

Kompresja i dekompresja plików w programie WinRAR

WinRAR 3.80 PL

Najnowsza wersja popularnego i uznawanego za jeden z najlepszych, programu do kompresji plików. **Program obsługuje własny format – RAR jak i najbardziej popularny – ZIP**, a także nie w pełni (tzn. **jedynie rozpakowuje**) ARJ, CAB, LZH, ACE, TAR, GZ, UUE, BZ2, JAR i ISO, konwertuje do formatu TGZ i **umożliwia tworzenie samorozpakowujących się archiwów**. Wyspecjalizowane algorytmy kompresowania plików tekstowych, graficznych i muzycznych, co polepsza znacznie wydajność i prędkość kompresji.

RAR kontra ZIP

WinRAR umożliwia tworzenie archiwów w dwóch formatach: RAR i ZIP. Oto porównanie obu tych formatów:

Archiwa ZIP

Największą zaletą formatu ZIP jest jego popularność. Większość archiwów znajdujących się w Internecie jest w formacie ZIP, więc jeśli nie ma pewności, czy odbiorca archiwum posiada WinRAR-a, należałoby użyć formatu ZIP. Z drugiej strony można **wysłać samorozpakowujące się archiwum**. Takie archiwum jest nieco większe niż zwykłe, lecz może zostać rozpakowane bez używania programów dekompresujących (samo się rozpakowuje).

Inną zaletą formatu ZIP jest prędkość. Archiwizowanie w formacie ZIP zwykle przebiega szybciej niż w formacie RAR.

Archiwa RAR

Format RAR w większości przypadków umożliwia wydajniejszą kompresję niż format ZIP, szczególnie w trybie “ciągłym”. Inną ważną właściwością formatu RAR jest możliwość tworzenia woluminów (archiwów wieloczęściowych). Woluminy są wygodniejsze i łatwiejsze w użyciu niż wieloczęściowe archiwa ZIP (tworzone przy użyciu polecenia “span disks”). WinRAR nie obsługuje wieloczęściowych archiwów ZIP.

Format RAR posiada ponadto kilka właściwości nieobecnych w archiwach ZIP, np. dane naprawcze (które umożliwiają odzyskanie danych z uszkodzonych archiwów), czy też możliwość blokowania ważnych archiwów, aby uniknąć ich przypadkowej modyfikacji.

Format RAR może obsługiwać pliki praktycznie dowolnych rozmiarów (do wielkości 8 598 934 591 gigabajtów (!)), podczas gdy rozmiar pojedynczego pliku w archiwum ZIP jest ograniczony rozmiarem 2 GB. Aby jednak obsługiwać pliki przekraczające swym rozmiarem 4 GB należy pracować w systemie obsługującym NTFS, ponieważ starsze systemy plików (FAT, FAT32) nie obsługują plików o takich rozmiarach.

Archiwizowanie plików w interfejsie graficznym

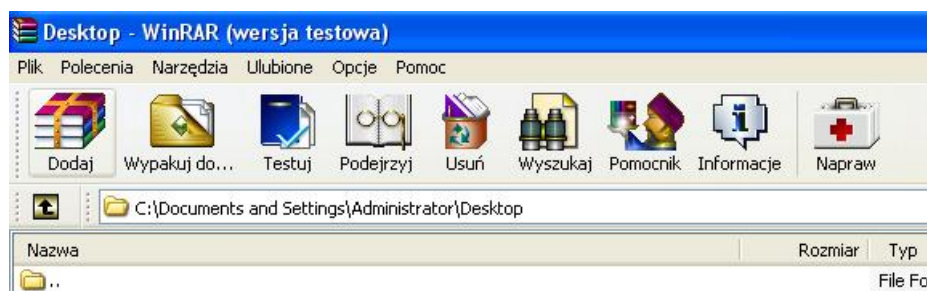
Najpierw należy uruchomić WinRAR-a. Aby tego dokonać należy dwukrotnie kliknąć lub nacisnąć Enter na jego ikonie. Można go też uruchomić z menu Start: należy wybrać “Programy”, “WinRAR” a następnie wybrać pozycję “WinRAR”.

Po uruchomieniu WinRAR wyświetla listę plików i folderów znajdujących się w bieżącym folderze. Teraz należy **przejsć do folderu zawierającego pliki przeznaczone do archiwizacji**. Aby zmienić bieżący dysk można użyć kombinacji klawiszy Ctrl+D, znajdującej się pod paskiem narzędzi listy dysków lub małej ikonki dysku znajdującej się w dolnym lewym narożniku okna WinRAR-a.

Aby przejść do folderu nadrzędnego należy nacisnąć klawisz Backspace lub Ctrl+PageUp lub dwukrotnie kliknąć folder o nazwie “..” lub kliknąć przycisk “do góry” znajdujący się pod paskiem narzędzi. Aby otworzyć wybrany folder należy nacisnąć Enter lub Ctrl+PageDown lub dwukrotnie kliknąć jego nazwę. Kombinacja klawiszy Ctrl+\ spowoduje przejście do folderu głównego bieżącego dysku lub, w trybie obsługi archiwum, wyjście z archiwum do folderu, w którym się ono znajduje.

Po otwarciu folderu zawierającego pliki przeznaczone do archiwizacji należy **zaznaczyć pliki i foldery**, które zostaną zarchiwizowane. Zaznaczanie odbywa się przy użyciu klawiszy kursora wraz z wciśniętym klawiszem *Shift* lub przy pomocy myszki. Do zaznaczania plików można także użyć klawisza *Spacji* lub *Ins*. Klawisze “Szary +” i “Szary -” na klawiaturze numerycznej umożliwiają zaznaczanie całych grup plików o nazwach pasujących do określonej maski.

Po wybraniu żądanych plików należy kliknąć przycisk “Dodaj” znajdujący się w górnej części okna WinRAR-a,



nacisnąć Alt+A lub z menu “Polecenia” wybrać polecenie “Dodaj do archiwum”. W tym momencie pojawi się okno dialogowe, gdzie należy wprowadzić nazwę archiwum lub zaakceptować nazwę domyślną proponowaną przez WinRAR-a. Ponadto można wybrać format archiwum (RAR lub ZIP), metodę kompresji, rozmiar woluminu i inne parametry archiwizacji. Gdy wszystkie parametry zostaną ustawione należy kliknąć przycisk **OK** – rozpocznie się archiwizacja.

Podczas archiwizacji na ekranie zostanie wyświetlone okno zawierające wskaźnik postępu całego procesu. Po zakończeniu archiwizacji okienko zniknie i nowo utworzone archiwum zostanie zaznaczone w głównym oknie WinRAR-a.

Możliwe jest także dodawanie plików do już istniejących archiwów RAR-a przy użyciu techniki „przeciągnij i upuść”. Należy zaznaczyć żądane archiwum i nacisnąć Enter (lub kliknąć dwukrotnie) na jego nazwie w oknie WinRAR-a. WinRAR odczyta zawartość archiwum i wyświetli ją. Teraz można dodawać pliki do archiwum przez zwykłe przeciąganie ich z innego okna i upuszczanie na okno archiwum.

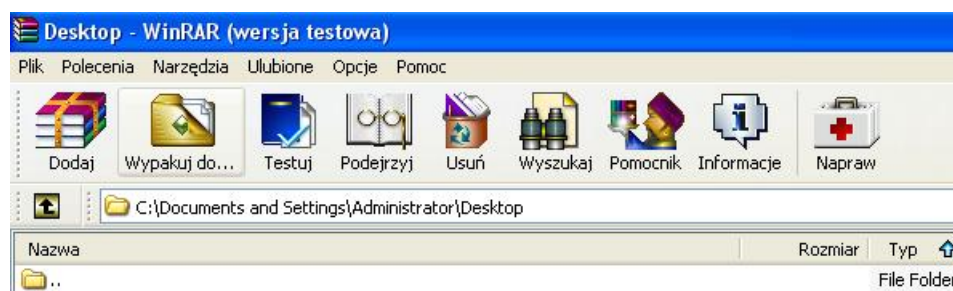
Rozpakowywanie w interfejsie graficznym

Najpierw należy otworzyć żądane archiwum. można to zrobić na kilka sposobów:

- przez dwukrotne kliknięcie lub naciśnięcie klawisza Enter na ikonie archiwum w interfejsie Windows (w Eksploratorze lub na Pulpicie). Jeśli WinRAR został skojarzony z archiwami podczas instalacji, archiwum zostanie przez niego otwarte.
- przez dwukrotne kliknięcie lub naciśnięcie klawisza Enter na nazwie archiwum w oknie WinRAR-a
- przez przeciągnięcie i upuszczenie archiwum na okno lub ikonę WinRAR-a. Przedtem należy się upewnić, że w tym czasie WinRAR jest w trybie obsługi plików a nie archiwum (tzn. wyświetla pliki i foldery znajdujące się na dysku a nie w archiwum). W przeciwnym wypadku upuszczone archiwum **zostanie dodane** do aktualnie otwartego archiwum.
- przez uruchomienie WinRAR-a z linii poleceń z jednym parametrem - nazwą archiwum

