



دستورالعمل‌های ثابت بهره‌برداری دستورالعمل شماره یک

محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت‌ها

مقام تصویب‌کننده: معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی

دریافت‌کنندگان:

- ☒ شرکت مادر تخصصی توانیر
- ☒ شرکت مادر تخصصی تولید برق حرارتی
- ☒ شرکت مدیریت شبکه برق ایران
- ☒ کلیه شرکت‌های برق منطقه‌ای و سازمان آب و برق خوزستان
- ☒ کلیه شرکت‌های مدیریت تولید برق (دولتی، غیر دولتی)
- ☒ شرکت مدیریت منابع آب ایران
- ☒ شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران
- ☒ سازمان انرژی اتمی ایران
- ☒ سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا)

اسناد مرتبط:

- ۱- دستورالعمل‌های ثابت بهره‌برداری برق کشور
- ۲- نقشه‌های تک خطی عملیاتی شبکه تولید و انتقال برق کشور
- ۳- نقشه‌های اسکادا ایستگاه‌ها و شبکه مخابراتی مرتبط با راهبری شبکه برق کشور
- ۴- مدل سیستمی شبکه برق مصوب شورای پایداری برق کشور
- ۵- کدهای شبکه اصلی برق کشور

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

فهرست مطالب

۳	تعاریف
۴	پیش گفتار
۶	مقدمه
۶	هدف و دامنه کاربرد
۷	۱- محدوده جغرافیایی و عملیاتی
۷	۱-۱- دیسپاچینگ ملی و دیسپاچینگ پشتیبان
۷	۱- ۲- دیسپاچینگ های منطقه ای
۱۰	۲- وظایف و مسئولیت ها
۱۰	۱-۲- وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ ملی
۱۶	۲-۲- شرح وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ پشتیبان
۱۷	۲-۳- شرح وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ اضطراری
۱۷	۲- ۴- شرح وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ های منطقه ای
۱۹	۲-۵- شرح وظایف و مسئولیت های بهره برداران ایستگاهها
۲۰	۳- نحوه تماس بین مراکز دیسپاچینگ و ایستگاهها
.....	۴- کنترل، تأیید، تصویب و ابلاغ دستورالعمل

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	--

تعاریف

ایستگاه: در تمام دستورالعمل های ثابت بهره برداری منظور از ایستگاه، پست انتقال و یا پست بلا فصل نیروگاه می باشد.

دیسپاچینگ ملی: در تمام دستورالعمل های ثابت بهره برداری منظور از دیسپاچینگ ملی، معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق ایران می باشد.

دیسپاچینگ پشتیبان: مرکز پشتیبان دیسپاچینگ ملی است که در شهر زنجان استقرار دارد.

دیسپاچینگ اضطراری: مرکزی در دیسپاچینگ منطقه مرکزی است که در شهر اصفهان استقرار داشته و در شرایط اضطراری بخشی یا تمام وظایف دیسپاچینگ ملی را بر عهده می گیرد.

دیسپاچینگ منطقه ای: در تمام دستورالعمل های ثابت بهره برداری منظور از دیسپاچینگ منطقه ای، مرکز کنترل، واحدهای برنامه ریزی و مطالعات سیستم و واحدهای تله متری، اسکادا و مخابرات دیسپاچینگ منطقه ای می باشد.

دیسپاچینگ: در کلیه مواردی که در دستورالعمل های ثابت بهره برداری عبارت دیسپاچینگ به تنهایی بکار برده شده است، برای نیروگاه های با ظرفیت ۱۰۰ مگاوات و یا بیشتر و ایستگاه های بلا فصل آنها، "دیسپاچینگ ملی" مدنظر است و برای نیروگاه های با ظرفیت کمتر از ۱۰۰ مگاوات و ایستگاه های با سطح ولتاژ ۲۳۰ کیلوولت و بیشتر "دیسپاچینگ منطقه ای" مدنظر می باشد.

راهبر شبکه: نهادی است که وظیفه حفظ امنیت و به هم پیوستگی شبکه و برنامه ریزی کوتاه مدت و لحظه ای منابع تولید و انتقال و حفظ تعادل میان تولید، تبادل و بار در شبکه اصلی برق کشور را بر عهده دارد.

بازار برق: واحدی است که عملیات بازار برق را عهده دار بوده و مرکزیت آن در شرکت مدیریت شبکه برق ایران می باشد.

ظرفیت نیروگاه: برابر مجموع ظرفیت نامی واحدهای موجود نیروگاه می باشد.

مرکز کنترل: مرکزی است که عهده دار وظایف و مسئولیت های پایش و راهبری لحظه ای شبکه در دیسپاچینگ ملی، پشتیبان، اضطراری و دیسپاچینگ های منطقه ای می باشد و به اختصار مرکز کنترل نامیده می شوند.

شبکه اصلی برق کشور: آن بخش از شبکه برق کشور است که مدیریت آن در امنیت شبکه، تأثیر بسزایی دارد و پایش، راهبری و مدیریت بهره برداری از آن بر عهده راهبر شبکه می باشد و محدوده آن نیز به صورت ادواری توسط شورای پایایی شبکه برق کشور تعیین می گردد.

تک پیشامد: به خروج برنامه ریزی نشده یا خرابی یک جزء شبکه ی برق، مانند یک واحد نیروگاهی، یک خط انتقال، یک ترانسفورماتور و...، تک پیشامد گفته می شود.

خاموشی گسترده: بی برق شدن کل یا بخش بزرگی از شبکه ی برق که منجر به بروز خاموشی گسترده گردد.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

پیش گفتار

مجموعه دستورالعمل های ثابت بهره برداری با هدف تعریف چارچوب اصلی وظایف و نحوه همکاری و هماهنگی عملیات بین مرکز دیسپاچینگ ملی، مراکز دیسپاچینگ منطقه ای و مسئولین بهره برداری شبکه تولید و انتقال و بازار برق و مشخص نمودن حوزه عملیات و مسئولیت های هر یک از مراکز کنترل تدوین شده است. با توجه به اهداف فوق و روند توسعه شبکه انتقال و منابع تولید برق کشور از یک سو و تجدید ساختار صنعت برق و تحولات در فن آوری سیستم ها و روش های پایش و راهبری شبکه از طرف دیگر، دستورالعمل ها بر حسب شرایط، مورد بازنگری و تجدید نظر کلی قرار می گیرند. لذا بر اساس بند ۱۱ از فصل دوم اساسنامه شرکت مدیریت شبکه برق ایران و با توجه به تحولات ایجاد شده در سال های اخیر به ویژه راه اندازی دیسپاچینگ پشتیبان و دیسپاچینگ اضطراری و نظر به توسعه مراکز دیسپاچینگ منطقه ای بازنگری مجموعه دستورالعمل های ثابت بهره برداری ضروری بود. به همین منظور با تشکیل کمیته ای متشکل از مدیران و کارشناسان دیسپاچینگ ملی و دیسپاچینگ های منطقه ای و همچنین بهره مندی از نظرات اصلاحی خبرگان صنعت برق و دانشگاه، ویرایش جدید دستورالعمل های ثابت بهره برداری تهیه شده است. این مجموعه از تاریخ تصویب جایگزین دستورالعمل های ثابت بهره برداری شماره ۱ و شماره ۸ از جلد اول مجموعه دستورالعمل های ثابت بهره برداری صادره در تاریخ ۱۳۷۶/۱/۱ می گردد. از تاریخ صدور و ابلاغ این دستورالعمل، کلیه واحدهای ذیربط در امر بهره برداری و کنترل بخش های تولید و انتقال شبکه برق کشور موظف به اجرای دقیق مفاد آن می باشند.

