



شرکت ملی شبکه های توان الکتریکی
تولید کننده برق

صورت جلسه کمیسیون

بازار برق و بورس انرژی

تاریخ: ۹۹/۱۱/۲۶

شماره: ۹۹/ص/۴۴۳

جلسه: بیست و شش

خلاصه مذاکرات

بیست و ششمین جلسه کمیسیون بازار برق و بورس انرژی سندیکا روز یکشنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۶ به صورت مجازی و از طریق اسکایپ برگزار شد.

۱. اولین موضوع این جلسه بررسی امکان بازنگری دستورالعمل محیط زیست در خصوص الزام پایش آنلاین خروجی دودکش نیروگاه های غیردولتی بود. در این خصوص ابتدا توضیحاتی توسط نماینده شرکت نیروگاهی سیکل ترکیبی کرمانیان مطرح شد. بعد از تصویب قانون هوای پاک در سال ۱۳۹۶ نصب سیستم پایش آنلاین در صنایع اجبار شد. با توجه به اینکه سطح آلاینده های زیست محیطی صنایع مختلف متفاوت است، وضع قوانین و مقررات یکسان برای تمامی صنایع درست نیست.

نیروگاه های تولید کننده برق در زمان احداث و بهره برداری ملزم به دریافت مجوز محیط زیست هستند که این کار را به صورت خود اظهاری انجام می دهند و سپس برای سازمان محیط زیست ارسال می شود. به عنوان مثال سطح آلاینده های نیروگاه های گازی یک چهارم سطح مجاز هست. این در حالی است که همه نیروگاه ها برای تمدید پروانه بهره برداری تولید، ملزم به نصب سیستم پایش آنلاین شده اند که این امر هزینه اضافی و گزاف واردات، خرید، نصب و نگهداری این دستگاه ها را به نیروگاه ها تحمیل می کند. در حالی که خود اظهاری نیروگاه ها به صورت ماهانه انجام و هر سه ماه نیز گزارشی به سازمان محیط زیست ارائه می شود. همچنین نتایجی که نصب این سیستم منجر به خروج آنها می شود در حال حاضر در آزمایشگاه های معتمد سازمان محیط زیست آزمایش و دریافت می شود. به عبارت دیگر، نیروگاه های تولید کننده برق به دلیل تکنولوژی نصب شده، در محدوده ریسک آلاینده های زیست محیطی قرار ندارند و نصب سیستم پایش آنلاین عایدی جدیدی برای نیروگاه و سازمان محیط زیست به همراه نخواهد داشت.

اگر هدف از الزام نصب سیستم پایش آنلاین تست آلاینده های نیروگاه ها است، این موضوع در حال حاضر به صورت خود اظهاری انجام می شود و نماینده سازمان محیط زیست می تواند در هر زمان که بخواهد برای صحت سنجی در نیروگاه حضور یابد. در غیر این صورت اگر سازمان محیط زیست اصرار به نصب سیستم پایش آنلاین برای سنجش آلاینده های نیروگاه ها دارد بایستی هزینه این کار را خود بپردازد.

همچنین در این خصوص نامه‌ای از شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی در تاریخ ۱۳۹۷/۰۴/۳۱ به شرکت‌های بهره‌برداری ارسال شده بود که در آن با اشاره به اجرای بند ب ماده ۱۹۲ قانون برنامه پنجم توسعه و ضرورت نصب و راه‌اندازی سیستم‌های پایش آنلاین بر روی دودکش نیروگاه‌ها، بر الزام کلیه واحدهای نیروگاهی بالای ۱۰۰ مگاوات توسط سازمان محیط زیست به نصب تجهیزات مذکور تاکید شده بود.

از طرف دیگر، شرکت مدیریت شبکه برق به تعدادی از نیروگاه‌ها اعلام کرده است که در صورت عدم تمدید پروانه بهره‌برداری تولید به دلیل مشکلات زیست محیطی، ظرفیت قراردادهای دوجانبه و فروش خارج از بازار نیروگاه‌ها تحت تاثیر قرار خواهد گرفت. در واقع تمدید پروانه بهره‌برداری، مستمسی برای تحمیل هزینه به نیروگاه‌ها شده است.

