



خطر ورود موجوداتی مانند موش و گربه به داخل هواپیما

مقدمه



یکی از پتانسیل‌های خطری که امروزه هواپیماها را تهدید می‌کند، حیات موجوداتی نظیر موش و گربه در محیط فرودگاهی می‌باشد. در صورت ورود آنها به داخل سیستم‌های هواپیما امکان آسیب رسیدن به سیستم‌های حیاتی وجود دارد.

اداره کل ایمنی و نظام کیفی با توجه به دریافت گزارشی در مورد ورود گربه به داخل سیستم تهویه هوا و همچنین گزارشاتی مشابه در سطح جهان، برآن شد تا بولتن ایمنی جهت آگاهی پرسنل و کاهش اینگونه رخدادها تهیه و در اختیار پرسنل قرار دهد.

شرح وقایع

چندی پیش بدلیل وجود بوی نامطبوع در داخل کابین یکی از هواپیماهای شرکت آسمان و پس از انجام بررسی توسط کارشناسان مربوطه، این امر مشخص گردید که گربه‌ای به داخل سیستم تهویه مطبوع وارد شده و لاشه این موجود سبب ایجاد اختلال در سیستم و تولید بوی نامطبوع گردیده است. این واقعه سبب تاخیر در پرواز و جابجایی آن گردید که خسارات مالی نیز به همراه داشت.

همچنین در یک اتفاق عجیب ورود موش به کابین خلبان هواپیمای بوئینگ ۷۷۷ شرکت بریتیش ایرویز در فرودگاه لندن باعث تأخیر ۴ ساعته پرواز شد. این تأخیر و اقدامات ایمنی و مهندسی برای ایمنی پرواز، هزینه‌ای نیم میلیارد تومانی به شرکت بریتیش ایرویز

تحمیل کرد. شاید این موضوع چندان مهم به نظر نرسد اما این موش‌ها ممکن است با جویدن سیم‌ها و کابل‌های حساس باعث ایجاد اختلال در سیستم پرواز شده و در نهایت منجر به فاجعه شوند. تلاش برای بیرون کردن موش از هواپیما و سپس بازبینی کامل تمامی کابل‌ها و اتصالات برای اطمینان از جویده نشدن آنها توسط موش به اندازه‌ای طول کشید که هزینه یک نهار اضافه برای مسافران را نیز به شرکت بریتیش ایرویز تحمیل کرد. مقامات شرکت بریتیش ایرویز هزینه نهار اضافه ۲۰۰ مسافر و پرداخت خسارت و جریمه تأخیر به آنها به علاوه هزینه بازبینی هواپیما از سوی مهندسان پرواز و تعویض برخی کابل‌ها و اتصالات حیاتی را حدود ۱۰۰ هزار پوند (۴۸۰ میلیون تومان) اعلام کردند.

آیا میدانید...؟

موش‌ها علاوه بر تخریب و ایجاد خسارات مالی توانایی انتقال حداقل ۳۵ نوع عامل بیماری‌زای خطرناک را به انسان دارند از جمله: طاعون، تیفوس موشی، تیفوئید و در صورت وجود آنها در هواپیما سلامت مسافران و خدمه پروازی را با خطر جدی مواجه می‌سازند.





آگاهی شما همکاران و یاری خواستن از شما در راه مبارزه با این موجودات می‌باشد، بدیهی است بدون همکاری و همیاری شما همکاران گرامی این امر با موفقیت روبرو نخواهد شد.



اقدامات پیشگیرانه

یکی از ابعاد برنامه بیوسکوریته مبارزه با جوندگان و ناقلان بیماری می‌باشد. بیوسکوریته (Biosecurity) عبارتست از اجرای برنامه‌هایی جهت پیشگیری از انتقال و وقوع بیماری‌های عفونی. مبارزه با جوندگان علاوه بر اهمیت پزشکی، اهمیت اقتصادی نیز دارد. آنها به مواد غذایی، انبارها، ساختمان‌ها، کابل‌های برق و سیستم‌های الکترونیکی صدمه می‌زنند. اغلب آتش‌سوزی‌ها و اتصالات در اثر جویدن کابل‌ها توسط جوندگان ایجاد می‌گردد. جهت کنترل موش‌ها و گربه‌ها، کاهش زاد و ولد و جلوگیری از انتقال عوامل بیماری‌زا و خسارات ناشی از وجود آنها با حذف نیازهای اصلی آنها می‌توان در این راستا گام برداشت و از راه‌های مختلف مبارزه بهره گرفت.

