



Viszio

SZARP v3.1

Adam Smyk

Program *viszio* wykorzystywany jest wyświetlania wartości paramterów w transparentnych oknach. Głównymi danymi dla *viszio* są: nazwa serwera, numer portu oraz nazwy paramterów, które mają zostać wyświetlone. Okna wyświetlające można w pewnym zakresie skonfigurować tak aby sposób wyświetlania dopasować do wymagań użytkownika i możliwości systemu.

\$Id: viszio.sgml 262 2010-01-07 09:41:16Z asmyk \$

1. Uruchamianie programu

Program *viszio* jest standardowo uruchamiany z poziomu linii poleceń. Jeżeli chcemy zapoznać się z podstawowymi możliwościami *viszio* uruchamiamy aplikację z opcją `-h` lub `--help` jak poniżej:

```
user@debian:~$ --help
Szarp viszio v 1.1
Usage: viszio [-c <str>] [-l <str>] [-d <str>] [-h] [-L] [-D] [-S] [-H]
  -c, --create=<str>    new configuration 'str' will be created
  -l, --load=<str>     configuration 'str' will be loaded
  -d, --delete=<str>   configuration 'str' will be deleted
  -h, --help            show help
  -L, --Load           load all configurations
  -D, --Delete         delete all configurations
  -S, --Show           show all configurations
  -H, --usage          show how to use viszio
```

lub w systemie Windows:

```
viszio.exe --help
Szarp viszio v 1.1
Usage: viszio [-c <str>] [-l <str>] [-d <str>] [-h] [-L] [-D] [-S] [-H]
  -c, --create=<str>    new configuration 'str' will be created
  -l, --load=<str>     configuration 'str' will be loaded
```

```

-d, --delete=<str>    configuration 'str' will be deleted
-h, --help            show help
-D, --Delete          delete all configurations
-S, --Show            show all configurations
-H, --usage           show how to use viszio

```

Dokładniejsze informacje o obsłudze aplikacji *viszio* uzyskamy po użyciu `-H` lub `--usage`.

```
user@debian:~$ ./viszio --usage
```

To start work with *viszio*, you have to pass through several following steps:

1. Creating of a new configuration [-c option].
2. Loading of a specified configuration [-l option].
3. If a new configuration is loaded, you will have to define a correct server name and you have to choose parameter to display.
4. If some old configuration is loaded, all information will be read from configuration file.
5. All information concerning each displayed parameter will be stored in configuration file.

Uruchomienie aplikacji *viszio* bez żadnych parametrów spowoduje załadowanie pierwszej dostępnej konfiguracji zapisanej w pliku konfiguracyjnym (opcja `-l`), a jeżeli nie istnieje żadna konfiguracja to zostaniemy poproszeni o podanie nazwy pierwszej konfiguracji.

Jeżeli jest to pierwsze uruchomienie programu, musimy utworzyć konfigurację pracy (parametr `-c`).

```
user@debian:~$ viszio -c nazwa_konfiguracji
```

Po poprawnym wykonaniu, zostanie utworzona pusta konfiguracja. W systemie Linux, w katalogu głównym zostaną utworzone pliki o nazwie `.viszio` i `.viszio_nazwa_konfiguracji`. Dokładniejszy opis zawartości tych plików został zamieszczony w następnym rozdziale. Natępnie uruchamiamy aplikację *viszio* z konkretną konfiguracją.

```
user@debian:~$ viszio -l nazwa_konfiguracji
```

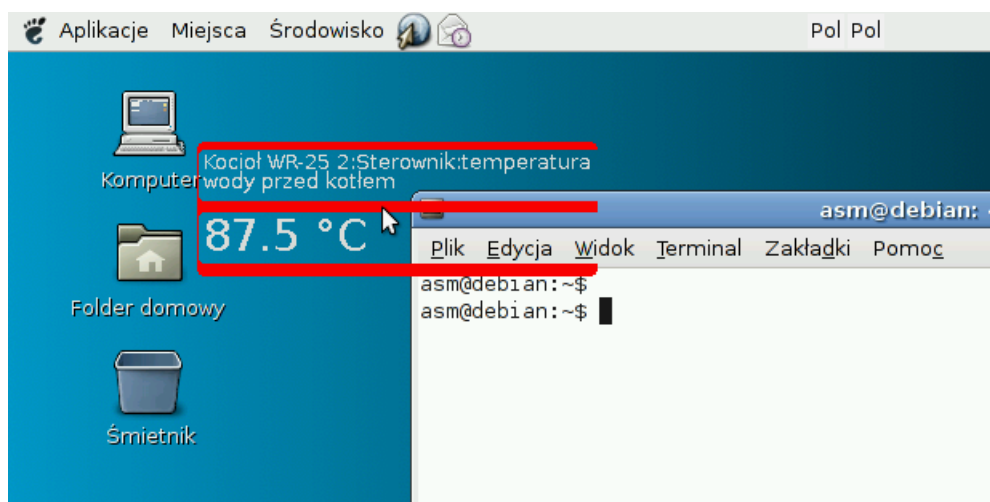
Zostaniemy poproszeni o nazwę lub adres serwera (w formacie `[nazwa_serwera]:[numer_portu]` lub `[adres_IP_serwera]:[numer_portu]`), z którego pobierane będą wartości kontrolowanych parametrów. Jeżeli nazwa, adres serwera lub numer portu będą niepoprawne, aplikacja nie uruchomi się. Jeżeli jesteśmy pewni, że podawane przez nas dane są poprawne, a mimo to nie możemy uzyskać połączenia, wówczas należy sprawdzić konfigurację systemu, a zwłaszcza ustawienia oprogramowania antywirusowego i/lub *firewall*.

Po poprawnym uruchomieniu *viszio* jest gotowy do pobierania i wyświetlania wartości parametrów zadanych przez użytkownika co zostanie opisane w następnych rozdziałach.