WinRAR po wejściu do archiwum wyświetli jego zawartość. należy zaznaczyć pliki i foldery przeznaczone do wypakowania. można tego dokonać przy użyciu *Spacji*, klawisza *Ins*, kombinacji *Shift + klawisze kursora* lub klikając lewym przyciskiem myszki z lub bez wciśniętego klawisza *Shift*. Klawisze “Szary +” i “Szary –” służą do zaznaczania i odznaczania grup plików.

Po zaznaczeniu jednego lub więcej plików, należy kliknąć przycisk “Wypakuj do” znajdujący się u góry okna WinRAR-a lub nacisnąć Alt+E,



następnie wybrać folder docelowy, ewentualnie ustawić kilka dodatkowych opcji i kliknąć **OK**.

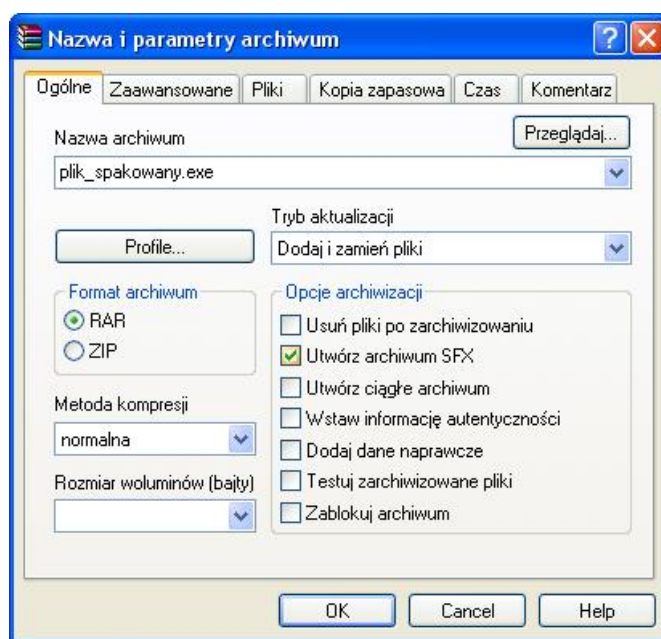
Samorozpakowujące się archiwa (SFX)

Samorozpakowujące się archiwum (SFX) to takie archiwum, na którego początku znajduje się moduł (program) dekompresujący służący do wypakowania plików z archiwum po jego uruchomieniu – do rozpakowania takiego archiwum nie jest konieczny żaden dodatkowy program. WinRAR może pracować z archiwum SFX jak ze zwykłym, dlatego można go użyć do wypakowania zawartości tego archiwum (np. kiedy zachodzi podejrzenie że archiwum SFX może być zainfekowane).

Skrót SFX pochodzi od angielskiego terminu „Self -eXtracting” (samorozpakowujący się).

