

NOTA APLIKACYJNA

TYTUŁ:	Połączenie głosowe GSM przy użyciu bramofonu.
URZĄDZENIA:	MultiGSM2 (PS) + VAR-1U
WERSJA:	1.0JH
DATA:	2020-01-09

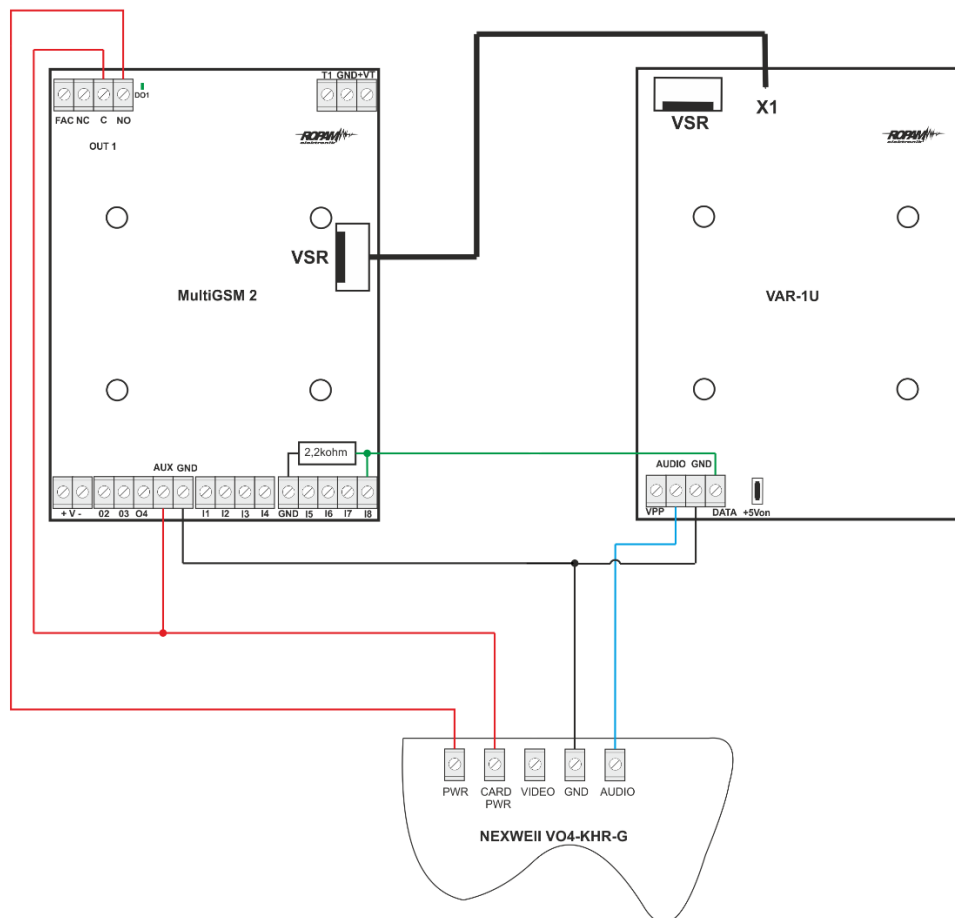
Aplikacja umożliwia nawiązanie połączenia głosowego przez sieć GSM przy użyciu bramofonu, przy czym w podanej konfiguracji nie jest wymagana słuchawka wewnętrzna. Rozwiązanie było testowane na modułach zewnętrznych Kenwei KW-138M, Abaxo C-700C i Nexwei VO4KHR-G inne moduły mogą być niekompatybilne z prezentowanym rozwiązaniem, lub wymagać innej konfiguracji (patrz: uwagi końcowe).

## Schemat połączeń urządzeń między sobą

Napięcie zasilania modułu MultiGSM powinno zawierać się w granicach 12,5 – 14,5 (VDC) w przypadku wersji zwykłej i 16 – 20 (VAC), lub 20 – 28 (VDC) w przypadku wersji PS, wydajność prądowa zasilacza nie powinna być niższa niż 1,5 (A) (zalecamy stosowanie dedykowanego zasilacza PSR-ECO-2012 dla wersji zwykłej, a dla wersji PS transformatora z oferty ROPAM), moduł bramofonu jest zasilany przez wyjście AUX z MultiGSM (patrz schemat poniżej). Na module VAR-1U należy założyć zworkę na piny J1 [+5Von].

Na poniższym schemacie poszczególne linie w bramofonie oznaczają:

- PWR – zasilanie +12V,
- CARD PWR – w tym przypadku podświetlenie (patrz Uwagi końcowe),
- Video – linia sygnału wizji,
- GND – masa zasilania,
- AUDIO – linia audio sygnału

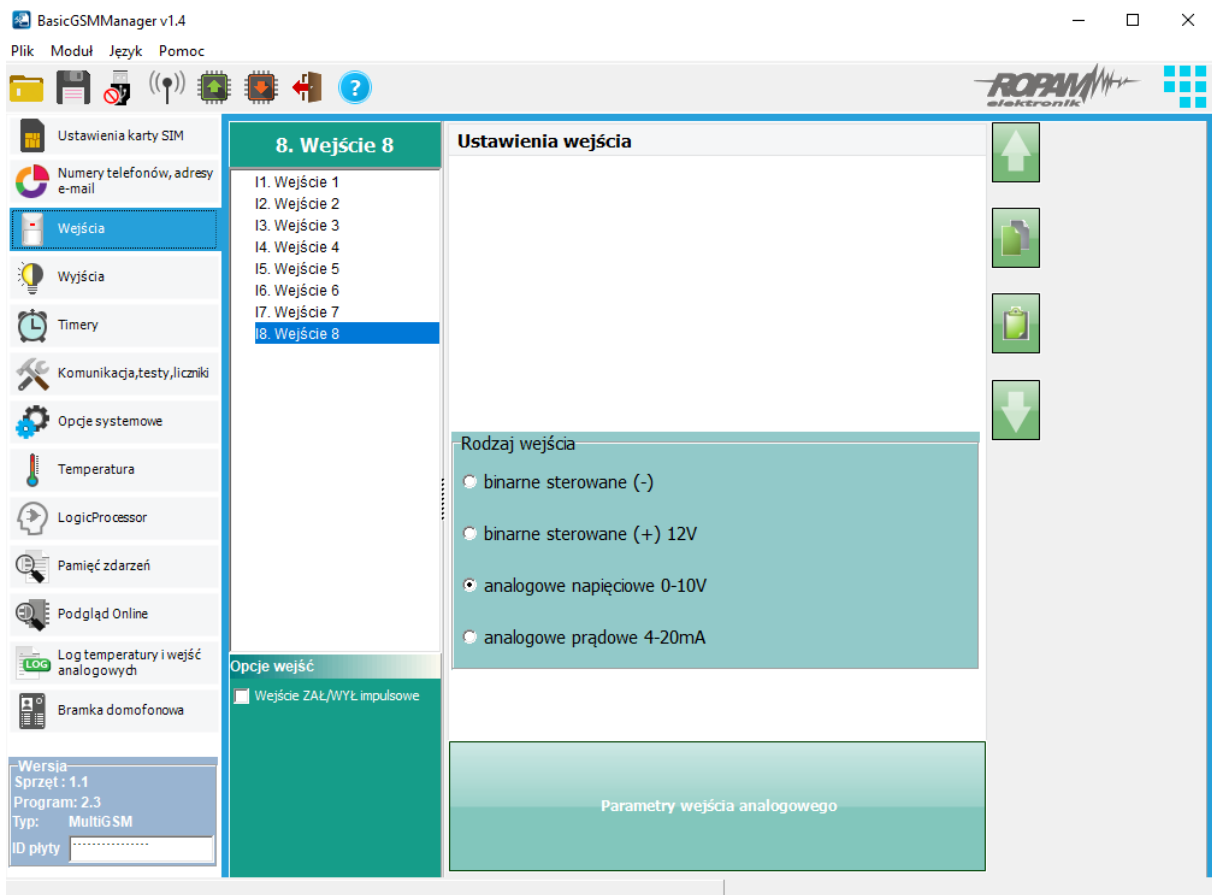


## Konfiguracja modułu:

Po połączeniu urządzeń ze sobą należy włączyć zasilanie a następnie uruchomić program konfiguracyjny BasicGSM Manager i nawiązać połączenie z modulem.

## Konfiguracja wejść:

W zakładce wejścia ustawić wejście nr 8 jako analogowe napięciowe.



Po czym kliknąć w „Parametry wejścia analogowego”, jako pierwsze wyskalować odpowiednio wartości odczytywane z wejścia, w sekcji „Skalowanie wartości fizycznych” ustawić w polach „Wartość mierzona”: 0 i 10000, w polach „Wartość fizyczna”: 0 i 10, w polu „Nazwa jednostki”: V.

