

Jméno: Pavla PETEROVÁ  
 Studijní obor: B-GK GEOG  
 Předmět: Z0059 Hydrologie  
 Ročník: 2.

### Cvičení č. 8

#### Vodní stavy toku Chrudimka na stanici Pardubice - Nemošice 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 a 364 dní.

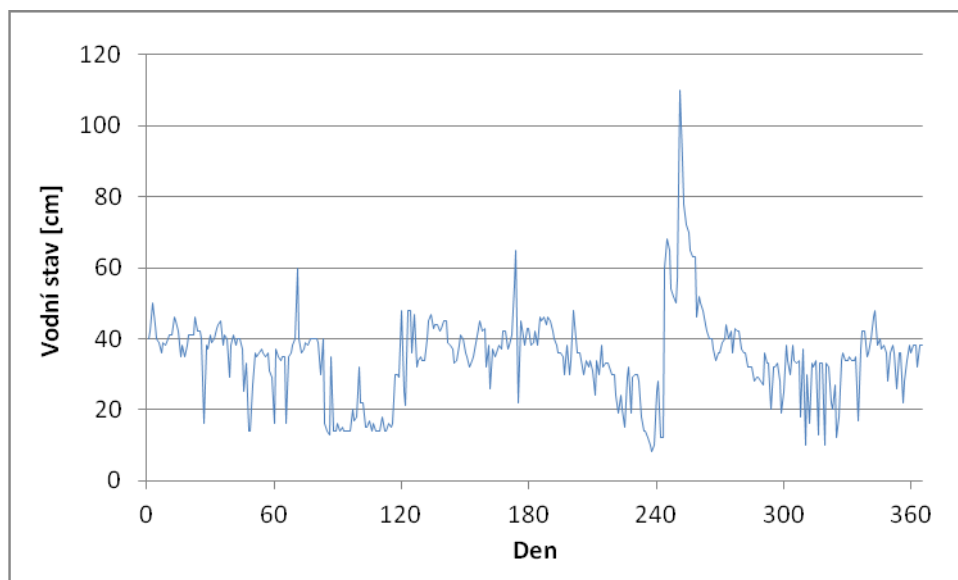
#### Vypracování:

**Tab. 1:** Vodní stavy [cm] toku Chrudimka na stanici Pardubice - Nemošice v hydrologickém roce 1953/1954

| den | měsíc (r. 1953/1954) |     |    |    |     |    |    |    |     |      |    |    |
|-----|----------------------|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|
|     | XI                   | XII | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  |
| 1   | 40                   | 39  | 35 | 14 | 25  | 32 | 39 | 30 | 12  | 40   | 34 | 17 |
| 2   | 42                   | 40  | 34 | 14 | 21  | 34 | 42 | 38 | 60  | 42   | 33 | 37 |
| 3   | 50                   | 43  | 35 | 14 | 48  | 35 | 38 | 32 | 68  | 36   | 34 | 42 |
| 4   | 44                   | 44  | 35 | 14 | 48  | 39 | 46 | 33 | 65  | 43   | 18 | 42 |
| 5   | 40                   | 45  | 16 | 20 | 36  | 43 | 45 | 33 | 54  | 42   | 37 | 35 |
| 6   | 39                   | 38  | 35 | 17 | 47  | 45 | 46 | 32 | 52  | 42   | 10 | 36 |
| 7   | 36                   | 41  | 36 | 18 | 32  | 42 | 44 | 30 | 50  | 37   | 30 | 40 |
| 8   | 39                   | 40  | 38 | 32 | 34  | 43 | 46 | 30 | 57  | 36   | 16 | 46 |
| 9   | 38                   | 29  | 40 | 22 | 35  | 32 | 45 | 24 | 110 | 36   | 33 | 48 |
| 10  | 40                   | 38  | 60 | 22 | 34  | 38 | 42 | 19 | 90  | 32   | 32 | 38 |
| 11  | 41                   | 41  | 40 | 15 | 34  | 26 | 40 | 24 | 78  | 32   | 34 | 40 |
| 12  | 41                   | 38  | 36 | 15 | 40  | 37 | 38 | 20 | 72  | 32   | 13 | 37 |
| 13  | 46                   | 40  | 37 | 17 | 45  | 35 | 36 | 15 | 70  | 28   | 33 | 38 |
| 14  | 45                   | 40  | 39 | 14 | 47  | 36 | 36 | 29 | 65  | 29   | 33 | 36 |
| 15  | 42                   | 37  | 38 | 16 | 43  | 38 | 35 | 32 | 63  | 29   | 10 | 28 |
| 16  | 35                   | 25  | 40 | 14 | 44  | 37 | 30 | 19 | 63  | 28   | 33 | 36 |
| 17  | 38                   | 33  | 40 | 14 | 44  | 42 | 38 | 29 | 46  | 27   | 32 | 38 |
| 18  | 35                   | 14  | 40 | 14 | 42  | 42 | 30 | 30 | 52  | 36   | 22 | 36 |
| 19  | 38                   | 14  | 40 | 18 | 43  | 37 | 34 | 30 | 50  | 33   | 20 | 26 |
| 20  | 41                   | 27  | 39 | 14 | 45  | 38 | 48 | 28 | 48  | 33   | 27 | 36 |
| 21  | 41                   | 36  | 30 | 14 | 45  | 41 | 40 | 18 | 44  | 20   | 12 | 36 |
| 22  | 41                   | 35  | 40 | 16 | 39  | 55 | 36 | 14 | 42  | 32   | 18 | 22 |
| 23  | 46                   | 36  | 16 | 15 | 38  | 65 | 36 | 14 | 40  | 32   | 34 | 28 |
| 24  | 42                   | 37  | 14 | 16 | 37  | 22 | 32 | 12 | 40  | 33   | 36 | 34 |
| 25  | 42                   | 36  | 13 | 30 | 33  | 45 | 30 | 10 | 37  | 28   | 34 | 38 |
| 26  | 40                   | 35  | 35 | 30 | 34  | 43 | 34 | 8  | 34  | 19   | 34 | 36 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 27 | 16 | 36 | 14 | 29 | 38 | 38 | 32 | 10 | 36 | 25 | 35 | 38 |
| 28 | 38 | 31 | 14 | 48 | 41 | 43 | 34 | 25 | 36 | 38 | 34 | 38 |
| 29 | 37 | 29 | 16 |    | 40 | 43 | 31 | 28 | 39 | 34 | 34 | 32 |
| 30 | 41 | 16 | 14 |    | 36 | 38 | 24 | 12 | 40 | 30 | 35 | 38 |
| 31 |    | 37 | 15 |    | 35 |    | 34 |    | 44 | 38 |    | 38 |

Zdroj: Hydrologická ročenka.



**Obr. 1:** Chronologická čára denních vodních stavů [cm] Chrudimka na stanici Pardubice - Nemošice v roce 1953/1954

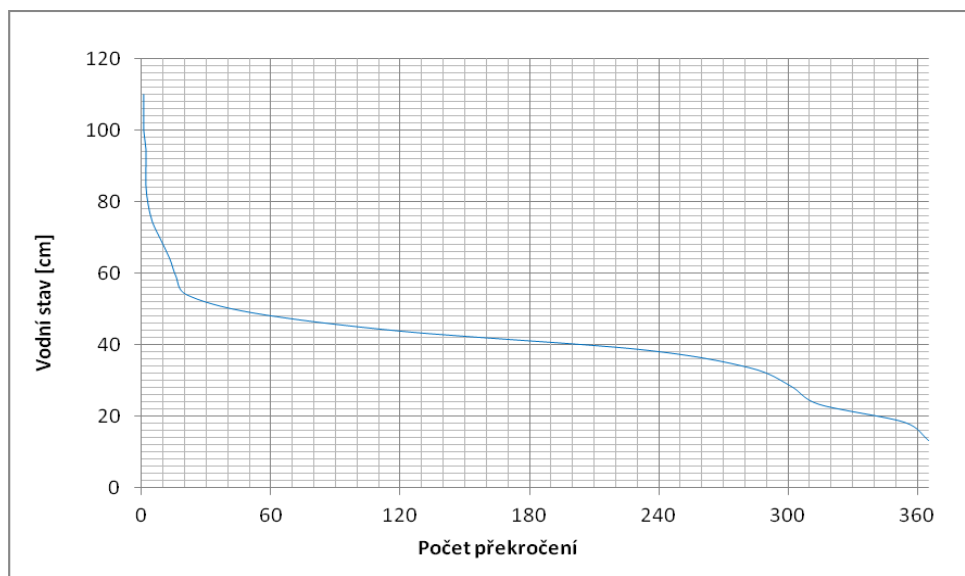
Upraveno podle: Hydrologická ročenka.

**Tab. 2:** Četnost výskytu vodních stavů [cm] toku Chrudimka na stanici Pardubice - Nemošice v roce 1953/1954

| pořadí intervalu | interval [cm] | počet vodních stavů | kumulativní četnost |
|------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| 1                | 110,0-104,9   | 1                   | 1                   |
| 2                | 104,9-99,8    | 0                   | 1                   |
| 3                | 99,8-94,7     | 0                   | 1                   |
| 4                | 94,7-89,6     | 1                   | 2                   |
| 5                | 89,6-84,5     | 0                   | 2                   |
| 6                | 84,5-79,4     | 0                   | 2                   |
| 7                | 79,4-74,3     | 1                   | 3                   |
| 8                | 74,3-69,2     | 2                   | 5                   |
| 9                | 69,2-64,1     | 4                   | 9                   |
| 10               | 64,1-59,0     | 4                   | 13                  |
| 11               | 59,0-53,9     | 3                   | 16                  |
| 12               | 53,9-48,8     | 5                   | 21                  |
| 13               | 48,8-43,7     | 31                  | 52                  |
| 14               | 43,7-38,6     | 69                  | 121                 |
| 15               | 38,6-33,5     | 110                 | 231                 |
| 16               | 33,5-28,4     | 51                  | 282                 |
| 17               | 28,4-23,3     | 19                  | 301                 |
| 18               | 23,3-18,2     | 13                  | 314                 |
| 19               | 18,2-13,1     | 40                  | 354                 |

|    |          |    |     |
|----|----------|----|-----|
| 20 | 13,1-8,0 | 11 | 365 |
|----|----------|----|-----|

Upraveno podle: Hydrologická ročenka.



**Obr. 2:** Čára překročení denních vodních stavů [cm] toku Chrudimka na stanici Pardubice - Nemošice v roce 1953/1954

Upraveno podle: Hydrologická ročenka.

**Tab. 3:** Hodnoty M - denních vodních stavů [cm] toku Chrudimka na stanici Pardubice - Nemošice v roce 1953/1954

| M   | vodní stav [cm] |
|-----|-----------------|
| 30  | 52              |
| 90  | 46              |
| 150 | 42              |
| 210 | 40              |
| 270 | 35              |
| 330 | 21              |
| 364 | 13              |

Upraveno podle: Hydrologická ročenka.

### **Závěr:**

Na základě průměrných denních vodních stavů řeky Chrudimky na stanici Pardubice – Nemošice byla sestavena chronologická čára denních vodních stavů a čára překročení denních vodních stavů. Z čáry překročení pak byly odvozeny hodnoty M – denních vodních stavů. A i když byly vodní stavy v rozmezí 8 až 110 cm, hodnoty M – denních vodních stavů v rozmezí M od 30 do 364 byly v rozsahu pouze od 13 cm do 52 cm.

### **Zdroje:**

*Hydrologická ročenka*