

▶ jeśli napięcie spoczynkowe wynosi mniej niż 12,2 V, akumulator należy doładować, a gdy spadnie poniżej 12,0 V, nie powinien on być już montowany w pojeździe (po przekroczeniu roku od daty produkcji kontrole napięcia należy przeprowadzać co 2 miesiące).

**Krzysztof Najder:** Producenci samochodów stosują odmienne standardy mocowania, a nawet kształtu obudowy akumulatora, dlatego półka z akumulatorami oferowanymi w warsztacie powinna zawierać przynajmniej kilka (+/-10) najpopularniejszych referencji, różniących się od siebie również parametrami elektrycznymi, a także standardem jakości w kategoriach: dobry – lepszy – najlepszy. Wynika z tego jednak pewnego rodzaju odpowiedzialność po stronie zarządcy stanami magazynowymi, a co za tym idzie – dostępności i jakości oferowanego produktu.

Im wyższa jest temperatura otoczenia, tym szybsze samorozładowanie, a zatem akumulatory narażone na wysokie temperatury wymagają częstszego ładowania w celu zapewnienia ich gotowości do użytku (czas między kolejnymi ładowaniami, określony dla temperatury 20°C, trzeba dzielić przez dwa dla każdego wzrostu temperatury o 10°C i mnożyć przez dwa dla analogicznego spadku). Akumulatory ołowiowo-kwasowe należy składować pod dachem w chłodnym otoczeniu (naładowane nie zamarzają do -50°C). Ważne jest też, by nie narażać ich na zwarcia elektryczne. Po głębokim rozładowaniu przy powierzchni elektrolitu występuje bardzo niska gęstość płynu, czyli większa podatność na zamarzanie powodujące zazwyczaj zniszczenie akumulatora.

Czas magazynowania powinien być jak najkrótszy, więc zaleca się stosowanie zasady FIFO (*First In-First Out*, pierwszy przyjęty – pierwszy wydany). Doładowanie jest konieczne, gdy napięcie spoczynkowe spada poniżej 12,42 V.

**Na czym polega prawidłowe przystosowanie warsztatu lub serwisu do istniejącego w Polsce systemu zbiórki zużytych akumulatorów?**

**Dariusz Marciniak:** Przede wszystkim na przechowywanie zużytych akumulatorów trzeba uzyskać zgodę odpowiednich in-



stytucji. Należy też wyznaczyć miejsce, w którym będą składowane zużyte baterie, i znaleźć odbiorcę, który jest do tego uprawniony. Ważne jest posiadanie kart przekazania odpadu, które warsztat otrzyma od firmy zajmującej się zbiórką akumulatorów.

**Mariusz Adach:** Każdy sprzedawca akumulatorów marki Kager – niezależnie czy jest nim warsztat, serwis czy sklep należący do sieci dystrybucji firmy Fota – ma obowiązek nieodpłatnie odbierać zużyty akumulator przy sprzedaży nowego. Sprzedawca musi pobrać opłatę depozytową (i potwierdzić to paragonem lub fakturą VAT), jeśli kupujący w momencie nabycia nowego urządzenia nie dostarczy zużytego akumulatora. Sprzedawca jest również zobowiązany do zwrotu pieniędzy za składowanie (w terminie 30 dni od daty zakupu), kiedy klient dostarczy zużyty akumulator i przedstawi dokument potwierdzający uiszczenie opłaty depozytowej.

Rozładowane zużyte akumulatory należy przechowywać w specjalnym pojemniku lub miejscu odpowiednio do tego przystosowanym, a następnie oddawać do placówki firmy Fota, w której akumulator został nabyty. Wszystkie zużyte akumulatory zebrane w ramach sieci dystrybucji Fota są przekazywane do zakładów zajmujących się ich recyklingiem.

**Janusz Druchliński:** Wszyscy sprzedawcy muszą rozliczać się ze złomu akumulatorowego. Od detalisty kupującego akumulator pobiera się opłatę depozytową w wysokości 30 złotych i zwraca ją, gdy nabywca odda stare urządzenie. Zużyte akumulatory trafiają do firmy mającej uprawnienia do zbiórki złomu akumulatorowego; wydaje ona kartę jego przekazania. Sprzedawca sporządza ponadto rozliczenie roczne z liczby akumulatorów sprzedanych i podaje liczbę zwróconych,

postępując się kartą przekazania złomu akumulatorowego; w zestawieniu trzeba też podać sumę niezwróconych opłat depozytowych. Odprowadza się ją do odpowiedniego urzędu.

Zużyte akumulatory można przechowywać w szczelnych i odpornych na kwas pojemnikach. Wszystkie filie sieci Inter Cars SA mają niezbędne uprawnienia do odbioru złomu akumulatorowego i wydawania kart jego przekazania.

**Sebastian Kubiak:** Wszyscy nasi klienci, będący właścicielami warsztatu lub serwisu, otrzymują propozycję podpisania umowy dotyczącej odbioru akumulatorów złomowych. Dokument określa warunki współpracy w zakresie skupu oraz magazynowania zużytych akumulatorów i zawiera ceny skupu złomu akumulatorowego (jest ona zmienna i ustalana raz w miesiącu na podstawie ceny ołowiu na giełdzie w Londynie).



Po zawarciu umowy klient otrzymuje specjalny pojemnik oraz dane dostępne do strony internetowej, za pośrednictwem której zgłasza chęć oddania pełnego pojemnika ze złodem. Taka metoda komunikacji działa przez 24 godziny na dobę i 365 dni w roku.

