

Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu

-0154-07**Územia s vyššou diverzitou druhov: aký je vplyv členitosti tokov na diverzitu rýb?**Zodpovedný riešiteľ **Ján Koščo**

Príjemca

Prešovská univerzita v Prešove

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Prešovská univerzita v Prešove
2. Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
3. Ústav zoológie SAV v Bratislave
4. Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. ÚBO AV ČR, Brno, Česká republika
2. University of Agriculture in Krakow, Poľsko
3. Faculty of Science, Charles University in Prague, Česká republika

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

- 1.
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. KOŠČO J., MANKO P., MIKLISOVÁ D., KOŠUTHOVÁ L., 2008: Feeding ecology of invasive *Perccottus glenii* in Slovakia. Czech J. Anim. Sci., 53, (11): 479-486.
2. NOWAK M., KOŠČO J., POPEK W., EPLER P. 2010: First record of the black bullhead *Ameiurus melas* (Teleostei: Ictaluridae) in Poland. Jour. Fish. Biol., 76, 1529-1532.
3. KOŠUTHOVÁ L., KOŠČO J., LETKOVÁ V., KOŠUTH P., MANKO P., 2009: New records of endoparasitic helminths in alien invasive fishes from the Carpathian region. Biologia (Bratislava), 64, 4: 776-780.
4. KOŠČO J., KOŠUTHOVÁ L., KOŠUTH P., PEKÁRIK L. 2010: Non-native fishes in Slovak waters: origin and present status. Biologia, 65/ 6: 1057-1063.

5. PEKÁRIK L., KOŠČO J., ŠVÁTORA M. 2010: Reference conditions for fish microhabitat use in foothill streams: A case study on undisrupted Carpathian stream. RIVER River Res. Applic. (2010) Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/rra.1462.

Uplatnenie výsledkov projektu

Ochrana prírody môže z výsledkov projektu využiť časť týkajúcu sa rozšírenia a stavu populácií všetkých druhov chránených našou a európskou legislatívou. Podobne aj poznatky získané projektom v oblasti kompetičných vzťahov chránených a nepôvodných druhov, ale najmä údaje o preferenciách mikrohabitatov ohrozených druhov, ktoré sa dajú využiť pri manažmente programov záchrany týchto druhov.

Pre vodohospodárstvo sú cenné výsledky projektu týkajúce sa preferencií mikrohabitatov, čo sa dá veľmi dobre využiť pri zásahoch do tokov (regulácie, renaturácie,...).

Pre hydroenergetiku sú podstatné údaje o preferenciách mikrohabitatov našich hospodársky významných a chránených druhov rýb, ktoré môžu slúžiť pre projektovanie rybochodov pri stavbách malých vodných elektrární.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Riečne ekosystémy vytvárajú mozaiku habitatov, ktoré determinujú druhovú ako aj vnútrodruhovú diverzitu biocenóz. Detailnou analýzou kvalitatívnej štruktúry a kvantitatívneho zastúpenia habitatov sme stanovili ekologickú valenciu jednotlivých druhov vodných organizmov.

Dominantnými zložkami zoocenóz riečnych ekosystémov sú ichtyofauna a bentické markoevertibrata, ktoré sú najviac limitované prírodnými podmienkami. Jedným zo základných problémov ekológie rýb v riečnych ekosystémoch je poznanie a charakteristika abiotických a biotických faktorov pôsobiacich na distribúciu jednotlivých druhov ichtyofauny v rámci toku, čiže definovať preferencie habitatov jednotlivých druhov rýb. Vyhodnotením vzťahu ichtyocenóz k diverzite environmentálnych parametrov, k diverzite hlavných potravných zložiek a k početnosti predátorov, čiže faktorov, ktoré limitujú populácia druhov, sme dosiahli významný krok k pochopeniu distribúcie jednotlivých druhov ichtyofauny a popísaniu relevantných autekologických charakteristík.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

River ecosystems offer the mosaic of habitats that determine species as well as intraspecific biodiversity. On the basis of the detailed analysis of qualitative structure and quantitative presence of habitats we determine ecological valence recognition of each water species.

Ichthyofauna and benthic macroinvertebrates are the dominant parts of the river ecosystems and they are the most limited ones by natural conditions. The cognition and description of abiotic and biotic factors which affect each species distribution within the stream, thus the definition of individual fish species habitat preferences, is one of the basic problems in fish ecology of river ecosystems. By evaluation of the relation between ichthyocenosis and environmental parameters, main food components and predator abundance, thus factors which limit the species populations, we achieved the important step to understanding of individual fish species distribution, and to the description of relevant autecological characteristics.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

Ján Koščo

V Prešove 27.01.2011

Štatutárny zástupca príjemcu

Prof. RNDr. René Matlovič, PhD.

V Prešove 28.01.2011

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu