

Jak ugasić samochody elektryczne?

6 listopada 2024

Temat bezpieczeństwa przeciwpożarowego aut elektrycznych powraca wraz z rosnącą popularnością zeroemisyjnych napędów. Narosło wokół niego wiele mitów, co może wynikać z braku powszechnej wiedzy o metodach radzenia sobie z pożarem elektryków. Jak podkreślają eksperci, ćwiczenia z gaszenia takich pojazdów stają się niezbędnym elementem oferty szkoleniowej dla strażaków. Tym bardziej że dostępne metody i dobre praktyki stale ewoluują.



Z danych Państwowej Straży Pożarnej wynika, że w 2021 roku zanotowano w Polsce dwa pożary samochodów elektrycznych, w 2022 roku było ich siedem, a w 2023 – 21. Dane PSP przytaczane przez SPIE Building Solutions wskazują, że w 2023 roku pożarowi uległ jeden na 2806 poruszających się po polskich drogach samochodów. Wśród niskoemisyjnych pojazdów (elektryków i hybryd) pożarowi uległ jeden na 10 883 sztuki. Eksperci wskazują, że statystycznie samochody elektryczne palą się dużo rzadziej niż te z napędem tradycyjnym, ale odmienny jest charakter pożaru. Systemy magazynowania energii w pojazdach elektrycznych i hybrydowych plug-in, oparte na technologii litowo-jonowej, to czynnik zwiększający prawdopodobieństwo gwałtownego przebiegu procesu spalania.

„Działania gaśnicze w czasie zdarzeń z udziałem samochodów elektrycznych są stricte przeznaczone dla służb pracowniczych. Powinni je prowadzić strażacy, którzy bazują na wiedzy oraz rozpoznaniu przeprowadzonym na miejscu, czyli na informacjach, które zdobywają w oparciu albo o materiały, albo o sprzęt. Dzięki temu mogą określić sytuację albo stopień ryzyka, jeżeli chodzi o podjęcie działań gaśniczych” – mówi agencji

informacyjnej Newseria Bartosz Klich ze Stowarzyszenia Niezależnych Ekspertów Pożarnictwa.

Kluczowe dla tego, jakie działania należy podjąć przy gaszeniu pojazdu elektrycznego, jest to, by określić, co w samochodzie się pali. Rekomendowane jest jednak podawanie wody do przedziału baterii. „Jeżeli pożar obejmuje baterię, należy się na niej skupić i dotrzeć do środka. W wyniku podania wody czy innego środka gaśniczego możemy obniżyć temperaturę, czyli przejąć kontrolę nad sytuacją. Podając wodę z zewnątrz, możemy osiągnąć ten efekt, natomiast zwłoka będzie bardzo duża. Najłatwiej jest to porównać do pożaru piwnicy w domu czy kamienicy. Możemy polewać wodą dach, a możemy też spróbować dostać się do tej piwnicy i podać wodę prosto na źródło pożaru” – wyjaśnia Bartosz Klich. „Jest wiele metod przebijania się do wnętrza, natomiast są sposoby, narzędzia, które umożliwiają podanie od strony podwozia, od dołu. Możemy również różnymi narzędziami, które rozwiercają poszycie podłogi, od góry, czyli tam, gdzie znajdują się nasze stopy, wykonać otwór i tam wprowadzić środek gaśniczy do wnętrza”.

Woda jest dobrym środkiem gaśniczym, ponieważ szybko dociera do źródła ognia i szybko też udaje się osiągnąć efekt gaszenia. Kolejnym atutem jest łatwość w dostępie do hydrantów i niewymagający specjalnych warunków transport. „Ważny jest przede wszystkim czas reakcji, bo reakcja wody, która dociera do samego źródła pożaru, jest szybka. Druga rzecz to jest ilość zużytej wody oraz ilość produkowanej wody popożarowej. Możemy wtłaczać tysiące litrów, jeżeli samochód stoi na parkingu pod marketem, bo ta woda może się rozlać się, nie powodując większego oddziaływania. Natomiast proszę sobie wyobrazić, że tą samą ilość wody wlewamy do garażu podziemnego, nagle generuje to kolejny kłopot, który można wyeliminować, właśnie aplikując wodę w sposób kontrolowany, w dedykowane miejsca” – mówi ekspert Stowarzyszenia Niezależnych Ekspertów Pożarnictwa.

Jak podkreśla, to, jak będzie przebiegała akcja oraz po jakie

środki i procedury sięgną ratownicy, jest wypadkową wielu czynników, które można określić dopiero na miejscu zdarzenia. Nie zmienia to faktu, że powinny być zawczasu przećwiczone jako jasno określone schematy. „Pytanie pierwsze, czy mamy człowieka w środku, czy mówimy tylko o pożarze samochodu. Pytanie drugie, czy mówimy o pożarze samochodu, czy o pożarze baterii. Czy pojazd znajduje się na zewnątrz, czy w budynku, w garażu podziemnym? Wówczas występują inne priorytety, które ratownik powinien umieć określić i na nie odpowiedzieć” – zaznacza Bartosz Klich. „To wszystko wymaga wcześniejszego przygotowania, omówienia, wyćwiczenia wariantów, ponieważ przyjazd na miejsce zdarzenia nie powinien być miejscem do nauki. Ratownik nie powinien się uczyć w trakcie działań, powinien za to wyciągać wnioski, analizować, natomiast z pewnym zasobem wiedzy i umiejętności powinien przybyć na miejsce. To są profesjonalne działania, które właśnie staramy się propagować”.

Zapotrzebowanie na szkolenia z zakresu gaszenia takich pojazdów stale rośnie. „Nasze stowarzyszenie przenosi dobre i sprawdzone rozwiązania z zagranicy na nasz grunt, nie staramy się niczego wymyślać, nie ma na to czasu, bo motoryzacja i elektromobilność tak szybko się zmieniają, że próba wymyślania własnych rozwiązań może być mało efektywna. Jeżeli w innych krajach coś dobrze funkcjonuje, należy to brać, natomiast sztuką jest zaadaptować to do naszych realiów” – podkreśla Bartosz Klich. „Jest to na tyle specyficzna materia, że osoby, które poruszają się w temacie elektromobilności, nie zawsze znają realia pożarnicze, a dydaktycy, którzy są dobrzy w tematach pożarniczych i ratowniczych, nie zawsze mają dostęp do najnowszych rozwiązań. Próbujemy łączyć te dwa światy”.

W maju 2023 roku ukazał się zaktualizowany dokument Państwowej Straży Pożarnej „Standardowe zasady postępowania podczas zdarzeń z samochodami z napędem elektrycznym i hybrydowym”. Pracując nad materiałem, członkowie zespołu dokonali analizy rozwiązań i sprzętu stosowanego w innych krajach Europy oraz

zaleceń producentów samochodów, przeanalizowali dostępne badania i testy w tym zakresie oraz uczestniczyli w szkoleniach prowadzonych przez producentów samochodów. Eksperti Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, Polskiego Stowarzyszenia Nowej Mobilności oraz Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej-PIB przygotowali z kolei rekomendacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej dla budynków, w których parkują i są ładowane e-pojazdy. Wskazali oni przede wszystkim na dwa kluczowe punkty: instalowanie urządzeń automatycznie wykrywających ogień, dym lub podwyższoną temperaturę i informujących straż pożarną o wystąpieniu tych zjawisk, co umożliwi podjęcie działań gaśniczych we wczesnej fazie, oraz zastosowanie środków ograniczających możliwość swobodnego rozprzestrzeniania się ognia.

Źródło: Newseria.pl