



Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu

APVV-0213-10

Biodiverzita riečnych koridorov tropických pralesov: súčasný stav, vplyv antropogénnej činnosti a perspektíva obnovy

Zodpovedný riešiteľ **RNDr. Fedor Čiampor, PhD.**

Príjemca **Ústav zoológie SAV**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Ústav zoológie SAV, Bratislava
2. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava
3. Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická univerzita, Zvolen
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. Universidad Central de Venezuela
2. Universidad de Granada, Španielsko
3. Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF, Barcelona, Španielsko
4. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ekvádor
5. Natural History Museum, London, Veľká Británia
6. Zoologische Staatssammlung, Mníchov, Nemecko

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. Derka, T. & Fedor, P. 2012. Description of *Hydrolutos breweri* (Orthoptera: Anostomatidae) female from Chimantá Massif (Venezuela). *Zootaxa* 3247: 65-68.
2. ČIAMPOR Jr, F., LAŠŠOVÁ, K. & ČIAMPOROVÁ-ZAŤOVIČOVÁ, Z. 2013. *Hypsilara breweri* n.sp. from Venezuela: description of new species with notes on the morphology and phylogenetic relationships of the genus (Coleoptera: Elmidae: Larainae). *Zootaxa*

3. Aubrecht, R., Barrio-Amorós, C.L., Breure, A.S.H., Brewer-Carías, C., Derka, T., Fuentes-Ramos, O.A., Gregor, M., Kodada, J., Kováčik, L., Lánczos, T., Lee, N.M., Liščák, P., Schlögl, J., Šmída, B. & Vlček, L. 2012. Venezuelan tepuis: their caves and biota. *Acta Geologica Slovaca – Monograph*, Comenius University, Bratislava, pp. 168
4. VIDLIČKA, L. 2013. Cockroaches (Blattaria) of Ecuador—checklist and history of research. *Zootaxa* 3599 (5): 401–445
5. Derka, T., Nieto, C. & Svitok, M. 2012. Mayflies (Ephemeroptera) of the Pantepui biogeographical province. *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 36: 119-135.

Uplatnenie výsledkov projektu

Uplatnenie výstupov projektu je v rozšírení poznania celosvetovej biodiverzity, ako základného a nevyhnutného predpokladu pre akýkoľvek nadstavbový výskum. Z praktického hľadiska boli jednoznačne identifikované potenciálne zdroje zachovanej biodiverzity, ako aj hlavné faktory, ktoré bude treba eliminovať, aby mohla byť zachovaná druhová diverzita. Tieto výsledky môžu významne prispieť k zefektívneniu ochrany prírody a zachovaniu celosvetového genofondu.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

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

Cieľmi projektu bolo zhodnotenie stavu diverzity modelových skupín živočíchov tropických ekosystémov na vybratých lokalitách, analýza vplyvu antropogénnej činnosti na faunu študovaných taxónov (pôvodné vs. degradované biotopy) a vyhodnotenie potenciálu zachovalých území ako zdroja biodiverzity v procese renaturácie znehodnotených území. Intenzívny terénny výskum vo Venezuele a Ekvádore v rokoch 2011 - 2013 zabezpečil unikátny materiál prevažne vodných a príbrežných bezstavovcov (viac ako 10.000 jedincov), čo umožnilo jednak rozšíriť poznanie o faune študovaných biotopov, a tiež objaviť mnohé nové taxóny (druhy, rody, čeľade). S využitím molekulárnych dát bola preštudovaná genetická variabilita vybraných taxónov, molekulárne dáta boli použité aj na riešenie taxonomických a fylogenetických otázok u vybraných taxónov. Okrem faunistických a taxonomických údajov boli zozbierané a analyzované dáta o environmentálnych a fyzikálno-chemických parametroch študovaných biotopov, čo umožnilo detailne charakterizovať zmeny indukované antropogénnymi vplyvmi (najmä odlesňovanie). Na základe získaných dát boli identifikované zdroje zachovanej druhovej aj genetickej diverzity a stanovené jednak podmienky za akých je možná obnova degradovaných biotopov a navrhnuté aktivity smerujúce k ich renaturácii. Počas riešenia projektu bolo publikovaných 12 CC prác, 1 monografia, 11 NCC príspevkov, školený bol 1 doktorand a 1 diplomant, získaných bolo viac ako 1000 sekvencií viacerých molekulárnych markerov. Projekt priniesol mnohé úplne nové poznatky (niektoré publikované, ďalšie pripravované do tlače), opis 1 nového rodu a 11 nových druhov hmyzu a vytvoril kvalitnú bázu pre efektívnu ochranu tropických sladkovodných biotopov.

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

The project was aimed to evaluation of diversity of model animal groups in studied localities of tropical forests, analysis of human impact on fauna of studied taxa (original vs. degraded biotopes) and assessment of potential of preserved biotopes to serve as source of biodiversity in renaturation process. The intensive field research in Venezuela and Ecuador in 2011 - 2013 provided unique biological samples (more than 10.000 primarily aquatic invertebrates), which enabled us to widen the knowledge on the fauna the studied biotopes and to discover numerous new taxa (species, genera, family). Using molecular data, genetic variability of selected taxa was investigated, these data were used also for solving taxonomic and phylogenetic questions in some taxa. Beside faunistic and taxonomic data, we analyzed

environmental and physical-chemical parameters of studied biotopes. The combined data allowed us to characterize in detail changes induced by human impact (mostly deforestation). Based on the data gained, we identified preserved sources of species and genetic diversity, but we also described conditions which will allow rehabilitation of degraded biotopes and suggested activities directed to the renaturation of these valuable biotopes. During the project implementation, 12 CC papers, 1 monography, 11 NCC contributions were published, 1 PhD student and 1 undergraduate student were involved and trained, we gained more than 1000 sequences of various molecular markers. This project revealed completely new information (some already published, some papers are in preparation), description of 1 new genus and 11 new insect species and created stable base for the effective and appropriate conservation of the tropical freshwater biotopes.

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

Zodpovedný riešiteľ

RNDr. Fedor Čiampor, PhD.

V Bratislave 26.11.2014

Štatutárny zástupca príjemcu

RNDr. Milan Kozánek, CSc.

V Bratislave 28.11.2014

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu