



شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان

معاونت برنامه ریزی و تحقیقات - دفتر تحقیقات و کنترل کیفیت تجهیزات

برنامه راهبردی شرکت

در راستای تحقق اهداف ستاد اقتصاد دانش بنیان

هدف	شماره راهبرد	راهبرد
۱- بهبود اقتصاد صنعت برق	۱	حمایت از ایجاد دانش فنی و ساخت داخل تجهیزات فشارقوی برق و بکارگیری آن در شبکه
	۲	حمایت از ایجاد دانش فنی و ساخت داخل تجهیزات هوشمند و بکارگیری آن در شبکه
	۳	مدیریت هوشمند انرژی در کلانشهرها
۲- افزایش امنیت اطلاعات ، امنیت فیزیکی و سایبری	۱	حمایت از ایجاد دانش فنی و ساخت داخل تجهیزات هوش مصنوعی و به کارگیری آن در شبکه
	۲	توسعه تجهیزات و سامانه های مونیتورینگ و مراکز داده
۳- توسعه صنعت ساخت مولدها و ذخیره سازها	۱	حمایت از ایجاد دانش فنی و ساخت داخل تجهیزات ذخیره ساز انرژی و بکارگیری آن در شبکه
	۲	حمایت از تجهیزات و مبدل‌های الکترونیک قدرت



شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان

معاونت برنامه ریزی و تحقیقات - دفتر تحقیقات و کنترل کیفیت تجهیزات

اولویتهای تحقیقاتی سال ۱۴۰۱

۱. ارتقا تاب آوری شبکه انتقال و فوق توزیع آذربایجان با نصب منابع تولید پراکنده (بررسی تاب آوری از طریق برنامه ریزی
۲. بهینه ریز شبکه)
۳. ارزیابی ریسک پذیری و مطالعات پهنه بندی خطوط و پستهای انتقال منطقه شمالغرب کشور
۴. بررسی ایجاد امکان استفاده از واحدهای DG در پستهای متصل به DG با بهره گیری از کنترل فرکانس DG و جریان فیدرهای خروجی و ممانعت از جزیره ای شدن غیر استاندارد شبکه
۵. استفاده از هادیهای روکش دار خطوط ۶۳ کیلوولت
۶. بررسی تاثیر فرونشست در خطوط انتقال حاشیه دریاچه ارومیه و ارائه راهکارهای اصلاحی
۷. بررسی فنی و اقتصادی جایگزینی هادی های پر ظرفیت با مغزی کامپوزیت در خطوط انتقال و فوق توزیع دارای مشکل حریم
۸. طراحی و پیاده سازی سیستم امنیت اطلاعات و مدیریت رخدادهای بهره مندی از روش های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین
۹. طراحی و مطالعات فنی و اقتصادی ساخت و بهره برداری از ذخیره سازهای انرژی توان بالا مبتنی بر باتری
۱۰. ارزیابی امنیتی سامانه ها و شبکه شرکت برق منطقه ای آذربایجان
۱۱. ارزیابی امنیت سایبری پست های انتقال برق DCS
۱۲. طراحی و ساخت فیوز الکتریکی در سطح ولتاژ فوق توزیع
۱۳. طراحی و ساخت ربات بازدید کننده داخل تانک ترانسفورماتور
۱۴. طراحی و ساخت ربات یخ شکن برای خطوط فوق توزیع و انتقال در مناطق سردسیر
۱۵. طراحی و ساخت سیستم جدید پایش آنالاین مبتنی بر اندازه گیری ارتعاش جهت ارزیابی وضعیت و تشخیص عیوب ترانسفورماتورهای قدرت
۱۶. طراحی و ساخت سیستم مانیتورینگ و اعلام هشدار شبکه های نوری دارای ترافیک
۱۷. طراحی و ساخت کنتاکت های کلید قدرت با خواص تقویت شده
۱۸. طراحی و ساخت سیستم SVC با تکنولوژی نوین بدون ایجاد هارمونیک
۱۹. بهینه سازی روغن های ترانسفورماتور توسط نانو ساختارهای کربنی یا نانو ذرات فلزی
۲۰. تصفیه و بازیافت روغن ترانسفورماتورهای مشکوک به حاوی ترکیبات PCB
۲۱. ارزیابی وضعیت مقره های سیلیکونی در خطوط انتقال منتخب برق منطقه ای آذربایجان و ارائه راهکارهای عملی در جهت تعمیر و نگهداری پیشگیرانه و امکان سنجی ترمیم و اصلاح مقره های آسیب دیده با تکنولوژی نانو
۲۲. مطالعه و شناسایی نقاط ریسک پذیر شبکه انتقال و فوق توزیع آذربایجان از منظر Black out منطقه ای و سراسری
۲۳. انجام مطالعات و پژوهش و بررسی استانداردهای جامع بارگذاری و طراحی تجهیزات ، استراکچرهای خطوط و پست های انتقال نیرو
۲۴. بهبود عمر ترانسفورماتورهای قدرت با استفاده از روشهای بهینه سازی