

MSSQL

- Wypisanie komend pod shrink wszystkich plików
- Sprawdzenie aktualnych zadań / zapytań na bazie danych
- Sprawdzenie ile % bazy danych się odtworzyło
- Przełączenie bazy danych z [RESTORING...] do open
- Sprawdzenie ostatnich backupów
- Purge informacji o backupach z bazy danych
- Sortowanie tabel po rozmiarze
- Zajętość poszczególnych tabel w DB
- Przełączanie bazy w tryb read-only
- Sprawdzenie wszystkich plików, rozmiarów oraz trybu recovery
- Shrink rozmiaru logów transakcyjnych
- Naprawa uszkodzonej przystawki Configuration Manager
- Weryfikacja zapchanych logów przy replikacji
- Sprawdzenie co blokuje przełączanie trybu bazy po stronie silnika
- Zmiana bazy na single user mode / Multi user mode
- Rebuild pliku LDF (plik logów bazy danych)
- Weryfikacja TotalIndexSize / Sprawdzenia potrzebnego miejsca na dysku dla reindexacji
- Weryfikacja statusu indeksacji bazy danych
- Sprawdzenie wersji edycji silnika MSSQL (Express / Standard / Enterprise)
- Downgrade / zmiana edycji silnika MSSQL
- Sprawdzenie wielkości danych w msdb
- Sprawdzenie zajętości plików bazy danych
- Sprawdzenie aktualnie działających jobów SQL Agent
- Naprawa uprawnień usera SQL po odtworzeniu baz (zmiana ID)
- Wyciąganie pliku JPK w XML z baz Optimy
- Wciągnięcie modyfikacji danych w księgach rozliczeniowych - OPTIMA

Wypisanie komend pod shrink wszystkich plików

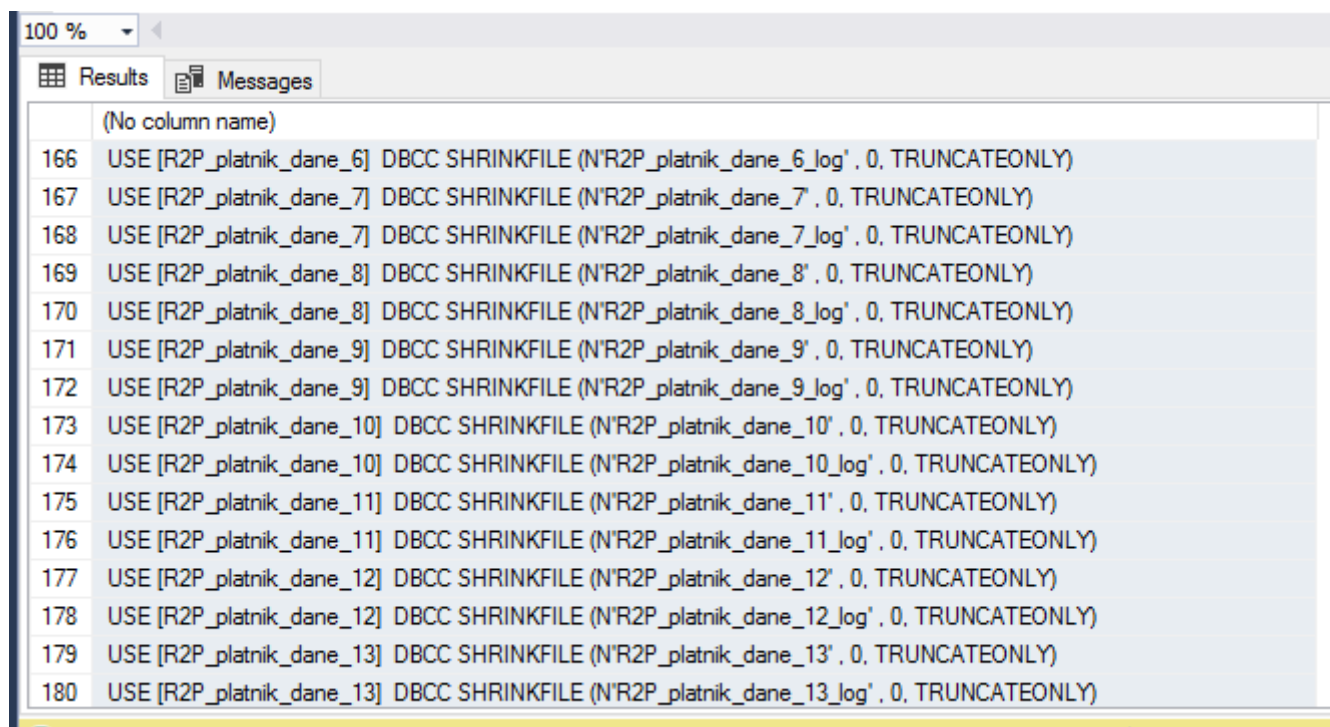
W T-SQL (SSMS / SQL Server management studio) wykonujemy polecenie:

```
SELECT
    'USE [' + d.name + N']' + CHAR(13) + CHAR(10)
    + 'DBCC SHRINKFILE (N''' + mf.name + N''', 0, TRUNCATEONLY)'
    + CHAR(13) + CHAR(10) + CHAR(13) + CHAR(10)
FROM
    sys.master_files mf
JOIN sys.databases d
    ON mf.database_id = d.database_id
```

Jeżeli chcemy wykonać shrink bez baz systemowych dopisujemy na końcu:

```
WHERE d.database_id > 4;
```

Wynik:



