

UPINIŲ BEBRŲ PASISKIRSTYMAS IR GAUSA DZŪKIJOS NACIONALINIAME PARKE

Marius ČESNULEVIČIUS Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Miškų ir ekologijos fakultetas, el. paštas: mariuss2009@gmail.com

Santrauka

Tyrimo tikslas – nustatyti upinių bebrų gausą ir pasiskirstymą įvairių tipų vandens telkinių buveinėse Dzūkijos nacionalinio parko užimamoje teritorijoje. Tyrimas buvo atliktas Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje, kuri užima beveik 560 kvadratinį kilometrų. Tyrimai atlikti remiantis patvirtintomis metodikomis, naudojantis *arcGIS* informacine sistema ir Lietuvos Respublikos miškų kadastro duomenimis. Pastaruosius dešimtmečius upinių bebrų populiacijos Lietuvoje sparčiai didėjo, todėl yra svarbu nustatyti realius individų skaičius – tai padėtų reguliuoti populiacijos dydžius ir sumažinti bebrų daromą žalą ūkininkams ir miškininkams iki minimalios ribos. Tinkamiausias laikas vykdyti apskaitą spalio–gruodžio mėnesiais, kai žolinė augalija visiškai sukritusi, o individai ruošiasi žiemai ir kaupia maisto atsargas, kai vandens telkiniai užšalę apskaita ganėtina tiksliai. Palyginimui kreiptasi į medžiotojų draugijas dėl sumedžiotų bebrų skaičiaus 2020–2021 m. sezoną. Nustatyta, kad Dzūkijos nacionalinio parko 20 tyrimo barelių gyvena 23 individai. Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad apytikris individų skaičius visoje parko teritorijoje – 680 vnt. Didžiausia populiacijos koncentracija upėse – 55,6 %. Didžiausią maisto raciono dalį sudaro karklai (33,35 %) ir lazdynai (33,45 %).

Reikšminiai žodžiai: upinis bebras, metodai, populiacija, buveinė, apskaita.

Įvadas

Bebrų apsauga pradėta ganėtina anksti, Lietuvos Statutuose jau buvo reglamentuota, kad bebravietėse uždrausta lankytis svetimiems asmenims, o lauko darbus buvo leista dirbti tik atstumu „koku stiprus vyras nuo jų galėjo nusviesti pagali“, už nusižengimus buvo numatytos baudos. Net esant tokioms griežtoms apsaugos priemonėms bebrų teikiama materialinė nauda bei pramogų troškimas kilmingiesiems tik skatino medžiokles, dėl šios priežasties XIX a. pabaigoje populiacija sparčiai nyko ne tik Lietuvoje, bet ir kituose kraštuose. XX a. pradžioje Lietuvos teritorijoje nuolatos gyvenančių bebrų nebeliko.

Upiniai bebrai buvo reiklizuoti. Reiklizuota buvo ypač sėkminga, bebrų užimamos teritorijos ir individų skaičius sparčiai augo. Lietuvoje 1967 m. pradėta limituota bebrų medžioklė. Dėl ganėtina kuklaus populiacijos dydžio medžioti leista tik su licencijomis. Žinoma, klestėjo nelegali medžioklė. 1970 m. Lietuvoje atlikus apskaitą surasta apie 6 tūkstančiai gyvenančių bebrų (Palionienė, 1970). 2006 m. populiacija Europoje išaugo iki 63889 tūkstančių, Lietuvoje – net iki 86 tūkstančių individų (Ulevičius, 2008; Kesminas ir kt., 2013). Žinoma, kad didėjančios bebrų populiacijos vis dažniau daro įtaką kraštovaizdžiui, nukenčia vertinga infrastruktūra ar žemės naudmenos.

Apskaitos – aprašomasis, o ne eksperimentinis tyrimas. Populiacijų valdymo sprendimai dažniausiai yra paremti tokių apskaitų duomenimis. Kadangi upinių bebrų populiacija šiuo metu yra labai išaugusi, todėl reikia nuolat atlikti tyrimus santykiniam gausumui, populiacijos dydžiui, sumedžiotai populiacijos daliai nustatyti. Apskaitų dėka galima lengviau palaikyti optimalų populiacijos dydį taip sumažinant neigiamą poveikį kitoms ekosistemoms.

