

Niniejsza karta bezpieczeństwa powstała w oparciu o wymagania Rozporządzenia (UE) 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR). Celem jest ochrona użytkowników przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z nieodpowiedniego użytkowania robotów sprzątających. Ostrzeżenia są sformułowane w sposób prosty i zrozumiały, dostępny dla szerokiego grona odbiorców, w tym osób starszych oraz osób z ograniczeniami ruchowymi

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania ROBOTÓW SPRZĄTAJĄCYCH

Ogólne zagrożenia i środki ostrożności:

1. Ogólne środki bezpieczeństwa

- Robota sprzątającego używaj wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcją producenta.
- Przed pierwszym użyciem zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi, zwracając szczególną uwagę na wymagania dotyczące przygotowania pomieszczenia, ładowania i konserwacji.
- Robot sprzątający przeznaczony jest wyłącznie do autonomicznego zbierania suchych zanieczyszczeń z podłóg (chyba że producent przewiduje funkcję mokrego mycia) – nie używaj go do zbierania cieczy, płynów ani mokrych zanieczyszczeń standardowym modelem.
- Nie modyfikuj robota ani jego elementów – samodzielne przeróbki są niebezpieczne, mogą zaburzyć działanie czujników nawigacyjnych i unieważniają gwarancję.
- Nie używaj robota, jeśli jest uszkodzony – pęknięta obudowa, uszkodzone koła, zablokowane szczotki lub niesprawne czujniki mogą prowadzić do nieprzewidywalnego zachowania urządzenia.
- Dane o stanie podłogi i jakości sprzątania wskazywane przez aplikację mają charakter orientacyjny – nie zastępują regularnych przeglądów stanu czystości pomieszczenia.

2. Bezpieczeństwo autonomicznego poruszania się robota

- Robot porusza się autonomicznie po całym dostępnym obszarze pomieszczenia – upewnij się, że wszyscy domownicy są świadomi jego obecności i trasy, szczególnie gdy robot pracuje w nocy lub podczas nieobecności domowników.
- Nie pozostawiaj robota bez nadzoru w pobliżu niemowląt ani małych dzieci leżących lub bawiących się na podłodze – robot może najechać na dziecko, powodując obrażenia lub przestraszenie.
- Nie pozwalaj dzieciom jeździć na robocie ani używać go jako zabawki – może to uszkodzić urządzenie oraz czujniki nawigacyjne i spowodować obrażenia.
- Zwierzęta domowe mogą bać się robota lub próbować go atakować – obserwuj ich reakcje podczas pierwszych uruchomień i rozważ zamknięcie zwierząt w osobnym pomieszczeniu podczas sprzątania.
- Nie blokuj celowo drogi robota ani nie przenoś go gwałtownie podczas pracy – może to dezorientować system nawigacyjny i powodować błędy mapowania.

3. Przygotowanie pomieszczenia przed uruchomieniem

- Przed uruchomieniem robota dokładnie uprzątnij podłogę z małych, luźnych przedmiotów – monet, agrafek, guzików, drobnych zabawek, długopisów – które mogą zostać wciągnięte do szczotek i zablokować lub uszkodzić urządzenie.

- Usuń z podłogi kable, ładowarki, sznurki, paski i długie frędzle dywanów – robot może nawinąć je na szczotki boczne lub główną, co prowadzi do zablokowania silnika i uszkodzenia urządzenia oraz kabli.
- Sprawdź, czy na podłodze nie ma mokrych plam, rozlanych cieczy ani wilgotnych powierzchni – standardowy robot nie jest przeznaczony do zbierania wody i może ulec uszkodzeniu elektrycznemu.
- Nie pozostawiaj na podłodze odchodów zwierząt domowych – robot może je roznieść po całym pomieszczeniu; wiele modeli nie wykrywa miękkich przeszkód organicznych.
- Podwiń lub zabezpiecz długie zasłony i obrusy sięgające do podłogi – robot może je wciągnąć lub zaklinować się pod nimi.
- Usuń dywaniki i maty z podwiniętymi krawędziami – robot może utknąć na ich krawędzi lub przewrócić się przy wjeżdżaniu.

4. Zagrożenia związane z upadkiem ze schodów i poziomami

- Czujniki krawędzi (cliff sensors) robota wykrywają progi i schody – upewnij się, że są czyste i nieuszkodzone przed każdym uruchomieniem; zakurzone lub zabrudzone czujniki mogą nie wykryć krawędzi.
- Nie polegaj wyłącznie na czujnikach krawędzi przy schodach o nieregularnej lub ciemnej powierzchni – czarne dywany i ciemne powierzchnie mogą być błędnie interpretowane przez niektóre czujniki jako krawędź lub odwrotnie.
- W celu fizycznego ograniczenia obszaru pracy robota używaj dołączonych taśm magnetycznych, wirtualnych ścian lub stref wykluczenia konfigurowanych w aplikacji – to najskuteczniejszy sposób zapobiegania upadkowi ze schodów.
- Nie używaj robota na antresolach, balkonach ani galeriach bez skutecznego fizycznego lub wirtualnego zabezpieczenia krawędzi – upadek robota może spowodować uszkodzenie urządzenia i obrażenia osób poniżej.
- Regularnie testuj działanie czujników krawędzi – przesuń robota ręcznie w pobliżu krawędzi (przy wyłączonym urządzeniu), a następnie uruchom go i obserwuj jego zachowanie.

