

Bakalářské práce:

Vliv vysychání na biotu toků

Cílem BP bude především vypracování literární rešerše na dané téma. V rámci BP nebudou probíhat terénní odběry a bude zpracování již nasbíraný materiál. Práce je tematicky navázána na již probíhající projekt „Vysychání toků v období klimatické změny: predikce rizika a biologická indikace epizod vyschnutí jako nové metody pro management vodního hospodářství a údržby krajiny“. Podrobnější informace u vedoucí práce: Mgr. Pavla Řezníčková, pavla.reznickova@mendelu.cz , +420545 133 366

Rychlost kolonizace nově vzniklých vodních biotopů se zaměřením na makrozoobentos

Cílem BP bude především vypracování literární rešerše na dané téma. V rámci BP nebudou probíhat terénní odběry a bude zpracování již nasbíraný materiál. Bude sledována rychlost sukcese makrozoobentosem na nově vybudovaných rybnících na severní Moravě. Budou sledovány změny probíhající v prvním roce „života“ rybníků. Podrobnější informace u vedoucí práce: Mgr. Pavla Řezníčková, pavla.reznickova@mendelu.cz , +420545 133 366

Dlouhodobé změny fyzikálně-chemických parametrů rybníků v závislosti na způsobu hospodaření.

Literární rešerše na dané téma, převod údajů o vybrané skupině rybníků do elektronické podoby, vyhodnocení. BP bez vlastního experimentu, data o rybnících k dispozici. Hlavní hodnocené parametry: obsah rozpuštěného kyslíku, průhlednost vody, teplota vody, obsah organických látek a amoniakálního dusíku. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Stanovení organických látek ve vodě.

Literární rešerše na dané téma, vlastní experiment srovnání různých metod stanovení organických látek (TOC, CHSK, BSK). Hlavní zaměření práce na porovnání dosažených výsledků u různých metod stanovení CHSK_{Mn}. Základní znalosti práce v chemické laboratoři. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Rozsivky indikátory kvality vod.

Literární rešerše na dané téma, vlastní experiment, odebrání vzorků fytobentosu z různě organicky zatížených tekoucích vod, výroba trvalých preparátů rozsivek, základní determinace taxonů, pořízení mikrofotografií. Vyhodnocení získaných dat pomocí indexů (saprobní, diverzity aj.). Základní znalost ekologie nižších rostlin výhodou. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Ekologie vláknitých sinic ve vodním prostředí.

Literární rešerše na dané téma, vyhodnocení dostupných dat, vlastní experiment. Odběry vzorků fytoplanktonu a vody v průběhu vegetačního období, determinace sinic do rodů, stanovení základních fyzikálně-chemických parametrů vody. Vyhodnocení získaných dat. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Dezintegrace planktonních sinic.

Literární rešerše na dané téma, vlastní experiment, porovnání úspěšnosti dezintegrace u kokálních a vláknitých sinic různými metodami. Hlavní zaměření na použití ultrazvukového homogenizátoru, experimentální zjištění nejvhodnějších cyklů homogenizátoru pro dezintegrace koloniálních sinic. Vyhodnocení získaných dat. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Diplomové práce:

Makrozoobentos řeky Svitavy jako potravní nabídka pro ryby

Jednoleté sledování vybraných lokalit na řece Svitavě. Odběry kvantitativních a kvalitativních vzorků makrozoobentosu proběhnou v jarním, letním a podzimním období. Zároveň budou měřeny i základní fyzikálně-chemické parametry vody (teplota vody, pH, vodivost, množství rozpuštěného kyslíku, atd.). Na sledovaných lokalitách bude stanoveno taxonomického složení makrozoobentosu, biomasa a ekologický stav. Cílem práce bude zjištění potravní nabídky pro rybí společenstva a následné vyhodnocení rozdílů mezi jednotlivými lokalitami. Podrobnější informace u vedoucí práce: Mgr. Pavla Řezníčková, pavla.reznickova@mendelu.cz , +420545 133 366

Rychlost kolonizace nově postavených rybníků se zaměřením na makrozoobentos

Jednoleté sledování šesti nově vybudovaných rybníků na severní Moravě, studie navazuje na již probíhající výzkum. Odběry kvantitativních a kvalitativních vzorků makrozoobentosu budou probíhat v měsíčním intervalu. Zároveň budou měřeny i základní fyzikálně-chemické parametry vody (teplota vody, pH, vodivost, množství rozpuštěného kyslíku, atd.). Na sledovaných lokalitách bude stanoveno taxonomického složení makrozoobentosu a biomasa. Zároveň budou sledovány změny abiotických faktorů během roku a jejich vliv na makrozoobentos. Podrobnější informace u vedoucí práce: Mgr. Pavla Řezníčková, pavla.reznickova@mendelu.cz , +420545 133 366

Dynamika planktonních společenstev chráněných vodních ploch soustavy NATURA 2000.

Jednoleté sledování vybraných vodních ploch v chráněném území. Odběry vzorků fytoplanktonu, zooplanktonu a vody pro chemické rozbor v přibližně měsíčním intervalu (březen-říjen). Stanovení základních fyzikálně-chemických parametrů přímo na místě odběru. Determinace základních taxonomických skupin fyto i zooplanktonu za pomoci zkušeného determinátora. Rozbor vody v chemické laboratoři. Vyhodnocení získaných dat. Bližší charakteristika sledovaných lokalit na základě úspěšnosti podaných grantových projektů monitoringu. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Metody stanovení iontů dusíku ve vodě – stabilita výsledných hodnot.

Stanovení iontů dusíku patří mezi základní charakteristiky vodního prostředí. V chemické laboratoři bude prováděno srovnání různých metod stanovení dusitanů, dusičnanů a amoniakálního dusíku. Hlavním sledovaným faktorem budou změny výsledných hodnot v časové závislosti od provedení analýzy a vliv teploty prostředí. Základní znalosti práce v chemické laboratoři výhodou. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz

Toxické působení vybraných chemických přípravků na trofické skupiny vodního ekosystému (fytoplankton, zooplankton, ryby).

Literární rešerše na dané téma. Prvotní laboratorní experimenty s vybranými chemickými přípravky. Dávkování, zjištění účinné koncentrace a doby nutné k likvidaci jednotlivých trofických skupin. Laboratorní experimenty s vybranou kulturou zelené řasy, zástupcem zooplanktonu a ryb. Zhodnocení výsledků experimentů. Na základě výsledků experimentů diplomant vyhodnotí možnosti využití přípravků k omezení rozvoje sinic a řas, nadměrného rozvoje zooplanktonu a možné ohrožení organismu ryb. Podrobnější informace u vedoucího práce: Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D., 545 133 268, fcela@seznam.cz