Darbo tikslas – nustatyti upinių bebrų gausą ir pasiskirstymą įvairių tipų vandens telkinių buveinėse Dzūkijos nacionalinio parko užimamoje teritorijoje.

Uždaviniai

1. Įvertinti bebrų gausą ir šeimų dydį sistematiškai išdėstytuose tyrimo plotuose;
2. Nustatyti bebrų pasiskirstymą įvairaus tipo vandens buveinėse;
3. Įvertinti bebrų maisto racioną pagal medžių rūšis tyrimo bareliuose;
4. Nustatyti 2020–2021 metų sezonu sumedžiotą bebrų individų skaičių.

Tyrimo objektas ir metodika

Varėnos rajone Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje esanti bebrų populiacija ir pasiskirstymas įvairaus tipo vandens buveinėse.

Upinių bebrų populiacijos būklės ir veiklos tyrimai atlikti Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje, kuri užima 559,2 kvadratinis kilometrus (55920 ha). Parko teritorija padalinta į 10 girininkijų. Tyrimai buvo atliekami 2021–2022 metų rudenį ir pavasarį esant normaliam vandens lygiui, kai dirva jau nebuvo padengta nuolatine sniego danga.

Parko teritorija sistematiškai ir atsitiktinai buvo suskirstyta į tyrimo barelius, bareliai buvo išdėstyti neatsižvelgiant į tai, ar į juos pateks vandens telkiniai ar ne. Vienas barelis užimdavo 1 km², atstumas tarp barelių – 5 km. Išviso buvos

išdėliota 20 barelių. Kiekviename barelyje esantis vandens telkinys buvo kruopščiai išanalizuojamas. Duomenys tikslinami ieškant naujų ir senų bebraviečių.

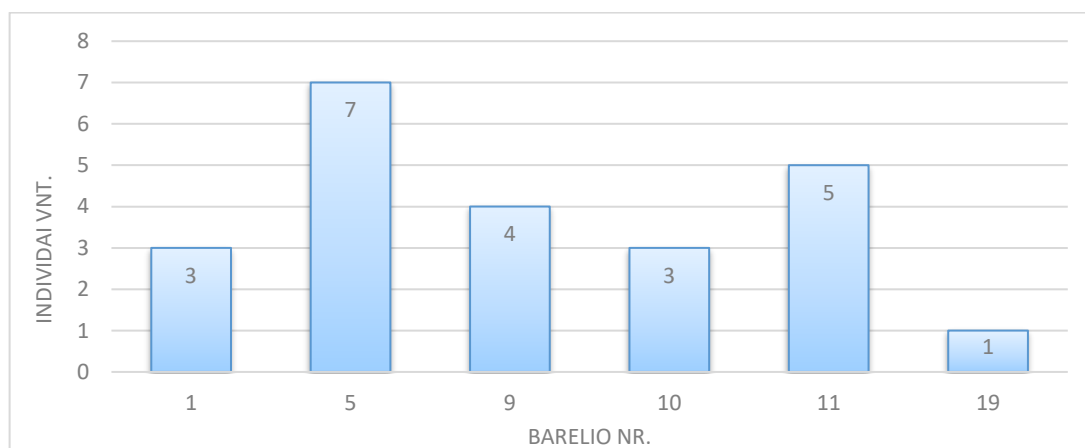
Tyrimo duomenys registruoti stebėjimų žiniaraščiuose (atskiras žiniaraštis kiekvienai bebravietei) pažymint: graužimų skaičių, medžių rūšį, diametrą, bebravietės savybes (krantų statumą, upelio sraunumą, gylį, gyvenamosios vietos tipą (urvas, namas), graužimų išsidėstymą tirtoje teritorijoje.

Rastose bebravietėse bebrų skaičius buvo nustatomas remiantis dviem metodikomis: viena iš jų „Bebrų šeimos dydžio nustatymas“ (A. Palionienė) ir „Bebrų gausos nustatymas pagal graužimus“ (Pojarkovas, Navasaitis, Pėtelis, 1998). Taip pat buvo nustatinėjamas bebraviečių tipas, t. y. kokiuose vandens telkiniuose bebrų daugiau (upė, melioracijos kanalas, ežeras).

