

## ELNINIŲ ŽVĖRIŲ POPULIACIJŲ BŪKLĖS IR DINAMIKOS MONITORINGAS

Temos vadovas dr. Petras Bluzma

Vilnius-2002

### IVADAS

2002 metais buvo ištirta 14 monitoringo stacionarų. Lauko tyrimus vykdė 9 darbuotojai iš Vilniaus universiteto Ekologijos instituto ir iš saugomų teritorijų. Apskaitos juostos ilgis sudarė 256 km. Tačiau duomenų analizei panaudoti duomenys tik iš 13 stacionarų. Duomenys iš vieno stacionaro nenaudoti dėl galimų didelių paklaidų, kurias lėmė ypač ankstyva augalų vegetacijos pradžia.

### REZULTATAI

#### Biotopinis pasiskirstymas.

Elninių biotopinio pasiskirstymo savitumus geriausiai atspindi žemėvaizdžių grupės.

Stirnos molingų lygumų miškuose intensyviai naudojo pelkes, pelkėtus pušynus, sausus eglynus ir pelkėtus lapuotynus. Smėlingose lygumose jos koncentravosi sausuose eglynuose, sausuose bei pelkėtuose lapuotynuose, o kalvotose moreninėse aukštumose – pelkėtuose eglynuose bei pušynuose, pusiau atviruose biotopuose ir sausuose eglynuose.

Taurieji elniai molingų lygumų miškuose koncentravosi pelkėtuose lapuotynuose, smėlingų lygumų miškuose – pelkėtuose lapuotynuose bei eglynuose, pelkėse, o kalvotų moreninių aukštumų miškuose – pelkėtuose pušynuose bei eglynuose ir pusiau atviruose biotopuose.

Briedžiai molingų lygumų miškuose koncentravosi pusiau atviruose biotopuose, ypač miško kultūrų plotuose. Smėlingose lygumose patraukliausi briedžiams buvo pusiau atviri biotopai ir pelkės, o kalvotose moreninėse aukštumose – pelkėti pušynai ir pusiau atviri biotopai. Pusiau atviri biotopai, ypač atželiančios miško kirtavietės ir miško kultūros, buvo briedžių intensyviausiai naudojami visuose žemėvaizdžiuose.

#### Populiacijų tankis.

Vidutinis stirnų populiacijos tankis 2002 metais tirtuose stacionaruose buvo  $10,24 \pm 0,79$  ind./1000 ha miško. Lyginant žemėvaizdžius, didžiausias stirnų populiacijos tankis buvo kalvotų moreninių aukštumų miškuose ( $18,8 \pm 1,2$  ind./1000 ha), o mažiausias – molingų lygumų miškuose ( $4,1 \pm 0,4$  ind./1000 ha). Lietuvos fizinėse geografinėse srityse didžiausias stirnų populiacijos tankis nustatytas tirtuose Žemaičių-Kuršo srities miškuose ( $21,4 \pm 1,2$  ind./1000 ha), o mažiausias – Pabaltijo žemumos srities miškuose ( $3,3 \pm 0,4$  ind./1000 ha), o regionuose – Vakarų ( $15,7 \pm 0,9$  ind./1000 ha) ir Šiaurės bei Vidurio regionuose ( $3,6 \pm 0,6$  ind./1000 ha).

Vidutinis tauriųjų elnių populiacijos tankis 2002 metais tirtuose stacionaruose buvo  $4,1 \pm 0,75$  ind./1000 ha miško. Lyginant žemėvaizdžius, didžiausias elnių populiacijos tankis nustatytas kalvotų moreninių aukštumų miškuose ( $8,6 \pm 0,9$  ind./1000 ha), o smėlingų ir molingų lygumų miškuose jis buvo labai mažas – atitinkamai  $2,1 \pm 0,3$  ir  $1,6 \pm 0,2$  ind./1000 ha. Lyginant fizines-geografines sritis, tankiausiai elniai gyveno Žemaičių-Kuršo srityje ( $9,0 \pm 0,9$  ind./1000 ha), tuo tarpu kitose srityse jų tankis buvo keletą kartų mažesnis ( $1,5-2,3$  ind./1000 ha). Lyginant regionus, tauriųjų elnių tankiausiai gyvenami buvo tirti Vakarų regiono miškai ( $7,2 \pm 0,7$  ind./1000 ha), o rečiausiai – Šiaurės ir Vidurio regionų miškai ( $0,8 \pm 0,3$  ind./1000 ha). Pietų regiono miškuose elnių visai nerasta.

Vidutinis briedžių populiacijos tankis 2002 metais tirtuose miškuose buvo  $3,59 \pm 0,53$  ind./1000 ha. Lyginant žemėvaizdžius, didžiausias briedžių populiacijos tankis nustatytas kalvotų moreninių aukštumų miškuose ( $6,4 \pm 0,6$  ind./1000 ha). Smėlingose lygumose jis buvo dvigubai mažesnis ( $3,1 \pm 0,3$  ind./1000 ha), o molingose lygumose tankis siekė tik  $0,2 \pm 0,1$  ind./1000 ha). Iš Lietuvos fizinių-geografinių sričių didžiausias briedžių populiacijos tankis nustatytas Žemaičių-Kuršo srities tirtuose miškuose ( $6,9 \pm 0,7$  ind./1000 ha), mažiausias Pabaltijo žemumos miškuose ( $0,2 \pm 0,1$  ind./1000 ha).

Analizuojant pagal regionus tankiausiai briedžių gyvenami buvo tirti Vakarų regiono miškai ( $4,8 \pm 0,5$  ind./1000 ha), o rečiausiai – Šiaurės ir Vidurio regionų miškai ( $0,4 \pm 0,1$  ind./1000 ha).

#### Populiacijų dinamika.

Analizuojant elnių tankio kaitą buvo lyginami 2000 ir 2002 metų, o taip pat 1999-2000 ir 2001-2002 metų tyrimų rezultatai. Įvertinant populiacijų tankio kaitą per ilgesnį laiką, pateikti duomenys iš 6 stacionarų, kurie buvo tirti 1993-2002 metais, lyginant gautus rezultatus su 1976-1986 metais atliktų tyrimų duomenimis.

Lyginant 2000 ir 2002 metus, stirnų skaičius tirtuose stacionaruose padidėjo. Lyginat žemėvaizdžius, stirnų tankis daugiausia padidėjo molingose lygumose ir nežymiai – smėlingose lygumose. Kalvotose moreninėse aukštumose stirnų tankio kaita neaiški. Fizinėse-geografinėse srityse ryškus stirnų pagausėjimas moreninių aukštumų srityje ir jų gausos kritimas Pabaltijo žemumos srityje. Analizuojant regionus, stirnų tankis patikimai padidėjo Vakarų regione ir sumažėjo Pietų regione. Tuo tarpu lyginant 1999-2000 ir 2001-2002 metus, stirnų tankis sumažėjo 11,6%, o lyginant pastarojo dešimtmečio tyrimų duomenis su 1976-1986 metų laikotarpio duomenimis, šių žvėrių gausa sumažėjo apie 2-3 kartus.

Tauriųjų elnių tankis 2000 ir 2002 tirtuose stacionaruose sumažėjo. Lyginant žemėvaizdžius, šių žvėrių populiacija beveik nepakito molingose lygumose arba mažai pakito smėlingose lygumose, o duomenys apie kalvotas morenines aukštumas prieštaringi. Fizinėse-geografinėse srityse elnių tankis sumažėjo nuo 15 iki 65%. Tauriųjų elnių populiacijos tankis sumažėjo Vidurio (62%) ir Rytų (23%) regionuose, o tirtuose Pietų regiono miškuose 2002 metais šių žvėrių jau nebuvo.

1999-2000 ir 2001-2002 metų duomenų palyginimas rodo, kad tauriųjų elnių populiacijos tankis sumažėjo 37,8%, bet lyginant paskutinį dešimtmetį su 1976-1986 metų laikotarpiu, matyti elnių tankio padidėjimas. Tai yra todėl, kad pirmajame periode taurieji elniai dar buvo mažai išplitę ir gyveno tik 3 iš 6 tirtų stacionarų.

Briedžių tankis, lyginant 2000 ir 2002 metus nežymiai padidėjo. Lyginant žemėvaizdžius, briedžių tankis padidėjo tik smėlingų lygumų ir kalvotų moreninių aukštumų miškuose. Fizinėse-geografinėse srityse briedžių tankis padidėjo zandrinių lygumų ir priešpaskutinio apledėjimo aukštumų (15%) ir sumažėjo Pabaltijo žemumos (90%) ir moreninių aukštumų (31%) srityse. Labai ryškūs šių žvėrių tankio pokyčiai Vidurio regione (sumažėjo 71%) bei Pietų regione (sumažėjo 40%). Rytų regione briedžių populiacijos tankis nežymiai (11%) padidėjo

Lyginant 1999-2000 ir 2001-2002 metų tyrimų duomenis, briedžių populiacijos tankis sumažėjo 29,5%, o lyginant su 1976-1986 metų laikotarpiu – apie 3-4 kartus.

### **IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS**

1. 2002 metais stirnų, tauriųjų elnių ir briedžių populiacijų tankis tirtuose stacionaruose buvo atitinkamai 10,2; 4,1; 3,6 ind./1000 ha.
2. Lyginant žemėvaizdžius, stirnų, tauriųjų elnių ir briedžių populiacijų tankis 2002 metais buvo didžiausias kalvotų moreninių aukštumų miškuose (atitinkamai 18,8; 8,6; 6,4 ind./1000 ha), o mažiausias molingose lygumose (atitinkamai 4,1; 1,6; 0,2 ind./1000 ha).
3. Lyginant fizines geografines sritis, didžiausias elnių populiacijų tankis 2002 metais nustatytas Žemaičių-Kuršo srityje – stirnų 21,4, tauriųjų elnių 9,0 ir briedžių 6,9 ind./1000 ha. Mažiausi šių žvėrių populiacijų tankio rodikliai konstatuoti Pabaltijo žemumos srityje (stirnų - 3,3, briedžių - 0,2 ind./1000 ha) ir moreninių aukštumų srityje (tauriųjų elnių – 1,5 ind./1000 ha).
4. Lietuvos regionuose didžiausias elnių populiacijų tankis 2002 metais konstatuotas Vakarų Lietuvos regione (stirnų - 15,7, tauriųjų elnių - 7,2 ir briedžių - 4,8 ind./1000 ha). Mažiausi šių žvėrių tankio rodikliai nustatyti Vidurio Lietuvos regione – atitinkamai 3,6; 0,8 ir 0,4 ind./1000 ha. Pietų Lietuvos tirtuose stacionaruose taurieji elniai išnyko.
5. Lyginant 1999-2000 ir 2001-2002 metais elnių žvėrių populiacijų tankio kitimą tirtuose monitoringo stacionaruose, nustatytas šių žvėrių gausos mažėjimas. Tauriųjų elnių populiacijos tankis sumažėjo 37,8%, briedžių ir stirnų – atitinkamai 29,5 ir 11,6 %. Maži elnių populiacijų tankiai ir netgi tauriųjų elnių išnykimas saugomose teritorijose (Dzūkijos nacionaliniame parke) rodo šių žvėrių blogą apsaugą ir nekontroliuojamą medžioklę

6. Monitoringo rezultatai rodo, kad šiuo metu Lietuvoje stabiliausia yra stirnų populiacija, tauriųjų elnių populiacijos būklė sparčiai blogėja, o briedžių populiacijos būklė bloga, bet pastebima jos stabilizacijos tendencija.
7. Siekiant pagausinti elninių žvėrių bandas iki optimalaus dydžio ir suformuoti perspektyvias ir geros kokybės šių žvėrių populiacijas, rekomenduotina limituoti ir kontroliuoti elninių medžioklę, nemedžiojant stirnų, kur jų yra mažiau 5 ind./1000 ha, tauriųjų elnių – mažiau kaip 3 ind./1000 ha, briedžių – mažiau kaip 2 ind./1000 ha. Tikslinga medžioti laikantis selekcinės medžioklės reikalavimų, nepažeisti populiacijos lyčių santykio ir amžiaus struktūros, griežčiau kovoti su brakonieravimu.
8. Siekiant padidinti elninių monitoringo rezultatų praktinio panaudojimo galimybes, užtikrinti pakankamą duomenų kiekį, patikimumą bei kokybę, būtina padidinti vykdytojų skaičių, praveisti jų papildomą apmokymą bei kontrolę, užtikrinti savalaikį, sistemingą ir pakankamos apimties elninių monitoringo finansavimą.

### **Literatūra**

1. Baleišis R., Bluzma P., Balčiauskas L. Lietuvos kanopiniai žvėrys (2-as papildytas leidimas). Vilnius, 1998.
2. Baleišis R., Bluzma P., Lekavičius A., Merkys A. Taurieji elniai ir augmenija Žagarės draustinyje. Vilnius, 1998.
3. Bluzma P., Baleišis R. Moose population density and habitat quality in different landscapes of Lithuania.// Ekologija, 1993, Nr.4.
4. Bluzma P., Baleišis R. The cervid (Cervidae) monitoring in Lithuania (1993-1998).//Acta Zoologica Lituanica, 1999, vol. 9, No 1.
5. Nygren T., Pesonen M. The moose population (*Alces alces* L.) and methods of moose management in Finland, 1975-89.// Finnish Game Res., 1993, No 48.
6. Блузма П. Условия обитания и состояние популяций млекопитающих Литвы.// Млекопитающие в культурном ландшафте Литвы. Вильнюс, 1990.
7. Падайга В. Экологические основы управления численностью оленей в Литовской ССР. Тарту, 1984. Реф. докт. дисс.