

Fie Jaanus Elts

Töövõtulepingu nr 2-24/Trt-12, 19. märts 2007 aruanne

Metskurvitsa mängulennu seire 2007. aastal

Jaanus Elts

**Tellija: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus
Rahastaja: SA Keskkonnainvesteeringute Keskus
(sihtfinantseerimisleping 07-07-9/595, 28. mai 2007)**

Tartu, 2007

Sisukord

Loendusmetoodika ja materjal	3
Üldine metoodika	3
Seirealad 2007. aastal	4
Tulemused ja arutelu.....	5
Kokkuvõte.....	7

Metskurvitsa mägulennu seire juhupunktide meetodil sai alguse 1998 aastal ja kestis kuni 2005. aastani, seejärel oli aastane katkestus ning jätkus uuesti 2007. aastal.

Loendusmetoodika ja materjal

Üldine metoodika

Eestis seni kasutatud loendusmetoodika väljatöötamisel on lähtunud Prantsusmaal kasutatavast. Tegemist on lihtsa loendusega, mille eesmärk ei ole tuvastada metskurvitsa täpset asustustihedust, vaid pigem jälgida liigi üldist arvukustrendi. Meetodi olemus seisneb järgnevas.

Loenduse koht. Eesti maismaa on jagatud ristkülikuteks pikkusega $3' \times 1'$, mis vastab pindalale ca $3 \times 1,8 \text{ km} = 5,4 \text{ km}^2$. Seireks kasutatakse selliseid alasid, millest vähemalt 80% moodustab metsamaa, kokku on taolisi seirealasid 2006. Igal aastal valitakse juhumeetodil sellest alade hulgast etteantud arv ruute, kusjuures need ei tohi järjestikustel aastatel olla samad. Loenduseks valitakse seireruudus selline koht, kus võib eeldada aktiivset mängu. Taolisteks soodsateks paikadeks on näiteks raiesmike ja noorendike servad, suuremate sihtide ristumiskohad. Igas seireruudus loendatakse vaid ühel õhtul.

Loenduse periood. Loendusi võib sõltuvalt konkreetse aasta ilmastikust teha mai viimase dekaadi algusest juuli esimese dekaadini, kuid põhiline osa loendustest tehakse juuni kuu jooksul.

Loenduse kellaaeg. Loendada tuleb kl. 21-22.30, seega kokku vähemalt 90 minutit. Loendusi võib alustada ka veidi varem ning lõpetada veidi hiljem, kuid eespool toodud ajavahemik peab olema alati kaetud.

Loenduse ilm. Metskurvitsa mäng on halva ilma korral loid ja võib hoopis katkeda, seepärast pole taolisel juhul loendamisel mõtet. Niisiis, loendamiseks sobilik ilm on:

Tuul: vaikne kuni keskmise tugevusega;

Temperatuur: võib oletada, et üle 25 kraadine leitsak pole soovitatav;

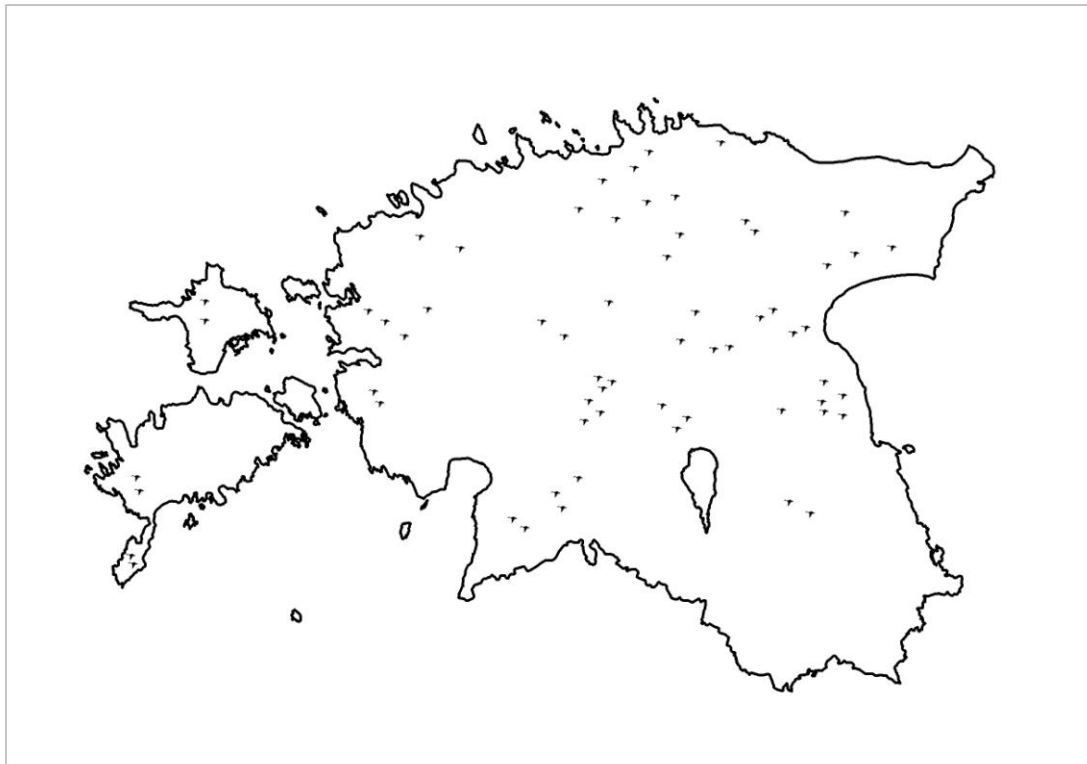
Sademed: sademeteta kuni nõrga tibutamiseni.

Tulemuste registreerimine. Loendustulemuse ühikuks on „kontakt“: arvesse lähevad kõik vaadeldud või kuulnud metskurvitsad, sõltumata nende nägemiskaugusest. Korraga mängivad isendid lähevad kirja eraldi kontaktidena. Terminit „kontakt“

kasutatakse antud juhul seepärast, et üks isaslind võib üle loenduspunkti lennata korduvalt ning seepärast oleks ebaõige rääkida näiteks 30-st mängivast metsskurvitsast, kuna tegelikult võib neid olla näiteks vaid 4-6. Üldiselt viitab suurem kontaktide arv ka kõrgemale kurvitsate arvukusele, kuid on muuhulgas sõltuv ka konkreetse linnu mänguaktiivsusest.

Seirealad 2007. aastal

2007. aastal tehti metsskurvitsa mängulennu seiret 63 loenduspunktis (joon. 1), vastavalt tavapärasele loendusmetoodikale (vt. eespool). Loendused jäid ajavahemikku 23. mai kuni 6. juuli.

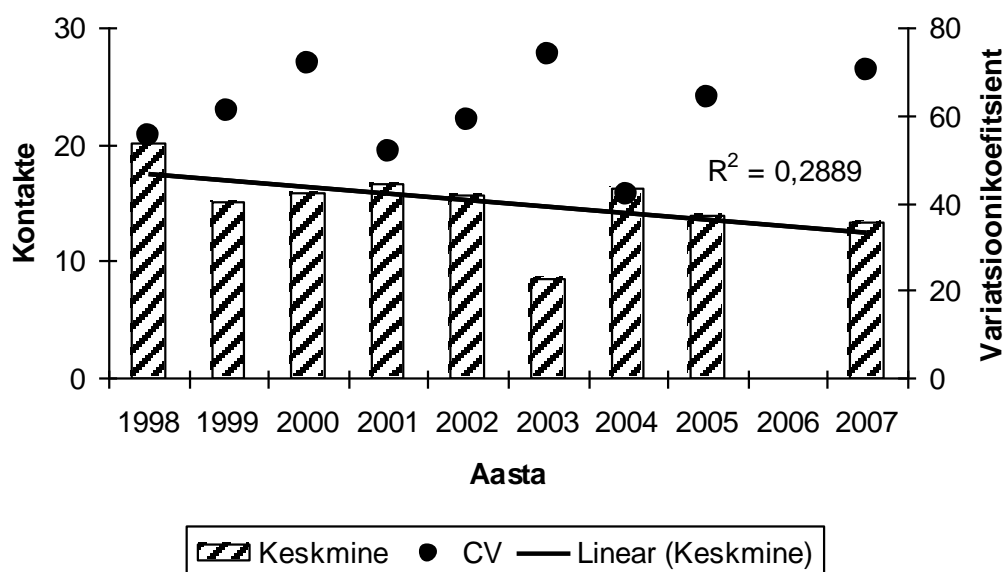


Joonis 1. Metsskurvitsa seirepunktid 2007. aastal.

Tulemused ja arutelu

Mängulennu keskmine intensiivsus on püsinud aastatel 1998-2007 enam-vähem stabiilsena (joonis 1). Erandiks on olnud ehk vaid 2003. aasta, mil mäng oli tavapärasest olulisemalt loium. Vaadeldaval ajavahemikul on mängulend olnud keskmiselt kõige intensiivsem aastal 1998 (tabel 1). Seejuures pärineb maksimaalne kontaktide arv punkti kohta aastast 2000 ja see oli 63 kontakti. Käesolevat aastat iseloomustab aga suhteliselt tagasihoidlik kontaktimaksimum – suurim metskurvitsa kohtamiste arv punkti kohta oli 44. Samas on suurenenud väikese mänguaktiivsusega punktide arv ning kokkuvõttes on 10-aastase perioodi pikaajaline trend nõrgalt negatiivne ($R^2 = 0,289$), kuid statistiliselt siiski mitte usaldusväärne.

Keskmise kontaktide arvu varieeruvus oli kõrgeim 2003. aastal, küündides siis 74%-ni ning madalaim 2004. aastal, jäädes 42%-di tasemele. Visuaalselt on tuvastatav umbes kolmeaastane mängulennu varieeruvuse tsükel (joon. 1), kuid see teema vajab analüüsiks pisut pikemat aegrida.



Joonis 1. Metskurvitsa mängulennu keskmine kontaktide arv loenduspunkti kohta aastatel 1998-2005 (2006. aastal seiret tehnilistel põhjustel ei toimunud).

Tabel 1.

Metskurvitsa mängulennu statistikud aastatel 1998-2007.

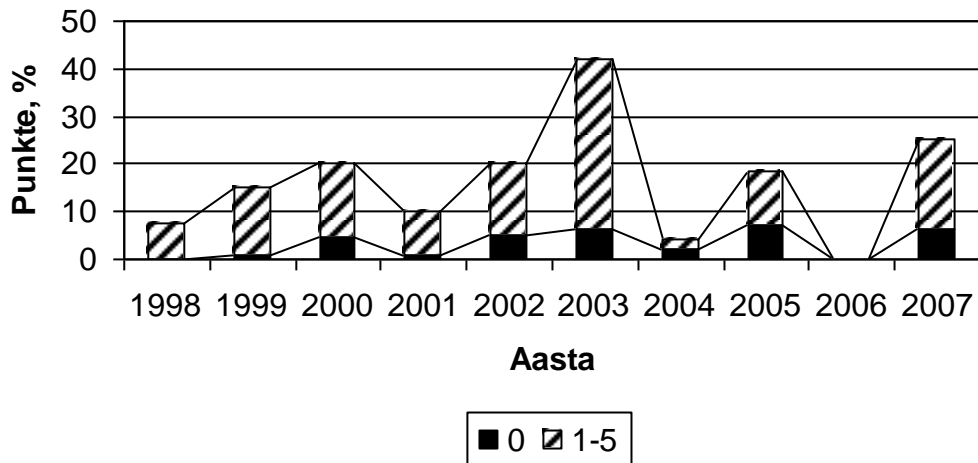
	Punktide arv	Miinumum	Maksimum	Keskmine	SD
1998	67	2	52	20,1	11,1
1999	106	0	44	15	9,1
2000	110	0	63	15,8	11,4
2001	132	0	47	16,7	8,7
2002	101	0	37	15,8	9,2
2003	81	0	25	8,6	6,4
2004	90	0	29	16,2	6,9
2005	86	0	40	14	8,9
2006*					
2007	63	0	44	13,4	9,4

* - tehnilistel põhjustel seiret ei toimunud.

Kuna metsskurvits on üle kogu maa kõikvõimalikes puistutes levinud arvukas pesitseja, siis on nn. nulltulemused (standardse loendusperioodi jooksul ei kohata ainsatki mängivat metsskurvitsat) väga harvad. Metsskurvitsa mängulennu seiret ei ole lubatud teha halva ilmaga. Varasemast on teada, et mängulennu pärssib vaid väga tugev tuul ning tugev vihma sadu. Seega võib üldjoontes väita, et kõikumised loendustulemustes ei ole määratud ilmastikutingimuste poolt.

Esimesel seireaastal puudusid punktid, kus poleks kohatud vähemalt ühte mängulennu metsskurvitsat. Teisel ja neljandal aastal mõned sellised punktid siiski esinesid (alla 1% kõigist loenduspunktidest) ning 2000. ja 2002. aastal oli neid kogunisti 5% valimist (joon. 2). Tänavuse aasta kohta võib tõdeda, et mängulennuta punkte oli eelmise aastaga võrreldes rohkem – kogunisti 6,3%.

Madala mängulennu aktiivsusega punktideks defineeriti juhud, mil kontaktide arv jäi vahemikku 1-5. Selliseid madala mängulennu aktiivsusega punkte oli kõige enam aastal 2003 (35,8%), pisut vähem aastal 2000 ja 2002 ning samasse suurusjärku jäi see ka tänavu (joon. 2).



Joonis 2. Metskurvitsa madala mänguaktiivsusega loenduspunktide jaotus aastatel 1998-2007 (osakaal kõigist vaatlustest, 2006. aastal seiret tehnilistel põhjustel ei toimunud).

Üldiselt võib väita, et valdav osa loenduspunktidest jääb kontaktide arvu poolest vahemikku 1-25, 2001. aastal täheldatud suur punktide hulk kontaktide arvuga 26-30 on pigem erandlik nähtus. Konkreetne mänguaktiivsuse jaotus on aastati muidugi kõikuv, kuid selle maksimaalne väärtus on vaadeldaval perioodil jäänud alati vahemikku 11-15 kontakti.

Kokkuvõte

Kokkuvõtvalt võib öelda, et tänavune metskurvitsa mängulend oli pikaajalisest keskmisest pisut nõrgem, 10-aastase seireperioodi pikaajaline arvukustrend on negatiivne (kuid statistiliselt ebaoluline), madala mängulennu aktiivsusega punkte oli tavapärasel määral ning suure mänguaktiivsusega punktide arv oli senitäheldatust madalam, kusjuures vähemaks on jäänud ka suurte grupimängude esinemine (korraga mängus 5 või enam isaslindu).