Taip pat padedant Alytaus bei Varėnos medžiotojų draugijoms surinkti duomenys apie sumedžiotą bebrų skaičių per 2020–2021m. sezoną.

Rezultatai ir jų aptarimas

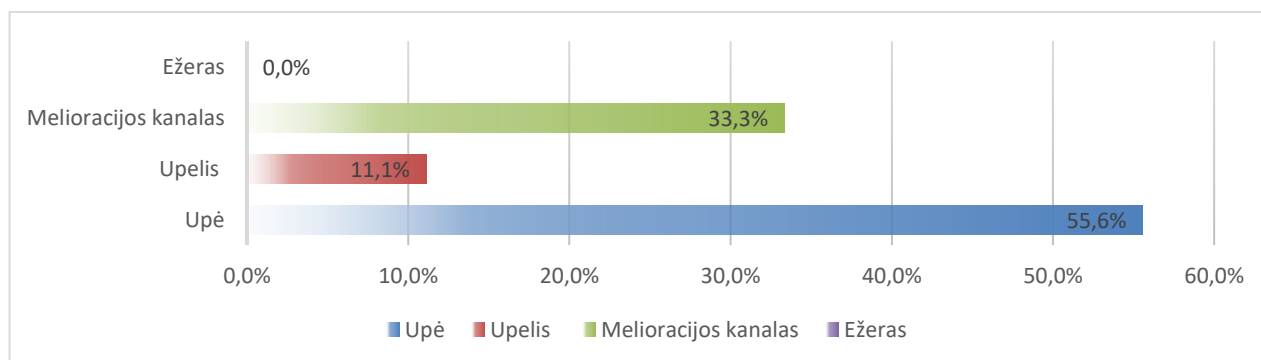
Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje sistematiškai išdėstytuose tyrimo bareliuose buvo įvertintas upinių bebrų (*Castor fiber*) pasiskirstymas ir gausa 2020–2021 metų sezonu. Vandens telkiniai buvo identifikuoti naudojantis programa *arcGIS*. Gauti tyrimo rezultatai pateikti grafike (1 pav.)



1 pav. Upinių bebrų individų skaičius 20 tyrimo barelių

Atlikus tyrimą ir išanalizavus 20 sistematiškai išdėstytų barelių duomenis nustatyta, kad 20 km² teritorijoje gyvena 23 upiniai bebrai. Rezultatai gauti remiantis „Bebrų šeimos dydžio nustatymas“ (A. Palionienė) ir „Bebrų gausos nustatymas pagal graužimus“ (Pojarkovas, Navasaitis, Pėtelis, 1998) metodais. Žinant individų skaičių tam tikroje teritorijoje (tirtoje), galima nesunkiai apskaičiuoti prognostinį individų skaičių visoje nacionalinio parko teritorijoje. Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad Dzūkijos nacionaliniame parke apytikriai gali gyventi – 680 individų.

Svarbus matas vertinat bebrų poveikį aplinkai – biotopinis pasiskirstymas, kuris atspindi bebrų populiacijos dinamikos perspektyvą bei poveikio aplinkai pobūdį ir mastą. Skirtinguose reljefuose vandens telkinių išsidėstymas ir tipologija skiriasi, taigi biotopinis bebraviečių pasiskirstymas ir tankumas skirtingose vietose gali ženkliai skirtis. Biotopinis bebraviečių pasiskirstymas vaizduojamas 2 pav.



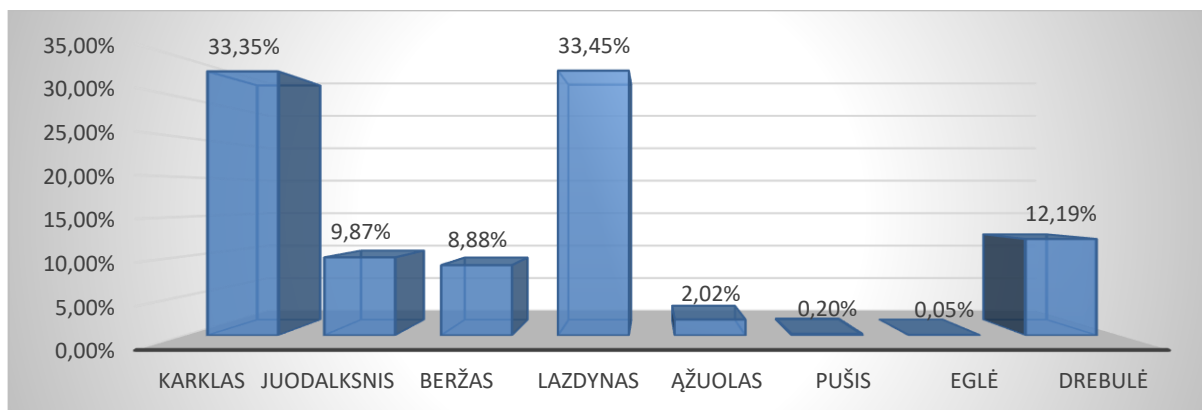
2 pav. Upinių bebrų individų pasiskirstymas skirtinguose biotopuose

