

Ampio Designer 2.0 - główne zmiany

Numer dokumentu: PO-265 Wersja: 1.0 Data publikacji: 14 września 2026

Oprogramowanie modułów w wersji **2.0 i nowszej** udostępniamy w pierwszej kolejności dla **najnowszych wersji PCB**. Dostępność aktualizacji dla starszego sprzętu zależy od konkretnego modułu i nie obejmuje wszystkich urządzeń.

Zmiany w interfejsie Ampio Designera oraz nowy sposób aktualizacji usług serwera, opisane w pierwszej części poradnika, działają niezależnie od wersji sprzętu.

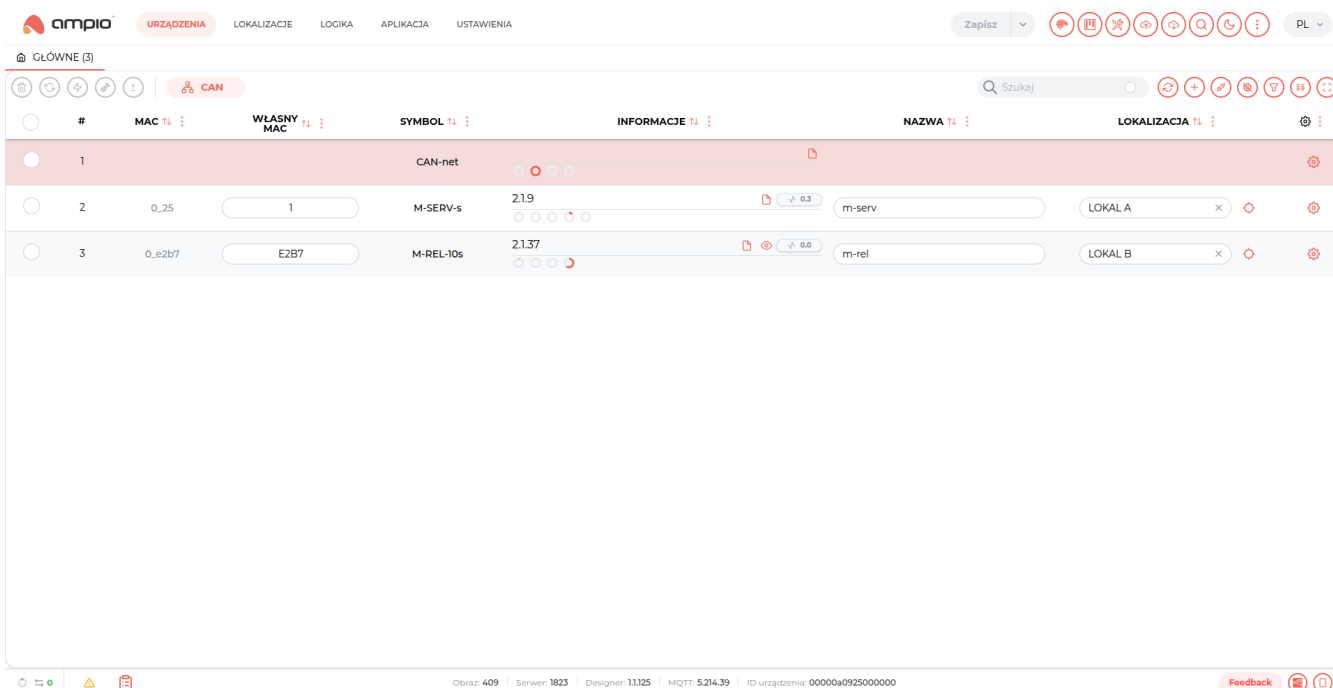
Wstęp

Aktualizacja 2.0 to początek dużych zmian w Ampio Designerze, których celem jest usprawnienie codziennej pracy z systemem. W obecnej, stabilnej wersji udostępniamy przede wszystkim **całościowo odświeżony interfejs** oraz **nowe narzędzia diagnostyczne**, takie jak statystyki obciążenia magistrali CAN.

Znacznie większy zakres nowości, obejmujący m.in. komunikację i oprogramowanie modułów, tworzenie logiki, zdarzenia oraz grupowanie, jest powiązany z aktualizacją modułów do wersji 2.0 i pozostaje aktualnie w fazie aktywnego rozwoju oraz testów (więcej w komunikacie poniżej).

Zmiany wizualne i interfejs

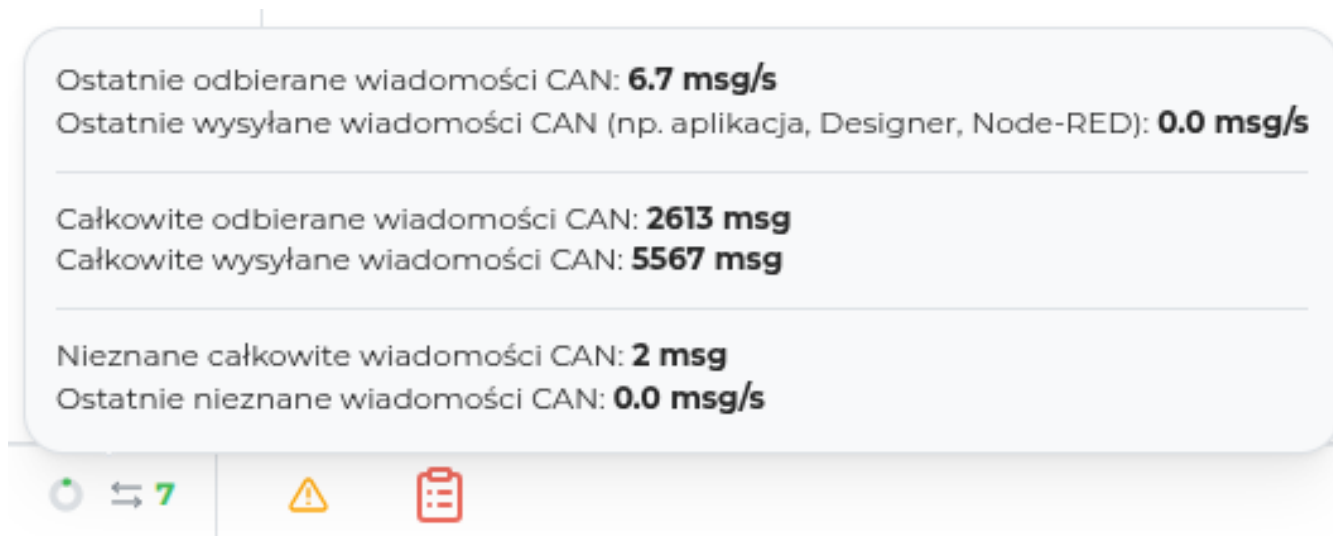
Ampio Designer zyskał nowy wygląd, a dodane funkcje skracają czas konfiguracji powtarzalnych elementów oraz ułatwiają diagnozę i kontrolę nad instalacją.



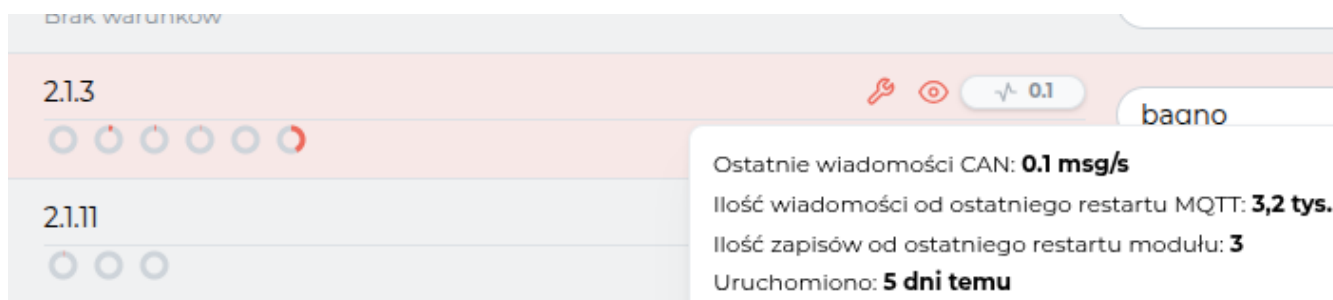
Statystyki magistrali CAN

Nowy wskaźnik na dolnym pasku wyświetla aktualną przepustowość magistrali. Dzięki temu widać, w jakim stopniu system jest obciążony. To narzędzie jest przydatne do diagnozy problemów, np. gdy logika stworzona w środowisku Node-

RED nieoczekiwanie powoduje gwałtowny wzrost liczby wiadomości, co może wpływać na stabilność pracy systemu.



