

بلژیک در مسیر آینده

سنسور منحصر به فرد برای اندازه گیری آلاینده های کشتی در بلژیک

مقامات بلژیک این هفته سنسور جدیدی را مستقر کردند که برای افزایش تشخیص کشتی‌هایی که منطقه کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای در دریای شمال را نقض می‌کنند و همچنین افزایش جمع‌آوری داده‌ها برای اطلاع‌رسانی مقررات انتشار گازهای گلخانه‌ای در آینده طراحی شده است.

به گزارش گروه علم و فناوری گزارش خبر-دریا، این برنامه در سال ۲۰۲۱ با تلاش موسسه سلطنتی هوانوردی فضایی بلژیک برای ایجاد یک سیستم نوری که می‌تواند به عنوان ابزاری برای اندازه گیری انتشار CO_2 ، SO_2 ، NOx به کار گرفته شود، آغاز شد. این مفهوم گسترش اجرای مقررات انتشار گازهای گلخانه ای اعمال شده در منطقه دریای شمال برای گرفتن کشتی‌هایی بود که ممکن است از طریق استفاده از سوخت های گوگرد بالاتر یا ناتوانی در پاکسازی صحیح انتشار گازهای گلخانه ای از حد مجاز فراتر روند.

از ویژگی های این برنامه استفاده از هواپیماهای بدون سرنشین و هواپیماهایی است که برای پرواز بر فراز کشتی ها و اندازه گیری انتشار گازهای گلخانه ای از طریق دودکش ها عمل می کنند.

مقامات تاکید می کنند که تقریباً ۲۰۰۰۰۰ کشتی سالانه از بخش بلژیکی دریای شمال عبور می کنند که نه تنها CO_2 بلکه بسیاری از آلاینده های تنظیم شده منتشر می کنند. علاوه بر بازرسی‌های بندری، آنها از به اصطلاح «اسنیفر» برای پرواز بر روی کشتی‌ها در حین انجام استفاده می‌کنند، اما از نظر اندازه‌گیری محدود است و برای اجرا به پرسنل نیاز دارد.

پل ون تیگچلت، معاون نخست وزیر بلژیک و وزیر دریای شمال، گفت: "هدف بین المللی این است که کشتیرانی تا سال ۲۰۵۰ انتشار گازهای گلخانه ای را به صفر برساند." با تکنیک‌های جدید مانند این حسگر، به زودی می‌توانیم کشتی‌ها را به صورت ۲۴ ساعته و ۷ روز هفته در بنادر خود رصد کنیم. این پروژه آزمایشی در Zeebrugge بار دیگر ثابت می‌کند که بلژیک به لطف شرکت‌های نوآور و کارشناسان برتر در مبارزه با تغییرات آب و هوایی پیشرو است.

وی تصریح کرد: مفهوم توسعه یک سیستم خودکار بود که کشتی‌هایی را که از نزدیکی حسگر عبور می‌کنند اندازه‌گیری می‌کرد. اندازه‌گیری‌ها به یک پایگاه داده وارد می‌شوند و سیستم همچنین به دنبال شناسایی متخلفان است. این طرح مستلزم اندازه‌گیری حداقل ۳۰ کشتی در روز در فاصله ۱۰ کیلومتری (۶ مایل) از حسگر بود.

هنگامی که تخلفات مشکوک کشف می شود، به مقامات هشدار داده می شود. این طرح خواستار دستور پرواز بیش از حد برای انجام اندازه‌گیری‌های دقیق یا انجام بازرسی سوخت هنگام رسیدن کشتی به بندر است.

سنسور توسعه یافته توسط این موسسه در سال ۲۰۲۳ آزمایش خود را آغاز کرد و اخیراً در نزدیکی مرکز کنترل ترافیک در بندر زیبروگ نصب شد. همچنین این برنامه قرار است در یک مزرعه بادی فراساحلی در انتهای جنوبی منطقه دریای شمال بلژیک مستقر شود تا نظارت بر کشتیرانی که به داخل و خارج از منطقه سفر می کنند، گسترش یابد.