	(No column name)
166	USE [R2P_platnik_dane_6] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_6_log' , 0, TRUNCATEONLY)
167	USE [R2P_platnik_dane_7] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_7' , 0, TRUNCATEONLY)
168	USE [R2P_platnik_dane_7] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_7_log' , 0, TRUNCATEONLY)
169	USE [R2P_platnik_dane_8] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_8' , 0, TRUNCATEONLY)
170	USE [R2P_platnik_dane_8] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_8_log' , 0, TRUNCATEONLY)
171	USE [R2P_platnik_dane_9] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_9' , 0, TRUNCATEONLY)
172	USE [R2P_platnik_dane_9] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_9_log' , 0, TRUNCATEONLY)
173	USE [R2P_platnik_dane_10] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_10' , 0, TRUNCATEONLY)
174	USE [R2P_platnik_dane_10] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_10_log' , 0, TRUNCATEONLY)
175	USE [R2P_platnik_dane_11] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_11' , 0, TRUNCATEONLY)
176	USE [R2P_platnik_dane_11] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_11_log' , 0, TRUNCATEONLY)
177	USE [R2P_platnik_dane_12] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_12' , 0, TRUNCATEONLY)
178	USE [R2P_platnik_dane_12] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_12_log' , 0, TRUNCATEONLY)
179	USE [R2P_platnik_dane_13] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_13' , 0, TRUNCATEONLY)
180	USE [R2P_platnik_dane_13] DBCC SHRINKFILE (N'R2P_platnik_dane_13_log' , 0, TRUNCATEONLY)

Kopiuujemy wszystko z outputu i wklejamy do nowego query:

```

USE [031_MAC] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [032_AMS] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [032_AMS] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [033_BlueHat] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [033_BlueHat] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [034_BA] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [034_BA] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [035_CBBM] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [035_CBBM] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [036_CB] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [036_CB] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [037_CEBM] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [037_CEBM] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [038_IVYMS] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [038_IVYMS] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [040_MIND] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [040_MIND] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [041_NUDELTA] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [041_NUDELTA] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [042_OPM] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model' , 0, TRUNCATEONLY)
USE [042_OPM] DBCC SHRINKFILE (N'Nickel_model_log' , 0, TRUNCATEONLY)

```

I klikamy wykonaj. Po czym pokaże się w wynikach proces shrinku:

Results		Messages				
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	5	1	79264	23040	68368	68368
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	5	2	15961	15961	15960	15960
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	6	1	135024	23040	115096	115096
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	6	2	11185	6385	11184	6384
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	7	1	235264	23040	218296	218296
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	7	2	6385	6385	6384	6384
	DblId	FileId	CurrentSize	MinimumSize	UsedPages	EstimatedPages
1	8	1	80200	23040	73560	73560

Executing query...

Sprawdzenie aktualnych zadań / zapytań na bazie danych

Wykonujemy w SSMS:

```
SELECT session_id, command, text FROM sys.dm_exec_requests  
CROSS APPLY sys.dm_exec_sql_text(sql_handle)
```

Sprawdzenie ile % bazy danych się odtworzyło

Wykonujemy w SSMS, mając wybraną bazę master:

```
SELECT
    [session_id],
    [command],
    [percent_complete],
    DATEADD(MILLISECOND, [estimated_completion_time], GETDATE()) AS [estimated_completion_datetime]
FROM sys.dm_exec_requests
WHERE [command] = 'RESTORE DATABASE'
    AND [start_time] IS NOT NULL;
```

Przełączenie bazy danych z [RESTORING...] do open

Wykonujemy w SSMS z wybraną bazą master:

```
RESTORE DATABASE NazwaBazyDanych  
WITH RECOVERY;
```

Sprawdzenie ostatnich backupów

Uruchamiamy w SSMS z wybraną bazą master

```
SELECT database_name, backup_finish_date AS last_log_backup
FROM msdb.dbo.backupset
WHERE type = 'L' -- L oznacza backup logów
AND database_name = 'NazwaBazy' -- podaj nazwę bazy danych, której backup chcesz sprawdzić
ORDER BY backup_finish_date DESC;
```

Poprzez wybranie **Where type = X** wybieramy typ backupu jak poniżej:

WHEN type = 'D' THEN 'Full Backup'

WHEN type = 'I' THEN 'Differential Backup'

WHEN type = 'L' THEN 'Log Backup'

WHEN type = 'F' THEN 'File Backup'

WHEN type = 'G' THEN 'Differential File Backup'

WHEN type = 'P' THEN 'Partial Backup'

WHEN type = 'Q' THEN 'Differential Partial Backup'

Purge informacji o backupach z bazy danych

Uruchamiamy z poziomu SSMS z wybraną bazą master / msdb

```
use msdb  
go  
exec sp_delete_database_backuphistory 'NazwaBazy'  
go
```

Sortowanie tabel po rozmiarze

Uruchamiamy w SSMS z wybraną odpowiednią bazą danych:

```
SELECT
    t.name AS TableName,
    SUM(ps.reserved_page_count) * 8 AS ReservedSpaceKB,
    SUM(ps.used_page_count) * 8 AS UsedSpaceKB
FROM
    sys.tables t
JOIN
    sys.dm_db_partition_stats ps ON t.object_id = ps.object_id
GROUP BY
    t.name
ORDER BY
    SUM(ps.used_page_count) DESC;
```

Zajętość poszczególnych tabel w DB

Uruchamiamy w SSMS z wybraną odpowiednią bazą danych:

```
select top 30 schema_name(tab.schema_id) + '.' + tab.name as [table],  
    cast(sum(spc.used_pages * 8)/1024.00 as numeric(36, 2)) as used_mb,  
    cast(sum(spc.total_pages * 8)/1024.00 as numeric(36, 2)) as allocated_mb  
from sys.tables tab  
join sys.indexes ind  
    on tab.object_id = ind.object_id  
join sys.partitions part  
    on ind.object_id = part.object_id and ind.index_id = part.index_id  
join sys.allocation_units spc  
    on part.partition_id = spc.container_id  
group by schema_name(tab.schema_id) + '.' + tab.name  
order by sum(spc.used_pages) desc;
```

Przełączanie bazy w tryb read-only

Uruchamiamy w SSMS z wybraną baza master:

```
USE [master]  
GO  
ALTER DATABASE NazwaBazy SET READ_ONLY WITH NO_WAIT  
GO
```

