

О П И С А Н И Е

на папките и файловете в папката MONTH_W7

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Тази папка съдържа папките **HM***W7**, които от своя страна съдържат файлове със **СРЕДНИТЕ СТОЙНОСТИ** за **ДАДЕН ЧАС** и **СРЕДНОДНЕВНАТА СТОЙНОСТ** за **ВСИЧКИ ДНИ** за **ВСЕКИ МЕСЕЦ ПООТДЕЛНО** на **ДАДЕНА ГОДИНА** на **ВСИЧКИТЕ** използвани **7** елемента на геомагнитното поле: **D, F, H, I, X, Y** и **Z**. Представени са по формата на IAGA, използван в **WDC**. В случая не са дадени датите на спокойните и бурните в геомагнитно отношение дни. Вместо това са дадени първите две цифри на годината, чиито данни са във файла. Данните са центрирани към средата на съответния час. Имената на файловете имат следния вид:

*****+7.WDC**

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

- **HM** – абревиатурата на израза **Hourly means**;
- ******* – годината, напр. 1990, 2050 и т.н.;
- **+++** – месецът, напр. JAN, FEB и т.н.;
- **W** – форматът на файла е според **WDC**;
- **WDC** – форматът на файла е според **WDC**;
- **7** – записани са данни и за 7-те елемента **D, F, H, I, X, Y** 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	Символът на елемента - D, F, H, I, X, Y, Z.
9 - 10	Датата - от 1 до 31, изравнена вдясно.
11 - 16	Тези позиции в оригиналното предложение на IAGA бяха оставени произволни (свободни, шпация). В последствие, когато се появи проблемът „2000“, в това поле поставиха следните символи:
11 - 14	Шпация.
15 - 16	Първите две цифри на годината: 19 или 20.
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 геомагнитните елементи във файла е по реда, указан по-горе в позиция 8.
2. Подреждането вътре във всеки елемент е по дати: 1 – 31.
3. Няколко примера за изчисляване на стойността на средночасовите стойности от данните от този файл:

За **D**: – За база имаме 2°.

1. За 6 часа имаме цифрата 123. Това означава 12.3';
стойността на **D** за 6 часа е 2°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° .
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 нТ.

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

По същия начин се извършва и изчисляването за останалите интензитети.