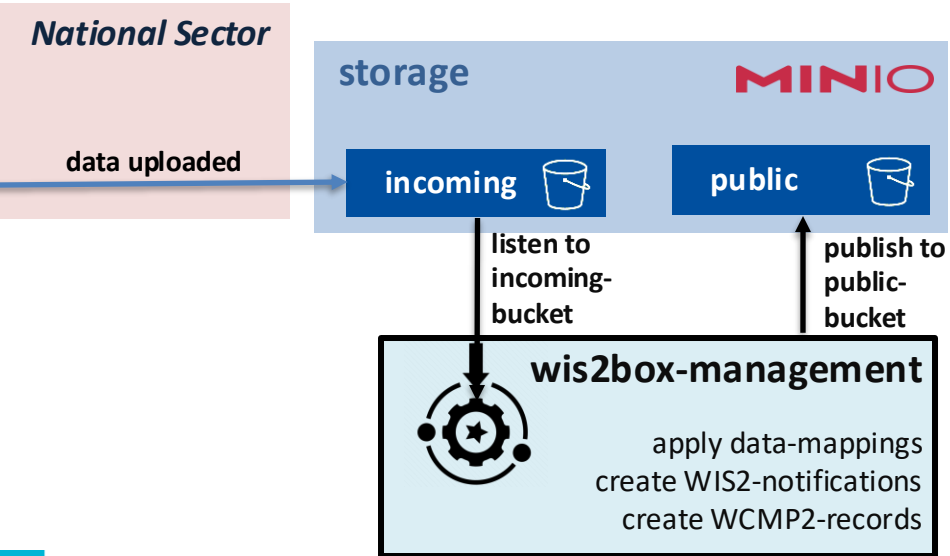


Ввод и публикация данных в wis2box

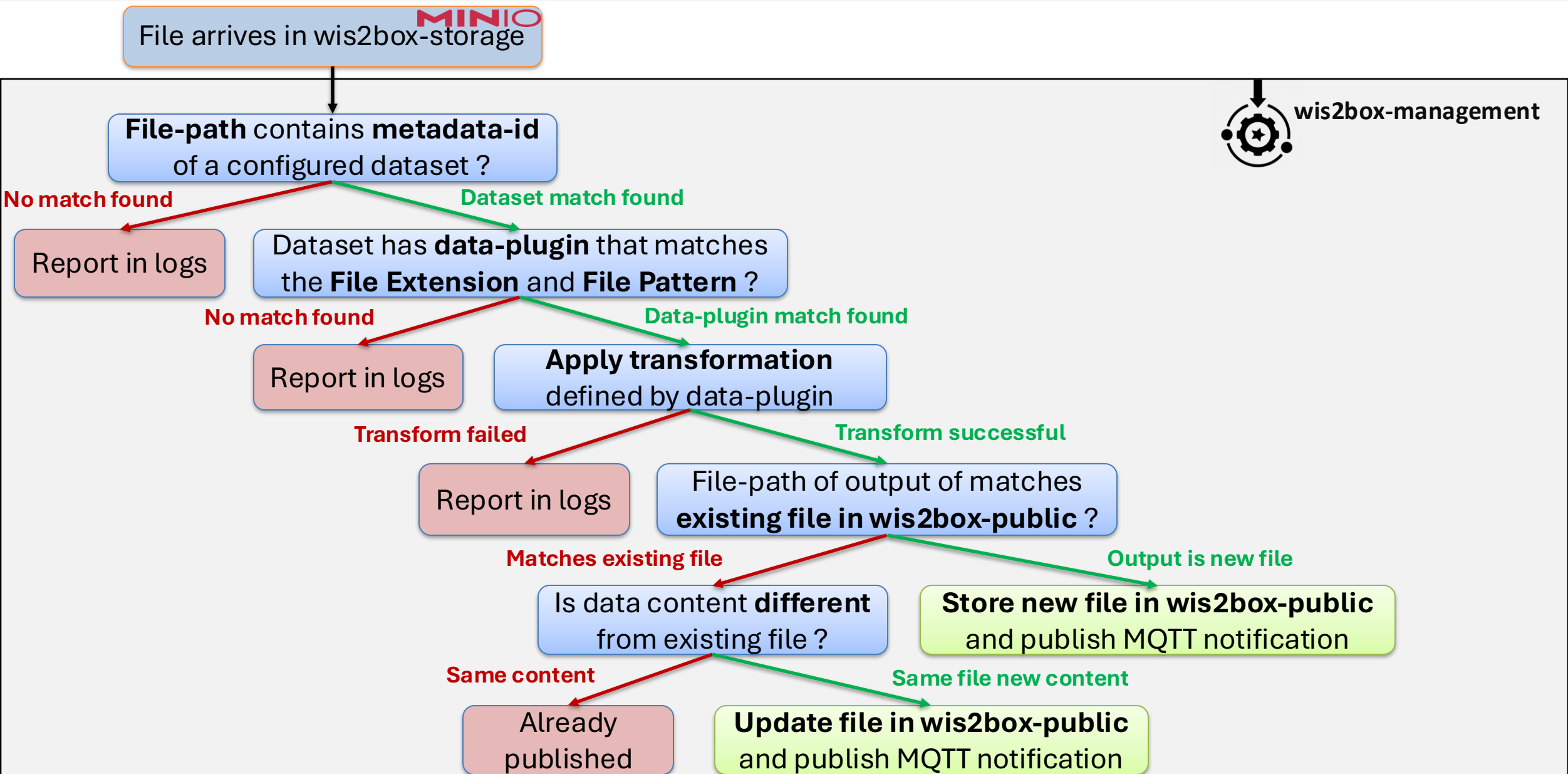
Процесс ввода данных wis2box



Процесс на основе датасетов срабатывает, когда wis2box-management получает оповещение от хранилища

wis2box-management **сопоставляет входящие данные** с датасетами на основе **пути к файлу**, плагины данных применяются для **трансформации и публикации данных**

wis2box процесс сопоставления данных



Как загрузить данные в wis2box

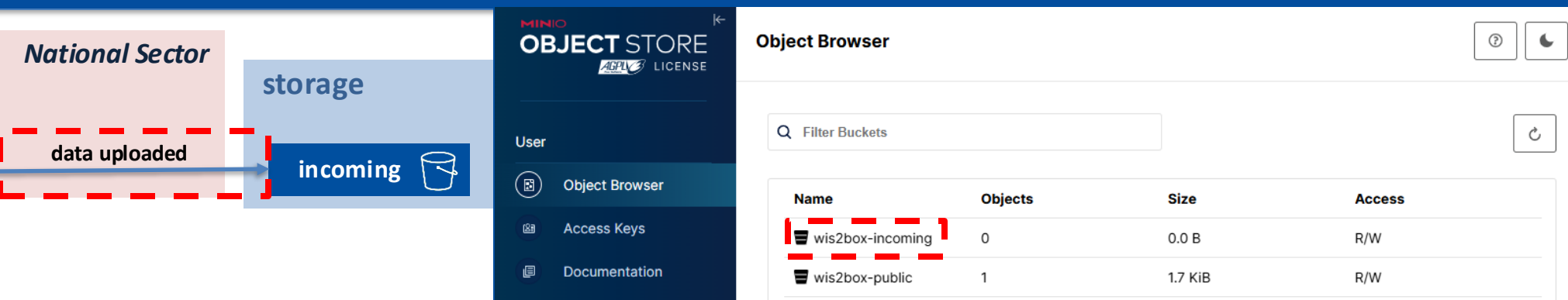


Есть разные способы загрузить данные в wis2box-incoming
Оптимальное решение зависит от используемых систем

Варианты ввода данных в wis2box:

