Zmiana edycji silnika MSSQL

Typ: procedura **Dotyczy: SQL Server 2016–2022, instalacja z nośnika instalacyjnego**

Czas: ~40 min

Efekt: instancja działa pod nową edycją licencyjną silnika (np. Enterprise zamiast Evaluation, albo Standard zamiast Enterprise), z zachowaniem wszystkich baz i konfiguracji.

Skróty użyte na tej stronie (1)

Skrót	Co znaczy
SQL	Structured Query Language: język zapytań do relacyjnych baz danych

Zanim zaczniemy

Z ŻYCIA WZIĘTE

Pan Zbigniew wraca z zarządu z pytaniem, czy da się zaoszczędzić na licencji, skoro sql01 stoi akurat na edycji Enterprise, a Always On i tak nie jest używany. Sprawdzamy, czy którakolwiek baza korzysta z funkcji dostępnych tylko w Enterprise, i trafiamy na jedną tabelę w CDN_Zielona podzieloną na partycje sprzed lat. Zanim zaczniemy downgrade do Standard, scalamy partycjonowanie tej tabeli, żeby instalator nie zablokował operacji regułą Cluster_EditionDownGradeCheck. Po zmianie edycji i restarcie usługi wszystkie bazy wracają online, a firma płaci za licencję odpowiednią do realnego użycia.

Wymaganie	Jak sprawdzić
Aktualna edycja i wersja silnika	`SELECT SERVERPROPERTY('Edition'), SERVERPROPERTY('ProductVersion');` — opisane na stronie Rozpoznanie instancji i baz
Pliki instalacyjne docelowej edycji dostępne lokalnie na serwerze	katalog z `setup.exe` odpowiedni dla nowej edycji
Pełny backup wszystkich baz na instancji	opisane na stronie Backup baz danych
Okno serwisowe — zmiana edycji wymaga restartu usługi silnika	potwierdzenie z właścicielem aplikacji

Uważaj: zmiana edycji z wyższej na niższą (downgrade, np. z Enterprise na Standard) jest operacją, która może zakończyć się niepowodzeniem, jeśli instancja korzysta z funkcji dostępnych wyłącznie w wyższej edycji — partycjonowanie tabel, kompresja danych na poziomie wierszy/stron w starszych wersjach silnika, `ONLINE` rebuild indeksów, Always On z więcej niż jedną repliką drugorzędną. Funkcje niedostępne w docelowej edycji trzeba wyłączyć albo usunąć przed zmianą, inaczej instalator odmówi kontynuacji.

Przebieg

1. Sprawdzenie obecnej edycji i wersji

```
SELECT
    SERVERPROPERTY('Edition') AS Edycja,
    SERVERPROPERTY('ProductVersion') AS WersjaProduktu,
    SERVERPROPERTY('ProductLevel') AS PoziomProduktu,
    SERVERPROPERTY('EngineEdition') AS EngineEdition;
```

```
Edycja                        WersjaProduktu   PoziomProduktu   EngineEdition
----------------------------- ---------------- ---------------- -------------
Enterprise Edition (64-bit)    15.0.4223.1      RTM              3


(1 rows affected)
```

Zapamiętujemy `EngineEdition` i pełną wersję — po zmianie porównujemy je z wynikiem uzyskanym po restarcie usługi.

2. Sprawdzenie użycia funkcji specyficznych dla edycji

Jeżeli planowany jest downgrade, sprawdzamy, czy którakolwiek baza na instancji korzysta z funkcji niedostępnych w docelowej edycji, na przykład partycjonowania tabel:

```
SELECT DB_NAME(database_id) AS NazwaBazy, OBJECT_NAME(object_id, database_id) AS NazwaTabeli
FROM sys.dm_db_partition_stats
WHERE partition_number > 1
GROUP BY database_id, object_id;
```

3. Uruchomienie zmiany edycji z wiersza poleceń

Z katalogu z plikami instalacyjnymi docelowej edycji, w konsoli uruchomionej jako administrator:

```
setup.exe /ACTION=EditionUpgrade /INSTANCENAME=NazwaInstancji /IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS
```

Dla downgrade'u, kiedy standardowe sprawdzenie reguł instalatora blokuje operację ze względu na wykryte różnice licencyjne, pomijamy tę konkretną regułę:

```
setup.exe /ACTION=EditionUpgrade /SkipRules=Cluster_EditionDownGradeCheck
/IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS
```

> (gdzie `Cluster_EditionDownGradeCheck` to nazwa reguły weryfikującej zgodność edycji przy downgrade w konfiguracji klastrowej — instalator opisuje w logu, która dokładnie reguła zablokowała instalację, jeśli innych reguł dotyczy problem)

Instalator poprosi o klucz licencyjny albo o wybór wariantu bezpłatnego (Express, Developer, Evaluation), w zależności od docelowej edycji.

4. Restart usługi silnika

Instalator restartuje usługę automatycznie po zakończeniu operacji. Jeśli tego nie zrobił, restartujemy ręcznie:

```
Restart-Service -Name "MSSQL`$NazwaInstancji"
```

Weryfikacja

```
SELECT
    SERVERPROPERTY('Edition') AS Edycja,
    SERVERPROPERTY('EngineEdition') AS EngineEdition;
```

```
Edycja                    EngineEdition
------------------------- -------------
Standard Edition (64-bit)   2


(1 rows affected)
```

Sprawdzamy też, że wszystkie bazy wróciły do stanu `ONLINE` po restarcie usługi:

```
SELECT name, state_desc FROM sys.databases WHERE state_desc <> 'ONLINE';
```

Pusty wynik oznacza, że wszystkie bazy uruchomiły się poprawnie.

Wycofanie zmian

Powrót do poprzedniej edycji wymaga powtórzenia tej samej procedury z plikami instalacyjnymi poprzedniej edycji — sama zmiana edycji nie jest jednym przełącznikiem do cofnięcia, tylko ponowną operacją `EditionUpgrade` w drugą stronę. Jeśli poprzednia edycja była wyższa (np. wracamy z Standard do Enterprise po nieudanym downgrade), operacja przebiega bez dodatkowych ograniczeń, bo idziemy w górę, a nie w dół.

Gdy coś nie zadziała

Objaw	Przyczyna	Naprawa
Instalator blokuje downgrade regułą `Cluster_EditionDownGradeCheck`	docelowa edycja nie obsługuje funkcji wykrytych na instancji	`/SkipRules=Cluster_EditionDownGradeCheck`, o ile funkcja została świadomie wyłączona wcześniej
Usługa nie startuje po zmianie edycji	niekompletna instalacja albo brak wymaganego klucza licencyjnego	log instalatora w `%ProgramFiles%\Microsoft SQL Server\...\Setup Bootstrap\Log`, ponowne uruchomienie `setup.exe`
Baza korzystająca z partycjonowania nie chodzi po downgrade do edycji niższej niż Standard	partycjonowanie tabel wymaga Enterprise (lub Standard od SQL Server 2016 SP1 z ograniczeniami)	scalenie partycji przed downgrade albo pozostanie przy wyższej edycji
`EngineEdition` po operacji nadal pokazuje starą wartość	usługa nie została zrestartowana po zakończeniu instalatora	ręczny restart usługi silnika

Powiązane: Rozpoznanie instancji i baz · Architektura MSSQL: instancja, baza, pliki MDF/NDF/LDF · Backup baz danych

Źródła: dokumentacja Microsoft Learn, sekcja „Upgrade to a different edition of SQL Server"

Revision #42
Created 2025-03-09 14:04:44 UTC by Tomasz Konieczny
Updated 2026-10-26 14:07:56 UTC by Tomasz Konieczny