



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Dalība ISEC2012 konferencē

2012. gada 3.–6.jūlijs

No 2012. gada 3.-6. jūlijam Latvija Valsts mežzinātnes institūta "Silava" zinātniskais asistents **Ingars Siliņš** piedalījās starptautiskā konferencē „ISEC2012” (*International Statistical Ecology Conference 2012*). Dalība konferencē tika apmaksāta no ERAF 2.1.1.2 aktivitātes "Atbalsts starptautiskās sadarbības projektiem zinātnē un tehnoloģijās" LVMI Silava pieteiktā projekta "Atbalsts LVMI Silava starptautiskajai sadarbībai, atpazīstamībai un konkurētspējai" kongresu un konferenču apmeklējumiem paredzētā budžeta. Konference norisinājās jau trešo reizi un tās mērķis ir sniegt ieskatu jaunākajās statistiskajās apstrādēs, prognožu modeļu izstrādes tendencēs statistiskajā ekoloģijā. Turklāt prognožu modeļu izstrādes instrumenti bieži vien ir tādas metodes kā „mark – recapture” un sugu izplatības, to nišu modelēšana izmantojot integrētā monitoringa, uzraudzības metodes. Konferencē piedalījās 227 dalībnieki no 35 pasaules valstīm. Visvairāk dalībnieku bija no Norvēģijas, Anglijas, Savienotajām Valstīm, Austrālijas, Francijas un Vācijas.

Konferencē tika prezentēti 26 stenda referāti un 174 mutiskie referāti vairākās paralēlās tematiskās sekcijās: informācijas kombinēšanā, attāluma ievākšanā, nišu ieņemšanas noteikšanā, dzīvības vēsturē un uzvedībā, laika sērijas sugu mijiedarbībās, dzīvnieku taksijās, telpas modelēšanā, dispersijas un blīvuma modelēšanā, savvaļas un tās saglabāšanā, statistiskā pieejā paleobioloģijas jautājumos un statistisko metožu pielietojums, to attīstība zivsaimniecībā, „mark – recapture” izmantošanā, parametru identificēšanā un sugu telpas modelēšanas skaidošanā. Būtisku vietu ieņēma ar ornitoloģiju un ihtioloģiju saistītie pētījumi, kuros tika demonstrētas sugu izplatības tendences, dinamika, izmantojot hierarhijas modeli un R apstrādes programmā sniegtās iespējas. Turklāt, ļoti daudzi pētnieki ir kritiski novērtējuši līdz šim izmantoto pieeju „mark – recapture” metodoloģijā, uzverot sugas ekoloģisko paradigmu mainību un matemātisko kalkulāciju aprobežotību sugas ekoloģiskajā izpētē konkrētos laika periodos, kas indicē kopējās sugai raksturīgās populācijas izmaiņas. Turklāt, tika analizētas un izvērtētas dažādu matemātisko pieeju ticamība viena ekoloģiskā aspekta, parādības analizē. Tāpat tika uzsvērta evolucionārās ekoloģijas nozīme mūsdienu statistiskās ekoloģijas un sugu ģenētikas pētījumos.

Ingars Siliņš konferencē uzstājās ar sava pētījuma tēmu 15 minūšu prezentācijā „*Comparison of different approaches to mark – recapture methods studying gypsy moth Lymantria dispar in field surveys*” sekcijā „*Spatially-explicit capture-recapture*”. Prezentācijā tika apskatīts pasīvās un kombinētās ķeršanas pieeju salīdzinājums, izmantojot „mark – recapture” metodi invazīvas

tauriņu sugas *Lymantria dispar* populāciju mirstības, dinamikas noskaidrošanā ar klasisko Petersena un modernāko Jolly-Seber kalkulāciju palīdzību. Iegūtie rezultāti ļāva saprast, ka pastāv būtiskas atšķirības datu precizitātē un interpretācijā, izmantojot atšķirīgu ķeršanas metodi pie atšķirīgiem populācijas stāvokļiem. Tika pārrunātas pētījuma perspektīvas ar kolēģiem no Kanādas, ASV, Anglijas, Zviedrijas un Norvēģijas un saņemti noderīgi ieteikumi turpmākiem pētījumiem nākotnē. Turklāt, tika runāts par metroloģiskiem aspektiem „īpaši kustīgo” sugu izpētē ar kolēģi *Gonçalo Ferraz* no Brazīlijas. Diskusijas rezultātā nonākot pie secinājuma, ka ir jāmaina pieeja *Cormack-Jolly-Seber* noteiktajai īpatņu ķeršanai, kur mirstības, migrācijas un dinamikas rādītāji tiek iegūti tikai ievākšanas teritorijā. Veicot populāciju aprēķinu modifikācijas, jārod veids, kā noskaidrot mirstības indeksu, kas skar izdzīvotību ārpus noteiktām ievākšanas robežām, ļaujot noskaidrot populācijas stohastijas perifērijā un kā tās ietekmē pētāmo paraugkopu.