الف- اقدامات محیطی

جلوگیری از ورود موش و گربه به داخل هواپیما شامل:

- مسدود نمودن هر نوع سوراخ درز و شکاف
- بهداشتی نگه داشتن محیط هواپیما شامل: جمع‌آوری، حمل و دفع زباله بطور بهداشتی

موش‌ها علاوه بر ترساندن مسافران و خدمه، ممکن است با جویدن مواد غذایی کثیف داخل هواپیما خطرات بهداشتی برای سرنشینان هواپیما به وجود آورند. موش‌ها کابل‌ها و سیم‌های برق را جویده و سبب تخریب عملکرد بهینه هواپیما می‌شوند. از طرفی زمانی که موش‌ها به داخل هواپیما راه پیدا کنند، خارج کردن آنها بسیار مشکل می‌شود چرا که این حیوانات کوچک می‌توانند خود را در بخش‌های پیچیده داخل هواپیما پنهان کنند و تا مدت‌ها در آنجا به زندگی خود ادامه دهند.

علل ریشه‌ای

بررسی‌های انجام گرفته عوامل اساسی دخیل در وقوع این قبیل حوادث را شناسایی کرده است:

- وجود منابع غذا و آلودگی در محیط فرودگاه‌ها (قرار داشتن محل تجمع زبالات در داخل محوطه فرودگاه مهرآباد)
- غذا دادن به جانورانی مانند گربه توسط پرسنل
- نبود رویه‌ای مشخص جهت سم‌زدایی
- وجود منافذ متعدد در هواپیما بدون داشتن درپوش مناسب جهت جلوگیری از ورود موجودات

بنا به منع ورود جوندگان و حشرات به داخل هواپیما انتظار می‌رود شما همکاران گرامی ضمن رعایت موازین بهداشتی و دفع مناسب زباله نسبت به مبارزه فراگیر، شرکت هواپیمایی آسمان را در راه رسیدن به نتیجه مطلوب یاری نمایید. هدف ما بالابردن سطح





ج - مبارزه فیزیکی

به منظور مبارزه با اینگونه موجودات می‌توان از روش‌های مختلفی نظیر امواج فراصوت استفاده کرد. به عنوان مثال به منظور متواری ساختن موش‌ها، از این امواج با فرکانس حدود ۴۰-۲۲ کیلو هرتز استفاده می‌گردد. یکی از معایب استفاده از چنین سیستمی، قابلیت تطابق و سازگاری موش‌ها در دراز مدت می‌باشد.



همانطور که اشاره شد گربه‌ها به یک نحو و موش‌ها به نحوی دیگر با آسیب رساندن به سیستم‌ها، انتشار و انتقال بیماری‌ها و ایجاد ناراحتی برای مسافری و خدمه، نوعی پتانسیل خطر محسوب می‌شوند. بنابراین کنترل موفقیت آمیز و موثر جوندگان بستگی به برنامه‌ریزی و اجرای مداوم آن دارد و نه تنها جوندگان و حیوانات موزی را از بین می‌برد بلکه باعث جلوگیری از ورود و نفوذ دوباره آنها نیز می‌شود. به نظر می‌رسد بیش از مبارزه از راه تله گذاری، مسموم کردن غذاهای موش‌ها و جمع‌آوری گربه‌ها باید به فکر فرهنگ سازی، بهداشت عمومی و عدم غذا دادن به موجوداتی مانند گربه‌ها در سطح شرکت باشیم.

و خشکاندن قسمت‌های مرطوب

- اعمال روش نگهداری صحیح مواد غذایی
- ممانعت از ورود موش و گربه در محموله‌ها و جامه‌دان به هنگام بارگیری و تخلیه هواپیما
- ضد عفونی و سم‌زدایی محل بارگیری (Disinfection & Disinsection)

ب- مبارزه شیمیایی

استفاده از سموم نیز با توجه به ایجاد آلودگی به عنوان آخرین روش برای مبارزه با این قبیل موجودات تلقی می‌گردد. نوع سم و نحوه سمپاشی باید توسط افراد ورزیده و متخصص این امر انتخاب گردد. مواد شیمیایی جهت شستشو و ضد عفونی (Disinfection) باید با قوانین ایمنی، بهداشت و محیط زیست مطابقت داشته و مورد تایید سازمان‌ها و مقامات ذیصلاح باشد.

دستورالعمل اجرایی موثر و مداوم برای کنترل ورود موجودات در محل باید تنظیم شود و مطابق با روش اجرایی ویژه‌ای انجام و به صورت مستند برای اطمینان از اجرا و بروزرسانی اثربخش در محل‌های مرتبط نگهداری و قابل دسترس باشد. لازم است قبل از سمپاشی محل‌های مورد نظر تمیز و در صورت امکان شستشو گردند و مواد غذایی، ظروف غذاخوری باید از محل خارج یا روی آنها کاملاً پوشانیده شود. در ضمن تعویض دوره‌ای سموم توصیه می‌شود زیرا اگر به طور متناوب و انحصاری از یک سم استفاده شود، ممکن است در آینده موجودات موزی و جوندگان نسبت به آن مقاومت پیدا کنند.



**SAFETY
FIRST**