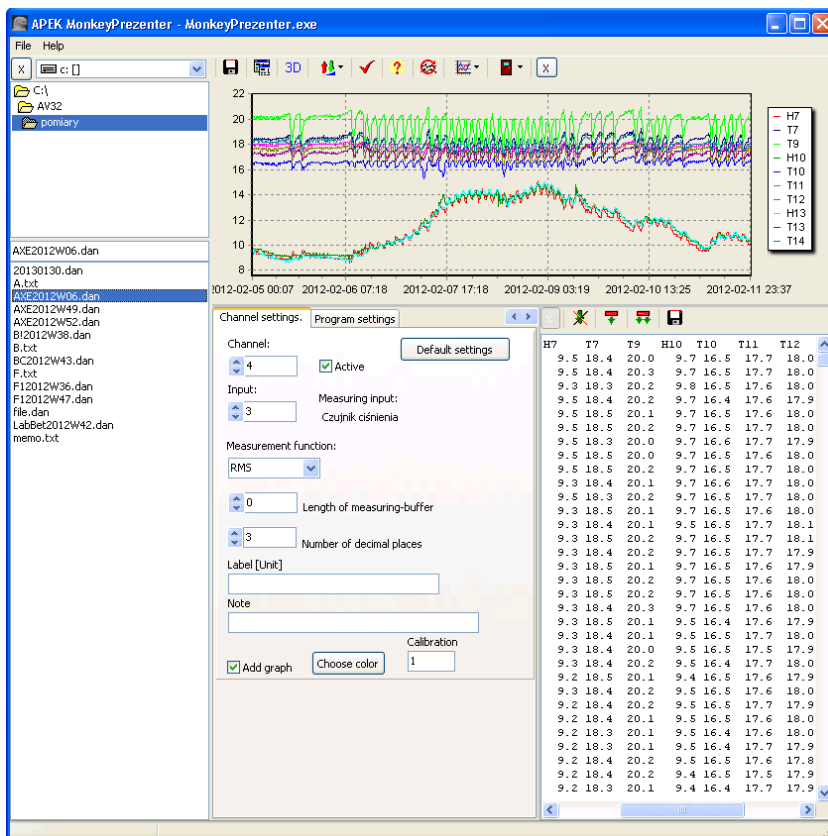


**OPIS PROGRAMU APEK MonkeyPrezenter ver. 1.5.1.2****1. Opis programu MonkeyPrezenter.**

Program MonkeyPrezenter jest dedykowanym programem prezentacji pomiarów dla programu AssistAV. Umożliwia tabelaryczną oraz graficzną prezentację pomiarów statycznych i dynamicznych.



Rys.1 Widok całego okna programu MonkeyPrezenter.

Podstawowe możliwości programu:

- ustawianie częstości pomiarów (zaleca się częstości równe 0.1s lub większe);
- pomiar wartości średnich z ustawianego zakresu;
- sumowanie pomiarów;
- odejmowanie pomiarów.

Program umożliwia również prezentacje pomiarów z dedykowanych zestawów pomiarowych takich jak:

- zestawy do pomiarów drgań;
- zestawy do pomiarów odbiorników jedno i trójfazowych;
- zestawy do pomiarów wentylatorów;
- zestawy do pomiarów maszyn i urządzeń oraz obiektów budowlanych.

### **2.Okno plików.**

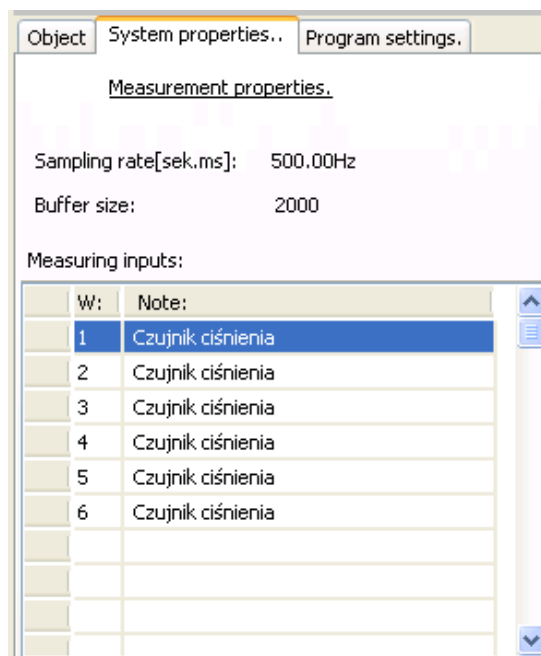
Po lewej stronie okna głównego znajduje się okienko zawierające wszystkie pliki (w zależności od ustawienia pliki o rozszerzeniu *.dan*, *.txt*, *.xls* lub wszystkie) w danym ustawionym folderze. Podwójne kliknięcie lewym klawiszem myszy na dany plik powoduje jego wczytanie zarówno do okna wykresu jak również do okna znajdującego się z prawej strony zawierającego wszystkie wartości pomiarów.

Klikając prawym klawiszem myszy, mamy do dyspozycji opcje:

- *Pokaż pliki danych (\*.dan)* – w okienku pojawią się wszystkie pliki z rozszerzeniem *.dan*;
- *Pokaż pliki (\*.txt; \*.xls)* – w okienku pojawią się wszystkie pliki z rozszerzeniami *.txt* oraz *.xls*;
- *Wszystkie pliki (\*.\*)* - w okienku pojawią się wszystkie pliki niezależnie od rozszerzenia;
- *Wstaw do MS Excel* – wstawia dane z pliku do programu MS Excel;
- *Wstaw do OpenOffice* – wstawia dane z pliku do programu OpenOffice;
- *MS Explorer* – eksploruje dany folder, w którym znajdują się pliki;
- *Odśwież* – uaktualnia listę plików w okienku.

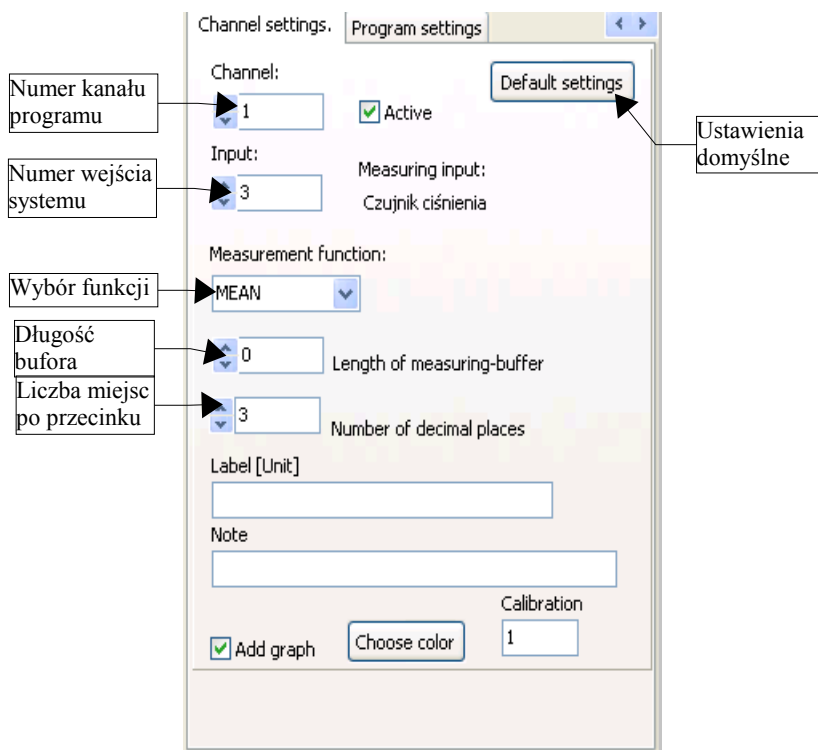
### **3. Zakładka Właściwości systemu.**

W zakładce **Właściwości systemu** znajdują się ustawienia systemu, odczytane z programu AssistAV.



Rys. 2 Widok zakładki **Właściwości systemu**.

#### **4. Zakładka Ustawienia kanałów.**



Rys.3 Widok zakładki **Ustawienia kanałów**.

Zakładka umożliwia definiowanie do 64 kanałów prezentowanych przez program. Program do wyliczenia prezentowanych pomiarów korzysta z funkcji wskazanych w polu **Funkcja**.

Dla każdego numeru kanału można przyporządkować:

- Numer wejścia systemu (**Wejście**);
- Funkcję (**Funkcja**):

**ŚREDNIA**- wartość średnia,

**SUMA2**- suma dwóch kanałów (obok pola wyboru funkcji należy wpisać numery kanałów do zsumowania),

**RÓŻNICA** - różnica dwóch kanałów (obok pola wyboru funkcji należy wpisać numery kanałów do odjęcia),

**WART. SKUTECZNA** – wartość skuteczna,

**P(moc czynna)** - moc czynna,

**S(moc pozorna)** - moc pozorna,

**Q(moc bierna)** – moc bierna,

**U** – wartość skuteczna napięcia,

**I** – wartość skuteczna natężenia,

**cos  $\phi$**  – cosinus przesunięcia fazowego,

**SUMA3** – suma trzech kanałów (obok pola wyboru funkcji należy wpisać numery kanałów do zsumowania),

**AL154** – stosowane tylko przy systemach AL154.

- Długość bufora (**Długość bufora pomiarowego**):  
0- oznacza cały bufor,  
x- oznacza bufor o długości x;
- Liczbę miejsc po przecinku (**Liczba miejsc po przecinku**),  
do wyboru: 0, 1, 2 lub 3 miejsca;
- Dowolną notatkę w polu **Notatka**;
- Etykietę opisującą dany kanał pomiarowy (nie może zawierać spacji) w polu **Etykieta**.

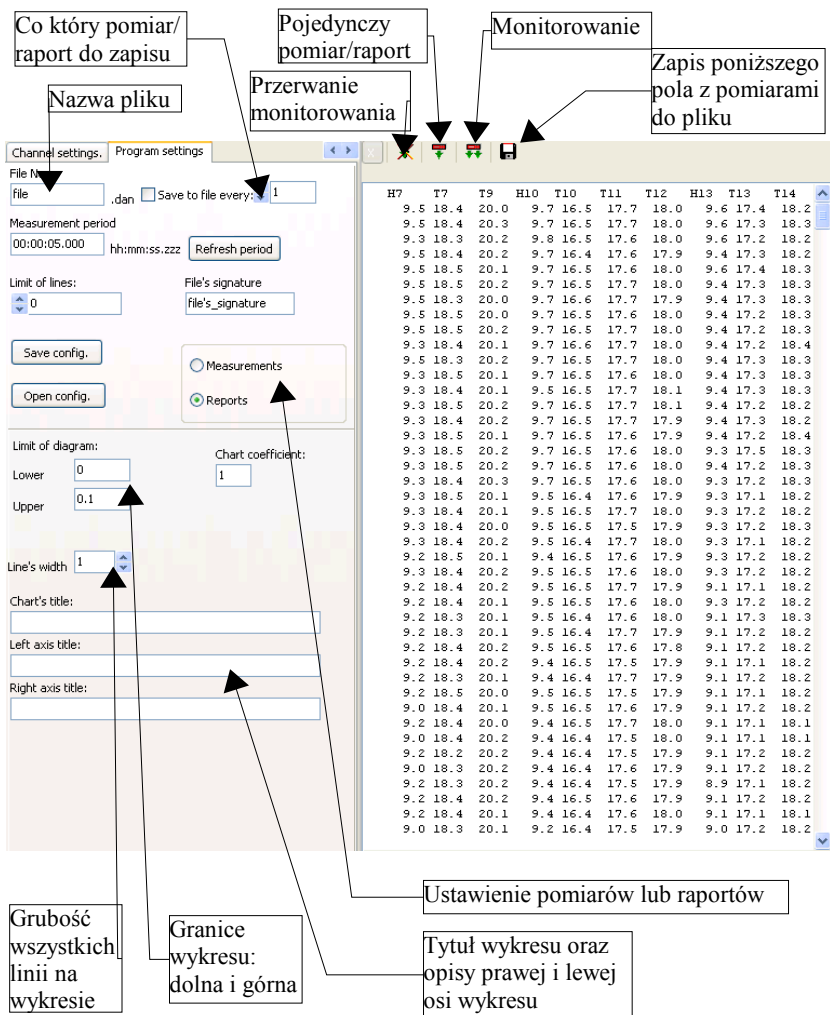
Dodatkowo korzystając z pola wyboru **Aktywny**, możemy wybrać, które kanały mają być aktywne. Korzystając natomiast z pola wyboru **Dodaj wykres**, wybieramy, które kanały mają pojawić się na wykresie. Przycisk **Wybierz kolor** służy do wyboru koloru wykresu dla danego kanału, natomiast w polu **Kalibracja**, możemy wpisać wartość określającą współczynnik skalowania wykresu dla danego kanału.

### **5. Zakładka Ustawienia programu.**

Najważniejszą opcją w zakładce jest wybór pomiędzy pomiarami- **Pomiary** a raportami **-Raporty**. W zależności od tego, co będzie zaznaczone, w polu po prawej stronie będą wyświetlane raporty lub pomiary.

W polu **Nazwa pliku** można wpisać nazwę pliku, do którego zapisywane będą bieżące pomiary/raporty. Do aktywowania zapisu danych należy zaznaczyć pole wyboru **Zapisz do pliku co**, zaznaczając przy tym, co który pomiar/raport ma być zapisany. W polu **Opis pliku** wpisuje się opis (bez spacji), który znajdzie się w pierwszej linii w pliku, który zapisujemy.

W polu **Okres pomiarów** ustawia się okres pomiarów/raportów podczas monitorowania (okres musi zostać wpisany w formacie **hh:mm:ss.zzz**). W przypadku gdy istnieje potrzeba zmiany okresu pomiarów/raportów podczas monitorowania, należy w polu **Okres pomiarów** wpisać nowy okres, a następnie nacisnąć przycisk **Odśwież okres**. W polu **Limit linii** można wpisać liczbę określającą ile linii pomiarów maksymalnie może znaleźć się w polu widocznym po prawej stronie. Jeśli tą liczbą pozostanie 0, to w takim przypadku wszystkie linie od początku pomiarów będą zapisywane do pola po prawej stronie.



**Rys.4 Zakładka Ustawienia programu.**

Przycisk **Zapisz config.** służy do zapisu bieżącej konfiguracji tj. zapis ustawień z zakładki **Ustawienia kanałów** (przyporządkowane numery wejść do numerów kanałów, ustawione funkcje dla poszczególnych kanałów, długości bufora

itd.). Przycisk Otwórz konfigur. służy natomiast do odczytu wcześniej zapisanej konfiguracji.

Opcja **Grubość linii** służy do zmiany grubości linii na wykresie. W przypadku użycia tej opcji należy pamiętać, iż nie ma możliwości wyboru, krzywych do pogrubienia. Automatycznie wszystkie serie zostaną pogrubione.

W polu **Tytuł wykresu** ustawia się tytuł wykresu, który będzie widoczny zarówno podczas monitorowania pomiarów, jak i podczas wydruku wykresu. W polu **Opis lewej osi** wpisujemy opis lewej osi wykresu. Natomiast w polu **Opis prawej osi** wpisujemy opis prawej osi wykresu. Opisy osi również będą widoczne podczas monitorowania oraz wydruku wykresu.

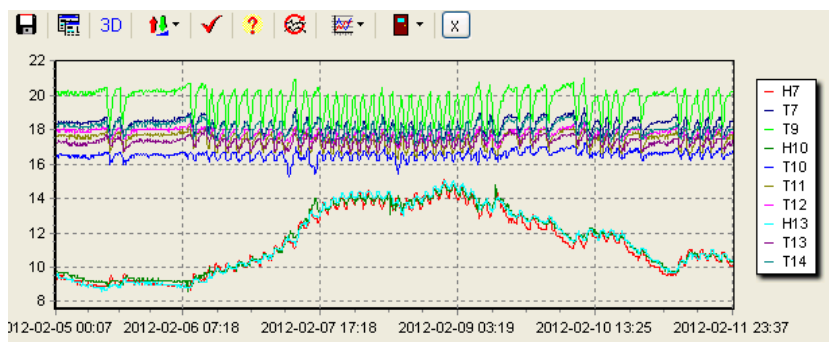
## 6. Zakładka **Obiekt**.

Object		
System properties...		
Channel settings.		
Program settings		
K	1	20.9
K	7	0.0
K	6	-9.6
K	2	41.8
K	3	0.0
K	0	0
K	8	0.0
K	4	0.007
K	5	-9.8
K	0	0
K	0	0

Rys.5 Widok zakładki **Obiekt**.

Zakładka **Obiekt** służy do przeglądania aktualnych pomiarów z 12 wybranych kanałów. Do zobaczenia wszystkich dwunastu kanałów lub mniejszej ilości kanałów, należy rozszerzać lub zwężać panel, na którym znajdują się dane kanały.

## 7. Pole wykresu.



Rys. 6 Edycja pola wykresu.

Przyciski znajdujące się nad wykresem służą kolejno do:

- zapis wykresów do pliku tekstowego (**Zapisz wykres jako tekst**);
- kopiowanie wykresu do schowka (**Kopiuj**);
- wykres 3D (**Widok 3D**);
- skalowanie wykresu (**Skalowanie**);
- pokaz/ukryj legendę (**Pokaż legendę**);
- informacje o programie (**Pomoc i aktualizacja**);
- cały/część wykresu (**Cały lub część wykresu**);
- opcje serii znajdujących się na wykresie (**Opcje serii danych**);
- wyjście z programu (**Zamknij i wyjdź**).

