Home Assistant: częste problemy z urządzeniami, bazą i aktualizacjami

Poziom: operacyjny

Dotyczy: Home Assistant 2026.9, ESPHome 2026.9.1, Avahi, FortiGate fw01

Czas: ~45 min

Zestawienie objawów, z którymi zespół IT trafia do Home Assistant najczęściej: urządzenie `unavailable`, płytka niewidoczna w innej podsieci, rosnąca baza, aktualizacja, po której integracja przestaje działać, i ESPHome, które się nie kompiluje. Tabela w części „Częste błędy” daje szybką odpowiedź, a rozwinięcia wyżej tłumaczą przyczyny do końca. Na początku są komendy, od których zaczynamy każdą diagnozę.

Skróty użyte na tej stronie (22)

Skrót	Co znaczy
API	Application Programming Interface: sposób, w jaki programy rozmawiają ze sobą
Avahi	program dla Linuksa obsługujący mDNS; z włączonym reflektorem powtarza ogłoszenia mDNS między dwiema sieciami
CLI	Command Line Interface: praca przez wpisywanie komend w terminalu
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol: usługa, która sama rozdaje komputerom adresy IP
DNS	Domain Name System: książka telefoniczna internetu, zamienia nazwy na adresy IP
ESP32	Tani mikrokontroler z Wi-Fi i Bluetooth firmy Espressif: malutki komputer, z którego budujemy własne czujniki sieciowe
ESPHome	Oprogramowanie, które zamienia ESP32 w gotowy czujnik sieciowy bez pisania kodu od zera, a odczyty udostępnia przez sieć
GB	Gigabyte: miliard bajtów, jednostka pojemności pamięci i plików, tu najczęściej rozmiar modelu albo pamięci karty graficznej
IP	Internet Protocol: adres komputera w sieci; w elektryce: stopień ochrony obudowy (Ingress Protection)

Skrót	Co znaczy
IPAM	IP Address Management: dokumentacja tego, który adres IP jest zajęty przez co, żeby dwa urządzenia nie dostały tego samego adresu
IT	Information Technology: dział albo praca związana z komputerami i infrastrukturą firmy
mDNS	Multicast DNS: sposób, w którym urządzenia w jednej sieci lokalnej ogłaszają swoją nazwę (np. esp01.local) zapytaniami na adres multicast, bez serwera DNS; nie przechodzi między podsieciami
OS	Operating System: system operacyjny
PlatformIO	narzędzie do budowania programów dla mikrokontrolerów, z którego ESPHome korzysta przy kompilacji; jego pliki czyści esphome clean-all
PoE	Power over Ethernet: zasilanie urządzenia tym samym kablem sieciowym, którym płyną dane
SQLite	mała baza danych zapisana w jednym pliku; Home Assistant trzyma w niej historię w pliku home-assistant_v2.db
TCP	Transmission Control Protocol: protokół sieciowy z potwierdzaniem dostarczenia
VLAN	Virtual LAN: wydzielona logicznie sieć na tym samym sprzęcie
Wi-Fi	Sieć bezprzewodowa: wygodna w biurze, ale w serwerowni dokłada kolejną możliwą przyczynę awarii
YAML	YAML Ain't Markup Language: format plików konfiguracyjnych oparty na wcięciach
Zeroconf	inna nazwa mechanizmu samoczynnego znajdowania urządzeń w sieci lokalnej (mDNS i pokrewne); Home Assistant używa go do odkrywania urządzeń
Zigbee	Radiowy protokół sieci domowych o małym poborze prądu, używany w czujkach, czujnikach i przełącznikach na baterie

Fiszka

□□ TYLKO ODCZYT

Dziennik Home Assistant: ha core logs

```
ha core logs
```

W Home Assistant OS polecenie wykonujemy w konsoli systemu albo w aplikacji terminala. W kontenerze na `docker01` używamy `docker logs --tail 200 homeassistant`. W interfejsie ten sam dziennik jest w Settings → System → Logs, a pierwszy komunikat o błędzie integracji zwykle wyjaśnia resztę.