Sprawdzenie wszystkich plików, rozmiarów oraz trybu recovery

Uruchamiamy w SSMS z wybraną bazą master:

```
SELECT
    d.name AS 'Nazwa bazy danych',
    d.recovery_model_desc AS 'Tryb odzyskiwania',
    mf.type_desc AS 'Typ pliku',
    mf.name AS 'Nazwa pliku',
    CONVERT(decimal(12,2),mf.size*8/1024.0) AS 'Wielkość pliku (MB)'
FROM
    sys.databases d
JOIN
    sys.master_files mf ON d.database_id = mf.database_id;
```

Shrink rozmiaru logów transakcyjnych

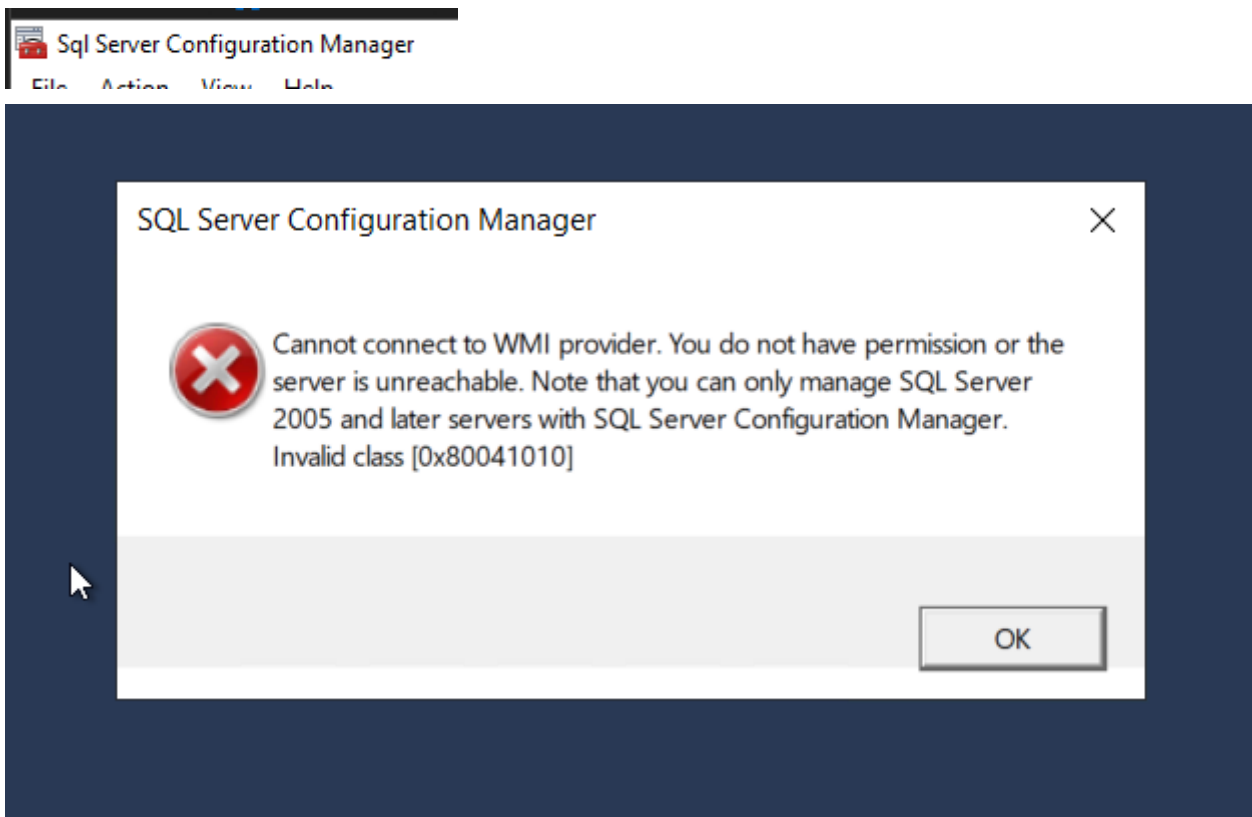
Uruchamiamy w SSMS z wybraną bazą master

Przed samą operacją zaleca się wykonanie backupu full DB.
Należy również sprawdzić recovery model.

```
USE NazwaBazyDanych;  
GO  
  
-- Zmieniamy tryb recovery na SIMPLE by można było wykonać shrink zapchanego logu  
ALTER DATABASE NazwaBazyDanych  
SET RECOVERY SIMPLE;  
GO  
  
-- Wykonujemy shrink pliku log do 1mb  
DBCC SHRINKFILE (NazwaBazyDanych_Log, 1); (1MB)  
GO  
  
-- Zmieniamy tryb recovery spowrotem na FULL  
ALTER DATABASE NazwaBazyDanych  
SET RECOVERY FULL;  
GO
```

Naprawa uszkodzonej przystawki Configuration Manager

W momencie wystąpienia błędu po uruchomieniu:



Uruchamiamy **cmd** jako administrator i przechodzimy do shared komponentów MSSQL:

```
cd "C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\140\Shared"
```

W tym miejscu uruchomiamy rejestrację komponentów:

```
mofcomp sqlmgmpproviderxpsp2up.mof
```

Po wykonaniu powinniśmy dostać taki komunikat:

```
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\140\Shared>mofcomp sqlmgmpproviderxpsp2up.mof
Microsoft (R) MOF Compiler Version 10.0.17763.4720
Copyright (c) Microsoft Corp. 1997-2006. All rights reserved.
Parsing MOF file: sqlmgmpproviderxpsp2up.mof
MOF file has been successfully parsed
Storing data in the repository...
Done!

C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\140\Shared>_
```