Nustatinėjant upinių bebrų pasiskirstymą įvairiuose vandens biotopuose buvo išskirtos 4 kategorijų buveinės: ežerai, melioracijos kanalai, upeliai bei upės. Analizuojant rezultatus nustatyta, kad didžiausias individų susitelkimas yra

didelėse upėse – net 55,6 %, melioracijos kanaluose – 33,3 %, upeliuose – 11,1 %, į tyrimo barelius pakliuvo keletas ežerų, tačiau bebrų juose nerasta .

Analizuojant gautus rezultatus pažymėtina tai, kad į šį nacionalinį parką patenka Nemuno vidurupis, Ūlos, Grūdės, Straujos atkarpos, išskirtinis Skroblaus upelis su gausybe šaltinių. Bendrai – parko teritorijoje teka 36 upės ir upeliai, kurių ilgis siekia apie 300 kilometrų. Dzūkijos smėlynai nėra labai ežeringi, tai atsispindi ir gautuose duomenyse.

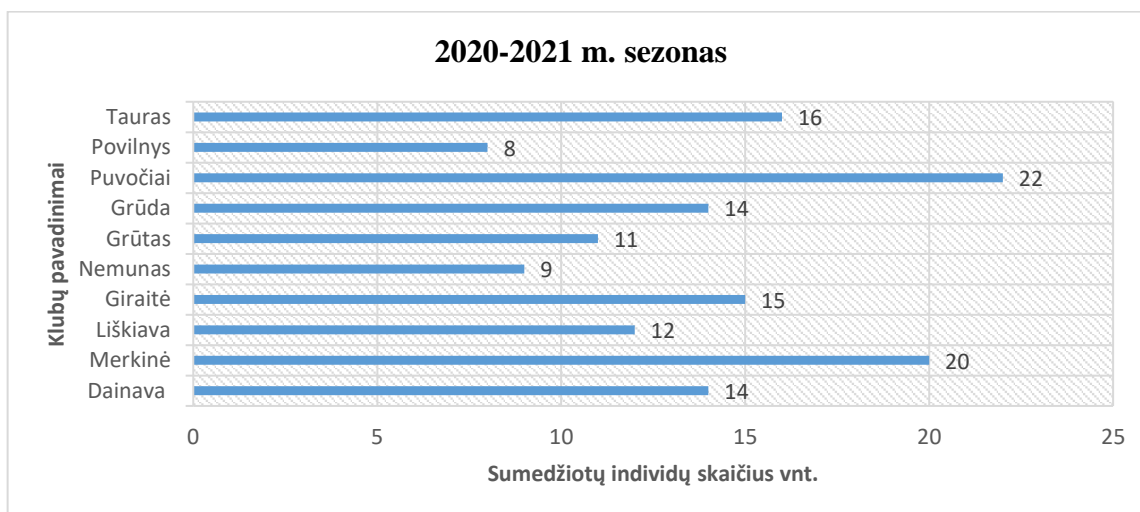
Bebrai yra žolėdžiai, jų maisto racioną dažniausiai sudaro sumedėję augalai. Bebro mitybos racioną sudaro per 200 skirtingų augalų (Palionienė, 1970). Pasibaigus maisto ištekliams keliai gyventi į kitą vietą. (Patapavičius, Baleišis, 2003). Šiame darbe taip pat buvo nustatinėjami upinių bebrų maisto raciono ypatumai, kurie pateikiami 3 pav.



