

Hodnotenie ekologického stavu vodných tokov Štavnických vrchov na základe bentických bezstavovcov (makrozoobentosu)

Vyučujúci: Tomáš Derka

Cieľ:

1. Na základe rýchleho hodnotenia spoločenstva makrozoobentosu určiť ekologický stav vybraného úseku vodného toku.
2. Porovnaním výsledkov viacerých (pod)skupín študentov určiť efektívnosť vzorkovania rôznych odoberačov a stanoviť minimálny čas potrebný na odber reprezentatívnej vzorky makrozoobentosu.
3. Porovnať hodnotenie environmentálnych parametrov prostredia vykonané rôznymi hodnotiteľmi.

Metódy:

Študenti budú rozdelení do skupín po 2-3 osobách. Každá skupina bude zvlášť hodnotiť environmentálne parametre prostredia podľa štandardizovaného protokolu a odoberať kvalitatívne vzorky makrozoobentosu. Každá skupina urobí 5 odberov po 1/2 minúte. Hneď po odbere bude odobratý materiál determinovaný a výsledky zaznamenané. Dáta popoludní spracujeme v programe Asterics, dostupnom na: <http://www.fliessgewaesserbewertung.de/en/download/berechnung/>

Pomôcky nevyhnutné v teréne:

Primerané oblečenie, gumáky, písacie potreby, notebook (aspoň jeden v skupine). Ďalšie pomôcky (sietky, misky, pinzety, určovacie kľúče) prinesú vyučujúci, vrátane gumákov pre tých, ktorí ich nemajú.

Vyhodnotenie:

Stanovenie environmentálnych parametrov hodnotiteľmi z jednotlivých skupín, porovnanie výsledkov, či sú medzi nimi štatisticky preukazné rozdiely alebo nie. Údaje o makrozoobentose získané v teréne budú spracované v programe Asterix, relevantné indexy (BMWP, B/H, Si ap.) a celkové hodnotenie ekologického stavu budú spravené po jednotlivých odberoch, sumárne všetky odbery za (pod) skupiny a celkovo za celú skupinu. Výsledky budú porovnané a diskutované budú príčiny zistených rozdielov. Na základe týchto výsledkov bude stanovená minimálna veľkosť reprezentatívnej vzorky. V prípade, že bude zistený zhoršený ekologický stav, študenti budú hľadať príčiny a navrhovať opatrenia na zlepšenie.