Przystawka powinna uruchomić się poprawnie

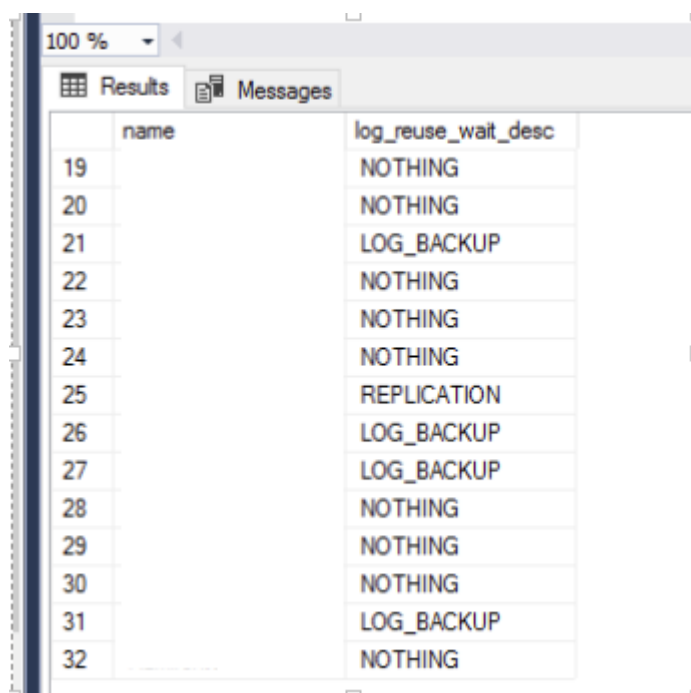
Weryfikacja zapchanych logów przy replikacji

Na serwerze MSSQL, "zacięty" się logi. Baza danych nie mogła zwolnić opublikowanych logów z pliku LDF, mimo wykonywanego backupu fulldb oraz backupu logów.

Nie pomogło rozpięcie replikacji przez "usunięcie" backupów, oraz usunięcie wpisu replikacji z ustawień DB.

Weryfikujemy czy jakieś zadanie, zatrzymuje coś w plikach LDF (tutaj problemem była nieistniejąca replikacja):

```
SELECT name, log_reuse_wait_desc FROM sys.DATABASES
```



	name	log_reuse_wait_desc
19		NOTHING
20		NOTHING
21		LOG_BACKUP
22		NOTHING
23		NOTHING
24		NOTHING
25		REPLICATION
26		LOG_BACKUP
27		LOG_BACKUP
28		NOTHING
29		NOTHING
30		NOTHING
31		LOG_BACKUP
32		NOTHING

Reset informacji o logach - replikacja

Wykonujemy Query z poziomu bazy danych z problemem:



```
EXEC sp_repldone @xactid = NULL, @xact_segno = NULL, @numtrans = 0, @time= 0, @reset = 1
```

Query usuwające replikacje:

```
USE NazwaBazy;  
GO  
  
EXEC sp_removedbreplication 'NazwaBazy'  
GO  
  
CHECKPOINT  
GO
```

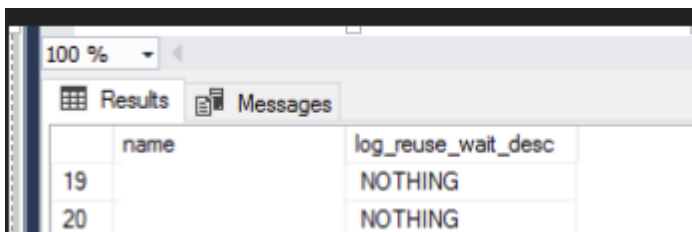
Oraz usunięcie publikacji bazy danych poprzez:

```
use master  
exec sp_replicationdboption @dbname = N'NazwaBazy', @optname = N'publish', @value = N'false'  
GO
```

To powinno sprawić że wykonanie query:

```
SELECT name, log_reuse_wait_desc FROM sys.DATABASES
```

Zmieni status na poprawny



	name	log_reuse_wait_desc
19		NOTHING
20		NOTHING

Sprawdzenie co blokuje przełączanie trybu bazy po stronie silnika

Wykonujemy z poziomu SSMS z wybraną bazą master:

```
select
    l.resource_type,
    l.request_mode,
    l.request_status,
    l.request_session_id,
    r.command,
    r.status,
    r.blocking_session_id,
    r.wait_type,
    r.wait_time,
    r.wait_resource,
    request_sql_text = st.text,
    s.program_name,
    most_recent_sql_text = stc.text
from sys.dm_tran_locks l
left join sys.dm_exec_requests r
on l.request_session_id = r.session_id
left join sys.dm_exec_sessions s
on l.request_session_id = s.session_id
left join sys.dm_exec_connections c
on s.session_id = c.session_id
outer apply sys.dm_exec_sql_text(r.sql_handle) st
outer apply sys.dm_exec_sql_text(c.most_recent_sql_handle) stc
where l.resource_database_id = db_id('NazwaBazyDanych')
order by request_session_id;
```

Wynik zapytania:

Results		Messages													
	resource_type	request_mode	request_status	request_session_id	command	status	blocking_session_id	wait_type	wait_time	wait_resource	request_sql_text	program_name	most_recent_sql_t		
1	DATABASE	S	GRANT	62	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	NULL		
2	DATABASE	S	GRANT	62	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	NULL		
3	DATABASE	S	GRANT	62	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	(@maxChangeTra		
4	DATABASE	S	GRANT	79	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	NULL		
5	DATABASE	S	GRANT	79	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	NULL		
6	DATABASE	S	GRANT	79	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	(@maxChangeTra		
7	DATABASE	S	GRANT	81	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	NULL		
8	DATABASE	S	GRANT	81	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	NULL		
9	DATABASE	S	GRANT	81	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Microsoft Dynamics NAV Server	(@maxChangeTra		

Jeżeli widzimy sesje które nie chcą się zamknąć jak wyżej wykonujemy kill session_id

```
kill 62
```

```
go
```

Zmiana bazy na single user mode / Multi user mode

Zapytanie uruchamiamy w SSMS z wybraną bazą master:

```
ALTER DATABASE NazwaBAZY  
SET SINGLE_USER;  
GO
```

```
ALTER DATABASE NazwaBAZY  
SET MULTI_USER;  
GO
```

