

## Ćwiczenie 6.

Cel ćwiczenia: zapoznanie się z obsługą i konfiguracją X Windows.

W systemie Linux można korzystać także z interfejsu graficznego do obsługi komputera – X Windows.

### Wiadomości ogólne.

KDE czyli K Desktop Environment jest kompletnym środowiskiem graficznym dla systemów unixowych. Jego podstawowe zalety to:

- obsługa w polskim języku, co znacznie ułatwia obsługę zarówno początkującym jak i zaawansowanym użytkownikom
- duża ilość oprogramowania
- dostępny kod źródłowy aplikacji
- technika przeciągnij i upuść znana z systemu Windows
- wirtualne pulpity
- dowolna konfiguracja wyglądu menedżera
- dostęp do urządzeń zewnętrznych (CD-ROM, stacja dysków) poprzez kliknięcie w odpowiednią ikonę
- możliwość zapamiętania sesji użytkownika

Na dole ekranu znajduje się pasek zadań podobny do znanego z Windows. Pierwszy przycisk (oznaczony literą K) to odpowiednik Windowsowego *Start* następne przyciski uruchamiają odpowiednie programy. Kolejne ponumerowane kwadraty oznaczają panele, z których można korzystać niezależnie i na każdym uruchamiać inne programy. Okna programów wyglądają prawie identycznie jak w Windows, jednak na pasku tytułowym widnieje jeszcze pinezka, której wciśnięcie spowoduje „przypięcie” okna, które będzie wtedy widoczne na wszystkich panelach.

Ukrycie paska zadań jest możliwe przy użyciu przycisku oznaczonego strzałką z prawej strony paska. Po kliknięciu pasek zostanie zwinięty, aby go rozwinąć wystarczy kliknąć ponownie.

