

HUSTOTA ŘÍČNÍ SÍŤE

Zadání:

Na mapě měřítka 1:50 000 vyznačte povodí toku. Vypočítejte rozlohu povodí a určete řády toků podle Strahlera. Zjistěte celkovou délku toků a hustotu říční sítě (jediným číslem v [km/km²]). Hustotu říční sítě určete kartograficky pomocí izolinií. Použijte přitom metodu posuvných čtverců.

Vypracování:

Hustota říční sítě představuje součet délek vodních toků přepadajících průměrně na jednotku plochy daného území. Určuje se podílem úhrnných délek toků příslušného území vyjádřené v km a plochy tohoto území vyjádřené v km² podle vztahu:

$$h = \frac{L}{A}$$

Metoda posuvných čtverců:

- na mapě měřítka 1:50 000 vykreslit čtverce
- spojit středy čtverců do trojúhelníkové sítě
- přiřadit hodnotu délky toku na 1km² (2x2cm) středu čtverce. Když je čtverec na okraji povodí, kde je vyplněná jen jeho část, je třeba tuto část odhadnout (1/2 čtverce je 0,5km²). Takovému čtverci bude přidělena hodnota hustoty, která vznikne podílem délky toků v něm a odhadnuté plochy.
- interpolací rozdělit území podle stanovených intervalů (0,5; 1; 1,5; 2...). Interpoluje se na spojnici středů posunutých čtverců, na které hledáme stanovené hraniční hodnoty intervalů.

Výsledky:

Mapa s řády toků dle Strahlera. Mapa s izoliniemi hustoty vodních toků.

Závěr:

Celková plocha povodí je 56km². Celková délka toků v povodí je 71km. Hustota říčních toků na celém povodí je 1,3km/km². Přesnější údaje o hustotě vodních toků v jednotlivých částech povodí nám ukazuje mapa s izoliniemi vodních toků. Izolinie hustoty spojují místa se stejnou hodnotou hustoty vodních toků. V částech povodí, kde je vodní síť hustější, jsou hustěji i izolinie.