

Praca w trybie wiersza poleceń

nie samym GUI człowiek żyje

Wprowadzenie

- Polecenia systemu operacyjnego możemy podzielić na **wewnętrzne i zewnętrzne**.
- **Polecenia wewnętrzne** są realizowane przez jądro systemu operacyjnego i są zawsze dostępne.

Wprowadzenie

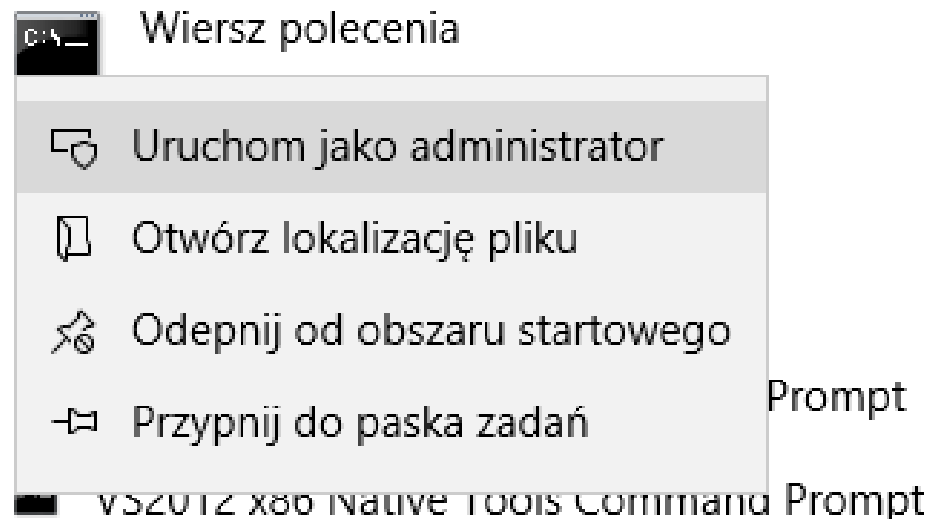
- **Polecenia zewnętrzne** są wykonywane jako programy zapisane w plikach umieszczonych w folderze systemowym lub innym folderze dostępnym dla użytkownika.
- Np. **CHKDSK** - polecenie sprawdza dysk i pliki w poszukiwaniu błędów.

Wiersz poleceń – konsola cmd

- Polecenia wydaje się w trybie wiersza poleceń.
- Wykonanie niektórych z nich wymaga posiadania odpowiednich uprawnień, np. **uprawnień administratora**

