Úloha 3: Konštrukcia hydrogramu a čiary prekročenia

1. Stiahnutie hydrologickej ročenky od SHMÚ a výber ľubovoľného potoka:  
   <https://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvantity_PV/PVkvant2018/Hydrologicka_rocenka_PV_2018.pdf>
2. Kopírovanie / konverzia dát do súboru Excel
3. Konštrukcia hydrogramu priemerných denných, mesačných (priemer za dni v mesiaci) a ročných (priemer za mesiace) prietokov

A graph on a white sheet

Description automatically generated

1. Konštrukcia čiary prekročenia a čiary nedosiahnutia priemerných denných prietokov na základe Histogramu početnosti:

Rozdeľte svoj tok do 14-20 intervalov a buď ručne alebo cez funkciu Histogram určite frekvenciu opakovania, určite dolné a hôrne hranice intervalov a vypočítajte Poradie v čiare prekročenia na základe kumulatívnej početnosti 1 + Početnosť (posledné číslo počet buniek = 365), rovnako Poradie čiary nedosiahnutia odpočítaním od 365 početnosť výskytu v triede (obr. Príklad)

A table with numbers and letters

Description automatically generated

1. Výpočet pravdepodobnosti prekročenia zo zoradených hodnôt prietokov (od najväčšieho po najmenší) podľa vzorca =(Akt\_Bunka – 0,3) / (Počet buniek + 0,4) \* 100

A table of numbers and digits

Description automatically generated

1. Konštrukcia grafu s prvkami:  
   1. Hydrogram priemerného denného prietoku (X – deň v roku, Y priemerný denný prietok)  
   2. Hydrogram priemerného mesačného prietoku (X – deň v roku, Y priemerný mesačný prietok)  
   3. Hydrogram priemerného ročného prietoku (X – deň v roku, Y priemerný ročný prietok)  
   4. Histogram výskytu prietoku (os X – Dolná hranica intervalu, os Y početnosť výskytu) – potrebné ohraničiť minimum a maximum tried s hodnotou pre správne vykreslenie línie (napr. 1 – 1.99 hodnoty poctenosti, dalsia trieda 2 – 2.99...)  
   5. Čiara prekročenia – (os X poradie v čiare prekročenia, os Y Dolná hranica intervalu)  
   6. Čiara nedosiahnutia - (os X poradie v čiare nedosiahnutia, os Y Horná hranica intervalu)

A graph of a graph

Description automatically generated