

Cvičení č. 9

Vodní stavy toku Moravice na stanici Branka v hydrologickém roce 1951/1952

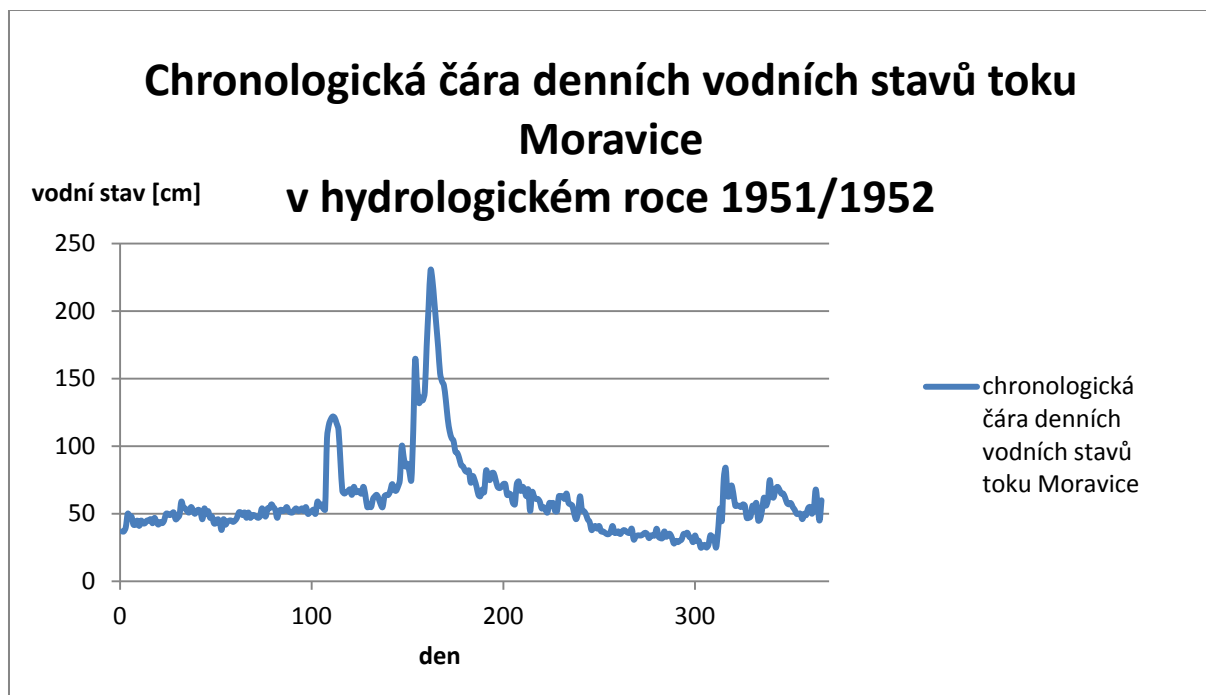
Zadání:

Ze zadaných údajů sestrojte chronologickou čáru 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 Moravice na stanici Branka v hydrologickém roce 1951/1952

