

LIETUVOJE LAISVAI GYVENANČIŲ STUMBRŲ *BISON BONASUS* GAUDYMAS, PERKELIANT JUOS Į APTVARUS, BANDOS FORMAVIMAS

Gytis BALČIŪNAS, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Miškų ir ekologijos fakultetas, el. paštas
balciunasgytis@gmail.com

Santrauka

Siekiant Lietuvos teritorijoje išsaugoti stumbrų rūšį skatinama bandose formuoti perspektyvius individus. Formuojant laisvėje gyvenančių stumbrų bandas atsižvelgiama į pagrindines stumbrų rizikos grupes, tokias kaip vėlyvus jauniklius vedančios patelės ir vėlai atvesti stumbrų jaunikliai. Palankiomis sąlygomis augantys stumbrai lemia perspektyvių bandų formavimąsi, todėl į šiuos kriterijus atsižvelgiama gaudant stumbrus ir perkeltiant juos į skirtingas Lietuvos teritorijas. Darbe analizuojama dabartinė stumbrų populiacijos būklė, tirtas ir palygintas trijų skirtingų stumbrų gaudymo metodų efektyvumas, problemos. Duomenys pristatomi išanalizavus stumbrų pagavimo rodiklius skirtingais gaudymo būdais, gaudymo būdų dažnumą, efektyvumo ypatybes, vertinant pagal skirtingus kriterijus, tokius kaip patogumas, finansiniai kaštai, gyvūnų saugumas, susižalojimo galimybės ir kt. Išanalizavus 3 skirtingus stumbrų gaudymo metodus 2020–2022 metais, pateikiamas palyginimas, įvertinant skirtingų gaudymo būdų efektyvumą, siekiant sėkmingo stumbrų populiacijos reguliavimo ir genetinės įvairovės. Kiekvieno stumbrų gaudymo būdo tinkamumas ir efektyvumas aptariamas kartu su galimomis problemomis ir trikdžiais bei rekomendacijomis, siekiant dar sėkmingesnio stumbrų gaudymo perkeltiant juos į aptvarus proceso.

Reikšminai žodžiai: europinis stumbras (*Bison bonasus*), laisvėje gyvenantys stumbrai, populiacija, bandos formavimas, sugavimo būdai, gaudyklės.

Įvadas

Europinis stumbras (*Bison bonasus*) – didžiausias Europoje gyvenantis sausumos žinduolis, laukinėje gamtoje išnyko XX amžiaus pradžioje ir ilgainiui jo populiacija buvo atkurta dedant dideles rūšies išsaugojimo pastangas (Lord et al., 2019). Nepaisant sėkmingos reintrodukcijos, Europos lygmeniu stumbrų populiacija vis dar menka, pasitaikanti tik nedidelėse, izoliuotose bandose, išsibarsčiusiose Vidurio ir Rytų Europoje (Pucek et al., 2004; Marozas et al., 2019). Nors ir dedamos didelės pastangos kurti buveines stumbrų introdukcijai, vis dar trūksta buveinių, kur stumbrų populiacija būtų gyvybinga, egzistuoti metapopuliacija. Nors skirtingose šalyse plečiamas saugomų teritorijų tinklas, įskaitant nacionalinius parkus ir Natura 2000 teritorijas, kuriose ribojama žmonių veikla, vis dar trūksta efektyvių, stumbrų rūšies išsaugojimo iniciatyvų (Lord et al., 2019).

Lietuvos teritorijoje gyvenantys stumbrai laikomi nenatūralia populiacija, gyvenančia netinkamoje aplinkoje dėl daromos jai žalos (Natura 2000 prioritetinių veiksmų programa (PVP), 2020). Siekiant išsaugoti stumbrų rūšį skatinama bandose formuoti perspektyvius individus. Formuojant laisvėje gyvenančių stumbrų bandas, atsižvelgiama į pagrindines stumbrų rizikos grupes, tokias kaip vėlyvus jauniklius vedančios patelės ir vėlai atvesti stumbrų jaunikliai. Rūšiai išsaugoti perspektyviausi stumbrai laikomi vedantys jauniklius ir jaunikliai, gimę gegužę bei vasaros sezono metu. Palankiomis sąlygomis augantys stumbrai lemia perspektyvių bandų formavimąsi, todėl į šiuos kriterijus atsižvelgiama gaudant stumbrus ir perkeltiant juos į skirtingas Lietuvos teritorijas (Projektas „Stumbrų apsaugos priemonių įgyvendinimas“, 2020).

Lietuvoje laisvėje gyvenantys europiniai stumbrai sėsliai gyvena fragmentuotame centrinės šalies dalies kraštovaizdyje. Atsižvelgiant į laisvėje gyvenančių stumbrų populiacijos stebėsenos vertinimą, šiuo metu Lietuvoje laisvai besiganančių stumbrų skaičius siekia 280 individų. Stumbrų populiacijos pasiskirstymo tikslas – 220 individų: Panevėžio rajone stumbrų bandos dydis turėtų siekti 60–70 individų, Kėdainių rajone – 100 individų, Dzūkijoje – 50 individų. Europinių stumbrų populiacijos reguliavimo ir genetinio maišymo sėkmė priklauso nuo veiksmingų būdų juos gaudant, perkeltiant į aptvarus ir formuojant bandas. Sėkmingas Europinių stumbrų populiacijos atsinaujinimas priklauso nuo veiksmingo perkėlimo ir gebėjimo aklimatizuotis naujose teritorijose, taip pat jos vėlesnio gebėjimo plisti ir užimti kaimynines teritorijas (Marozas et al., 2019). Siekiant sėkmingai reguliuoti Europinių stumbrų populiacijas, būtini išsamūs tyrimai, kokie efektyviausi laisvėje gyvenančių stumbrų gaudymo būdai perkeltiant juos į aptvarus bei formuojant bandas.

Tyrimo tikslas – nustatyti tinkamiausią Lietuvoje laisvai gyvenančių stumbrų gaudymo būdą. **Tyrimo uždaviniai**

1. Remiantis teorine ir praktine moksline literatūra išanalizuoti stumbrų populiacijos rodiklius Europoje ir Lietuvoje;
2. Apžvelgti skirtingus stumbrų sugavimo būdus;
3. Nustatyti tinkamiausią Lietuvoje laisvai gyvenančių stumbrų gaudymo būdą.

Tyrimo objektas ir metodai

Tyrimui atlikti buvo analizuojami Lietuvoje gyvenantys, laisvėje besiganantys stumbrai (*Bison bonasus*) Panevėžio raj., Kėdainių raj., Dzūkijos ir Telšių regionuose. Siekiant iširti Lietuvoje laisvai gyvenančių stumbrų *bison bonasus* efektyviausią gaudymo būdą, perkelti juos į aptvarus ir formuojant bandas, analizuoti trys stumbrų gaudymo būdai: stacionaria gaudykle, mobilią gaudykle ir migdomųjų injekcijomis per nuotolį. Tyrimas vykdytas 2020–2022 metais. Tyrimui atlikti taikyti fotofiksacijos, vaizdo medžiagos, statistinių duomenų rinkimo metodai stumbrų ganymosi ir buveinių teritorijose. Duomenys rinkti ir analizuoti visoje Lietuvos teritorijoje esančiose stumbrų ganymosi vietose.

Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas

Siekiant reguliuoti stumbrų populiaciją, mažinant jų perteklių, kontroliuojant populiacijos didėjimo riziką ir užtikrinant genetinę įvairovę, analizuotos priemonės stumbrus gaudant mobiliomis, stacionariomis gaudyklėmis ir imobilizuojant migdomųjų injekcijomis. Analizės metu buvo siekiama išsiaiškinti, kuris iš stumbrų gaudymo būdų yra efektyviausias ir mažiausiai žalingas, siekiant juos pagauti, perkelti į aptvarus ir formuojant bandas. Stumbrų gaudymo rodikliai analizuoti 2020–2022 metais. Rezultatai pateikiami 1, 2 ir 3 lentelėse.

