

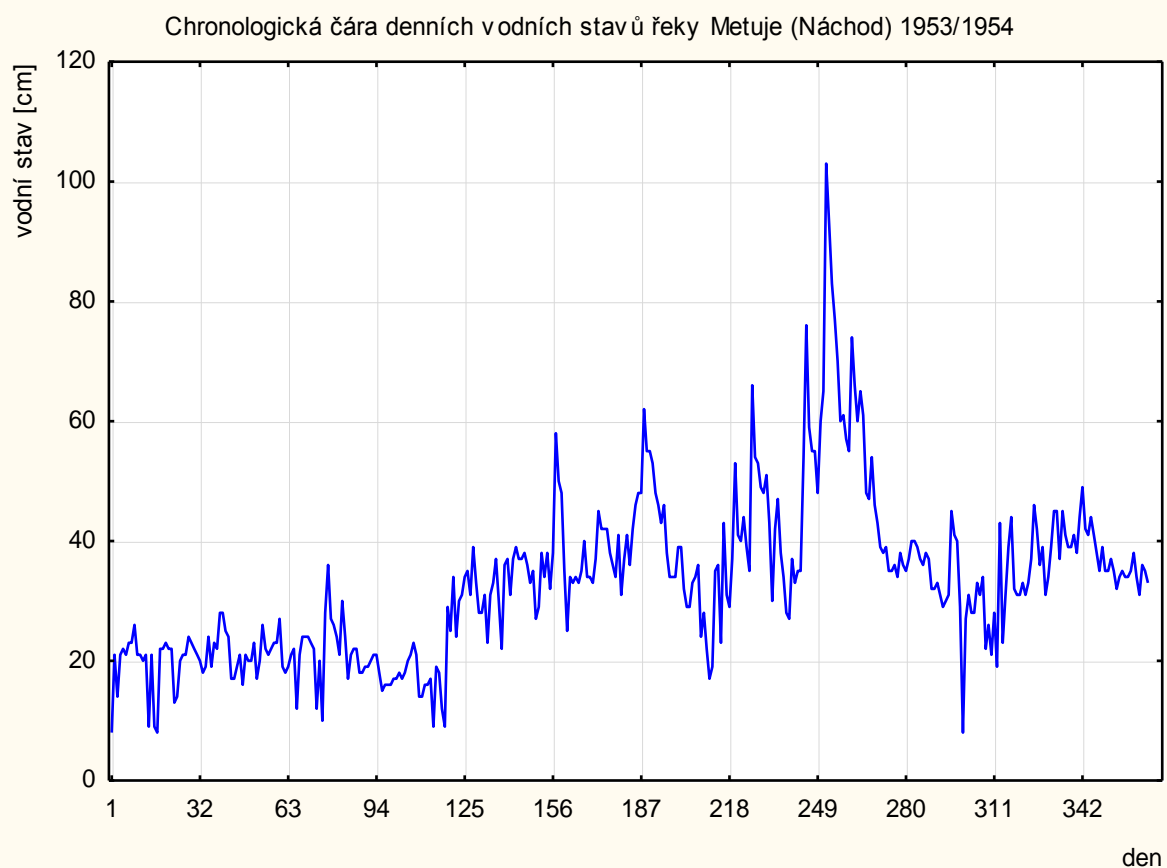
Cvičení z Hydrologie č. 10*Vodní stavy toku Metuje na stanici Náchod v roce 1953/1954***Zadání:**

Ze zadaných údajů sestrojte chronologickou čáru vodních stavů a čáru překročení denních vodních stavů a zjistěte hodnoty M – denních vodních stavů pro M = 30, 90, 150, 210, 270, 330, 364 dní.

