



Foto: Miguel Ángel Gómez-Serrano

## Uz pludmali labāk bez suņa

SINTIJA MARTINSONE,  
sintija.martinsone@daba.gov.lv



**Pēdējos gadu desmitos ir ievērojami pieaugusi rekreācijas intensitāte dabas teritorijās (Tablado, Jenni, 2015). Latvijā jūras piekraste ir ļoti populārs gan vietējo, gan ārvalstu tūristu galamērķis. Kopējais apmeklējumu skaits 2019. gadā piekrastē bija aptuveni astoņi miljoni. Kopš 2015. gada to skaits ir pieaudzis par vairāk nekā trīs miljoniem. Apmeklējumu augstākās intensitātes periods lielā mērā sakrīt ar piekrastes putnu ligzdošanas periodu (Klepers, 2020).**

Šādā situācijā ir svarīgi saprast likumsakarības, kas nosaka putnu atbildes reakciju uz cilvēka traucējumu, un dabas teritorijās ieviest atbilstošus pasākumus, kas ļautu pastāvēt līdzās gan dabiskajām ekosistēmām,

gan rekreācijai. Putnu atbildes reakcija uz traucējumu ir ligzdas pamešana, turklāt šāda uzvedība var būt atkarīga no daudziem faktoriem (Tablado, Jenni, 2015).

Tie var būt:

- dzīvotnes veids ligzdas atrašanās vietā (Montgomerie, Weatherhead, 1988),
- cilvēku – potenciālo traucētāju – konstatēšanas spēja atkarībā no apkārtējās ainavas (Gomez-Serrano, Lopez-Lopez, 2014),
- attālums, kādā traucējums sākas (Blumstein, 2003),
- konkrētas sugas tolerances līmenis pret traucējumu (Holm, Laursen, 2009),
- putna dzimums (Conway, Martin, 2000),
- putna fiziskā kondīcija (Beale, Monaghan, 2004),
- vienlaicīga plēsēju klātbūtne un

cilvēka traucējums (Weston, Elgar, 2007),

- olu pārkaršanas risks, atstājot tās atklātas (Weston *et al.*, 2011),
- putna spēja pierast pie traucējumiem (St Clair *et al.*, 2010).

Traucējumiem ir ļoti liela ietekme uz fizisko kondīciju. Traucētiem putniem ir palielināts enerģijas patēriņš, kas noved pie ligzdošanas sekmju pasliktināšanās (Gómez-Serrano, 2020). Ilgtermiņā ligzdošanas sekmju samazināšanās var novest pie populācijas sarūkuma.

Lai novērtētu, kā cilvēku klātbūtne ietekmē ligzdojošos putnus Vidusjūras pludmalēs, tika pētīta perējošu jūras tārtiņu *Charadrius alexandrinus* uzvedība četrās pludmalēs Spānijas austrumu piekrastē, novērtējot, kā tie reaģē uz cilvēku,

transportlīdzekļu un suņu klātbūtni. Pētījumā tika analizēti tie gadījumi, kad traucējums atradās tuvāk par 75 m no tārtiņa ligzdas.

Pētījumā konstatēts, ka var izdalīt četras traucētāju grupas, kas ierosināja perējošo tārtiņu ligzdas pamešanu – statistiski cilvēki (uzturējās vienā vietā ilgāk par minūti), gājēji, gājēji ar suņiem un suņi bez saimnieka tuvumā. Par traucējuma sliekšni tika pieņemts 5% ligzdu īpatsvars, no kurām perējošie tārtiņi aizlaidās. Visjūtīgāk putni reaģēja tad, ja traucētājs atradās primārajās kāpās vai uz takas ligzdas tuvumā – 65,9% gadījumu putns aizlidoja no ligzdas, ja traucējums notika kāpās, un 24,7% gadījumu ligzdas pamešanas uzvedību noteica traucējums uz takām ligzdas tuvumā. Mazāk jūtīgi putni reaģēja uz traucējumu pludmalē.

Savukārt, analizējot datus atkarībā no tā, kas bija traucētājs, visaugstāko putnu atbildes reakciju izraisīja nepieskatīti suņi (tuvumā nebija saimnieka) – 100% gadījumu ligzda tika pamesta, ja suns atradās primārajās kāpās, un 50% gadījumu – ja pludmalē. Arī rezultāti attiecībā uz suņiem bez pavadas (bet kopā ar saimnieku) bija līdzīgi – 93,8% gadī-



Foto: Sīmtija Martinsone

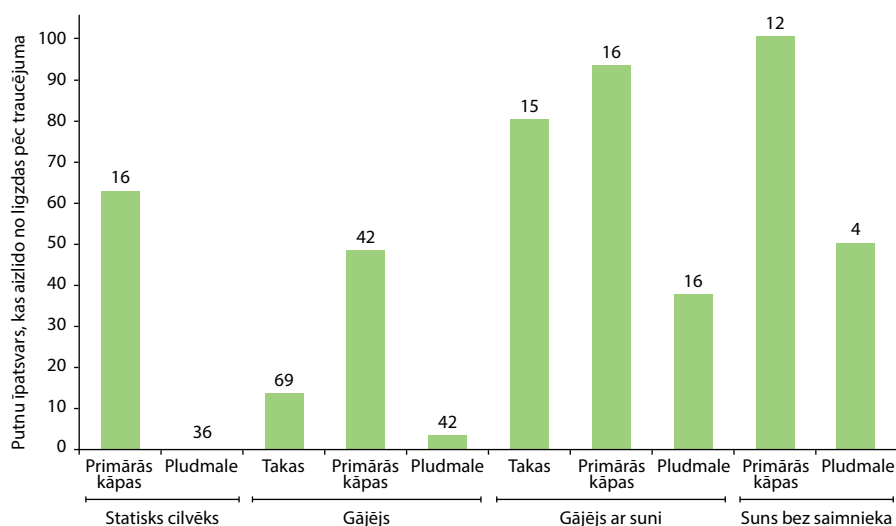
Smilšu tārtiņa *Chradrius hiaticula* vēl nelidojošs jaunais putns Kurzemes pludmalē starp Liepeni un Ovišiem (17.06.2020.). Cāļi iegūst lidspēju tikai 24 dienas pēc izšķilšanās un šajā periodā ir pakļauti lieliem bojāejas riskam.

jumu tārtiņš pameta ligzdu, ja cilvēks ar suni pārvietojās pa primārajām kāpām, un 80% gadījumu – ja gāja pa takām ligzdas tuvumā. Interesanti, ka cilvēks viens pats daudz mazākā mērā ietekmēja ligzdojošos putnus: neatkarīgi no traucējuma vietas cilvēks (kājamgājējs) bez suņa pamešanas uzvedību izraisīja tikai 10,5% gadījumu. Tas ir gandrīz piecas reizes mazāk salīdzinājumā ar cilvēku, kas iet ar suni bez pavadas, un astoņas reizes mazāk salīdzinājumā ar brīvi klaiņojošu suni. Datu analīze parādīja, ka kopumā suņa klātbūtne palielināja ligzdas pamešanas varbūtību

līdz pat 6,2 reizēm. Visi šajā pētījumā iekļautie suņi bija bez pavadas, līdz ar to nebija iespējams izdarīt secinājumus par to, kā mainās traucējuma intensitāte, ja suns tiek vests pavadā (Gómez-Serrano, 2020).

Šajā pētījumā tika iegūti interesanti secinājumi attiecībā uz aktīvo atpūtu piekrastē – skriešanu un pārvietošanos ar velosipēdu. Secināts, ka aktīvā atpūta nepalielina ietekmi uz ligzdojošajiem tārtiņiem salīdzinājumā ar cilvēkiem, kas vienkārši pastaigājas ar vai bez suņiem. Skrējēji (bez suņiem) ierosināja ligzdas pamešanu tikai 2% gadījumu, savukārt velosipēdisti – nevienā. Taču visi pētījumā novērotie velosipēdisti pārvietojās tikai pa ceļiem vai promenādēm (1. tabula) (Gómez-Serrano, 2020).

Turpretim cits pētījums tomēr liek secināt, ka skrējēji vairāk traucē putnus salīdzinājumā ar gājējiem. Attālumam, kādā skrējēji iztraucēja putnus,



1. ATTĒLS. No ligzdas aizlidojušo putnu īpatsvars atkarībā no traucējuma veida un vietas. Katrai kombinācijai dots relatīvais daudzums ligzdu, kuras putni īslaicīgi pameta pēc traucējuma, kā arī absolūtais šādu gadījumu skaits (Gómez-Serrano, 2020). FIGURE 1. Percentage of birds that flushed when disturbed according to the location and type of beach user. For each combination, the percentage of nests in which the incubating bird flushed is shown. Sample sizes are given above each bar (Gómez-Serrano, 2020).



Foto: Ruslans Matrozijs

Mazā zīriņa *Sternula albifrons* ligzda Gaujas grīvā (06.06.2010.), kur blakus var saskatīt traucētāju pēdas – cilvēka, suņa un kvadracikla.

1. TABULA. Ligzdu pamešanas īpatsvars atkarībā no traucējuma veida un vietas. Katrā kategorijā ir norādīts ligzdas pamešanas gadījumu relatīvais daudzums un absolūtais gadījumu skaits. Kategorijā "Lidaparāts" ir iekļautas lidmašīnas un helikopteri; kategorijā "Motorizēts transportlīdzeklis" – automašīnas un motocikli. Kategorija "Krasts kopā" ietver traucējumus, kas reģistrēti visās piecās pētījumā ietvertajās vietās kopā (Gómez-Serrano, 2020).

TABLE 1. Percentages of flushing according to the type and location of the disturbance events. The flushing percentage and the number of events recorded in each category are shown. The Aircraft (Lidaparāts) category includes airplanes and helicopters, and Motorized Vehicles (Motorizēts transportlīdzeklis) include cars and motorcycles. The Total Beach (Krasts kopā) category includes the disturbance events registered in the five locations studied (Gómez-Serrano, 2020).

Traucējuma veids	Ceļš		Promenāde		Pludmale		Primārās kāpas		Takas		Krasts kopā	
	aizlido (%)	N	aizlido (%)	N	aizlido (%)	N	aizlido (%)	N	aizlido (%)	N	aizlido (%)	N
Lidaparāts											0,0	16
Motorizēts transportlīdzeklis	0,0	52									0,0	52
Velosipēdists	0,0	30	0,0	14							0,0	44
Statisks cilvēks			0,0	22	0,0	36	62,5	16			13,5	74
Skrējējs	0,0	70	3,4	58	0,0	18	50,0	2			2,0	148
Gājējs	0,0	2	2,38	168	2,4	42	47,6	42	12,9	70	10,5	324
Gājējs ar suni			10,0	20	37,5	16	93,8	16	80,0	15	52,2	67
Suns bez saimnieka					50,0	4	100,0	12			87,5	16
<b>Traucējumi kopā</b>	<b>0,0</b>	<b>154</b>	<b>2,8</b>	<b>282</b>	<b>7,8</b>	<b>116</b>	<b>65,9</b>	<b>88</b>	<b>24,7</b>	<b>85</b>	<b>13,0</b>	<b>741</b>

šajā pētījumā bija lielāks (21,3 m) salīdzinājumā ar attālumu, kādā putni reaģēja uz gājēju (16,6 m). Tas tiek izskaidrots ar traucētāja tuvošanās ātrumu un trokšņa līmeni, kādu tas rada (Lethlean *et al.*, 2017).

Pētījumā Spānijas austrumu piekrastē tika veikts eksperimentāls pētījums, lai noskaidrotu, cik ilgā laikā perējošie tārtiņi atgriežas ligzdā pēc traucējuma. Secināts, ka vidēji tās ir 3,6 minūtes. Interesanti, ka atgriešanās laiks atšķiras atkarībā no pludmales apmeklētības līmeņa: atgriešanās laiks bija īsāks vietās ar lielu antropogēno slodzi (vidēji 2,4 minūtes), bet garāks mazāk apmeklētās pludmalēs (vidēji 3,8 minūtes). Šie rezultāti ļauj secināt, ka tārtiņi kaut kādā mērā pierod pie traucējuma un reaģē uz to mazāk aktīvi. Taču šādam pielāgojumam var būt arī negatīvs efekts, kas izpaužas kā lielāka putnu mirstība (Gómez-Serrano, 2020).

Kādā citā pētījumā Austrālijas piekrastē secināts, ka tārtiņu ligzdošanas sekmes bija būtiski labākas pludmalēs, kurās bija aizliegtas pastaigas ar suņiem: sekmīga ligzdošana šādās

vietās bija 40% gadījumu. Savukārt pludmalēs, kurās suņu pastaigas bija aizliegtas noteiktā diennakts periodā (9:00–17:00), ligzdošanas sekmes bija 12,2%. Pludmalēs, kurās nebija ierobežojumu suņu pastaigām, visi tārtiņi ligzdoja nesekmīgi (ligzdošanas sekmes – 0%) (Dowling, Weston, 1999).

Pētījumā Dienvidkalifornijā noskaidrots, ka suņi pie pavadas iztraucē 11% visu pludmalē sastopamo putnu,

savukārt suņi bez pavadas – 34%. Atrašanās pie pavadas samazina gan platību, kādā dzīvnieks pārvietojas, gan tā pārvietošanās ātrumu, tāpēc rezultātā putni mazāk aktīvi reaģē uz šādu traucējumu (Lafferty, 2001).

Vairākos pētījumos secināts, ka cilvēki vairākumā gadījumu suņus piekrastē staidzina bez pavadas. Arī vietās, kur ir obligāts nosacījums vest pavadā, cilvēki ļoti bieži to neievēro (Weston, Stankowich, 2014). Latvijā šāds nosacījums ir spēkā, piemēram, dabas parkā "Piejūra". Kaut arī pie mums pētījumi par šo tēmu nav veikti, personīgie novērojumi vairāku gadu garumā ļauj secināt, ka šis noteikums netiek ievērots un suņi lielākoties skraida bez pavadas. Veicot piekrastē ligzdojošo putnu monitoringa uzskaites, ir radies priekšstats, ka pastaigas ar suņiem pludmalē ir ļoti iecienītas. Pārsvārā visi novērotie suņi bija bez pavadas, vai arī tie tika paņemti pavadā tikai tad, ja saimnieks tuvumā ieraudzīja kādu citu cilvēku.

Latvijā suņus ir aizliegts vest pastaigās tikai tajās pludmalēs, kuras ir noteiktas kā oficiālas peldvietas, kas kopumā sastāda mazu daļu Latvijas krasta kopgaruma. Citur jūras krastā nekādu ierobežojumu nav. Jāņem vērā, ka šī aizlieguma mērķis ir citi pludmales apmeklētāji (cilvēki), nevis ligzdojošie putni. Jūras krasta posmiem, kas ir noteikti kā oficiālas peldvietas, ir raksturīga ļoti liela



Suns iztraucējis perējošu jūras tārtiņu *Charadrius alexandrinus* Spānijas austrumu piekrastes pludmalē.

Foto: Miguel Ángel Gómez-Serrano

antropogēnā slodze. Tā kā putnu ligzdošanas periods lielā mērā pārklājas arī ar atpūtnieku aktivitātes periodu, šīs vietas jau tāpat no piekrastē ligzdojošo putnu viedokļa ir "tukšās zonas". Līdz ar to aizliegumam šeit pastaigāties ar suņiem praktiski nav pozitīvas ietekmes uz tārtiņu ligzdošanas sekmēm. Savukārt nomaļākos krasta posmos šādi aizliegumi nepastāv. Ir vērojama tendence, ka pašvaldības vēlas kļūt "suņiem draudzīgas", atvēlot to pastaigām nomaļākas vietas, piemēram, Ventspils pašvaldība ir pat noteikusi īpašu teritoriju jūras krastā, kur aicina doties kopā ar suņiem (<https://www.ventspils.lv/lat/pilseta/171326-ventspils-draudzīga-ari-suniem>). Arī citās valstīs ir vērojama šāda tendence – lai mazinātu konfliktu starp suņu īpašniekiem un pārējiem apmeklētājiem, suņu īpašnieki tiek novirzīti uz nomaļākiem krasta posmiem, tādējādi putnu aizsardzības situāciju šajās vietās tikai pasliktinot (Gómez-Serrano, 2020).

Latvijas piekrastes apmeklētības pētījumā aptaujātie cilvēki pāduši viedokli, ka pludmalē būtu jāatļauj pastaigas ar suņiem. Viens no šī pētījuma ieteikumiem ir radīt vairāk alternatīvu vietu aktīvai atpūtai, t. sk. pastaigām ar suņiem, labiekārtojot atbilstošas vietas dabas pamatnē ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (Klepers, 2020). Šīs atziņas liek secināt, ka sabiedrība vēlas šāda veida rekreāciju (pastaigas ar suņiem) jūras krastā un pašvaldības to atbalsta. Satraucošs ir fakts, ka gan sabiedrība, gan institūcijas uz šī jautājuma regulēšanu raugās galvenokārt no pārējās sabiedrības daļas skatu punkta (kurai suņu klātbūtne pludmalēs varētu traucēt), nevis ņem vērā tādu būtisku faktoru kā ietekmi uz dabas vērtībām, t.sk. uz piekrastē ligzdojošiem putniem.