1 lentelė. Stumbrų gaudymo 2020–2022 m. mobilią gaudykle analizės duomenys

Table 1. The data of bison capture with a mobile trap, 2020-2022

Eil. Nr.	Paslaugų perdavimo priėmimo akto data	Tikslus pagavimo laikas	Pagavimo būdas	Lytis	Vnt.	Pastabos
2020 m.						
1.	2020.02.19	18:45	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Pagautas Kėdainių raj. ¹ . Nuvežtas į Telšių aptv.
2.	2020.02.19	17:00	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Pagautas Kėdainių raj. ¹ . Nuvežtas į Telšių aptv.
3.	2020.03.01	10:00	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Sugauta Kėdainių raj. ¹ . Nuvežta į Telšių aptv.
4.	2020.10.03	20:06	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Sugauta Lifosos apyl., Kėdainių raj., nuvežta į Dzūkijos aptv.
5.	2020.11.16	06:17	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Sugauta Lifosos apyl., Kėdainių raj., nuvežta į Dzūkijos aptv.
2021 m.						
6.	2021.01.30	05:12	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Pagautas Kėdainių raj. Nuvežtas į Telšių aptv.
7.	2021.02.05	17:19	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Pagautas Kėdainių raj. Nuvežtas į Telšių aptv.
8.	2021.02.05	17:45	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro į Dzūkijos aptvarą.
9.	2021.03.25	11:00	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Pagautas Kėdainių raj. Nuvežtas į Telšių aptv.
10.	2021.04.04	08.21	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro į Dzūkijos aptv.
11.	2021.09.16	03:30	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro į
12.	2021.10.28	16:45	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro
13.	2021.11.03	10:15	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Pagauta Kėdainių raj., nuvežta į Telšių aptv.
2022m.						
14.	2022.04.17	15:13	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Sugauta Kėdainių raj., ir pirmoji atvežta į Dzūkijos aptv.
15.	2022.09.01	10:23	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Dzūkijos pasiklydėlis atvežtas į Dzūkijos aptv.
16.	2022.09.15	07:06	Mobili gaudyklė	Patelė 4m.	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro į Dzūkijos aptv.
17.	2022.09.15	07:06	Mobili gaudyklė	Jauniklis iki 1- metų Patelė	1	su gimusiu Telšių aptvare jaunikliu.
18.	2022.10.05	20:30	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro į Dzūkijos aptv.
19.	2022.11.04	03:50	Mobili gaudyklė	Patelė	1	Su GPS pervežta iš Telšių aptvaro į Dzūkijos aptv.
20.	2022.12.28	04:30	Mobili gaudyklė	Patinas	1	Sugautas Truskavoje, Kėdainių raj., pervežta į Dzūkijos ap.

¹Pastaba: stumbras pagautas Lančiūnavos–Šventybrascio miškų grupėje, Kėdainių rajone, 10 km į šiaurės rytus nuo Kėdainių, abipus Via Baltica kelio. Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus.

Remiantis 1 lentelėje pateiktais duomenimis, 2020–2022 metais mobiliomis gaudyklėmis iš viso pagauta ir į kitas teritorijas perkelta 20 vnt. stumbrų (80 % visų pagautų stumbrų), iš jų 7 vnt. buvo stumbrų patinai ir 13 patelių. Analizuojant lentelėje pateiktus duomenis galima teigti, kad mobiliose gaudyklėse – šėryklose stumbrai lankosi ir

maitinasi dažniau šaltuoju metų laikotarpiu. Tai efektyvus gaudymo būdas žiemos sezono metu, kai yra sniego ar yra pašalę. Mobilios gaudyklės efektyvumas pateikiamas 4 lentelėje.

2 lentelė. Stumbrų gaudymo 2022 m. stacionaria gaudykle analizės duomenys

Table 2. The data of bison capture with a stationary trap, 2020-2022

Eil. Nr.	Paslaugų perdavimo priėmimo akto data	Tikslus pagavimo laikas	Pagavimo būdas	Lytis	Vnt.	Pastabos
2022 m.						
1.	2022.12.01	06:08	Stacionari gaudyklė	Patinas	1	Sugautas Lifosos apyl., Kėdainių raj., pervežtas į Dzūkijos aptv.
2.	2022.12.26	11:20	Stacionari gaudyklė	Patelė	1	Sugauta Lifosos apyl., Kėdainių raj., pervežta į Dzūkijos aptv.
3.	2022.12.29	23:00	Stacionari gaudyklė	Patinas	1	Sugautas Lifosos apyl., Kėdainių raj., pervežtas į Dzūkijos aptv.
4.	2022.12.19	23:00	Stacionari gaudyklė	Patelė	1	
5.	2022.12.30	02:26	Stacionari gaudyklė	Jauniklis iki 1 metų, Patelė	1	Sugautas Lifosos apyl., Kėdainių raj., pervežtas į Dzūkijos aptv.

Šaltinis: sudaryta darbo autorius.