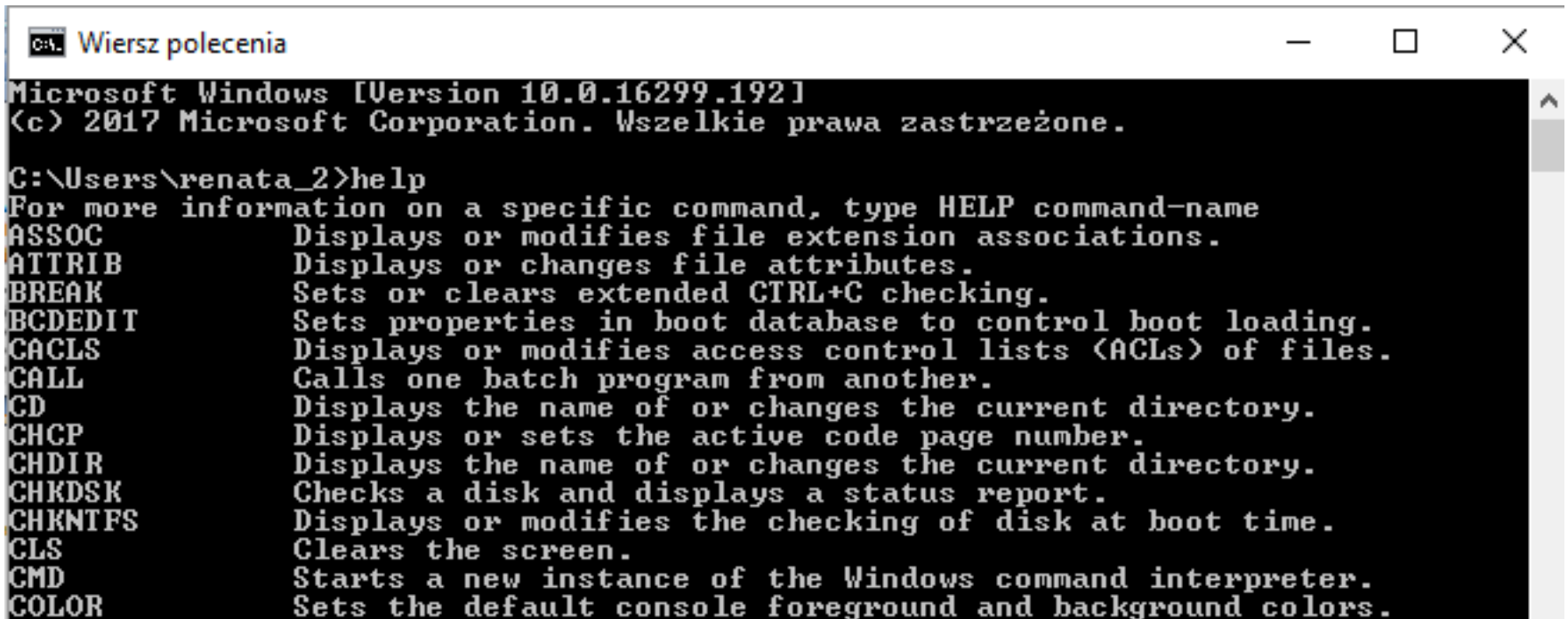
Uruchomić wiersz poleceń z prawami administratora

- **Start/Wszystkie programy/Akcesoria**, prawym klawiszem myszy kliknąć wiersz polecenia i wybrać **Uruchom jako administrator**.



HELP

- aby wyświetlić listę poleceń, należy wpisać polecenie help.



```
Wiersz polecenia
Microsoft Windows [Version 10.0.16299.192]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\renata_2>help
For more information on a specific command, type HELP command-name
ASSOC           Displays or modifies file extension associations.
ATTRIB          Displays or changes file attributes.
BREAK           Sets or clears extended CTRL+C checking.
BCDEDIT         Sets properties in boot database to control boot loading.
CACLS           Displays or modifies access control lists (ACLs) of files.
CALL            Calls one batch program from another.
CD              Displays the name of or changes the current directory.
CHCP           Displays or sets the active code page number.
CHDIR          Displays the name of or changes the current directory.
CHKDSK         Checks a disk and displays a status report.
CHKNTFS        Displays or modifies the checking of disk at boot time.
CLS            Clears the screen.
CMD            Starts a new instance of the Windows command interpreter.
COLOR          Sets the default console foreground and background colors.
```

HELP

- Wyświetlenie pomocy do poszczególnych komend:
- `help komenda`
- `lub`
- `komenda /?`

Przykładowo:

- | | |
|----|------------------------|
| 1. | <code>dir /?</code> |
| 2. | <code>help copy</code> |

wprowadzenie

- Długie nazwy plików są dostępne przez wpisanie ich w cudzysłowach,
- np.: dir "C:\Program Files\"

wprowadzenie

- W nazwach poleceń i nazwach plików nie ma znaczenia wielkość liter.
- W związku z tym zapis: DIR "C:\Program Files"
jest równoważny dir "c:\program files"

Zmiana dysku

- Aby przejść do katalogów znajdujących się na innym dysku należy wpisać literkę przypisaną dyskowi oraz znak dwukropek,
- np.: C:

DIR - Wyświetla zawartość katalogu

DIR dysk:\ścieżka /P /W /L /B /C /S /A:atrybuty /O:porządek

- Jeżeli zostanie podana ścieżka, polecenie wyświetli zawartość podanego katalogu. Bez ścieżki – dotyczy katalogu bieżącego.
- /P – Wyświetla informację stronicowo.
- /W – Wyświetla listę w kilku kolumnach, wypisując jedynie nazwy. Katalogi ujęte są w nawiasy kwadratowe.