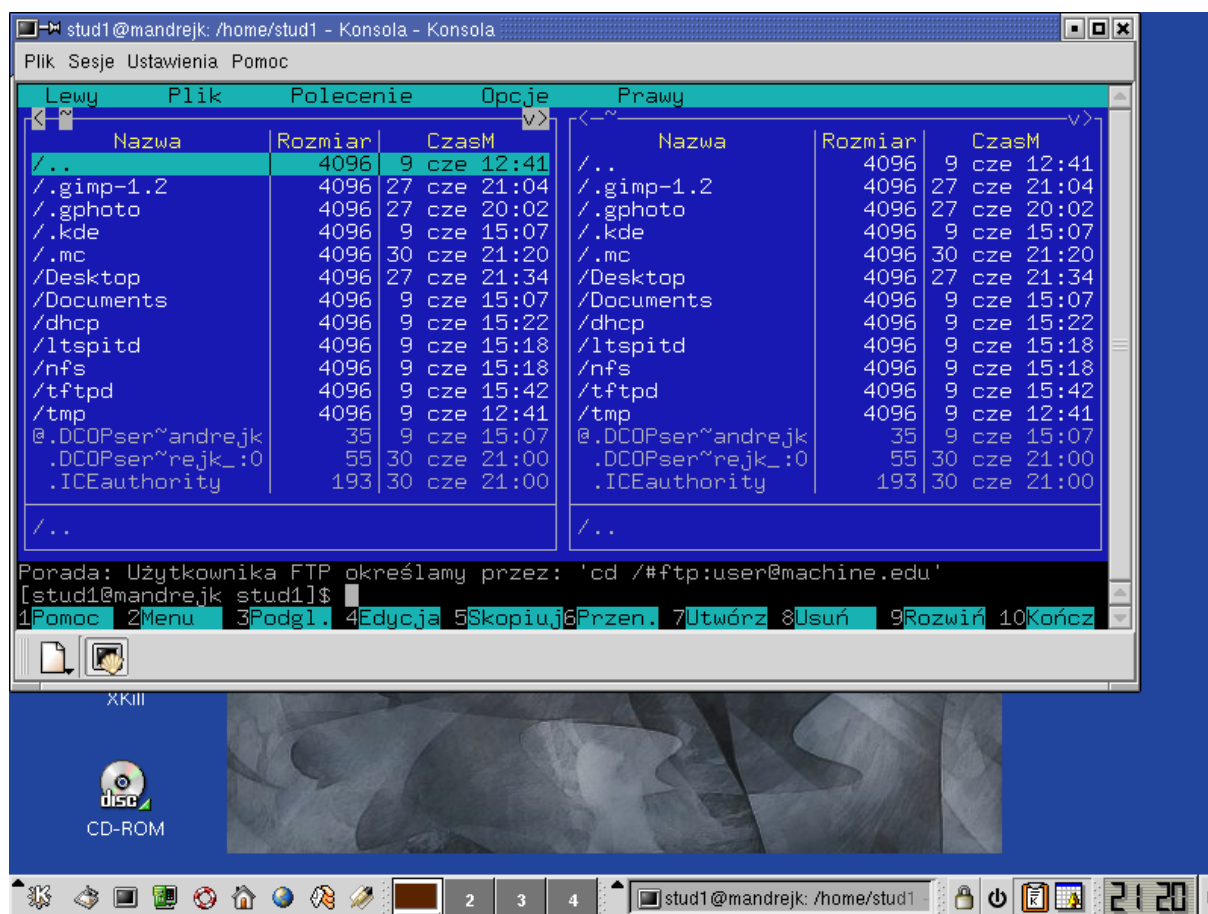


Wygląd paska zadań KDE

Na powyższym rysunku przedstawiono wygląd paska zadań. KDE. Znaczenie poszczególnych przycisków od lewej strony:

- Menu główne (przycisk K)
- Pokaż pulpit
- okno terminala
- Centrum sterowania
- Pomoc
- Katalog domowy
- Przeglądarka plików, WWW - Konqueror
- Klient e-mail - Kmail
- edytor tekstu
- kolejne panele 1-4
- zablokowanie ekranu
- wylogowanie (wyłączenie, restart komputera)
- narzędzie dla schowka
- terminarz - Korganizer

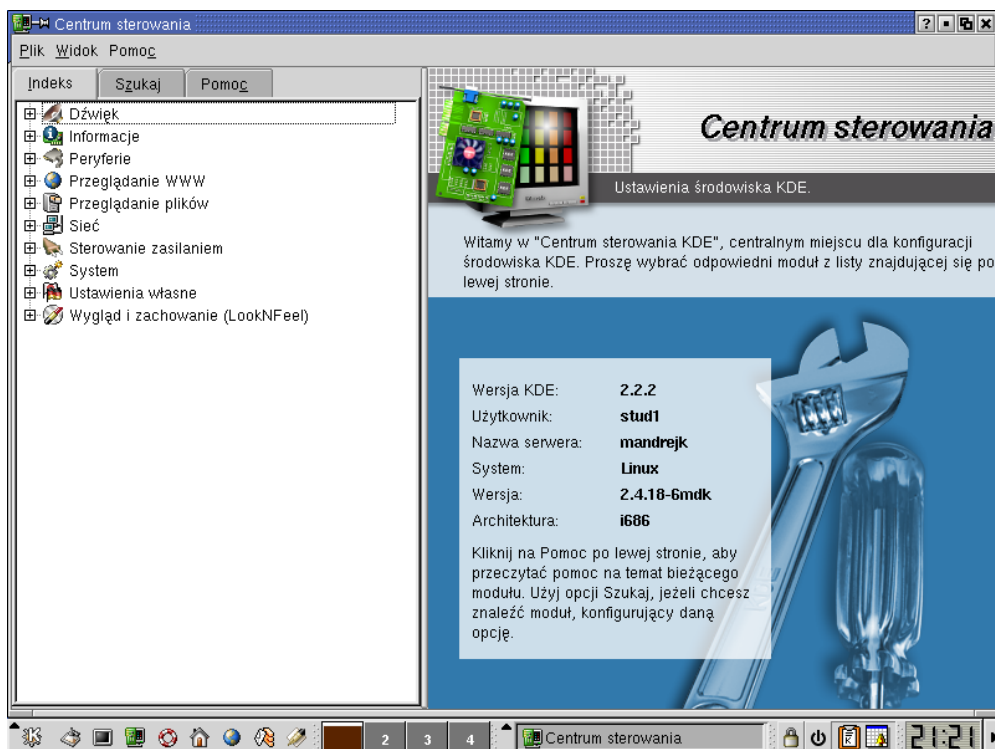
W oknie terminala można uruchamiać wszystkie programy przeznaczone do pracy w trybie tekstowym. Jeśli program jest przeznaczony także do pracy w X Windows automatycznie zostanie uruchomiona wersja okienkowa.



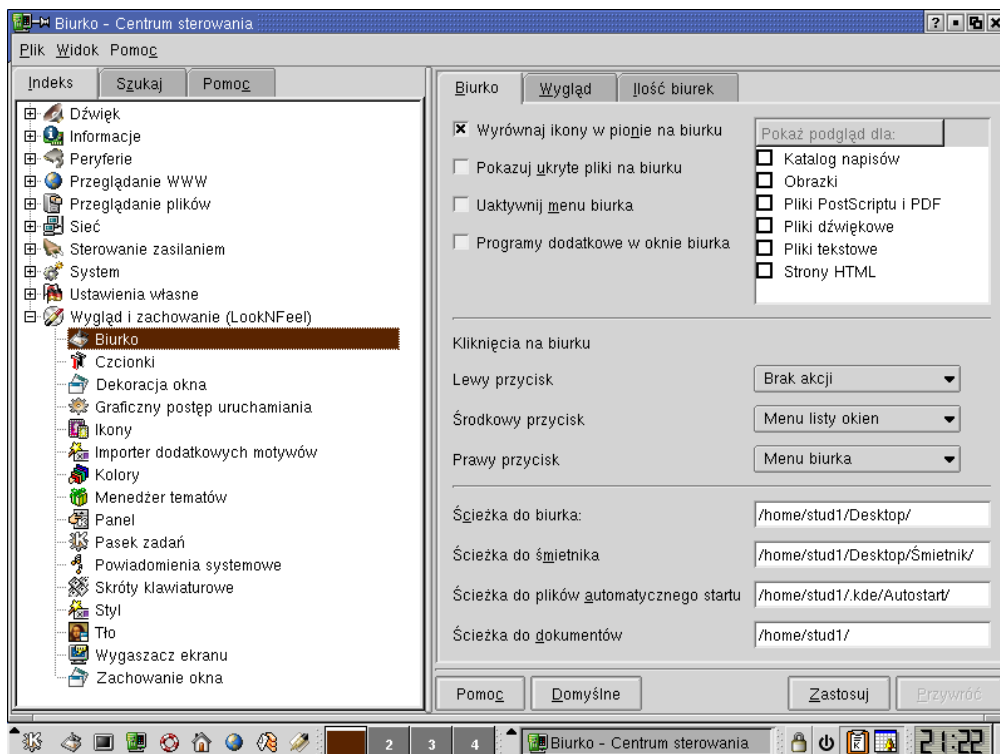
Program Midnight Commander uruchomiony w oknie terminala.

## Konfiguracja KDE

Przy zarządzaniu KDE przydatny jest program Centrum Sterowania. Umożliwia on konfigurację praktycznie wszystkich elementów X Windows jak na przykład język, wygląd okien, pasków przewijania. Z lewej strony można wybrać element, który chcemy zmienić. Po wybraniu go z prawej strony pojawią się odpowiednie opcje konfiguracyjne.



Główny ekran Centrum Sterowania

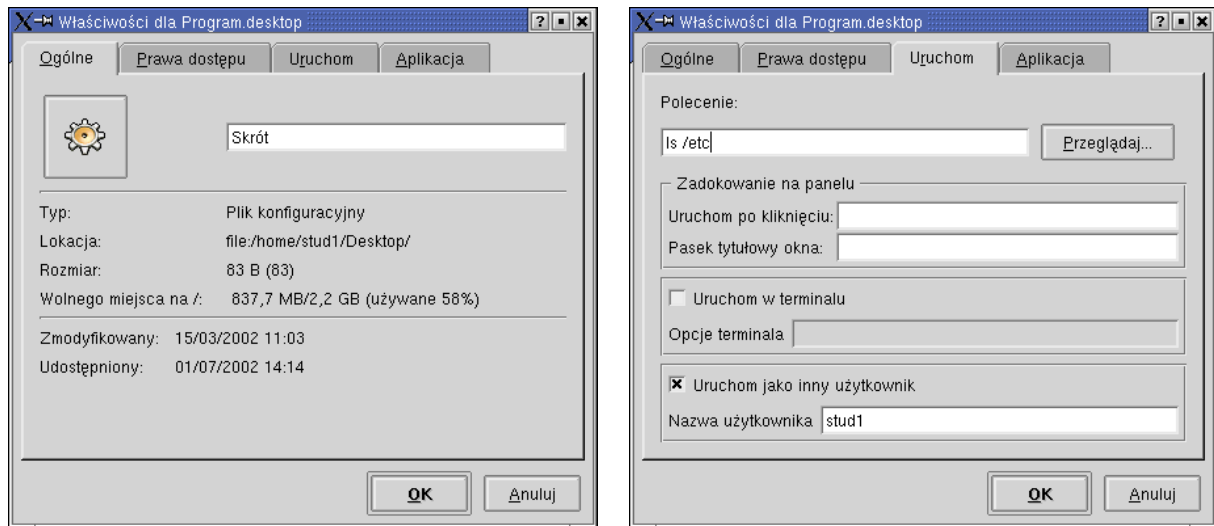


Konfiguracja wyglądu ekranu w centrum sterowania.

## **Skróty**

Podobnie jak w Windows w KDE można także tworzyć skróty. Tworzy się je w następujący sposób:

- klikamy na pulpicie prawym przyciskiem
- wybieramy nowe > skrót
- ustawiamy odpowiednie parametry skrótu w oknie jak na poniższym rysunku



Klikając na rysunek z lewej strony można zmienić ikonę dla skrótu i wybrać z wielu dostępnych ikon systemowych. W zakładce prawa dostępu możemy zmienić odpowiednie prawa dla innych użytkowników, grupy oraz dla właściciela pliku. Zakładka uruchom zawiera opcje pozwalające uruchomić dowolne polecenie. W wierszu *Polecenie:* należy wpisać polecenie jakie ma zostać uruchomione po kliknięciu skrótu.

Programy można uruchamiać w terminalu, można je także uruchamiać z uprawnieniami innych użytkowników. Polecenie do uruchomienia można wybrać za pomocą przycisku *Przeglądaj...*

W zakładce aplikacja możliwe jest skojarzenie typów plików z nowo utworzonym skrótem.

## **Wyszukiwanie plików**

Narzędzie do wyszukiwania plików dostępne jest po kliknięciu:

*K > What to do > find files*

Obsługa narzędzia jest praktycznie taka sama jak w systemach Windows.

## **Ćwiczenia:**

1. Zapoznaj się z elementami opisanymi w części teoretycznej. Sprawdź działanie wszystkich opisanych przycisków.
2. Uruchom dowolny program. Sprawdź jak działa podwójne kliknięcie na pasku tytułowym. Czy jest różnica pomiędzy systemem Linux, a Windows?
3. Uruchom kilka okien z programami. Część z nich „przypnij” pinezką i przełączaj się między panelami. Zwróć uwagę na obrazy paneli na pasku zadań.
4. Uruchom jeden program na każdym z paneli.
5. Uruchom Centrum Sterowania, przeczytaj pomoc dostępną w programie. W Centrum sterowania zapoznaj się z możliwymi ustawieniami biurka (pulpitu).
6. Zmień wygląd pulpitu, ustaw takie elementy jak tapeta, wygląd okien itp.
7. Ustaw zmianę tapety co 3 minuty.
8. Jak można wysłać okno na inny pulpit? Postaraj się znaleźć odpowiednią opcję.
9. Przejrzyj dostępne aplikacje uruchom i sprawdź możliwości kilku z nich.
10. Utwórz na pulpicie skrót uruchamiający program Midnight Commander w oknie terminala.
11. Postaraj się wyszukać za pomocą odpowiedniego narzędzia pliki o nazwie zawierającej słowo *linux*
12. Znajdź aplikację umożliwiającą podgląd wszystkich paneli.
13. Uruchom edytor tekstu dostępny w KDE. Przy jego pomocy stwórz skrypt, który po uruchomieniu wyśle do wszystkich zalogowanych użytkowników krótką wiadomość (użyj poleceń `who`, `cut`, `write`).

### Pytania:

1. Jaki program służy do zmian w konfiguracji KDE?
2. Czy w X Windows możliwa jest praca w trybie poleceń?
3. Jaki program w KDE umożliwia przeglądanie plików i stron WWW?
4. Jak przełączać się pomiędzy panelami?
5. Jaki efekt przynosi podwójne kliknięcie na pasku tytułowym okna?
6. Czy wygląd KDE można zmienić tak, żeby przypominał system MAC OS?

### Do sprawozdania:

Opisać przebieg ćwiczeń wraz z odpowiedziami na pytania.