

# О П И С А Н И Е

на файловете в папката YEAR\_F3

## I. ВЪВЕДЕНИЕ

Тази папка съдържа файлове със **СРЕДНИТЕ СТОЙНОСТИ** за **ДАДЕН ЧАС** и **СРЕДНОДНЕВНАТА СТОЙНОСТ** за **ВСИЧКИ ДНИ** на **ЕДНА ГОДИНА** на 3 от елементите на геомагнитното поле: **D, H** и **Z**. Представени са по формата на IAGA, но с модификация на колегите от обсерваторията **Fürstfeldbruck**, като са дадени и датите на спокойните и бурните в геомагнитно отношение дни. Данните са центрирани към средата на съответния час. Имената на файловете имат следния вид:

### PAG\*\*\*\*3.FUR

Символите в имената на папката и файловете означават, както следва:

- **PAG** – мнемоничният код на обсерваторията;
- **\*\*\*\*** – годината, напр. 1990, 2050 и т.н.;
- **F** – форматът на файла е в модификацията на **Fürstfeldbruck (FÜR)**;
- **FUR** – форматът на файла е в модификацията на **Fürstfeldbruck (FÜR)**;
- **3** – записани са данни само за 3-те елемента **D, H** и **Z**.

В компютърно отношение файлът е текстов (ASCII). Може да се отвори и с Notepad, и с Word.

## II. ОПИСАНИЕ НА ФОРМАТА НА ЕДИН ЗАПИС ВЪВ ФАЙЛОВЕТЕ

Позиция	Съдържание
1 - 3	Мнемоничният код на обсерваторията – PAG.
4 - 5	Последните две цифри на годината, напр. 99, 00 и т.н.
6 - 7	Месецът - от 1 до 12, изравнен вдясно.
8	Номерът на елемент: D - 1, F - 2, H - 3, I - 4, X - 5, Y - 6, Z - 7.
9 - 10	Датата - от 1 до 31, изравнена вдясно.
11 - 16	Тези позиции в оригиналното предложение на IAGA бяха оставени произволни (свободни, шпация). Във FÜR обаче в това поле поставиха следните символи:
11	Шпация.
12	Символът на елемента - D, F, H, I, X, Y, Z.
13 - 14	Шпация.
15	Символите за спокоен - Q, или смутен - D, ден в записа, отговарящ на съответната дата. Ако денят не е нито спокоен, нито смутен, се оставя шпация.
16	Шпация.
17 - 20	Базата - в градуси за D и I и стотици nT за F, H, X, Y и Z, изравнена вдясно.
21 - 116	Двадесетте и четири средночасови стойности в десети от минутата за D и I и nT за интензитетите.
117 - 120	Среднодневната стойност със същата размерност като средночасовите стойности.

## III. Някои общи правила

1. Подреждането на месеците в даден файл е хронологично: януари – декември.
2. Подреждането на геомагнитните елементи вътре в месеца е по реда на номерацията, зададена по-горе в позиция 8.
3. Подреждането вътре във всеки елемент е по дати: 1 – 31.
4. Няколко примера за изчисляване на стойността на средночасовите стойности от данните от този файл:

За **D**: – За база имаме  $2^\circ$ .

1. За 6 часа имаме цифрата 123. Това означава  $12.3'$ ;  
стойността на **D** за 6 часа е  $2^\circ 12.3'$ .
2. Базата е същата, но ще я обърнем в минути:  $2^\circ = 120'$ .  
За 14 часа имаме -345, т.е.  $-34.5'$ ;  
стойността на **D** за 14 часа е  $120' - 34.5' = 85.5' = 1^\circ 25.5'$ .
3. Базата е същата:  $2^\circ$ .  
За 17 часа имаме 734. Това означава  $1^\circ 13.4'$ ;  
стойността на **D** за 17 часа е  $2^\circ + 1^\circ 13.4' = 3^\circ 13.4'$ .

По същия начин се извършва и изчисляването за **I**.

За **H**: – За база имаме 230 стотици nT.

1. За 23 часа имаме цифрата 457.  
Стойността на **H** за 23 часа е  $23000 + 457 = 23457$  nT.
2. Базата е същата: 230.  
За 12 часа имаме -678.  
Стойността на **H** за 12 часа е  $23000 - 678 = 22322$  nT.

По същия начин се извършва и изчисляването за останалите интензитети.