Remiantis 2 lentelės duomenimis matyti, kad stacionaria gaudykle pagauti stumbrai visu analizuotu laikotarpiu (2020 – 2022 m.) sudaro 20 % visų sugautų stumbrų. Stacionari gaudyklė, esanti Kėdainių rajone, atlikus visus parengties darbus, intensyviai naudoti pradėta 2022 metais. Stacionarią gaudyklę supa 5 ha dirbamos žemės plotas, kuriuose sėjami javai, gyvūnams paliktas pašarinės aikštelės plotas. 2022 metais stacionaria gaudykle pagautos 3 patelės, iš kurių viena buvo jauniklis iki 1 metų amžiaus.

3 lentelė. Stumbrų gaudymo 2022 m. migdomaisiais analizės duomenys

Table 3. Chemical immobilisation of European bison, 2020–2022

Eil. Nr.	Paslaugų perdavimo priėmimo akto data	Tikslus pagavimo laikas	Pagavimo būdas	Lytis	Vnt.	Pastabos
2022 m.						
1.	2021 m.	-	Iššauant migdomuosius	Patinas	1	Dzūkijos regionas
2.	2021 m.	-	Iššauant migdomuosius	Patinas	1	Dzūkijos regionas, su GPS nuvežtas prie statomų aptvarų
3.	2022 m.	-	Iššauant migdomuosius	Patinas	1	Dzūkijos regionas, pagautas ir paleistas jau į pastatytą aptvarą

Šaltinis: sudaryta darbo autorius.

Analizuojamu laikotarpiu 3 stumbrų individai buvo pagauti cheminėmis medžiagomis (iššaukant migdomuosius) ir imobilizuoti Dzūkijos regione. Stumbrai sugauti juos užmigdžius, jiems atliktos reikiamos procedūros (segamas auskaras, paimami mėginiai, vienam iš jų (2021 metais) uždėtas GPS antkaklis). Patalpinti į transporto priemonę stumbrai išvežti į pastatytą aptvarą. Procedūra atlikta patyrusių darbuotojų, turinčių praktikos šaudyti skirtingomis aplinkos sąlygomis ir atstumais. Šiuo būdu stumbrai imobilizuoti nereikalaujant tiesioginio kontakto su gyvūnu.

Apibendrinant lentelėse pateiktus duomenis galima teigti, kad analizuojamu laikotarpiu naudoti 3 stumbrų gaudymo būdai – mobilia, stacionaria gaudykle ir migdomaisiais. Daugiausia stumbrų – 20 vnt. pagauta mobiliomis gaudyklėmis. Stacionaria gaudykle stumbrus intensyviai gaudyti pradėta 2022 metais. Šiuo laikotarpiu stacionaria gaudykle pagautų stumbrų skaičius sudaro 42 % visų tais metais pagautų individų. Stacionarios gaudyklės gaudant ir perkelti stumbrus yra efektyvios, jomis prognozuojama stumbrus gaudyti ir ateinančiais metais. Analizuojamu laikotarpiu stumbrų imobilizavimas naudojant migdomuosius taikytas 3 individams. Gaudymas migdomaisiais yra rečiausiai naudojamas būdas dėl savo specifikos, kuri pateikiama 4 lentelėje.

Laisvėje gyvenančių stumbrų gaudymas, nustatant tinkamiausią būdą ir vertinant skirtingų gaudymo būdų privalumus, trūkumus bei veiksmingumo didinimo galimybes, aptariamas 4 lentelėje (žr. 4 lentelę).

Skirtingais kriterijais vertinant visus stumbrų gaudymo būdus, matyti, kad kiekvienas iš būdų yra efektyvus vertinant skirtingus aspektus. Mobilios gaudyklės efektyvesnė ekonominiu požiūriu: jai įrengti reikalingi mažesni kaštai, lengviau organizuojamas stumbrų pagavimo procesas, yra galimybė mobilią gaudyklę perkelti iš vienos vietos į kitą tuo atveju, jei stumbrų bandos ganymosi vieta kinta ir vedlė Patelė pakeičia maršrutą. Atsižvelgiant į tokius kriterijus kaip gyvūno saugumas, sukeliamas stresas, patogumas, mobili gaudyklė laikoma drastiškesniu stumbrų gaudymo būdu: gyvūnai pagauti blaškosi, dažniau susižaloja, patiria stresą. Stacionarią gaudyklę vertinant ekonominiu požiūriu – tai brangiausias stumbrų gaudymo būdas, tačiau ši gaudyklė yra ilgaamžė, o mobili gaudyklė naudojama trumpiau, greičiau susidėvi, jai reikalinga nuolatinė priežiūra. Stumbrų gaudymas migdant Lietuvoje naudojamas rečiausiai: imobilizavimas

