

Instrukcja bezpieczeństwa użytkowania baterii litowo-jonowej A1953 / A1990

Przed instalacją i użytkowaniem baterii dokładnie zapoznaj się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa. Zachowanie tych zasad jest niezbędne, aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem, wycieku elektrolitu, przegrzania oraz uszkodzenia sprzętu.

1. Przeznaczenie i ogólne wymagania bezpieczeństwa

- Bateria jest przeznaczona wyłącznie do określonych modeli komputerów przenośnych MacBook Pro 15" typ A1990 (Mid 2018, Mid 2019) z odpowiednim oznaczeniem EMC / numerem części. Nie używaj baterii w żadnych innych urządzeniach.
- Instalacji i wymiany baterii powinny dokonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednią wiedzę techniczną lub profesjonalny serwis.
- Nie modyfikuj, nie przerabiaj ani nie ingeruj w budowę baterii ani komputera w sposób nieprzewidziany przez producenta urządzenia.
- Używaj wyłącznie oryginalnego lub kompatybilnego z danym modelem komputera zasilacza oraz przewodów zasilających zalecanych przez producenta komputera.

2. Ryzyka związane z bateriami litowo-jonowymi

Niewłaściwe obchodzenie się z bateriami litowo-jonowymi może prowadzić do:

- pożaru lub eksplozji,
- przegrzania urządzenia i poparzeń skóry,
- wycieku substancji chemicznych i podrażnień skóry, oczu lub dróg oddechowych,
- porażenia prądem,
- uszkodzenia komputera i utraty danych.

3. Bezpieczeństwo podczas montażu i demontażu

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac **całkowicie wyłącz** komputer i odłącz go od zasilania sieciowego.
- Odczekaj kilka minut po wyłączeniu, aby komponenty wewnętrzne ostygły.
- Pracuj na czystej, suchej, stabilnej powierzchni, wolnej od elementów metalowych mogących spowodować zwarcie.
- Używaj wyłącznie odpowiednich narzędzi, najlepiej niemagnetycznych i niemetalowych (np. plastikowe otwieraki), aby ograniczyć ryzyko zwarcia.
- Przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera rozładuj ładunki elektrostatyczne (np. poprzez opaskę antystatyczną lub dotknięcie uziemionego elementu metalowego).
- Nie wyginaj baterii, nie ściskaj jej nadmiernie i nie używaj nadmiernej siły przy odłączaniu złączy.
- Nie przebijaj, nie przebijaj mechanicznie i nie uszkadzaj folii ochronnej baterii.
- Upewnij się, że żadne śruby ani inne elementy metalowe nie pozostają luzem wewnątrz obudowy komputera przed jego ponownym zamknięciem.

4. Bezpieczne użytkowanie

- Używaj baterii w otoczeniu o temperaturze zazwyczaj od **0°C do 35°C**. Unikaj użytkowania i ładowania w temperaturach skrajnych (poniżej 0°C lub powyżej 35–40°C).
- Nie pozostawiaj pracującego lub ładującego się komputera przykrytego tkaniną, w torbie, poduszką lub innym materiałem ograniczającym wentylację.
- Nie stawiaj komputera na miękkich powierzchniach blokujących otwory wentylacyjne.
- Regularnie sprawdzaj, czy obudowa komputera i obszar baterii nie nagrzewa się nadmiernie. W przypadku nietypowo wysokiej temperatury niezwłocznie wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania.
- Nie używaj baterii, jeśli zauważysz: wybrzuszenie, odkształcenie, pęknięcia, wyciek, nietypowy zapach, trzaski lub dym.
- Nie dopuszczaj do kontaktu baterii z wodą, napojami, kondensacją pary ani innymi cieczami. W razie zalania nie włączaj urządzenia.
- Chroń baterię przed upadkami, silnymi wstrząsami oraz naciskiem (np. siedzeniem na zamkniętym komputerze).
- Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na komputerze, zwłaszcza w okolicy, gdzie znajduje się bateria.

5. Ładowanie i zasilanie

- Korzystaj wyłącznie z kompatybilnego zasilacza o prawidłowych parametrach elektrycznych.
- Nie ładuj baterii w pobliżu materiałów łatwopalnych (papier, tkaniny, rozpuszczalniki, aerozole itp.).
- Zapewnij dobrą wentylację podczas ładowania, unikaj zamkniętych, gorących przestrzeni (np. wnętrze samochodu w słońcu).
- Nie dotykaj mokrymi dłońmi zasilacza, przewodów zasilających ani złączy komputera.
- Jeżeli zauważysz iskrzenie, nietypowy zapach, dym lub odczuwalne przegrzewanie podczas ładowania, natychmiast odłącz zasilacz od gniazda ściennego i od komputera.
- Nie stosuj uszkodzonych, przetartych ani nadmiernie zagiętych przewodów zasilających.

6. Przechowywanie i transport

- Przechowuj komputer z baterią w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, promieniowania słonecznego oraz wilgoci.
- Nie przechowuj baterii w miejscach, gdzie temperatura może przekroczyć około 60°C (np. w zamkniętym samochodzie na słońcu, blisko grzejników czy pieców).
- Unikaj długotrwałego przechowywania baterii w pełni naładowanej lub całkowicie rozładowanej. W przypadku przechowywania dłuższego niż 3 miesiące zalecany jest poziom naładowania około 40–60%.
- Podczas transportu chroń komputer przed wstrząsami, upadkami i naciskiem. Noś go w ochronnym etui lub torbie.
- Nie przewoź urządzenia z widocznymi uszkodzeniami baterii (wybrzuszenie, pęknięcie, wyciek, zapach spalenizny).
- W przypadku transportu lotniczego zastosuj się do wymogów przewoźnika i obowiązujących przepisów dotyczących przewozu baterii litowo-jonowych.

7. Unikanie uszkodzeń i niewłaściwego użytkowania

- Nie otwieraj, nie rozbieraj i nie przecinaj baterii. Bateria nie zawiera części serwisowalnych przez użytkownika.
- Nie spalaj baterii i nie umieszczaj jej w ogniu ani na źródłach wysokiej temperatury.

- Nie dopuszczaj do zwarcia styków baterii – nie dotykaj ich metalowymi przedmiotami (narzędzia, biżuteria, przewody).
- Nie łącz baterii z innymi bateriami ani nie używaj ich równolegle lub szeregowo w sposób nieprzewidziany dla danego urządzenia.
- Nie używaj środków chemicznych, rozpuszczalników ani agresywnych detergentów do czyszczenia komputera w okolicy baterii. Do czyszczenia zewnętrznej powierzchni używaj lekko wilgotnej, miękkiej ściereczki po uprzednim odłączeniu zasilania.

8. Objawy nieprawidłowego działania

Przerwij użytkowanie i skontaktuj się z profesjonalnym serwisem, jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych objawów:

- silne, nietypowe nagrzewanie się obudowy w okolicy baterii,
- wybrzuszenie lub zniekształcenie obudowy komputera, szczególnie w części dolnej,
- ostry, chemiczny lub spalenizny zapach dochodzący z wnętrza urządzenia,
- pojawienie się dymu, iskier lub odgłosów trzasku,
- nagłe, szybkie rozładowywanie się baterii lub jej brak widoczności w systemie,
- widoczne ślady wycieku z wnętrza obudowy.

9. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

- W razie zauważenia dymu, płomienia lub intensywnego nagrzewania natychmiast odłącz komputer od zasilania (jeżeli jest to bezpieczne) i oddal się od urządzenia.
- Jeżeli to możliwe bez narażania zdrowia, przemieść urządzenie w bezpieczne miejsce, z dala od materiałów łatwopalnych.
- Nie gaś baterii wodą. W razie pożaru użyj gaśnicy odpowiedniej do pożarów urządzeń elektrycznych (typ CO₂ lub proszkowa), jeśli jest dostępna i umiesz się nią posługiwać.
- W przypadku kontaktu skóry z wyciekającą substancją z baterii natychmiast spłucz miejsce dużą ilością wody z mydłem. W razie podrażnienia skóry skontaktuj się z lekarzem.
- W przypadku dostania się substancji do oczu natychmiast płucz oczy dużą ilością czystej wody przez co najmniej 15 minut, nie trąc oczu, i pilnie zgłoś się po pomoc medyczną.
- Jeśli opary lub dym zostały wdychane, wyjdź na świeże powietrze i w razie złego samopoczucia skontaktuj się z lekarzem.

10. Bezpieczeństwo dzieci i osób wrażliwych

- Nie pozwalaj dzieciom na samodzielne otwieranie obudowy komputera ani na manipulowanie baterią.
- Przechowuj urządzenie w miejscu niedostępnym dla małych dzieci, szczególnie podczas ładowania.
- Użytkownicy z rozrusznikami serca lub innymi wszczepialnymi urządzeniami medycznymi powinni unikać długotrwałego bliskiego kontaktu z silnymi polami magnetycznymi i przewodami zasilającymi. W razie wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem.

11. Ochrona środowiska i utylizacja

- Zużytej lub uszkodzonej baterii **nie** wyrzucaj do odpadów komunalnych.
- Oddaj baterię do autoryzowanego punktu zbiórki zużytych baterii lub sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.

- Nie spalaj baterii i nie zakopuj jej w ziemi – może to spowodować zanieczyszczenie środowiska i stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.
- W przypadku wymiany baterii zleć utylizację starej baterii profesjonalnemu serwisowi lub uprawnionemu punktowi zbiórki.

12. Informacje dodatkowe

- Stosuj się zawsze do instrukcji bezpieczeństwa dostarczonych z urządzeniem, w którym bateria jest użytkowana.
- W przypadku wątpliwości co do poprawnej instalacji, działania lub bezpieczeństwa baterii nie kontynuuj użytkowania urządzenia i skonsultuj się z wykwalifikowanym serwisem.