در این رابطه نکات زیر حائز اهمیت می باشد:

- ۱- مخاطبین این دستورالعمل کلیه مسئولان و بهره برداران تأسیسات تولید، انتقال و مراکز دیسپاچینگ شبکه برق کشور می باشند و دامنه پوشش دستورالعمل های ثابت بهره برداری فارغ از نوع مالکیت و فناوری تأسیسات تولید و انتقال است.
- ۲- دستورالعمل های ثابت بهره برداری شماره ۱ و شماره ۸ ویرایش قبلی که در جلد اول مجموعه دستورالعمل های ثابت بهره برداری مورخ ۷۶/۱/۱ ارائه شده بود از درجه اعتبار ساقط شده و دستورالعمل حاضر با شماره یک از ادغام دستورالعمل های شماره ۱ و شماره ۸ پیشین تهیه و جایگزین آنها شده و لازم الاجرا می باشد. مدیران بهره برداری شرکت ها، سازمان ها و نهادهای فعال در شبکه تولید، انتقال و راهبری شبکه برق اعم از دولتی و غیر دولتی باید در اسرع وقت نسبت به ابطال دستورالعمل های ثابت بهره برداری شماره ۱ و شماره ۸ پیشین صادره ۷۶/۱/۱ که از درجه اعتبار ساقط شده اند اقدام نموده و دستورالعمل جدید ثابت بهره برداری را در کلیه ایستگاه ها، نیروگاه ها و مراکز دیسپاچینگ و کنترل شبکه برق جایگزین نمایند.
- ۳- با توجه به مسئولیت معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق کشور در زمینه تدوین، نشر و تکثیر دستورالعمل های ثابت بهره برداری، این معاونت دستورالعمل ها را به تعداد لازم در اختیار مخاطبین دستورالعمل که ملزم به اجرای آن می باشند، قرار خواهد داد.
- ۴- یک نسخه از این دستورالعمل باید به عنوان نسخه مرجع در مکان قابل دسترس برای کلیه کارکنان در محل اتاق فرمان (مراکز کنترل دیسپاچینگ ملی و مناطق، ایستگاه ها و نیروگاه ها) نگهداری شود.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران
	دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها

۵- مدیران بهره برداری شرکت ها، سازمان ها و نهادهای فعال در شبکه تولید، انتقال و راهبری شبکه برق (اعم از دولتی و غیردولتی) باید این دستورالعمل را در اختیار کلیه کارکنان بهره برداری قرار داده و هرگونه اصلاحات و یا تغییرات بعدی را به کلیه کارکنان ذیربط ابلاغ نمایند.

۶- با توجه به اهمیت و لزوم آشنایی تمام کارکنان ذیربط در امر برنامه ریزی، بهره برداری و کنترل شبکه تولید و انتقال با مفاد و مفاهیم دستورالعمل های ثابت بهره برداری، کارکنان مذکور باید در زمینه شناخت کامل این دستورالعمل ها دوره های توجیهی و آموزشی لازم را طی نمایند.

۷- در تدوین این دستورالعمل سعی شده است تا اصول و ضوابط بهره برداری بهینه از تجهیزات در نظر گرفته شود. با توجه به اهمیت و لزوم اجرای بدون قید و شرط مفاد دستورالعمل های ثابت بهره برداری، دستورالعمل های داخلی بهره برداری و تعمیر و نگهداری نیروگاه ها، خطوط و ایستگاه های انتقال که توسط مسئولین بهره برداری از این تأسیسات تهیه و صادر می گردد، نباید مغایرتی با دستورالعمل های ثابت بهره برداری داشته باشد و یا مانع از اجرای سریع و بدون قید و شرط فرامین صادره از طرف مراکز کنترل ذیربط گردد.

۸- مرجع رفع هرگونه ابهام در تعریف و تفسیر مفاد دستورالعمل های ثابت بهره برداری در مرحله نخست معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق کشور و در صورت عدم رفع ابهام، معاونت امور برق و انرژی وزارت نیرو می باشد.

۹- در صورت تشخیص هرگونه مغایرت در هر یک از بندهای این دستورالعمل با اصول اجرایی و یا عملیاتی و یا در صورت برخورد با هرگونه ابهام در تفسیر آنها، موارد باید کتباً به معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق ایران منعکس گردد.

۱۰- معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق ایران ضمن جمع آوری و بررسی کلیه پیشنهاد های اصلاحی، برحسب مورد و در صورت لزوم نسبت به تجدید نظر در دستورالعمل و تهیه پیش نویس جدید اقدام و پس از کسب تأیید و تصویب آن، دستورالعمل های اصلاح شده ابلاغ می گردد.

۱۱- برای کلیه مواردی که در این دستورالعمل پیش بینی لازم بعمل نیامده است، برحسب مورد و نیاز، معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق ایران می تواند نسبت به تهیه و صدور دستورالعمل های موقت اقدام و همزمان یک نسخه از این دستورالعمل ها را جهت بررسی و اخذ تأیید و تصویب اقدام می نماید.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

مقدمه

با توجه به ساختار وزارت نیرو، تفکیک وظایف و مسئولیت های شرکت های مادر تخصصی و شرکت ها و سازمان های زیرمجموعه در حوزه برق و انرژی، معاونت راهبری شبکه برق کشور در شرکت مدیریت شبکه برق ایران، عهده دار مسئولیت ها و وظایف دیسپاچینگ ملی در زمینه برنامه ریزی عملیاتی، پایش و راهبری شبکه و بهره برداری بهینه از منابع تولید و انتقال برق کشور و ارتباطات برون مرزی شبکه اصلی برق کشور و همچنین بهره برداری، اصلاح و بهینه سازی و توسعه سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با پایش و راهبری شبکه برق کشور می باشد.

دیسپاچینگ های منطقه ای بر اساس ضوابط و چارچوب های تبیین شده در این دستورالعمل و دیگر دستورالعمل های مرتبط در کلیه امور محوله باید از دستورات دیسپاچینگ ملی تبعیت نموده و پاسخ گو باشند.

تبصره:

- به منظور وحدت رویه و یکپارچگی اداره شبکه کلیه دیسپاچینگ های برق کشور بر اساس ساختار سلسله مراتبی می بایست از دیسپاچینگ مافوق خود تبعیت نموده و در قبال آن پاسخ گو باشند. بدیهی است تخطی از دستورات مرکز دیسپاچینگ ملی به هیچ وجه توجیه پذیر نبوده و برابر دستورالعمل و مقررات مربوطه با خاطی یا خاطیان برخورد خواهد شد.

هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این دستورالعمل تعیین:

- مسئولیت ها، وظایف و حدود اختیارات دیسپاچینگ های ملی، پشتیبان، اضطراری و مناطق
 - حوزه عملیاتی شبکه انتقال تحت مدیریت هر یک از دیسپاچینگ های منطقه ای
 - وظایف و مسئولیت های بهره برداران ایستگاه های متصل به شبکه انتقال و ایستگاه فوق توزیع برق کشور
- موضوع تبصره ذیل
- تبصره: منظور از ایستگاه های فوق توزیع، آن دسته از ایستگاه های انتقال با ولتاژ کمتر از ۲۳۰ کیلوولت می باشد که ماهیت انتقال را در شبکه اصلی برق کشور دارا می باشند. این ایستگاه ها توسط معاونت راهبری شبکه برق کشور تعیین و ابلاغ می گردد.
- وظایف و مسئولیت های مربوط به بهره برداری، اصلاح و بهینه سازی و توسعه سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با پایش و راهبری شبکه برق کشور
- می باشد. محدوده کاربری این دستورالعمل شامل کلیه مراکز دیسپاچینگ منطقه ای، دیسپاچینگ ملی، پشتیبان، اضطراری و ایستگاه های تولید و انتقال شبکه برق کشور می باشد.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

۱- محدوده جغرافیایی و عملیاتی

۱-۱- دیسپاچینگ ملی (اصلی و پشتیبان)

با توجه به مسئولیت کلان دیسپاچینگ ملی در حوزه پایش و راهبری شبکه و بهره برداری بهینه از منابع تولید و تأسیسات انتقال برق کشور، محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ ملی (اصلی و پشتیبان) شامل موارد به شرح زیر می باشد:

- ✓ ایستگاه های انتقال شبکه برق کشور
- ✓ نیروگاه های تولید برق فعال و در حال بهره برداری متصل به شبکه انتقال و فوق توزیع برق با ظرفیت بیش از ۱۰۰ مگاوات (بدون هیچ گونه استثناء به لحاظ نوع مالکیت، فن آوری تولید برق و یا نوع انرژی اولیه)
- ✓ خطوط انتقال شبکه برق کشور و خطوط تبادل برون مرزی
- ✓ دیسپاچینگ های منطقه ای
- ✓ سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با پایش و راهبری شبکه برق کشور
- ✓ فیدرهای فوق توزیع اضطراری که توسط معاونت راهبری شبکه برق کشور تعیین و ابلاغ می گردد.

تبصره: دیسپاچینگ پشتیبان در شهر زنجان واقع شده و به لحاظ ساختاری زیر مجموعه معاونت راهبری شبکه برق کشور شرکت مدیریت شبکه برق ایران می باشد.

۱-۲- دیسپاچینگ های منطقه ای

بر اساس دستورالعمل تفویض اختیار و بند ۲ این دستورالعمل، بخشی از عملیات راهبری شبکه در هر منطقه کشور به دیسپاچینگ های منطقه ای تفویض شده است. بر این اساس دیسپاچینگ های منطقه ای، برداشت و پردازش اطلاعات مورد نیاز و همچنین پایش و راهبری شبکه در محدوده جغرافیایی مربوطه را بر اساس اختیارات تفویض شده از طرف دیسپاچینگ ملی به عهده دارند. محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ های منطقه ای در زمان تصویب و ابلاغ این دستورالعمل به شرح زیر و نقشه های پیوست می باشد.

تبصره:

- محدوده ها، ترکیب و ساختار شبکه تحت مدیریت هریک از دیسپاچینگ های منطقه ای، تحت تأثیر تغییرات در ساختار صنعت برق (تغییرات در حوزه عملیاتی و مدیریت شرکت های برق منطقه ای)، و...، نیازمند بازنگری خواهد شد. لذا محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ های منطقه ای مندرج در بند ۱-۲ این دستورالعمل و نقشه های پیوست مربوطه برحسب نیاز و حداکثر هر دو

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

سال یک بار بازنگری و با ابلاغ معاونت راهبری شرکت مدیریت شبکه برق کشور اجرایی می شود. به روزآوری و تغییرات این محدوده ها و نقشه های پیوست مستقل از شماره و تاریخ ویرایش این دستورالعمل انجام می گیرد.

- ایجاد مراکز جدید و یا ادغام مراکز به پیشنهاد معاون راهبری شبکه برق کشور و تأیید مدیرعامل شرکت مدیریت شبکه برق ایران و تصویب مدیرعامل شرکت توانیر صورت می پذیرد.

۱-۲-۱ - محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه مرکزی

محدوده جغرافیایی و عملیاتی شبکه تحت پوشش دیسپاچینگ منطقه مرکزی طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۱، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های اصفهان و چهارمحال و بختیاری می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای اصفهان می باشد. دیسپاچینگ منطقه مرکزی واقع در شهر اصفهان و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای اصفهان قرار دارد.

۱-۲-۲ - محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه تهران

محدوده جغرافیایی و عملیاتی شبکه تحت پوشش دیسپاچینگ منطقه تهران طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۲، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های تهران، سمنان، زنجان، قم، قزوین و البرز می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت های برق منطقه ای تهران، زنجان و سمنان می باشد. دیسپاچینگ منطقه ای تهران واقع در شهر تهران و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای تهران قرار دارد.

۱-۲-۳ - محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه شمال غرب

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه شمال غرب طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۳، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و اردبیل می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای آذربایجان می باشد. دیسپاچینگ منطقه ای شمال غرب واقع در شهر تبریز و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای آذربایجان قرار دارد.

۱-۲-۴ - محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه جنوب غرب

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه جنوب غرب طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۴، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های خوزستان و کهگیلویه و بویراحمد می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای خوزستان می باشد. دیسپاچینگ منطقه ای جنوب غرب واقع در شهر اهواز و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای خوزستان قرار دارد.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

۱-۲-۵- محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه جنوب شرق

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه جنوب شرق طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۵، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های کرمان، هرمزگان، سیستان و بلوچستان و یزد می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت های برق منطقه ای کرمان، هرمزگان، سیستان و بلوچستان و یزد بوده که در حال حاضر دیسپاچینگ سیستان و بلوچستان به صورت مستقل و تحت مدیریت دیسپاچینگ ملی می باشد. دیسپاچینگ منطقه جنوب شرق واقع در شهر کرمان و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای کرمان قرار دارد.

۱-۲-۶- محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه شمال شرق

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه شمال شرق طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۶، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های خراسان رضوی، خراسان شمالی و خراسان جنوبی می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای خراسان می باشد. دیسپاچینگ منطقه شمال شرق واقع در شهر مشهد و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای خراسان قرار دارد.

۱-۲-۷- محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه شمال

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه شمال طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۷، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های مازندران، گیلان و گلستان می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت های برق منطقه ای مازندران و گیلان می باشد. دیسپاچینگ منطقه شمال واقع در شهر ساری و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای مازندران قرار دارد.

۱-۲-۸- محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه جنوب

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه جنوب طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۸، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های فارس و بوشهر می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای فارس می باشد. دیسپاچینگ منطقه جنوب واقع در شهر شیراز و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای فارس قرار دارد.

۱-۲-۹- محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه غرب

محدوده جغرافیایی و عملیاتی دیسپاچینگ منطقه غرب طبق نقشه تک خطی عملیاتی شماره ۹، شامل کلیه ایستگاه ها، خطوط و تجهیزات تولید و انتقال نیرو در استان های همدان، مرکزی، کرمانشاه، کردستان، لرستان و ایلام می باشد. این محدوده منطبق با حوزه جغرافیایی تحت مدیریت شرکت های برق منطقه ای غرب و باختر می باشد. دیسپاچینگ منطقه غرب واقع در شهر کرمانشاه و تحت مدیریت شرکت برق منطقه ای غرب قرار دارد.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران	دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---	---

۲- وظایف و مسئولیت ها

۲-۱- وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ ملی

مسئولیت حصول اطمینان از پایداری و امنیت شبکه و راهبری بهینه منابع تولید و انتقال شبکه اصلی برق کشور و خطوط تبادل برون مرزی بر عهده شرکت مدیریت شبکه برق ایران می باشد که در چارچوب اساسنامه این شرکت، مسئولیت ها و وظایف دیسپاچینگ ملی در زمینه های زیر به عهده معاونت راهبری شبکه برق کشور می باشد.

۲-۱-۱- فعالیت های راهبری

فعالیت های راهبری باید در بازه های زمانی کوتاه مدت (برنامه ریزی عملیاتی) و بسیار کوتاه مدت (پایش و راهبری لحظه ای) و بر اساس اهداف به شرح زیر انجام گیرند:

- ✓ تعیین محدوده های مجاز بهره برداری از ظرفیت های تولید و انتقال در شبکه اصلی برق کشور
- ✓ تنظیم نقطه کار شبکه قدرت در چارچوب معیار تک پیشامد و منطبق با معیارها و شاخص های قابلیت اطمینان و اتکاپذیری چرخه تولید، انتقال و تأمین توان و انرژی الکتریکی
- ✓ افزایش قابلیت بهره برداری از ظرفیت های تولید و انتقال در شبکه اصلی برق کشور (افزایش محدوده های مجاز بارگذاری) در قالب اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه بدون کاهش سطح قابلیت اطمینان و اتکاپذیری
- ✓ ظرفیت سازی و ایجاد آمادگی جهت پاسخ گویی و اقدام متناسب با شرایط و وضعیت های حاکم، به دنبال بروز حوادث محتمل در نیروگاه ها و یا شبکه اصلی انتقال برق کشور
- ✓ برنامه ریزی، مدیریت و هماهنگی به منظور بهره برداری مناسب از خطوط تبادل برون مرزی و بین فرا منطقه ای
- ✓ نظارت بر تدوین و اجرای دستورالعمل های مرتبط با حفظ پایداری و امنیت شبکه
- ✓ ارزیابی عملکرد مراکز دیسپاچینگ، نیروگاه ها و صنایع و همچنین اجرای آزمون های مرتبط با راهبری شبکه

۲-۱-۲- برنامه ریزی عملیاتی

برنامه ریزی عملیاتی، مجموعه فعالیت های راهبری در مقطع زمانی کوتاه مدت می باشد. فعالیت ها در این بخش باید متناسب با گستره و ظرفیت های نصب شده در شبکه اصلی برق کشور و در راستای برآورده نمودن انتظارات مستتر در معیارها و شاخص های پایایی است که بایستی حداقل دربرگیرنده موارد زیر باشد:

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

الف - پالایش داده ها، محاسبه شاخص های عملکرد و مدل سازی

- ۱- پالایش داده ها و اطلاعات میدانی جمع آوری شده توسط سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی و پایش گسترده
- ۲- شناسایی مؤلفه های مؤثر در میزان مصرف و تغییرات در مدل مصرف
- ۳- محاسبه و ارزیابی شاخص های پایایی و قابلیت اطمینان تجهیزات تولید و انتقال
- ۴- صحت سنجی کلیه اطلاعات مورد نیاز به منظور مدل سازی و به روزآوری مدل های استاتیک و دینامیک کلیه اجزاء شبکه انتقال، منابع تولید و اجزاء سمت مصرف در محیطی یکپارچه
- ۵- شناسایی مؤلفه های مؤثر در ایجاد محدودیت مقطعی منابع تولید (تغییر فصل، محیط زیست و....)

ب - برآورد مصرف و قابلیت تأمین توان و انرژی

- ۱- برآورد نیاز مصرف توان و انرژی سالیانه، ماهیانه، روزانه و لحظه ای یا متوسط توان نیاز مصرف در اوج مصرف و متوسط انرژی نیاز مصرف روزانه
- ۲- برآورد سهم تأمین توان و انرژی نیاز مصرف در هر بازه زمانی به تفکیک انواع منابع تأمین شامل واحدهای نیروگاهی حرارتی، برق آبی، اتمی، تولید پراکنده و منابع تجدید پذیر، واردات برق و ...
- ۳- مدیریت توان راکتو مورد نیاز متناسب با سهم تولید انرژی الکتریکی هریک از انواع واحدهای نیروگاهی
- ۴- برنامه ریزی عملیاتی مدیریت مصرف سوخت های فسیلی (در نیروگاه های حرارتی) با در نظر گرفتن الزامات زیست محیطی و محدودیت های تأمین سوخت
- ۵- برنامه ریزی عملیاتی مدیریت منابع اولیه انرژی آبی در نیروگاه های برق آبی

ج - برنامه ریزی و هماهنگی خروج زمان بندی شده تجهیزات تولید و انتقال

- ۱- هماهنگی و به روزرسانی برنامه زمان بندی اجرای تعمیرات ادواری و تعمیرات اساسی انواع واحدهای نیروگاهی در بازه زمانی سالیانه، بر اساس نیازهای اعلام شده با هماهنگی واحدهای ذی ربط در شرکت مادر تخصصی توانیر، شرکت مادر تخصصی تولید نیروگاه های حرارتی و شرکت مادر تخصصی توسعه منابع آب ایران و سازمان انرژی اتمی ایران
- ۲- هماهنگی برنامه های بازدید و تعمیرات تأسیسات شبکه اصلی برق کشور در بازه زمانی سالیانه، تهیه شده توسط شرکت های مالک و بهره بردار این تجهیزات
- ۳- بررسی درخواست ها، تنظیم برنامه و صدور مجوز اولیه خروج واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور در چارچوب برنامه های سالیانه، با توجه به شرایط شبکه، نیاز مصرف و قابلیت تأمین و رعایت الزامات و مسائل مربوط به ایمنی هسته ای نیروگاه های اتمی
- ۴- بررسی درخواست ها و صدور مجوز اولیه خروج واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور، خارج از چارچوب برنامه های سالیانه، حسب مورد و با توجه به شرایط شبکه، نیاز مصرف و قابلیت تأمین در زمان های کاهش

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران	دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---	---

مصرف مانند روزهای آخر هفته و تعطیلات رسمی و رعایت الزامات و مسائل مربوط به ایمنی هسته ای نیروگاه های اتمی

۵- بررسی درخواست ها و صدور مجوز اولیه خروج تأسیسات شبکه اصلی برق کشور جهت آماده سازی امکان برق دار نمودن تجهیزات جدید در قالب طرح های بهینه سازی، اصلاح و توسعه با توجه به شرایط شبکه، نیاز مصرف و قابلیت تأمین پس از دریافت اطلاعات استاتیک و دینامیک تجهیزات مذکور و همچنین نقشه های اسکادا و مخابرات