DIR - Wyświetla zawartość katalogu

dir [dysk:] [ścieżka] [plik] [opcje]

Wyświetla listę plików i podkatalogów w katalogu. Najważniejsze opcje:

/A: wyświetla pliki z określonymi atrybutami:

D - katalogi (/A:D)

H - pliki ukryte (/A:H)

S - pliki systemowe (/A:S)

R - pliki tylko do odczytu (/A:R)

A - pliki gotowe do archiwizacji (/A:A)

- - prefiks oznaczający negację atrybutu (/A:-D)

DIR dysk:\ścieżka /P /W /L /B /C /S /A:atrybuty /O:porządek

DIR - Wyświetla zawartość katalogu

DIR dysk:\ścieżka /P /W /L /B /C /S /A:atrybuty /O:porządek

- /L – Wypisuje nazwy małymi literami.
- /B – Wypisuje jedynie nazwy w jednej kolumnie. Katalogi nie są oznaczone.
- /C – Podaje współczynnik kompresji.
- /S – Wyświetla wszystkie pliki i katalogi znajdujące się w katalogu bieżącym i wszystkich podkatalogach

DIR - Wyświetla zawartość katalogu

/O: stosuje sortowanie:

N - wg nazw (alfabetycznie) (/O:N)

E - wg rozszerzeń (alfabetycznie) (/O:E)

G - katalogi na początku (/O:G)

S - wg rozmiarów (od najmniejszych) (/O:S)

D - wg dat i godzin (od najstarszych) (/O:D)

- - odwrócenie kolejności (/O:-N)

DIR dysk:\ścieżka /P /W /L /B /C /S /A:atrybuty /O:porządek

Przykład:

```
dir /O:-S
```

```
dir "c:\Program Files"
```

```
dir /S *.txt
```

dir c:*.txt /w/o/s/p

- Polecenie wyświetli listę wszystkich nazw plików z rozszerzeniem .txt we wszystkich katalogach na dysku C w formacie szerokim i w porządku alfabetycznym listę pasujących nazw plików w każdym z katalogów i zatrzymuje się po każdym zapełnieniu ekranu do chwili, gdy użytkownik naciśnie dowolny klawisz, aby kontynuować.

Utworzenie pliku zawierającego wynik polecenia **dir**

1.

```
dir > plik.txt
```

Przykład

- **wypisanie zawartości katalog**

```
D:\katalog1>dir
```

```
Volume in drive D has no label.
```

```
Volume Serial Number is 2817-57F2
```

```
Directory of D:\katalog1
```

```
13.04.2018  14:45    <DIR>          .
```

```
13.04.2018  14:45    <DIR>          ..
```

```
0 File(s)                0 bytes
```

```
2 Dir(s)  182 335 094 784 bytes free
```

Przykład

- **wypisanie ukrytych plików w katalogu.**

```
D:\katalog1>dir /A:H
```

```
Volume in drive D has no label.
```

```
Volume Serial Number is 2817-57F2
```

```
Directory of D:\katalog1
```

```
13.04.2018  14:45                13 plik1.txt
                1 File(s)                13 bytes
                0 Dir(s)  182 335 094 784 bytes free
```

Przykład

- **Wypisanie zawartości katalogu C:/Windows w odwrotnej kolejności alfabetycznej**

```
1. C:\Windows>dir /O:-N
2. Volume in drive C has no label.
3. Volume Serial Number is 1A83-42F5
4.
5. Directory of C:\Windows
6.
7. 29.09.2017  15:41                11 264 write.exe
8. 29.09.2017  15:41             316 640 WMSysPr9.prx
```

TREE

Wyświetli graficzną reprezentację struktury podkatalogów wybranego katalogu. (w formie drzewa).

1. TREE dysk:\ścieżka /F /A

/F – Wyświetla też pliki

/A – Nie używa symboli graficznych, a jedynie znaki tekstowe.

CD, CHDIR

Zmienia bieżący katalog, lub podaje jego nazwę.

```
cd kat1
```

- Brak parametru powoduje wyświetlenie pełnej ścieżki katalogu bieżącego.

CD, CHDIR

Zmienia bieżący katalog, lub podaje jego nazwę.

```
cd C:\kat1
```

- W każdym katalogu są dwa specjalne katalogi o nazwach . i .. (kropka i dwie kropki).
- Katalog o nazwie . jest to katalog bieżący, natomiast katalog .. jest katalogiem nadrzędnym.
- \ katalog główny

CD, CHDIR

Zmienia bieżący katalog, lub podaje jego nazwę.

```
cd kat1\podkatalogA
```

- Brak parametru powoduje wyświetlenie pełnej ścieżki katalogu bieżącego.

CD, CHDIR

Aby teraz wrócić z katalogu podkatalogA do katalogu głównego \ należy wywołać polecenie:

```
cd ..\..
```

CLS

Czyści ekran wiersza poleceń.

MD, MKDIR

Tworzy nowy katalog na dysku.

MD katalog MD dysk:\ścieżka

```
1. MD kat1\kat2
```

- Utworzenie katalogu kat2 w katalogu kat1 (jeśli kat1 nie istnieje, to zostanie utworzony).

ECHO

Wypisanie na ekran

1.

echo cokolwiek

Utworzenie pliku za pomocą wiersza poleceń

- Nie ma bezpośredniego sposobu tworzenia plików z poziomu wiersza poleceń. Należy użyć programu bądź przekierowania.
- Najprostszym sposobem jest użycie polecenia echo i przekierowanie jego wyjścia na plik. Jeśli plik ten nie istnieje, zostanie utworzony.

Utworzenie pustego pliku plik.txt

1.

```
echo > plik.txt
```

Utworzenie pliku tekstowego
zawierającego wyraz cokolwiek

| | |
|----|---|
| 1. | <code>echo cokolwiek > plik.txt</code> |
|----|---|

TYPE

Wyświetla na ekranie zawartość pliku tekstowego.

1.

```
TYPE dysk:\ścieżka\plik
```


RD, RMDIR

Usuwa katalog.

1.

```
RD dysk:\ścieżka
```

RD, RMDIR

Usuwa katalog.

1.

```
RD dysk:\ścieżka
```

Komenda może usuwać tylko **puste katalogi**.

Nie można też usunąć katalogu bieżącego.

/S – usuwa wraz z usuwanym katalogiem

wszystkie katalogi i pliki w nim umieszczone

/Q – tryb cichy – nie żąda potwierdzenia chęci

usuwania

DEL, ERASE

Kasowanie plików.

1.

```
DEL dysk:\ścieżka\plik /P
```

- /P – Pyta o potwierdzenie przed skasowaniem.

Aby usunąć wiele plików na raz należy posłużyć się symbolami wieloznacznymi.

Przykład:

```
del /S *.log
```

COPY

Służy do kopiowania plików

1. `COPY /Y|-Y dysk:\ścieżka\źródło dysk:\ścieżka\przeznaczenie`

- /Y – Jeżeli pliki przeznaczenia już istnieją zostaną zastąpione – użytkownik nie będzie o tym ostrzegany -Y – Jeśli pliki przeznaczenia już istnieją polecenie żąda potwierdzenia operacji.

