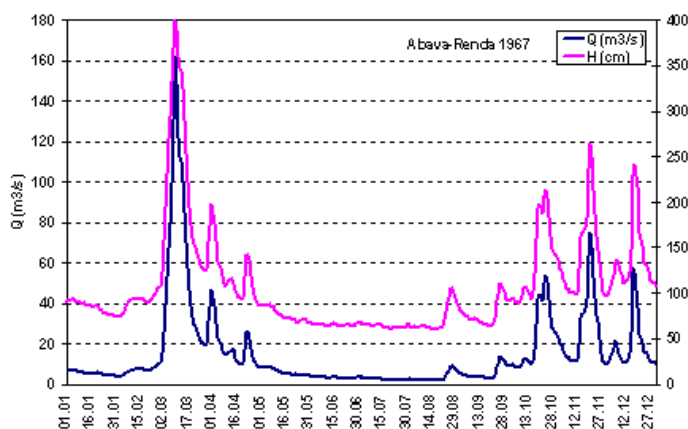


3. UPJU HIDROLOĢISKAIS REŽĪMS

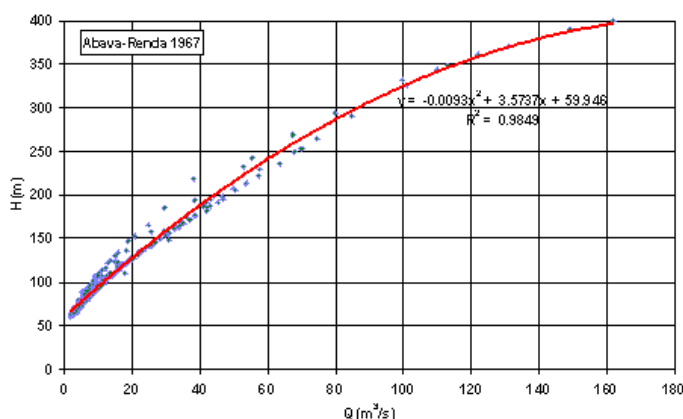
Hidroloģiskais režīms ir ūdens objektu stāvokli raksturojošo lielumu mainība laikā. Hidroloģiskā režīma raksturojumā ietilpst:

- ūdens līmeņa (līmeņu režīms),
- caurplūduma (noteces režīms),
- ledus parādības (ledus režīms),
- ūdens temperatūra (termiskais režīms),
- izšķīdušo vielu sastāva un koncentrācijas (hidroķīmiskais režīms),
- cietvielu notece (sanesu režīms),
- upes gultnes izmaiņas laikā (gultnes procesi).

Upju ūdens režīms ir šaurāks jēdziens par hidroloģisko režīmu. Tā ir līmeņu un caurplūdumu mainība laikā. **Limnogrāfs** ir hronoloģiska upes ūdens līmeņa grafiskā attēlošana, **hidrogrāfs** - hronoloģiska upes caurplūduma grafiskā attēlošana (2. att.). **Caurplūduma līkne** $Q = f(H)$ ir savstarpējā atkarība starp upes ūdens līmeni un caurplūdumu (3.att.).



2.attēls. Abavas upes ūdens režīms 1967.gadā: limnogrāfs - rozā krāsā, hidrogrāfs - zilā krāsā



3.attēls. Caurplūduma līkne (sarkanā krāsā) Abavai 1967.gadā: uz horizontālās ass attēloti caurplūdumi, uz vertikālās - ūdens līmeņi

Hidroloģiskais režīms ir atkarīgs no ūdens objekta atrašanās vietas klimata raksturīgām sezonālajām izmaiņām. Meteoroloģiskās atšķirības var noteikt ievērojamas atšķirības noteikta gada hidroloģiskajā režīmā. Upju hidroloģiskā režīma gada ciklā izšķir vairākus periodus (3.att.):

- **pali** – raksturojas ar gadā lielāko ūdenīgumu, ilgstoši augstiem ūdens līmeņiem un tai raksturīgo palieņu applūšanu, novērojami pavasarī (galvenais upes ūdensguves veids ir sniega kušanas ūdeņi);



- **plūdi (uzplūdi)** – raksturojas ar īslaicīgu ūdens līmeņa un caurplūduma celšanos, principā var būt jebkurā gada sezonā (galvenais upes ūdensguves veids ir atmosfēras nokrišņi);
- **mazūdens periodi** – zems ūdens līmenis, kas atkārtojas ik gadus vienā un tajā pašā sezonā, izšķir ziemas un vasaras (galvenais upes ūdensguves veids ir pazemes ūdeņi).

Ūdens līmeņa svārstības var būt:

- gadsimtu – attēlo gadsimtu klimata apstākļu izmaiņas un sauszemes „samitrināšanos” vairāku simtu un tūkstošu gadu periodā;
- daudzgadīgas – arī pamatā ir klimata mainība;
- sezonālas – saistīts ar ūdens bilances elementu sezonālajām izmaiņām upes baseinā;
- īslaicīgas – var veidoties meteoroloģisko, ģeoloģisko procesu un antropogēno faktoru ietekmē.