



KESKKONNAAGENTUUR

ELUSLOODUSE OSAKOND

HUNDI ELUPAIGA KASUTUS JA TOITUMINE

RAKENDUSUURINGU VIIES VAHEARUANNE



MARKO KÜBARSEPP

UURINGUT RAHASTAS SA KESKKONNAINVESTEERINGUTE KESKUS. 2015. AASTA PROJEKT NR 9821 „ULUKIASURKONDADE RAKENDUSUURINGUD“

TARTU 2017

Sisukord

Sissejuhatus	3
Metoodika.....	4
Huntide eluspüük.....	4
Tulemused	5
Huntide liikumised uuritaval alal	6
Toitumine	7
Juurdekasv	8
Hundi arvukus uuritaval alal ja ümbritsevates piirkondades	8

Sissejuhatus

Nüüdseks viiendat aastat jätkuprojektina läbi viidud rakendusuuring „Hundi elupaiga kasutus ja toitumine“ keskendus sarnaselt möödunud aastatel läbiviidud tegevustele materjali kogumisele uuritavast piirkonnast. Käesoleva aasta jooksul on plaanis viie aasta jooksul kogutud andmestik põhjalikumalt läbi töötada ning tulemuste põhjal vastavasisuline artikkel avaldada. Seetõttu on ka alljärgnevalt suhteliselt lühidalt kirjeldatud möödunud aasta tegevusi ja tulemusi.

Seisuga 1.01.2017 on uuritavas piirkonnas Edela-Eestis GPS-GSM märgistega varustatud kokku 8 hunti.

Jätkuprojekti järgneva viia aasta jooksul on planeeritud lähiaastatel varustada GPS-GSM kaelusega kokku 10 soovitavalt täiskasvanud hunti, jälgida nende liikumisi ning määrata võimalikult täpselt huntide poolt murtud ja toiduks tarvitatud saakloomad samaaegselt viimaste asustustiheduste jälgimisega uuritaval alal. Jooksvalt kasutatakse kõnesoleva uuringu tulemusi väga edukalt kohaliku hundipopulatsiooni kaitse- ning ohjamisalastes tegevustes. Samuti on käesoleva uuringu tulemusi kasutatud väga erinevatel loodusõhtutel nii koolides kui muudel avalikel üritustel. Uuringu tulemusi on jooksvalt avaldatud erinevates meediakanalites. Käesoleval aastal publitseeriti koostöös Tartu Ülikooli terioloogia õppetooliga hunditeemaline artikkel ajakirjas PLOS ONE – „*Wolves Recolonizing Islands: Genetic Consequences and Implications for Conservation and Management*“ kus osaliselt ka antud uuringu raames kogutud materjali kasutati.

Metoodika

Käesoleva uuringu toimumiskohaks on Edela-Eestis Viljandi ja Pärnu maakonna piirialal paiknev 1700 km² suurune piirkond, kus huntide asustustihedus tänu kütmisspiirangute kehtestamisele püsinud suhteliselt stabiilsena. Seega on uuringu jätkusuutlikkuse huvides äärmiselt oluline, et uuringualal oleks hundi küttimise mõju lokaalselt minimaalne või puuduks täielikult.

Sellest lähtuvalt on hundi küttimise osas kehtestatud seal ka ajutised lisapiirangud. Seoses erinevate probleemidega uurimistulemuste interpreteerimisel on välja kujunenud vajadus loomade püügiks ning telemeetriliste jälgimisseadmetega varustamiseks märksa suuremalt alalt kui seda seni on tehtud. Paralleelselt huntide märgistamisega ning jälgimisega viiakse uurimisalal lumega perioodil läbi välitöid (ruutloendused, suurkiskjate vaatlused) nii huntide kui ka tema peamiste saakliikide asustustiheduse väljaselgitamiseks.

Huntide eluspüük

Huntide eluspüügiks kasutatakse spetsiaalselt selleks otstarbeks väljatöötatud jalalõkse. Eluspüük, mis põhineb püütud looma hilisemal vabastamisel, on reeglina aktsepteeritud ainult termomeetri näitudel üle 0 ° C. Miinuskraadidega jalalõksude abil püük suurendab püütud isendi vigastuste tekkimise riski olulisel määral. Et minimeerida ohtu lõksu sattunud isendi vigastuste tekkimiseks, kasutatakse kõikidel püünistel mobiilside ning satelliitsüsteemi alarme, mis aktiveerumise korral koheselt vastavasisulise märguande püüdjale saadavad. Lisaks sellele kontrollitakse lõkse igal varahommikul.

Kinnipüütud loomadel viiakse läbi anesteesiaprotseduurid (*Zoletil*, *Virbac*) ning paigaldatakse seejärel GPS-GSM jälgimisseadmed (*Vectronics Aerospace GmbH*) ning kõrvamärgised. Loomad kaalutakse, mõõdetakse, määratakse isendi sugu ning väliste tunnuste alusel ka vanuserühm. GPS-GSM jälgimisseadmed on programmeeritud asukohapunkte salvestama öösel tunnise intervalliga ning päeval paari kuni neljatunnise intervalliga. Neid positsioneerimissagedusi on samas võimalik vastavalt uurijate soovidele ning vajadustele GSM-võrgu kaudu ümber seadistada, kasutades selleks vahejaama arvuti ja jälgimisseadme vahel. Spetsiaalse vahejaama kaudu toimub ka seadmesse salvestatud asukohapunktide salvestamine. Lisaks GSM-positsioneerimisele on teatud tingimustel looma asukohta võimalik positsioneerida ka VHF-trianguleerimist kasutades. Antud meetod on küll märksa tömahukam ja ebatäpsem, kuid võimaldab siiski uurimistegevust jätkata, kui GSM-võrguga jälgimisseadmega ühendust ei saa.

2016. aasta hooajal teostati huntide eluspüüki alates 25. aprillist kuni oktoobri lõpuni erineva pikkusega tsüklitena kahe erineva hundikarja territooriumil. Lisaks koguti rohkesti teavet lähimate sama-aastase järelkasvuga hundikarjade kohta.

Tulemused

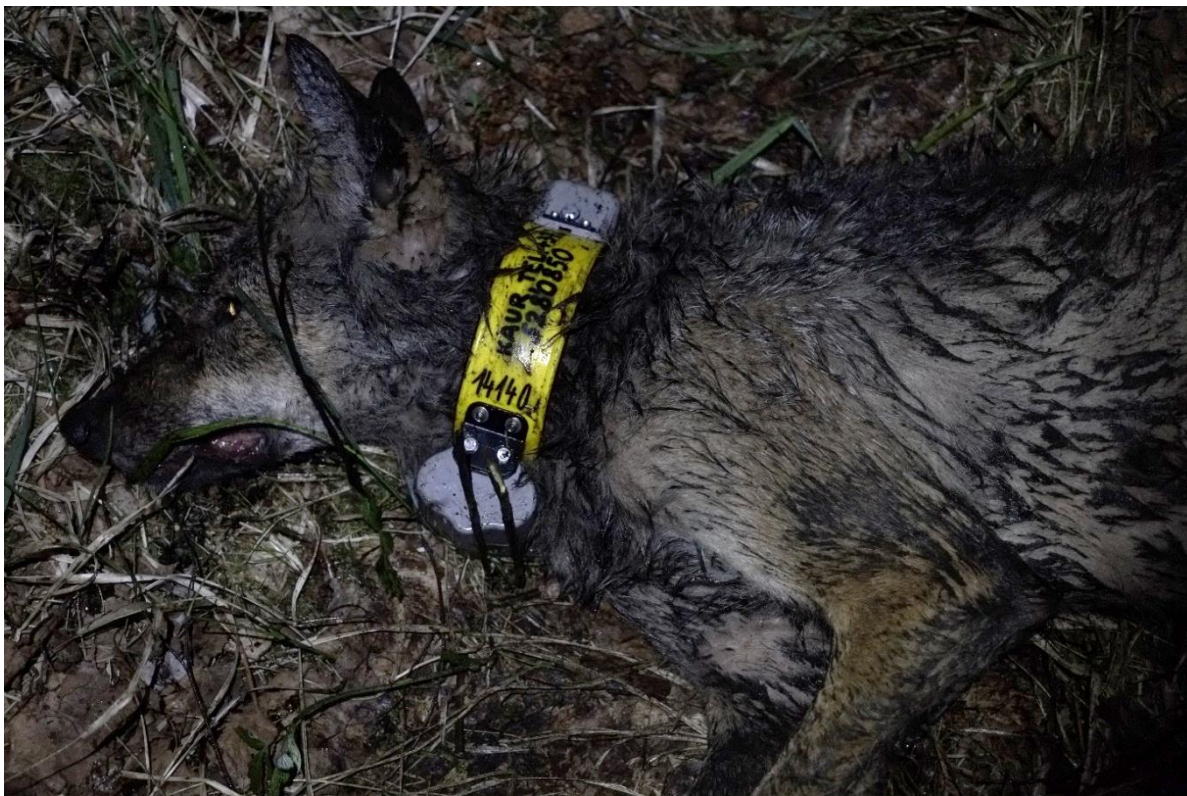
Hooaja alguses, 2016. aasta aprillis töötas osalisel nn. rikkerežiimil möödunud aastal märgise saanud emahundi kaelus. Seega oli looma tegemisi võimalik jälgida kuid tunduvalt töömahukamate võtetega kasutades selleks vaid VHF-triangulatsiooni. Hoolimata püüdlustest sama isend taas kinni püüda ja tehniliselt korras saatja vastu vahetada kõik katsed paraku nurjusid. Kikepera alal märgistati üks täiskasvanud emahunt 05. mail 2016 kes väliste tunnuste järgi oli just uue pesakonna ilmale toonud (joonis 1).