Statystyki te są również dostępne dla poszczególnych modułów w skróconej formie, co pozwala szybko zidentyfikować urządzenia najbardziej obciążające sieć.



Skrócone statystyki modułu obejmują:

- **Ostatnie wiadomości CAN:** aktualne natężenie ruchu generowanego przez moduł (msg/s).
- **Ilość wiadomości od ostatniego restartu MQTT:** licznik narastający, przydatny do oceny ruchu w dłuższym okresie.
- **Ilość zapisów od ostatniego restartu modułu:** informacja o liczbie operacji zapisu do pamięci urządzenia.
- **Uruchomiono:** czas pracy modułu od ostatniego restartu.

Aktualizacje usług serwera (Ampio APT)

Sposób aktualizacji oprogramowania serwera został całkowicie przebudowany. Wcześniej każdą paczkę oprogramowania aktualizowało się osobno. Wymagało to ręcznego pilnowania zgodności wersji pomiędzy komponentami i nie dawało jasnej informacji, który zestaw jest wersją stabilną, a który testową.

Obecnie system aktualizowany jest jako **jedna spójna wersja wydania** (*ampio-release*), która zawiera komplet przetestowanych ze sobą komponentów.

WYBIERZ USŁUGI



KANAŁ AKTUALIZACJI

Testowa



Odśwież

Zaktualizuj

Zainstalowana wersja:

2.0.3 (System jest aktualny)

ZAINSTALOWANE KOMPONENTY



Najnowsza dostępna wersja:

2.0.3

Wybierz wersję:

2.0.3



SZCZEGÓŁY WERSJI



CHANGELOG:

ampio-release 2.0.3

[2.0.3] - 2026-08-26

Poprawki

- Poprawiono działanie zakładki „CAN” w ustawieniach.
- Poprawiono filtrowanie listy modułów w zakładce urządzenia.
- Poprawiono błąd wyświetlający urządzenia wirtualne jako offline.
- Poprawiono filtrowanie listy leafów w selektorze warunków v2.
- Poprawiono błąd nie wyświetlający nazw zdarzeń CANNET w zakładce logiki.
- Poprawiono błąd duplikacji lokalizacji występujący przy nadawaniu nazwy istniejącej już wcześniej lokalizacji.
- Przywrócono poprawne działanie zakładki logi w ustawieniach.

Nowości

- Dodano obsługę obiektów aplikacji poprzez Apple CarPlay oraz Android Auto.

Zmiany

- Zmieniono wygląd podglądu aplikacji mobilnej.
- Przyspieszono ładowanie zakładki Warunki v2.
- Zaktualizowano `ampio-edge` z wersji 0.1.7 do 0.1.9 .
- Zaktualizowano `ampio-mqtt` z wersji 5.303.10 do 5.303.11 .
- Zaktualizowano `ampio-nginx` z wersji 1.1.0 do 1.2.0 .
- Zaktualizowano `ampio-server` z wersji 1906 do 1907 .

Nowe okno aktualizacji udostępnia:

- **Kanał aktualizacji:** wybór wartości **Stabilna** albo **Testowa**, wspólny dla całego systemu.
- **Wybór wersji:** w kanale stabilnym dostępna jest bieżąca wersja stabilna, natomiast w kanale testowym widoczne są kolejne wydania, obejmujące również wersje stabilne. Historia wydań budowana jest od momentu wprowadzenia nowego systemu aktualizacji, dlatego początkowo obejmuje wyłącznie najnowsze pozycje.
- **Zainstalowane komponenty:** rozwijana lista wszystkich paczek wchodzących w skład wydania wraz z ich wersjami.
- **Szczegóły wersji:** changelog wybranego wydania z podziałem na poprawki, nowości i zmiany, dzięki czemu przed aktualizacją wiadomo dokładnie, co ulega zmianie.

Ustawienie **Testowa** przeznaczone jest do zapoznawania się z nadchodzącymi funkcjami na instalacjach testowych. Na instalacjach klientów końcowych zalecamy korzystanie wyłącznie z ustawienia **Stabilna**.

Funkcje w fazie beta

Większość opisanych poniżej nowości jest powiązana z **aktualizacją modułów do wersji 2.0**. Wersja ta jest obecnie **aktywnie rozwijana i intensywnie testowana**.

Udostępniamy ją, aby umożliwić wcześniejsze zapoznanie się z nadchodzącymi możliwościami, jednak **korzystanie z niej odbywa się wyłącznie na własną odpowiedzialność**:

- **Nie zalecamy** testowania wersji 2.0 na **instalacjach klientów końcowych**. Do czasu wydania wersji stabilnej korzystaj z niej wyłącznie na instalacjach testowych.
- Funkcje oraz sposób ich konfiguracji mogą **ulec zmianie** w kolejnych wydaniach.
- Część opisanych poniżej funkcji może być jeszcze **niedostępna w aktualnym wydaniu** i pojawi się wraz z kolejnymi aktualizacjami.

Aby korzystać z Ampio Designera w wersji 2.0 **wymagane jest**:

- zaktualizowanie oprogramowania serwera do wydania **ampio-release 2.0.1 lub nowszego**
- zaktualizowanie **modułów** do wersji **2.1 lub nowszej**
- posiadanie modułów w wersji sprzętowej obsługującej oprogramowanie 2.0 (patrz komunikat na początku poradnika)

Wszystkie usługi serwera, w tym *Ampio Designer*, *Ampio MQTT* oraz *Ampio Serwer*, wchodzą w skład jednego wydania, dlatego nie ma potrzeby weryfikowania ich wersji osobno. Sposób przeprowadzenia aktualizacji opisano wcześniej w sekcji *Aktualizacje usług serwera (Ampio APT)*.

Aby zapewnić dostępność wszystkich funkcjonalności, zaleca się zawsze korzystanie z aktualnych stabilnych wersji.

W Ampio Designerze 2.0 wprowadzamy pojęcie **LEAF**. Jest to elementarny składnik systemu. Może to być fizyczne wejście/wyjście, ale także flaga, grupa czy zdarzenie.

Aktualizacja systemu i modułów

Aktualizacja oprogramowania serwera oraz aktualizacja modułów to dwie **niezależne decyzje**:

- **Oprogramowanie serwera:** aktualizacja przeznaczona dla wszystkich instalacji. Wprowadza opisane wcześniej zmiany w interfejsie, narzędzia diagnostyczne oraz nowy sposób aktualizacji usług.
- **Oprogramowanie modułów:** decyzja podejmowana indywidualnie dla danej instalacji. Warto ją rozważyć wtedy, gdy potrzebne są nowe funkcje opisane w tej części poradnika, akceptując jednocześnie konieczność ponownego utworzenia logiki.

Do pełnego wykorzystania nowych funkcjonalności wymagane jest zaktualizowanie modułów do wersji **2.1 lub nowszej**.

Przed wykonaniem aktualizacji wyświetli się komunikat informujący o jej skutkach, czyli o **częściowym usunięciu konfiguracji**.

Nazwy własne zapisane na module zostaną zachowane, o ile pozostanie zaznaczona opcja **Przywróć nazwy zapisane w urządzeniu po aktualizacji**. **Warunki zostaną usunięte**, dlatego w tym samym oknie dostępne są przyciski **Pobierz konfigurację** oraz **Pobierz logikę (PNG)**, czyli plik z graficznym przedstawieniem warunków zapisanych wcześniej na module (przy większej ich liczbie jest to archiwum ZIP z kilkoma obrazami), co ułatwia ich odtworzenie w nowym systemie. Pliki nie są pobierane automatycznie, decyzję podejmuje instalator przed potwierdzeniem aktualizacji.

OSTRZEŻENIE



Wgrywasz nową generację oprogramowania (v2.0) dla tego modułu. Nowy soft wprowadza szereg zaawansowanych możliwości, w tym: sterowanie grupami urządzeń, tworzenie bloków logicznych, oddzielne zarządzanie pamięcią (parametry, warunki, itp.), rozbudowane mechanizmy tworzenia i przywracania kopii zapasowych, fundament pod dalszy rozwój funkcjonalności modułów. Ta aktualizacja wymaga pełnej rekonfiguracji modułu. Po wgraniu nowego oprogramowania dotychczasowa konfiguracja zostanie trwale usunięta. Instalator będzie musiał skonfigurować moduł od nowa. Zalecamy wykonanie kopii zapasowej przed kontynuacją.



