WinSxS: czyszczenie magazynu komponentów

Typ: fiszka **Dotyczy: Windows Server 2012 R2+ / Windows 10+**

Efekt: czyścimy nieużywane wersje komponentów systemowych, rozumiejąc, ile miejsca realnie da się odzyskać i czym grozi trwałe zatwierdzenie zmian przez `/ResetBase`*.*

Skróty użyte na tej stronie (2)

Skrót	Co znaczy
GB	Gigabyte: miliard bajtów, jednostka pojemności pamięci i plików, tu najczęściej rozmiar modelu albo pamięci karty graficznej
GUI	Graphical User Interface: okienka i myszka zamiast komend

Fiszka

TYLKO ODCZYT

Analiza magazynu komponentów: Dism /AnalyzeComponentStore

```
Dism.exe /online /Cleanup-Image /AnalyzeComponentStore
```

Sprawdzamy tym poleceniem, zanim cokolwiek ruszymy, czy magazyn komponentów w ogóle kwalifikuje się do czyszczenia — DISM sam ocenia, czy operacja przyniesie realny efekt, i podaje to w polu `Component Store Cleanup Recommended`.

Przykład:

```
Component Store (WinSxS) information:

Windows Explorer Reported Size of Component Store : 8.14 GB
Actual Size of Component Store                    : 6.02 GB
```

```
Shared with Windows folder                    : 3.11 GB
Backups and Disabled Features                 : 1.44 GB
Cache and Temporary Data                      : 0.02 GB
Date of Last Cleanup                          : 2024-06-11
Number of Reclaimable Packages                : 6
Component Store Cleanup Recommended           : Yes
```

◫◫ TYLKO ODCZYT

Czyszczenie magazynu komponentów: Dism /StartComponentCleanup

```
Dism.exe /online /Cleanup-Image /StartComponentCleanup
```

Usuwa nadmiarowe pliki dla komponentów, które nadal mogą zostać odinstalowane (poprzednie wersje aktualizacji sprzed 30 dni), ale zachowuje możliwość ich cofnięcia.

◫◫ OSTROŻNIE · NIEODWRACALNE

Czyszczenie z trwałym zatwierdzeniem: Dism /StartComponentCleanup /ResetBase

```
Dism.exe /online /Cleanup-Image /StartComponentCleanup /ResetBase
```

`/ResetBase` idzie o krok dalej niż samo `/StartComponentCleanup` — usuwa też poprzednie wersje aktualnie zainstalowanych komponentów, których normalnie `/StartComponentCleanup` nie rusza, bo wciąż dałoby się do nich wrócić.

Tu leży haczyk: po `/ResetBase` nie da się już odinstalować żadnej wcześniej zainstalowanej aktualizacji, której komponenty zostały właśnie oczyszczone — `Get-HotFix`/`wusa /uninstall` na taką poprawkę zwróci błąd, bo dane potrzebne do przywrócenia poprzedniej wersji plików już nie istnieją. Sięgamy po `/ResetBase` dopiero wtedy, gdy mamy pewność, że nie będziemy chcieli cofnąć żadnej z zainstalowanych dotąd aktualizacji — typowo po potwierdzeniu stabilności systemu przez dłuższy czas po ostatnim patchowaniu.