Märgistatud loom oli heas toitumuslikus ja füüsilises konditsioonis kaaludes püüdmise hetkel 31,6 kilogrammi. Hinnanguliseks vanuseks määrati isendil 3-4 aastat. Mõne aja pärast selgus, et kõnesoleva looma puhul oli tegemist uue Kikepera alale püsima jäänud juhtemasega. Hilisem võrdlev DNA analüüs kinnitas, et sama loom oli ka möödunud aastal kõnesolevasse piirkonda ilmale toonud ühe pesakonna kutsikaid. Varasemalt sama reviiiri asustanud juhtemasloom keda õnnestus telemeetriliste vahenditega jälgida aastatel 2013-2015 kadus teadmata asjaoludel 2015. aasta jaanuaris.

Nii Halliste kui ka Kikepera reviiiril elutseva kahe saatjaga varustatud hundi kaelustelt laekus info GPS-positsioneerivate kohta keskmiselt 1 kord ööpäevas, kokku 7-9 asukohta ööpäevas hetkevajadusest lähtuvalt ühe märgise kohta. Asukohamäärangud kanti igapäevaselt digitaalsele kaardile ning vastavalt metoodilisele juhendile sisestati koordinaadid GPS-seadmesse, mille abil otsiti vastavad määrangud loodusest üles otsiti.

Halliste reviiiril elutsenud looma õnnestus tänu seadme rikkele jälgida vaid VHF – telemeetriliselt ehk, kus looma asukoht tuli positsioneerida käsitsi trianguleerimise meetodit kasutades. Seade lõpetas täielikult tegevuse mai lõpus 2016.

Kikepera reviiiril elutsenud loom leiti kahjuks juuli keskel surnuna oma territooriumi servaalalt Iia küla lähedal. Taaskord võib siinkohal põhjusena välja tuua illegaalse küttimise juhtumi kui tänaseks päevaks väga tavaliseks asjaks muutunud sotsiaalse probleemi.



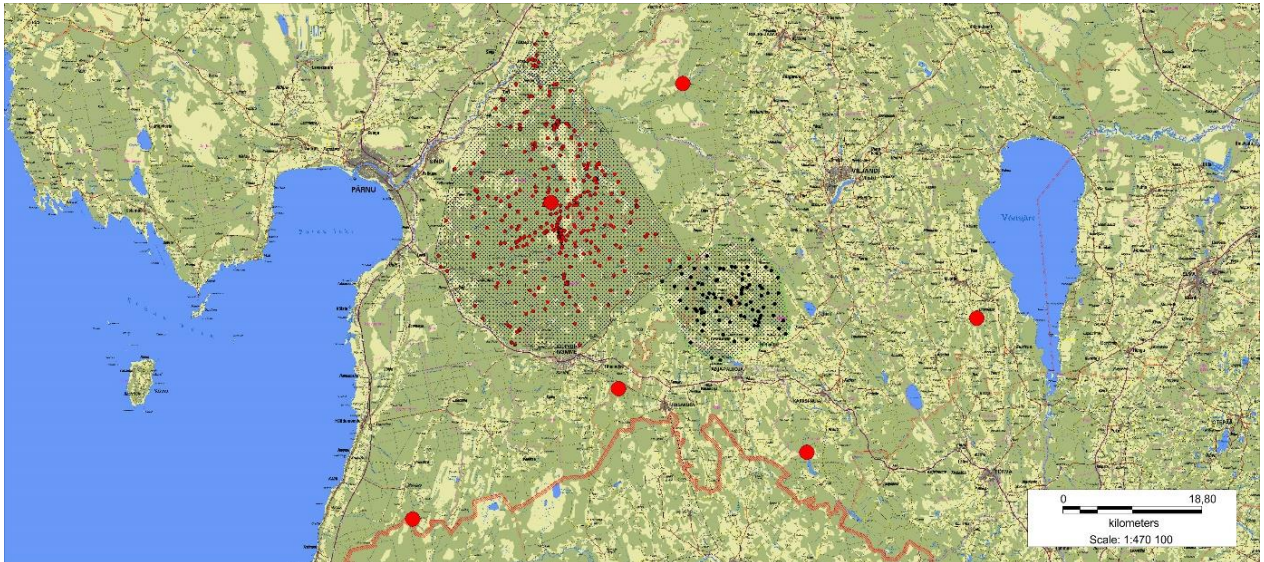
Joonis 1. Kikepera reviidil 05. mai 2016 märgistatud täiskasvanud emahunt

Huntide liikumised uuritava alal

Halliste reviid. Seoses illegaalse küttemisjuhtumiga Halliste reviidil 2015. aasta novembris seda asustanud hundikarja hävimisega elutses kõnesolevas piirkonnas 2016. aastal vaid kolm hunt. Kellest kaks looma on jäänukid endisest Halliste karjast (üks neist nüüdseks mittetöötava märgisega), kolmanda hundi puhul on tegemist uustulnukaga. Samas on aga endine suur Halliste karja territoorium sisuliselt juba üle võetud kolme ümbritseva hundikarja poolt olles kahanenud ligi tuhande ruutkilomeetrise suuruse territooriumiga alalt vaid ca 300 ruutkilomeetrise pindalaga polügooniks. Põhilise ala on endale allutanud edela suunal Mõisaküla ja Tihemetsa jahipiirkondade piiriala massiivides liikuv uus hundikari kus tänavusel aastal oli kokku 8 isendit. Kagu suunalt on samuti suure maa-ala okupeerinud Abja-Karksi massiive asustav viieliikmeline hundikari.

Kikepera reviid. Kikepera reviidil asustavate huntide territooriumi suurenes osaliselt tühjaks või siis oluliselt nõrgemaks jäänud Halliste reviidil arvelt. Nii laiub Kikepera karja territoorium endiselt nüüdseks juba ligi 1200 ruutkilomeetril eelkõige seetõttu, et ümbritsevate piirialade karjad (Tali-Tahkuranna, Tootsi ja Halliste) on intensiivse jahitegevuse tulemusena taastuda

jõudnud (joonis 2). Kikepera reviidil 05. mail 2016 märgistatud täiskasvanud emasloom liikus oma reviidil üsnagi tavapäraselt. Kuna tegemist oli imetava emasega, siis oli isend imetamise ajal seotud pesakohaga märksa intensiivsemalt kui ülejäänud kaks karja liiget. 2016. aasta pesitsushooajal asustas antud reviidii 3 hunti.



Joonis 2. Kuni 07.07.2016 Kikepera juhtemasloomalt laekunud asukohapunktide põhjal koostatud Kikepera (punased) ja Halliste (mustad) (kuni 27.mai 2016) kogutud lokaliseeringute tulemusel saadud (mustad) reviidide maksimaalsed suurused (MCP 100%). Punased mummud tähistavad 2016 aasta pesitsushooajal sündinud järglastega lähemaid hundikarjasid.

Toitumine

Ajavahemikul 15. aprill 2016 kuni 07. juuli 2016 kaelustelt laekunud info põhjal ning samas ka alternatiivseid meetodikaid kasutades avastati välitööde käigus põhiliselt nii põdra kui ka metskitse jäänuseid. Metssea osa hundi toidulaua on aga tunduvalt vähenenud, aga huvitaval kombel siiski mitte kadunud. Kui veel möödunud 2015. aastal oli põdra esinemine hundi toidus kevadsuvisel perioodil suhteliselt harv, siis 2016. aastal leiti põdravasikate jäänuseid juba kuni 48 % saagikohtadest. Nii leiti Kikepera karja kevad-suvises ja suvises toidus saakliikidena peamiselt hirvlastele kuuluvaid jäänuseid ligi 76 % juhtudest, millest põder moodustas 48% ja metskits 28%. Metsseale kuuluvaid jäänuseid leiti 15% ning koprale 6% analüüsitud saagikohtadest. Kokku analüüsiti erinevaid saagikohtasid 38 juhul. Suvel toiduks tarbitud põdravasikaid leiti saakidena kokku 16. See on praktiliselt kaks korda rohkem kui 2015. aastal pesitsushooajal kuigi, siis sai peamiselt kirjeldatud just Halliste ala asustavate huntide toitumist, kus saakliikide arvukus on olnud mõnevõrra teistsuguste arvukusnäitajatega - metssigade

asustustihedus oluliselt kõrgem ja põtrade arvukus pigem madalam ja seda isegi kohati kuni 30%. Kogu pesitsusperioodil leitud metssigadele kuuluvad jäänused kuulusid pigem vanemasse vanuserühma ja enamusel korral juhtudest ei olnud võimalik tuvastada murdmisele viitavaid asjaolusid. Seega oli antud loomade näol tõenäoliselt tegemist sigade Aafrika katku surnud sigadega. Kuigi metsas teedel liikudes ja jahipiirkondade kasutajatega suheldes jääb mulje, et metssiga on praktiliselt kadunud, siis rajakaamerate abil on kaugematest piirkondadest tuvastatud ka järglastega metsseakarju, kes aga inimeste vaatevälja satuvad suhteliselt harva. Vähene liikuvus ja omavaheline kokkupuude on ilmselt siinkohal üheks sigade Aafrika katkust puutumata jäämise põhjuseks.

Metskitse asustustiheduse kasv metsaelupaikades näitab samuti tõusutrendi ning sellest lähtuvalt ka selle looma esinemissageduse märkimisväärne tõus hundi toidus. Lähiaastatel on ilmselt enamus Eesti piirkondades prognoositav metskitse kandev roll hundi toidusedelil.

Juurdekasv

Uuritaval alal sündis 2016. aasta suvel 2 hundipesakonda. Üks pesakond viie kutsikaga nägi ilmavalgust Kikepera reviiiril ning teine Kuresoo-Valgeraba massiivi asustavas hundikarjas, kus sündis kuus järglast. Halliste reviiiri asustaval 3 hundil järglasi ei tuvastatud. Seoses märgisega juhtemase hukkumisega juuli keskspaigas toimus Kikepera karjas suur muutus. Kuna imetamisperiood oli sisuliselt möödas, õnnestus järelejäänud kahel vanahundil kogu järglaskond õnnelikult üles kasvatada. Nii püsis Kikepera kari 7 isendilisena kuni novembri keskspaigani, kuid teadmata asjaoludel lagunes see aga kiiresti. Detsembrikuu lõpupäevade seisuga oli 7 hundist konkreetse piirkonda alles jäänud vaid 2 hunti.

Hundi arvukus uuritaval alal ja ümbritsevates piirkondades

Lumikattega perioodil välitööde käigus kogutud vaatluste tulemusena selgitati püsivalt uuritavat ning seda ümbritsevat ala asustavate huntide arvukus ca. 5000 ruutkilomeetrisel polügoonil reviiiride kaupa. Perioodil **november-detsember 2016 / veebruar 2017** kogutud vaatluste tulemusel oli huntide arvukus uuritava ala reviiiridel ning piirnevatel reviiiridel järgmine:

Kikepera – 6 / 2

Tahkuranna-Tali – 2 / 2

Halliste – 3 / 2

Tootsi – Vändra – 9 / 2

Kuresoo – 14 / 10

Suislepa-Tänassilma – 6 / 2

Mõisaküla-Tihemetsa – 8 / 8

Abja-Karksi – 7 / 4