د - ارزیابی پایایی (کفایت منابع و امنیت) شبکه به هم پیوسته برق و تعیین محدوده های مجاز بارگذاری تجهیزات

۱ - شناسایی محدوده های پایداری استاتیک و دینامیک و حد تحمل بارگذاری خطوط و تجهیزات انتقال در شبکه به هم پیوسته برق کشور و خطوط انتقال توان برون مرزی

۲ - شناسایی نواحی شبکه با محدودیت انتقال و تبادل توان با نواحی مجاور (از جمله ارتباطات برون مرزی)

۳ - شناسایی نواحی شبکه با ظرفیت مازاد تولید و حبس تولید به دلیل محدودیت انتقال توان به نواحی مجاور

۴ - شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد محدودیت انتقال (تبادل) توان بین نواحی مختلف شبکه به هم پیوسته انتقال برق کشور و یا تبادل با شبکه برق کشورهای همسایه (افت ولتاژ، نوسان قدرت، نوسان ولتاژ،)

۵ - طراحی و یا تأیید طرح پیشنهادی، ابلاغ و نظارت بر اجرای حفاظت های حذف بار در فرکانس و ولتاژ پایین و حذف تولید در صورت نیاز

۶ - پایش مستمر سطح آمادگی و عملکرد حفاظت های حذف بار فرکانسی، ولتاژی و جریانی و همچنین بازنگری و ابلاغ طرح های اصلاحی به بهره برداران شبکه انتقال جهت اجرا

۷ - طراحی و یا تأیید طرح پیشنهادی، ابلاغ و نظارت بر اجرای حفاظت های ویژه با هدف افزایش سطح پایایی شبکه، کاهش محدودیت های تبادل توان بین نواحی داخلی شبکه به هم پیوسته و تبادل برون مرزی به بهره برداران نیروگاه ها و شبکه انتقال

۸ - انتشار نتایج بررسی ها، تحلیل های سیستمی و محدوده های مجاز بهره برداری از ظرفیت های انتقال و منابع تولید در قالب دستورالعمل های ویژه مطالعات سیستم به کلیه واحدهای مسئول بهره برداری و نگهداری از تأسیسات و سامانه های تولید و انتقال برق کشور و همچنین دیسپاچینگ های منطقه ای

۹ - انجام مطالعات و تهیه دستورالعمل های ویژه بهره برداری شبکه و ابلاغ به دیسپاچینگ های منطقه ای و نظارت بر حسن اجرای آنها

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

هـ- هماهنگی با امور عملیات و برنامه ریزی بازار برق و سایر بازیگران بازار برق به منظور افزایش امنیت و پایداری شبکه برق کشور

و - سیاست گذاری و تنظیم برنامه های راهبری شبکه و مدیریت عملیات پایش در وضعیت های محتمل شبکه اصلی برق کشور در قبل، در حین و پس از حوادث مختلف

ز - نظارت بر آموزش و آمادگی کارکنان دیسپاچینگ ملی و پشتیبان، دیسپاچینگ اضطراری، دیسپاچینگ مناطق، نیروگاه ها، ایستگاه های انتقال برای اجرای به موقع و صحیح الزامات دستورالعمل های ثابت بهره برداری در کلیه شرایط و وضعیت های محتمل شبکه اصلی

ح - تدوین دستورالعمل های ویژه، به منظور آمادگی مدیریت و اجرای عملیات در شرایط عادی و وضعیت های مختلف شبکه اصلی در قبل، در حین و پس از بروز حوادث محتمل

ط - ارزیابی، هماهنگی و برنامه ریزی برای ارتقاء آمادگی و تأیید صلاحیت کارکنان و دست اندرکاران دیسپاچینگ منطقه ای با استقرار سامانه های شبیه ساز همزمان

۲-۱-۳- پایش و راهبری لحظه ای

فعالیت های راهبری دیسپاچینگ ملی و مناطق در مقطع زمانی بسیار کوتاه مدت با عنوان کلی پایش و راهبری لحظه ای شناخته می شود. فعالیت های راهبری در این بخش باید حداقل دربرگیرنده موارد زیر باشد:

الف - پایش و شناسایی نقطه کار شبکه اصلی برق کشور شامل

۱ - دامنه نوسانات فرکانس نقطه کار نسبت به مقدار نامی

۲ - دامنه نوسانات و پروفیل ولتاژ نقطه کار نسبت به مقدار نامی

۳ - حالات گذرا و دینامیکی شبکه با استفاده از داده ها و اطلاعات فازوری که از سیستم پایش گسترده (WAMS) جمع آوری می شوند.

۴ - میزان تولید، تبادل بین نواحی داخلی شبکه و برون مرزی (شامل واردات و صادرات برق)

۵ - مراحل اجرا و پیشرفت برنامه تعمیرات تجهیزات خارج از مدار، شامل واحدهای نیروگاهی و تأسیسات شبکه اصلی برق کشور

ب - ارزیابی سطح پایداری (کفایت و امنیت) نقطه کار شبکه بر اساس معیار تک پیشامد

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران	دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---	---

۱ - برآورد نیاز مصرف در کوتاه مدت و بسیار کوتاه مدت

۲ - برآورد ظرفیت و قابلیت تأمین نیاز مصرف با توجه به توان قابل اتکا نیروگاه های داخل شبکه و توان قابل تأمین از طریق واردات برق

۳ - برآورد ظرفیت و قابلیت انتقال و جابجایی توان قابل اتکا بین نواحی داخلی شبکه به هم پیوسته و توان قابل تأمین از طریق واردات برق

۴ - ارزیابی امنیت، پایداری شبکه و تداوم تولید و تأمین توان قابل اتکا در صورت بروز حوادث محتمل و قابل پیش بینی برای تأمین نیاز مصرف

۵ - تعیین راهبردهای مختلف تغییر و تنظیم نقطه کار شبکه تولید و انتقال جهت حصول اطمینان از کفایت منابع، امنیت و پایداری شبکه برق کشور در صورت بروز حوادث محتمل و قابل پیش بینی با استفاده از نرم افزارهای برخط

ج - تحلیل، تصمیم گیری و اعمال اقدامات اصلاحی یا پیشگیرانه

۱ - اصلاح فرکانس نقطه کار شبکه

۲ - اصلاح پروفیل ولتاژ شبکه

۳ - تغییر نقطه کار شبکه از طریق اعمال تغییرات در نقطه کار واحدهای نیروگاهی (در مدار و یا آماده راه اندازی)

۴ - تغییر نقطه کار شبکه از طریق اعمال تغییرات در میزان تبادل بین نواحی در داخل شبکه یا تبادل برون مرزی

۵ - تغییر نقطه کار شبکه از طریق فعال یا غیر فعال سازی حفاظت های ویژه حسب مورد و با توجه به محدوده های مجاز و پایدار بهره برداری از شبکه اصلی برق کشور

۶ - تغییر نقطه کار شبکه از طریق مدیریت بار

د - اجرای عملیات باز یابی شبکه پس از بروز حوادث

و - بررسی و صدور مجوز انجام کار و یا اجرای عملیات

۱ - خروج از مدار واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور جهت اجرای برنامه های تعمیراتی و یا اجرای طرح های بهینه سازی، اصلاح و توسعه بر اساس برنامه های صادر شده طی فرآیند برنامه ریزی عملیاتی

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	--

۲ - ورود به مدار بهره برداری واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور بعد اتمام برنامه های تعمیرات و اعلام آمادگی بهره بردار این تجهیزات

۳ - بررسی و صدور مجوز ورود به مدار و برق دار شدن تجهیزات جدید (واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور) برای اولین بار

۴ - بررسی و صدور مجوز خروج تجهیزات (واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور) بدون برنامه اولیه، پس از حصول اطمینان از فراهم بودن شرایط و الزامات قابلیت اطمینان و پایداری شبکه انتقال و تداوم در تأمین برق به دنبال خروج تجهیزات (خروج از مدار با هماهنگی)

۵ - بررسی و هماهنگی در مدار قرار گرفتن تجهیزاتی که به دنبال بروز حوادث و یا خطا در شبکه اصلی برق کشور، به طور خودکار از مدار خارج شده و در مدار قرار گرفتن مجدد آنها نیازمند بررسی و اقدام گروه های تخصصی، رفع اشکال و اعلام آمادگی کتبی می باشد.

ه - تهیه گزارش

مرکز کنترل دیسپاچینگ ملی پس از دریافت کلیه گزارش ها از دیسپاچینگ های مناطق بایستی گزارش کلی از وضعیت شبکه برق کشور را به صورت روزانه تهیه نماید. این گزارش شامل اطلاعات مربوط به پیک بار مصرفی شبکه، میزان تولید نیروگاه ها به تفکیک و همچنین میزان کمبود تولید، وضعیت فرکانس و خاموشی در سطح شبکه و گزارش ها موردی خواهد بود. گزارش ثبت و انتشار رویدادها و عملکرد واحدهای نیروگاهی، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور و همچنین خرابی و یا نقص سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی و پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با پایش و راهبری شبکه برق کشور در بازه های زمانی بایستی توسط مرکز کنترل دیسپاچینگ ملی و یا مرکز کنترل و پایش شبکه های مخابرات تهیه شود.

۲-۱-۴- بهره برداری، اصلاح و بهینه سازی، برنامه ریزی توسعه سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با پایش و راهبری شبکه برق کشور و نظارت بر آن

بهره برداری، اصلاح و بهینه سازی و برنامه ریزی توسعه سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با پایش و راهبری شبکه برق کشور و سایر زیرساخت های مورد نیاز مراکز

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

دیسپاچینگ یکی از الزامات اساسی در انجام وظایف محوله در راهبری شبکه برق است. اهم وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ ملی در این بخش شامل موارد به شرح زیر می باشد:

- حصول اطمینان از پیش بینی و تأمین بسترهای مخابراتی مورد نیاز سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS)
- پایش کیفیت اطلاعات و تجهیزات تله متری و نظارت عالی بر فرآیند انتخاب، نصب و راه اندازی، آزمون و تحویل پایانه های راه دور، تجهیزات و سامانه های ارتباطی (Voice & Data) و بستر مخابراتی حفاظت از راه دور
- نظارت عالی بر فرآیند احداث و ارتقاء مراکز دیسپاچینگ مناطق و بستر مخابراتی مرتبط با آن
- نظارت عالی و ارزیابی بسترهای مخابراتی مورد نیاز راهبری شبکه برق کشور خارج از حوزه مسئولیت دیسپاچینگ ملی
- حصول اطمینان از مدیریت بهره برداری، تعمیر و نگهداری تأسیسات و سامانه های عمومی مراکز کنترل دیسپاچینگ ملی و پشتیبان شامل ایستگاه برق، تغذیه مراکز کنترل و تجهیزات حیاتی، دیزل سیستم برق اضطراری، تغذیه UPS، سامانه های تهویه و هواساز و
- نظارت عالی و ارزیابی سامانه های اسکادا و مخابرات دیسپاچینگ های مناطق بر اساس شاخص های مشخص مانند رؤیت پذیری، کنترل پذیری و... در دوره های ماهیانه و سالیانه
- نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل های ثابت و ویژه بهره برداری در خصوص بهره برداری، نگهداری، اصلاح و بهینه سازی و توسعه از سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی، پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS) و مخابرات مرتبط با راهبری شبکه برق کشور
- هماهنگی با مراجع ذی ربط و پیش بینی تمهیدات مورد نیاز برای رعایت الزامات پدافند غیرعامل و حفظ امنیت سایبری نرم افزارها و نظارت بر آن
- ایجاد زیرساخت های مورد نیاز و ایجاد مراکز شبیه ساز آموزش دیسپاچینگ به منظور افزایش آمادگی و تأیید صلاحیت کارکنان راهبری شبکه برق کشور

۲-۲- شرح وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ پشتیبان

در شرایط عادی بخشی از عملیات راهبری و پایش شبکه برق کشور توسط مرکز پشتیبان انجام می شود و در شرایطی که به هر علتی مرکز دیسپاچینگ ملی دچار اشکال و اختلال شده به نحوی که نتواند وظایف راهبری شبکه را انجام دهد، دیسپاچینگ پشتیبان وارد عمل شده و کلیه وظایف دیسپاچینگ ملی را که در بند ۲-۱ این دستورالعمل ذکر شده را به عهده می گیرد.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

تبصره: آن بخش از وظایف راهبری شبکه که به دیسپاچینگ پشتیبان واگذار می شود در هر بازه زمانی توسط معاونت راهبری شبکه برق کشور مشخص و ابلاغ می شود. تمام دیسپاچینگ های منطقه ای موظف اند از دستورات دیسپاچینگ پشتیبان مشابه دستورات دیسپاچینگ ملی تبعیت نمایند.

۲-۳- شرح وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ اضطراری

دیسپاچینگ اضطراری در محل دیسپاچینگ منطقه مرکزی و در شهر اصفهان واقع شده است. در شرایطی که به هر علتی مراکز اصلی و پشتیبان دیسپاچینگ ملی دچار اشکال شوند به نحوی که نتوانند وظایف راهبری شبکه برق را انجام دهند، دیسپاچینگ اضطراری وارد عمل شده و کلیه وظایف دیسپاچینگ ملی را که در بند ۲-۱ این دستورالعمل ذکر شده است را به عهده می گیرد. تبصره: در زمان بروز حادثه و ایجاد بحران در مراکز دیسپاچینگ ملی و پشتیبان، تمام دیسپاچینگ های منطقه ای موظف اند از دستورات دیسپاچینگ اضطراری مشابه دستورات دیسپاچینگ ملی اطاعت نموده و کلیه مانورها را مطابق بند ۲-۴ این دستورالعمل با دیسپاچینگ اضطراری هماهنگ نمایند.

۲-۴- شرح وظایف و مسئولیت های دیسپاچینگ های منطقه ای

اهم وظایف دیسپاچینگ مناطق به شرح زیر می باشد:

- همکاری و هماهنگی مستمر با دیسپاچینگ های ملی، پشتیبان و اضطراری
- تنظیم ولتاژ در حوزه عملیاتی تحت پوشش با هماهنگی دیسپاچینگ ملی
- اجرای عملیات بازیابی شبکه پس از بروز حوادث و یا خاموشی گسترده
- نظارت بر تدوین و اجرای عملیات بازیابی شبکه منطقه تحت پوشش در شرایط خاموشی گسترده
- نظارت بر اجرای صحیح دستورالعمل های ثابت و ویژه بهره برداری در منطقه تحت پوشش و تهیه گزارش ها مربوطه و ارسال به دیسپاچینگ ملی
- برنامه ریزی و نظارت بر زمان بندی خروجی های اجرای تعمیرات در شبکه تحت پوشش، با هماهنگی و یا اطلاع دیسپاچینگ ملی، در چارچوب دستورالعمل شرایط تفویض اختیارات
- تنظیم و پایش برنامه تولید و تعمیرات نیروگاه های با ظرفیت کمتر از ۱۰۰ مگاوات تحت پوشش با تأیید دیسپاچینگ ملی
- اجرای مانورهای مورد نیاز در شبکه تحت پوشش با هماهنگی و یا اطلاع دیسپاچینگ ملی، در چارچوب دستورالعمل شرایط تفویض اختیارات

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

- نظارت بر کلیه خطوط و ترانس ها و شرایط کار سایر تجهیزات در شبکه و اعلام هرگونه محدودیت مؤثر در بهره برداری از شبکه اصلی تولید و انتقال برق کشور به دیسپاچینگ ملی
- بررسی عملکرد تجهیزات و هماهنگی سامانه های حفاظتی در حوزه تحت پوشش و گزارش هرگونه محدودیت و عدم هماهنگی در عملکرد سامانه های حفاظتی به دیسپاچینگ ملی
- تهیه گزارش های روزانه از وضعیت تجهیزات، گزارش لحظه پیک روز و شب از میزان تولید به تفکیک واحدهای نیروگاهی و نیروگاه، نیاز مصرف و تبادلات، گزارش روزانه میزان انرژی تولیدشده نیروگاه ها به همراه سوخت مصرفی و مصرف داخلی در بازه های زمانی تعیین شده و همچنین ۲۴ ساعته و ارسال به دیسپاچینگ ملی
- تهیه گزارش فلوشیت شبکه تولید و انتقال منطقه
- تهیه گزارش قطع و وصل داده ها و رؤیت پذیری
- هماهنگی با دیسپاچینگ های فوق توزیع و توزیع در سطح منطقه به منظور اجرای دستورات و فرمان های مراکز بالادستی
- تهیه نقشه های تک خطی عملیاتی کلیه ایستگاه های تحت پوشش و به روز نگه داشتن نقشه های عملیاتی و همچنین نقشه های اسکادا و مخابرات
- تأمین بسترهای مخابراتی مورد نیاز سامانه های اسکادا، مدیریت انرژی و پایش گسترده (SCADA/EMS/WAMS)
- نظارت و ارزیابی بسترهای مخابراتی مورد نیاز راهبری شبکه برق کشور خارج از حوزه مسئولیت دیسپاچینگ منطقه
- نصب و راه اندازی، آزمون و تحویل گیری پایانه های راه دور، تجهیزات و سامانه های ارتباطی (Voice & Data) و بستر مخابراتی حفاظت از راه دور مرتبط با دیسپاچینگ ملی و دیسپاچینگ منطقه ای
- تبصره ۱- با توجه به مسئولیت دیسپاچینگ ملی در حفظ ایمنی و پایداری شبکه و بهره برداری بهینه از امکانات تولید و انتقال، دیسپاچینگ ملی می تواند برحسب شرایط شبکه، قسمت هایی از وظایف خود را به دیسپاچینگ های منطقه ای تفویض و یا از آنها سلب نماید.
- تبصره ۲- پس از تفویض اختیارات از طرف دیسپاچینگ ملی، دیسپاچینگ های منطقه ای مجاز به اقدام در زمینه برنامه ریزی و اجرای مانور در حوزه عملیاتی و شبکه تحت پوشش خود می باشند.
- تبصره ۳- برنامه ها و عملیات کلید زنی بر روی تجهیزات با حساسیت درجه ۲ تنها پس از اطلاع و در رابطه با تجهیزات با حساسیت درجه یک پس از تأیید مرکز کنترل دیسپاچینگ ملی قابل اجرا می باشند. معاونت راهبری به صورت دوره ای نسبت به تعیین و اعلام درجه حساسیت تجهیزات اقدام می نماید.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

تبصره ۴- برنامه ها و عملیات تأثیرگذار در نیروگاه های اتمی با رعایت الزامات ایمنی هسته ای صورت می پذیرد.

تبصره ۵- در صورت نیاز به بستن و یا باز نمودن کلید زمین توسط ایستگاه ها پس از کسب مجوز و هماهنگی با مرکز کنترل می تواند انجام گیرد.

تبصره ۶- مرکز کنترل می تواند با هماهنگی دیسپاچینگ ملی تجهیزاتی را که بطور خودکار از مدار خارج شده اند پس از بررسی شرایط شبکه تحت پوشش یک بار پس از غیر فعال (Reset) کردن آلارم رله ها در مدار قرار دهد. مسئولین ایستگاه ها موظف به اجرای درخواست مرکز کنترل در این مورد می باشند. واحدهای نیروگاهی، ترانسفورماتورهای قدرت، راکتورهای قابل قطع و وصل و خطوط طولانی مجهز به راکتور ثابت که با عملکرد و یا آلارم رله بوخولنس و یا ترانسفورماتورهای قدرت که با عملکرد رله دیفرانسیل، رله اتصال زمین محدود (REF)، حفاظت تپ چنجر، رله شیر اطمینان فشار ترانس و یا رله حفاظت باسبار و عملکرد مرحله دوم عیب کلید (CBF) و یا رله وصل مجدد ناموفق کلید خط و یا رله دیفرانسیل ژنراتور از مدار خارج می شوند از این قاعده مستثنی می باشند و تنها پس از بررسی های لازم و انجام آزمون های مربوطه (در صورت لزوم) و اعلام آمادگی برقرار شدن به صورت کتبی توسط معاونت بهره برداری شرکت مربوطه، می توانند مجدداً در مدار قرار گیرند.

تبصره ۷- دیسپاچینگ های فوق توزیع و توزیع بر اساس سلسله مراتب ساختاری می بایست از دیسپاچینگ منطقه ای تبعیت نموده و در قبال مسئولیت های واگذار شده از سوی دیسپاچینگ منطقه پاسخ گو باشند.

۲-۵- شرح وظایف و مسئولیت های بهره برداران ایستگاه ها و نیروگاه ها

- مسئولین بهره برداری ایستگاه ها و نیروگاه ها در رابطه با بهره برداری از تجهیزات مؤثر در پایداری و امنیت شبکه تولید و انتقال موظف به اجرای کلیه دستور ها و درخواست های مرکز کنترل (دیسپاچینگ ملی یا منطقه ای، حسب مورد و شرایط حاکم در شبکه اصلی برق کشور)، و گزارش موارد زیر به مرکز کنترل دیسپاچینگ ملی می باشند:
- گزارش کلیه حوادث و اعلام شرایط غیر عادی به مرکز کنترل با توجه به مفاد بند ۵ همین دستورالعمل
 - کلیه ایستگاه ها موظف اند برای انجام هماهنگی ها و همچنین تهیه و ارسال گزارش ها در مرحله اول با دیسپاچینگ منطقه ای و در صورت عدم امکان برقراری ارتباط با دیسپاچینگ ملی تماس حاصل نمایند.
 - گزارش کلیه مانور های داخلی و عملیات گروه های تعمیراتی بر روی تجهیزات نیروگاه ها و ایستگاه ها، که در بهره برداری مؤثر بوده و احتمال محدودیت و یا خروج ناخواسته تجهیزات را به دنبال داشته باشد.
 - بررسی نحوه انجام مانور ها و گزارش وضعیت ایستگاه قبل از انجام عملیات درخواست شده توسط مرکز کنترل
 - مطلع ساختن مسئولین برنامه ریزی خروجی ها از وضعیت و محدودیت های خطوط، واحدها، ترانسفورماتورهای قدرت، کلیدها و سایر تجهیزات ایستگاه قبل از تنظیم برنامه خروجی و مطلع نمودن مرکز کنترل قبل از اجرای برنامه
 - تشخیص و تصمیم گیری در مورد مساعد بودن شرایط بهره برداری از خطوط، واحدها، ترانسفورماتورهای قدرت و سایر تجهیزات ایستگاه با در نظر گرفتن تنظیمات، محدودیت ها و عیوب

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها
---	---

- ثبت و گزارش دقیق عملکرد سامانه های حفاظتی به مرکز کنترل در اسرع وقت و آماده سازی تجهیزات خارج شده جهت برق دار نمودن مجدد در حداقل زمان
 - اجرای دقیق دستورهای مرکز کنترل در امر بهره برداری شبکه
 - تهیه و ارائه اطلاعات مربوط به زمان اتصال خطوط، واحدها، ترانسفورماتورهای قدرت، کلیدها و سایر تجهیزات به شبکه و جدا شدن آنها از شبکه، آمار سوخت، انرژی تولیدی، انرژی مصرف شده و ... به دیسپاچینگ ملی و دیسپاچینگ منطقه مربوطه توسط کلیه نیروگاه ها
 - تهیه گزارش روزانه از کلیه حوادث و عملکرد تجهیزات حفاظتی خطوط و ایستگاه های تحت پوشش
 - تهیه آمار تولید، مصرف داخلی و سوخت نیروگاه های کشور
 - تهیه آمار سدهای نیروگاه های برق آبی (ذخیره، ارتفاع، دبی ورودی و خروجی آب و ...)
 - تهیه آمار تبادل انرژی با سایر مناطق دیسپاچینگ و شرکت های تولید و انتقال نیروی برق و تبادلات برون مرزی
 - تهیه آمار و اطلاعات فیدرهای مجهز به رله های فرکانسی و حفاظت های ویژه
 - ثبت و گزارش دقیق قطع و وصل زیر ساخت های ارتباطی اطلاعات و صوت
- تبصره:
- اپراتور ایستگاه و نیروگاه های اتمی با هماهنگی رئیس نوبت کار نیروگاه و در صورت رعایت مسائل مربوط به ایمنی هسته ای موظف به انجام دستورات صادر شده از سوی مراکز کنترل دیسپاچینگ می باشند.

۳- نحوه تماس بین مراکز دیسپاچینگ و ایستگاه ها

نیروگاه های با ظرفیت بیش از ۱۰۰ مگاوات بایستی جهت اعلام وضعیت، کسب تکلیف و دریافت برنامه های خروج تجهیزات و انجام تعمیرات مستقیماً با دیسپاچینگ ملی تماس برقرار نمایند و در صورت عدم امکان برقراری تماس مستقیم، نیروگاه ها می توانند از طریق دیسپاچینگ مناطق با دیسپاچینگ ملی تماس حاصل نمایند. نیروگاه های با ظرفیت کمتر از ۱۰۰ مگاوات برای اجرای عملیات مذکور باید مستقیماً با دیسپاچینگ منطقه مربوطه تماس حاصل نمایند.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	شرکت مدیریت شبکه برق ایران
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

دیسپاچینگ مناطق می توانند با کلیه ایستگاه های تحت پوشش حوزه جغرافیایی خود تماس گرفته و در حدود اختیارات دستورات خود و یا پیام های دیسپاچینگ ملی را ابلاغ نمایند. دیسپاچینگ ملی در کلیه موارد می تواند مستقیماً با ایستگاه ها تماس گرفته و دستورات خود را ابلاغ نماید. دستورهای صادره از طرف دیسپاچینگ ملی در کلیه موارد مقدم بر دستور واصله از طرف دیسپاچینگ منطقه ای بوده و لازم الاجرا می باشد. بدیهی است تخطی از دستورات مرکز دیسپاچینگ ملی به هیچ وجه توجیه پذیر نبوده و برابر دستورالعمل و مقررات مربوطه با خاطی برخورد خواهد شد.

تبصره:

- جهت درخواست و اخذ مجوز برنامه خروج و تعمیرات واحدهای نیروگاهی، ایستگاه ها، تأسیسات شبکه اصلی برق کشور مرتبط با راهبری شبکه می بایست از طریق وبگاه دیسپاچینگ ملی اقدام و پیگیری شود.

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

پیوست ها

شماره دستورالعمل : ۱ تاریخ صدور : ۱۳۵۰/۰۹/۰۱ شماره تجدیدنظر : ۴ تاریخ تجدیدنظر : ۱۳۹۵/۰۱/۰۱ تعداد پیوست ها : ۱۰	 شرکت مدیریت شبکه برق ایران
دستورالعمل های ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها	

۴- کنترل، تأیید، تصویب و ابلاغ دستورالعمل

۴-۱- تهیه دستورالعمل

مهر و امضاء	دستورالعمل ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها در تاریخ ۹۴/۱۲/۱۸ با توجه به نیاز راهبری شبکه برق کشور توسط کمیته بازنگری دستورالعمل تهیه و به تأیید معاونت راهبری شبکه برق کشور رسید. نام و نام خانوادگی: دکتر مصطفی رجبی مشهدی سمت: معاونت راهبری شبکه برق کشور
-------------	---

۴-۲- کنترل دستورالعمل

مهر و امضاء	دستورالعمل ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها با ضوابط آئین نامه تولید، بهره برداری و بازنگری اسناد اداری مطابقت داشته و تأیید می گردد. نام و نام خانوادگی: مهندس رضا ریاحی سمت: رئیس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت مدیریت شبکه برق ایران
-------------	--

۴-۳- تأیید دستورالعمل

مهر و امضاء	دستورالعمل ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها در تاریخ مورد تأیید قرار گرفت. نام و نام خانوادگی: مهندس آرش کردی سمت: مدیرعامل شرکت توانیر
-------------	--

۴-۴- تصویب و ابلاغ دستورالعمل

مهر و امضاء	دستورالعمل ثابت بهره برداری محدوده عملیاتی، تقسیم وظایف، حدود اختیارات و مسئولیت ها در تاریخ تصویب و برای اجرا ابلاغ می گردد. نام و نام خانوادگی: مهندس هوشنگ فلاحتیان سمت: معاون امور برق و انرژی وزارت نیرو
-------------	--