Rebuild pliku LDF (plik logów bazy danych)

Przełączenie bazy w tryb Offline:

Jeśli zadanie trwa dłużej niż kilka sekund/minut należy ubić sesję ręcznie

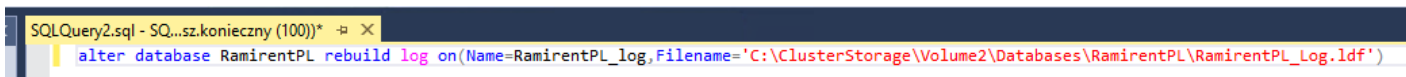
Sprawdzenie co blokuje... | Konio-DC Bookstack

Przebudowa logów:

Dobłą praktyką jest zapisanie najpierw do nowego pliku, a następnie zmiana nazwy oryginalnego pliku na taką z dopiskiem "_OLD". Potem należy z powrotem przełączyć bazę w tryb online i znowu offline, a następnie ponownie wykonać przebudowę logów już z taką nazwą jaka była oryginalnie.

```
alter database [NazwaBazy] rebuild log on(Name=[NazwaLogiczna_Pliku_LOG], Filename='Ścieżka_do_nowego pliku.ldf')
```

Przykładowy wynik:

A screenshot of the SQL Server Enterprise Manager interface. The top bar shows 'SQLQuery2.sql - SQ...sz.konieczny (100)' with icons for saving, undo, and redo. The main area displays the executed T-SQL command: 'alter database RamirentPL rebuild log on(Name=RamirentPL_log,Filename='C:\ClusterStorage\Volume2\Databases\RamirentPL\RamirentPL_Log.ldf')'. The command is highlighted in yellow, and the result is shown in a blue box at the bottom, indicating successful execution.

Przywrócenie bazy w tryb Online:

Jeśli obok nazwy bazy jest "(Restricted User)" to należy przełączyć bazę na Multi User

Zmiana bazy na single ... | Konio-DC Bookstack

Przełączenie bazy z mode SIMPLE na FULL

```
ALTER DATABASE [NazwaBazy] SET RECOVERY FULL;
```

W przeciwny razie nie będzie wykonywać się backup logów

Weryfikacja:

```
SELECT name, log_reuse_wait_desc FROM sys.DATABASES
```

Weryfikacja TotalIndexSize / Sprawdzenia potrzebnego miejsca na dysku dla reindexacji

Wykonujemy z poziomu SSMS z wybraną odpowiednią bazą

```
SELECT
    SUM(p.used_page_count) * 8 / 1024.0 / 1024.0 AS TotalIndexSizeGB
FROM
    sys.dm_db_partition_stats p
JOIN
    sys.indexes i ON p.object_id = i.object_id AND p.index_id = i.index_id
WHERE
    i.type > 0; -- Exclude heap indexes (index_id = 0)
GO
```

Weryfikacja statusu indeksacji bazy danych

Wykonujemy w SSMS z wybraną bazą master.

```
SELECT TOP (10000000) [ID]
      ,[DatabaseName]
      ,[SchemaName]
      ,[ObjectName]
      ,[ObjectType]
      ,[IndexName]
      ,[IndexType]
      ,[StatisticsName]
      ,[PartitionNumber]
      ,[ExtendedInfo]
      ,[Command]
      ,[CommandType]
      ,[StartTime]
      ,[EndTime]
      ,[ErrorNumber]
      ,[ErrorMessage]
FROM [master].[dbo].[CommandLog]
-- where [CommandType] = 'ALTER_INDEX'
order by [StartTime] desc
```

Sprawdzenie wersji edycji silnika MSSQL (Express / Standard / Enterprise)

Wykonujemy w SSMS z wybraną bazą master

```
SELECT  
    SERVERPROPERTY('Edition') AS 'Edition ',  
    SERVERPROPERTY('ProductVersion') AS 'Product Version ',  
    SERVERPROPERTY('ProductLevel') AS 'Product Level ',  
    SERVERPROPERTY('EngineEdition') AS 'Engine Edition '
```

Downgrade / zmiana edycji silnika MSSQL

Wykonujemy z poziomu CMD, w katalogu z plikami instalacyjnymi MSSQL

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

Sprawdzenie wielkości danych w msdb

Wykonujemy w SSMS z wybraną bazą danych msdb

```
USE msdb
GO

SELECT TOP(10)
    o.[object_id]
    , obj = SCHEMA_NAME(o.[schema_id]) + '.' + o.name
    , o.[type]
    , i.total_rows
    , i.total_size
FROM sys.objects o
JOIN (
    SELECT
        i.[object_id]
        , total_size = CAST(SUM(a.total_pages) * 8. / 1024 AS DECIMAL(18,2))
        , total_rows = SUM(CASE WHEN i.index_id IN (0, 1) AND a.[type] = 1 THEN p.[rows] END)
    FROM sys.indexes i
    JOIN sys.partitions p ON i.[object_id] = p.[object_id] AND i.index_id = p.index_id
    JOIN sys.allocation_units a ON p.[partition_id] = a.container_id
    WHERE i.is_disabled = 0
        AND i.is_hypothetical = 0
    GROUP BY i.[object_id]
) i ON o.[object_id] = i.[object_id]
WHERE o.[type] IN ('V', 'U', 'S')
ORDER BY i.total_size DESC
```

Sprawdzenie zajętości plików bazy danych

Wykonujemy w SSMS z wybraną bazą danych master

```
DECLARE @DB NVARCHAR(128) = 'NazwaBazyDanych';
DECLARE @sql NVARCHAR(MAX);

SET @sql = N'
USE ' + QUOTENAME(@DB) + N';
SELECT
    ''' + @DB + N''' AS DatabaseName,
    mf.name AS LogicalFileName,
    mf.physical_name AS PhysicalFileName,
    mf.type_desc AS FileType,
    mf.size / 128.0 AS FileSizeMB,
    FILEPROPERTY(mf.name, "SpaceUsed") / 128.0 AS SpaceUsedMB,
    (FILEPROPERTY(mf.name, "SpaceUsed") / 128.0) / (mf.size / 128.0) * 100 AS SpaceUsedPercent
FROM
    sys.master_files mf
WHERE
    mf.database_id = DB_ID('' + @DB + N'');';

-- Execute the dynamic SQL
EXEC sp_executesql @sql;
```

Sprawdzenie aktualnie działających jobów SQL Agent

Wykonujemy w SSMS z wybraną bazą master

```
WITH
CTE_Sysession (AgentStartDate)
AS
(
    SELECT MAX(AGENT_START_DATE) AS AgentStartDate FROM MSDB.DBO.SYSESSIONS
)
SELECT sjob.name AS JobName
    ,CASE
        WHEN SJOB.enabled = 1 THEN 'Enabled'
        WHEN sjob.enabled = 0 THEN 'Disabled'
        END AS JobEnabled
    ,sjob.description AS JobDescription
    ,CASE
        WHEN ACT.start_execution_date IS NOT NULL AND ACT.stop_execution_date IS NULL THEN 'Running'
        WHEN ACT.start_execution_date IS NOT NULL AND ACT.stop_execution_date IS NOT NULL AND
HIST.run_status = 1 THEN 'Stopped'
        WHEN HIST.run_status = 0 THEN 'Failed'
        WHEN HIST.run_status = 3 THEN 'Canceled'
        END AS JobActivity
    ,DATEDIFF(MINUTE,act.start_execution_date, GETDATE()) DurationMin
    ,hist.run_date AS JobRunDate
    ,run_DURATION/10000 AS Hours
    ,(run_DURATION%10000)/100 AS Minutes
    ,(run_DURATION%10000)%100 AS Seconds
    ,hist.run_time AS JobRunTime
    ,hist.run_duration AS JobRunDuration
    ,act.start_execution_date AS JobStartDate
```

```

,act.last_executed_step_id AS JobLastExecutedStep
,act.last_executed_step_date AS JobExecutedStepDate
,act.stop_execution_date AS JobStopDate
,act.next_scheduled_run_date AS JobNextRunDate
,sjob.date_created AS JobCreated
,sjob.date_modified AS JobModified
FROM MSDB.DBO.syssessions AS SYS1
INNER JOIN CTE_SysSession AS SYS2 ON SYS2.AgentStartDate = SYS1.agent_start_date
JOIN msdb.dbo.sysjobactivity act ON act.session_id = SYS1.session_id
JOIN msdb.dbo.sysjobs sjob ON sjob.job_id = act.job_id
LEFT JOIN msdb.dbo.sysjobhistory hist ON hist.job_id = act.job_id AND hist.instance_id = act.job_history_id
WHERE ACT.start_execution_date IS NOT NULL AND ACT.stop_execution_date IS NULL
ORDER BY ACT.start_execution_date DESC

```

Przykładowy wynik:

Results		Messages											
	JobName	JobEnabled	JobDescription	JobActivity	DurationMin	JobRunDate	Hours	Minutes	Seconds	JobRunTime	JobRunDuration	JobStartDate	JobLast
1	IndexOptimize - USER_DATABASES	Enabled	Source: https://ola.hallengren.com	Running	34	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	2025-02-05 06:52:36.000	NULL
2	cdc.RamirentSK-NAV_capture	Enabled	CDC Log Scan Job	Running	6584	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	2025-01-31 17:42:53.000	1
3	cdc.RamirentPL_capture	Enabled	CDC Log Scan Job	Running	6584	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	2025-01-31 17:42:53.000	1

Naprawa uprawnień usera SQL po odtworzeniu baz (zmiana ID)

Komendę uruchamiamy na bazie w której user powinien mieć naprawione uprawnienia bądź dodajemy:

```
USE [NazwaBazy]
```

```
EXEC sp_change_users_login 'Auto_Fix', 'NazwaUsera';
```

100 % No issues found

Messages

The row for user ' ' will be fixed by updating its login link to a login already in existence.
The number of orphaned users fixed by updating users was 1.
The number of orphaned users fixed by adding new logins and then updating users was 0.

Completion time: 2025-09-30T13:20:10.3132574+02:00

Wyciąganie pliku JPK w XML z baz Optimy

Uruchamiamy w PowerShell z konta które ma połączenie autentykacją windows do bazy danych:

```
$server = "NazwaSerwera"
$db      = "NazwaBazy"
$nazwa   = "NazwaPlikuDocelowego"
$out     = "C:\SciezkaDocelowa\$nazwa.xml"
$tabela  = "[NazwaBazy].[NazwaTabeli]" #Zwykle [NazwaBazy].[CDN].[PlikJPK]

$conn = New-Object System.Data.SqlClient.SqlConnection("Server=$server;Database=$db;Integrated
Security=True")
$conn.Open()
$cmd = $conn.CreateCommand()
$cmd.CommandText = "SELECT JPK_XML FROM $tabela WHERE JPK_Nazwa = @n"
>null = $cmd.Parameters.AddWithValue("@n", $nazwa)
$bytes = [byte[]]$cmd.ExecuteScalar()
$conn.Close()

[IO.File]::WriteAllBytes($out, $bytes)
Write-Host "Zapisano $($bytes.Length) bajtów do $out"
```

```
PS C:\Users\admin_tomkon> $server = "ft-sql01"
$db      = "Optima"
$nazwa   = "Jpk_V7_PLN_2025-05-01_2025-05-31_2025-06-26_13-00-46_1"
$out     = "C:\temp\$nazwa.xml"
$tabela  = "[CDN].[CDN].[PlikJPK]" #Zwykle [NazwaBazy].[CDN].[PlikJPK]

$conn = New-Object System.Data.SqlClient.SqlConnection("Server=$server;Database=$db;Integrated Security=True")
$conn.Open()
$cmd = $conn.CreateCommand()
$cmd.CommandText = "SELECT JPK_XML FROM $tabela WHERE JPK_Nazwa = @n"
>null = $cmd.Parameters.AddWithValue("@n", $nazwa)
$bytes = [byte[]]$cmd.ExecuteScalar()
$conn.Close()

[IO.File]::WriteAllBytes($out, $bytes)
Write-Host "Zapisano $($bytes.Length) bajtów do $out"
Zapisano 85362 bajtów do C:\temp\Jpk_V7_PLN_2025-05-01_2025-05-31_2025-06-26_13-00-46_1.xml
PS C:\Users\admin_tomkon>
```

Zbieranie danych:

Pobieranie danych o JPK by wiedzieć jak wygląda tabela:

```
SELECT TOP (10) [JPK_JPKID]
,[JPK_KodOsoby]
,[JPK_Typ]
,[JPK_Nazwa]
,[JPK_DataUtworzenia]
,[JPK_CelZlozenia]
,[JPK_WariantFormularza]
,[JPK_XML]
,[JPK_RefNr]
,[JPK_Path]
,[JPK_Status]
,[JPK_StatusCode]
,[JPK_StatusOpis]
,[JPK_KodUrzedu]
,[JPK_DataWyslania]
,[JPK_DataWplyniecia]
,[JPK_KodOsobyOdbierajacej]
,[JPK_DataOdebrania]
,[JPK_SkrotDokumentu]
,[JPK_SkrotStruktury]
,[JPK_StrukturaLogiczna]
,[JPK_StempelCzasu]
,[JPK_SigningTime]
,[JPK_NazwaPodmiotu]
,[JPK_NIP1]
,[JPK_OkresOd]
,[JPK_OkresDo]
FROM [NazwaBazy].[CDN].[PlikiJPK]
```

100 % - No issues found										Ln: 29 Cn: 1 SPC CRLF			
Results Messages													
	JPK_IDKID	JPK_KodOsoby	JPK_Typ	JPK_Nazwa	JPK_DataUtworzenia	JPK_CelZlozenia	JPK_WariantFormularza	JPK_XML	JPK_Path	JPK_Path	JPK_Status	JPK_StatusCode	JPK_S
1	2	DT	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2018-10-01_2018-10-31_2018-11-20_11...	2018-11-20 11:18:27.7	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	4ff6e1d0192c4b-8000000045742d4c1		3	200	Przezi
2	3	DT	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2018-11-01_2018-11-30_2018-12-11_19...	2018-12-11 18:14:16.867	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	cd82623036e608b0000000410176c100		3	200	Przezi
3	4	EK	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2018-12-01_2018-12-31_2019-01-16_10...	2019-01-16 10:50:26.130	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	7b4789330020a53a0000000451a7a1b32		3	200	Przezi
4	5	DT	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2018-11-01_2018-11-30_2019-02-01_11...	2019-02-01 11:32:57.137	1	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	a8a6874103c93a840000000411433c643		3	200	Przezi
5	8	AB	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2019-01-01_2019-01-31_2019-02-12_17...	2019-02-12 17:59:25.600	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	169e87a007ffa00000000413b2f9c8b		3	200	Przezi
6	9	DT	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2019-02-01_2019-02-28_2019-03-21_14...	2019-03-21 14:38:25.047	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	a079a57903a004c400000004163937a5a		3	200	Przezi
7	10	EK	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2019-03-01_2019-03-31_2019-04-06_11...	2019-04-06 11:08:16.947	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	4f21f9a0c3c02a00000000045238850a		3	200	Przezi
8	11	EK	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2019-04-01_2019-04-30_2019-05-22_12...	2019-05-22 12:51:25.557	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	e504528502310c0b000000041377410d		3	200	Przezi
9	12	EK	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2019-05-01_2019-05-31_2019-06-19_12...	2019-06-19 12:22:55.017	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	899e0179018376a00000000416e8bc838		3	200	Przezi
10	13	EK	JPK_VAT	jak_vat_PLN_2019-06-01_2019-06-30_2019-07-12_16...	2019-07-12 16:10:48.123	0	3	0x3C746E733A4A504B207873693A796368656D614C6F6361...	23fa191c001a228cc0000004529edc49c		3	200	Przezi

Weryfikacja w SSMS które kolumny są varbinary (zawierają pliki)

```
SELECT t.TABLE_NAME, c.COLUMN_NAME, c.DATA_TYPE
FROM INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS c
JOIN INFORMATION_SCHEMA.TABLES t ON t.TABLE_NAME = c.TABLE_NAME
```

```
WHERE c.DATA_TYPE IN ('varbinary','image','xml')
AND (t.TABLE_NAME LIKE '%JPK%' OR c.COLUMN_NAME LIKE '%JPK%');
```

100 %	✖ 21	⚠ 0	↑	↓	◀
Results Messages					
	TABLE_NAME	COLUMN_NAME	DATA_TYPE		
1	PlikiJPK	JPK_XML	varbinary		
2	PlikiJPK	JPK_PodpisanyXML	varbinary		