2. Główne okno

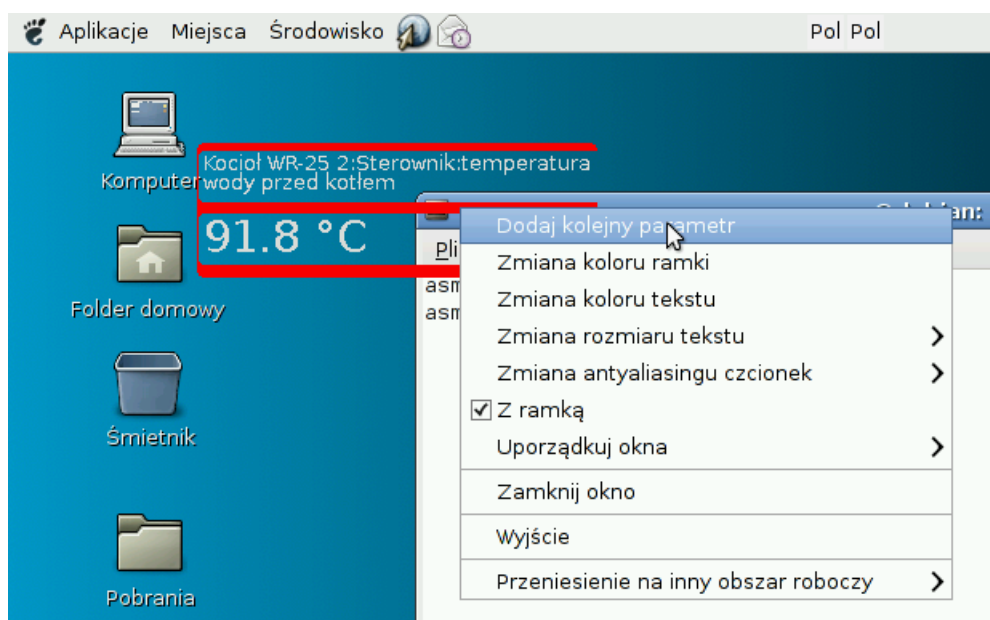
Główne okno *viszio* zawiera wyłącznie podstawowe informacje, czyli w części górnej występuje nazwa

prezentowanego parametru, a w dolnej części jego wartość.



Rysunek 1. Okno programu viszio (Linux)

Dokładniejsze informacje o możliwościach aplikacji uzyskamy klikając prawym klawiszem myszki na ramce okna lub na wyświetlanych tekstach. Zostanie wyświetlone popup-menu naszej aplikacji.

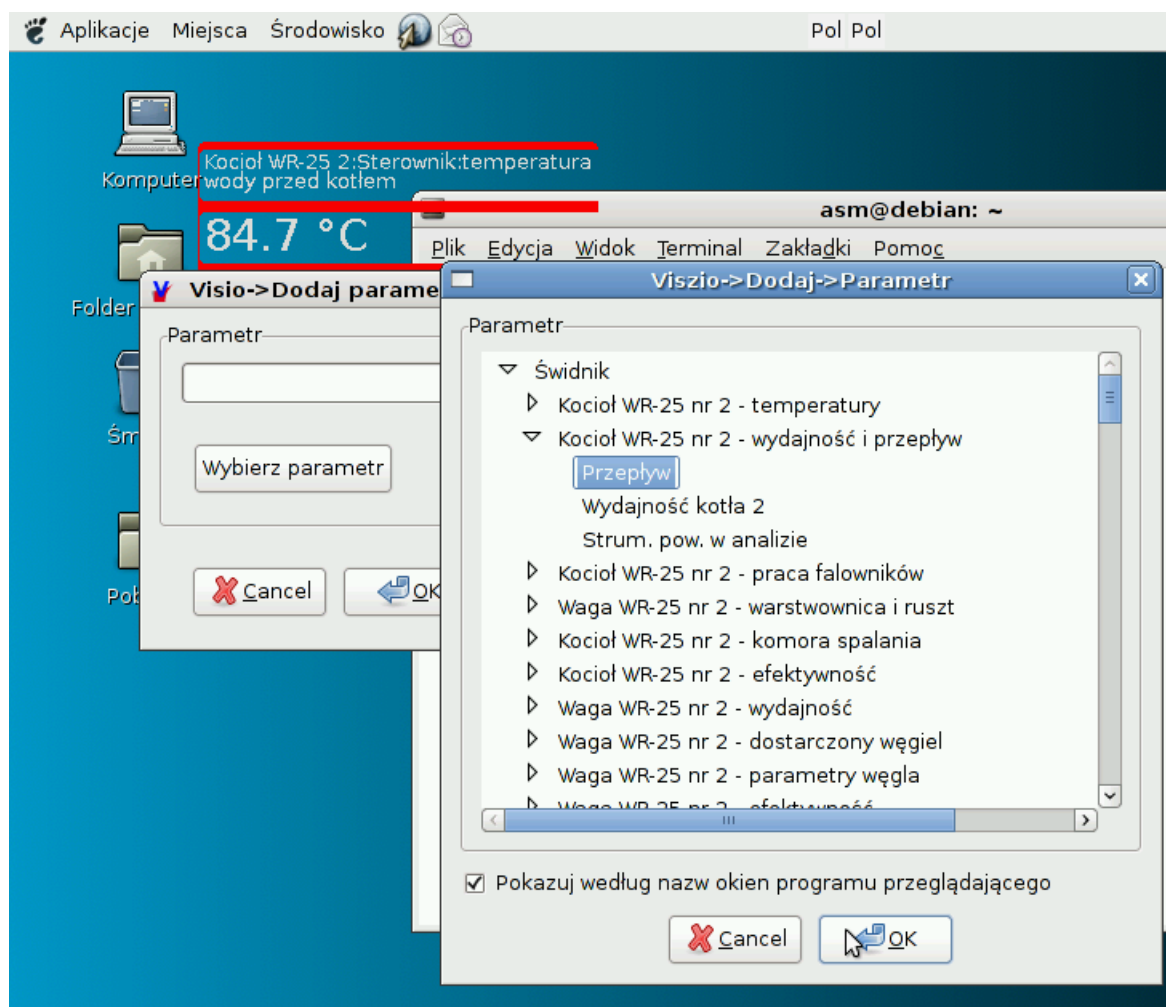


Rysunek 2. Menu programu viszio (Linux)

W pierwszej kolejności omówimy najistotniejszy element naszej aplikacji czyli dodawanie nowych parametrów.

3. Dodawanie nowych parametrów

Dodawanie nowych parametrów jest czynnością relatywnie prostą i wymagane jest w przypadku gdy uruchamiamy viszio po raz pierwszy lub gdy z popup-menu wybierzemy opcję *Dodaj kolejny parametr*. Jeżeli viszio ma połączenie z wcześniej zdefiniowanym serwerem wówczas zostaną wyświetlone okno wyboru parametru jak na poniższym rysunku.

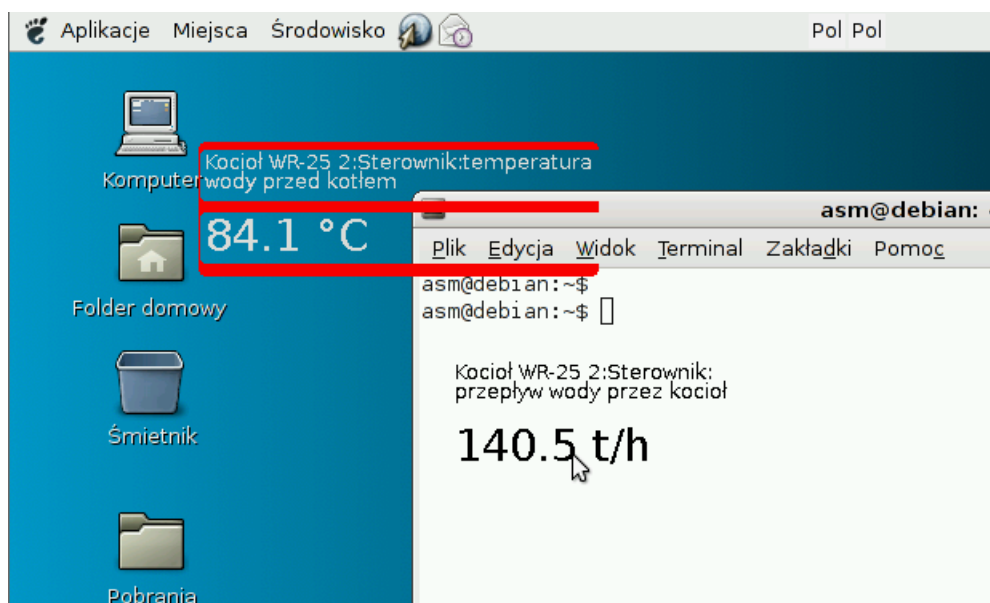


Rysunek 3. Dodawanie nowego parametru (Linux)

Jeżeli *viszio* nie będzie w stanie połączyć się z serwerem, lub gdy uruchamiane jest po raz pierwszy, wówczas zostanie wyświetlone okno dialogowe, w którym należy podać nazwę serwera, z którego pobierane będą wartości parametrów. W oknie dialogowym należy podać nazwę w formacie *nazwa_serwera:port* lub *ip_serwera:port*. Dopiero po poprawnym połączeniu z serwerem, *viszio* ściągnie aktualną konfigurację systemu SZARP ze zdalnego systemu i dopiero wtedy będziemy mogli wybrać żądany parametr. Po wyborze parametru, zostanie otwarte nowe okienko, w którym zostanie wyświetlona wartość wybranego parametru.

Każde okno ma domyślnie czerwoną ramkę i czarne teksty, natomiast możemy to zmienić korzystając z popup-menu. Na poniższym rysunku widzimy okno z nowo dodanym parametrem, w którym została ustawiona ramka w kolorze białym. Ustalenie koloru ramki na biały powoduje, że nie jest ona

wyświetlana, natomiast wyświetlane są nazwa parametru i jego wartość. Uwaga: nie ma możliwości ustalenia koloru tekstu jako biały. *Viszio* automatycznie zmodyfikuje kolor biały na szary (co widać na poniższym rysunku w oknie z czerwoną ramką).