5. Zagrożenia elektryczne

- Stacja dokująca (bazowa) jest podłączona do zasilania sieciowego – ustaw ją z dala od zasięgu małych dzieci i zwierząt domowych, które mogą dotknąć styków ładowania.
- Nie dotykaj styków ładowania stacji dokującej ani robota mokrymi rękoma – grozi to porażeniem prądem elektrycznym.
- Nie zanurzaj robota ani stacji dokującej w wodzie ani innych cieczach – elementy elektryczne nie są wodoszczelne (chyba że producent wskazuje inaczej).
- Nie używaj robota na mokrych powierzchniach ani nie wpuszczaj go do pomieszczeń z rozlaną wodą, jeśli nie posiada odpowiedniej klasy wodoszczelności.
- Nie stosuj przedłużaczy o nieodpowiednim standardzie do zasilania stacji dokującej.
- Regularnie sprawdzaj stan kabla zasilającego stacji dokującej – w razie uszkodzeń skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

6. Zagrożenia związane z akumulatorem litowym

- Robot sprzątający wyposażony jest w akumulator litowo-jonowy – nieprawidłowe użytkowanie może prowadzić do przegrzania, wycieku elektrolitu lub pożaru.
- Ładuj robota wyłącznie za pomocą oryginalnej stacji dokującej lub ładowarki zgodnej ze specyfikacją producenta – użycie niekompatybilnych ładowarek grozi pożarem.
- Nie ładuj robota w temperaturach poniżej 0°C lub powyżej 40°C.

- Nie pozostawiaj robota bez nadzoru podczas pierwszego ładowania po dłuższej przerwie – sprawdź, czy akumulator nie wykazuje oznak wzdęcia lub przegrzania.
- W przypadku wykrycia wzdęcia obudowy robota, dymu, zapachu spalenizny lub nadmiernego ciepła – natychmiast odłącz stację dokującą od zasilania i odizoluj robota od materiałów łatwopalnych.
- Nie narażaj robota na działanie wysokich temperatur – nie pozostawiaj go w nagrzanym samochodzie ani na bezpośrednim słońcu.
- Jeśli robot nie będzie używany przez dłuższy czas (ponad miesiąc), naładuj akumulator do ok. 40–60% i przechowuj w chłodnym, suchym miejscu.

7. Materiały niebezpieczne i ograniczenia sprzątanania

- Nie używaj robota do zbierania żarzących się niedopałków papierosów, gorącego popiołu ani tłuczonych materiałów – mogą zapalić się wewnątrz robota i spowodować pożar.
- Nie używaj robota do zbierania łatwopalnych proszków, mąki ani cukru pudru – pyły te mogą zapalić się wewnątrz urządzenia.
- Nie używaj robota do zbierania szkła, ostrych odłamków metalu ani innych ostrych przedmiotów – mogą uszkodzić szczotki, pojemnik na kurz lub silnik.
- Nie używaj robota do zbierania substancji chemicznych, farb ani rozpuszczalników – mogą uszkodzić wewnętrzne elementy i stanowić zagrożenie zdrowotne przy rozsiewaniu przez filtr.
- Nie używaj robota na dywanach wysokiego runa (powyżej 2 cm) bez sprawdzenia kompatybilności w instrukcji producenta – robot może utknąć lub uszkodzić dywan.

8. Higiena - pojemnik na kurz i filtry

- Regularnie opróżniaj pojemnik na kurz robota – zgodnie z zaleceniami producenta, zazwyczaj po każdym lub co kilka cykli sprzątanania; przepelniony pojemnik zmniejsza siłę ssania i może powodować cofanie się kurzu do silnika.
- Podczas opróżniania pojemnika na kurz używaj maski przeciwpyłowej lub wykonuj tę czynność nad śmietnikiem na zewnątrz – unoszący się kurz zawiera alergeny, roztocza i drobnoustroje.
- Regularnie czyść i wymieniaj filtry (wstępne i HEPA) zgodnie z harmonogramem producenta – zużyte filtry obniżają jakość powietrza w pomieszczeniu.
- Zużyte worki z kurzem i filtry umieszczaj w szczelnym worku przed wyrzuceniem.
- Regularnie czyść szczotki boczne i główną szczotkę walcową z nawinięte włosy i nici – nagromadzone włosy blokują silnik szczotki i mogą powodować jej przegrzanie.
- Regularnie czyść czujniki (czujniki krawędzi, czujniki zderzeniowe, czujniki nawigacyjne LiDAR lub kamery) – zakurzone czujniki prowadzą do błędów nawigacji i nieefektywnego sprzątanania.

9. Stacja dokująca i ładowania

- Umieść stację dokującą przy ścianie, na twardej, płaskiej powierzchni z dostępem do gniazdka elektrycznego – zapewnij co najmniej 0,5 m wolnej przestrzeni po obu stronach i 1,5 m przed stacją, aby robot mógł swobodnie do niej wracać.
- Nie umieszczaj stacji dokującej na dywanie ani miękkiej powierzchni – może to uniemożliwiać prawidłowe dokowanie i ładowanie.
- Upewnij się, że styki ładowania stacji i robota są czyste i suche – brudne styki mogą powodować słabe ładowanie lub iskrzenie.
- Regularnie czyść styki ładowania suchą ściereczką lub wacikiem nasączonym alkoholem izopropylowym.
- Nie blokuj dostępu robota do stacji dokującej meblami ani innymi przedmiotami – robot może nie móc powrócić do ładowania i całkowicie się rozładować.

10. Konserwacja i aktualizacje oprogramowania

- Regularnie aktualizuj oprogramowanie (firmware) robota za pomocą aplikacji producenta – aktualizacje poprawiają bezpieczeństwo, nawigację i wydajność urządzenia.
- Regularnie sprawdzaj stan kół, szczotek i czujników – zużyte lub uszkodzone elementy wpływają na bezpieczeństwo i efektywność pracy robota.
- Zewnętrzną obudowę robota czyść miękką, lekko wilgotną ściereczką – nie stosuj agresywnych środków chemicznych ani wody pod ciśnieniem.
- Nie demontuj robota w celu czyszczenia wewnętrznych elementów – wszelkie naprawy wewnętrzne zlecaj autoryzowanemu serwisowi.
- Jeśli robot wytwarza niezwykle dźwięki, porusza się nieregularnie lub często się zatrzymuje – sprawdź, czy szczotki i koła nie są zablokowane; jeśli problem się utrzymuje, skontaktuj się z serwisem.

11. Przechowywanie

- Przechowuj robota na stacji dokującej lub w suchym, chłodnym miejscu z dala od wilgoci i bezpośredniego działania słońca.
- Jeśli robot nie będzie używany przez dłuższy czas, naładuj akumulator do ok. 40–60% i odłącz stację dokującą od zasilania.
- Przechowuj robota i stację dokującą w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.

12. Utylizacja

- Nie wyrzucaj robota sprząającego do zwykłego kosza na śmieci – podlega selektywnej zbiórce odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE). Oddaj do punktu zbiórki lub sklepu prowadzącego zbiórkę.
- Akumulator litowy wymaga oddzielnej utylizacji jako odpad niebezpieczny – oddaj do dedykowanego punktu zbiórki baterii lub skontaktuj się z producentem w celu bezpiecznego odbioru.
- Zużyte filtry i pojemniki na kurz wyrzucaj w szczelnym worku do odpadów zmieszanych.

13. Ostrzeżenia dla szczególnych grup użytkowników

- Niemowlęta i małe dzieci nie powinny przebywać bez nadzoru w pomieszczeniu z pracującym robotem – robot może najechać na dziecko leżące lub siedzące na podłodze, a dzieci mogą próbować wkładać palce w szczotki lub otwory robota.
- Osoby starsze oraz z ograniczeniami ruchowymi powinny upewnić się, że robot nie blokuje ciągów komunikacyjnych i nie stwarza ryzyka potknięcia – szczególnie w godzinach nocnych, gdy robot może pracować bez ich wiedzy.
- Osoby z astmą i alergiami powinny regularnie wymieniać filtry i opróżniać pojemnik na kurz – robot z przepełnionym pojemnikiem lub zużytym filtrem może pogarszać jakość powietrza.
- Zwierzęta domowe – szczególnie starsze psy i koty – mogą być zdezorientowane przez autonomiczny ruch robota; obserwuj ich zachowanie i w razie silnego stresu ograniczaj kontakt zwierząt z robotem.
- Jeśli robot działa nieprawidłowo (dym, zapach spalinowy, iskrzenie, wzdęcie obudowy, niekontrolowane ruchy, brak odpowiedzi na polecenia) – natychmiast odłącz stację dokującą od zasilania i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem lub dostawcą.

Znaczenie stosowania się do ostrzeżeń

Zastosowanie się do powyższych ostrzeżeń minimalizuje ryzyko uszkodzeń ciała, awarii urządzenia oraz strat materialnych. Ignorowanie zaleceń może prowadzić do poważnych zagrożeń zdrowotnych i materialnych. Dbaj o bezpieczeństwo swoje i swoich bliskich.