Wciągnięcie modyfikacji danych w księgach rozliczeniowych - OPTIMA

```
DECLARE @Od    date = '2026-01-01'; -- okno akcji: początek roku
DECLARE @Do    date = '2026-07-08'; -- koniec półroczny = do 7 lipca włącznie
DECLARE @StareOd date = '2025-01-01'; -- "stare księgi": rok 2025
DECLARE @StareDo date = '2026-01-01';

IF OBJECT_ID('tempdb..#baza') IS NOT NULL DROP TABLE #baza;

SELECT
    n.DeN_DeNId,
    n.DeN_Dziennik,
    n.DeN_NrDziennika,
    n.DeN_DataDok,
    n.DeN_Bufor,
    n.DeN_TS_Zal,
    n.DeN_TS_Mod,
    CASE WHEN n.DeN_TS_Zal >= @Od AND n.DeN_TS_Zal < @Do
        THEN 'Nowy wpis z datą 2025'
        ELSE 'Modyfikacja starego wpisu' END AS TypZmiany,
    CASE WHEN n.DeN_TS_Zal >= @Od AND n.DeN_TS_Zal < @Do
        THEN n.DeN_TS_Zal ELSE n.DeN_TS_Mod END AS AkcjaTS
INTO #baza
FROM CDN.DekretyNag n
WHERE n.DeN_DataDok >= @StareOd AND n.DeN_DataDok < @StareDo      -- księga 2025
AND ( (n.DeN_TS_Zal >= @Od AND n.DeN_TS_Zal < @Do)
    OR (n.DeN_TS_Mod >= @Od AND n.DeN_TS_Mod < @Do) );           -- ruszone w 2026

-- 1) LISTA SZCZEGÓŁOWA
SELECT
    b.DeN_Dziennik,
```

```
b.DeN_NrDziennika,  
b.DeN_DataDok AS DataKsieg_2025,  
b.AkcjaTS AS KiedyRuszone_2026,  
b.TypZmiany,  
b.DeN_Bufor,  
e.DeE_KontoWn,  
e.DeE_KontoMa,  
e.DeE_Kwota,  
e.DeE_Kategoria,  
e.DeE_Dokument  
FROM #baza b  
JOIN CDN.DekretyElem e ON e.DeE_DeNId = b.DeN_DeNId  
ORDER BY b.AkcjaTS, b.DeN_Dziennik, b.DeN_NrDziennika, e.DeE_Lp;
```

```
-- 2) PODSUMOWANIE: ile dokumentów dot. 2025 ruszono w kolejnych miesiącach 2026  
SELECT  
    DATEFROMPARTS(YEAR(b.AkcjaTS), MONTH(b.AkcjaTS), 1) AS MiesiacAkcji,  
    b.TypZmiany,  
    COUNT(*) AS LiczbaDokumentow,  
    SUM(CASE WHEN b.DeN_Bufor = 1 THEN 1 ELSE 0 END) AS WBuforze  
FROM #baza b  
GROUP BY DATEFROMPARTS(YEAR(b.AkcjaTS), MONTH(b.AkcjaTS), 1), b.TypZmiany  
ORDER BY MiesiacAkcji, TypZmiany;  
  
DROP TABLE #baza;
```

Wynik:

100 %
No issues found

Results		Messages									
11	INNE	1893	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:05:57.943	Nowy wpis z datą 2025	1		220-03	3959.00	U3/2025/12/" ROKOSZ JAKUB	U3/2025/12/"
12	INNE	1893	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:05:57.943	Nowy wpis z datą 2025	1	431-01		5000.00	U3/2025/12/" ROKOSZ JAKUB	U3/2025/12/"
13	INNE	1893	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:05:57.943	Nowy wpis z datą 2025	1		220-ZUS	494.17	U3/2025/12/" ROKOSZ JAKUB	U3/2025/12/"
14	INNE	1893	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:05:57.943	Nowy wpis z datą 2025	1		220-03	629.00	U3/2025/12/" ROKOSZ JAKUB	U3/2025/12/"
15	INNE	1893	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:05:57.943	Nowy wpis z datą 2025	1		231-ROKOSZ_JAKUB	3876.83	U3/2025/12/"	U3/2025/12/"
16	INNE	1893	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:05:57.943	Nowy wpis z datą 2025	1			300.00	U27/2025/12/" TARNAWA J	U27/2025/12/"
17	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:32.867	Nowy wpis z datą 2025	1	408-03-02	220-ZUS	27.00	U27/2025/12/" TARNAWA J	U27/2025/12/"
18	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:32.867	Nowy wpis z datą 2025	1		220-03	29.00	U27/2025/12/" TARNAWA J	U27/2025/12/"
19	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:32.867	Nowy wpis z datą 2025	1		231-TARNAWA_J	244.00	U27/2025/12/"	U27/2025/12/"
20	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:32.867	Nowy wpis z datą 2025	1			300.00	U27/2025/12/" TARNAWA J	U27/2025/12/"
21	INNE	1894	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:53.823	Nowy wpis z datą 2025	1	408-03-02	220-ZUS	27.00	U27/2025/12/" TARNAWA J	U27/2025/12/"
22	INNE	1894	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:53.823	Nowy wpis z datą 2025	1		220-03	29.00	U27/2025/12/" TARNAWA J	U27/2025/12/"
23	INNE	1894	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:53.823	Nowy wpis z datą 2025	1		231-TARNAWA_J	244.00	U27/2025/12/"	U27/2025/12/"
24	INNE	1894	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:07:53.823	Nowy wpis z datą 2025	1			28000.00	U16/2025/12/" DE GRACJA	U16/2025/12/"
25	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:28:03.003	Nowy wpis z datą 2025	1	450-03-02-22	220-03	1710.00	U16/2025/12/" DE GRACJA	U16/2025/12/"
26	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:28:03.003	Nowy wpis z datą 2025	1		231-DE_GRACJA	26290.00	U16/2025/12/"	U16/2025/12/"
27	INNE	0	2025-12-31 00:00:00.000	2026-01-08 12:28:03.003	Nowy wpis z datą 2025	1					

	MiesiacAkcji	TypZmiany	LiczbaDokumentow	WBuforze
1	2026-01-01	Modyfikacja starego wpisu	66	66
2	2026-01-01	Nowy wpis z datą 2025	643	643
3	2026-02-01	Modyfikacja starego wpisu	246	246
4	2026-02-01	Nowy wpis z datą 2025	2047	2047
5	2026-03-01	Modyfikacja starego wpisu	2	2
6	2026-03-01	Nowy wpis z datą 2025	56	56
7	2026-05-01	Nowy wpis z datą 2025	6	6
8	2026-06-01	Nowy wpis z datą 2025	7	7
9	2026-07-01	Nowy wpis z datą 2025	6	6