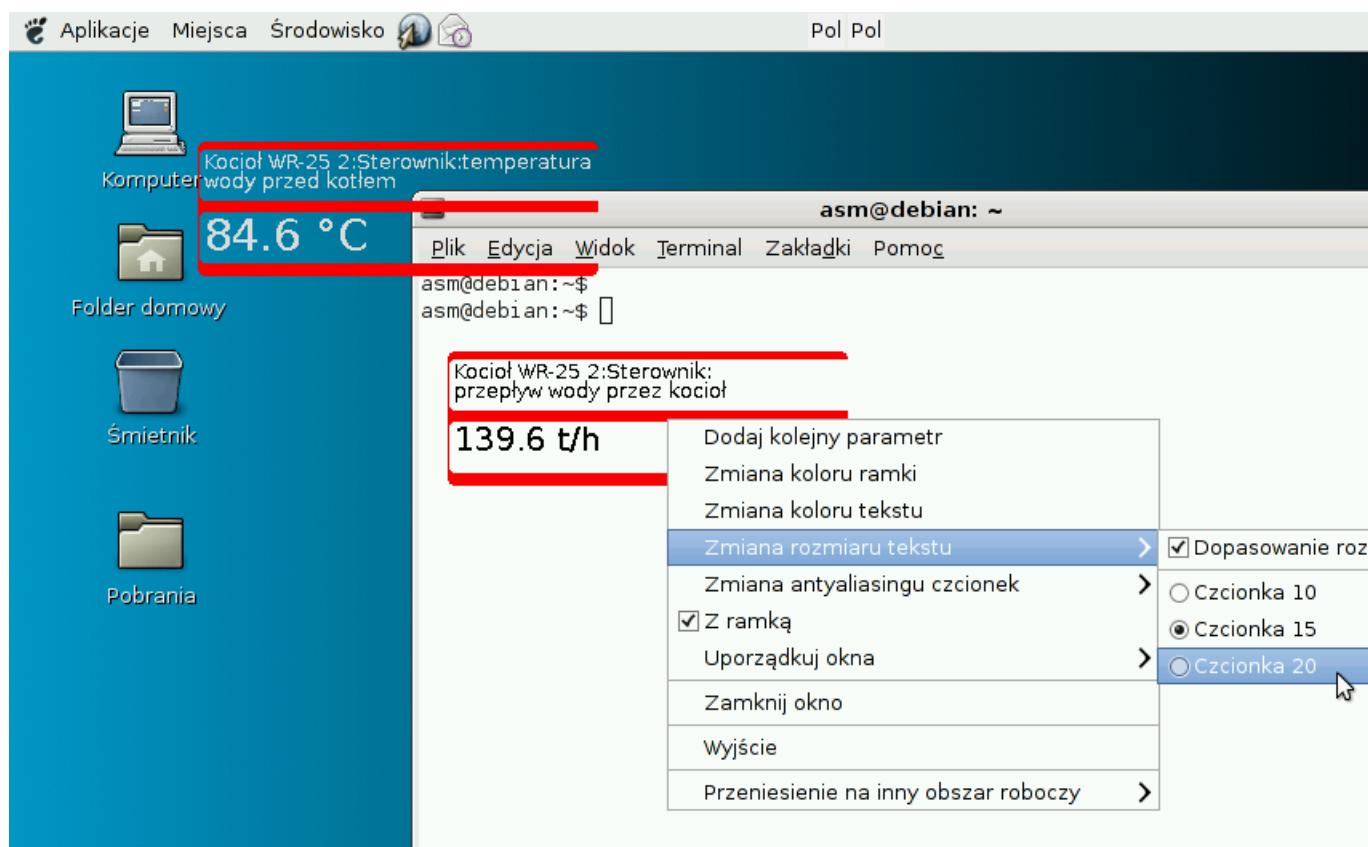


Rysunek 4. Po dodaniu kolejnego parametru (Linux)

4. Zmiana rozmiarów tekstów

Użytkownik ma dość ograniczoną możliwość zmiany rozmiaru tekstów. Rozmiar tekstu może zostać ustalony na: mały (10), średni(15) i duży(20). Istnieje również możliwość ustawienia automatycznego

dopasowywania rozmiaru tekstu do rozmiaru okna. Opcja ta dotyczy wyłącznie nazwy parametru.

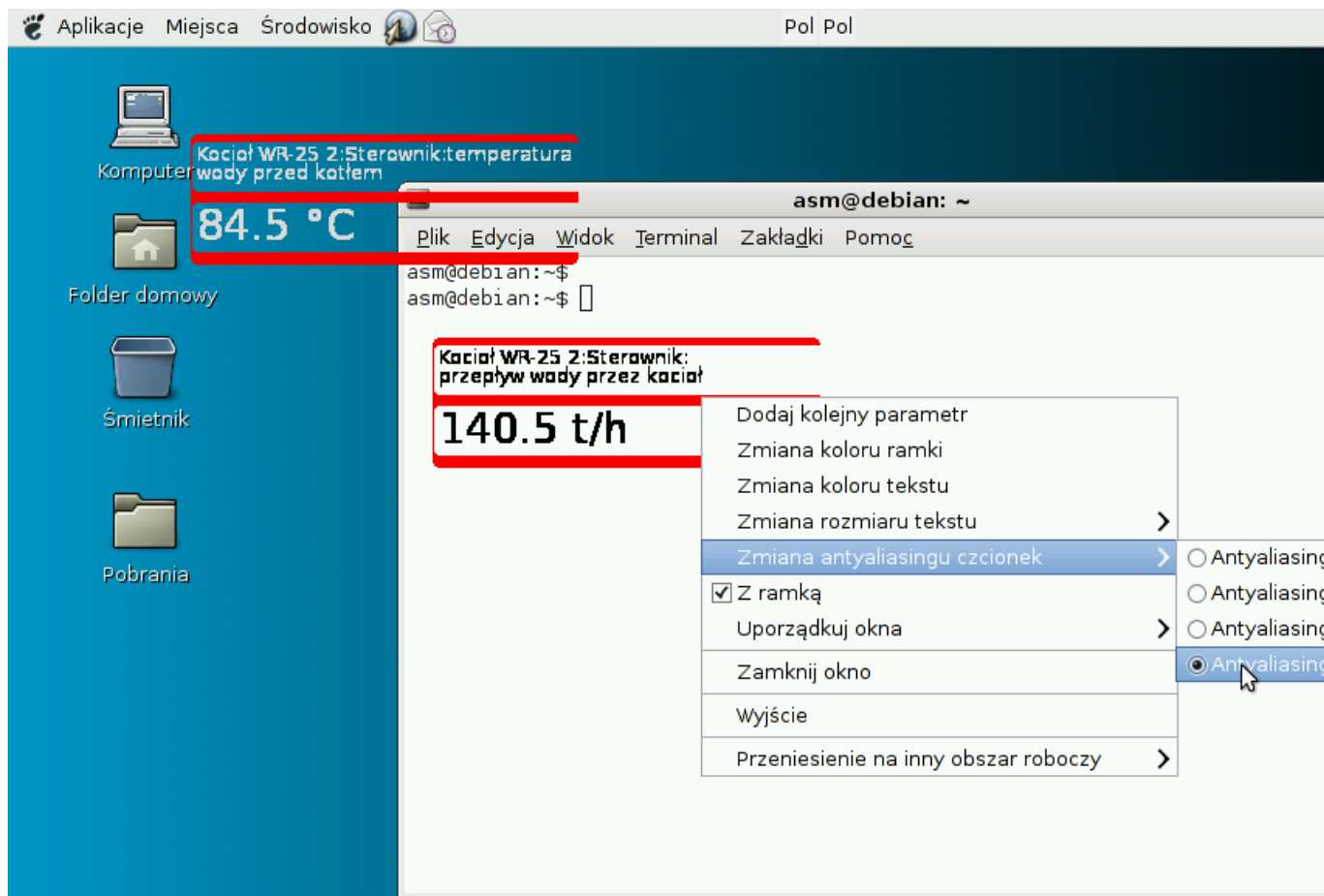


Rysunek 5. Zmiana rozmiaru tekstów (Linux)

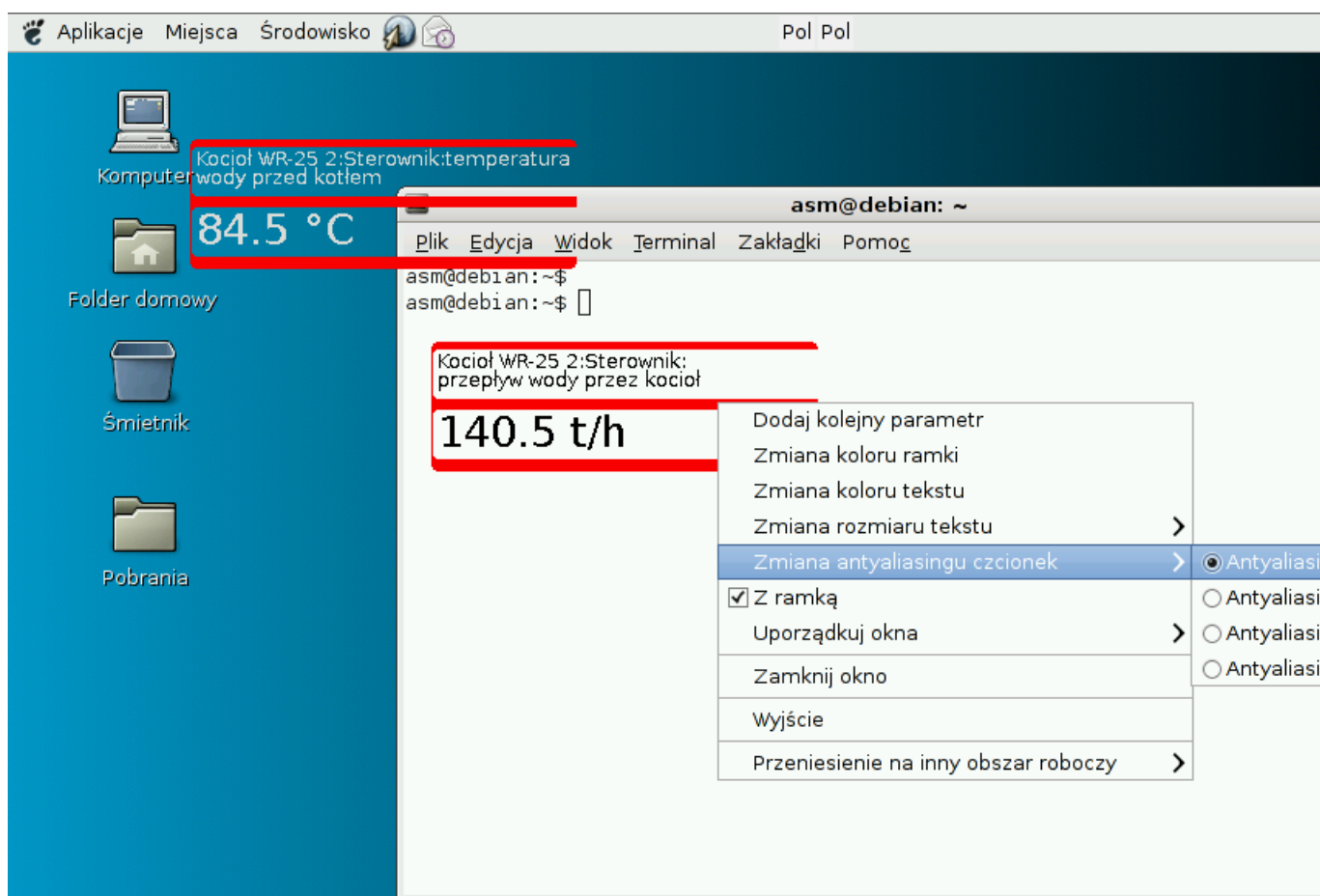
5. Redukcja wpływu antyaliasingu

Kolejna opcja została dodana, aby użytkownik mógł dostosować sposób wyświetlania czcionek transparentnych z możliwie optymalną redukcją wpływu antyaliasingu. Każdy użytkownik powinien dopasować indywidualnie wartość tego parametru. W przypadku, gdy jakość wyświetlanego tekstu nie

jest zadowalająca dla predefiniowanych wartości, prosimy o kontakt z autorem viszio.



Rysunek 6. Usuwanie wpływu antyaliasingu przy progowaniu 10 (Linux)