W ciągu dwóch tygodni od momentu zgłoszenia odbioru złomu klienta odwiedza samochód przystosowany do przewożenia zużytych akumulatorów. Auto jest wyposażone w elektroniczną wagę, dzięki której sprawdza się masę odebranych baterii. Dostarczany jest też nowy, pusty pojemnik na złom.

Po przekazaniu odpadów klient wystawia fakturę, na której podaje masę złomu. Pieniądze za odpady są przekazywane w ciągu 14 dni. Sam fakt, że zbiórka starych akumulatorów przynosi zyski warsztatom, powinien zachęcać do

zabezpieczania obrotu złodem i ochrony środowiska naturalnego.

**Sylwester Szustak:** Sposób przystosowania serwisu lub warsztatu do sprzedaży i obsługi akumulatorów jest regulowany odpowiednimi przepisami.

**Piotr Zając:** W świetle istniejących przepisów warsztat lub punkt serwisowy przyjmujący zużyty akumulator staje



się automatycznie posiadaczem niebezpiecznych odpadów, co w zależności od ich skali wymaga uzyskania specjalnego zezwolenia ze strony właściwego Starostwa Powiatowego (powyżej 100 kg/rok) lub jedynie złożenia stosownej informacji o prowadzonej zbiórce złomu akumulatorowego (do 100 kg/rok). Bardzo ważne jest, by zużyte akumulatory składowane były w wyraźnie do tego przeznaczonych miejscach. W tym celu zaleca się stosowanie specjalistycznych pojemników, które gwarantują należyte bezpieczeństwo i odpowiednie składowanie złomu akumulatorowego. Dodatkowo każdy warsztat lub punkt serwisowy powinien zadbać o przejrzystość dokumentacji związanej z przekazywaniem odpadów do utylizacji. Karty przekazania odpadów

powinny być należycie ewidencjonowane i udostępniane na każde żądanie organów kontrolnych Urzędu Ochrony Środowiska.

Koncern Johnson Controls, prowadzący szeroko zakrojony program recyklingu akumulatorów, od lat zaangażowany jest w ochronę środowiska i jego zasobów naturalnych. Ołów ze zużytych akumulatorów jest wykorzystywany prawie w 100% do produkcji nowych.

**Sławomir Kosek:** Według polskiego prawa każdy podmiot sprzedający nowe akumulatory musi od użytkowników odbierać akumulatory zużyte. Prowadawca nakazuje też pobrać od klienta, który nie może dostarczyć zużytego akumulatora, tzw. „opłatę depozytową” i odnotować to w fakturze. Aby tę opłatę odzyskać, klient musi w ciągu 30 dni od daty zakupu nowego zwrócić w punkcie zakupu swój stary akumulator. Każdy sprzedawca nowych akumulatorów staje się więc automatycznie punktem zbiórki zużytych, które są odpadem niebezpiecznym. Dlatego musi uzyskać w odpowiednim terytorialnie organie administracji „Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów” oraz decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Sposoby magazynowania odpadów niebezpiecznych określone są w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 października 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i nieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (Dz. U. z dnia 2 grudnia 1998 r.).

Najłatwiejszym sposobem spełnienia tych wymogów jest oddawanie zużytych



akumulatorów każdorazowo przy dostawie akumulatorów nowych i składowanie ich w specjalnie do tego przeznaczonym, kwasoodpornym pojemniku, dostarczonym przez dostawcę lub firmę pośredniczącą w obrocie zużytymi akumulatorami.

Każdy sprzedawca detaliczny akumulatorów kwasowych jest też zobowiązany do prowadzenia karty ewidencji odpadów; oddając akumulatory zużyte kolejnemu podmiotowi powinien uzyskać od niego tzw. kartę przekazania odpadu.

**Krzysztof Najder:** Zużyte akumulatory ołowiowo-kwasowe oraz ich składowanie i zarządzanie podlegają regulacji prawnej. W żadnym wypadku nie wolno ich samowolnie opróżniać z elektrolitu (rozcieńczonego kwasu siarkowego). W myśl ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. – magazynowanie zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych powinno odbywać się na nawierzchniach nieprzepuszczalnych, podłączonych do kanalizacji działającej w obiegu zamkniętym, kierującej ścieki do specjalnych zbiorników lub instalacji, oraz w specjalnych, kwasoodpornych pojemnikach. ■

**CAR LIFT SERVICE**

**KRAJOWY LIDER PRODUKCJI PODNOŚNIKÓW SAMOCHODOWYCH**

**Oferuje:**

- podnośniki diagnostyczne czterokolumnowe o udźwigu 3,5 t
- podnośniki obsługowe o udźwigu o 2-50 t, w tym przestawne do podnoszenia autobusów i samochodów ciężarowych w zestawach 4, 6, 8 kolumn
- podnośniki obsługowe tramwajowe przestawne
- podnośniki specjalnego przeznaczenia
- szarpaki
- windy dla osób niepełnosprawnych
- rampy przeładunkowe
- windy towarowe
- automatyzacja procesów produkcyjnych – projektowanie i wdrożenia

Zapraszamy na nasze stoisko  
7-9 października, Katowice  
AUTOSERWIS/AUTOSALON

**CAR-LIFT SERVICE Sp. z o.o.**  
 ul. Kamienna 10a, 63-400 Ostrów Wlkp., tel. 62 591 49 00, fax 62 591 49 14  
 e-mail: firma@carlift.pl, www.carlift.pl