

MUNI



CEITEC

# FAIR data pro uživatele CF MAFIL

MAFILDB jako nástroj pro přehled o datech měřených v CF MAFIL

Tomáš Slavíček

14.2.2024

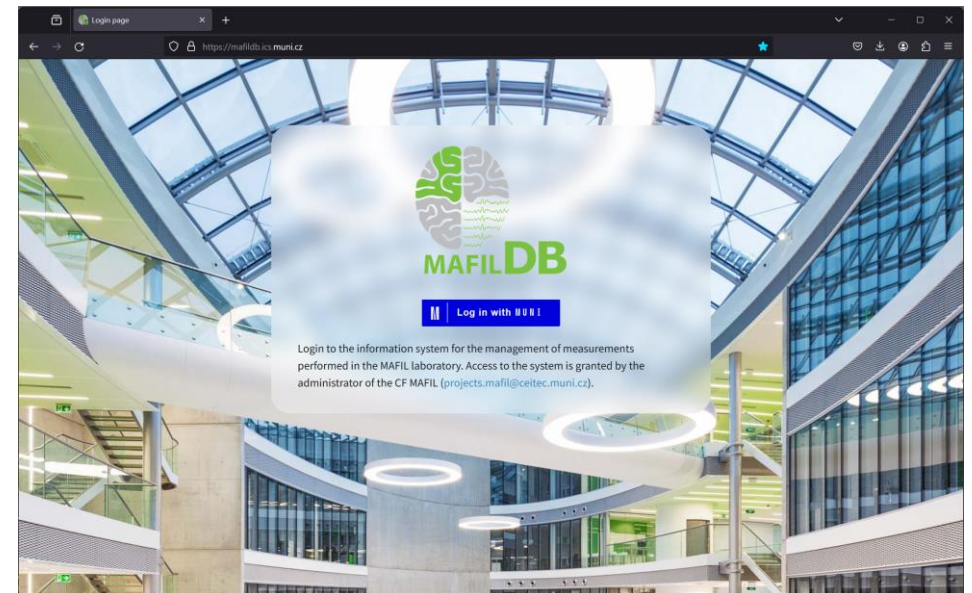


# Osnova

- Přehled/koncepce
- Přístup (zabezpečení)
- Uživatelské role
- Ukázka

# Přehled/koncepce MAFILDB

- 2 důležité aplikace (v ekosystému MUNI):
  - Projekty MAFIL - <https://booking.ceitec.cz/project-mafil/list/>
  - MAFILDB - <https://mafildb.ics.muni.cz/>
- Ústřední „HUB“ pro evidenci měření
  - **Project + Visit + Subject**
  - Uživatelské role
  - Data + metadata z měření
  - Citlivá osobní data probandů
  - Zabezpečení, logování
  - Propojení s PACS, provenance
  - ... postupné rozšiřování funkcionality



# MAFILDB stav k 02/2024

- Aktuální funkcionality:

- Přístup pro výzkumníky i zaměstnance lab.
- Přehledy, filtrování, poznámky z měření, export, atd.
- Obsaženo >80% MR dat od 2015, >98% od 2021

- Výhled:

- Bezpečnostní dotazník probanda
- Předávání dat dobrovolníkům (e-mail místo CD)
- DICOM Modality Worklist (MAFILDB → MR konzole)
- Poznámky z měření (elektronicky), podpora pro EEG, elfyz. data

- Vize:

- Stahování dat, podpora datasetů (FAIRifikace), ...

Reset Potvrdit

| Project | Date of measurement | Visit ID |
|---------|---------------------|----------|
|         | 11.2.2021           | 4B       |

CEITEC, MU  
Laboratoř multimodálního a funkčního zobrazování  
Pracoviště Magnetické rezonance

Příjmení:

Jméno:

Rodné číslo:  ☐ Muž ☐ Žena ☐ Jiné

Datum narození:  Výška:  cm

Mateřský jazyk:  Váha:  kg

Stranová dominance: ☐ Pravák ☐ Levák ☐ Převládá ☐ Neurčeno

Zraková korekce: ☐ Žádná ☐ ≥ 2D (na čtení)

Vítejte Vás na pracovišti magnetické rezonance (MRI). Jde o moderní zobrazovací metodu používanou v medicíně, která na rozdíl od RTG vyšetření nepoužívá ionizující záření. Principem metody je sledování chování tkání a orgánů ve velmi silném magnetickém poli. Měření je doprovázeno zvýšeným hlukem. Vyšetření není bolestivé, ale elektronika nebo kovový materiál v těle či na jeho povrchu může vlivem magnetického pole poškodit Vaši zdraví. Proto je z hlediska Vaší bezpečnosti velmi důležité dbát pokynů obsažených v příručce a pravidelně vyplňovat následující dotazník. Pokud budete mít nějaké dotazy nebo nejasnosti, obraťte se na obsluhu MR přístroje.

V průběhu vyšetření je důležité dbát pokynů laboranta. Zejména, snažte se minimalizovat jakýkoliv pohyb v průběhu měření.

Přečtěte si, prosím, následující otázky a zatakněte zodpovězení našich dotazů je velmi důležité pro Vaši bezpečnost.

**Část I:**

Prodělal(a) jste operaci hlavy (mozku)? ☐ Ano ☐ Ne

Prodělal(a) jste oční operaci nebo ušní operaci? ☐ Ano ☐ Ne

Máte zavedenou nějakou svorku či stent (např. v tepně či žíle)? ☐ Ano ☐ Ne

**Úvodní informace**

Vítejte Vás na pracovišti magnetické rezonance (MRI). Jde o moderní zobrazovací metodu používanou v medicíně, která na rozdíl od RTG vyšetření nepoužívá ionizující záření. Principem metody je sledování chování tkání a orgánů ve velmi silném magnetickém poli. Měření je doprovázeno zvýšeným hlukem. Vyšetření není bolestivé, ale elektronika nebo kovový materiál v těle či na jeho povrchu může vlivem magnetického pole poškodit Vaši zdraví. Proto je z hlediska Vaší bezpečnosti velmi důležité dbát pokynů obsažených v příručce a pravidelně vyplňovat následující dotazník. Pokud budete mít nějaké dotazy nebo nejasnosti, obraťte se na obsluhu MR přístroje.

V průběhu vyšetření je důležité dbát pokynů laboranta. Zejména, snažte se minimalizovat jakýkoliv pohyb v průběhu měření.

**Osobní údaje**

Jméno:  Příjmení:

Rodné číslo:  Datum narození:  Pohlaví:

Mateřský jazyk:  Výška:  cm Váha:  kg

Zraková korekce:  Hodnota zrakové korekce:  Stranová dominance:

**Bezpečnostní informace**

Přečtěte si, prosím, následující otázky a zatakněte správnou odpověď. Pravidelné zodpovězení našich dotazů je velmi důležité pro Vaši bezpečnost.

**Bezpečnostní otázky**

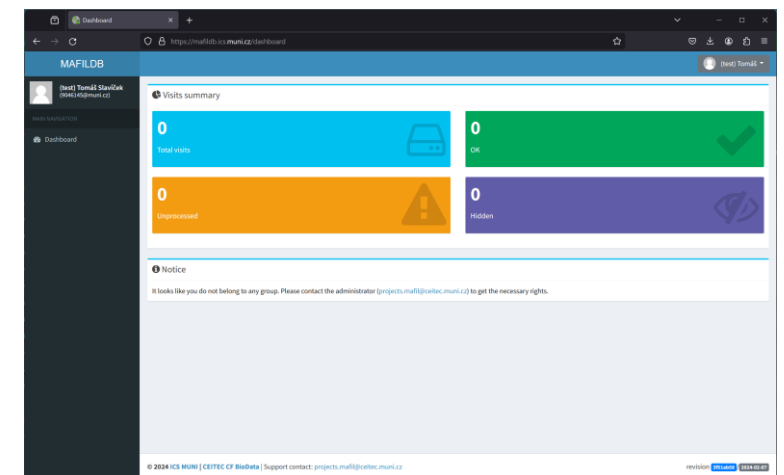
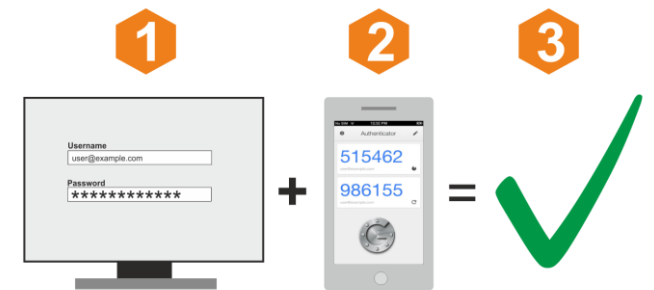
Prodělal(a) jste operaci hlavy (mozku)? ☐ Ano ☐ Ne

Prodělal(a) jste oční operaci nebo ušní operaci? ☐ Ano ☐ Ne

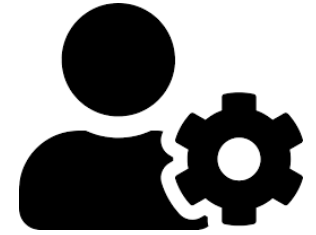
Máte zavedenou nějakou svorku či stent (např. v tepně či žíle)? ☐ Ano ☐ Ne

# Prerekvizity pro přístup

- Zažádat oprávnění k aplikaci
  - [projects.mafil@ceitec.muni.cz](mailto:projects.mafil@ceitec.muni.cz)
  - Pouze pro osoby z MUNI, v budoucnu i externí
  - Dle UČO (správce nastaví oprávnění)
- Aktivovat pro svůj MUNI účet 2FA/MFA ověřování
  - <https://mfa.id.muni.cz/> (další přihlášení již bude vyžadovat MFA!)
  - Doporučení - vytvořit "záložní kódy" pro případ ztráty/poškození zařízení
  - <https://account.muni.cz/> - nastavení pro další služby na MU
- Přihlásit se na <https://mafildb.ics.muni.cz/>
  - Přístup jen ze sítě MU nebo MUNI VPN
- Kontaktovat správce pro přidělení role (dle projektu)
  - [projects.mafil@ceitec.muni.cz](mailto:projects.mafil@ceitec.muni.cz)



# Uživatelské role - CF



## a) Správce

- IT administrátor systému – uživatelská oprávnění a role, přístup k nastavení i logům

## b) CF\_admin

- Provozní administrátor systému – úplnost záznamů, dohledávání a opravy

## c) CF\_manager

- Prohlížení všech záznamů vč. osobních údajů, u Visit může doplnit komentář

## d) CF\_user

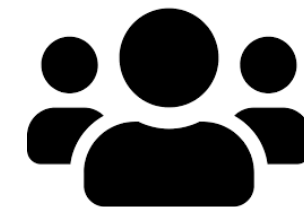
- Prohlížení všech záznamů bez osobních údajů

# Uživatelské role - výzkumníci



- Přístup k údajům dle příslušnosti k projektu
  - AccessForm, Projekty MAFIL – „osoby s přístupem k datům projektu“
- a) Project\_manager
  - Prohlížení záznamů přidružených k projektu, vč. osobních údajů, u Visit může doplnit komentář výzkumníka
- b) Project\_user
  - Prohlížení záznamů přidružených k projektu, bez osobních údajů

# Ukázka z pohledu výzkumníka





Dashboard

https://mafildb.ics.muni.cz/dashboard

MAFILDB

(test) Tomáš

(test) Tomáš Slaviček  
(9046145@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

Visits summary

188  
Total visits

58  
OK

0  
Unprocessed

0  
Hidden

© 2024 ICS MUNI | CEITEC CF BioData | Support contact: projects.mafil@ceitec.muni.cz

revision 3f51ab58 / 2024-02-07



Project details

MAFILDB

(test) Tomáš Slaviček

(9046145@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

Project details

Basic Information

Project full name

Advanced approaches to measuring and processing fMRI data wit

Data acquisition start date

01.05.2023

Expected number of subjects

Expected number of subjects

Project short name

AVATAR

Data acquisition end date

31.12.2026

Expected single session time

00:30:00

Time Format: hh:mm:ss

Project PACS acronyms:

AVATAR

Data acquisition periods:

Modality/instruments required

Electrophysiological recordings

☐ High density EEG (256 channels + ECG)
 ☐ High density EEG (256 channels), long time measurement (over 1 hour)
 ☐ Other electrophysiological measurements
 

Including ECG, skin conductance, EMG, breathing, acceleration and general bipolar measurements.

Other

☐ Other - rTMS

Type of service

Data acquisition

Full service

Analysis

Not applicable

Data acquisition preparation

Not applicable

Ethic committee approval

Authorized people

MUNI

CEITEC

11

Project details

https://mafildb.ics.muni.cz/projects/edit/pede83

Ethic committee approval

Not applicable

Ethic committee name

Ethic committee name

Ethic committee approval valid

28.11.2023

Ethic committee approval valid until

28.11.2023

☐ Consent sent

☐ Insurance confirmed

CF MAFIL contact person

Project contact person

Project applicant

Data access authorized person

Time slot reservation authorized person

Additional information

Data access mode

Only with the consent of the project owner

Comment

Comment

Description

Description

Back

Statistics

| Name                              | Value | Actions |
|-----------------------------------|-------|---------|
| Visits total                      | 42    | Show    |
| Visits OK                         | 42    |         |
| Visits unprocessed                | 0     |         |
| Visits hidden                     | 0     |         |
| Visits migrated                   | 0     |         |
| Visits migrated with measurements | 0     |         |

© 2024 ICS MUNI | CEITEC CF BioData | Support contact: projects.mafil@ceitec.muni.cz

revision 3f51ab58 / 2024-02-07

MAFILDB
(test) Tomáš ▾



**(test) Tomáš Slavíček**  
9046145@muni.cz

Subjects

MAIN NAVIGATION

 Dashboard

ENTITIES

 Projects

 Subjects

 Visits

 Visits by project



 ▾ 

 ▾ 


|                | ID   | UUID      | Last name    | First name | Personal_ID | Birth date | Mother language | Gender | Address               |
|----------------|------|-----------|--------------|------------|-------------|------------|-----------------|--------|-----------------------|
| <b>Actions</b> |      |           |              |            |             |            |                 |        |                       |
| <b>Details</b> | 5037 | s24bd66c5 | Hodáňová     | Dominika   | 921311634   | 30.05.1992 | SK              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8418 | sc77fb0e5 | Břicháčková  | Jana       | 921211621   | 20.05.1992 | SK              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 7350 | s0b94cab7 | Pelouchová   | Romana     | 69521190    | 09.05.1969 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8425 | s6036e437 | Čermáková    | Jitka      | 695211967   | 23.05.1969 | CZ              | F      | janetmiller@gmail.com |
| <b>Details</b> | 4309 | s413cf83b | Gorkešová    | Daniela    | 680611557   | 30.06.1968 | CZ              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 8391 | s0e3f1670 | Durčanská    | Adéla      | 015511016   | 28.05.2001 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8358 | sf712ba98 | Velebná      | Martina    | 810111812   | 22.01.1981 | CZ              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 5140 | s9f69fefb | Koprovská    | Hana       | 695811447   | 30.05.1969 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8357 | scd42c4a4 | Mašková      | Daniela    | 900411393   | 21.04.1990 | CZ              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 8413 | sea5d7e2e | Balážová     | Jarmila    | 700711099   | 12.07.1970 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 47   | s1ec85aeb | Kaplanová    | Petra      | 885011271   | 03.05.1988 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8390 | s2cc85f03 | Smejkaldová  | Miroslava  | 760511194   | 16.05.1976 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8389 | s7c862d3b | Lahoda       | Martina    | 020511130   | 25.05.2002 | CZ              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8166 | se1f49dc7 | Strančík     | Martin     | 990811097   | 20.08.1999 | CZ              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 8299 | s91825a97 | Průchová     | Dobroslava | 010511479   | 02.05.2001 | SK              | F      |                       |
| <b>Details</b> | 8352 | s96f13f00 | Eisnerová    | Jaroslava  | 990511053   | 11.05.1999 | SK              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 8317 | sc6da7048 | Salasová     | Ottilie    | 870511078   | 06.05.1987 | ot              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 8318 | s40d35267 | Slavíčková   | Jana       | 960511056   | 21.05.1996 | CZ              | M      |                       |
| <b>Details</b> | 8319 | s7c56aa32 | Zaludníčková | Ivana      | 780511067   | 13.05.1978 | CZ              | M      |                       |

Subject details

MAFILDB

(test) Tomáš Slaviček

(9046145@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

Subject details

Subject information

Subject ID:

8391

Subject UUID:

s0e3f1670

First name

A

Last name

D

Gender

Female

Mother language

Czech

Handedness

Right handed

Birth date

28-01

Personal ID

01-16

Enter birth number without slash or other personal identifier.

Contact

E-mail

Telephone

Address

Address

Related visits (no visits data will be changed editing this page)

Details

6596B

AVATAR

Details

6544B

AVATAR

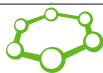
Showing 1 to 2 of 2 rows. Show 25 rows per page.

14

MUNI

 CEITEC

# MUNDI



15

Visits by project

MAFILDB

(test) Tomáš Slavíček  
(9046145@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

https://mafildb.ics.muni.cz/show\_visits?acronym=AVATAR

(test) Tomáš

Visits by project

Select a project:

AVATAR

Show visits

| Actions | Visit ID          | Subject name | Birth date       | Personal_ID | Initials and year of birth | Gender   | Handedness | Age | Visit comment | Date of visit | Sessions | Quality check |
|---------|-------------------|--------------|------------------|-------------|----------------------------|----------|------------|-----|---------------|---------------|----------|---------------|
| Details | Subject's details | 6421B        | Rybníček, Jana   | 19.05.2002  | 02.019016                  | I.R.2002 | F          | rh  | 22            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6531B        | Sádková, Jana    | 06.07.1987  | 87.070478                  | O.S.1987 | M          | rh  | 36            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6545B        | Prácheňská, Jana | 02.01.2001  | 01.010479                  | D.P.2001 | F          | rh  | 22            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6591B        | Bílková, Jana    | 20.02.1992  | 92.020621                  | J.B.1992 | M          | rh  | 31            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6592B        | Pešková, Jana    | 09.01.1969  | 69.010490                  | R.P.1969 | F          | rh  | 54            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6593B        | Černá, Jana      | 23.01.1969  | 69.010467                  | J.C.1969 | F          | rh  | 54            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6584B        | Gondová, Jana    | 30.05.1968  | 68.050457                  | D.G.1968 | M          | rh  | 55            |               |          | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6596B        | Dělovská, Jana   | 28.05.2001  | 01.050016                  | A.D.2001 | F          | rh  | 22            | 22.01.2024    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6544B        | Dělovská, Jana   | 28.05.2001  | 01.050016                  | A.D.2001 | F          | rh  | 22            | 20.12.2023    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6523B        | Větrovská, Jana  | 22.01.1981  | 81.010452                  | M.V.1981 | M          | rh  | 42            | 12.12.2023    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6546B        | Kovářová, Jana   | 30.01.1969  | 69.010447                  | H.K.1969 | F          | rh  | 54            | 03.01.2024    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6501B        | Měsíčná, Jana    | 21.04.1990  | 90.040493                  | D.M.1990 | M          | rh  | 33            | 04.12.2023    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6548B        | Bílková, Jana    | 12.01.1970  | 70.010499                  | J.B.1970 | F          | rh  | 53            | 03.01.2024    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6535B        | Šedivá, Jana     | 31.01.1973  | 73.010458                  | R.Š.1973 | M          | rh  | 50            | 18.12.2023    | 1        | NOT_OK        |
| Details | Subject's details | 6541B        | Ejlovská, Jana   | 11.01.1999  | 99.010453                  | J.E.1999 | M          | rh  | 24            | 19.12.2023    | 1        | NOT_OK        |



MAFILDB

(test) Tomáš Slaviček

9046145@muni.cz

MAIN NAVIGATION

Dashboard

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

Visits by project

Select a project:

AVATAR

Show visits

| Actions            | Visit ID          | Subject name | Birth date      | Personal_ID | Initials and year of birth | Gender   | Handedness | Age | Date of visit | Sessions   | Quality check |        |
|--------------------|-------------------|--------------|-----------------|-------------|----------------------------|----------|------------|-----|---------------|------------|---------------|--------|
| <div>Details</div> | Subject's details | 6528B        | Slaviček, Tomáš | 21.12.1983  | 83000046                   | E.S.1983 | F          | rh  | 40            | 13.12.2023 | 1             | NOT_OK |
| <div>Details</div> | Subject's details | 6517B        | Opavská, Petra  | 11.11.1982  | 82000056                   | P.O.1982 | F          | rh  | 41            | 11.12.2023 | 1             | NOT_OK |
| <div>Details</div> | Subject's details | 6442B        | Slaviček, Tomáš | 21.12.1983  | 83000046                   | E.S.1983 | F          | rh  | 40            | 13.11.2023 | 1             | NOT_OK |
| <div>Details</div> | Subject's details | 6430B        | Opavská, Petra  | 11.11.1982  | 82000056                   | P.O.1982 | F          | rh  | 41            | 07.11.2023 | 1             | NOT_OK |

Showing 1 to 4 of 4 rows (filtered from 42 rows). Show 25 rows per page.

© 2024 ICS MUNI | CEITEC CF BioData | Support contact: projects.mafil@ceitec.muni.cz

revision 3f51ab58 / 2024-02-07

MAFILDB

(test) Tomáš Slavíček  
(9046145@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

Visits by project

Select a project:

AVATAR

Show visits

| Actions | Visit ID          | Subject name | Birth date       | Personal_ID | Initials and year of birth | Gender   | Handedness | Age | Date of visit | TXT        | CSV | MS-Excel | MS-Excel (OpenXML) | PDF | MS-Word | SQL | XML | JSON | check  |
|---------|-------------------|--------------|------------------|-------------|----------------------------|----------|------------|-----|---------------|------------|-----|----------|--------------------|-----|---------|-----|-----|------|--------|
| Details | Subject's details | 6421B        | Rybníček, Jana   | 19.11.2002  | 02.119016                  | I.R.2002 | F          | rh  | 21            | 02.11.2023 |     |          |                    |     |         |     |     |      |        |
| Details | Subject's details | 6531B        | Sádková, Jana    | 06.12.1987  | 87.120478                  | O.S.1987 | M          | rh  | 36            | 14.12.2023 |     |          |                    |     |         |     |     |      |        |
| Details | Subject's details | 6545B        | Prácheňská, Jana | 02.12.2001  | 01.120479                  | D.P.2001 | F          | rh  | 22            | 20.12.2023 |     |          |                    |     |         |     |     |      |        |
| Details | Subject's details | 6591B        | Bílková, Jana    | 20.01.1992  | 92.010621                  | J.B.1992 | M          | rh  | 31            | 18.01.2024 |     |          |                    |     |         |     |     |      |        |
| Details | Subject's details | 6592B        | Pešková, Jana    | 09.01.1969  | 69.010490                  | R.P.1969 | F          | rh  | 54            | 18.01.2024 |     |          |                    |     |         |     |     |      |        |
| Details | Subject's details | 6593B        | Černá, Jana      | 23.01.1969  | 69.010467                  | J.C.1969 | F          | rh  | 54            | 18.01.2024 |     |          |                    |     |         |     |     |      |        |
| Details | Subject's details | 6584B        | Gondová, Jana    | 30.01.1968  | 68.010457                  | D.G.1968 | M          | rh  | 55            | 17.01.2024 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6596B        | Dělovská, Jana   | 28.01.2001  | 01.010616                  | A.D.2001 | F          | rh  | 22            | 22.01.2024 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6544B        | Dělovská, Jana   | 28.01.2001  | 01.010616                  | A.D.2001 | F          | rh  | 22            | 20.12.2023 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6523B        | Větrovec, Jana   | 22.12.1981  | 81.120452                  | M.V.1981 | M          | rh  | 42            | 12.12.2023 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6546B        | Kováčková, Jana  | 30.01.1969  | 69.010447                  | H.K.1969 | F          | rh  | 54            | 03.01.2024 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6501B        | Měsíčná, Jana    | 21.04.1990  | 90.040493                  | D.M.1990 | M          | rh  | 33            | 04.12.2023 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6548B        | Bílková, Jana    | 12.01.1970  | 70.010499                  | J.B.1970 | F          | rh  | 53            | 03.01.2024 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6535B        | Šedivá, Jana     | 31.01.1973  | 73.010458                  | R.Š.1973 | M          | rh  | 50            | 18.12.2023 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |
| Details | Subject's details | 6541B        | Ejnarová, Jana   | 11.01.1999  | 99.010453                  | J.E.1999 | M          | rh  | 24            | 19.12.2023 | 1   |          |                    |     |         |     |     |      | NOT_OK |

Automatické ukládání MAFILDB\_export\_2024-0... Hledat Tomáš Slaviček TS

Soubor Domů Vlození Rozložení stránky Vzorové Data Revize Zobrazení Automatizovat Nápověda Komentáře Sdílet

**Vložit** **Calibri** **11** **A** **A** **B** **I** **U** **Číslo** **Obecný** **Podmíněné formátování** **Vložit** **Odstranit** **Formát** **Formátovat jako tabulku** **Styly buňky** **Seřadit a filtrovat** **Najít a vybrat** **Doplňky**

**Q1** **fx**

|    | A        | B                  | C          | D           | E                          | F      | G          | H   | I             | J        | K             | L | M | N | O | P | Q |
|----|----------|--------------------|------------|-------------|----------------------------|--------|------------|-----|---------------|----------|---------------|---|---|---|---|---|---|
| 1  | Visit ID | Subject name       | Birth date | Personal ID | Initials and year of birth | Gender | Handedness | Age | Date of visit | Sessions | Quality check |   |   |   |   |   |   |
| 2  | 6421B    | Rozhodnutí         | 19.01.2002 | 20020616    | I.R.2002                   | F      | rh         | 21  | 02.11.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 3  | 6531B    | Sahelá Dany        | 06.05.1987 | 8706035478  | O.S.1987                   | M      | rh         | 36  | 14.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 6545B    | Právnická Dany     | 02.01.2001 | 010203479   | D.P.2001                   | F      | rh         | 22  | 20.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 6591B    | Bilal Dany         | 20.01.1992 | 920101021   | J.B.1992                   | M      | rh         | 31  | 18.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 6592B    | Petrina Rozhodnutí | 09.12.1969 | 691203490   | R.P.1969                   | F      | rh         | 54  | 18.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 6593B    | Číslo Dany         | 23.01.1969 | 690103367   | J.C.1969                   | F      | rh         | 54  | 18.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 8  | 6584B    | Glad Dany          | 30.01.1968 | 680101157   | D.G.1968                   | M      | rh         | 55  | 17.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 9  | 6596B    | Dany Dany          | 28.01.2001 | 0102011016  | A.D.2001                   | F      | rh         | 22  | 22.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 10 | 6544B    | Dany Dany          | 28.01.2001 | 0102011016  | A.D.2001                   | F      | rh         | 22  | 20.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 11 | 6523B    | Vlad Dany          | 22.01.1981 | 810103812   | M.V.1981                   | M      | rh         | 42  | 12.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 12 | 6546B    | Ko Dany            | 30.01.1969 | 69010347    | H.K.1969                   | F      | rh         | 54  | 03.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 13 | 6501B    | M Dany             | 21.01.1990 | 9001011493  | D.M.1990                   | M      | rh         | 33  | 04.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 14 | 6548B    | Bilal Dany         | 12.01.1970 | 700103299   | J.B.1970                   | F      | rh         | 53  | 03.01.2024    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 15 | 6535B    | Še Dany            | 31.01.1973 | 730101458   | R.Š.1973                   | M      | rh         | 50  | 18.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 16 | 6541B    | Elena Jakub        | 11.05.1999 | 990511153   | J.E.1999                   | M      | rh         | 24  | 19.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 17 | 6538B    | Sr Dany            | 16.01.1976 | 7601030094  | M.S.1976                   | F      | rh         | 47  | 19.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 18 | 6537B    | Lad Dany           | 25.01.2002 | 0201014130  | M.L.2002                   | F      | rh         | 21  | 18.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 19 | 6528B    | Sl Dany            | 21.01.1983 | 8301015846  | E.S.1983                   | F      | rh         | 40  | 13.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 20 | 6525B    | Hlad Dany          | 01.01.1977 | 77010118    | R.H.1977                   | M      | rh         | 46  | 13.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 21 | 6521B    | Sl Dany            | 21.07.1996 | 96072115156 | J.S.1996                   | M      | rh         | 27  | 12.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 22 | 6520B    | Za Dany            | 13.01.1978 | 7801014367  | I.Z.1978                   | M      | rh         | 44  | 11.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |
| 23 | 6517B    | Dany Dany          | 11.01.1992 | 9201010156  | D.O.1992                   | F      | rh         | 31  | 11.12.2023    | 1        | NOT_OK        |   |   |   |   |   |   |



Visit details

https://mafildb.ics.muni.cz/visits/edit/v89de8a24

Measurements

Session #1 Details

Session type: mr

+ Expand all

- Collapse all

↺

↻

⌵

⌶

⌵

⌵

| <input type="checkbox"/> | #  | SN | Series description           | Image type | Scans | Comment | Stim. protocol | Log file | RAW file               | Fyzio                            | Siemens | Actions |
|--------------------------|----|----|------------------------------|------------|-------|---------|----------------|----------|------------------------|----------------------------------|---------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 1  | 1  | AAHead_Scout                 | uns        | 128   | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 2  | 2  | AAHead_Scout_MPR_sag         | uns        | 5     | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 3  | 3  | AAHead_Scout_MPR_cor         | uns        | 3     | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 4  | 4  | AAHead_Scout_MPR_tra         | uns        | 3     | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 5  | 5  | localizer                    | uns        | 5     | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 6  | 6  | t1_mprage_sag_p2_iso_FoV-256 | uns        | 240   | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 7  | 7  | gre_field_mapping_3x3x3mm    | uns        | 96    | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 8  | 8  | gre_field_mapping_3x3x3mm    | uns        | 48    | Empty   | Empty          | Empty    | Empty                  | Empty                            | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 9  | 9  | MBEPI_1020ms_SE_VFT_SBRef    | uns        | 2     | Empty   | VFT O-D        | 6421/1   | AVATAR_6421B_IR_SE_VFT | fyzio_EKG,fyzio_respiration_belt | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 10 | 10 | MBEPI_1020ms_SE_VFT          | uns        | 305   | Empty   | VFT O-D        | 6421/1   | AVATAR_6421B_IR_SE_VFT | fyzio_EKG,fyzio_respiration_belt | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 11 | 11 | MBEPI_1020ms_SE_VFT          | uns        | 305   | Empty   | VFT O-D        | 6421/1   | AVATAR_6421B_IR_SE_VFT | fyzio_EKG,fyzio_respiration_belt | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 12 | 12 | MBEPI_1020ms_SE_SFO_SBRef    | uns        | 2     | Empty   | SFO            | 6421/1   | AVATAR_6421B_IR_SE_SFO | fyzio_EKG,fyzio_respiration_belt | Empty   | Details |
| <input type="checkbox"/> | 13 | 13 | MBEPI_1020ms_SE_SFO          | uns        | 245   | Empty   | SFO            | 6421/1   | AVATAR_6421B_IR_SE_SFO | fyzio_EKG,fyzio_respiration_belt | Empty   | Details |

Edit measurement

MAFILDB

(test) Tomáš Slavíček

9046145@muni.cz

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

Measurement details

Measurement data

Visit:

6421B

Details

Session:

1

Details

Order of measurement

10

Time of measurement

15:04:59

Format is hh:mm:ss

Data quality check

Not assessed

Study id

Study id

Series number

10

Software version

syngo MR E11

Station name

MRDevice - CEIMR1

Protocol name

MBEPI\_1020ms\_SE\_VFT

Image type

Unassigned

Dicom image type

['ORIGINAL', 'PRIMARY', 'M', 'M

Coil string

HC1-7;NC1

Sequence name

epfid2d1\_72

Repetition time

1020.0

Body part examined

HEAD

Echo time

0.0

Flip angle

50.0

Acquisition matrix

[72, 0, 0, 72]

Field of view

100

Log file

6421/1

Slice thickness

3.0

Spacing between slices

2,9999999555369

Patient position

HFS

Number of scans

305

Echo number

Echo number

Inversion time

Inversion time

Mosaic locations in acquisition

Mosaic locations i

Pat factor

p2

Bolus duration

Bolus duration

Perfusion inversion time

Perfusion inversi

☒ Fyzio EKG
 ☒ Fyzio respiration belt
 ☐ Fyzio GSR
 ☐ Fyzio ACC

☐ Fyzio pulse oxymeter
 ☐ Fyzio external

☐ Siemens EKG
 ☐ Siemens respiration
 ☐ Siemens PT

Series description

MBEPI\_1020ms\_SE\_VFT

Comment

Comment

# Ukázka z pohledu zaměstnance lab.



Studies in PACS

mafildb.ics.muni.cz/pacs/studies

MAFILDB

Tomáš

Tomáš Slavíček

(142023@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

DATA ADMINISTRATION

Check new imports

PACS

Studies

Series

Instances

Statistics

SYSTEM ADMINISTRATION

Users

Log

Admin interface

Studies in PACS

Study details

Visit details

| Actions | Date       | Time     | Visit ID | Project        | Subject                | Date of birth | Birth number                                     | Gender | Study ID | Study description       | StudyInstanceUID           |
|---------|------------|----------|----------|----------------|------------------------|---------------|--------------------------------------------------|--------|----------|-------------------------|----------------------------|
|         | 2023       |          |          |                | fantom                 |               |                                                  |        |          |                         |                            |
|         | 07.03.2023 | 16:32:29 | 6620A    | MILF           | FANTOM ADAMsDBS        | 01.01.1980    | 1-1-1980                                         | O      | 1_1_0    |                         | 1.3.6.1.4.1.20468.2.5.1.40 |
|         | 07.03.2023 | 16:32:29 | 6620A    | TEST-FANTOM    | FANTOM ADAMsDBS        | 01.01.1980    | 1-1-1980                                         | O      | 1_1_0    | -                       | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 02.02.2023 | 12:40:23 | 6506A    | MILF           | FANTOM ADAMsDBS        | 01.01.1980    | 1-1-1980                                         | O      | 1        | head^TESTING            | 1.3.6.1.4.1.20468.2.5.1.17 |
|         | 02.02.2023 | 12:40:23 | 6506A    | TEST-FANTOM    | FANTOM ADAMsDBS        | 01.01.1980    | 1-1-1980                                         | O      | 1        | head^TESTING            | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 14.01.2023 | 14:19:23 |          | TEST-HLAVA     | FANTOM bv              | 24.05.2020    | 205524                                           | F      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 06.02.2023 | 16:33:26 |          | TEST-FANTOM    | FANTOM                 | 01.01.2000    | 23.02.06-16:32:16-STD-1.3.12.2.1107.5.2.43.66042 | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 07.02.2023 | 16:42:24 |          | TEST-FANTOM    | fantom                 | 01.01.2000    | 23.02.07-16:41:39-STD-1.3.12.2.1107.5.2.43.66042 | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 24.02.2023 | 10:20:53 |          | COLA           | fantom cortical layers | 01.01.2001    | 1234567890                                       | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 04.04.2023 | 17:03:38 |          | Smazat         | fantom smazat          | 01.01.1990    | 12345                                            | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 25.04.2023 | 15:08:37 |          | TEST stimulare | fantom fantom          | 01.01.2000    | 23.04.25-15:07:11-DST-1.3.12.2.1107.5.2.43.66042 | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 09.05.2023 | 16:44:47 |          | TEST-FANTOM    | fantom                 | 01.01.2000    | 23.05.09-16:43:28-DST-1.3.12.2.1107.5.2.43.66042 | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 11.05.2023 | 14:59:42 |          | TEST_SPEKTRO   | QA fantom test         | 01.01.2000    | 12345                                            | O      | 1        | spectroscopy^qa_1H      | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 15.08.2023 | 15:43:47 |          | MILF           | FANTOM ADAMsDBS        | 01.01.1980    | 1-1-1980                                         | O      | 2        | head^clinical libraries | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 04.09.2023 | 14:31:30 |          | ResArt         | FANTOM                 | 01.01.2000    | 23.09.04-14:21:01-DST-1.3.12.2.1107.5.2.43.66042 | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |
|         | 18.09.2023 | 14:17:48 |          | ResArt         | FANTOM                 | 01.01.2000    | 23.09.18-14:13:38-DST-                           | O      | 1        | head^CEITEC             | 1.3.12.2.1107.5.2.43.6604  |



Study details

mafilddb.ics.muni.cz/pacs/study/1.3.12.2.1107.5.2.43.66042.30000023020209030698800000004

MAFILDB

Tomáš Slavíček  
(142023@muni.cz)

MAIN NAVIGATION

Dashboard

ENTITIES

Projects

Subjects

Visits

Visits by project

DATA ADMINISTRATION

Check new imports

PACS

Studies

Series

Instances

Statistics

SYSTEM ADMINISTRATION

Users

Log

Admin interface

Study details

Study tags in PACS

List of DICOM tags which are stored in PACS cache.

Date

02.02.2023

Time

12:40:23

Visit ID

6506A

Project

TEST-FANTOM

Subject

FANTOM ADAMsDBS

Birth date

01.01.1980

Personal ID

1-1-1980

Gender

O

Study ID

1

Study description

head^TESTING

StudyInstanceUID

1.3.12.2.1107.5.2.43.66042.30000023020209030698800000004

Visit in MAFILDB

The following visit **already exists** for this study in MAFILDB.

Visit ID

6506A

Subject

FANTOM ADAMsDBS

Project

TEST

Date

02.02.2023

Status

Processed

Actions

Details

Series in PACS

Time

SN

Description

ImageType

Instances

StationName

OperatorsName

BodyPartExamined

Actions

12:49:03.683

2

t1\_mpr\_sag\_ejaL

['ORIGINAL', 'PRIMARY', 'M', 'ND']

160

CEIMR2

Vojta

HEAD

Series details

15:29:20.636

8

t1\_mpr\_sag\_ejaL

['ORIGINAL', 'PRIMARY', 'M', 'ND']

160

CEIMR2

Vojta

HEAD

Series details

12:49:03.966

3

t1\_mpr\_sag\_ejaL

['ORIGINAL', 'PRIMARY', 'M', 'ND', 'NORM']

160

CEIMR2

Vojta

HEAD

Series details

15:29:21.000

0

t1\_mpr\_sag\_ejaL

['ORIGINAL', 'PRIMARY', 'M', 'ND']

160

CEIMR2

Vojta

HEAD

Series details

OperatorsName

BodyPartExamined

SequenceName

SliceThickness

RepetitionTime

SpacingBetweenSlices

PercentPhaseFieldOfView

SoftwareVersions

ProtocolName

Thickness

RepetitionTime

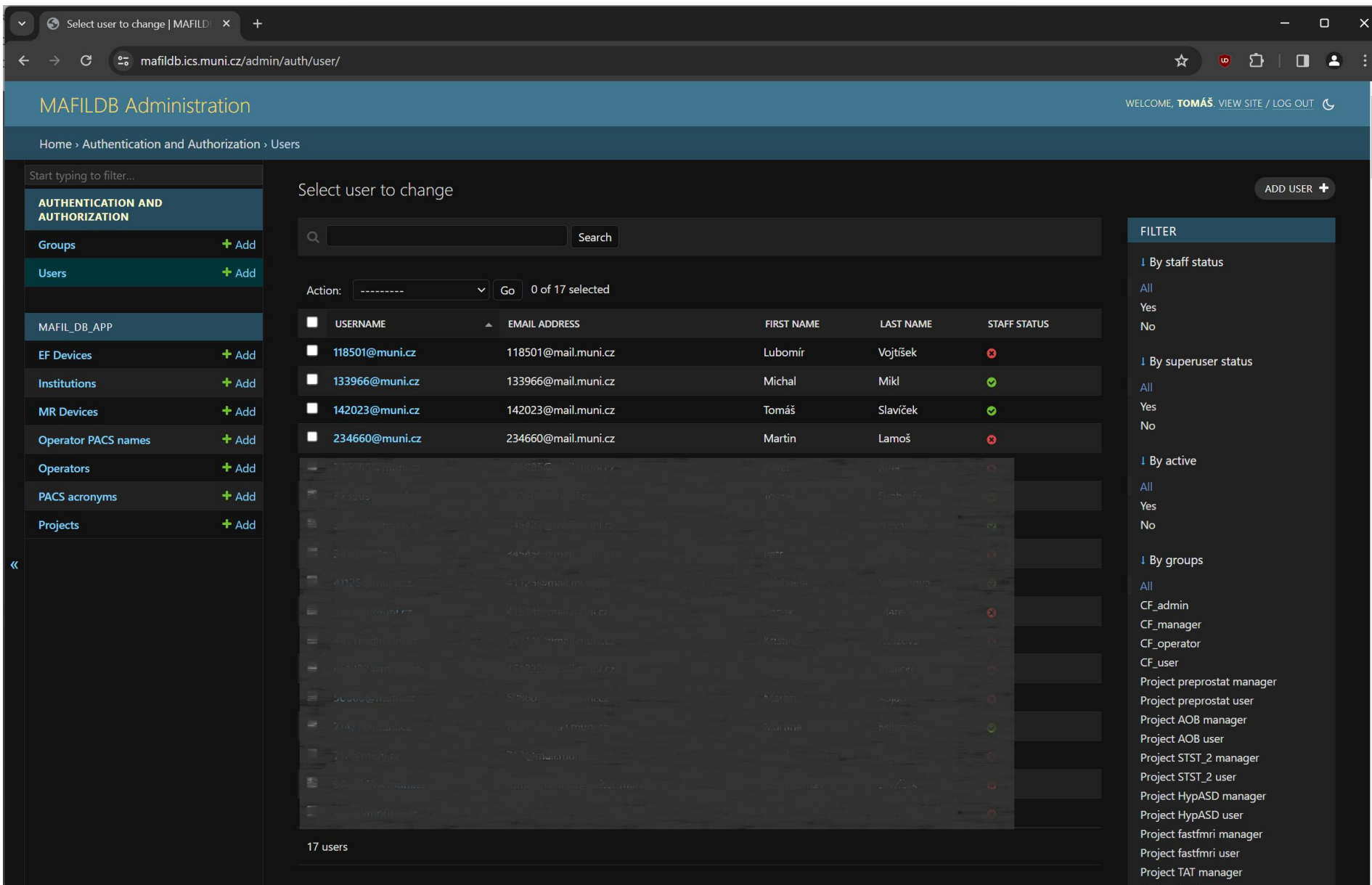
2150

2150

2150

2150



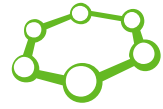


# Anonymizace údajů (počátek 2025)

- Právní titul nakládání s daty
  - Oprávněný zájem (jméno, příjmení, RČ, dat. nar., pohlaví, mat. jazyk, výška, váha atd.)
  - Informovaný souhlas (jméno, příjmení, datum narození, e-mail + telefon)
- Doba platnosti uchování OÚ v CF MAFIL
  - U starších dat doba 10 let (2015→**2025**), u nových (od 2022) doba **5 let**
- Anonymizace
  - Koordinovaný proces (iniciace, logy → MAFILDB)
  - Osobní údaje nahrazeny/smazány vč. PACS (!)
  - Zachováno - VisitID, příslušnost k projektu, provazba na PACS
  - **Výzva** 3 měsíce předem hlavnímu řešiteli projektu → kontrola údajů

# Zajímavosti z MAFILDB

- 2015-2024
  - 13395 Visits (~15500 Study na PACS)
  - 7057 na MR A
  - 6338 na MR B
- Nejvíce ...
  - Study za rok – 2114 (2018)
  - Series za operátora – 56142 (PK)
  - Visits k projektu – 462
- Nej...
  - Delší BOLD sekvence – 8400 vzorků (2800\*3echo/TR650ms/30,3minut)
  - Častější sekvence – T1 (t1\_mprage\_sag\_p2\_1iso), naměřeno 8252×



**Díky za pozornost!**

**Otázky?**

