

Retųjų žinduolių (vilkas, lūšis) gausumo monitoringas

Temos vadovas dr. Linas Balčiauskas

Vilnius, 2004

ĮVADAS

2003 metais VU ekologijos instituto ir kai kurių saugomų teritorijų darbuotojai pagal minėtą metodiką pradėjo vykdyti monitoringo tyrimus. Pagrindiniai šio monitoringo tikslai buvo įvertinti tiriamų rūšių populiacijų būklę ir nustatyti jos kaitą bei tendencijas.

Vilkų ir lūšių monitoringui viso parinkta 24 stacionarai sąlyginai tolygiai išdėstyti Lietuvos teritorijoje ir atspindintys gamtinių sąlygų įvairovę. 2004/2005 metais vilkų ir lūšių monitoringo tyrimai buvo atlikti 15 stacionarų. Dėl įvairių priežasčių numatytų monitoringo tyrimų nevykdė Labanoro, Tytuvėnų, Pagramančio regioniniai parkai ir Žuvinto biosferos rezervatas. Kadangi 2004 metais beveik visą gruodžio mėnesį nebuvo pastovios sniego dangos, dauguma stacionarų buvo tirti tik 2 kartus. Bendras tyrimo maršrutų ilgis sudarė 372 kilometrus.

TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ

Radimo dažnis. 1999 metais ištyrus 16 monitoringo stacionarų vilkų rasta 14 stacionarų (87,5%), 2004 metais – 9 stacionaruose (69,2%) ir 2005 metais – 10 stacionarų (66,7%). Lūšių 1999 metais rasta 4 stacionaruose (25,0%), 2004 metais – 3 stacionaruose (23,1%) ir 2005 metais – 4 stacionaruose (26,6%).

Tais pačiais metais atliktų pakartotinių tyrimų metu kai kuriais atvejais žvėrys buvo registruoti tik vieną kartą. Todėl imant kartu visus tyrimų atvejus, vilkų ir lūšių radimo dažnis buvo dar mažesnis. 1999 metais atlikus 29 tyrimus, vilkai rasti 24 atvejais (82,8%), 2004 metais – 16 atvejų (55,2%) ir 2005 metais – 14 atvejų (45,2%). Lūšys 1999 metais rastos 6 atvejais (20,7%), 2004 metais – 4 atvejais (13,8%) ir 2005 metais – 9 atvejais (29,0%). Lyginant duomenis tų pačių 11 stacionarų tirtų 2004 ir 2005 metais duomenis, matyti, kad vilkų ir lūšių radimo dažnis stacionaruose nepakito. Lyginant visus tyrimo atvejus, vilkų radimo dažnis nežymiai sumažėjo – nuo 50,0% iki 47,8%, o lūšių padidėjo – nuo 16,7% iki 34,8%.

2004 metais ištyrus 13 stacionarų bendras minimalus skaičius juose buvo 24 vilkai (1,9 ind./1 stacionare) ir 10 lūšių (0,8 ind./1 stacionare).

2005 metais šio rodiklio reikšmės buvo: 15-oje tirtų stacionarų minimalus skaičius – 22 vilkai (1,5 ind./1 stacionare) ir 8 lūšys (0,5 ind./1 stacionare). daugiausia vilkų (5 žvėrys) rasta Viešvilės rezervate (stac. 5), lūšių (3 žvėrys) – Biržų girioje (stac. 7).

Lyginant minimalų žvėrių skaičių tenkantį vienam tyrimui 2004 ir 2005 metais, matyti, kad vilkams vidutinė šio rodiklio reikšmė sumažėjo nuo 1.2 iki 0,97 ind./1 tyrimui, lūšims išliko tokia pati – 0.5 ind./1 tyrimui. Tačiau šie skirtumai statistiškai nepatikimi ($p = 0,53 - 0,91$).

Lyginant 11 tapačių stacionarų tirtų 2004 ir 2005 metais, matyti, kad minimalus žvėrių skaičius tenkantis 1 maršruto tyrimui taip pat buvo skirtingas. Vilkams šio rodiklio reikšmės buvo lygios atitinkamai $0,92 \pm 0,29$ ir $1,13 \pm 0,32$ ind./1 tyrimui, o lūšių – $0,63 \pm 0,32$ ir $0,57 \pm 0,20$ ind./1 tyrimui. Tačiau statistiškai šie skirtumai nepatikimi ($p = 0,40 - 0,83$).

Pėdsakų tankis. Atskiruose monitoringo stacionaruose vilkų ir lūšių pėdsakų tankis buvo labai nevienodas. Didžiausias vilkų pėdsakų tankis (20,8 vnt./100km/1 parą) 2005 metais nustatytas Šešuolių miške, o lūšių didžiausias pėdsakų tankis (29,2 vnt./100km/1 parą) – Biržų girioje.

Lyginant 2004 ir 2005 metus, vidutinis vilkų pėdsakų tankis sumažėjo nuo 7,3 iki 4,6 vnt./100 km/1 parą), o lūšių – truputį padidėjo (nuo 2,9 iki 3,3 vnt./100 km/1 parą). Tačiau abiem atvejais skirtumai statistiškai nepatikimi ($p = 0,12 - 0,86$).

Tuose pačiuose stacionaruose ($n = 11$) tirtuose ir 2004 ir 2005 metais vidutinis vilkų pėdsakų tankis buvo lygus atitinkamai $4,91 \pm 1,70$ ir $4,96 \pm 1,63$ vnt./100 km/1 parą, o lūšių – $3,50 \pm 2,08$ ir $4,26 \pm 1,75$ vnt./100 km/1 parą. Šie skirtumai statistiškai taip pat nepatikimi ($p = 0,79 - 0,98$).

Grupės dydis. 2004 metais stacionaruose viso registruoti 48 vilkų ir 16 lūšių pėdsakai, t.y vidutiniškai 3,7 ir 1,2 pėdsako vienam tirtam stacionarui. 2005 metais registruoti 29 vilkų ir 38 lūšių pėdsakai, atitinkamai – 1,9 ir 2,5 pėdsakų/1 stacionarui.

Vieną pėdsaką palikusių vilkų skaičius kito nuo 1 iki 5 žvėrių, lūšių - nuo 1 iki 3 žvėrių. Žvėrių skaičius tenkantis vienam pėdsakui atskiruose stacionaruose buvo labai skirtingas. Didžiausias vilkų grupės vidutinis dydis 2004 metais nustatytas Žuvinto (stac. 18), Viešvilės (stac. 5) ir Čepkelių (stac. 20) rezervatuose, lūšių – Žemaitijos NP (stac. 1). 2005 metais didžiausias žvėrių grupės vidutinis dydis buvo: vilkų – Žaliojoje girioje (stac. 8), Šimonių girioje (stac. 11), Čepkelių rezervate (stac. 20) ir Alionių miške (stac. 21), lūšių – Skapagirio miške (stac. 22).

Vidutinis grupės dydis visiems stacionarams 2004 ir 2005 metais buvo atitinkamai lygus: vilkų – 1,4 ir 1,8 ind./1 pėdsakui, lūšių - 1,6 ir 1,4 ind./1 pėdsakui. Tačiau šie skirtumai statistiškai nepatikimi ($p = 0,13 - 0,23$).

Tapačiuose stacionaruose ($n = 11$) vidutinis vilkų grupės dydis 2004 ir 2005 metais buvo lygus atitinkamai $1,35 \pm 0,13$ ir $1,92 \pm 0,22$ ind./1 pėdsakui ($p = 0,07$), lūšių - $1,63 \pm 0,22$ ir $1,39 \pm 0,10$ ind./1 pėdsakui ($p = 0,21$).

IŠVADOS

1. 2005 metais vilkų radimo dažnis tirtuose stacionaruose buvo 66.7%, lūšių 26,6%, o vienam pakartotinam tyrimui teko 0,9 vilkų ir 0,6 lūšių radimo atvejų.
2. Minimalus žvėrių skaičius tirtuose stacionaruose buvo 22 vilkai ir 8 lūšys, o vienam pakartotinam tyrimui vilkų teko vidutiniškai 1,0 individų, lūšių - 0,5 individų.
3. Vidutinis vilkų ir lūšių pėdsakų tankis stacionaruose buvo atitinkamai lygus 4,6 ir 3,3 vnt./100 km/1 parą, o žvėrių grupės dydis - atitinkamai 1,8 ir 1,6 ind./1 pėdsakui.
4. 2004 ir 2005 metais tirtuose tuose pačiuose stacionaruose vilkų radimo dažnis imant visus tyrimo atvejus nežymiai sumažėjo (nuo 50,0% iki 47,8%), lūšių padidėjo (nuo 16,7% iki 34,8%). Minimalus vilkų skaičius tenkantis vienam tyrimui padidėjo nuo 0,9 iki 1,1, o lūšių – nepakito. Vilkų pėdsakų tankis (vnt./100km/1 parą) nepakito, o lūšių – nežymiai padidėjo (nuo 3,5 iki 4,3). Vilkų vidutinis grupės dydis (individų/1 pėdsakui) padidėjo nuo 1,4 iki 1,8, o lūšių sumažėjo nuo 1,6 iki 1,4. Tačiau visi išvardinti pakitimai yra statistiškai nepatikimi.
5. Pastarųjų dviejų metų tyrimų duomenys rodo, kad vilkų ir lūšių populiacijų būklė yra santykinai stabili.