Przywróć nazwy zapisane w urządzeniu po aktualizacji

 **Pobierz konfigurację**

 **Pobierz logikę (PNG)**

Anuluj

Zatwierdź

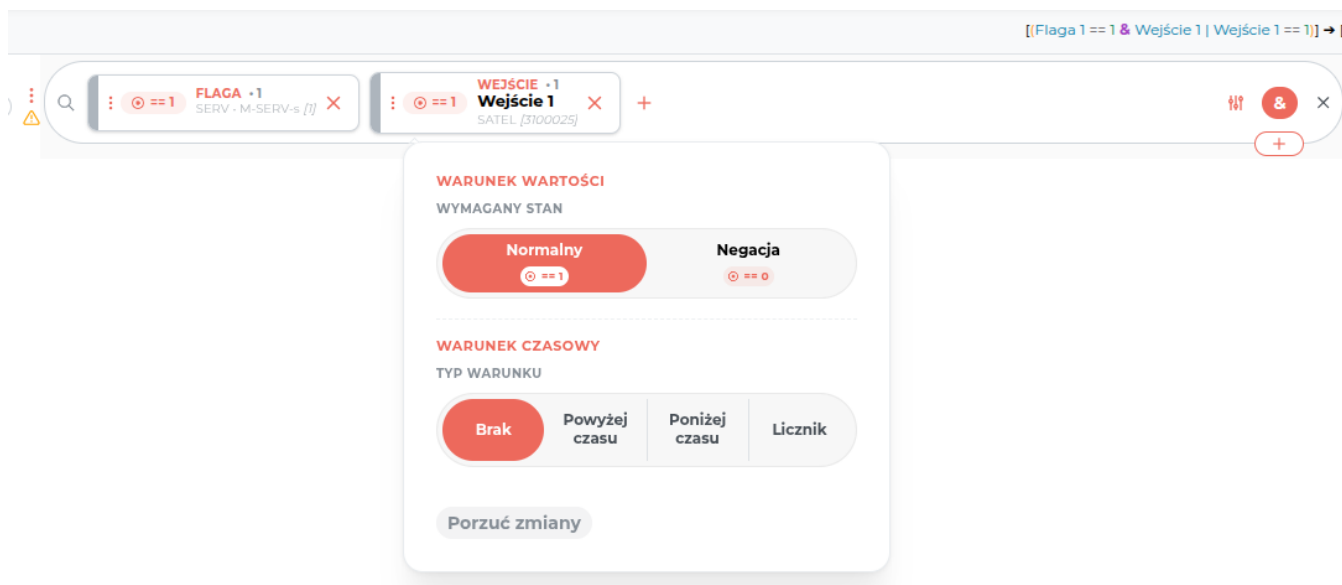
Logika i warunki

Opisane poniżej zmiany dotyczą wyłącznie **warunków w wersji 2.0** i wymagają modułów z oprogramowaniem w wersji **2.1 lub nowszej**.

Nowa budowa warunków

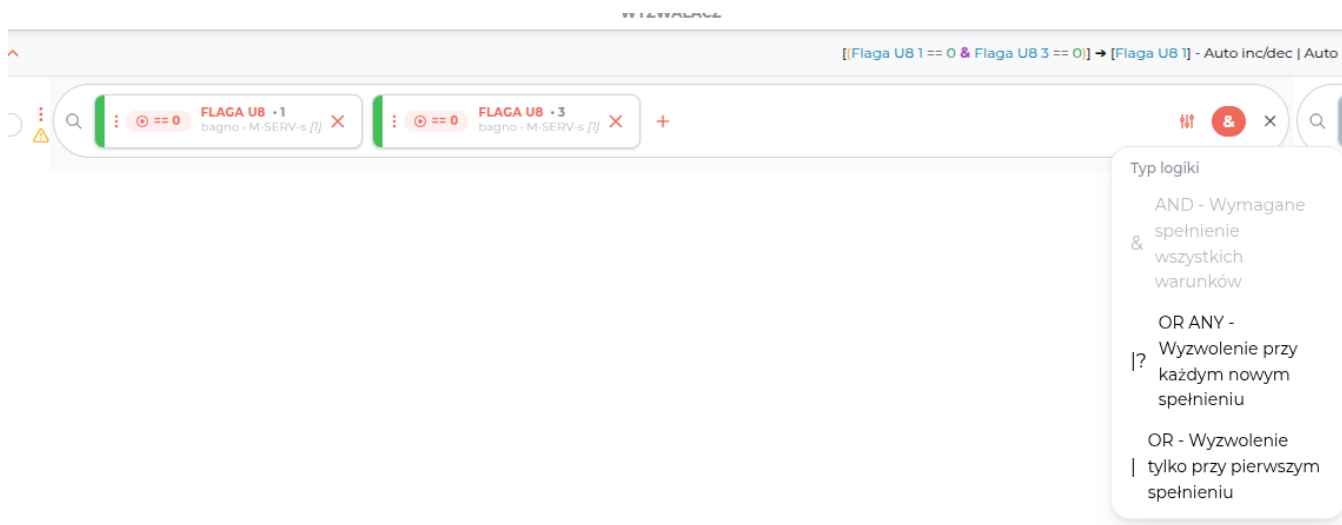
Warunki w wersji 2.0 zostały przebudowane, aby umożliwić tworzenie złożonej logiki.

1. Wyzwalacze W jednym wyzwalaczu można teraz łączyć leafy pochodzące z różnych modułów. Aby skonfigurować parametry danego wyzwalacza (np. wartość lub czas trwania potrzebny do aktywacji), wystarczy kliknąć nazwę leafa w wyzwalaczu.

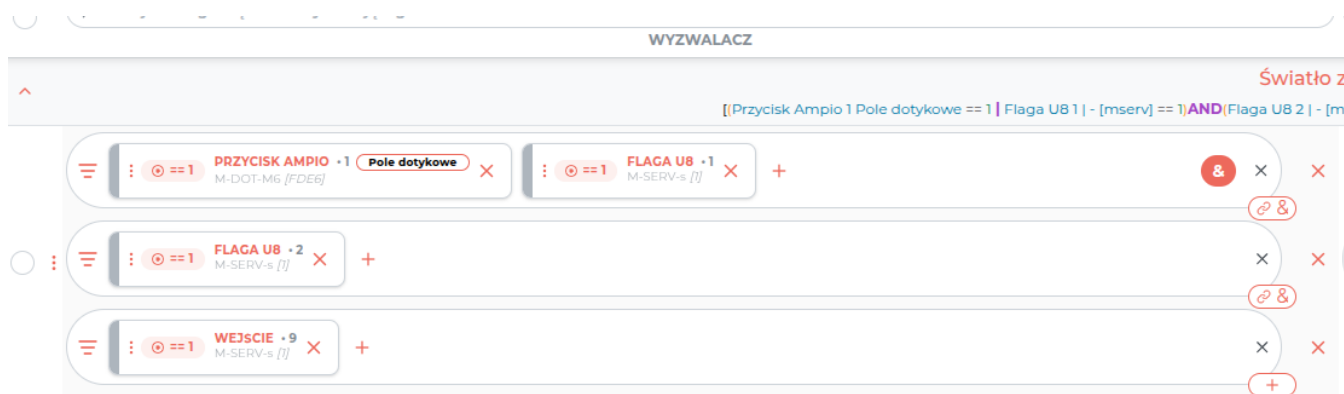


2. Logika wewnątrz bloku W obrębie pojedynczego bloku wyzwalacza można teraz wybrać typ logiki, który decyduje o tym, kiedy blok zostanie wyzwolony:

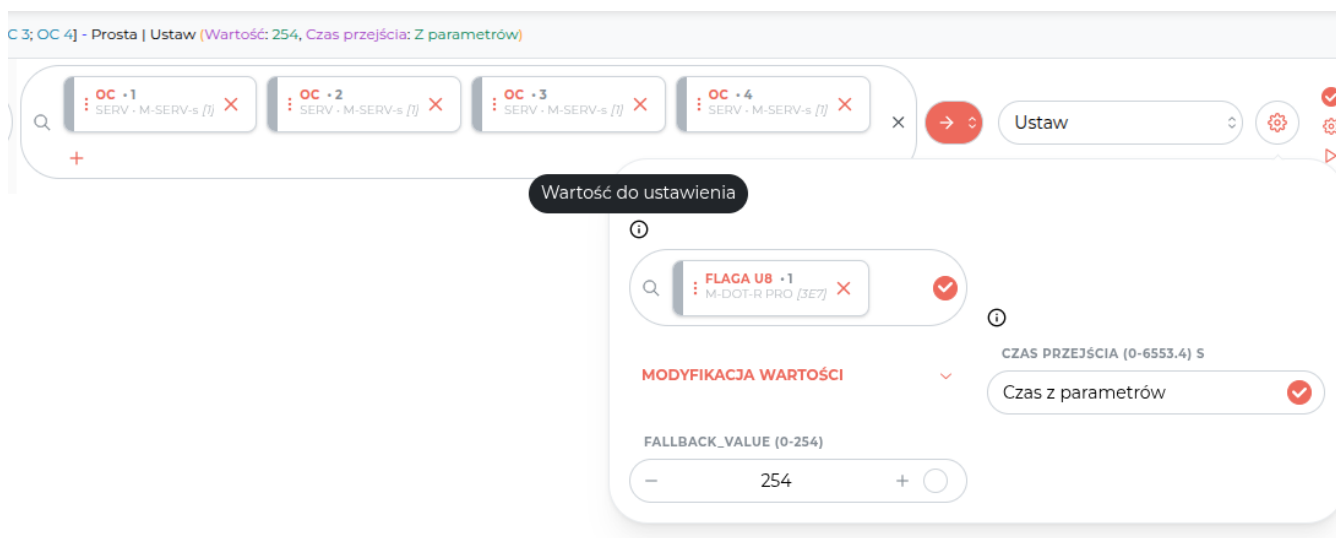
- **AND (&):** wymagane spełnienie wszystkich warunków w bloku.
- **OR ANY (!?):** wyzwolenie przy każdym nowym spełnieniu dowolnego warunku w bloku.
- **OR (!):** wyzwolenie tylko przy pierwszym spełnieniu warunku.



3. Bloki wyzwalaczy Warunki dowiązane zostały zastąpione przez **bloki wyzwalaczy**. Można tworzyć łącznie do **3 bloków wyzwalaczy**. Logika łącząca poszczególne bloki jest zawsze typu **AND**. Oznacza to, że aby wykonać akcję, muszą zostać spełnione warunki zdefiniowane w **każdym** z użytych bloków.



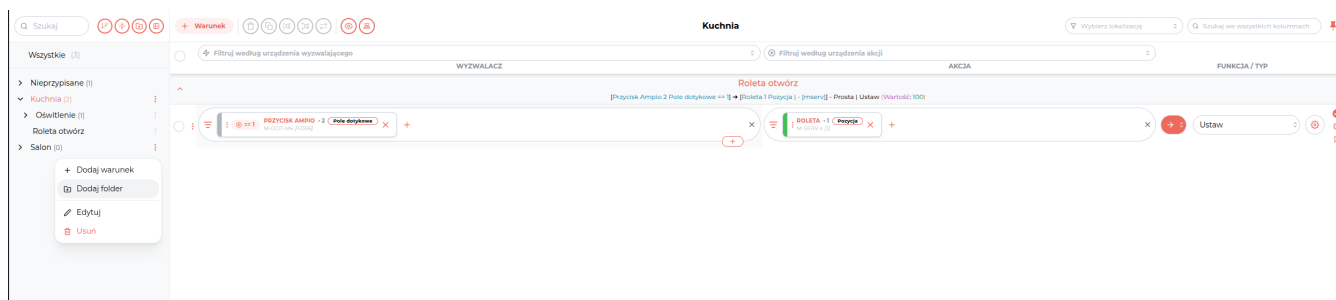
4. Wstrzykiwanie wartości Wstrzykiwanie wartości pozwala na dynamiczne przekazywanie wartości z jednego elementu (leafa) do drugiego w ramach wykonywanej akcji. Przykładowo: wartość flagi ustawiona przez użytkownika w aplikacji Ampio UNI może zostać „wstrzyknięta” jako docelowy poziom jasności oświetlenia w warunku.



Foldery warunków

Wprowadzono system folderów, który zastąpił poprzedni system grupowania warunków i pozwala na uporządkowanie logiki w projekcie. Foldery działają identycznie jak w systemie plików:

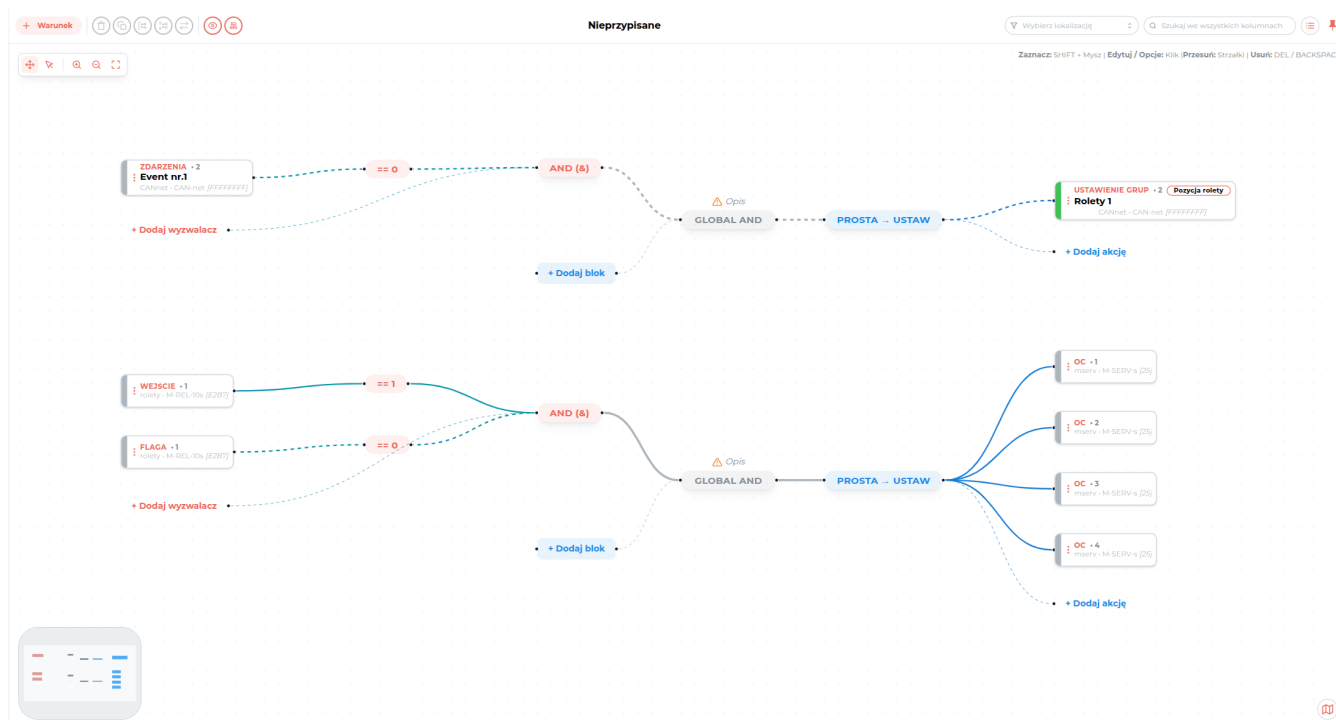
- Możesz tworzyć strukturę folderów odpowiadającą lokalizacjom lub funkcjom.
- Przenoszenie warunków między folderami odbywa się za pomocą metody **przeciągnij i upuść**.
- Listę folderów można w każdej chwili ukryć, aby uzyskać więcej miejsca na ekranie roboczym.



Alternatywny widok blokowy warunków

W zakładce logiki dostępny jest nowy tryb prezentacji warunków, który pozwala na wizualizację logiki w formie grafu. Zmienia to sposób analizy i tworzenia powiązań:

- **Wizualizacja przepływu:** Przedstawia całą strukturę zależności od wyzwalacza, przez bloki logiczne, aż po akcje, co pozwala na błyskawiczne zrozumienie logiki.
- **Diagnostyka:** Widok blokowy pełni funkcję interaktywnego narzędzia diagnostycznego. W momencie, gdy dany człon warunku jest spełniony, linia łącząca bloki zostaje wprawiona w ruch (animacja przepływu). Umożliwia to natychmiastową weryfikację, który element systemu aktywuje logikę, a który ją w danej chwili blokuje.
- **Zarządzanie przestrzenią:** Widok obsługuje swobodne przesuwanie oraz skalowanie obszaru roboczego i bloków, co ułatwia pracę przy dużej liczbie powiązanych ze sobą bloków.

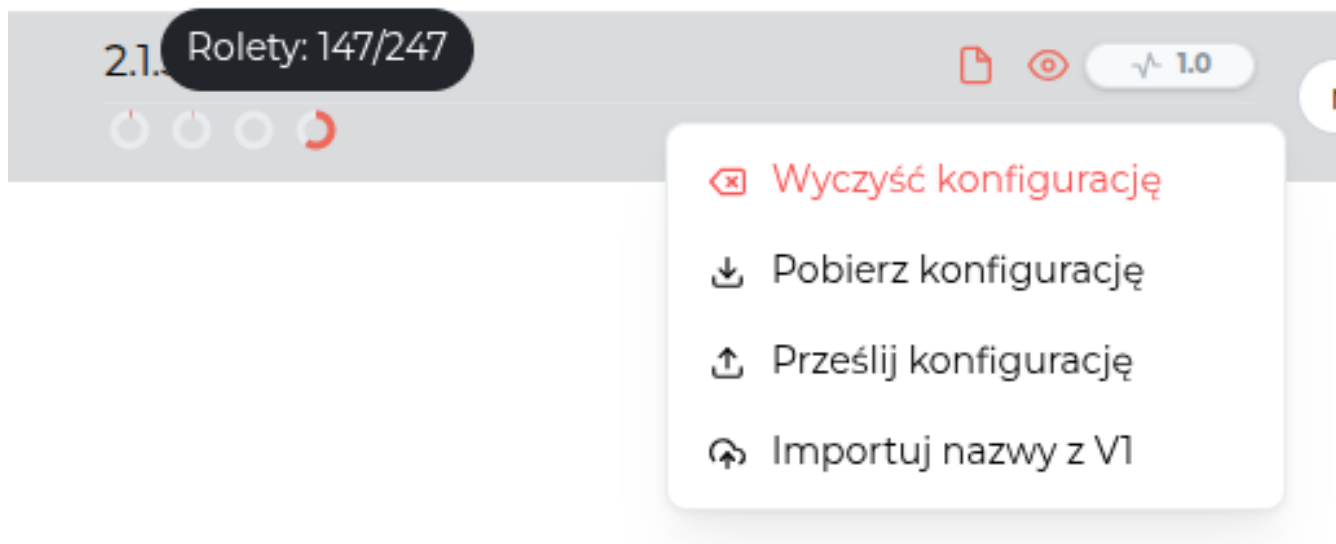


Widok blokowy jest w pełni zsynchronizowany z klasycznym widokiem listy. Przełączanie między nimi nie wpływa na strukturę logiczną warunku, a jedynie na sposób jego prezentacji i edycji. Zmiany wprowadzone na grafie są natychmiast odzwierciedlane w układzie liniowym.

Moduły i ich oprogramowanie

Sekcje modułów

Pod aktualną wersją oprogramowania modułu widoczne są jego **sekcje pamięci**. Można dzięki temu precyzyjnie określić, ile zasobów zajmują np. aktualne opisy czy logika.



Import/eksport sekcji

Pomiędzy nazwą własną modułu a jego wersją oprogramowania znajduje się menu konfiguracyjne. Pozwala ono na:

- **Import oraz eksport** poszczególnych sekcji modułu.
- **Wyczyszczenie danych**, czyli szybkie przywrócenie urządzenia do konfiguracji fabrycznej.

Diagnostyka błędów

Jeżeli moduł zarejestrował błąd, przy jego statystykach na liście urządzeń pojawia się oznaczenie **BŁĄD**. Dzięki temu problem jest widoczny od razu na poziomie całej instalacji, bez konieczności przeglądania kolejnych urządzeń.

Szczegóły znajdują się po wejściu w dany moduł, w zakładce **Błędy**. Dla każdego błędu prezentowane są:

- **Kod błędu:** opis zdarzenia, np. *Przepełnienie bufora wyjściowego (TX) CAN*.
- **Licznik:** liczba wystąpień danego błędu.
- **Czas pierwszego wystąpienia** oraz **czas ostatniego wystąpienia:** pozwalają określić, czy problem jest chwilowy, czy powtarza się w sposób ciągły.

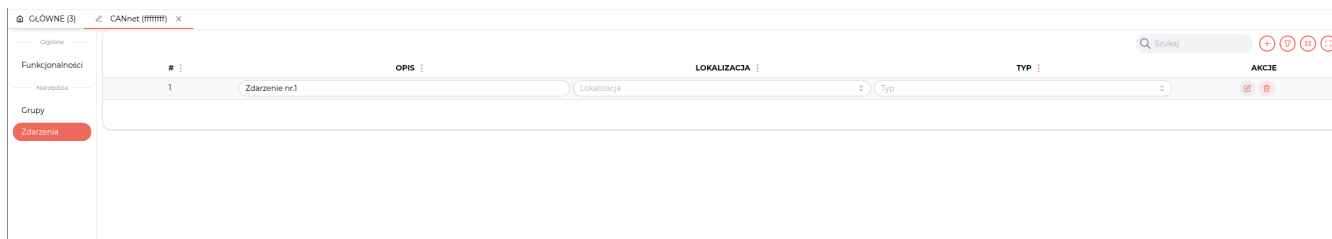
Błędy		RAW	
KOD BŁĘDU ti	LICZNIK ti	CZAS PIERWSZEGO WYSTĄPIENIA ti	CZAS OSTATNIEGO WYSTĄPIENIA ti
Przepełnienie bufora wyjściowego (TX) CAN	2800	8/28/2026, 9:22:50 AM	8/28/2026, 9:36:23 AM

Listę można sortować, przeszukiwać i filtrować, a także wyczyścić liczniki, aby zweryfikować, czy błąd nadal występuje po wprowadzeniu zmian w instalacji. Obok dostępna jest zakładka **RAW** z surowym podglądem danych diagnostycznych.

CAN-net

W zakładce urządzeń widoczny jest dodatkowy moduł wirtualny o nazwie **CAN-net**. Odpowiada on za zapisywanie opisów warunków oraz grup warunków. Dodatkowo za pomocą tego modułu konfiguruje się zdarzenia oraz nowo dodaną funkcjonalność grup.

Zdarzenia Konfiguracja zdarzeń została przeniesiona z ustawień globalnych do modułu wirtualnego **CAN-net**. Definiowanie nowych zdarzeń odbywa się w zakładce narzędzi modułu. Dodano również możliwość ręcznego wywoływania zdarzeń bezpośrednio z zakładki funkcjonalności, co pozwala na sprawną weryfikację poprawności logiki.

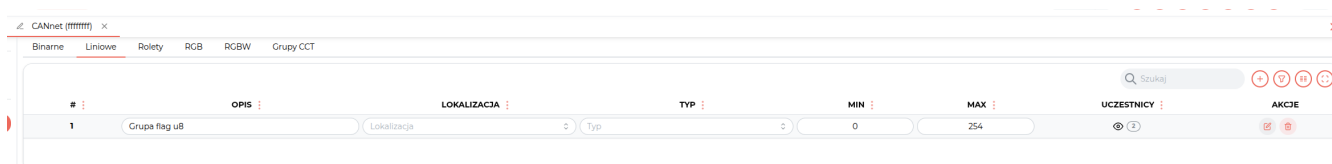


Kluczową zmianą w wersji 2.0 jest przejście z modelu impulsowego na model oparty na wartościach:

- **Poprzednio:** Zdarzenie działało wyłącznie jako sygnał o wystąpieniu danej akcji.
- **Obecnie:** Zdarzenie pełni rolę nośnika wartości. Podczas konfiguracji logiki istnieje możliwość określenia konkretnej wartości, z jaką zdarzenie zostanie wysłane do magistrali.

Zastosowanie tego rozwiązania pozwala na wielokrotne wykorzystanie jednego zdarzenia do różnych celów. Przykładowo: pojedyncze zdarzenie, zależnie od przypisanej mu wartości, może wywoływać odmienne scenariusze oświetleniowe lub sterować stopniem otwarcia rolet.

Grupy W module **CAN-net** wprowadzono funkcjonalność grupowania leafów, którą konfiguruje się z poziomu narzędzi modułu. Grupy umożliwiają wspólne zarządzanie rozproszonymi zasobami systemu.



Dostępne są następujące typy grup:

- **Binarne:** przeznaczone dla elementów o dwóch stanach (ON/OFF), takich jak wyjścia przekaźnikowe, flagi binarne czy sterowanie jednostkami klimatyzacji poprzez moduł HVAC.
- **Liniowe:** dedykowane dla leafów o wartościach liniowych, np. flagi U8, ściemniacze czy kanały modułów M-LED.
- **Rolety:** zapewniają zintegrowane sterowanie pozycją rolet oraz kątem nachylenia lamel.
- **RGB:** umożliwiają zbiorczą kontrolę nad barwą i jasnością oświetlenia.
- **RGBW:** rozszerzona obsługa oświetlenia kolorowego o dodatkowy kanał biały, co pozwala na precyzyjne zarządzanie poziomem nasycenia koloru lub bieli.
- **CCT:** dedykowane do zarządzania oświetleniem o zmiennej temperaturze barwowej.

Z poziomu listy funkcjonalności modułu **CAN-net** możliwe jest ręczne sterowanie wartością stworzonych grup.

Ze względu na uniwersalny charakter grup, zestaw dostępnych dla nich akcji w warunkach jest uproszczony względem funkcji oferowanych dla pojedynczych leafów. Pozwala to na spójne i stabilne sterowanie wieloma różnymi leafami w ramach jednej grupy.

W przypadku konieczności skorzystania z zaawansowanych funkcji dedykowanych dla konkretnego typu urządzenia, zaleca się sterowanie bezpośrednio poszczególnymi leafami w ramach warunku.

Moduły podrzędne (dzieci)

Moduły obsługujące komunikację z urządzeniami zewnętrznymi prezentowane były dotychczas jako pojedyncze urządzenie, a wszystkie elementy pochodzące z integracji trafiały na wspólną listę funkcjonalności modułu nadrzędnego.

W wersji 2.0 wprowadzono **moduły podrzędne**, nazywane **dziećmi**. Moduł nadrzędny nadal odpowiada za całą komunikację, zarówno fizycznie, jak i programowo. W drzewie urządzeń każda podłączona do niego integracja otrzymuje **własne, osobne urządzenie**, zawierające wyłącznie swoje elementy.

#	MAC	WŁASNY MAC	SYMBOL	INFORMACJE	NAZWA
1			CAN-net	● ● ● ●	
2	0_21a9e	1	M-SERV-s	213 ● ● ● ●	
	MAC	WŁASNY MAC	SYMBOL	NAZWA	
	0_21a9e 00	3121A9E	SATEL		

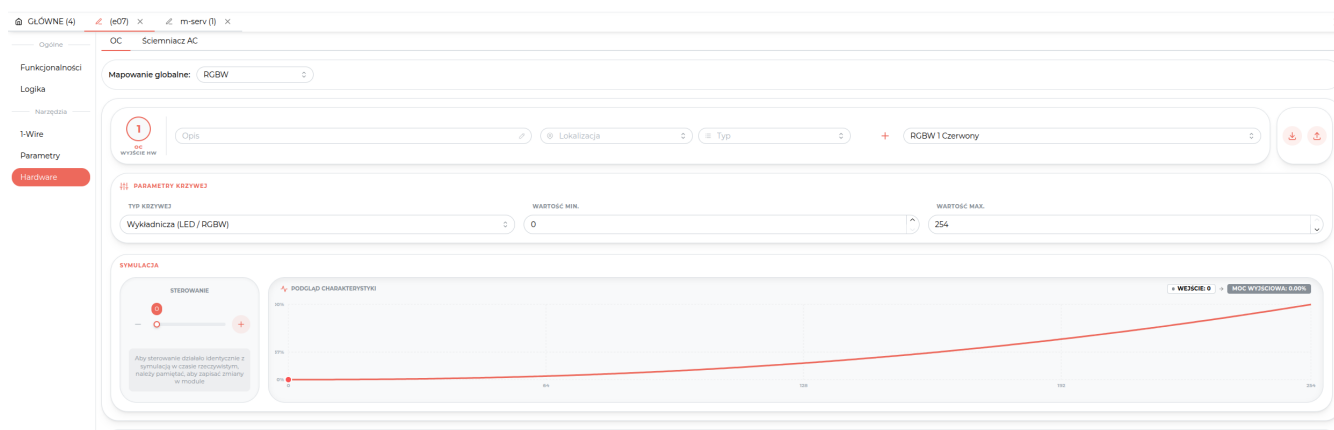
Mechanizm ten obejmuje:

- **Satel / RS-232:** integracja z centralą alarmową widoczna jest jako osobne urządzenie podrzędne.
- **RS-485:** każde urządzenie odpytywane po Modbusie stanowi odrębne dziecko modułu nadrzędnego.
- **LoRa:** stacja bazowa prezentuje podłączone do niej urządzenia jako moduły podrzędne.

Dzięki temu leafy pochodzące z poszczególnych integracji nie mieszają się ze sobą ani z funkcjami samego modułu nadrzędnego, co upraszcza ich wyszukiwanie podczas tworzenia logiki oraz porządkuje strukturę projektu.

Mapowanie

W modułach obsługujących mapowanie wyjść wprowadzono nową zakładkę **Hardware**, która porządkuje funkcje związane z mapowaniem oraz ustawieniami fizycznymi wyjść.

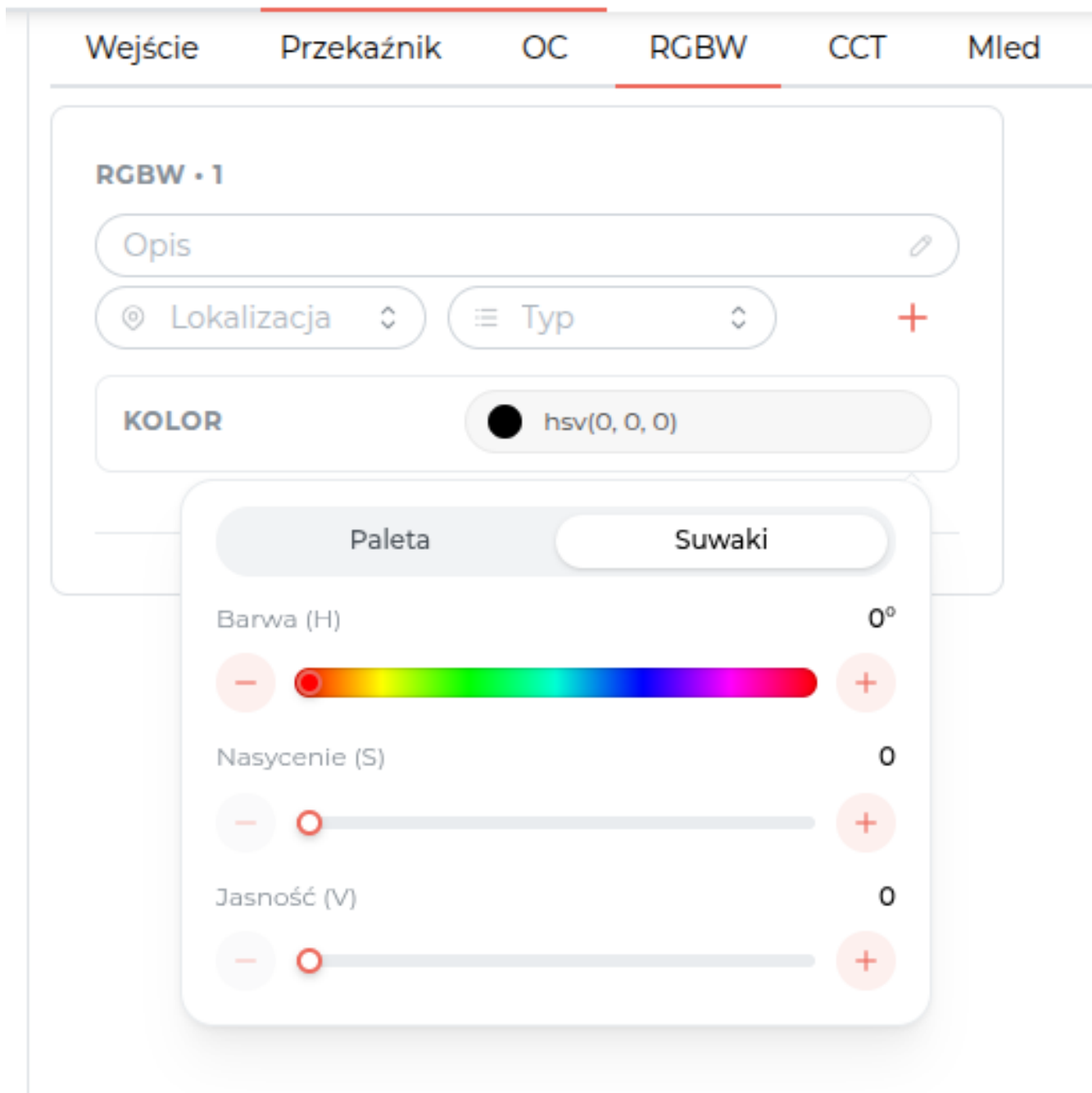


Z poziomu tej sekcji możliwa jest zmiana mapowania poszczególnych kanałów oraz precyzyjne dostosowanie parametrów ich pracy, takich jak:

- wartości minimalne i maksymalne,
- wybór typu krzywej sterowania.

Sterowanie RGBW (Model HSV)

Sposób zarządzania oświetleniem kolorowym RGBW został całkowicie przebudowany i oparty na standardzie **HSV** (Hue, Saturation, Value). W przeciwieństwie do klasycznego sterowania poszczególnymi kanałami (RGB), model ten pozwala na znacznie bardziej intuicyjne zarządzanie światłem.