- **Вручную через интерфейс [MinIO](#):** вручную создать путь и загрузить данные, полезно для тестирования
- **[Интерфейсы wis2box-webapp](#):** ручной ввод с помощью формы FM-12 или интерфейс ручного ввода файлов
- **Скрипты:** написать код с использованием клиента MinIO
- **[SFTP](#):** загружать данные в MinIO через SFTP-адаптер

Пользовательский интерфейс MinIO



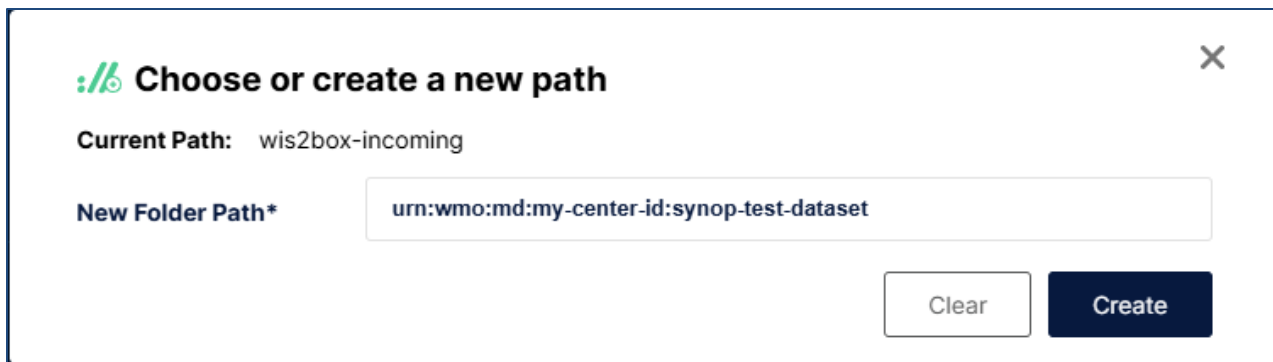
The diagram on the left shows a flow from 'National Sector' (red dashed box) to 'storage' (blue box). An arrow labeled 'data uploaded' points to a sub-box labeled 'incoming' (blue box with a bucket icon). The MinIO Object Browser interface on the right shows a sidebar with 'Object Browser' selected. The main area displays a table of buckets:

Name	Objects	Size	Access
wis2box-incoming	0	0.0 B	R/W
wis2box-public	1	1.7 KiB	R/W

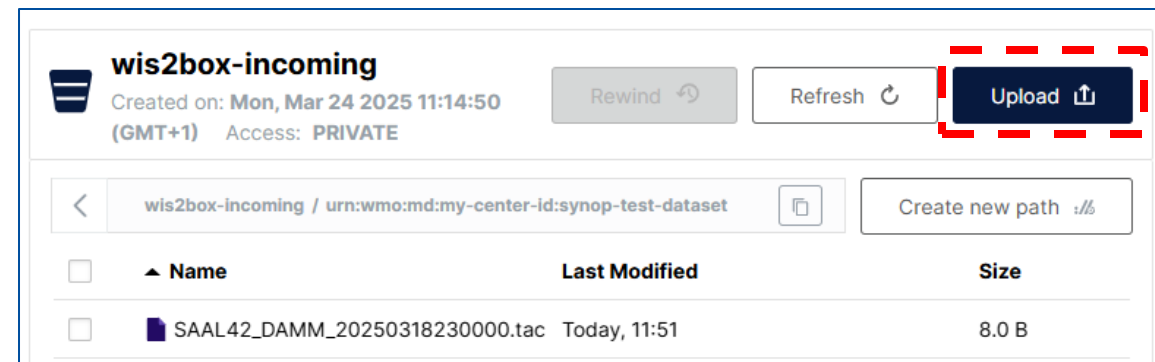
The 'wis2box-incoming' bucket is highlighted with a red dashed box.

Данные могут быть загружены вручную через веб-интерфейс MinIO <http://<your-host>:9001>

- **Полезно для тестирования**
- Входить с WIS2BOX_STORAGE_USERNAME / WIS2BOX_STORAGE_PASSWORD из wis2box.env
- Создайте путь в бакете wis2box-incoming соответствующий metadata-id и загрузите файл



The dialog shows the current path as 'wis2box-incoming'. The 'New Folder Path*' field contains 'urn:wmo:md:my-center-id:synop-test-dataset'. There are 'Clear' and 'Create' buttons.



The bucket view for 'wis2box-incoming' shows metadata: Created on: Mon, Mar 24 2025 11:14:50 (GMT+1), Access: PRIVATE. The 'Upload' button is highlighted with a red dashed box. Below, a table shows the contents:

Name	Last Modified	Size
SAAL42_DAMM_20250318230000.tac	Today, 11:51	8.0 B

В целях безопасности не давайте свободный доступ к 9001 порту и не публикуйте логин/пароль

Скрипт ввода данных



Данные могут быть загружены с использованием библиотеки minio

- Полезно для построения рабочих процессов:
 - Запуск скрипта по расписанию (cron)
 - Опрос БД, выборка CSV и загрузка результата
- <https://min.io/docs/minio/linux/developers/minio-drivers.html>

```
import glob
import sys
from minio import Minio
```

Python example to upload a file using the MinIO client module:

```
filepath = '/home/wis2box-user/local-data/mydata.bin'
```

```
endpoint = 'http://wis2box-host:9000'
WIS2BOX_STORAGE_USERNAME = 'wis2box'
WIS2BOX_STORAGE_PASSWORD = 'XXXXXXXXXX'
```

```
client = Minio(
    endpoint=endpoint,
    access_key=WIS2BOX_STORAGE_USERNAME,
    secret_key=WIS2BOX_STORAGE_PASSWORD,
    secure=is_secure=False)
```

```
filename = filepath.split('/')[-1]
# path should match the metadata-id for corresponding dataset
minio_path = 'urn:wmo:md:my-center-id:synop-test-dataset'
client.fput_object('wis2box-incoming', minio_path+filename, filepath)
```

SFTP



Загрузка данных по SFTP

- Полезно для автоматизации при поддержке SFTP имеющимися системами

File protocol:
SFTP

Host name: mlimper.wis2.training Port number: 8022

User name: wis2box Password:

Доступ к MinIO по SFTP по порту 8022

Логин WIS2BOX_STORAGE_USERNAME

Пароль WIS2BOX_STORAGE_PASSWORD

Безопасность: ограничивайте доступ к порту 8022

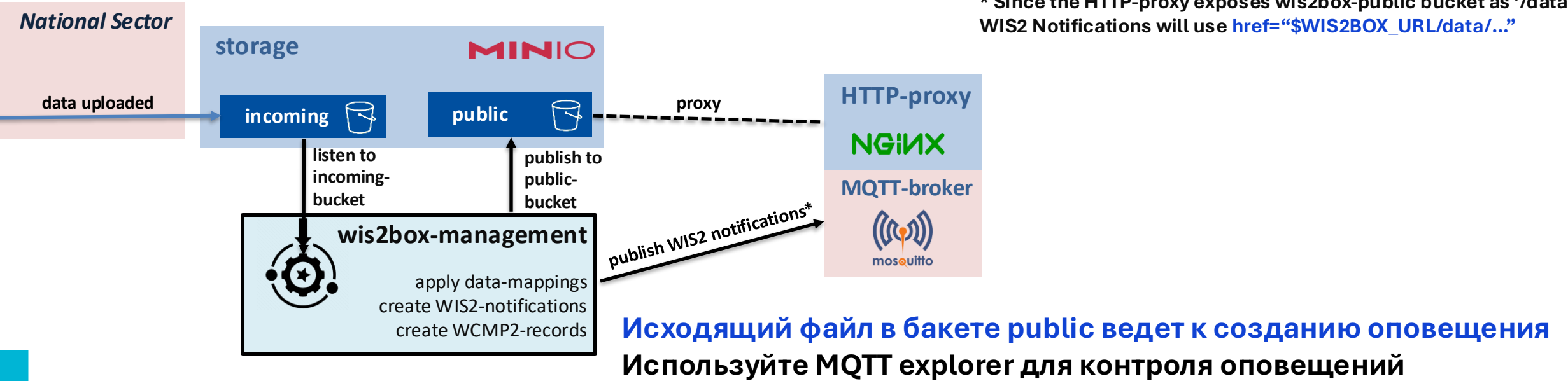
/				
Name	Size	Changed	Rig...	Ow...
..				
wis2box-public		3/24/2025 11:14:50 AM	---	0
wis2box-incoming		3/24/2025 11:14:50 AM	---	0