Lai sekmīgāk nodrošinātu piekrastē ligzdojošo putnu aizsardzību, ir nepieciešams mazināt cilvēka radīto traucējumu. Pasaulē tiek īstenoti šādi traucējumu samazināšanas pasākumi attiecībā uz piekrastē ligzdojošajiem putniem (Gómez-Serrano, 2020):

## Literatūra

- Beale C.M., Monaghan P. 2004. Behavioural responses to human disturbance: a matter of choice? *Animal Behaviour* 68: 1065–1069.
- Blumstein D.T. 2003. Flight-initiation distance in birds is dependent on intruder starting distance. *The Journal of Wildlife Management* 67: 852–857.
- Conway C.J., Martin T.E. 2000. Effects of ambient temperature on avian incubation behavior. *Behavioral Ecology* 11: 178–188.
- Dowling B., Weston M.A. 1999. Managing a breeding population of the Hooded Plover *Thinornis rubricollis* in a high-use recreational environment. *Bird Conservation International* 9: 255–270.
- Gómez-Serrano M. Á., Lopez-Lopez P. 2014. Nest site selection by Kentish Plover suggests a trade-off between nest-crypsis and predator detection strategies. *PLoS One* 9: e107121.
- Gómez-Serrano M.Á. 2020. Four-legged foes: dogs disturb nesting plovers more than people do on tourist beaches. *Ibis*. doi:10.1111/ibi.12879.
- Holm T.E., Laursen K. 2009. Experimental disturbance by walkers affects behavior and territory density of nesting Black-tailed Godwit *Limosa limosa*. *Ibis* 151: 77–87.
- Klepers A., 2020. Baltijas jūras piekrastes apmeklētība, tās radītās slodzes uz vidi un infrastruktūras vispārīgs izvērtējums. 1. ziņojums. Rīga, Valmiera, Latvijas jūras piekraste; 2020. gada aprīlis.
- Lafferty K.D. 2001. Birds at a Southern California beach: seasonality, habitat use and disturbance by human activity. *Biodiversity and Conservation* 10: 1949–1962.
- Lethlean H., Van Dongen W.F.D., Kostoglou K., Guay P.J., Weston M.A. 2017. Joggers cause greater avian disturbance than walkers. *Landscape and Urban Planning* 159: 42–47.
- Montgomerie R.D., Weatherhead, P.J. 1988. Risks and rewards of nest defence by parent birds. *The Quarterly Review of Biology* 63: 167–187.
- St Clair J.H., Garcia-Pena G.E., Woods R.W., Szekeley T. 2010. Presence of mammalian predators decreases tolerance to human disturbance in a breeding shorebird. *Behavioral Ecology* 21: 1285–1292.
- Tablado Z., Jenni L. 2015. Determinants of uncertainty in wildlife responses to human disturbance. *Biological Reviews* Published online 14 October 2015. <https://doi.org/10.1111/brv.12224>
- Weston M.A., Ehmke G.C., Maguire, G.S. 2011. Nest return times in response to static versus mobile human disturbance. *The Journal of Wildlife Management* 75: 252–255.
- Weston M.A., Elgar M.A. 2007. Responses of incubating Hooded Plovers (*Thinornis rubricollis*) to disturbance. *Journal of Coastal Research* 23: 569–576.
- Weston M.A., Stankowich T. 2014. Dogs as agents of disturbance. M.E. Gompper, Free-ranging Dogs and Wildlife Conservation: 94–116. Oxford: Oxford University Press.

- 1) aizliegums uzturēties suņiem noteiktās vietās jūras krastā;
- 2) nožogojumu izveide starp apmeklētājiem un vietām, kur ligzdo piekrastes putni (nožogojumiem būtu jābūt izvietotiem tādā attālumā no putnu ligzdām, kurā netiek ierosināta ligzdas pamešanas uzvedība);
- 3) noteikums suņiem atrasties pludmalēs tikai pie pavadas; šis tiek uzskatīts par samērā efektīvu veidu, kā samazināt traucējuma negatīvo ietekmi tajās teritorijās, kur nav iespējams īstenot iepriekš minētos pasākumus.

Gaidāms, ka jau trešo gadu īstenotais Latvijas piekrastē ligzdojošo putnu monitorings ilgākā laika periodā sniegs būtisku atbalstu lēmumu pieņemšanā attiecībā uz pasākumiem, kas mazinātu cilvēka radīto traucējuma negatīvo ietekmi uz piekrastē ligzdojošajiem putniem.

## Summary

### Going to the beach? Leave your dog at home! /Sintija Martinsone/

The intensity of recreational activities in nature has increased significantly in recent decades. The total number of visits to Latvia's coasts in 2019 was approximately eight million, which is three million more than in 2015. Disturbance caused by visitors has a negative impact on coastal breeding birds. A study which took place on the eastern coast of Spain found that visitors with dogs had especially negative effects: the presence of a dog increased the probability of flushing from a nest by 6.2 times compared to when a dog was not present. Managing human-caused disturbance on the beaches is a keystone in protecting coastal breeding birds. Coastal breeding bird monitoring, which has already been in implementation for three years in Latvia, is expected to greatly aid decision making on measures for mitigating the effects of human disturbance on coastal breeding birds.