3 pav. Upinių bebrų maisto raciono pasiskirstymas pagal medžių rūšis

Analizuojant pateiktus duomenis pastebėta, kad lazdynai ir karklai upinių bebrų maisto racione užima didžiausią dalį – 33,45 ir 33,35, juodalksnis – 9,87, beržas – 8,88, ąžuolas – 2,02, drebulė – 12,19 %. Anksčiau buvo manoma, kad upiniai bebrai spygliuočius graužia tik pritrūkę geresnio maisto, todėl pušis buvo laikoma bebrų bado indikatoriumi. Tačiau vėliau nustatyta, kad bebrai apgraužia pušis net ir ten, kur lapuočių skaičius pakankamas.

Varėnos ir Alytaus medžiotojų draugijos pagalba surinkti duomenys apie 2020–2021 metų sezonu sumedžiotus bebrus. 10 medžiotojų būrelių priskirta medžioti Dzūkijos nacionaliniame parke. Sumedžiotų individų skaičius pateikiamas 4 pav.



4 pav. 2020–2021 m. sezonu sumedžiotas upinių bebrų skaičius Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje

Analizuojant pateiktus duomenis – daugiausia individų sumedžiojo „Puvočių“ – 22 vnt. ir „Merkinės“ – 20 vnt. medžiotojų klubai, o mažiausiai – „Povilnys“ – 8 vnt. ir „Nemunas“ – 9 vnt. Bendras sumedžiotų upinių bebrų skaičius – 141 individas.

Išvados

1. Dzūkijos nacionalinio parko 20 km² teritorijoje sistematiškai išdėstytuose bareliuose nustatytas upinių bebrų individų skaičius – 23 vienetai. Atlikus prognozinį skaičiavimą galima teigti, kad parko teritorijoje apytiksliai gyvena 680 individų.

2. Nustatyta, kad didžiausia upinių bebrų populiacijos koncentracija yra upėse – 55,6, melioracijos kanaluose – 33,3, upeliuose – 11,1 %, o ežeruose bebrų nerasta..

3. Tirtuose bareliuose nustatyta, kad upinio bebros didžiausią maisto raciono dalį sudaro karklai (33,35 %), lazdynai (33,45 %) ir drebulės (12,19 %).

4. Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje 2020–2021 metų sezonu sumedžiotas 141 individas.

Literatūra

1. Palionienė, A. 1970. Upinis bebras. 72 p.
2. Prieiga per internetą: < https://www.lammc.lt/data/public/uploads/2019/02/beaverreport_wp2_wambaf_final-25-02-2017.pdf >. (žiūrėta 2022-02-15). P. 1-50.
3. Navasaitis, A., Pėtelis, K. 1998. Medžioklė. Kaunas: Lututė, p. 100–106.
4. Hartman, G. 1994. Ecological studies of a reintroduced beaver population. 16 p.
5. Baleišis, R., Bukelskis, E., Brukas, A., Paltanavičius, S., Tomašiūnas, V., Tijušas, E., Ulevičius, A. 2003. Didžioji Lietuvos medžioklės knyga. I tomas. Vilnius: Nacionalinė knyga.

ABUNDANCE AND DISTRIBUTION OF EUROPEAN BEAVER IN “DZŪKĪJA” NATIONAL PARK

Summary

The aim of the study is to determine the abundance and distribution of European beavers in the habitats of various types of water bodies – in the territory occupied by “Dzūkija” National Park. The study was conducted in the territory of Dzūkija National Park, which covers almost 560 square kilometers. The research was performed on the basis of approved methodologies using the arcGIS information system and the data of the Forest Cadaster of the Republic of Lithuania. In recent decades, European beaver populations in Lithuania have been growing rapidly, so it is important to determine the real number of individuals, which would help regulate population sizes and reduce the damage caused by beavers to farmers and foresters to a minimum. The best time to keep track is October-December, when grassland is completely fallen, and individuals are preparing for winter. For comparison, the number of hunted beavers in the 2020–2021 season was contacted. It was established that 23 individuals live in 20 survey plots of “Dzūkija” National Park. After calculations, the estimated number of individuals in the entire territory of the park is 680 units. The highest population concentration in rivers is 55.6 %. The largest part of the food diet consists of “Karklai” 33.35 % and “Lazdynai” 33.45 %.

Keywords: European beaver, habitats, methods, population, accounting.