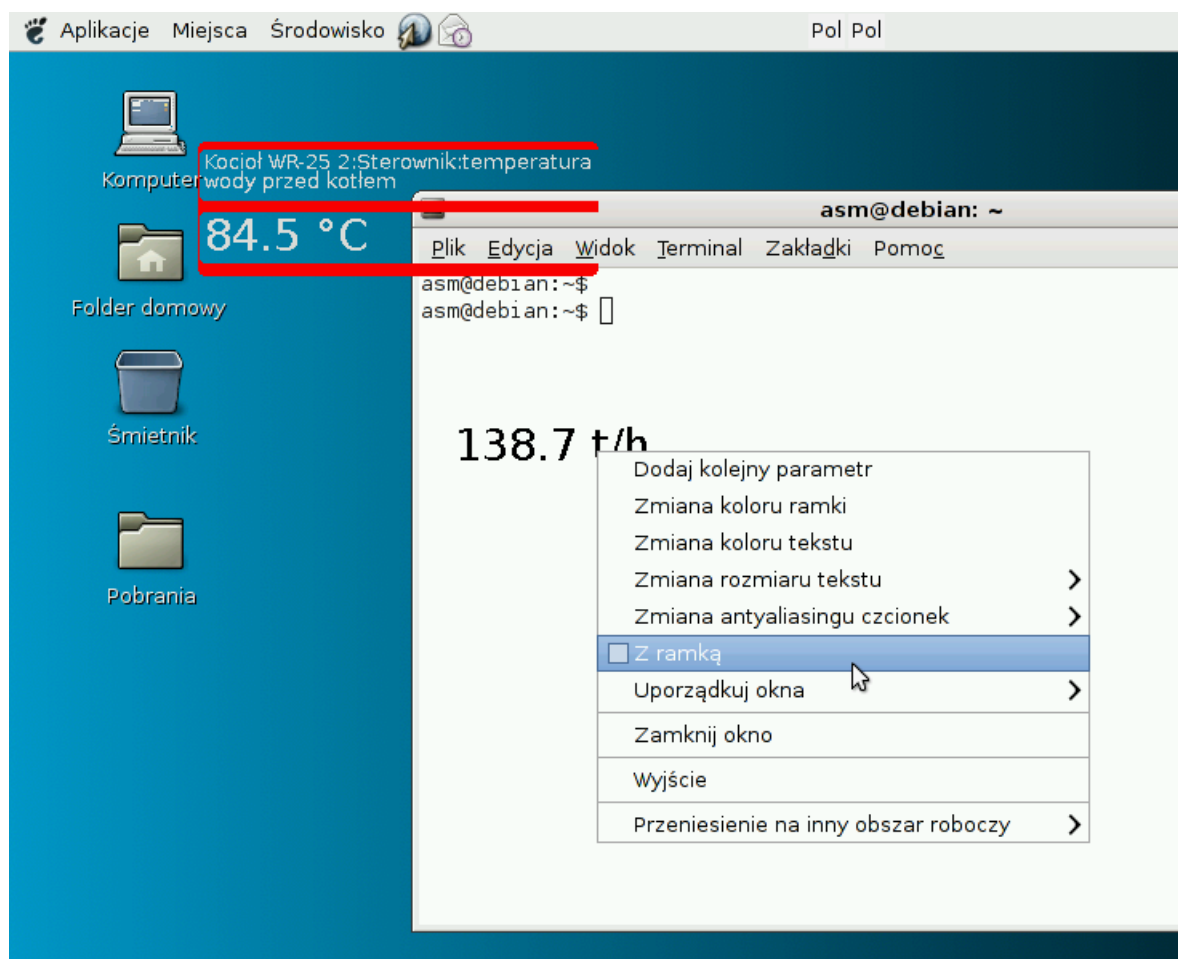
Rysunek 7. Usuwanie wpływu antyaliasingu przy progowaniu 25 (Linux)

W innych systemach, zwłaszcza w systemach uruchamianych na maszynach wirtualnych z ograniczonymi możliwościami graficznymi dla tych samych wartości parametru progowania (które są przedstawione na powyższych rysunkach) możemy uzyskać zdecydowanie inny efekt graficzny. Nie jest to uznawane za błąd.

6. Okna bez ramki

Czasami, może zaistnieć potrzeba wyświetlenia tylko i wyłącznie wartości parametru (bez nazwy i bez ramki). Opcja taka została dodana do viszio, a efekt jej wyboru został pokazany na poniższym rysunku, gdzie umieszczono dwa okna, jedno z czerwoną ramką, i drugie (w środkowej części ekranu) bez ramki zawierające tylko wartość (w tym przypadku 138.7 t/h). Takie rozwiązanie umożliwia bezproblemową i

wygodną obserwację wartości parametrów w trakcie normalnej pracy z innymi aplikacjami.



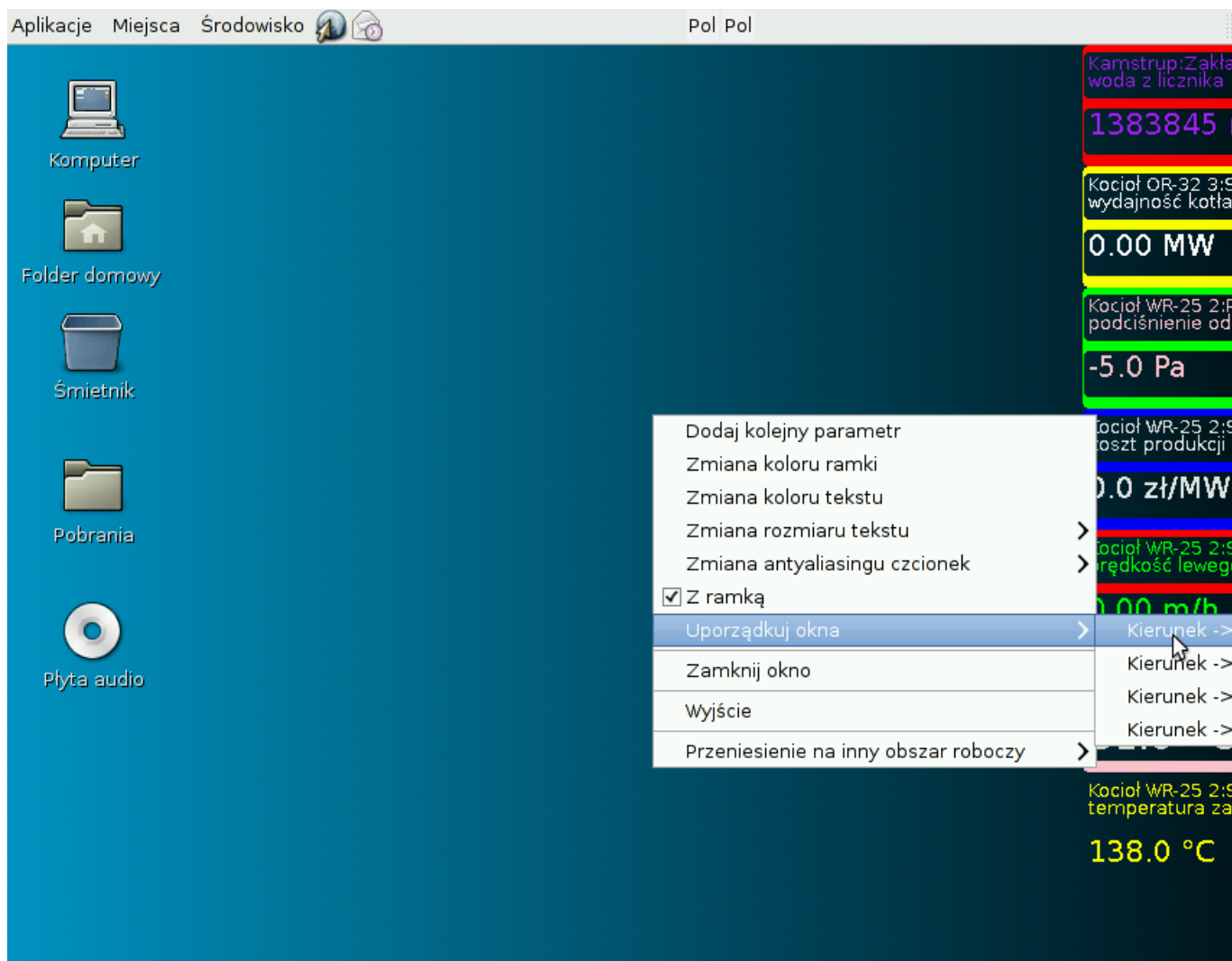
Rysunek 8. Przykłady okna z ramką i bez ramki (wyświetlamy tylko wartość parametru) (Linux)

7. Uporządkowanie okien

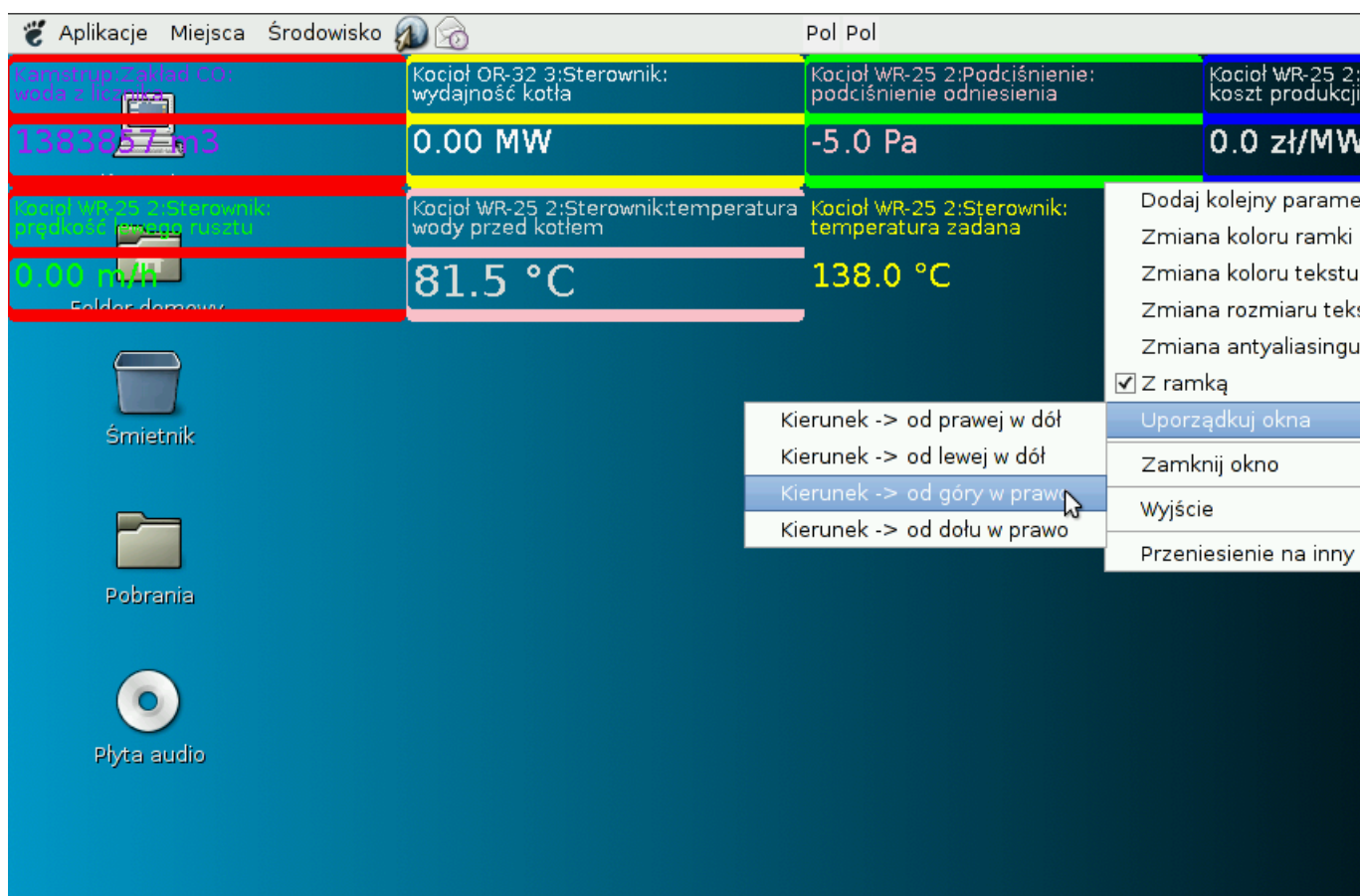
Jeżeli ilość wybranych do obserwacji parametrów jest znaczna, może zaistnieć potrzeba automatycznego uporządkowania okien. W *viszio* zostały predefiniowane cztery porządki okien:

- *pravo - dół* - okna ustawiane są od prawej strony ekranu w dół, po wypełnieniu aktualnej kolumny, każda kolejna jest ustawiana na lewo od aktualnej
- *lewo - dół* - okna ustawiane są od lewej strony ekranu w dół, po wypełnieniu aktualnej kolumny, każda kolejna jest ustawiana na prawo od aktualnej
- *górną - prawo* - okna ustawiane są od górnej części ekranu w prawo, po wypełnieniu aktualnego wiersza, każdy kolejny jest ustawiany poniżej aktualnego

- *dół - prawo* - okna ustawiane są od dolnej części ekranu w prawo, po wypełnieniu aktualnego wiersza, każdy kolejny jest ustawiany powyżej aktualnego



Rysunek 9. Uporządkowanie okien - porządek prawo-dół (Linux)



Rysunek 10. Uporządkowanie okien - porządek góra-prawo (Linux)

8. Dodatek: Opis plików konfiguracyjnych

Do poprawnej pracy, *viszio* wymaga istnienia opisu konfiguracji. W systemie Linux konfiguracja zapisana jest w plikach znajdujących się w katalogu głównym użytkownika, natomiast w systemie Windows wykorzystywany jest rejestr systemowy. W poniższym opisie skupiliśmy się wyłącznie na systemie Linux.

Podstawowy plik konfiguracyjny nosi nazwę *.viszio* (jest to plik ukryty) i zawiera informacje o wszystkich konfiguracjach, które do tej pory zostały utworzone i nie zostały skasowane.

```
user@debian:~$ more .viszio
Configurations=test_lokal test_remote swiecie atex
```

Jak widać, w tym systemie zostały zdefiniowane cztery konfiguracje odpowiednio o nazwach *test_lokal*, *test_remote*, *swiecie* i *atex*. Dokładniejszy opis każdej konfiguracji powinien znajdować się odpowiednio w plikach (ukrytych): *.viszio_test_lokal*, *.viszio_test_remote*, *.viszio_swiecie* i *.viszio_atex*.

Jeżeli chcemy wyświetlić wszystkie dostępne konfiguracje możemy zrobić to z poziomu aplikacji *viszio*.

```
user@debian:~$ viszio -S
```

Poniżej mamy przykładową zawartość pliku konfiguracyjnego `.viszio_test_remote`

```
user@debian:~$ more .viszio_test_remote
ServerString=183.116.125.183:8058
SaveDefault=1
FontThreshold=20
ConnectTime=100
[Parameters]
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Sterownik\ :temperatura\ zadana=1 774 445 255 255 255 255 255 0 15 1
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Sterownik\ :prędkość\ lewego\ rusztu=1 774 277 255 0 0 139 105 20 15
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Sterownik\ :temperatura\ wody\ przed\ kotłem=1 883 381 255 0 0 0 0 0
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Sterownik\ :koszt\ produkcji\ 1MWh=1 774 193 255 0 0 229 229 229 15 1
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Podciśnienie\ :podciśnienie\ odniesienia=1 774 109 255 0 0 255 192 20
Kamstrup\ :Zakład\ CO\ :woda\ z\ licznika=1 774 25 255 0 0 160 32 240 15 1 2
```

Poniżej znajduje się krótki opis najważniejszych elementów pliku konfiguracyjnego

-

```
ServerString=183.116.125.183:8058
```

Nazwa serwera i numer portu, z którym będzie łączyć się *viszio*. Wartość ta musi zostać ustalona jednokrotnie na początku działania aplikacji.

-

```
FontThreshold=20
```

Parametr, który jest używany w algorytmie zmniejszania wpływu antyaliasingu na wygląd tekstów, które są wyświetlane w transparentnych oknach. Parametr może przyjmować wartości od 10, 15, 20 i 25 i może być ustawiony z poziomu okna aplikacji. Inne wartości tego parametru nie są akceptowane przez *viszio*.

-

```
ConnectTime=100
```

Średni czas potrzebny na jednokrotną komunikację z serwerem. W chwili obecnej parametr nie jest wykorzystywany.

-

```
[Parameters]
```

Lista obserwowanych parametrów (lista okien). Poniżej przedstawiony jest krótki opis definicji pojedynczego parametru:

```
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Podciśnienie\ :podciśnienie\ odniesienia=1 774 109 255 0 0 255 192 20
```

-

```
Kocioł\ WR-25\ 2\ :Podciśnienie\ :podciśnienie\ odniesienia
```

Nazwa parametru.

-

```
„1” 774 109 255 0 0 255 192 203 15 1 1
```

Czy dany parametr ma być rysowany w oknie z ramką 1, czy bez ramki 0.

-

```
1 „774 109” 255 0 0 255 192 203 15 1 1
```

Położenie okna, współrzędne odpowiednio x i y.

•

```
1 774 109 „255 0 0” 255 192 203 15 1 1
```

Kolor ramki reprezentowany poprzez 3 składowe RGB (czerwoną, zieloną i niebieską)

•

```
1 774 109 255 0 0 „255 192 203” 15 1 1
```

Kolor czcionki reprezentowany poprzez 3 składowe RGB (czerwoną, zieloną i niebieską)

•

```
1 774 109 255 0 0 255 192 203 „15” 1 1
```

Rozmiar czcionki. Możliwe wartości 10, 15, 20.

•

```
1 774 109 255 0 0 255 192 203 15 „1” 1
```

Jeżeli 1 to rozmiar testu z nazwą parametru automatycznie dopasuje się do rozmiaru okna, a jak 0 to będzie użyty rozmiar zdefiniowany w pliku.

•

```
1 774 109 255 0 0 255 192 203 15 1 „1”
```

Numer obszaru roboczego, na którym będzie wyświetlone okno zawierające ten parametr (tylko dla systemu Linux).

W systemie Windows wszystkie te parametry zostaną zapisane w rejestrze systemowym.

Jakiegolwiek ręczne modyfikacje tych parametrów mogą doprowadzić do niewłaściwego działania aplikacji viszio i z tego względu należy ich unikać.