Vypracování:

Tab. 1: Vodní stavy toku Metuje na stanici Náchod v hydrologickém roce 1953/1954:

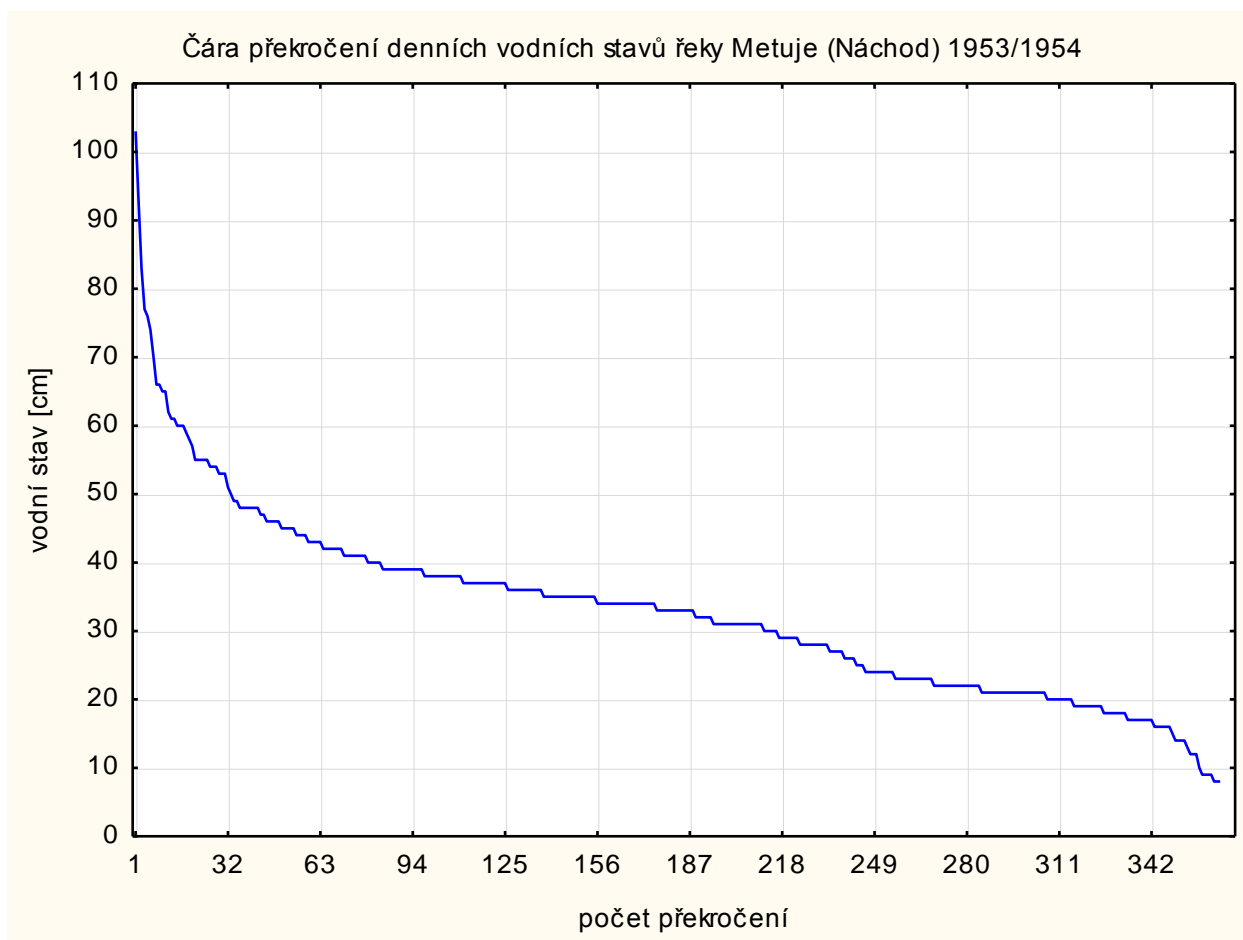
Den	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	8	21	18	21	34	38	41	35	35	35	33	45
2	21	20	19	21	24	34	36	36	54	35	31	41
3	14	18	21	18	30	38	42	23	76	36	34	39
4	21	19	22	15	31	32	46	43	59	34	22	39
5	22	24	12	16	34	38	48	31	55	38	26	41
6	21	19	21	16	35	58	48	29	55	36	21	38
7	23	23	24	16	31	50	62	37	48	35	28	44
8	23	22	24	17	39	48	55	53	60	37	19	49
9	26	28	24	17	33	35	55	41	65	40	43	42
10	21	28	23	18	28	25	53	40	103	40	23	41
11	21	25	22	17	28	34	48	44	93	39	31	44
12	20	24	12	18	31	33	46	39	83	37	39	41
13	21	17	20	20	23	34	43	35	77	36	44	38
14	9	17	10	21	31	33	46	66	70	38	32	35
15	21	19	28	23	33	35	38	54	60	37	31	39
16	9	21	36	21	37	40	34	53	61	32	31	35
17	8	16	27	14	30	34	34	49	57	32	33	35
18	22	21	26	14	22	34	34	48	55	33	31	37
19	22	20	24	16	36	33	39	51	74	31	33	35
20	23	20	21	16	37	37	39	43	66	29	37	32
21	22	23	30	17	31	45	32	30	60	30	46	34
22	22	17	24	9	37	42	29	42	65	31	42	35
23	13	20	17	19	39	42	29	47	61	45	36	34
24	14	26	21	18	37	42	33	38	48	41	39	34
25	20	22	22	12	37	38	34	34	47	40	31	35
26	21	21	22	9	38	36	36	28	54	29	34	38
27	21	22	18	29	36	34	24	27	46	8	39	34
28	24	23	18	25	33	41	28	37	43	27	45	31
29	23	23	19		35	31	22	33	39	31	45	36
30	22	27	19		27	37	17	35	38	28	37	35
31		19	20		29		19		39	28		33



Obr. 1: Chronologická čára denních vodních stavů toku Metuje (Náchod) v hydrologickém roce 1953/1954.

Tab. 2: Četnost výskytu vodních stavů toku Metuje (Náchod) v hydrologickém roce 1953/1954:

Pořadové č. intervalu	Interval od - do	Počet vodních stavů	Kumulativní četnost
1	105,5-100,5	1	1
2	100,5-95,5	0	1
3	95,5-90,5	1	2
4	90,5-85,5	0	2
5	85,5-80,5	1	3
6	80,5-75,5	2	5
7	75,5-70,5	1	6
8	70,5-65,5	3	9
9	65,5-60,5	5	14
10	60,5-55,5	6	20
11	55,5-50,5	12	32
12	50,5-45,5	17	49
13	45,5-40,5	29	78
14	40,5-35,5	59	137
15	35,5-30,5	74	211
16	30,5-25,5	31	242
17	25,5-20,5	64	306
18	20,5-15,5	42	348
19	15,5-10,5	9	357
20	10,5-5,5	8	365



Obr. 2: Čára překročení denních vodních stavů toku Metuje (Náchod) v hydrologickém roce 1953/1954.

Tab. 3: Hodnoty M – denních vodních stavů na řece Metuje (Náchod) v hydrologickém roce 1953/1954:

M	Vodní stav [cm]
30	53
90	39
150	35
210	31
270	22
330	18
364	8

Závěr:

Ze zadaných údajů byla sestrojena chronologická čára vodních stavů a čára překročení denních vodních stavů a byly zjištěny hodnoty M – denních vodních stavů pro M = 30, 90, 150, 210, 270, 330, 364 dní.

Nejprve byla vytvořena tabulka vodních stavů [cm] toku Metuje na stanici Náchod za hydrologický rok 1953/1954. Na základě těchto údajů byla vytvořena chronologická čára vodních stavů toku Metuje. Z grafu číslo 1 je patrné, že nejvyšší vodní stav byl naměřen 252. den a nejnižší 1., 17. a 300. den. Hodnoty M – denních vodních stavů pro M = 30 (22 cm), 90 (19 cm), 150 (27 cm), 210 (22 cm), 270 (43 cm), 330 (34 cm), 364 (35 cm).

V tabulce číslo 2 jsou hodnoty vodních stavů rozděleny do intervalů a je zde také vypočtena kumulativní četnost. Dále byla vytvořena čára překročení denních vodních stavů (2. graf) toku Metuje a ve 3. tabulce jsou uvedeny hodnoty M – denních vodních stavů.