/wis2box-incoming/urn:wmo:md:my-center-id:synop-test-dataset/				
Name	Size	Changed	Rig...	Ow...
..				
SAAL42_DAMM_20250318230000.tac	1 KB	3/24/2025 11:51:36 AM	rw...	0

Use directory matching metadata-id or topic to trigger data ingestion workflow

Проверка результата публикации

* Since the HTTP-proxy exposes wis2box-public bucket as '/data', WIS2 Notifications will use href="\$WIS2BOX_URL/data/..."



MQTT Connection mqtt://mlimper.wis2.training:1883/

Name ☐ Validate certificate ☐ Encryption (tls)

Protocol Host Port

Username Password ☐

MQTT Explorer Search...

▼ mlimper.wis2.training

▼ origin

▼ a

▼ wis2

▼ my-center-id

▼ data

▼ core

▼ weather

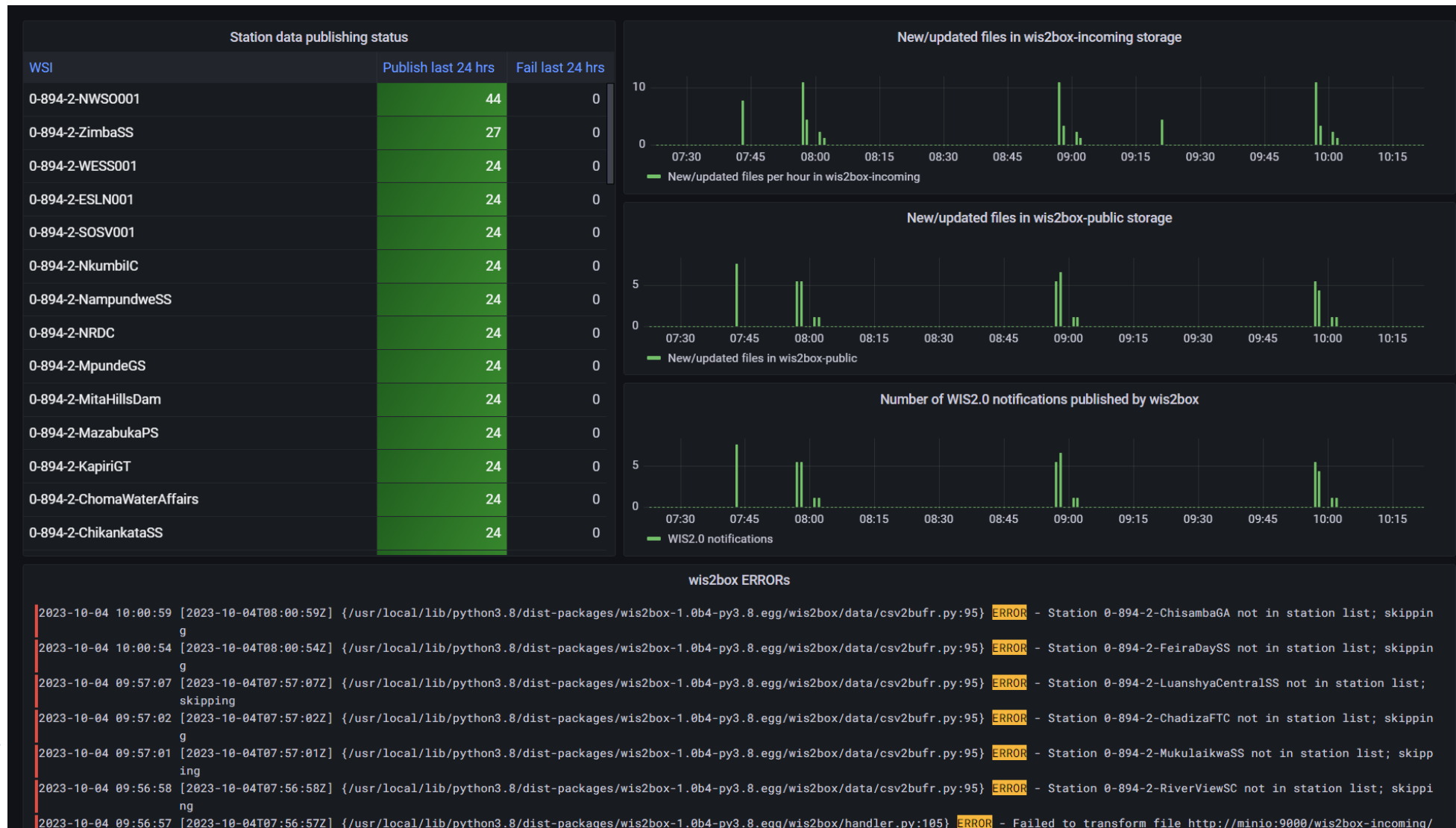
▼ surface-based-observations

synop = {"id": "89a4a332-8164-4afb-94a7-42ed3175c282"}

Мониторинг wis2box (и контроль ошибок)

Дашборд Grafana на <http://<wis2box-host-address>:3000>

Grafana берет данные из: **Prometheus** (метрики) and **Loki** (логи)



'explore' в Grafana

Просмотр логов Loki

The screenshot shows the Grafana Explore interface. The top bar has 'Explore' and a dropdown menu set to 'wis2box-loki'. The main area is divided into several sections:

- Query patterns:** Includes 'Raw query' and 'Give feedback' buttons.
- Labels:** A configuration section where 'container_name' is set to 'wis2box-management'. A yellow box highlights this section, and a yellow arrow points to it with the text 'wis2box-loki как источник'.
- Line contains:** A section for filtering lines, with a 'Text to find' input field.
