مدیر منطقه ۳ عملیات انتقال گاز از حساسیت‌های تامین گاز تهران می‌گوید؛

اینجا هاب انرژی ایران است

منطقه ۳ یکی از مناطق راهبردی و مهم در بین مناطق ۱۰ گانه عملیات انتقال گاز کشور محسوب می‌شود و از ویژگی‌های منحصر به فردی برخوردار است. حوزه کاری این منطقه ، هفت استان کشور را تحت پوشش قرار می‌دهد. تامین گاز استان‌های تهران، البرز، قزوین و قم به طور کامل و بخش‌هایی از استان‌های زنجان، سمنان و مرکزی به عهده این منطقه قرار دارد. منطقه ۳ در کریدور انتقال گاز جنوب به شمال کشور قرار گرفته، از این رو به نوعی هاب انرژی گاز در شبکه گاز کشور محسوب می‌شود و مهم‌ترین حساسیت و دغدغه آن، تامین گاز مستمر برای پایتخت کشور است. تهران، یک کلانشهر وسیع با جمعیتی کثیر است که ارکان سیاسی و اقتصادی کشور در آن قرار دارد و کوچک‌ترین قطع گاز در این ابرشهر می‌تواند انعکاس اجتماعی و پیامدهای بزرگی داشته باشد. از این رو دغدغه همیشگی همکاران منطقه ۳، تامین مستمر گاز این کلانشهر است. در ادامه، گفت و گو با حیدرعلی صادق پور، مدیر منطقه ۳ عملیات انتقال گاز و مدیران این منطقه را می‌خوانیم.

در سال گذشته چند میلیارد متر مکعب گاز از سوی منطقه ۳ منتقل و چند کیلومتر از خطوط لوله پیگرانی و نشت‌یابی شده است؟

در سال ۹۸ منطقه ۳ عملیات انتقال گاز ۱۰۹ میلیارد متر مکعب گاز را منتقل کرده که ۶۷ میلیارد آن را به مناطق دیگر و ۴۲ میلیارد آن به شرکت‌های گاز هفت استان در حوزه کاری منطقه تحویل شده است. بد نیست اشاره کنم که از این ۴۲ میلیارد، استان تهران به تنهایی ۲۴ میلیارد متر مکعب گاز مصرف کرده و در مقابل، شش استان دیگر روی هم ۱۸ میلیارد متر مکعب مصرف داشته‌اند که این ارقام، اهمیت تأمین گاز مستمر این استان بویژه پایتخت کشور را بیشتر نمایان می‌کند. در این منطقه ۱۱ ایستگاه تقویت فشار و یک تاسیسات ذخیره‌سازی و فراورشی گاز وجود دارد که در مجموع ۳۸ دستگاه توربوکمپرسور در این منطقه مورد بهره‌برداری، نگهداری و تعمیرات قرار می‌گیرند. همچنین ما مسؤولیت نگهداری و بهره‌برداری از ۳۶۱۴ کیلومتر خطوط لوله انتقال گاز فشار قوی از ۴ تا ۵۶ اینچ را نیز به عهده داریم. در سال ۹۸ بالغ بر ۶۷۰۰ کیلومتر نشت‌یابی و حدود ۱۴۰۰ کیلومتر هم پیگرانی در منطقه انجام شده است.

در زمینه حمایت از شرکت‌ها و سازندگان داخلی، چه دستاوردهایی داشته‌اید؟

بعد از تحریم‌ها، کمیته خودکفایی در منطقه شکل گرفت و فعالانه وارد عمل شد تا پس از شناسایی نیازهای منطقه و انطباق توانایی شرکت‌های داخلی با این نیازها، ارتباطی موثر و اثربخش با هدف رفع این نیازها از سوی سازندگان داخلی، بین طرفین برقرار کند. با این اقدام ها شرکت‌های مستعد وارد عرصه شده و بسیاری از قطعه‌هایی که پیش از آن از خارج وارد می‌شد، اکنون داخلی‌سازی شده و هم اکنون در سایه این همکاری و حمایت از شرکت‌های داخلی، با افتخار می‌توان گفت کسانی که مشتاقانه انتظار واماندگی صنعت ما را می‌کشیدند، اکنون با بهت و حیرت شاهد بالندگی، رشد و شکوفایی در صنعت گاز کشور هستند