naudojant vaistus yra itin atsakingas procesas, reikalaujantis darbuotojų profesionalumo ir patirties. Europinių stumbrų gaudymas migdant santykinai yra brangiausias metodas – vienas šūvis, iššaukiant medikamentus gali kainuoti apie 150 Eur, tačiau nepataikius, suma gali padvigubėti ar net išaugti tris kartus. Šis metodas gali būti neefektyvus ir dėl netinkamai apskaičiuojamos medikamentų koncentracijos, todėl gaudant stumbrus šiuo metodu itin svarbi anesteziologo patirtis ir profesionalumas (Castillo, 2018).

4 lentelė. Tinkamiausių stumbrų gaudymo būdų efektyvumo palyginimas

Table 4. Comparison of the effectiveness of the most suitable methods of catching bison

Aspektai	Mobili gaudyklė	Stacionari gaudyklė	Iššaukiant migdomuosius
Pagavimo trukmė	2–3 mėn. (nuo gaudyklės pastatymo iki pagavimo)	Gyvūnas pagaunamas pagal poreikį: gaudyklė naudojama ir kaip nuolatinė šėrykla, todėl stumbrai joje lankosi kelis kartus per dieną	Priklauso nuo individo dydžio, vaistų koncentracijos
Patogumas	Sugavus stumbrą, įranga turi būti paruošta, reaguoti reikia itin greitai, kad gyvūnas nesusižeistų	Gaudyklė užverinama per nuotolį, todėl pagavus stumbrą galima skirti papildomai laiko pasiruošti įrangą	Reikalinga reikiama temperatūra (aukšta ar per žema temperatūra gali lemti gyvūno mirtį); Kol suveikia vaistai stumbras juda, gali nubėgti didelį atstumą
Ekonominis/finansinis	1000 Eur	45 000 tūkst. Eur	2400 Eur (šautuvas); 150 Eur (vienas šūvis)
Stumbrų saugumas	Didesnė galimybė susižeisti, stumbrai neretai pradeda judėti, susižeidžia, nusilaužia ragus	Gyvūnas patiria mažai streso, nes nėra baidomas	Itin svarbu migdomuosius šaunančio asmens patirtis, taiklumas: nepataikius į reikiamą vietą (migdant taikoma į sprandą), stumbrą galima sužeisti
Sukeliamas stresas gyvūnui	Stumbras patiria daugiau streso: uždarytas mažame plote pradeda blaškytis, gali reaguoti net agresyviai	Gyvūnas nepatiria streso, nes pratimosi laikotarpiu, kuris trunka apie 1–3 mėn. stumbras jau yra pratęs lankytis gaudyklėje–šėrykloje	Jei imobilizuojama naudojant tik raumenų veiklą stabdančius vaistus, stumbras pajudėti negali, bet lieka budrus – taip patiria labai daug streso, o tai savo ruožtu gali lemti širdies infarktą
Susižalojimo galimybė	Dėl sukeliama streso yra didelė susižalojimo galimybė	Gyvūno streso rodikliai yra maži dėl ilgo pratimimo laikotarpio	Iššovus migdomuosius stumbras kurį laiką juda, gali bėgti ar slepiasi. Kol suveikia vaistai, gali susižaloti – patirti traumą. Jei gaudoma tamsiu paros metu, gyvūnas gali suklypti, nukristi ar susižeisti nematydamas
Efektyvumas	Lengviau apdorojamas procesas	Žmogaus kontroliuojamas procesas: galimybė užverti gaudyklę bet kuriuo metu, per nuotolį	Nereikalauja tiesioginio kontakto su gyvūnu, tačiau nors stumbrai fiziškai laikomi tvirtais žinduoliais, į medikamentus jie gali reaguoti agresyviai ar jautriai

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus.

Išvados

1. Laisvėje gyvenančių stumbrų populiacijos stebėsenos vertinimu, šiuo metu Lietuvoje laisvai besiganančių stumbrų skaičius siekia 280 individų. Stumbrų populiacijos pasiskirstymo tikslas yra sumažinti populiaciją iki 220 individų su jų išsidėstymu šiose teritorijose: Panevėžio rajone stumbrų bandos dydis turėtų siekti 60–70 individų, Kėdainių rajone – 100 individų, Dzūkijoje – 50 individų.