Przykład:

```
copy plik.txt wynik.txt  
copy *.txt \Kat
```

Kopiuje pliki a.txt , b.txt, c.txt doklejając
zawartość każdego pliku na koniec pliku
wynik

Przykład:

```
copy a.txt + b.txt + c.txt wynik
```

Przykład

kopiowanie pliku tekst.txt z dysku d do katalogu bieżącego

1.

```
COPY d:\tekst.txt
```


Przykład

kopiowanie plików tekstowych
z bieżącego

1.

```
COPY *.txt d:\wiersze
```

XCOPY

Kopiuje pliki, grupy plików i gałęzie drzewa katalogów.

1. XCOPY źródło przeznaczenie /D:data
-

MOVE

Przenosi jeden lub więcej plików z możliwością zmiany nazwy. Zmienia nazwę katalogu.

```
MOVE Y|-Y dysk:\ścieżka\plik dysk:\ścieżka\plik
```

- /Y – Jeżeli przeniesienie plików będzie wymagało zniszczenia plików w miejscu docelowym, użytkownik nie będzie o tym informowany /-Y

ATTRIB

Wyświetla lub zmienia atrybuty plików.

```
ATTRIB +atrybut -atrybut dysk:\ścieżka\plik /S
```

- /S – Komenda dotyczy plików w podanym katalogu i jego podkatalogach.
- + Ustawia atrybut – Usuwa atrybut.
- A – Archiwalny H – Ukryty
- R – Tylko do odczytu S – Systemowy

Atrybuty systemowy i ukryty muszą być usunięte przed usunięciem innych

1. `ATTRIB /S`

2. `ATTRIB +r d:\pisma*.doc`

3. `ATTRIB -h obraz.bmp`

Przykład

- **Utworzenie pliku, dodanie mu atrybutu ukryty**

1. D:\katalog1>echo > plik1.txt

2. D:\katalog1>ATTRIB plik1.txt +H

FIND

Wyszukuje podany tekst w jednym lub więcej plikach.

```
FIND /V /C /N /I „Text” dysk:\ścieżka\plik
```

/V – Wyświetla linie które nie zawierają podanego tekstu.

/C – Nie wyświetla linii, liczy ile razy wystąpił podany tekst.

FIND

Wyszukuje podany tekst w jednym lub więcej plikach.

```
FIND /V /C /N /I „Text” dysk:\ścieżka\plik
```

/N – Poprzedza każdą linię jej numerem.

/I – Nie rozróżnia małych i dużych liter.

Tekst musi być ujęty w znaki cudzysłowu. Jeżeli zawiera on znaki cudzysłowu, należy je podwoić.

REPLACE

Zastępuje pliki w jednym katalogu plikami o tej samej nazwie z innego katalogu. Archiwizacja.

```
REPLACE dysk:\ścieżka\pliki dysk:\ścieżka
```

DATE

Sprawdza i ustawia datę systemową.

1.

DATE mm-dd-yy

TIME

Wyświetla i zmienia czas systemowy.

1.

`TIME hh:mm:ss`

rename , ren

- Zmienia nazwę pliku lub plików (dla symboli wieloznacznych).

```
rename [dysk:][ścieżka]nazwa1 nazwa2
```

```
ren [dysk:][ścieżka]nazwa1 nazwa2
```

Przykład:

```
ren plik.txt inny.txt
```

```
ren ppp.* p.*
```

Ćwiczenie 1

1. Na dysku d utworzyć drzewo katalogów (a)



Rozwiązanie 1

MD d:\samochody\osobowe\fiat\punto

d:\samochody\osobowe\fiat\uno

d:\samochody\ciezarowe

d:\samochody\przemyslowe

Ćwiczenie 2

- Przejść z katalogu bieżący na *przemysłowe*



Rozwiązanie 2

- CD d:\samochody\przemyslowe

Ćwiczenie 3

- Skopiować z dysku *c* z *katalogu Windows* wszystkie pliki, których nazwa rozpoczyna się na *“p”* do katalogu bieżącego

Rozwiązanie 3

- COPY c:\windows\p*.*

Ćwiczenie 4

- przenieść z katalogu `c:\tp` wszystkie pliki o nazwie na 6 znaków do katalogu *uno*



Rozwiązanie 4

- MOVE c:\tp\???????
D:\samochody\osobowe\fiat\uno

Ćwiczenie 5

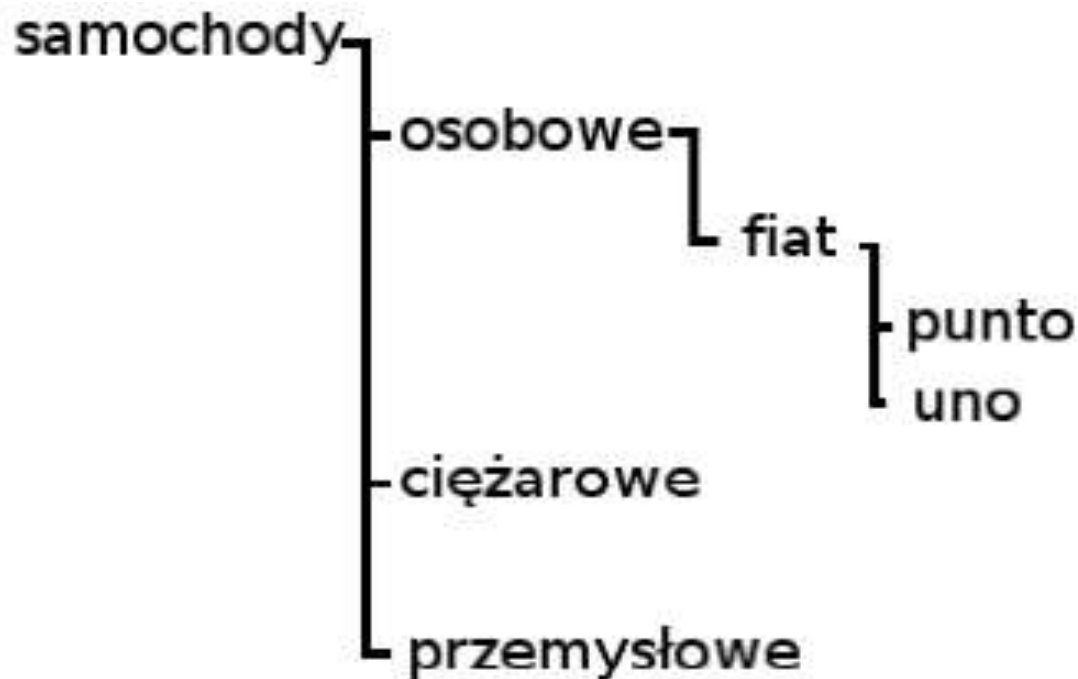
- Wyświetlić drzewo katalogu bieżącego wraz z plikami

Rozwiązanie 5

- TREE /F

Ćwiczenie 6

- wyświetlić pliki katalogu *uno* w kolejności wg nazwy



Rozwiązanie 6

- DIR

D:\samochody\osobowe\fiat\uno /O:N

Rozwiązanie 6.1

- Utworzyć pliku *biologia.txt* w katalogu *samochody*

Rozwiązanie 6.1

- `Cd D:\samochoody;`
- `Echo > biologia.txt`

Ćwiczenie 7

- zmienić atrybut pliku *biologia.txt* z archiwalnego na ukryty
- Wyświetl atrybuty pliku *biologia.txt*

Rozwiązanie 7

- ATTRIB A +H biologia.txt
- ATTRIB biologia.txt /s

Ćwiczenie 8

- usunąć katalog *samochody*

Rozwiązanie 8

- RD d:\samochody /S