در زمینه حفظ حریم خطوط لوله چه اقدام هایی انجام شده است؟

همزمان با رشد شهرها و افزایش ارزش زمین‌ها، گاهی اوقات، حریم خطوط، مورد تعرض و ساخت و ساز قرار می‌گیرد که رفع این معضل، یکی از دغدغه‌های ماست. یکی از دلایل این موضوع، بی‌اطلاعی بیشتر مردم از خطرات نزدیک بودن به لوله‌های انتقال گاز فشار قوی است و دیگری هم عدم همکاری و استعلام بموقع مراجعی است که مجوز ساخت و ساز در این نواحی پرخطر را می‌دهند که در هر دو مورد، اقدام های خوب و موثری در منطقه صورت گرفته است. برای نمونه، به منظور آگاه‌سازی مردم، همکاران ما در مدارس روستاها و شهرهایی که تعرض به خطوط بیشتر صورت می‌گیرد، حاضر شده و اهمیت موضوع و همچنین استفاده بهینه از این نعمت الهی را برای دانش‌آموزان تبیین می‌کنند. نسل امروز، بسیار باهوش است و می‌تواند به عنوان سفیر ما، آموخته‌های خود را در خانواده‌ها و جامعه ترویج کند. افزون بر این، به منظور استفاده از تریبون پر مخاطب نماز جمعه، در مکاتبه‌ای با امامان جمعه برخی شهرها از آنها خواسته‌ایم از این تریبون نیز درباره خطرات نزدیک شدن به حریم خطوط انتقال گاز آگاهی‌رسانی کنند و به دهیاری‌ها، شهرداری‌ها و مراجع ذیربط تذکر دهند که بدون استعلام از شرکت گاز، به هیچ عنوان، مجوز ساخت و ساز صادر نشود.

همچنین تیم گشت حریم تشکیل شده که به طور مرتب به خطوط سرکشی می‌کند و به افرادی که در حال ساخت و ساز هستند، اخطار کتبی می‌دهد. بدیهی است درباره افرادی که با همه این هشدارها، بدون توجه به حریم، ساخت و ساز می‌کنند، چاره‌ای جز گرفتن حکم قضایی و تخریب نداریم. در هر صورت، واقعیت این است که زمین بویژه در تهران، گرانقیمت است و با توجه به توسعه فزاینده این کلانشهر، این مشکل اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. درخصوص حفظ حریم خطوط لوله، از نرم‌افزار GIS نیز بهره می‌بریم. در این نرم‌افزار که تمام اطلاعات مکانی و مشخصات خطوط لوله تغذیه شده، با اضافه کردن تصاویر هوایی از همه خطوط و حریم آنها، حدود و مشخصات اراضی مجاور را نیز رصد می‌کنیم. بنابراین هر گونه تغییر در این اطلاعات، در نرم‌افزار آشکار شده و مورد پیگیری قرار می‌گیرد.

در حوزه روزآمد کردن تجهیزات و نرم‌افزارها چه دستاوردهایی داشته‌اید؟

در صنعت فناورانه گاز که دائما در معرض تحولات تکنولوژیک قرار دارد، باید همیشه به آخرین پیشرفت‌های روز دنیا نگاه داشته باشیم و نوآوری‌ها را رصد کنیم تا متناسب با نیازهای صنایع داخلی از آنها بهره‌مند شویم. همانطور که می دانید، برخی نرم‌افزارهای خارجی، بعد از مدتی از سوی سازندگان پشتیبانی نمی‌شوند، بنابراین سعی کرده‌ایم نرم‌افزارها را به کمک شرکت‌های داخلی به روز کنیم. در زمینه تجهیزات و فرایندها نیز سعی کرده‌ایم با پیاده‌سازی روش‌های نوین، فعالیت‌ها سریع‌تر، کم‌هزینه‌تر و بهتر انجام شود. یکی از فرایندهای دشوار در صنعت انتقال گاز، نشت‌یابی است؛ چرا که افراد باید ساعت‌ها به صورت پیاده در سرما و گرما در امتداد خطوط لوله، راه بروند و طبیعی است که در این شرایط، ممکن است خطراتی تهدیدشان کند. برای رفع این مشکل، سیستم نشت‌یاب خودرویی را در منطقه ۳ پیاده سازی کردیم که با اجرای آن، سرعت نشت‌یابی به ۴ برابر افزایش یافته و این فرایند ایمن‌تر، راحت‌تر و کم‌هزینه‌تر انجام می‌شود. دستگاهی که برای این منظور طراحی شده و در خودرو قرار دارد، بازوهای مکانیکی بلندی دارد که روی خط لوله حرکت می‌کند و در صورت وقوع نشت، آن نقطه را مشخص می‌کند.

در مورد دیگر موضوعات نیز سعی کرده‌ایم که به روز باشیم. به عنوان مثال در تعمیرات خطوط لوله، اگر پیش از این مشکلی بروز می کرد، مثلا یک نیپل باید عوض می‌شد، این کار مستلزم قطع گاز قسمتی از خط بود که هدر رفت گاز و انتشار آن در محیط را در پی داشت؛ اما اکنون با استفاده از روش کمپوزیت می توانیم خط را ایمن‌سازی کرده و نشتی‌ها را برطرف کنیم که این مهم افزایش سرعت کار و حفظ محیط زیست را به ارمغان آورده است.

لطفا درباره فعالیت‌ها در زمینه خودکفایی و استفاده از توان شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز تحقیقاتی توضیح دهید؟

بیشتر فعالیت‌های کمیته خودکفایی در قالب همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان شکل می‌گیرد. یکی از مصادیق اثربخشی شرکت‌های دانش‌بنیان در این منطقه، در خصوص توربین‌های سراجه بود. همانطور که می‌دانید، تاسیسات سراجه در شرایط اقلیمی نامساعد واقع شده و گرد و خاک و گرمای محیط روی یازده توربین‌ها اثر می‌گذارد و قطعات داغ را زودتر از عمر طبیعی فرسوده می‌کند. ورود شرکت دانش‌بنیان برای بررسی این مشکل، منجر به عقد قرارداد در سراجه شد که هم اکنون در حال انجام است و براساس آن هوای ورودی به این توربین‌ها فیلتر و پس از خنک شدن به توربین وارد می‌شود. این کار، ضمن افزایش یازده توربین، عمر قطعات را نیز افزایش و هزینه تعمیراتی را کاهش می‌دهد.

