

## VODNÍ STAVY ŘEKY OPAVY VE STANICI OPAVA-POLNÍ

HYDROLOGIE - CV. 8

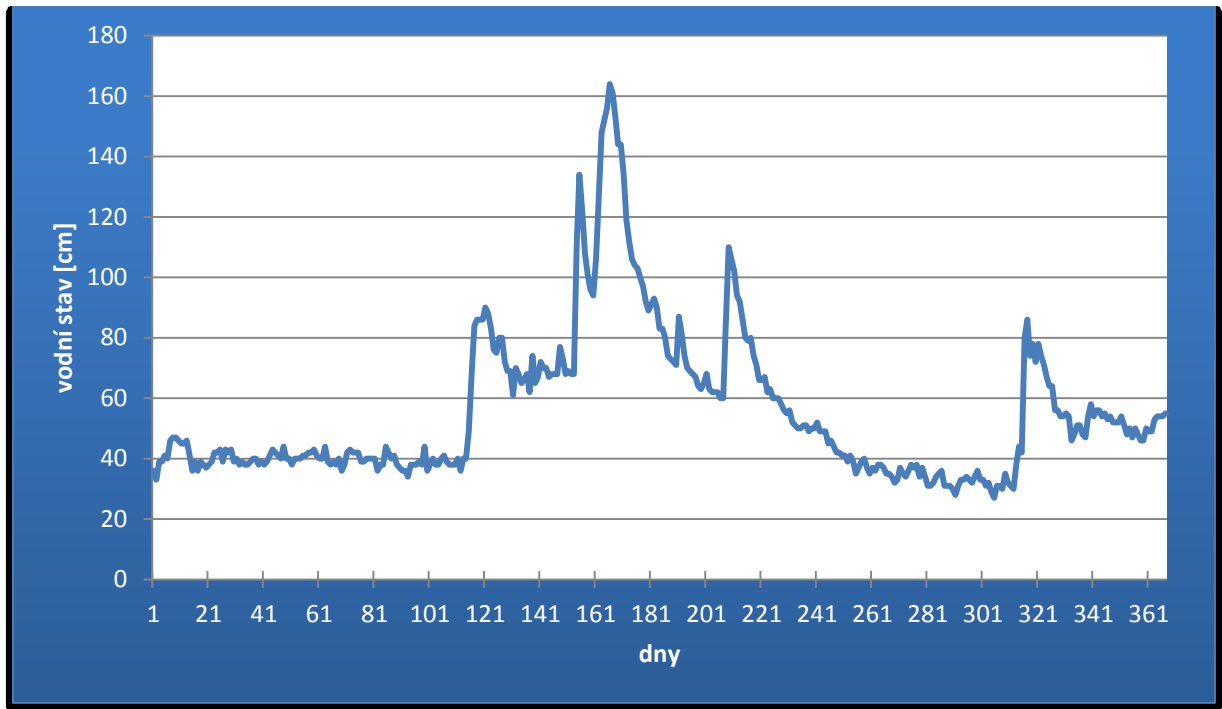
### Zadání:

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 na řece Odře, rok 1951/1952.