Z życia wzięte

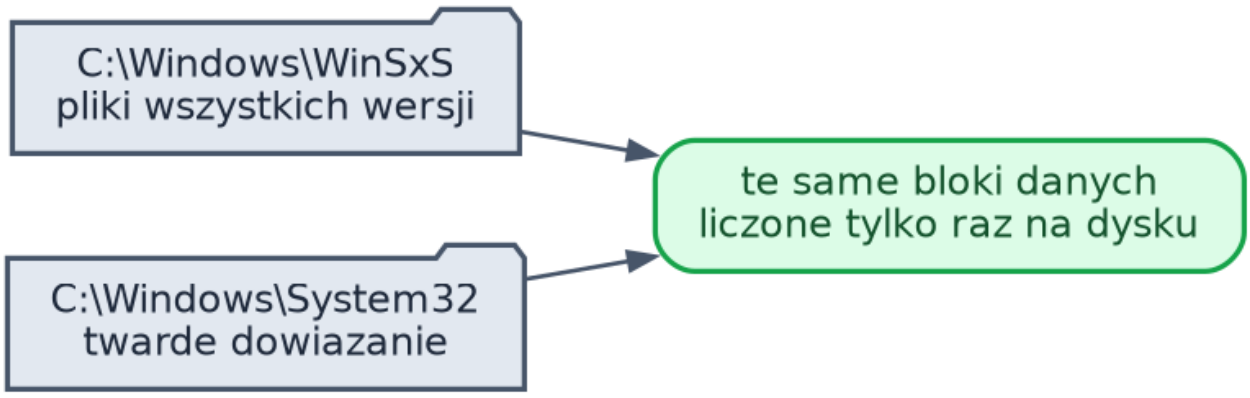
Z ŻYCIA WZIĘTE

Pan Zbigniew wraca z urlopu z nowym laptopem i prosi o sprawdzenie, czemu na starym dysk C: pokazuje tylko trzy gigabajty wolnego miejsca, mimo że nic nowego nie instalował. Eksplorator pokazuje folder `WinSxS` jako osiem gigabajtów, więc na pierwszy rzut oka to on jest winny. `Dism /AnalyzeComponentStore` pokazuje, że realny narzut to półtora gigabajta, a resztę Eksplorator liczy podwójnie przez twarde dowiązania z `System32`.

Magazyn komponentów i mylący rozmiar

Pojęcie: magazyn komponentów (WinSxS). Katalog `C:\Windows\WinSxS`, w którym Windows trzyma wszystkie zainstalowane wersje komponentów systemowych — nie tylko bieżącą, ale też poprzednie, które mogą być potrzebne do odinstalowania aktualizacji albo do naprawy systemu. Nazwa „side-by-side" odnosi się właśnie do tego, że wiele wersji tej samej biblioteki systemowej współistnieje obok siebie.

Rozmiar folderu `WinSxS` raportowany przez Eksplorator czy `dir` jest systematycznie mylący. Pliki w `System32` i innych katalogach systemowych nie są kopiami plików z `WinSxS` — są twardymi dowiązaniami (hard links) do tych samych bloków danych na dysku. Narzędzie liczące rozmiar folderu, które nie rozumie twardych dowiązań, liczy te same dane wielokrotnie — raz jako plik w `WinSxS`, drugi raz jako „kopię" w `System32`. Realny narzut miejsca, jaki `WinSxS` faktycznie zajmuje ponad to, co i tak byłoby potrzebne do działania systemu, jest znacznie mniejszy niż suma wyświetlana przez Eksplorator.



WinSxS i System32 wskazuja na te same bloki danych przez twarde dowiazania, Eksplorator liczy je podwojnie (kliknięcie otwiera pełny rozmiar)

Cleanmgr z profilem sageset

Alternatywna droga przez GUI, wygodna do jednorazowego, ręcznego doboru kategorii do wyczyszczenia (nie tylko WinSxS, ale też pliki tymczasowe, stare raporty błędów, kosz):

```
cleanmgr /sageset:1
```

Otwiera okno konfiguracji, w którym zaznaczamy kategorie do sprzątania (w tym „Czyszczenie systemu Windows Update" — odpowiednik `/StartComponentCleanup`). Zapisany profil `1` uruchamiamy bez ponownego wybierania opcji:

```
cleanmgr /sagerun:1
```

Ile realnie można odzyskać

Na systemie regularnie aktualizowanym i regularnie czyszczonym `/StartComponentCleanup` bez `/ResetBase` odzyskuje zwykle od kilkuset megabajtów do 1-2 GB. Na systemie, który nigdy nie był czyszczony i zebrał kilka lat aktualizacji kumulatywnych, `/ResetBase` potrafi odzyskać kilka do kilkunastu gigabajtów — ale kosztem utraty możliwości cofnięcia którejkolwiek z wcześniej zainstalowanych poprawek.

Częste błędy

Uruchamianie `/ResetBase` rutynowo, przy każdym czyszczeniu, bez zastanowienia. Zamiast tego zaczynamy od samego `/StartComponentCleanup`, a `/ResetBase` traktujemy jako świadomą, rzadszą decyzję.

Oczekiwanie, że wynik z Eksploratora („rozmiar folderu WinSxS to X GB") odpowiada temu, ile miejsca DISM faktycznie odzyska — jak wyżej, spora część tego rozmiaru to twarde dowiązania współdzielone z resztą systemu, nie da się ich „odzyskać" bez usunięcia samych komponentów systemowych.

Powiązane: Windows Update z wiersza poleceń · Diagnostyka systemu

Źródła: notatki własne, dokumentacja Microsoft (`Dism.exe`, Component Store Servicing)

Revision #40
Created 2025-03-10 13:48:09 UTC by Tomasz Konieczny
Updated 2026-10-26 14:07:00 UTC by Tomasz Konieczny