نمونه دیگر نقش آفرینی شرکت‌های دانش‌بنیان در این منطقه، در خصوص حل مشکل برق ترانس‌های حفاظت کاتدیک در مسیر خطوط لوله است. ۳۶۱۴ کیلومتر خط لوله در منطقه ۳ از طریق سیستم‌های حفاظت کاتدیک محافظت می‌شوند و تیم‌هایی نیز حضور دارند که عملکرد صحیح این سیستم‌ها را به طور مرتب چک می‌کنند. در گذشته چنانچه برق یکی از سیستم‌های حفاظت قطع می‌شد، کسی به آن پی نمی‌برد و تا بازدید بعدی آن قسمت از لوله می‌توانست بدون حفاظت باشد. تا اینکه این مشکل با یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان مطرح شد و این شرکت با هزینه کم، سیستمی کارآمد طراحی کرد، به طوری که امروزه اگر در هر نقطه‌ای از خطوط، سیستم حفاظت کاتدیک قطع شود، یک پیام به مسوول خط هوایی ارسال می‌شود که کدام ترانسفورماتور در چه ساعتی از سرویس خارج شده است. بنابراین تیم بررسی بلافاصله به نقطه‌ای که برق قطع شده، اعزام می‌شود و مشکل را برطرف می‌کند.

وجود تاسیسات ذخیره‌سازی سراجه در منطقه ۳ عملیات انتقال گاز، ویژگی‌هایی منحصر به فرد به این منطقه بخشیده است. کمی در این خصوص توضیح دهید؟

یکی از ویژگی‌های متمایزکننده منطقه ۳ از دیگر مناطق عملیاتی، وجود تاسیسات ذخیره‌سازی و فراورشی سراجه است. همکاران شاغل در خطوط انتقال گاز نهایتا با فشار PSI ۱۳۰۵ سر و کار دارند، اما همکاران سراجه با فشار PSI ۴۷۰۰ کار می‌کنند که نشانه اهمیت و حساسیت بالای کار در ذخیره‌سازی است. ذخیره‌سازی، دو ماموریت مهم دارد که باعث شده امروزه در اغلب کشورهای صاحب گاز از اینگونه تاسیسات بهره ببرند. نخست صیانت از منابع مشترک است؛ زیرا گازی که می‌تواند از سوی همسایه برداشت شود، از منابع مشترک استخراج و در مخازن خودی در خاک کشور ذخیره می‌شود و دوم آنکه در زمان اوج مصرف با بازتولید و تزریق همان گاز به شبکه گاز کشور نقش بسیار موثری در توازن تولید و مصرف گاز ایفا می‌کند. در تاسیسات سراجه در طول فصول گرم، گاز به مخازن تزریق و در فصل سرد از آن برداشت می‌شود. این تاسیسات به علت نزدیک بودن به مصرف کننده بسیار بزرگی مثل استان تهران، نقش بسیار مهم و موثری در کمک به شبکه گاز کشور دارد.

در پایان اگر توصیه‌ای به نسل جوان دارید، بفرمایید.

هر فرد، در هر مسندی که حضور دارد، باید با عشق و علاقه کارش را انجام دهد و حتی اگر به هر دلیلی از کارش راضی نیست، تا زمانی که بر آن مسند نشسته، سعی‌اش بر این باشد که اشتیاق به خدمت را در خود ایجاد کند. همانطور که پیش‌تر عنوان کردم، سیستم به ما اعتماد کرده و سرمایه‌گذاری زیادی برای ارتقای سطح علمی و تجربی کارکنان انجام داده که باید قدردان باشیم. به اعتقاد بنده، هیچ فرقی بین کارهای گوناگون وجود ندارد و کارکنان در سطوح مختلف، سازمان کارهای ارزشمندی انجام می‌دهند و از اینکه جزیی از این سیستم ارزش آفرین هستند، باید بر خود ببالند. همه عزیزان را به یادگیری مستمر و مطالعه سفارش می‌کنم. در بسیاری از مناسبت‌ها و مراسم، توصیه‌ام این بوده که به عنوان هدیه به کارکنان، کتاب اعطا شود. خودم هم علاقه زیادی به مطالعه کتاب دارم و با اینکه مشغله زیادی دارم، اما از هر فرصت کوتاهی برای مطالعه استفاده می‌کنم. در پایان از همکاران پرتلاش و کم‌توقع منطقه ۳ عملیات انتقال گاز که از نیروهای خوب و موثر شرکت ملی گاز به شمار می‌آیند، قدردانی می‌کنم و از اینکه با همه کمبودها، با تلاش مضاعف، رسالت خود را به بهترین نحو محقق می‌کنند تشکر می‌کنم