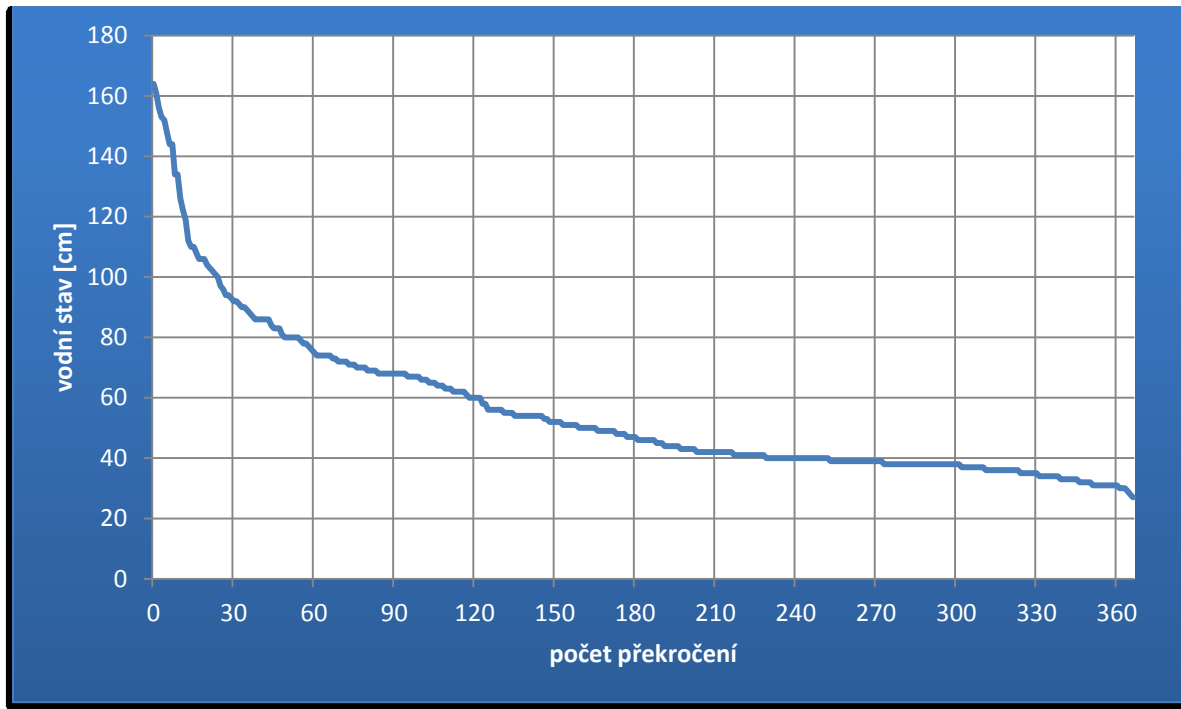
měsíc den	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	36	40	40	34	83	110	83	80	45	37	31	48
2	33	38	44	38	76	134	83	79	46	38	30	47
3	39	39	39	38	75	122	80	80	44	34	35	54
4	39	38	38	38	80	108	74	74	42	37	32	58
5	41	38	39	39	80	101	73	71	42	34	31	54
6	40	39	38	38	72	96	72	66	41	31	30	56
7	46	40	40	44	69	94	71	66	41	31	38	56
8	47	40	36	36	69	106	87	67	39	32	44	54
9	47	38	38	38	61	126	81	62	41	34	42	55
10	46	39	42	40	70	148	74	63	39	35	80	53
11	45	38	43	38	68	152	70	60	35	36	86	54
12	45	39	42	38	65	156	69	60	37	31	74	52
13	46	41	42	40	66	164	68	60	39	31	78	52
14	41	43	42	41	68	161	67	58	40	31	72	52
15	36	42	39	39	62	153	64	56	37	30	78	54
16	39	41	39	38	74	144	63	55	35	28	74	51
17	36	40	40	38	65	144	65	56	37	31	71	48
18	39	44	40	38	67	134	68	52	36	33	67	50
19	38	40	40	40	72	119	63	51	38	33	64	47
20	37	40	40	36	70	112	62	50	38	34	64	50
21	38	38	36	40	70	106	62	50	37	33	56	48
22	39	40	38	40	67	104	62	51	35	32	56	46
23	42	40	38	49	68	103	60	51	35	34	54	46
24	42	40	44	68	68	100	60	49	34	36	54	50
25	43	41	42	84	68	97	86	50	32	33	55	49
26	39	41	40	86	77	92	110	50	33	33	54	49
27	43	42	41	86	73	89	106	52	37	31	46	53
28	42	42	38	86	68	91	102	49	35	32	48	54
29	43	43	37	90	69	93	94	49	34	29	51	54
30	39	41	36	88	68	90	92	49	36	27	51	54
31		40	36		68		86		38	31		55



**Obr. 1:** Vodní stavy na stanici Opava-Polní, rok 1951/52.

**Tab. 2:** Početnost výskytu vodních stavů na Opavě ve stanici Opava-Polní, rok 1951/52.

Pořadové číslo intervalu	Interval od - do	Počet vodních stavů	Kumulativní četnost
1	164 - 157,15	2	2
2	157,15 - 150,3	3	5
3	150,3 - 143,45	3	8
4	143,45 - 136,6	0	8
5	136,6 - 129,75	2	10
6	129,75 - 122,9	1	11
7	122,9 - 116,05	2	13
8	116,05 - 109,2	3	16
9	109,2 - 102,35	6	22
10	102,35 - 95,5	5	27
11	95,5 - 88,65	9	36
12	88,65 - 81,8	12	48
13	81,8 - 74,95	13	61
14	74,95 - 68,1	23	84
15	68,1 - 61,25	33	117
16	61,25 - 54,4	18	135
17	54,4 - 47,55	42	177
18	47,55 - 40,7	52	229
19	40,7 - 33,85	110	339
20	33,85 - 27	28	367



**Obr. 2:** Čára překročení denních vodních stavů řeky Opavy na stanici Opava-Polní, rok 1951/52.

**Tab. 3:** Hodnoty M – denních vodních stavů na řece Opavě na stanici Opava-Polní, rok 1951/52.

M	Vodní stav [cm]
30	93
90	68
150	52
210	42
270	39
330	35
364	30

### Závěr:

Graf na obrázku 1 znázorňuje chod vodních stavů během hydrologického roku 1951/52, kdy maximum na řece Opavě na stanici Opava-Polní činilo 164 cm, a to 13. dubna, jak je patrné z tabulky č. 1. Naopak hladina řeky zde klesla nejnižší 30. srpna – 27 cm. Z čáry je rovněž patrné, že nejvodnatější období zde nastává na jaře, zejména v dubnu. Vyšší stavy nastávají také v listopadu.

Čára překročení vodních stavů na obrázku 2 ukazuje vcelku vyrovnaný průběh. Lze z ní, resp. z tabulky 3, vyčíst, že 150x byl překročen vodní stav 52 cm nebo 330x byla hladina řeky na stanici vyšší, než 35 cm.