در پایان این موضوع مقرر شد کارگروه تمدید پروانه سندیکا در پی‌گیری‌ها خود برای بازبینی دستورالعمل تمدید سالیانه پروانه بهره‌برداری تولید، این مورد را نیز جزء سرفصل‌های موضوع مطرح کنند.

همچنین از شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی استعلام شود که برای نیروگاه‌های دولتی چه اقدامی صورت گرفته است و جلسه‌ای با حضور نمایندگان دفتر برنامه‌ریزی، بهره‌برداری و بازار برق و دفتر به‌سازی نیروگاه‌ها و محیط زیست شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی در این خصوص برگزار شود. سپس موضوع در جلسه هیات مدیره سندیکا مطرح و تصمیم‌گیری شود. در مکاتبات سندیکا در این خصوص به دو نکته توجه شود: ۱- سازمان محیط زیست باید در هر صنعت یک چارچوب برای ریسک آلاینده‌گی تعریف کند که بر این اساس مشخص می‌شود نیروگاه‌ها جزء صنایع پرریسک در بحث آلاینده‌گی‌ها نیستند. بنابراین نیاز به نصب سیستم‌های پرهزینه پالایش آنلاین برای نیروگاه‌ها نباشد و به پایش‌های دو ماهه یا سه ماهه که از طرف سازمان محیط زیست انجام می‌شود بسنده شود. ۲- در خصوص مازوت سوزی نیروگاه‌های بخار ذکر این نکته ضروری است که این نیروگاه‌ها به اختیار خودشان مازوت نمی‌سوزانند بلکه در شرایطی که گاز برای تامین سوخت نیروگاه‌ها به میزان کافی وجود ندارد، آن‌ها را مجبور به سوزاندن مازوت می‌کنند لذا در این خصوص نیز نیروگاه‌ها مقصر نیستند.

۲. دومین موضوع این جلسه تبادل نظر در خصوص تفاوت دمای اسکادا (ملاک عمل شرکت مدیریت شبکه) و دمای مربوط به سنسورها و تاثیر آن بر محاسبه قیمت سقف انرژی و نرخ پایه آمادگی بود. در این خصوص ابتدا توضیحاتی توسط نماینده شرکت تولید انرژی برق شمس پاسارگاد مطرح شد. در سامانه EMIS دو درجه حرارت وجود دارد که در قسمت قدرت عملی پردازش شده دو ستون هست که ستون اول مربوط به دمای اسکادا و ستون دوم مربوط به دمای سنسورهای محیط می‌باشد. در دمای اسکادا در هر ساعت در دقیقه پنجم یک نمونه‌برداری انجام می‌شود و بازار برق آن نمونه را هم برای سقف و کف آمادگی و هم برای قابلیت تولید قدرت عملی پردازش شده نیروگاه‌ها لحاظ می‌کند. اما دمای اسکادا دمای نقطه‌ای است که مثلاً در زمستان دما در ساعت ۸:۰۵ با دما در ساعت ۸:۴۵ خیلی متفاوت است.

اما سنسورها هر یک ربع دما را دریافت می‌کنند و معمولاً سه تا چهار سنسور در محوطه هر نیروگاه نصب شده است که حدود ۱۲ الی ۱۶ نمونه را در هر ساعت برداشته و میانگین گرفته می‌شود. این دما به دمای واقعی بسیار نزدیکتر است و بعضاً در برخی نیروگاه‌ها ۶ الی ۸ درجه با اسکادا اختلاف دما دارد. با توجه به اینکه شرکت مدیریت شبکه طبق اطلاعیه‌های EMIS اولویت اولش دمای اسکادا است، این اختلاف دما موجب برگشت آمادگی و یا جریمه می‌شود. برخی نیروگاه‌ها بر اساس دمای سایت Accuweather دمای روز آینده را برای پیش بینی دما استفاده می‌کنند و در فرمول $at + b$ قرار می‌دهند و بعد از اینکه تحقق پیدا کرد از دمای سنسورها استفاده می‌کنند. دمای اسکادا پس از وقوع هست درحالی که دمای Accuweather دمای پیش‌بینی است و دمای اسکادا در سامانه EMIS با ۷ روز تاخیر قابل دسترسی است. در مورد این موضوع پیشنهاد‌های زیر مطرح شد:

۱- در اغلب نیروگاه‌ها دمای اسکادا و دمای سنسورها اختلاف محسوسی ندارند. لذا اگر اختلاف دمای اسکادا با دمای واقعی که توربین بر اساس آن طراحی شده و فرمول $at + b$ بر اساس آن اجرا شده است زیاد است، ممکن است سنسورها مشکل داشته باشند.

۲- دمای اسکادا را می‌توان به صورت لحظه‌ای و ساعتی از نیروگاه دریافت کرد.

۳- از یک طرف یک سری دمای نقطه‌ای در محیط نیروگاه وجود دارد و از طرف دیگر مدیریت شبکه با دمای ورودی کمپرسور، نیروگاه را می‌سنجند. بنابراین بایستی با انجام مطالعه رابطه بین این دو دما را به دست آورد. به عبارت دیگر برای پیش‌بینی بایستی روند اختلافی که نسبت به دمای اسکادا وجود دارد را در یک بازه زمانی بلند مدت مطالعه کرد تا بتوان میزان انحراف را به دست آورد و این انحراف را در ابرازها لحاظ نمود.

در پایان این موضوع مقرر شد اعضای محترم کمیسیون در مورد مشکلاتی که در زمینه دمای واقعی، دمای سنسورها و دمای اسکادا دارند در گروه کمیسیون به بحث و تبادل نظر بپردازند.

۳. موضوع دیگری که در این جلسه مطرح شد بحث کد زنی نیروگاه‌ها بر اساس دمای میانگین دمای روزهای گذشته بود. شرکت مدیریت شبکه علی‌رغم در اختیار داشتن دمای اسکادا، برای کد زنی نیروگاه‌ها از میانگین دمای روزهای گذشته استفاده می‌کند. در این شرایط ممکن است روز قبل هوا گرمتر بوده و قابلیت تولید کمتری برای نیروگاه ثبت شود و روز بعد که هوا سردتر می‌شود تولید بیشتری انجام شود و واحد آزمون نشود و یا برعکس روز قبل هوا سردتر بوده باشد و روز بعد گرمتر شود، تولید از میزان ابراز شده کمتر شده و احتمالاً واحد جریمه می‌شود. استفاده از میانگین دمای روزهای گذشته برای کد زنی (حتی اگر در مواقعی مانند حالت اول، به نفع واحدهای نیروگاهی شود) معیار نادرستی برای جریمه است زیرا عملکرد دیسپاچینگ و کد زدن با دمای روز قبل می‌تواند منجر به خطا شود و نیروگاه به خط جریمه شود و یا برعکس مستحق جریمه باشد و جریمه نشود.

در مورد این موضوع نیز مقرر شد اعضای محترم کمیسیون در گروه کمیسیون بازار برق اعلام نظر کنند تا پس از جمع‌بندی، طی نامه‌ای با شرکت مدیریت شبکه برق مکاتبه شود.

۴. موضوع چهارمی که در این جلسه مطرح شد اعلام نظر در خصوص اقدام سندیکا برای بازنگری دستورالعمل‌های صدور پروانه بود. در این خصوص گزارشی توسط نماینده کارگروه صدور پروانه سندیکا ارائه شد. در خصوص تمدید سالانه پروانه بهره‌برداری توجه به سه نکته ضروری است: ۱- کلیه مسائلی که در مسیر مگاوات نیروگاه نیستند از شمول پروانه خارج شوند. به عنوان مثال هزینه‌های بهره‌برداری. ۲- نیروگاه‌ها اطلاعات جدیدی که شرکت مدیریت شبکه برای تمدید پروانه بهره‌برداری درخواست می‌کند بدون هماهنگی با سندیکا ارسال نکنند. ۳- بهره‌برداران بدون هماهنگی اطلاعات جدید مورد درخواست شرکت مدیریت شبکه را ارسال نکنند.

در خصوص این موضوع مقرر شد با هماهنگی کارگروه صدور پروانه نامه‌ای به شرکت‌های عضو ارسال و درخواست شود در صورتی که اطلاعات جدیدی برای تمدید سالیانه پروانه بهره‌برداری تولید از طرف شرکت مدیریت شبکه برق درخواست شد، نیروگاه پس از اینکه موضوع در سندیکا مطرح و تایید شد، برای ارسال اطلاعات اقدام کند.

همچنین با توجه به اینکه اعضای کارگروه صدور پروانه سندیکا در حال پی‌گیری برای بازنگری در دستورالعمل‌های پروانه می‌باشند، مقرر شد اعضای محترم کمیسیون بازار برق پیشنهادهای خود را برای عناوین و سرفصل‌هایی که در قالب این موضوع قابل پی‌گیری است در گروه کمیسیون اعلام نمایند.

۵. آخرین موضوع مطرح شده در این جلسه حق‌الامتیاز پروانه بهره‌برداری نیروگاه‌ها بود. بر اساس فصل چهارم دستورالعمل ضوابط تعیین کارمزد و حق‌الامتیاز پروانه‌های فعالیت در صنعت برق، فرمول محاسبه حق‌الامتیاز پروانه بهره‌برداری به صورت زیر است:

$$LF_{i,t} = FB_t \times \frac{RES_{i,t-1}}{\sum_j RES_{j,t-1}}$$

که در آن:

$LF_{i,t}$: حق‌الامتیاز پروانه شرکت i در سال t

$RES_{i,t-1}$: درآمد حاصل از فعالیت شرکت i از محل پروانه در سال $t-1$

FB_t : میزان درآمد مورد انتظار وزارت نیرو از محل صدور پروانه‌های صنعت برق در سال t .

با توجه به اینکه فرمول محاسبه حق‌الامتیاز پروانه مشخص می‌باشد و هیئت تنظیم بازار برق به عنوان یک نهاد مستقل نایستی بودجه‌اش از دولت و وزارت نیرو تامین شود بلکه بودجه آن باید از محل حق‌الامتیاز پروانه‌هایی که صادر می‌کند تامین شود (اصلی‌ترین و درآمدزاترین پروانه، پروانه بهره‌برداری تولید برق است)، پس پرداخت حق‌الامتیاز پروانه باید برای نیروگاه‌ها قابل پذیرش باشد. اما به دلیل اینکه مبالغ درخواستی وزارت نیرو بابت حق‌الامتیاز پروانه همه ساله رقم‌های

زیادی است و در سال جاری نسبت به سال ۱۳۹۸ در برخی نیروگاه‌ها بیشتر از ۱۰۰ درصد و به طور میانگین حدود ۶۰ درصد افزایش یافته است، بنا بر نظر اعضای کمیسیون بازار برق مقرر شد پس از طرح موضوع در هیات مدیره سندیکا، طی نامه‌ای به وزارت نیرو محل هزینه‌کرد مبالغ دریافتی بابت حق‌المتیاز پروانه درخواست شود و در صورت تایید هیات مدیره این تشکل، سندیکا نهادهای نظارتی را نیز در این موضوع دخیل کند تا مشخص شود محل مصرف مبالغ بسیار زیاد درخواست شده از نیروگاه‌ها بابت حق‌المتیاز پروانه کجا و چگونه است.

اعضای کمیسیون:

مرتضی یوسف نژاد	محسن یزدانی نژاد	محمود حکیمی	احمد میرزایی	کریم افشار (رئیس کمیسیون)
✓	✓	✓	✓	×
سید صادق نیکوسپهر	محمد رضا زاهد	آرش جالبی	علی شاه محمدی	مجید کشاورز
✓	✓	×	✓	✓
صفورا فلاح	محمد باقر عبایی	علی دشتیان	سعید صیادی پور	بهنام فردا فشاری
✓	×	×	×	✓
				معصومه پاشا (دبیر کمیسیون)
				✓

مدعوین جلسه:

مازیار مهاجرلو
شرکت نیروگاهی سیکل ترکیبی کرمانیان