□□ **OS** = Operating System: system operacyjny

TYLKO ODCZYT

Sprawdzenie portu API płytki: nc

```
nc -zv NazwaPlytki 6053
```

Polecenie wykonujemy z `docker01` albo ze stacji administratora w tej samej sieci co `ha01`. Komunikat o udanym połączeniu oznacza, że płytka nasłuchuje na porcie API 6053 i nic w drodze go nie blokuje. Brak połączenia przy działającym `ping` wskazuje zaporę albo płytkę, na której działa tylko `web_server`.

API = Application Programming Interface: sposób, w jaki programy rozmawiają ze sobą

TYLKO ODCZYT

Dziennik płytki przez sieć: esphome logs

```
esphome logs esp01.yaml
```

Dziennik pokazuje ponowne łączenia z siecią, restarty i klientów API, więc od razu widać, czy płytka restartuje się co 15 minut.

API = Application Programming Interface: sposób, w jaki programy rozmawiają ze sobą · **esphome** = ESPHome: buduje i wgrywa oprogramowanie na ESP32 z pliku YAML, pokazuje logi urządzenia

TYLKO ODCZYT

Rozmiar bazy Home Assistant: ls

```
ls -lh /config/home-assistant_v2.db
```

Domyślna baza SQLite to plik `home-assistant_v2.db` w katalogu konfiguracji [1]. W kontenerze na `docker01` ten plik leży w `/docker/apps/homeassistant/`. Rozmiar bazy i zajęte miejsce widzimy też w Settings → System → Storage.

SQLite = mała baza danych zapisana w jednym pliku; Home Assistant trzyma w niej historię w pliku home-assistant_v2.db · **ls** = list: wypisz zawartość katalogu

PLIK KONFIGURACYJNY

Ustawienia recorder w configuration.yaml: recorder

```
recorder:
  purge_keep_days: 14
  commit_interval: 10
  exclude:
    domains:
      - update
    entity_globs:
      - sensor.*_sila_sygnalu*
      - sensor.*_czas_pracy*
    event_types:
      - call_service
```

Domyślnie baza trzyma 10 dni historii, czyszczenie startuje co noc o 4:12, a pełne przepakowanie robi się w drugą niedzielę miesiąca po czyszczeniu. Domyślny `commit_interval` to 5 sekund [1]. Wykluczamy to, czego nie oglądamy na wykresach: moc sygnału Wi-Fi, czas pracy płytek i zdarzenia wywołań akcji. Po zmianie sekcji `recorder` restartujemy Home Assistant, a poprawność sprawdzamy poleceniem `ha core check`.

□□ **Wi-Fi** = Sieć bezprzewodowa: wygodna w biurze, ale w serwerowni dokłada kolejną możliwą przyczynę awarii

□□ PLIK KONFIGURACYJNY

Jednorazowe czyszczenie bazy: recorder.purge

```
action: recorder.purge
data:
  keep_days: 7
  repack: true
```

Akcję uruchamiamy w Settings → Tools → Actions, wybierając YAML i wklejając blok. Pole `keep_days` mówi, ile dni zostawiamy, a `repack` zmniejsza plik po usunięciu danych [1]. Przepakowanie obciąża dysk, więc robimy je poza godzinami, w których `ha01` jest oglądany.

□□ **YAML** = YAML Ain't Markup Language: format plików konfiguracyjnych oparty na wcięciach

□□ ZMIENIA SYSTEM

Cofnięcie do poprzedniej wersji: ha core update

```
ha core update --version 2026.9.3 --backup
```

Numer wersji wpisujemy ten, który działał, na przykład 2026.9.3, a opcja `--backup` robi kopię przed zmianą [2]. W kontenerze zmieniamy tag w pliku Compose i robimy `pull` oraz `up`, jak na stronie Instalacja Home Assistant.