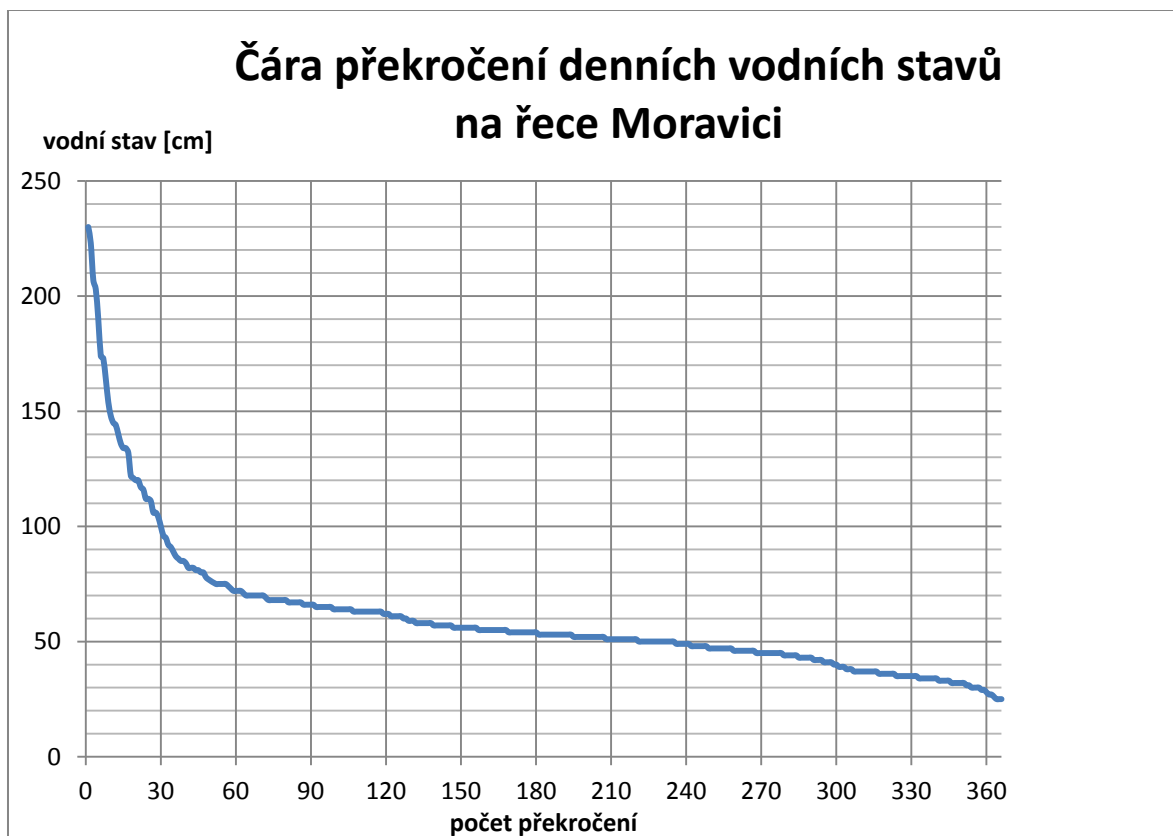
měsíc den	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	37	49	51	52	70	112	73	52	46	35	25	62
2	37	59	51	53	66	164	78	66	44	32	27	56
3	40	55	49	54	67	144	75	63	38	34	34	60
4	50	54	51	52	66	132	70	61	40	34	33	75
5	48	52	47	55	65	136	64	61	41	34	32	63
6	48	51	51	50	70	134	63	59	39	39	25	62
7	42	55	47	51	64	140	68	54	41	33	37	68
8	42	53	49	52	55	174	66	55	37	32	54	70
9	45	50	49	53	57	203	82	53	37	32	45	68
10	41	52	48	50	55	230	77	51	36	37	76	65
11	45	53	47	59	61	223	75	58	35	33	84	65
12	43	51	48	56	63	207	80	56	35	35	63	62
13	43	46	54	57	64	190	80	58	37	35	63	58
14	45	54	51	54	61	173	75	52	41	32	71	57
15	45	50	48	53	57	154	70	52	36	28	65	58
16	46	52	54	106	55	148	69	63	36	30	56	55
17	43	47	54	116	63	145	70	63	37	29	56	53
18	47	48	57	120	64	134	72	63	35	30	56	50
19	44	43	55	122	64	120	72	61	37	31	55	50
20	42	43	53	121	67	111	64	65	38	35	57	50
21	44	46	47	117	72	106	65	58	37	35	56	46
22	43	44	52	112	68	104	64	57	36	36	47	50
23	45	38	53	89	67	96	58	56	36	33	47	49
24	50	46	52	67	70	95	57	50	39	32	48	54
25	50	42	53	65	75	91	72	46	31	29	56	55
26	49	44	55	66	100	86	74	51	33	34	53	50
27	50	45	52	67	92	85	67	63	34	30	58	54
28	51	45	51	68	85	82	70	53	34	30	45	68
29	46	44	51	64	87	81	68	52	34	25	46	56
30	47	45	53		81	82	63	50	35	26	53	45
31		47	54		75		68		36	27		60



Obr. 1: Chronologická čára denních vodních stavů řeky Moravice (Branka) v roce 1951/1952

Tab. 2: Četnost výskytu vodních stavů toku Moravice

pořadové číslo intervalu	interval od - do [cm]	počet vodních stavů	kumulativní četnost vodních stavů
1	230 - 215	2	2
2	215 - 201	2	4
3	200 - 186	1	5
4	185 - 171	2	7
5	170 - 156	1	8
6	155 - 141	4	12
7	140 - 126	5	17
8	125 - 111	9	26
9	110 - 96	5	31
10	95 - 81	14	45
11	80 - 75,5	5	50
12	75,4 - 70	21	71
13	69,9 - 64,5	27	98
14	64,4 - 59	33	131
15	58,9 - 53,5	49	180
16	53,4 - 48	68	248
17	47,9 - 42,5	42	290
18	42,4 - 37	26	316
19	36,9 - 31,5	35	351
20	31,5 - 26	15	366



Obr. 2: Čára překročení denních vodních stavů na řece Moravice (Branka) v roce 1951/1952

Tab. 3: Hodnoty M-denních vodních stavů

m-denní vodní stav	cm
30	100
90	62
150	57
210	50
270	40
330	36
364	25

Závěr:

V první tabulce jsou patrné zvýšené hodnoty vodních stavů v únoru, jedná se pravděpodobně o zvýšení hladiny v důsledku intenzivního deště či mírného oteplení. Další zvýšené stavy vodní hladiny se vyskytovaly na konci března a prakticky celý duben, což příkládám tání sněhu a následnému zvýšení hladiny. Potom došlo ještě ke zvýšení vodních stavů v září a říjnu, což způsobily podzimní deště. Všechny tyto události jsou dobře vidět v chronologické čáře. Pak jsem sestrojil čáru překročení denních vodních stavů, ze které jsou patrné hodnoty pro jednotlivé M-denní stavy (viz. tabulka č. 3).

