

Hydrologie
VODNÍ STAVY TOKU LABE NA STANICI Z ROKU 1952/1953

Cvičení č. 8

Zadání:

Sestrojte **chronologickou čáru vodních stavů** a **čáru překročení denních vodních stavů** a zjistěte hodnoty M-denních vodních stavů pro M=30, 90, 150, 270, 330, 364 dní.

CHRONOLOGICKÁ ČÁRA VODNÍCH STAVŮ

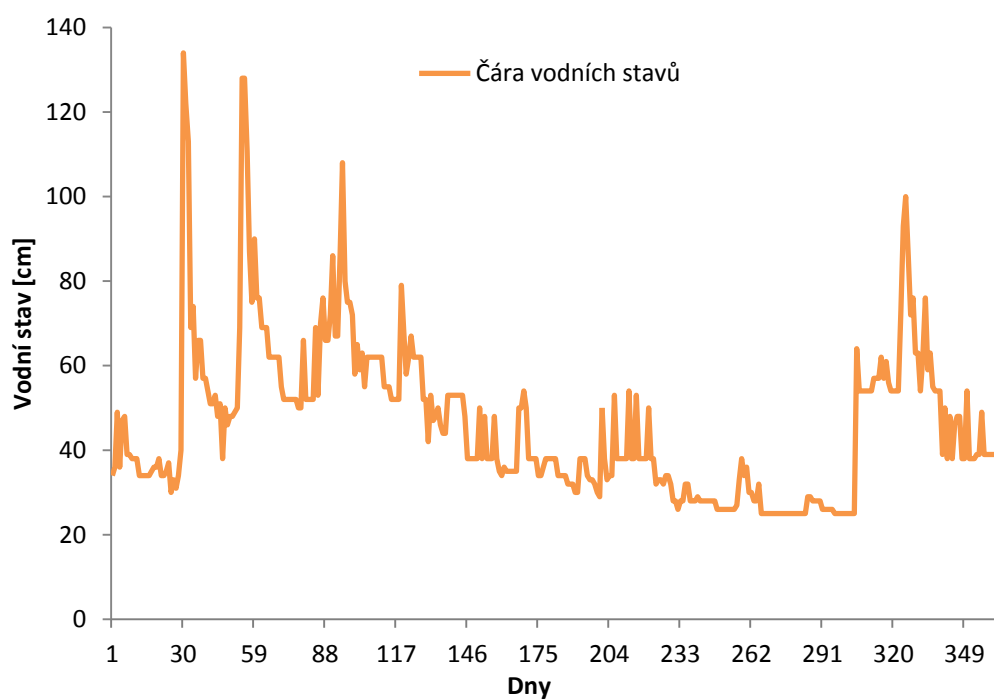
Pro vynesení chronologické čáry vodních stavů řeky Labe pro hydrologický rok 1952/1953 (graf. č. 1) bylo nutné seřazení příslušných vodních stavů (tab. č. 1), čímž vzniká hydrologický řád.

Tab. č. 1: Vodní stavy na řece Labe během hydrologického roku 1952/1953

Den/Měsíc	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	64	63	34	113	76	86	58	38	38	38	28	25
2	54	55	36	69	76	67	62	48	34	38	28	25
3	54	54	49	74	69	67	67	38	34	53	28	25
4	54	54	36	57	69	86	62	38	34	38	28	25
5	54	54	47	66	69	108	62	38	34	38	26	25
6	54	39	48	66	62	80	62	48	32	38	26	25
7	54	50	39	57	62	75	62	38	32	38	26	25
8	57	38	39	57	62	75	52	35	32	50	26	25
9	57	48	38	54	62	72	52	34	30	38	26	25
10	57	38	38	51	62	58	42	36	30	38	26	25
11	62	46	38	51	55	65	53	35	38	32	26	25
12	57	48	34	53	52	59	47	35	38	33	26	29
13	61	48	34	48	52	63	48	35	38	33	27	29
14	56	38	34	51	52	55	50	35	34	32	33	28
15	54	38	34	38	52	62	46	35	33	34	38	28
16	54	54	34	50	52	62	44	50	33	34	34	28
17	54	38	35	46	52	62	44	50	32	32	36	28
18	54	38	36	48	50	62	53	54	30	28	30	26

Tab. č. 1: Vodní stavy na řece Labe během hydrologického roku 1952/1953-pokračování

19	73	38	36	48	50	62	53	50	29	28	30	26
20	93	39	38	49	66	62	53	38	50	26	28	26
21	100	39	34	50	52	62	53	38	38	28	28	26
22	86	49	34	69	52	55	53	38	33	28	32	26
23	72	39	35	128	52	55	53	38	34	32	25	25
24	76	39	37	128	52	55	53	34	34	32	25	25
25	63	39	30	111	69	52	48	34	53	28	25	25
26	63	39	33	87	53	52	38	36	38	28	25	25
27	54	39	31	75	70	52	38	38	38	28	25	25
28	62	39	34	90	76	52	38	38	38	29	25	25
29	76	39	40	.	66	79	38	38	38	28	25	25
30	59	37	134	.	66	68	38	38	38	28	25	25
31	.	39	122	.	72	.	50	.	54	28	.	25



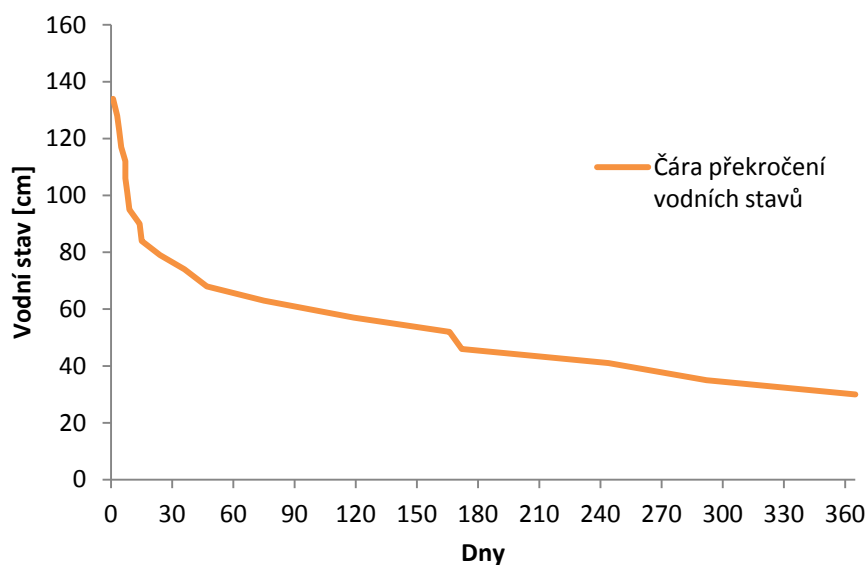
Graf č. 1.: Čára vodních stavů na řece Labe během hydrologického roku 1952/1953

ČÁRA PŘEKROČENÍ DENNÍCH VODNÍCH STAVŮ

Pro zjištění doby překročení určitého průměrného vodního stavu je ideální sestavení tzv. čáry překročení, k jejíž konstrukci je využito opět vodních stavů na řece Labe. Po seřazení vodních stavů do intervalů bylo možné již tuto čáru překročení pro řeku Labe během hydrologického roku 1952/1953 vykreslit (graf č. 2).

Tab. č. 2: Počty vodních stavů na řece Labe během hydrologického roku 1952/1953

Pořadové číslo intervalu	Interval od do	Počet vodních stavů	Kumulativní četnost
1	134 - 129	1	1
2	128 - 124	2	3
3	123 - 118	1	4
4	117 - 113	1	5
5	112 - 107	2	7
6	106 - 102	0	7
7	101 - 96	1	8
8	95 - 91	1	9
9	90 - 85	5	14
10	84 - 80	1	15
11	79 - 75	9	24
12	74 - 69	12	36
13	68 - 64	11	47
14	63 - 58	28	75
15	57 - 53	44	119
16	52 - 47	47	166
17	46 - 42	6	172
18	41 - 36	72	244
19	35 - 31	48	292
20	30 - 25	73	365



Graf č. 2: Čára překročení vodních stavů na řece Labe během hydrologického roku

Pokud by bylo potřebné zjistit, během kolika dní v roce je určitá hodnota vodního stavu dosažena či překročena, hovořilo by se tak o tzv. **M-denních vodních stavech**, jejichž délku či velikost je možné vyčíst právě z čáry překročení vodních stavů. Tyto hodnoty pro řeku Labe během hydrologického roku 1952/1953 jsou zaznamenány v tab. č. 3.

Tab. č. 3: Počet M-denních vodních stavů řeky Labe během hydrologického roku

M	Vodní stav [cm]
30	79
90	60
150	52
210	41
270	35
330	30
364	30