TYLKO ODCZYT

Wyczyszczenie plików kompilacji ESPHome: esphome clean

```
esphome clean esp01.yaml
```

Polecenie czyści pliki kompilacji jednej płytki i pomaga przy części błędów budowania [3]. Gdy to nie pomaga, `esphome clean-all` czyści pliki wszystkich płytek, pakiety i rdzeń PlatformIO [3]. Po `clean-all` pierwsza kompilacja trwa dłużej, bo biblioteki pobierają się od nowa.

ESPHome = Oprogramowanie, które zamienia ESP32 w gotowy czujnik sieciowy bez pisania kodu od zera, a odczyty udostępnia przez sieć · **PlatformIO** = narzędzie do budowania programów dla mikrokontrolerów, z którego ESPHome korzysta przy kompilacji; jego pliki czyści esphome clean-all · **esphome** = ESPHome: buduje i wgrywa oprogramowanie na ESP32 z pliku YAML, pokazuje logi urządzenia

TYLKO ODCZYT

Wolne miejsce na dysku kompilacji: df

```
df -h /
```

Kompilacja ESPHome potrzebuje miejsca na pliki tymczasowe i biblioteki. Na stacji administratora sprawdzamy dysk domowy użytkownika, a w kontenerze ESPHome wolumen `/docker`.

ESPHome = Oprogramowanie, które zamienia ESP32 w gotowy czujnik sieciowy bez pisania kodu od zera, a odczyty udostępnia przez sieć · **df** = disk free: ile miejsca wolnego na dyskach

PLIK KONFIGURACYJNY

Odbicie mDNS między sieciami: avahi-daemon.conf

```
[server]
allow-interfaces=eth0,eth1

[reflector]
enable-reflector=yes
```

Avahi z włączonym reflektorem powtarza zapytania mDNS na wszystkie dozwolone interfejsy [4]. Nazwy `eth0` i `eth1` to przykład dwóch interfejsów w dwóch sieciach i podstawiamy własne. Po zmianie restartujemy usługę poleceniem `sudo systemctl restart avahi-daemon`.

mDNS = Multicast DNS: sposób, w którym urządzenia w jednej sieci lokalnej ogłaszają swoją nazwę (np. esp01.local) zapytaniami na adres multicast, bez serwera DNS; nie przechodzi między podsieciami · **Avahi** = program dla Linuksa obsługujący mDNS; z włączonym reflektorem powtarza ogłoszenia mDNS między dwiema sieciami

Z życia wzięte

Z ŻYCIA WZIĘTE

Wtorek, 7:10. Marek montuje w chłodni w Swarzędzu płytkę ESP32 z czujnikiem temperatury, ta sama jak w serwerowni, tylko na Wi-Fi w VLAN 30. W Home Assistant na `ha01` płytka się nie pojawia, choć świeci i ma adres. Tomek szuka godzinę, aż Ola pyta, czy `ha01` i płytka są w tej samej sieci: nie są, a mDNS nie przechodzi przez `fw01`, więc dodają płytkę ręcznie po adresie IP i otwierają jeden port.

Jak to działa

Rozwiń: jak to działa pod spodem

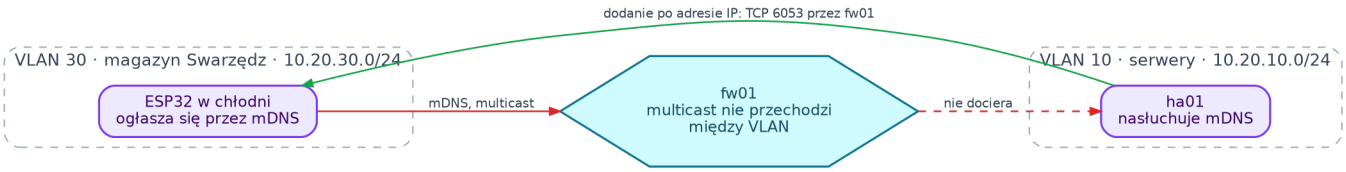
Dlaczego urządzenie jest unavailable

Pojęcie: stan unavailable. Stan encji, którego Home Assistant nie może odczytać, bo urządzenie lub integracja nie odpowiada. Różni się od `unknown`, który znaczy, że encja istnieje, ale jeszcze nie ma wartości.

Płytka z natywnym API ma stałe połączenie, więc `unavailable` pojawia się zaraz po jego zerwaniu. Przyczyna to zasilanie, sieć, zmiana klucza szyfrowania, restart płytki albo zmiana adresu IP. Przy dodaniu przez nazwę `esp01.local` płytka zależy od mDNS, a przy dodaniu przez adres od niezmienności adresu, więc dla płytek ustawiamy statyczny adres, jak na stronie o ESPHome.

mDNS i podsieci

> **Pojęcie: mDNS.** Mechanizm, w którym urządzenia ogłaszają się nazwą w sieci lokalnej zapytaniami wysyłanymi na adres multicast, bez serwera DNS. Zapytania mDNS zostają w jednej sieci, bo routery nie przekazują ich między podsieciami.



Rysunek 1. Płytka ESP32 w chłodni w VLAN 30 ogłasza się przez mDNS, ale zapytania multicast nie przechodzą przez fw01 do ha01 w VLAN 10 (czerwona linia). Dodanie po adresie IP otwiera połączenie TCP 6053 z ha01 do płytki przez fw01 (zielona linia). (kliknięcie otwiera pełny rozmiar)

Mamy dwie drogi. Pierwsza to dodanie płytki ręcznie po adresie, który przy dodaniu ESPHome przyjmuje zamiast nazwy `.local` [5]. Na `fw01` otwieramy wtedy tylko połączenie TCP z `ha01` na port 6053 płytki, a płytce nadajemy stały adres z rezerwacji DHCP.

Druga droga to reflektor mDNS, na przykład Avahi na hoście, który ma interfejsy w obu sieciach. Reflektor rozszerza ogłoszenia na dodatkowe sieci, ale wymaga dodatkowego hosta i jego utrzymania [4]. FortiGate może mieć własną funkcję przekazywania mDNS, ale jej dostępność w naszej wersji FortiOS i ustawienia sprawdzamy w dokumentacji producenta, do potwierdzenia. Dokumentacja Home Assistant nie opisuje mDNS między podsieciami, więc w razie wątpliwości wybieramy dodanie po adresie [6].

Dla płytek, które mają być w innym VLAN-ie, wybieramy dodanie po adresie. Odkrywanie jest wygodne, ale nie daje się łatwo dokumentować i przestaje działać po zmianie sieci.

Baza rośnie

Home Assistant zapisuje każdą zmianę stanu każdej encji. Czujnik, który co 30 sekund podaje nową wartość, daje do 2880 zapisów dziennie, a sto takich czujników ponad 288 tysięcy. Plik bazy rośnie wtedy w gigabajty, a kopia zapasowa i start systemu zwalniają.

Mamy trzy narzędzia. Skracamy `purge_keep_days`, wykluczamy encje, których historii nie oglądamy (`exclude`), i w razie potrzeby uruchamiamy jednorazowe `recorder.purge`. Dane do wykresów długoterminowych zostają w statystykach długoterminowych, które recorder trzyma osobno, więc skrócenie historii nie zabiera wykresów z kilku miesięcy.

Dokumentacja zaznacza, że SQLite jest najlepiej przetestowaną bazą, a wybór innej wymaga umiejętności administrowania bazą i pilnowania miejsca na dysku [1]. W Zielonej zostajemy przy SQLite. Gdy baza i tak rośnie, `pg01` z PostgreSQL jest opcją: wystarczy `db_url` w sekcji `recorder` w postaci `postgresql://user:password@SERVER_IP/DB_NAME` [1]. Przy zmianie bazy historia ze starej nie przenosi się sama, więc przed przełączeniem robimy kopię.

Aktualizacja zepsuła integrację

Każda większa wersja Home Assistant może zmienić integrację niezgodnie ze starą konfiguracją, na przykład 2026.7 zmieniło nazwy części kluczy wyzwalaczy [7]. Dlatego przed aktualizacją robimy kopię, czytamy notatki wydania i czekamy na pierwszą poprawkę, jak na stronie o kopii i aktualizacji. Gdy po aktualizacji coś nie działa, najpierw dziennik, potem notatki wydania, a dopiero potem cofnięcie wersji [2].

ESPHome się nie kompiluje

Najczęstsze przyczyny to błąd składni w pliku, brak miejsca na dysku, zbyt stary Python i uszkodzone pliki kompilacji. Składnię sprawdza `esphome config`, wersję Pythona wymaga pakiet (3.12 do 3.14 dla wersji 2026.9.1), a pliki kompilacji czyści `esphome clean` [3]. Gdy kompilacja zatrzymuje się na pobieraniu bibliotek, sprawdzamy dostęp stacji do internetu przez serwer pośredniczący.

W domu

W domu najczęstszy problem to router, który nie przepuszcza mDNS między Wi-Fi a siecią kablową albo ma włączoną izolację klientów Wi-Fi. Płytka wtedy świeci, ma adres, a Home Assistant jej nie widzi. Pierwszy krok jest ten sam: dodajemy płytkę ręcznie po adresie, a w routerze rezerwujemy dla niej stały adres.

> Więcej możliwości albo gotowe rozwiązanie od ręki (out of the box): sieciowy czujnik z PoE w jednym VLAN-ie z serwerem, który nie wymaga odkrywania, albo gotowy hub Zigbee z własną siecią radiową, który nie zależy od mDNS. W dużych centrach danych stosuje się osobne sieci zarządzania urządzeń z jawnie opisanymi regułami zapory i inwentarzem adresów w systemie typu IPAM, więc nikt nie polega na rozgłaszaniu.

Częste błędy

Objaw	Przyczyna	Co robimy
Encja płytki ma stan `unavailable`	płytka bez zasilania, zerwane połączenie z siecią, zmieniony adres albo klucz API	`ping` i `nc -zv NazwaPlytki 6053`, potem `esphome logs`, a przy zmianie klucza wpisujemy nowy w integracji
Płytka restartuje się co 15 minut, a po restarcie wraca	`api` bez klienta i domyślny `reboot_timeout`	`reboot_timeout: 0s` w sekcji `api`, jeśli płytkę czyta też Zabbix [8]
Płytka nie pojawia się w Discovered	mDNS nie przechodzi między podsieciami albo jest wyłączony	dodajemy ręcznie po adresie IP, port 6053, a na `fw01` otwieramy TCP z `ha01` do płytki [5]
Po dodaniu po adresie płytka znów jest `unavailable`	adres się zmienił, bo był z DHCP bez rezerwacji	rezerwacja DHCP albo statyczny adres w pliku płytki
Baza `home-assistant_v2.db` ma kilka gigabajtów	długa historia i dużo encji, które zmieniają się często	`purge_keep_days`, `exclude`, jednorazowo `recorder.purge` z `repack: true` [1]
Po `recorder.purge` plik się nie zmniejszył	usunięte dane nie zmniejszają pliku bez przepakowania	akcja z `repack: true` albo czekamy na przepakowanie w drugą niedzielę miesiąca [1]
Po zmianie bazy na PostgreSQL nie ma starej historii	historia nie przenosi się sama	przed zmianą robimy kopię i zakładamy, że historia zaczyna się od zera [1]
Po aktualizacji integracja przestała działać	zmiana niezgodna wstecz w nowej wersji	dziennik, notatki wydania, a potem `ha core update --version ... --backup` albo odtworzenie kopii [2][7]
`esphome` zgłasza błąd przy kompilacji	składnia pliku, brak miejsca, niewłaściwy Python	`esphome config`, `df -h`, `python3 --version`, potem `esphome clean` albo `esphome clean-all` [3]
`homeassistant.local` się nie otwiera	mDNS nie działa albo nowa instalacja słucha na porcie 80, nie 8123	wchodzimy po adresie IP i sprawdzamy port w ustawieniach sieci

Objaw	Przyczyna	Co robimy
Strona za nginx zwraca 400	brak `trusted_proxies`	patrz strona Kopia, aktualizacja i dostęp zdalny
Nasz adres zablokowany po próbach logowania	`ip_ban_enabled` po zbyt wielu błędach	czekamy albo usuwamy wpis z `ip_bans.yaml` i restartujemy

□□ Ćwiczenia

1. Płytka w VLAN 30 świeci i ma adres, a w Home Assistant jej nie ma w Discovered. Co robimy najpierw?

Odpowiedź

Sprawdzamy `ping` i `nc -zv NazwaPlytki 6053` z sieci `ha01`, a gdy port odpowiada, dodajemy płytkę ręcznie po adresie IP. Brak odkrywania wynika z tego, że mDNS nie przechodzi przez `fw01` [5].

1. Plik `home-assistant_v2.db` ma 6 GB. Co ustawiamy, żeby baza przestała rosnąć tak szybko?

Odpowiedź

Skracamy `purge_keep_days`, wykluczamy encje i zdarzenia, których historii nie oglądamy, a na koniec uruchamiamy `recorder.purge` z `repack: true`, żeby zmniejszyć plik [1].

1. Czy po zmianie bazy na PostgreSQL na `pg01` zostają nam wykresy z ostatniego roku?

Odpowiedź

Nie z samej zmiany: historia ze starej bazy nie przenosi się sama, więc przed przełączeniem robimy kopię i liczymy się z początkiem historii od zera [1].

1. Aktualizacja do nowej wersji zepsuła integrację w piątek o 15:50. Czy cofamy wersję od razu?

Odpowiedź

Najpierw patrzymy w dziennik i notatki wydania, bo często wystarczy poprawić jedno ustawienie. Gdy panel serwerowni ma działać, cofamy wersję poleceniem z `--version` i `--backup` albo odtwarzamy kopię sprzed aktualizacji [2]. Poprawkę robimy w poniedziałek, a w okresie zakazu zmian (od 15 listopada do 6 stycznia) w ogóle nie aktualizujemy.

Powiązane: Instalacja Home Assistant: system na maszynie wirtualnej, mini PC albo w kontenerze · ESPHome i urządzenia: adopcja esp01 i esp02, API albo MQTT, nazwy encji · Kopia, aktualizacja i dostęp zdalny: Home Assistant bez otwartego portu 8123 · Serwerownia Zielonej: gdzie stoją czujniki i dokąd płyną alarmy

Źródła:

1. Home Assistant, integracja Recorder (`purge_keep_days`, `commit_interval`, `exclude`, `recorder.purge`, `db_url`): home-assistant.io/integrations/recorder
2. Home Assistant, zadania w systemie (`ha core update --backup`, `--version`): home-assistant.io/common-tasks/os
3. ESPHome, polecenia CLI (`config`, `compile`, `run`, `logs`, `clean`, `clean-all`): esphome.io/guides/cli
4. Avahi, avahi-daemon.conf(5), sekcja `[reflector]`: manpages.debian.org/bookworm/avahi-daemon/avahi-daemon.conf.5.en.html
5. ESPHome, Native API Component (dodanie przez nazwę `.local` albo adres IP): esphome.io/components/api
6. Home Assistant, integracja Zeroconf: home-assistant.io/integrations/zeroconf
7. Home Assistant 2026.7, notatki wydania (zmiany nazw kluczy): home-assistant.io/blog/2026/07/01/release-20267
8. ESPHome, Native API Component (`reboot_timeout`): esphome.io/components/api

---

Revision #14
Created 2026-10-03 12:08:39 UTC by Tomasz Konieczny
Updated 2026-10-26 14:20:26 UTC by Tomasz Konieczny