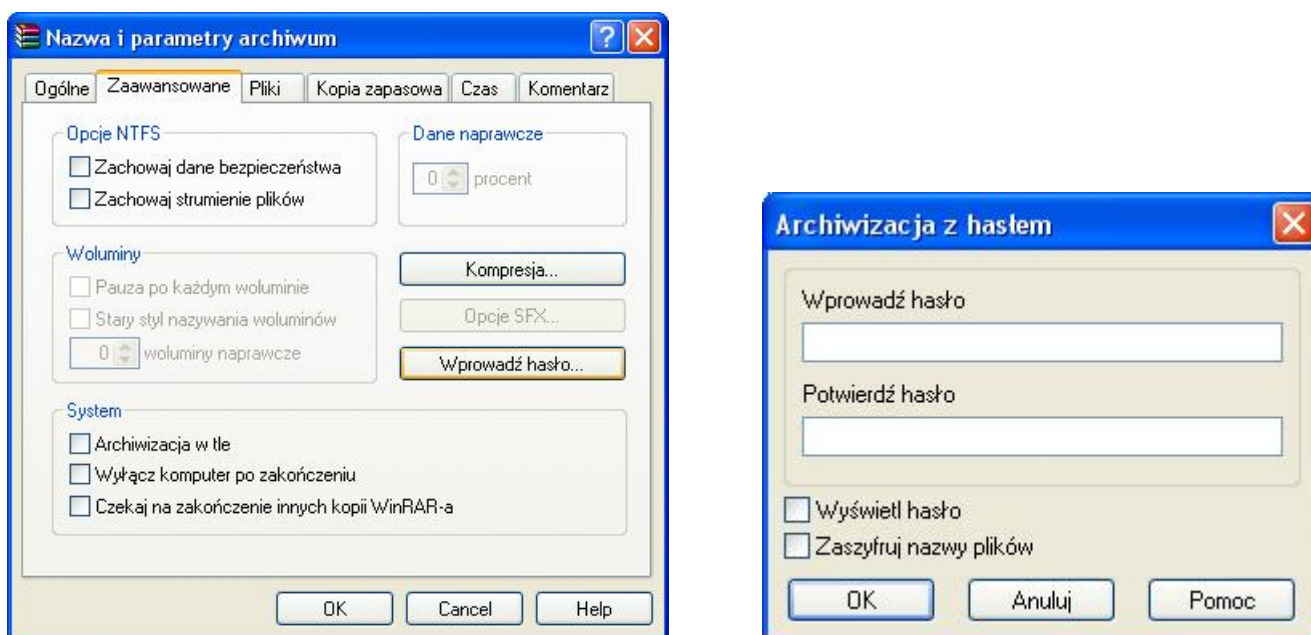
Archiwa SFX zwykle mają rozszerzenie .exe, jak zwykle pliki wykonywalne.

Archiwa SFX są wygodne w przypadku, gdy zachodzi konieczność przekazania komuś danego archiwum, a nie ma pewności, czy ta osoba posiada program umożliwiający rozpakowanie go. Archiwum SFX można też użyć do dystrybucji własnych programów. Na przykład, pakiet dystrybucyjny WinRAR-a jest bazowany na module SFX *Default.sfx*.



Szyfrowanie

Zarówno formaty archiwów RAR jak i ZIP umożliwiają szyfrowanie plików. Aby zaszyfrować pliki należy wprowadzić hasło przed rozpoczęciem archiwizacji lub w dialogu Nazwa i parametry archiwum. Aby wprowadzić hasło w dialogu *Nazwa i parametry archiwum* należy kliknąć przycisk „Wprowadź hasło” w grupie „Zaawansowane”.



W przeciwieństwie do formatu ZIP, format RAR obsługuje szyfrowanie nie tylko danych, lecz także ważnych części archiwum: nazw, rozmiarów i atrybutów plików, komentarzy i innych. Aby tego dokonać należy zaznaczyć opcję „**Zaszyfruj nazwy plików**” w oknie dialogowym hasła.

Ciągłe archiwa RAR oraz archiwa o zaszyfrowanych nazwach plików mogą mieć tylko jedno hasło dla wszystkich zarchiwizowanych plików. Dla zwykłych (nie ciągłych) archiwów RAR o niezaszyfrowanych nazwach plików, jak również w archiwach ZIP, można używać różnych haseł dla poszczególnych plików.

W przypadku wypakowywania zaszyfrowanych plików, WinRAR poprosi użytkownika o wprowadzenie hasła.

Wersja 2.0 formatu ZIP obsługiwana przez WinRAR-a używa własnego algorytmu szyfrowania. Archiwa RAR-a są szyfrowane znacznie silniejszym algorytmem (AES 128), dlatego do szyfrowania ważnych informacji lepiej użyć archiwum w formacie RAR. Aby uzyskać bardzo duży stopień bezpieczeństwa należy używać haseł o długości co najmniej 8 znaków. Nie należy używać pospolitych słów – lepiej wybrać przypadkową kombinację liter i cyfr.

UWAGA: wielkość liter w haśle ma znaczenie, tzn. np. „nwc94” i „Nwc94” są dwoma różnymi hasłami. Maksymalna długość hasła dla archiwum RAR wynosi 127 znaków. Dłuższe hasła są przycinane do tej długości.

W przypadku utraty hasła (zapomnienie, zgubienie kartki czy notesu, gdzie było zapisane itp.) zaszyfrowane dane staną się niedostępne – algorytm szyfrowania stosowany w archiwach RAR nie posiada „kuchennych drzwi” (nie ma sposobu, aby go obejść).