Pliki w chmurze

Dyski współdzielone Google Drive i rclone.

- rclone: dysk współdzielony Google Drive bez zalogowanego użytkownika

rclone: dysk współdzielony Google Drive bez zalogowanego użytkownika

Poziom: średnie **Dotyczy: rclone (wersja aktualna, sprawdzamy w rclone.org)**

Czas: ~40 min

Usługa Windows działająca bez zalogowanego użytkownika potrzebuje dostępu do dysku współdzielonego Google Workspace, a Google Drive for desktop w typowym trybie do tego się nie nadaje. Ta strona pokazuje, jak ten dostęp daje rclone, i kiedy warto zamiast tego rozważyć alternatywę.

Skróty użyte na tej stronie (5)

Skrót	Co znaczy
API	Application Programming Interface: sposób, w jaki programy rozmawiają ze sobą
JSON	JavaScript Object Notation: tekstowy format danych z klamrami i cudzysłowami
NSSM	Non-Sucking Service Manager: małe narzędzie, które opakowuje zwykły program w usługę Windows, żeby klaster mógł nią zarządzać
OAuth	Open Authorization: standard logowania jednej usługi do drugiej bez podawania jej hasła, przez token wydany po zalogowaniu w przeglądarce
WinFsp	Windows File System Proxy: sterownik dla Windows, który pozwala programom takim jak rclone udawać przed systemem zwykły dysk

Fiszka

ZMIENIA SYSTEM

Pobranie i rozpakowanie rclone na Windows: Expand-Archive

```
Invoke-WebRequest -Uri "https://downloads.rclone.org/rclone-current-windows-amd64.zip" -
OutFile "$env:TEMP\rclone.zip"
Expand-Archive -Path "$env:TEMP\rclone.zip" -DestinationPath "C:\rclone" -Force
```

Pobieramy najnowszą binarkę rclone dla Windows i rozpakowujemy ją do stałego katalogu, z którego będzie startować jako usługa.

TYLKO ODCZYT

Konfiguracja zdalnego zasobu: rclone config

```
rclone config
```

Uruchamiamy interaktywny kreator, w którym zakładamy nowe połączenie (remote) typu Google Drive, nazwane opisowo, na przykład `NazwaZdalnego`.

Przykład:

```
n) New remote
name> NazwaZdalnego
Storage> drive
client_id>
client_secret>
scope> 1
service_account_file> C:\rclone\konto-uslugi.json
Configure this as a Shared Drive (Team Drive)? y/n> y
Choose a number from below, or type in your own value
 1 / Zielona Dokumenty
team_drive> 1
```

TYLKO ODCZYT

Wylistowanie zawartości dysku współdzielonego: rclone lsd

```
rclone lsd NazwaZdalnego:
```

Sprawdzamy, czy skonfigurowane połączenie w ogóle widzi zawartość dysku współdzielonego, zanim zbudujemy na nim jakąkolwiek automatyzację.

Przykład:

```
          -1 2026-09-01 08:00:00        -1 Faktury 2026
          -1 2026-09-01 08:00:00        -1 Skany
```

rclone = rsync for cloud storage: synchronizacja z chmurami

TYLKO ODCZYT

Kopiowanie plików: rclone copy

```
rclone copy NazwaZdalnego:NazwaFolderu C:\Sciezka\Docelowa
```

Kopiuje pliki ze wskazanego folderu na dysku współdzielonym do lokalnego katalogu, dopisując nowe i zmienione pliki, bez kasowania czegokolwiek po drugiej stronie.

rclone = rsync for cloud storage: synchronizacja z chmurami

TYLKO ODCZYT

Synchronizacja na sucho: rclone sync --dry-run

```
rclone sync C:\Sciezka\Zrodlowa NazwaZdalnego:NazwaFolderu --dry-run
```

`sync`, w odróżnieniu od `copy`, potrafi też kasować pliki po stronie docelowej, których nie ma już po stronie źródłowej, dlatego zawsze najpierw uruchamiamy go z `--dry-run`, żeby zobaczyć listę planowanych zmian bez ich wykonania.

rclone = rsync for cloud storage: synchronizacja z chmurami

ZMIENIA SYSTEM

Zamontowanie zdalnego zasobu jako dysku: rclone mount

```
rclone mount NazwaZdalnego:NazwaFolderu Z: --vfs-cache-mode writes
```

Montuje folder z dysku współdzielonego jako literę dysku widoczną dla innych programów w systemie, wymaga zainstalowanego WinFsp opisanego niżej.

WinFsp = Windows File System Proxy: sterownik dla Windows, który pozwala programom takim jak rclone udawać przed systemem zwykły dysk · **rclone** = rsync for cloud storage: synchronizacja z

chmurami

Z życia wzięte

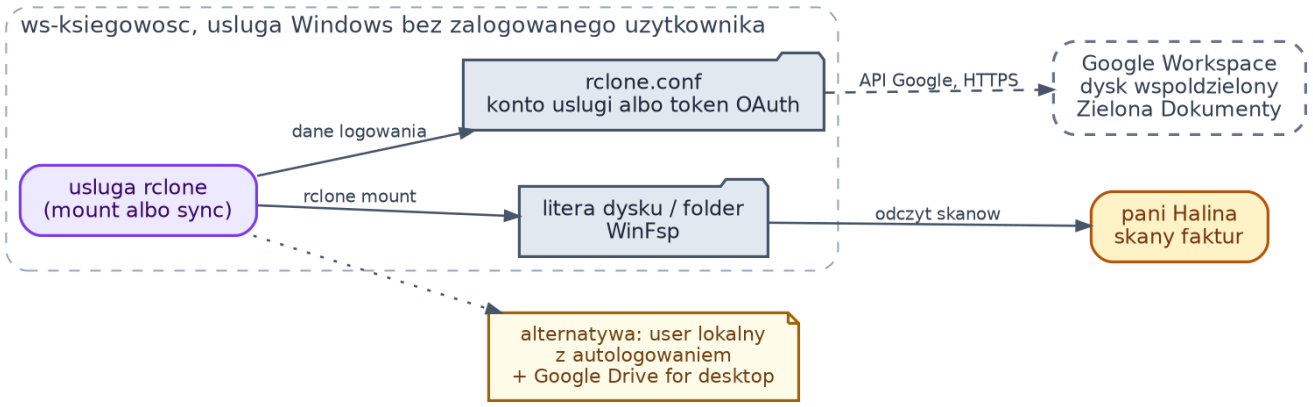
Z ŻYCIA WZIĘTE

Pani Halina co rano czeka na skany faktur, które trafiają do dysku współdzielonego „Zielona Dokumenty” z biurowego skanera. Wcześniej stacja `ws-ksiegowosc` miała zainstalowane Google Drive for desktop w trybie Mirror na koncie usługowym, zalogowanym raz i zostawionym bez nadzoru. Po jednej z aktualizacji Windows sesja się urywa, synchronizacja milczy, a pani Halina o 8:05 dzwoni, że w folderze nie ma dzisiejszych skanów.

Problem: usługa bez zalogowanego użytkownika

Proces, który ma czytać skany z dysku współdzielonego bez udziału człowieka, najlepiej uruchomić jako usługę Windows: taka usługa startuje razem z systemem, nie wymaga niczyjego zalogowania i przeżywa restart bez ręcznej interwencji. Google Drive for desktop nie jest do tego zaprojektowane: wymaga zalogowanej sesji użytkownika, działa z ikoną w zasobniku, a w trybie Mirror synchronizuje lokalnie wyłącznie „Mój dysk”, nie dyski współdzielone, które obsługuje tylko w trybie Stream. Rozwiązaniem jest rclone: samodzielny program konsolowy bez wymogu zalogowanej sesji, który potrafi rozmawiać wprost z API Google Drive.

Konto do uwierzytelnienia: usługa Google kontra OAuth użytkownika



Usługa rclone na stacji bez zalogowanego użytkownika, dane logowania, zamontowany dysk i rozważana alternatywa (kliknięcie otwiera pełny rozmiar)

rclone potrzebuje jakiegoś sposobu, żeby udowodnić Google, że wolno mu czytać dysk współdzielony. Są dwa sensowne sposoby.

Kryterium	Konto usługi Google (service account)	OAuth konta użytkownika
Kto je zakłada	administrator Google Workspace, przez konsolę Google Cloud	dowolny użytkownik z dostępem do dysku, przez przeglądarkę
Zależność od konkretnej osoby	brak, konto nie należy do człowieka	tak, powiązane z kontem osoby, która się zalogowała
Dostęp do dysku współdzielonego	dodajemy konto usługi wprost jako członka dysku współdzielonego, albo przez delegowanie domenowe z `--drive-impersonate`	dysk musi być udostępniony osobie, na której koncie działa rclone
Co się dzieje przy odejściu pracownika	nic, konto usługi żyje niezależnie od kont pracowników	trzeba przenieść konfigurację na inne konto i ponownie autoryzować
Nakład pracy na start	większy: projekt w Google Cloud, klucz JSON, dodanie do dysku	mniejszy: kreator `rclone config`, jedno logowanie w przeglądarce

Dla usługi bez zalogowanego użytkownika, uruchomionej raz i mającej działać latami, konto usługi jest wyborem bardziej odpornym na rotację pracowników. Prostsze uwierzytelnienie przez OAuth ma sens tam, gdzie konfigurację robimy szybko, tymczasowo, albo gdzie i tak nie zakładamy osobnego projektu w Google Cloud.

Uruchomienie jako usługa Windows

Sama binarka rclone nie ma wbudowanego trybu „zainstaluj mnie jako usługę”, dlatego potrzebujemy dodatkowego mechanizmu, który utrzyma proces `rclone mount` albo `rclone sync` działający bez zalogowanej sesji.

> Dokumentacja rclone (`rclone.org`) nie narzuca jednego, oficjalnie zalecanego sposobu na Windows. Społeczność na forum rclone najczęściej poleca NSSM (Non-Sucking Service Manager) do uruchamiania `rclone mount` jako usługi, a Harmonogram zadań Windows z opcją „Uruchom, niezależnie od tego, czy użytkownik jest zalogowany” jako prostszą alternatywę bez instalowania dodatkowego narzędzia, wystarczającą zwłaszcza dla samego `rclone sync` bez montowania dysku.

Rejestracja usługi przez NSSM

```
nssm install rclone-gdrive "C:\rclone\rclone.exe"
nssm set rclone-gdrive AppParameters "mount NazwaZdalnego:NazwaFolderu Z: --vfs-cache-mode
writes --config C:\rclone\rclone.conf"
nssm set rclone-gdrive Start SERVICE_AUTO_START
nssm start rclone-gdrive
```

Rejestrujemy `rclone.exe` z parametrem `mount` jako osobną usługę Windows, którą NSSM uruchamia, obserwuje i w razie potrzeby restartuje.

Sprawdzenie stanu usługi: Get-Service

```
Get-Service rclone-gdrive
```

Sprawdzamy, czy usługa faktycznie działa, zanim zaczniemy szukać przyczyny gdzie indziej.

Przykład:

```
Status   Name               DisplayName
------   ----               -----------
Running  rclone-gdrive      rclone-gdrive
```

Logi i limity API Google

```
rclone mount NazwaZdalnego:NazwaFolderu Z: --vfs-cache-mode writes --log-file
C:\rclone\rclone.log --log-level INFO
```

Flaga `--log-file` kieruje logi do pliku zamiast konsoli, która i tak znika, gdy proces działa jako usługa bez interaktywnej sesji. Podnosimy `--log-level` do `DEBUG` tylko na czas diagnostyki, bo na tym poziomie plik rośnie bardzo szybko.

Każde zapytanie do dysku Google (wylistowanie folderu, odczyt pliku, zapis) zużywa limit API opisany w dokumentacji Google Workspace: domyślny limit jest wspólny dla całego projektu Google Cloud i dla pojedynczego użytkownika czy konta usługi. Przy bardzo dużej liczbie małych plików (setki skanów dziennie) rclone może zacząć dostawać odpowiedzi o przekroczeniu limitu; objawia się to w logu jako błędy `rateLimitExceeded` albo `userRateLimitExceeded`, a rclone sam ponawia takie zapytania z rosnącym opóźnieniem. Trwałe rozwiązanie to zwiększenie limitu we właściwym projekcie w konsoli Google Cloud, opisane w dokumentacji Google Workspace.

Alternatywa: automatycznie logowany użytkownik lokalny

Zamiast usługi rclone, część zespołów wybiera lokalne konto z automatycznym logowaniem (autologon) przy starcie systemu i zwykłe Google Drive for desktop w trybie Stream, uruchamiane z tej stałej sesji.

Aspekt	rclone jako usługa Windows	autologon + Google Drive for desktop
Wymaga stale zalogowanej sesji	nie	tak
Hasło konta w jawnej postaci w rejestrze systemu	nie dotyczy	tak, mechanizm autologon tak działa
Obsługuje dysk współdzielony	tak	tak, wyłącznie w trybie Stream
Diagnostyka przez zwykłe logi tekstowe	tak, `--log-file`	ograniczona, głównie interfejs graficzny
Odporność na restart i aktualizacje Windows	wysoka, usługa startuje sama	zależna od poprawnego powrotu automatycznego logowania

Alternatywa bywa szybsza do wdrożenia tam, gdzie i tak istnieje już taka stacja, ale zostawia hasło w rejestrze i sesję, którą przypadkowe wylogowanie potrafi zatrzymać bez żadnego alarmu.

Częste błędy

Objaw	Przyczyna	Co robimy
`rclone lsd` zwraca pustą listę mimo istniejących plików	konto usługi albo użytkownik OAuth nie ma dostępu do dysku współdzielonego	dodajemy konto jako członka dysku współdzielonego w Google Drive
`rclone mount` kończy się błędem o brakującym sterowniku	WinFsp nie jest zainstalowany na stacji	instalujemy WinFsp przed pierwszym montowaniem
`rclone sync` skasował pliki, których nie planowaliśmy ruszać	uruchomienie bez wcześniejszego `--dry-run`	zawsze najpierw `--dry-run`, dopiero potem właściwe uruchomienie
Usługa NSSM widnieje jako `Running`, ale litera dysku nie pojawia się w Eksploratorze	usługa działa na innej sesji niż sesja interaktywna, w której szukamy dysku	sprawdzamy `--network-mode` montowania i logi usługi, litera bywa widoczna tylko w kontekście usługi
Błędy `rateLimitExceeded` w logu przy dużej liczbie plików	przekroczony limit API Google Drive dla projektu albo konta	sprawdzamy limity w konsoli Google Cloud, ograniczamy równoległość (`--transfers`)

□□ Ćwiczenia

1. Dlaczego Google Drive for desktop w trybie Mirror nie rozwiązuje problemu pani Haliny, mimo że jest zainstalowane i zalogowane na stacji `ws-ksiegowosc`?

Odpowiedź

Bo tryb Mirror synchronizuje lokalnie wyłącznie „Mój dysk” zalogowanego konta, a dyski współdzielone obsługuje tylko tryb Stream. Dodatkowo Google Drive for desktop wymaga zalogowanej, interaktywnej sesji, której usługa Windows bez zalogowanego użytkownika po prostu nie ma.

1. Kiedy warto wybrać konto usługi Google zamiast OAuth konta użytkownika do skonfigurowania rclone?

Odpowiedź

Gdy dostęp ma działać długo, niezależnie od tego, czy konkretny pracownik zostanie w firmie: konto usługi nie znika wraz z odejściem osoby i nie wymaga ponownej autoryzacji w przeglądarce, kosztem nieco większego nakładu pracy przy pierwszym założeniu (projekt w Google Cloud, klucz JSON, dodanie konta do dysku współdzielonego).

Powiązane: Certyfikaty

Źródła: rclone.org, rozdział „Google Drive” · rclone.org, rozdział „rclone mount” (sekcja Windows) · forum.rclone.org, wątki o uruchamianiu `rclone mount` jako usługi NSSM · developers.google.com,

rozdział „Usage limits” dla Google Drive API