Przycisk skalowania wykresu posiada dwie opcje:

- **Skaluj granice wykresu**;
- **Ustaw granice wykresu**.

W przypadku użycia **Ustaw granice wykresu** wartości skalowania wykresu wpisuje się w polach **Górna** i **Dolna** znajdujących się na samym dole zakładki **Ustawienia programu**. Natomiast **Skaluj granice wykresu** skaluje jednorazowo wykres w zależności od aktualnych wartości wykresu. W przypadku gdy chcemy, aby wykres skalował się automatycznie podczas monitorowania, należy wcisnąć przycisk **Skalowanie**. Aby wyłączyć automatyczne skalowanie, wystarczy jeszcze raz wcisnąć przycisk **Skalowanie**. W przypadku użycia **Cały lub część wykresu** w polu **Współczynnik wykresu**, znajdującym się na dole zakładki **Ustawienia programu**, można wpisać współczynnik określający, jaka część wykresu będzie z każdym



pomiarem niewidoczna. Powtórne kliknięcie przycisku ***Cały lub część wykresu*** spowoduje pokazanie całego wykresu.

Przycisk ***Opcje serii danych*** posiada 5 opcji:

- ***Wartość Y;***
- ***Widoczne serie pogrubione;***
- ***Gruba linia;***
- ***Usuń serie;***
- ***Wartości Y dla całej serii.***

Powyższe opcje, aby były aktywne muszą zostać najpierw zaznaczone. Należy rozwinąć przycisk ***Opcje serii danych*** i kliknąć opcje, która nas interesuje, następnie należy klikać na serie, których dana opcja ma dotyczyć. Do zdezaktywowania danej opcji należy kliknąć ją ponownie, tak aby była odznaczona. W przypadku gdy klikniemy inną opcję, ta wcześniejsza zostaje odznaczona. Pierwsza opcja ***Wartość Y*** służy do wypisania w prawym górnym rogu wartości danego punktu wykresu, na który klikamy. Kolejna opcja ***Gruba linia*** służy do pogrubienia linii danego wykresu, na który klikamy. Do pogrubienia należy klikać lewym przyciskiem myszy. Każde kliknięcie danej serii pogrubia ją o jeden stopień. W przypadku gdy chcemy wrócić do podstawowej grubości linii, należy kliknąć daną serię prawym klawiszem myszy. Kolejna opcja ***Widoczne serie pogrubione*** służy do pozostawienia na wykresie tylko pogrubionych serii. Uwaga, jeśli serie zostały pogrubione poprzez opcje z zakładki ***Ustawienia programu: Grubość linii***, to serie te zostaną usunięte. Ta opcja działa tylko dla serii, które zostały pogrubione poprzez ***Gruba linia***. Następna opcja ***Usuń serie*** działa w ten sposób, że po kliknięciu danej serii zostaje ona usunięta. Ostatnią opcją jest ***Wartości Y dla całej serii***, która służy do tego, aby wyświetlić wszystkie etykiety wartości dla danej serii danych. Wartości wyświetlamy, klikając lewym klawiszem myszy, natomiast aby je schować, klikamy prawym klawiszem myszy na daną serię. W przypadku gdy chcemy powrócić do wcześniejszych ustawień tj. wspólna grubość linii, brak etykiet, wszystkie serie widoczne itd. należy kliknąć przycisk ***Opcje serii***.

W polu wykresu można przeglądać zarówno bieżące pomiary, jak i pomiary zapisane w pliku. Do odczytu pliku należy dwukrotnie nacisnąć na żądany plik znajdujący się w oknie po lewej stronie. Drugą opcją do odczytu pliku jest wybranie na górnym pasku ***Plik->Otwórz->NazwaPliku***. Po wczytaniu pliku pomiary pokażą się również w polu pod wykresem.

W celu wydrukowania wykresu należy wybrać na górnym pasku ***Plik->Drukuj wykres***. Przed wydrukowaniem należy powiększyć wykres na cały ekran, w celu poprawienia rozdzielczości wykresu.

## Opis Programu **APEK MonkeyPrezenter**

---

W celu odciążenia systemu, wykonując pomiary, możemy wyłączyć program **AssistAV**. W tym przypadku wychodząc z programu **MonkeyPrezenter**, wychodzimy poprzez *Wyjdź i zamknij*. W przypadku gdy oba programy są włączone, wychodzimy poprzez *Zamknij*.