Następnie należy skonfigurować progi powiadomień:

1. Alarm (a) gdy: wartość wyższa od 1,5[V]
2. Alarm (b) gdy: wartość niższa od 1,1[V]
4. Histereza wejścia 0,1[V]
5. Opóźnienie [ms] 1000

**Konfiguracja wejścia analogowego**

Nazwa:

1. Alarm (a) gdy:   [V]

1. Alarm (b) gdy:   [V]

3. Alarm gradientu:  [V]/min

4. Histereza wejścia:  [V]

5. Opóźnienie [ms]:

**Skalowanie do wartości fizycznych**

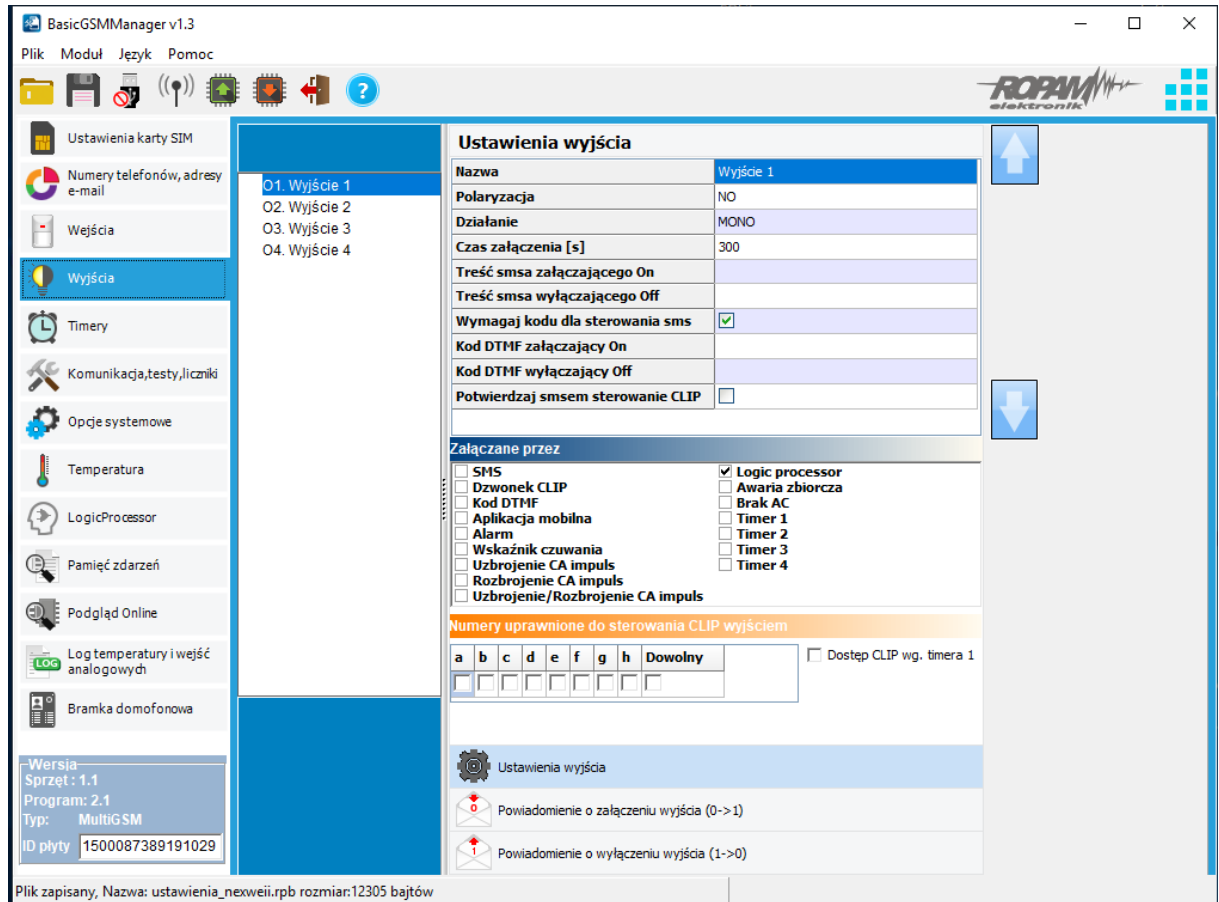
	Wartość mierzona	mV	Wartość fizyczna	[V]
1.	<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="0,0"/>	
2.	<input type="text" value="10000"/>		<input type="text" value="10,0"/>	

Nazwa jednostki:

Dodaj wartość chwilową do treści wysyłanego komunikatu (przekroczenie L, H)

### Konfiguracja wyjść:

Wyjście OUT1 ustawić jako załączane przez Logic procesor (UWAGA! jeżeli będzie zaznaczona jakakolwiek inna opcja sterowania aplikacja nie będzie działać poprawnie).



The screenshot shows the 'Ustawienia wyjścia' (Output Settings) window for 'Wyjście 1' in the BasicGSMManager v1.3 application. The interface includes a sidebar with various system settings, a main configuration area, and a status bar at the bottom.

**Ustawienia wyjścia**

Nazwa	Wyjście 1
Polaryzacja	NO
Działanie	MONO
Czas załączenia [s]	300
Treść smsa załączającego On	
Treść smsa wyłączającego Off	
Wymagaj kodu dla sterowania sms	<input checked="" type="checkbox"/>
Kod DTMF załączający On	
Kod DTMF wyłączający Off	
Potwierdzaj smsem sterowanie CLIP	<input type="checkbox"/>

**Załączane przez**

<input type="checkbox"/> SMS	<input checked="" type="checkbox"/> Logic procesor
<input type="checkbox"/> Dzwonek CLIP	<input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza
<input type="checkbox"/> Kod DTMF	<input type="checkbox"/> Brak AC
<input type="checkbox"/> Aplikacja mobilna	<input type="checkbox"/> Timer 1
<input type="checkbox"/> Alarm	<input type="checkbox"/> Timer 2
<input type="checkbox"/> Wskaźnik czuwania	<input type="checkbox"/> Timer 3
<input type="checkbox"/> Uzbrojenie CA impuls	<input type="checkbox"/> Timer 4
<input type="checkbox"/> Rozbrojenie CA impuls	
<input type="checkbox"/> Uzbrojenie/Rozbrojenie CA impuls	

**Numerzy uprawnione do sterowania CLIP wyjściami**

a	b	c	d	e	f	g	h	Dowolny
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dostęp CLIP wg. timera 1

**Ustawienia wyjścia**

- Powiadomienie o załączeniu wyjścia (0->1)
- Powiadomienie o wyłączeniu wyjścia (1->0)

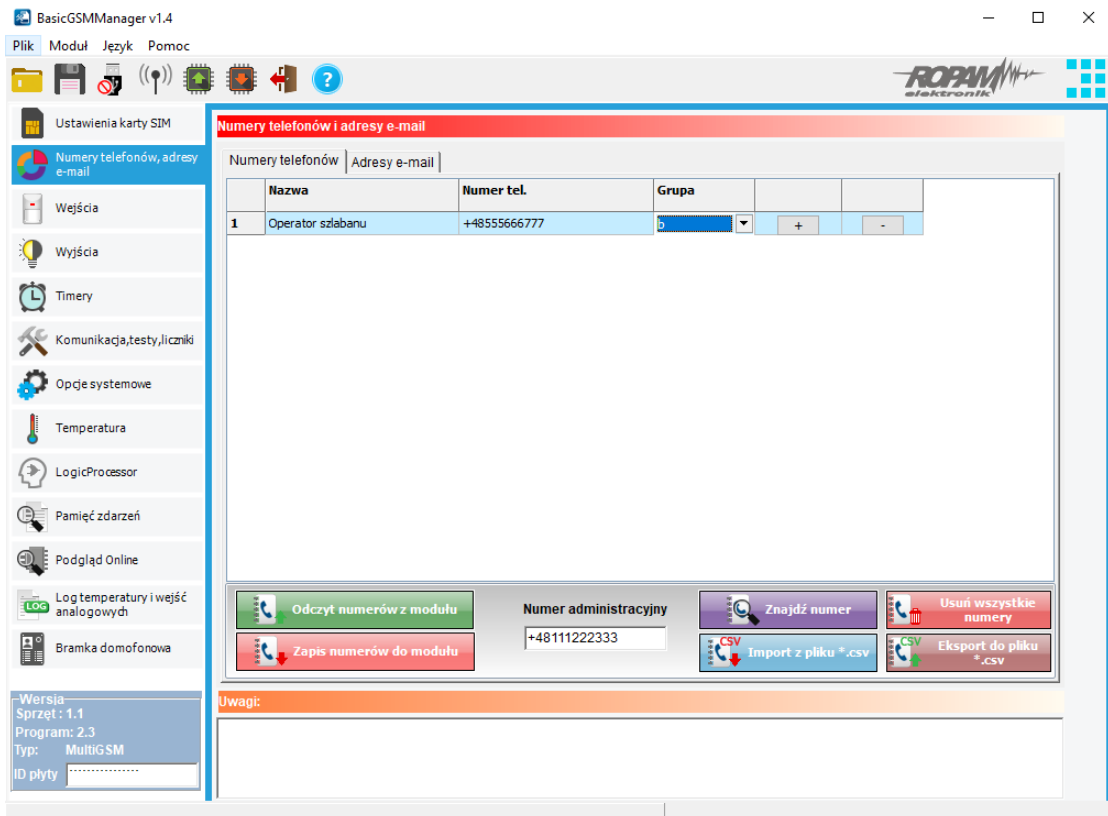
Wersja: Sprzęt: 1.1  
 Program: 2.1  
 Typ: MultiGSM  
 ID płyty: 1500087389191029

Plik zapisany, Nazwa: ustawienia\_nexweii.rpb rozmiar:12305 bajtów

### Konfiguracja numerów telefonów:

W zakładce „Numery telefonów, adresy e-mail” należy wpisać nazwę i numer telefonu na który ma zostać wykonane połączenie i przypisać go do grupy, a następnie kliknąć przycisk „Zapis numerów do modułu”.

(UWAGA! Wybrana grupa powinna zawierać tylko jeden numer, w przeciwnym razie moduł po rozmowie z pierwszym numerem wyłączy wzmacniacz audio i będzie usiłował połączyć się kolejnymi numerami przy nieaktywnym wzmacniaczu).



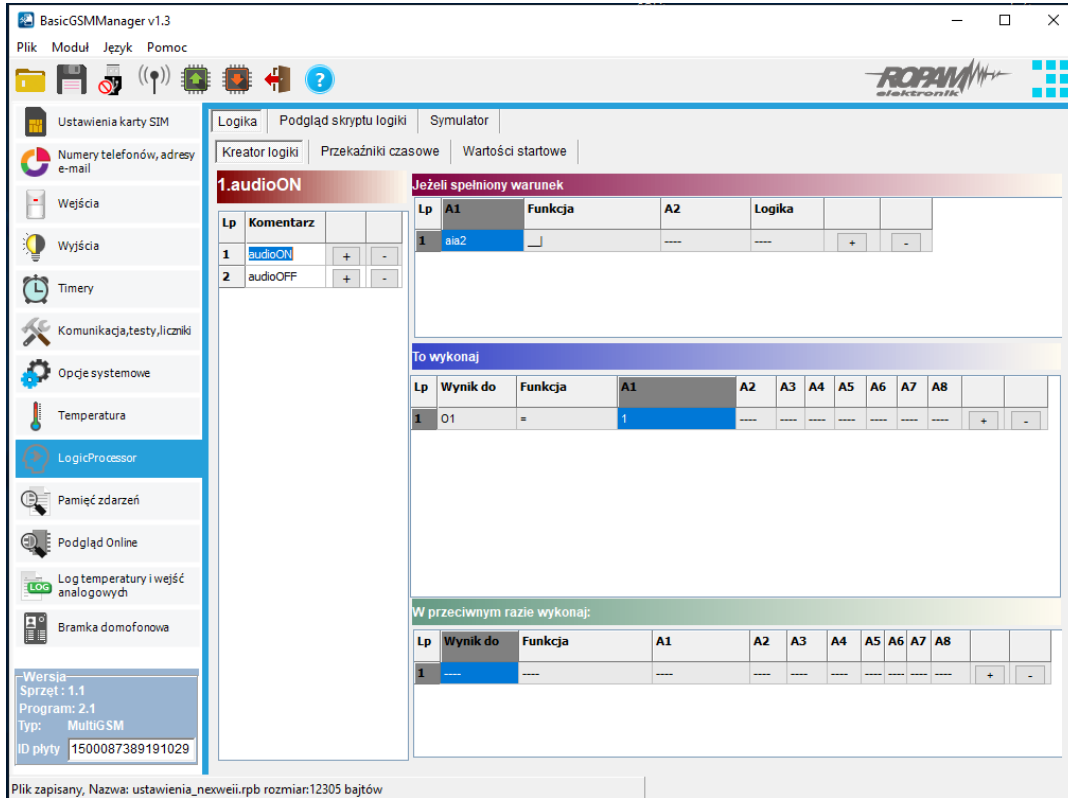
The screenshot shows the 'BasicGSMManager v1.4' application window. The main area is titled 'Numery telefonów i adresy e-mail' and contains a table with the following data:

	Nazwa	Numer tel.	Grupa		
1	Operator szlabanu	+48555666777	0	+	-

Below the table are several control buttons: 'Odczyt numerów z modułu', 'Zapis numerów do modułu', 'Numer administracyjny' (with input field '+48111222333'), 'Znajdź numer', 'Import z pliku \*.csv', 'Usuń wszystkie numery', and 'Eksport do pliku \*.csv'. A 'Uwagi:' section is visible at the bottom of the configuration area.

## Logic Procesor:

Przejsć do zakładki „Logic Procesor” w oknie „Komentarz” umieścić dwa wpisy: „AudioON” i „AudioOFF”, następnie każdy wpis uzupełnić jak na screenach poniżej:



The screenshot shows the 'Logic Processor' configuration window for '1.audioON'. The interface includes a sidebar with various settings, a main configuration area, and three tables for logic rules.

**1.audioON**

Lp	Komentarz		
1	audioON	+	-
2	audioOFF	+	-

**Jeżeli spełniony warunek**

Lp	A1	Funkcja	A2	Logika		
1	ala2	-	---	---	+	-

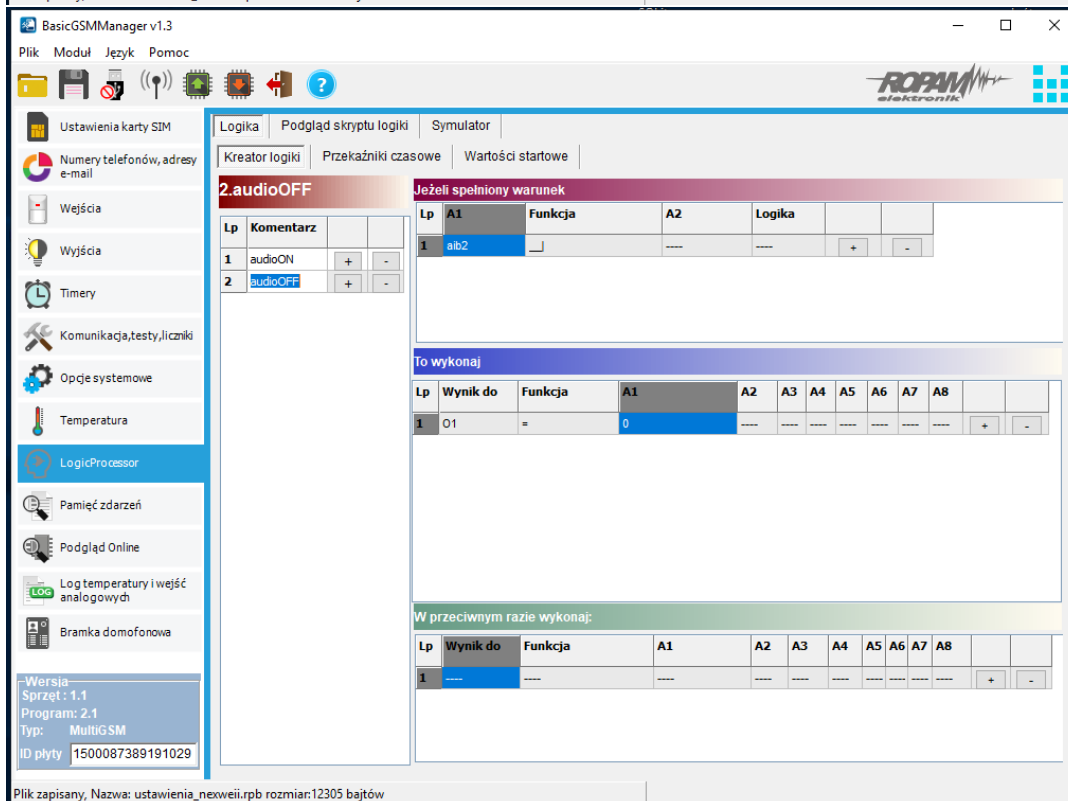
**To wykonaj**

Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
1	O1	=	1	---	---	---	---	---	---	---	+	-

**W przeciwnym razie wykonaj:**

Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	-

Wersja: Sprzet: 1.1  
 Program: 2.1  
 Typ: MultiGSM  
 ID płyty 1500087389191029



The screenshot shows the 'Logic Processor' configuration window for '2.audioOFF'. The interface is similar to the previous one, but with the second rule selected.

**2.audioOFF**

Lp	Komentarz		
1	audioON	+	-
2	audioOFF	+	-

**Jeżeli spełniony warunek**

Lp	A1	Funkcja	A2	Logika		
1	ala2	-	---	---	+	-

**To wykonaj**

Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
1	O1	=	0	---	---	---	---	---	---	---	+	-

**W przeciwnym razie wykonaj:**

Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	-

Wersja: Sprzet: 1.1  
 Program: 2.1  
 Typ: MultiGSM  
 ID płyty 1500087389191029

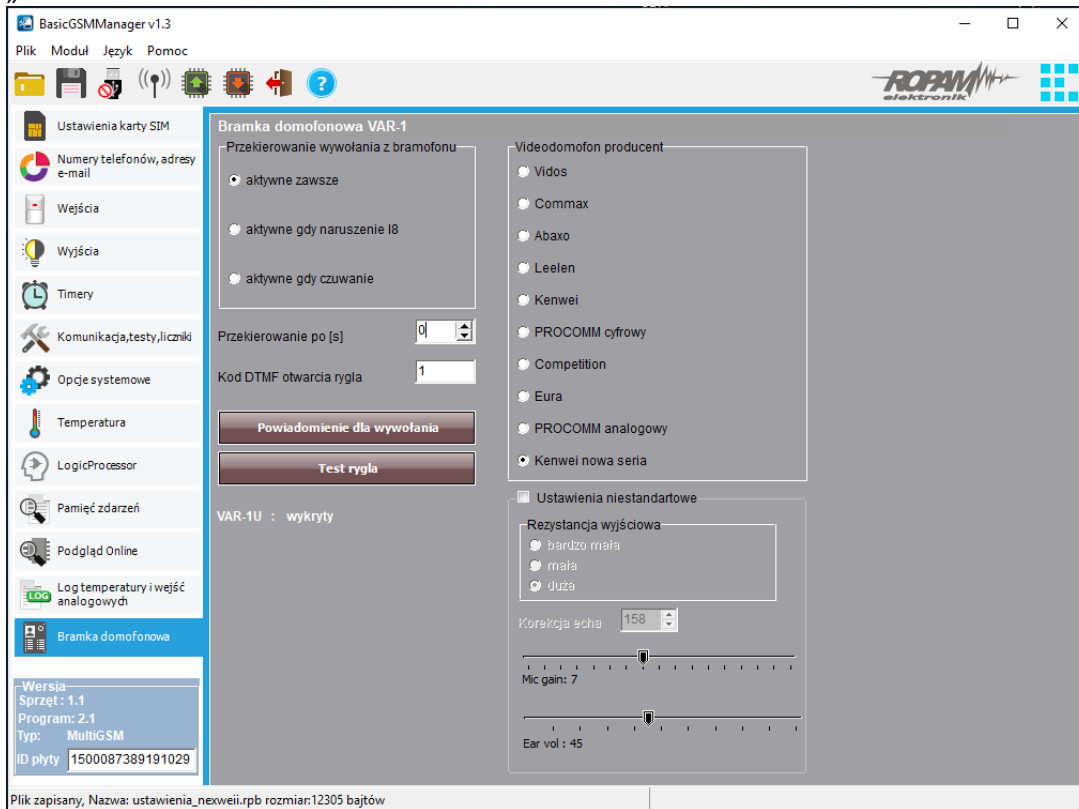
W zakładce „Podgląd skryptu logiki” można sprawdzić wygenerowany skrypt, w powyższym przypadku powinien wyglądać następująco:

```
int aia2;  
int aia2p;  
int aib2;  
int aib2p;  
int O1;  
main(){  
gbenv();  
aia2p=aia2;aib2p=aib2;O1=geto(1);  
while(1){  
gbenv();  
O1=geto(1);  
if((aia2p==0&& aia2==1)){  
O1=1;  
};  
if((aib2p==0&& aib2==1)){  
O1=0;  
};  
aia2p=aia2;aib2p=aib2;  
seto(1,O1);  
};  
};
```

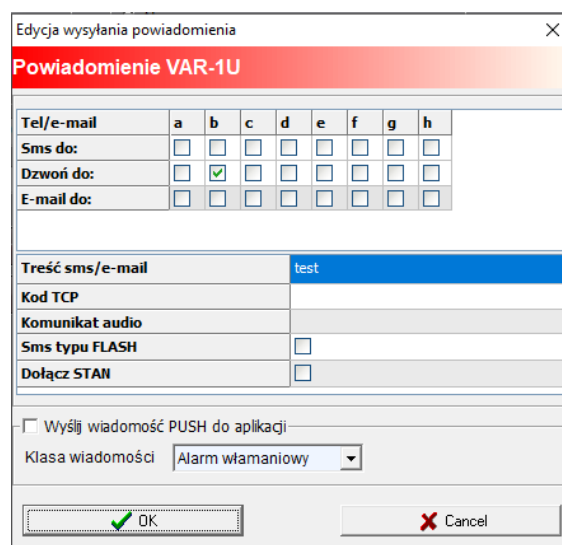


## Konfiguracja modułu VAR-1U

Przejsć do zakładki „Bramka domofonowa”, w sekcji „Przekierowanie wywołania z bramofonu” ustawić „aktywne zawsze” i przekierowanie po [s] 0, w sekcji „Videodomofon producent” wybrać „Kenwei nowa seria”.



Następnie kliknąć w „Powiadomienie dla wywołania” i w linii „Dzwoń do” zaznaczyć grupę numerów na jakie ma być wykonane połączenie.



### Zasada działania:

Po naciśnięciu przycisku wywołania na bramofonie na zacisku „Data” pojawia się napięcie ok, 1,8 V które jest wykrywane przez wejście I8 i przez skrypt w LP powoduje załączenie przekaźnika wyjścia O1 i tym samym włączenie wzmacniacza audio, jednocześnie wywołanie jest przekierowywane przez moduł VAR-1U na wybrany numer GSM. Czas wywołania/rozmowy jest zależny od typu bramofonu i wynosi typowo 60 – 90 s, lub do rozłączenia przez rozmówcę. Po zakończeniu rozmowy napięcie na wyjściu I8 spada do wartości poniżej progu i następuje rozłączenie wzmacniacza audio.

### Uwagi końcowe:

Aplikacja była testowana na modułach bramofonowych Kenwei KW-138M, Abaxo C-700C i Nexwei VO4-KHR-G, nie gwarantujemy działania aplikacji na innych typach modułów zewnętrznych, ponadto na niektórych może okazać się konieczne odpowiednie zmodyfikowanie progów załączenia i wyłączenia wzmacniacza audio w tym celu należy dokonać pomiarów napięcia na linii „Data” przed wywołaniem (stan podstawowy modułu), w momencie wywołania oraz w czasie trwania rozmowy, próg załączenia wzmacniacza (aia2) powinien być ustawiony na wartość pomiędzy stanem wywołania a stanem rozmowy, a próg wyłączenia (aib2) powinien być ustawiony na wartość pomiędzy stanem rozmowy a stanem podstawowym.

W momencie włączenia wzmacniacza napięcie na linii „Data” może spaść na chwilę poniżej progu wyłączenia, w takim wypadku aby zapobiec wyłączeniu wzmacniacza należy odpowiednio dobrać opóźnienie zadziałania progów (w prezentowanym rozwiązaniu jest to 1000 (ms), czyli 1 (s)).

W modelu Nexwei VO4-KHR-G linia Crad PWR służy w tym przypadku tylko do podświetlenia modułu jeżeli w innych typach urządzeń nie występuje nie ma potrzeby jej podłączenia.

### Uwagi.

Firma Ropam Elektronik z zasady ukierunkowana jest na innowacyjność i rozwój swoich rozwiązań dlatego zastrzega sobie prawo wprowadzania bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych, wyposażenia i specyfikacji oferowanych towarów.

Ropam Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za działanie aplikacji lub produktu w określonym wdrożeniu u Klienta. Integrator lub projektant jest odpowiedzialny za swoje produkty i aplikacje wykorzystujące elementy Ropam Elektronik. Informacje, dokumenty czy oprogramowanie, które można przeglądać lub pobrać z serwisu Ropam Elektronik są "tak jak są" („as is”) bez jakiegokolwiek gwarancji bezpośredniej lub domyślnej przydatności do wykorzystania, wdrożenia, zastosowania.

Wszystkie użyte nazwy, znaki towarowe i handlowe są własnością stosownych podmiotów i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych oraz identyfikacyjnych