Nowy interfejs umożliwi niezależne operowanie trzema parametrami:

- **Barwa (H):** wybór konkretnej barwy z pełnej palety.
- **Nasycenie (S):** określenie intensywności wybranego koloru. Zmniejszanie nasycenia powoduje płynne dodawanie kanału białego (**W**), aż do uzyskania czystej bieli.
- **Jasność (V):** płynna regulacja natężenia światła dla całego leafa, bez wpływu na wybraną wcześniej barwę czy nasycenie.

Moduły wyposażone w 8 wyjść typu OC (np. **M-OC-C8s** oraz **M-INOC-8s**) od wersji oprogramowania **2.1 lub nowszej** zyskały możliwość obsługi **dwóch niezależnych kanałów RGBW**.

Sterowanie CCT

Obsługa źródeł światła o zmiennej temperaturze barwowej (CCT) została przebudowana. Wcześniejszy model sterowania proporcjonalnego został zastąpiony modelem opartym na parametrach fizycznych, co pozwala na znacznie większą precyzję.

WARTOŚĆ POCZĄTKOWA

The screenshot displays a user interface for controlling CCT. At the top, the title 'WARTOŚĆ POCZĄTKOWA' is followed by a red three-dot menu icon. Below this, there are two main sliders. The first slider is labeled 'Temperatura barwowa' and has a value of '1800K' on the right. It features a gradient bar transitioning from orange to blue, with a circular slider knob positioned towards the blue end. To the left of the bar is a red circle with a minus sign, and to the right is a red circle with a plus sign. The second slider is labeled 'Jasność' and has a value of '0' on the right. It has a solid grey bar with a circular slider knob at the far left. Similar to the first slider, it has a red circle with a minus sign on the left and a red circle with a plus sign on the right. Below these sliders, there are two input fields. The left one is labeled 'MINIMALNA TEMPERATURA BARWOWA' and contains the value '8K'. The right one is labeled 'MAKSYMALNA TEMPERATURA BARWOWA' and contains the value '100K'. Both input fields have up and down arrow icons on their right sides.

Najważniejsze zmiany obejmują:

- **Praca na wartościach fizycznych:** Zamiast operowania na suwaku proporcjonalnym, system pozwala na pracę z rzeczywistą temperaturą barwową wyrażoną w kelwinach (K).
- **Definicja zakresów (Min/Max):** W sekcji parametrów możliwe jest zdefiniowanie **minimalnej oraz maksymalnej temperatury barwowej** dla konkretnego leafa.
- **Dopasowanie do sprzętu:** Dzięki ograniczeniu zakresów, suwak sterujący będzie operował wyłącznie w granicach obsługiwanych przez daną taśmę LED lub oprawę, co zapobiega ustawianiu barw spoza specyfikacji źródła światła.

Serwer obsługuje teraz również mapowanie wyjść OC jako kanały **CCT**.

Rolety

Obsługa rolet i żaluzji została rozbudowana o kreator automatycznego pomiaru parametrów napędu oraz o odświeżony panel parametrów.

Autokalibracja **Autokalibracja** to interaktywny kreator, który prowadzi instalatora krok po kroku przez proces konfiguracji napędu. Na podstawie przeprowadzonych cykli pomiarowych wyznaczane są wszystkie kluczowe parametry pracy rolety: czasy pełnego ruchu, czas rozszczelniania oraz czasy martwe.

KALIBRACJA ROLETY

1

Czas otwarcia

2

Czas zamknięcia

3

Czas rozszczelniania

4

Czasy martwe

5

Inne parametry

6

Podsumowanie

Instrukcja: Czas pełnego otwarcia

1

1. Pozycja startowa

Roleta jest całkowicie ZAMKNIĘTA.

2

2. Rozszczelnianie i otwieranie

Roleta najpierw się rozszczelnia, a następnie podnosi się w górę.

3

3. Pełne otwarcie (STOP)

Zatrzymaj stoper dopiero, gdy roleta będzie całkowicie otwarta.

Rozpocznij pomiar

Wstecz

Dalej

Nowy interfejs parametrów Panel parametrów został całkowicie odświeżony.

1

ROLETA

Opis

Lokalizacja

Typ

TYP ROLETY/ZALUZI

Roleta

Autokalibracja

PARAMETRY

CZAS OTWIERANIA (S)

10

CZAS ZAMYKANIA (S)

10

CZAS NADBIEGU (%)

5

PAUZA PRZY ZMIANIE KIERUNKU (S)

0,1

LUZ W TYM SAMYM KIERUNKU (S)

0,05

LUZ PRZY ZMIANIE KIERUNKU (S)

0,05

CZAS ROZSZCZELNIANIA (S)

0,01

STEROWANIE RĘCZNE

Wybierz krok

2

ZALUZJA (Z LAMELAMI)

Opis

Lokalizacja

Typ

TYP ROLETY/ZALUZI

Zaluzja (z lamelami)

Autokalibracja

PARAMETRY

CZAS OTWIERANIA (S)

10

CZAS ZAMYKANIA (S)

10

CZAS NADBIEGU (%)

5

PAUZA PRZY ZMIANIE KIERUNKU (S)

0,1

LUZ W TYM SAMYM KIERUNKU (S)

0,05

LUZ PRZY ZMIANIE KIERUNKU (S)

0,05

CZAS OBROTU LAMELI (S)

1

OPÓŹNIENIE STARTU LAMELI GÓRA (S)

0,01

OPÓŹNIENIE STARTU LAMELI DÓŁ (S)

0,01

CZAS KROKU (S)

0,1

KĄT O JAKI POTRAFIĄ OBRÓCIĆ SIĘ LAMELKI ROLET

90°

STEROWANIE RĘCZNE

Wybierz krok

Kluczowe zmiany w parametrach:

- **Nowe nazwy dotychczasowych ustawień:** Parametry znane z poprzedniej wersji pozostały bez zmian co do działania, otrzymały jednak czytelniejsze nazwy:
 - Tryb pracy: Standardowe / Z lamelkami → **Typ rolety/żaluzji: Roleta / Żaluzja (z lamelami)**
 - Dodatkowa kalibracja (%) → **Czas nadbiegu (%)**
 - Bezpieczne opóźnienie zmiany kierunku (s) → **Pauza przy zmianie kierunku (s)**
 - Czas rozruchu silnika - jazda w tym samym kierunku (s) → **Luz w tym samym kierunku (s)**
 - Czas rozruchu silnika - jazda w innym kierunku (s) → **Luz przy zmianie kierunku (s)**
- **Czas rozszczelniania:** Dla rolet dostępny jest osobny parametr **Czas rozszczelniania (s)**, wyznaczany również przez autokalibrację.
- **Większa szczegółowość parametrów lamel:** Wcześniej pracę lamel opisywał pojedynczy parametr *Czas ruchu lamelki (s)*. W trybie **Żaluzja (z lamelami)** zastąpił go komplet osobnych ustawień: **Czas obrotu lameli**, **Opóźnienie startu lameli góra** i **Opóźnienie startu lameli dół**, **Czas kroku** oraz kąt obrotu lamel (**Kąt o jaki potrafią obrócić się lamelki rolet**). Pozwala to na wyeliminowanie niedokładności wynikających z konstrukcji mechanicznej samej żaluzji.

Regulator

Obsługa stref grzewczych i chłodniczych została zaprojektowana całkowicie od nowa. Dotychczasowy, stosunkowo prosty regulator zastąpiono rozbudowanym mechanizmem, który pozwala opisać rzeczywisty sposób pracy instalacji grzewczej, z wieloma źródłami ciepła, harmonogramem oraz osobną obsługą temperatury podłogi.

Najważniejsze nowości:

- **Harmonogramy w Ampio Designerze:** Konfiguracja harmonogramów pracy regulatora jest teraz możliwa bezpośrednio z poziomu Ampio Designera.
- **Wiele źródeł:** Możliwość definiowania różnych źródeł grzania i chłodzenia dla jednej strefy. Przykładowo w harmonogramie można wskazać, które źródło, np. moduł HVAC, uczestniczy w osiągnięciu zadanej temperatury w danym przedziale czasowym.
- **Integracja z sensorami:** Nowy interfejs pozwala na błyskawiczne powiązanie pracy regulatora z czujnikami obecności lub kontaktronami okiennymi.

Ogrzewanie podłogowe Wprowadzono dedykowaną obsługę ogrzewania podłogowego, opartą o osobny **czujnik podłogowy**. Dzięki temu regulator może jednocześnie kontrolować dwie wielkości: temperaturę powietrza w pomieszczeniu oraz temperaturę samej podłogi.

Rozwiązanie to pozwala na realizację funkcji **efektu ciepłej podłogi**. Podłoga utrzymywana jest w stanie stałego, minimalnego dogrzania, aby zachować komfort podczas chodzenia po niej, niezależnie od tego, czy pomieszczenie osiągnęło już zadaną temperaturę powietrza.

Praca w tym trybie objęta jest **ograniczeniami bezpieczeństwa**, które nie dopuszczają do przegrzania posadzki. Chroni to zarówno wykończenie podłogi, jak i samą instalację grzewczą.

-->

Skrypty komunikacyjne RS-232

W wersji 2.0 wprowadzono **skrypty komunikacyjne**, dzięki którym instalator samodzielnie definiuje sposób porozumiewania się modułu z urządzeniem zewnętrznym. Pozwala to obsłużyć praktycznie dowolny sprzęt sterowany po RS-232, np. rzutnik czy ampliter.

The screenshot displays the configuration interface for RS-232 communication. It is divided into three main sections:

- Parametry UART:** Includes fields for 'PRĘDKOŚĆ (BAUD)' (9600), 'BITY DANYCH' (8), 'PARZYSTOŚĆ' (Brak), and 'BITY STOPU' (1). Below this is the 'Detekcja ramek' section with 'DELIMITER (HEX)' (0d) and 'MAKS. DŁUGOŚĆ RAMKI' (32).
- Zmienne:** A table for defining variables. The first entry has ID '0', name 'power', and default value '0'. A '+ Dodaj zmienną' button is at the bottom.
- Skrypt:** A dual-view editor. The left pane shows C code for handling buffer reads and API changes. The right pane shows the same logic in 'DSL w stylu C', which is a more readable format for defining handlers and internal logic.

Skrypt można tworzyć w dwóch widokach, przełączanych w górnej części edytora:

- **Widok przepływu:** budowanie logiki z gotowych bloków, bez konieczności pisania kodu. Pozwala szybko obsłużyć proste polecenia sterujące.
- **Widok skryptu:** zapis logiki komunikacji w **DSL ze składnią języka C**. Rozwiązanie przeznaczone dla bardziej rozbudowanych protokołów oraz osób swobodnie poruszających się w programowaniu.

Nad edytorem znajdują się pozostałe elementy konfiguracji: **parametry UART** (prędkość, bity danych, parzystość, bity stopu), **detekcja ramek** (delimiter oraz maksymalna długość ramki) i tabela **zmiennych**, na których operuje skrypt.

Niezależnie od wybranego widoku skrypt opisuje pełny przebieg komunikacji: postać wysyłanych poleceń, sposób interpretacji odpowiedzi urządzenia oraz powiązanie ich z leafami. Dzięki temu urządzenie zewnętrzne może być zarówno sterowane z poziomu warunków, jak i zwracać informację o swoim stanie.

Skrypty komunikacyjne są w planach rozwojowych przewidziane również dla magistrali **RS-485** oraz kolejnych modułów.

Urządzenia podrzędne na RS-485

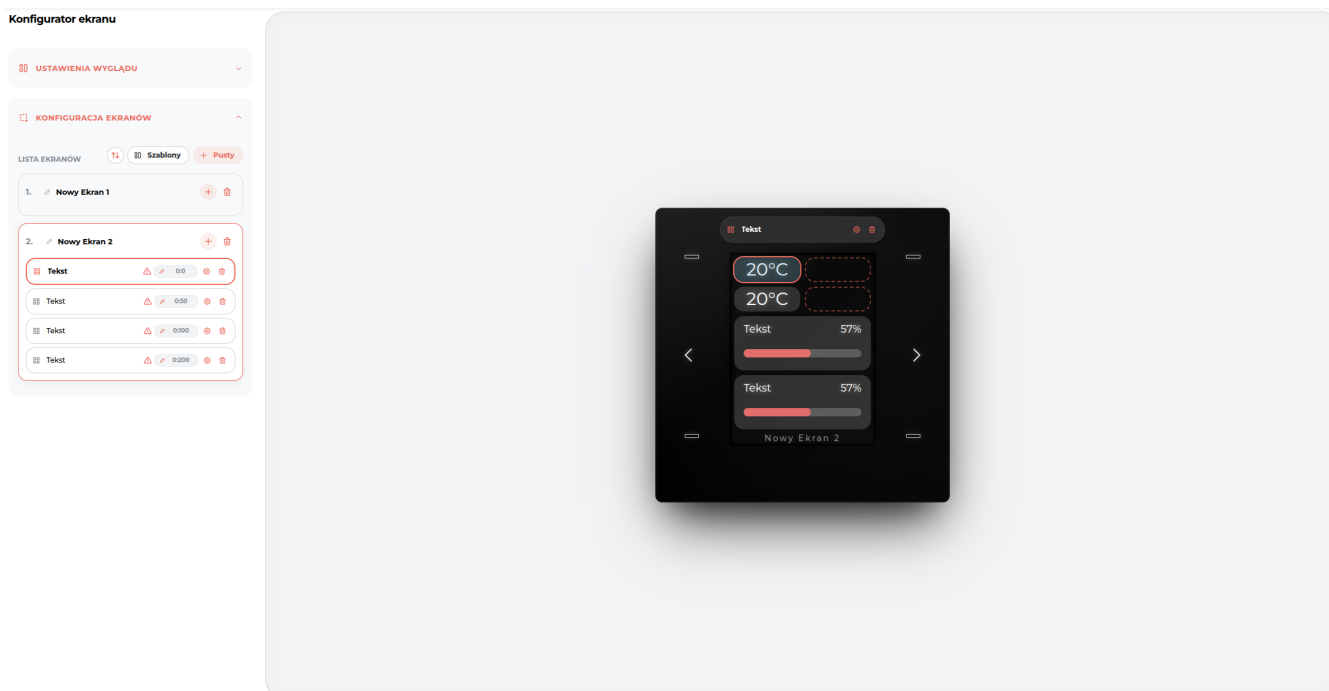
Obsługa magistrali RS-485 została oparta o opisany wcześniej mechanizm **modułów podrzędnych**. Każde urządzenie odpytywane po protokole Modbus dodawane jest jako osobne **dziecko** modułu nadrzędnego i posiada wyłącznie własne leafy.

Najistotniejszą zmianą funkcjonalną są **indywidualne parametry transmisji**. W poprzednich wersjach ustawienia komunikacji obowiązywały wspólnie dla całej magistrali, co wymuszało dobór urządzeń pracujących z identyczną konfiguracją. Obecnie każde dziecko posiada własny zestaw parametrów, dzięki czemu w ramach jednej magistrali mogą pracować urządzenia różnych producentów, o odmiennych wymaganiach transmisyjnych.

Dodatkowo rozdzielenie urządzeń na osobne moduły podrzędne porządkuje listę funkcjonalności. Leafy poszczególnych liczników, falowników czy sterowników nie mieszają się ze sobą, co upraszcza ich wyszukiwanie podczas budowania logiki.

Konfiguracja ekranu paneli M-DOT-M6 i M-DOT-M18

Konfiguracja wyświetlaczy w panelach dotykowych została całkowicie zdefiniowana. Sztywny układ ikon i wierszy tekstowych zastąpiono **systemem widgetów**, który daje pełną swobodę w projektowaniu interfejsu.



Co zmienia nowy kreator?

- **Pełna swoboda budowania:** Ekrany tworzy się poprzez wybór gotowego szablonu i przypisanie do widgetów określonych leafów lub poprzez ręczne dodawanie pojedynczych elementów. Jeśli standardowe układy nie spełniają potrzeb, każdy widget można dodać osobno, budując unikalny widok od podstaw.
- **Intuicyjne rozmieszczanie (Drag & Drop):** Po dodaniu widgetów na ekran, ich pozycję można dowolnie zmieniać metodą **przeciągnij i upuść**. Pozwala to na natychmiastowy podgląd końcowego wyglądu ekranu już na etapie konfiguracji.
- **Biblioteka elementów:** Do dyspozycji oddano różnorodne typy widgetów: od przycisków i suwaków, po kontrole klimatu czy zegary. Widgety dostępne są w różnych rozmiarach, co pozwala optymalnie zagospodarować miejsce na wyświetlaczu.
- **Rozwojowa baza szablonów:** Aktualnie dostępne szablony stanowią bazę do szybkiej konfiguracji. System jest stale rozwijany o nowe układy, aby jeszcze bardziej przyspieszyć pracę przy powtarzalnych elementach instalacji.