



**Témy dizertačných prác
v študijnom programe Environmentálny manažment
pre akademický rok 2014/2015
schválené Odborovou komisiou na zasadnutí dňa 14. apríla 2014**

Názov témy:	Ekologické funkcie vegetácie ako potenciál pre ekosystémové služby vo vidieckej krajine
-------------	--

Školiteľ: prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.
Pracovisko: Katedra ekológie Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja
Študijný program : Environmentálny manažment
Forma : denná / externá

Anotácia:

Ekosystémové služby vyjadrujú skutočné využívanie ekosystémových funkcií ľuďmi a príspevok ekosystému ku kvalitnému životu ľudí. Ekosystémové funkcie tvoria kapacitu ekosystému pre poskytovanie ekosystémových služieb. Cieľom práce bude funkčná analýza vybraných ekosystémov (vegetácie) vo vymedzenom území (mikroregión a pod.) založená na funkčných skupinách a funkčných znakoch rastlín, ktoré podmieňujú ekologické funkcie vegetácie a následne poskytovanie ekosystémových služieb. Predmetom rozboru na lokálnej úrovni bude biodiverzita funkčných typov vegetácie podľa funkčných skupín a funkčných znakov rastlín, upresnených v metodike práce. Terénny výskum bude zameraný na získanie kvantitatívnych údajov nevyhnutných na funkčnú analýzu lesnej a nelesnej vegetácie vo vidieckej krajine (vymedzenom území). Na regionálnej úrovni sa zhodnotia možnosti priestorovej interpretácie (priestorové vzory, „mapovanie“) získaných údajov a informácií a ich korelácie s ekosystémovými službami v území.

Práca nadviaže na predstavu o ekologických a spoločenských funkciách vegetácie (Eliáš, 1983) a ekologické a socie-ekonomické hodnotenie vegetácie rozpracované Jurkom (1990). Vybrané územie (mikroregión) bude v súlade s výskumným projektom a dizertačnými prácami riešenými na katedre ekológie FEŠRR.

Práca prispeje k exaktnému hodnoteniu ekologických funkcií vegetácie a ich využívaniu ako ekosystémových služieb na lokálnej a (mikro-)regionálnej úrovni.

Zdôvodnenie: Identifikácia, hodnotenie a oceňovanie ekosystémových služieb je v súčasnosti obvykle založené na sekundárnych, odvodených údajoch, pretože primárne údaje chýbajú. Kapacitu pre poskytovanie a využívanie ekosystémových služieb predstavujú ekologické funkcie ekosystémov, ktoré odrážajú štruktúru a interakcie v ekosystémoch. Práca prinesie primárne kvantitatívne ekologické údaje o vegetácii, ktoré sú potrebné pre hodnotenie funkcií a služieb ekosystémov.

Finančné krytie: Grantový projekt VEGA 1/0813/ 14 „Ekosystémy a ich účinky – ekosystémové služby vo vidieckej krajine“, ktorý sa rieši na Katedre ekológie FEŠRR SPU v Nitre s finančnou podporou vedeckej grantovej agentúry SAV a Ministerstva školstva SR VEGA v rokoch 2014-2016. Vedúci projektu: Prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.

Názov témy:	Modelovanie adaptačných stratégií využiteľných k zmierneniu dôsledkov sucha v podmienkach meniacej sa klímy na poľnohospodársky využívanú krajinu
-------------	--

Školiteľ: prof. RNDr. Bernard Šiška, PhD.
 Pracovisko: Katedra ekológie Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja

Forma: denná / dištančná

Anotácia:

- Práca vychádza z modelového riešenia potenciálu tvorby úrod (DAISY) v systéme pôdy porast atmosféra v podmienkach meniacej sa klímy na Slovensku
- Parametrizácia modelu bude vychádzať z výsledkov experimentálnych pokusov pracovísk SPU a spolupracujúcich výskumných pracovísk
- Podmienky meniacej sa klímy (teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, globálne žiarenie, atmosférické zrážky) sú definované na základe výstupov GCM z vysokým rozlíšením
- Priestorová analýza výsledkov bude realizovaná pomocou GIS. .
- Kvantifikácia vodnej bilancii krajiny umožní stanoviť efektívny výber plodín do osevných postupov, termínu závlah a veľkosti závlahovej dávky
- Na základe sezónnej dynamiky pôdnej vlahy, bilancie uhlíka a dusíka v pôde bude možné navrhnúť systém hospodárenia v poľnohospodársky využívanej krajine s cieľom trvalo udržateľného rozvoja poľnohospodársky využívanej krajiny
- Na základe modelovania v systéme pôda-porast-atmosféra budú navrhnuté možné adaptačné opatrenia k využitiu pozitívnych a zmiernenie negatívnych dôsledkov zmien klímy

Previazanosť témy: Dosiiahnuté výsledky budú uplatnené v manažérskych postupoch spravovania krajiny v podmienkach meniacej sa klímy. Výsledky sú aplikovateľné aj vo formovaní národnej adaptačnej stratégie SR ako súčasť európskej stratégie boja proti klimatickým zmenám. Riešenie práce takéhoto zamerania umožní zapojenie pracoviska do medzinárodnej siete výskumu dôsledkov klimatickej zmeny a uplatnenia možných adaptačných opatrení na jej zmiernenie.

Finančné krytie:

VEGA 2/0177/13: Hodnotenie stavu a dynamiky biotopov s využitím modelovania a diaľkového prieskumu Zeme

Zodpovedný riešiteľ: Halada Luboš, RNDr., CSc., Ústav krajinnej ekológie NR SAV

Zástupca zodpovedného riešiteľa: Šiška Bernard, RNDr., CSc., Katedra ekológie FEŠRR SPU