2. Analizuojamu laikotarpiu – 2020–2022 m. Lietuvos teritorijoje gyvenantys stumbrai buvo gaudomi trimis būdais: mobiliomis gaudyklėmis, stacionariomis gaudyklėmis ir migdant. Daugiausia stumbrų sugauta mobilia gaudykle – 20 vnt. individų, stacionaria gaudykle – 5 individai, migdomaisiais – 3 individai.

3. Laisvėje gyvenantiems stumbrams gaudyti tikslinga taikyti ir naudoti visus tris gaudymo būdus, kiekvieną gaudymo atvejį vertinant individualiai. Lietuvoje gyvenančių stumbrų gaudymo atveju efektyviausias būdas, atsižvelgiant į skirtingus kriterijus, tokius kaip ilgaamžiškumas, efektyvumas, gyvūno susižalojimo galimybė ir patiriamas stresas, yra stacionari gaudyklė.

Literatūra

- Castillo, F. M. 2018. Light drug sedation/anesthesia for European bison. *European Bison Conservation Newsletter*, Vol. 11, p: 49–50.
- Lord, C. M., Wirebach, P., Tompkins, J., Bradshaw – Wilson, C., Shaffer, C. L. 2019. Reintroduction of the European bison (*Bison bonasus*) in central-eastern Europe: a case study. *International Journal Of Geographical Information Science*, Vol. 34(8), p. 1628-1647.

3. Marozas, V., Kibiša, A., Brazaitis, G., Jogiste, K., Šimkevičius, K., Bartkevičius, E. 2019. Distribution and Habitat Selection of Free-Ranging European Bison (*Bison bonasus* L.) in a Mosaic Landscape – A Lithuanian Case. *Forests*, Vol. 10(4), 345.
4. „Natura 2000“ prioritetinių veiksmų programa (PVP), skirta įgyvendinti Lietuvoje pagal Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (Buveinių direktyvos) 8 straipsnį. 2021–2027 m. daugiamečių finansinės programos laikotarpiu.).
5. Olech, W., Perzanowski, K. 2022. European Bison (*Bison bonasus*) Strategic Species Status Review 2020. *IUCN SSC Bison Specialist Group and European Bison Conservation Center: Warsaw, Poland*, p. 1-138.
6. Plumb, G., Kowalczyk, R., Hernandez-Blanco, J.A. 2020. Bison bonasus (European Bison). The IUCN Red List of Threatened Species.
7. Pucek, Z.; Belousova, I.P.; Krasińska, M.; Krasiński, Z.A.; Olech, W. 2004. European Bison. Status Survey and Conservation Action Plan; IUCN/SSC Bison Specialist Group; IUCN: Gland, Switzerland. P. 54. Suvestinė redakcija, 2018-07-28. Įsakymas paskelbtas: TAR 2015-09-24, i. k. 2015-14143.
8. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Projektas Nr. 05.5.1-APVA-V-018-01-0006 „Stumbrų apsaugos priemonių įgyvendinimas“.

CATCHING OF (BISON BONASUS) LIVING FREELY IN LITHUANIA BY TRANSFERRING THEM TO PENS, FORMING A HERD

Summary

In Lithuania, to achieve the conservation goals of the *Bison bonasus* species, formation of the number of perspective individuals in herds is encouraged. The formation of wild bison herds the main risk groups of bison is evaluated, such as late-bearing females and late-bred young bison. Bison that grows in favorable conditions determine the formation of promising herds, therefore these criteria are taken into consideration, when catching bison and moving them to different territories in Lithuania. The work analyzes the current state of the bison population, investigates, compares the effectiveness of three different bison capture methods and emerging problems during process. The data is presented after analyzing the capture rates of bison by different trapping methods, the frequency of trapping methods, the characteristics of efficiency, evaluated by different criteria, such as convenience, financial costs, animal safety, injury possibilities, etc. After analyzing 3 different bison capture methods in 2020 - 2022, a comparison is presented, evaluating the effectiveness of different capture methods in order to achieve successful bison population regulation and genetic diversity. The suitability and effectiveness of each bison capture method is discussed along with potential problems, pitfalls and recommendations for an even more successful bison capture and translocation process.

Keywords: European bison (*Bison bonasus*), free-ranging bison, population, herd formation, methods of catching, enclosures.