 강화해 나가도록 할 계획이다.

산자부는 이번 해외시장조사사업 결과를 2004년 해외마케팅 지원계획에 반영하는 한편, 앞으로 사업성과 및 업계의 반응 등을 종합적으로 평가하여 해외마케팅 지원이 보다 전략적 · 체계적으로 이루어지도록 할 계획이다.

산자부, 국가생산성 혁신대회 개최

최근 주5일 근무제 도입에 따른 기업경영의 어려움을 생산성 향상으로 극복하자는 기업체의 움직임이 제기되는 가운데 산업자원부는 9월 5일 COEX 오디토리움에서 고건 국무총리와 윤진식 산업자원부 장관, 노사대표 1,000명이 참석한 가운데 제27회 국가생산성 혁신대회를 개최하여 노 · 사 · 정 공동으로 생산성 향상에 매진키로 결의하였으며, 생산성 향상에 크게 기여한 기업 및 유공자에 대한 포상을 시행하였다.

윤진식 산업자원부 장관은 격려사를 통해 앞으로 우리 나라가 소득 2만불의 선진국으로 진입하기 위해서는 투입주도형 경제성장에서 탈피하여 생산성 향상을 통한 혁신주도형 성장전략으로 전환해야 한다고 밝히면서 노사와 정부가 모두 힘을 모아 범국가적인 생산성 향상 운동을 전개해야 한다고 강조하고, 노사간 협력을 바탕으로 생산성을 향상시켜 기업과 근로자가 모두 발전하는 노사 상생의 길로 나가자고 역설하면서, 이를 위해 기업은 글로벌 기준에 맞는 투명경영을 실천하고, 근로자는 기업공동체의 발전을 위해 협조해 줄 것을 당부했다.

또한 尹 장관은 근로시간 단축으로 인한 기업의 부담도 생산성 향상을 통해 충분히 극복할 수 있다고 강조하며, 이를 위해 정부는 생산성 향상을 위한 설비투자 확대 지원, CEO 경영혁신교육, On-Line 생산성 향상 진단 및 정보제공 사업, 생산성 경영체제 확산 등을 통해 산업계의 생산성 향상을 적극 지원할 계획이며, 특히 금년 하반기중 주요 업종별 생산성 향상 종합대책을 마련하여 추진할 것임을 밝혔다.

한편 산업자원부는 이날 훈포장 등을 수상한 생산성향상 우수기업에는 신뢰를 바탕으로 하는 노사화합문화가 잘 발달되어 있는 점, 경영자의 합리적이고 적극적인 혁신의지, 경영혁신활동과 품질관리활동 적극성, 생산성향상 실적에 대한 합리적인 성과배분 실시 등의 공통점이 있다며 앞으로 우리 나라가 생산성 향상을 통한 혁신주도형 경제로 탈바꿈하기 위해서는 반드시 참고해야 할 사항이라고 밝혔다.

또한, 이날 행사에서는 기업인과 근로자 대표로 FAG한화베어링(주) 전주공장의 김재규 공장장과 이용철 노조지부장이 생산성 향상을 위해 노사간에 협력할 것을 다짐하면서 노사공동선언문을 선서하는 시간도 가졌다.

한편, 이날 행사에서는 생산성 향상에 기여한 공로가 큰 유공자와 기업 · 단체에 각각 훈포장이 수여되었다. 개인유공자부문에서는 대한제당(주)의 설원봉 회장이 영예의 금탑산업훈장을 수상하였고, 한국남부발전주식회사의 이임택 사장이 은탑산업훈장, 엘지필립스 디스플레이(주) 박영용 부사장이 동탑산업훈장, 호남석유화학(주) 이영일 부사장이 철탑산업훈장, 지엠대우오토앤테크놀로지(주) 김병각 직장이 산업포장을 각각 수상하였다.

영국, 송전회사 미국에 투자 확대

북미 대정전을 계기로

영국타임즈지는 8월 19일, 앞서 14일에 발생한 북미 대정전을 계기로 영국의 송전회사가 미국의 송전설비 증강을 위한 투자를 확대할 예정이라고 보도하였다.

영국 스코틀랜드의 발송전을 일관하는 전력회사 스콧티쉬파워는 미국의 전력회사 페시피코프와 PPM에너지를 산하에 두고 있다.

스콧티쉬사는 미국 부시 대통령의 송전망에 대한 발본적인 오버홀 시행호소에 응하기로 하고 앞으로 4년간에 걸쳐 미국북서부의 송전망 개선에 12억 달러를 투자하기로 하였다고 한다.

한편 영국의 송전회사 내셔널그리드·트랜스코는 원래 이번의 정전파급으로 운전을 정지한 나이아가라·모호크의 발전소를 소유하고 있었으며 전부터 이지역의 송전망에 대규모의 개수가 필요하다로 지적하고 있었다고 주장했다.

동사는 송전선을 관리·보수하는 신회사의 설립을 규제당국에 신청하고 있으며 인가가 나면 10월에라도 신회사를 설립하고 낡은 송전선을 매수하여 개수하기 위해 5억 달러를 추가로 투자할 생각을 갖고 있다.

이것이 실현되면 내셔널그리드는 미즈리주 최대의 전력회사 아메렌사라든가 이번 정전의 원인이라고도 하는 퍼스트에너지 등의 에어리어에서의 운영에 관계하게 된다.

북미대정전

재발방지에 구체적 대책
FERC위원장 미하원에 5개안 제시

미국북동부와 캐나다를 둘러싼 8월 14일의 광역정전을 둘러싸고 미·연방에너지규제위원회(FERC)의 패트·우드위원장은 9월 3일 연방의회에 지역송전계통운용기관의 정비, 송전망강화유도책 등을 주로 하는 재발방지책을 밝혔다. 3일에 개최된 하원에너지·상업위원회의 공청회에서 제시하였다.

한편 북미전력신뢰도협의회(NERC)의 마이클·젠트 이사장도 같은날, 송전계통의 신뢰성을 확보하는 강제적인 룰을 법제화하여야 한다는 성명을 발표하였다.

공청회에서는 에너지성(DOE)의 에이브러함 장관도 증언하였으나 「미국캐나다합동조사단이 검증하고 있으며 광역정전의 원인을 단정하는 것은 시기상조」라고 언급하는데 그쳤다.

FERC가 의회에 요구한 재발방지안은 ① 계통의 신뢰도에 관한 강제적인 룰의 정비, ② RTO의 조속한 구축, ③ 송전선 건설이라든가 신기술 도입이 진전될 수 있는 송전요금의 설정에 의한 인센티브 부여, ④ 송전선이라든가 철탑 등의 유통관련자산에 대한 세제상의 우대조치, ⑤ FERC나 기타 공적기관으로 송전설비건설 예정지 선정권한의 일원화까지 5개 항목이다.

광역정전을 초래한 원인에는 복수의 요소가 얽혀있는 것으로 보이는데 특히 송전설비의 투자둔화를 드는 의견이 많다. 우드위원장도 발전설비의 증강과 수요증가에도 불구하고 「송전인프라에 투자가 늦어지고 있었다」고 실태를 언급했다. 그런 바탕에서 재발방지 안을 구체화함으로써 현상을 시정하여야 할 필요성을 주장하였다.

다만 FERC안은 지금까지 각주의 공익사업위원회 등이 갖고 있던 권한을 연방정부에 위양하는 의미를 내포하고 있어 연방과 주정부 간의 대립도 예상된다.

한편 NERC의 젠트 이사장은 성명에서 미의회양원협의회에서 심의되는 포괄에너지법안에 전력시스템의 안전성·신뢰성에 대하여 구속력을 갖게 하는 조항을 넣도록 요구하고, 포괄에너지법안은 상·하양원을 이미 통과되었으나 양원의 내용이 크게 다르기 때문에 앞으로 양원협의회에서 하나로 하는 작업이 이루어질 전망이다.

관계자에 따르면 미의회에서는 포괄법안과는 별도로 계통의 신뢰도에 대한 특정법안을 만들 움직임도 일부 나타나기 시작하고 있다고 한다.

영국, 가정용코제너레이션 보급 움직임 가속

영국에서는 1700만 호의 가정에 천연가스를 이용한 난방·급탕용 보일러가 설치되어 있으며 이에 대한 리프레이스로 연간 120만 대의 보일러가 판매되고 있다.

최근 이 보일러시장에 전기출력 1kW 정도의 가정용코제너레이션(DCHP)을 투입할 움직임이 나타나기 시작했다.

파워젠사라든가 마이크로젠사에서는 스타링엔진을 채용한 마루설치형이나 벽거리형 DCHP를 2003년도 중에 450호의 가정에 시험 도입하여 그 효과라든가 문제점을 검증한 후 판매를 본격화시킬 계획이다.

이들 사업자는 DCHP 기기를 판매하는 외에 보급을 기하기 위하여 스스로의 부담으로 각 가정에 DCHP를 설치하여 전력공급과 난방·급탕 서비스를 제공한다. 서비스에는 잉영전력 구입이라든가 보급서비스도 포함된다.

기존에 이런 서비스를 제공하는 데는 개개의 사이트에 대해 계통접속에 관련되는 여러 가지의 심사를 크리어할 필요가 있었으나 업계기술기준의 개정에 따라 2002년부터는 표준적인 설비면 심사없이 계통에 접속할 수 있게 되었다.

또 미터에 대해서도 DCHP는 30분 계량미터 설치의무의 대상에서 제외되어 아웃프트량과 인프트량을 계량할 수 있는 종래형미터로 대응할 수 있다.

이와 같은 규제완화는 코제너레이션 용량의 확대(2010년까지 1000만 kW)를 목표로 하는 정부정책에 의한다.

파워젠사에서는 표준적인 가정의 경우 연간 에너지코스트를 150파운드(약 3만엔) 정도 절약할 수 있는 외에 이산화탄소(CO_2)를 20% 삭감할 수 있다고 시산하고 있다.

가정용보일러시장 규모는 대단히 크며 가정용에 적합한 DCHP가 개발되면 설치가정은 비약적으로 증대할 것으로 보인다.

유럽에 기록적인 맹서(猛暑) 전력수급에 커다란 영향 거래가격 앙등도

기록적인 냉하였던 일본에 비해 유럽이나 중국에서는 기록적인 맹하였던 금년 여름, 열파로 인한 에어콘 수요의 증대로 동계피크였던 유럽 각 국에서 계속 최대전력이 갱신되었다.

이에 대하여 갈수와 하천에 온배수의 영향완화를 위해 원자력발전소가 출력을 억제하는 등으로 전력부족은 악화되었고 이탈리아에서는 윤번정정도 실행되는 사태가 되었다.

각국의 전력거래소에서의 가격에도 영향을 미쳐 지금까지의 고가를 기록한 거래소도 있다.

자유화의 영향이라기보다는 분명한 이상기상이 일으킨 전력부족이었지만 국경을 초월한 거래가 진전되고

있는 유럽의 거래소에서 이러한 전력부족시에 어떤 거래가 있었는가에 대해 많은 관계자가 주목하고 있다.

가장 빨리 맹서의 영향이 나타난 것은 이탈리아이다. 6월 26일 최고기온이 35°를 넘은 이탈리아에서는 1회 1시간 반 · 합계 5회에 걸쳐 송전이 정지되어 600만 명에 영향을 미쳤다.

그 후에도 고기온이 계속되어 7월 17일에는 그때까지의 최대전력을 갱신하는 5310만kW가 발생했고, 다음날인 18일에는 계통운용회사인 GRTN이 수급조정계약을 맺고 있는 화학공장 등 대산업용수용가에 대한 공급을 차단하였다.

이후 수차에 걸쳐 산업용수용가에 대해 공급을 차단하고 있다.

이탈리아에서는 전력수요가 연 5~10% 정도의 신장에 대해 설비의 증강이 늦어지고 있어 주변제국으로부터의 구입에 의존하고 있는 상황이다. 이중 대부분이 프랑스로부터의 수입인데 원자력에 의한 값싼 공급력이 감소한 것도 영향을 끼쳤다고 보고 있다.

유럽의 원자력이나 화력발전소의 대부분은 바다가 아니라 대하천의 물을 냉각수로 도입했다. 이번의 열파로 하천은 갈수가 되어 하천수온도도 상승하고, 하천으로의 온배수의 유출온도도 상승하게 되었다.

이 때문에 프랑스전력회사(EDF)는 7월말 로누강변의 토리가스턴원자력의 냉각수배출온도를 규정치인 27~28°로 올리는데 대해 원자력안전국으로부터 승인을 얻었다.

그러나 이것 이외의 7개의 원자력(합계 600만kW 정도)이 휴지나 출력억제를 하지 않을 수 없게 되어 8월 11일 EDF와 관계성청이 전력생산에 관한 회의를 개최하였다.

원자력 6개 지점과 화력 4개 지점의 온배수온도에 대하여 9월말까지를 한도로 배출온도를 올리는 것을 인정하기로 하였다.

독일에서도 똑같은 사태가 동시에 일어나고 있으며 8월 6일 이후 온배수의 온도규제에 대응하기 위해 에온사의 이자루발전소, 운더베자발전소 등 9개 플랜트에서 출력을 50%에서 20%로 저감시켰다.

이 때문에 바덴브류덴브르크 주라든가 바이에룬 주에서는 온배수온도규제를 완화하는 조치를 강구하고 있다.

그 후 고기온이 일단 떨어졌기 때문에 혼란은 적어지고 있다. 다만 각국에 설치되어 있는 전력거래소에서의 가격동정에도 영향이 나타나고 있어 앞으로의 소매가격에 전가나 사업자가 어떤 거래를 하였는가 등에 대한 관심이 높아가고 있다.

갈수로 인한 에어리어 내의 전력부족에 더하여 프랑스나 독일 등으로부터의 전력수출의 정체로 유럽의 거래소에서 거의 동시에 가격이 상승되었다.

8월 11일에는 프랑스의 파워넥스트의 도매가격(피크시간)이 kW당 60유로센트(통상 10~20유로센트)로 상승, 독일의 EEX에서의 도매가격(피크시간)이 약 17.5유로센트(통상 4~8유로센트)가 되었다. 같은 날에는 암스텔담전력거래소에서도 도매가격(피크시간)이 100유로센트(통상 10~20유로센트)로 상승했다.

8월중에는 스페인의 풀시장이라든가 영국의 UKPX의 가격도 높은 값을 기록하였다.

전력수출입이 일상적으로 되어 있는 유럽에서는 시장가격의 연동도 동시에 이루어짐을 말해주고 있다.

전력회사끼리인 경우 대부분 상당량의 보름을 상대계약으로 맺고 있기 때문에 소매가격의 영향은 적다고 보여지나 적은 공급력 가운데서 각 전력이 스포트에의 투입을 어떻게 시행하였는가 등 관계자에 의한 분석이 시행되고 있다고 한다.