- Raw query:** A section for entering raw queries, with a yellow box highlighting the query editor and a yellow arrow pointing to it with the text 'Выберите контейнер' and 'Выполните запрос'.
- Log volume:** A bar chart showing the volume of logs over time, with a yellow arrow pointing to it.
- Logs:** A section displaying the raw log data. It includes a 'Time' toggle, 'Unique labels', 'Wrap lines', 'Prettyfy JSON', 'Dedup', and a 'Display results' button. The log entries are shown in a table format, with a 'Start of range' button on the right.

Yellow annotations highlight key elements:

- A yellow box around the 'Explore' button in the sidebar.
- A yellow box around the 'wis2box-loki' dropdown in the top bar.
- A yellow box around the 'Labels' configuration section.
- A yellow box around the 'Raw query' editor.
- A yellow box around the 'Log volume' chart.

Ввод данных и мониторинг

Процессы на основе датасетов запускаются при загрузке данных в MinIO:

- **Интерфейс MinIO** для ручной загрузки данных с целью **тестирования**
- Интерфейсы wis2box-webapp: форма FM-12, ручная загрузка файлов
- **Автоматизированная загрузка** с помощью **скриптов** или загрузки по **SFTP**

Статус загрузки можно **наблюдать** в **Дашборде Grafana**

После настройки, **убедитесь, что система работает штатно**:

- Проверьте ошибки (дашборды Grafana)
- Проверьте содержимое публикуемых данных

Спасибо

wmo.int



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION

