ENR 5.6 PAUKŠČIŲ MIGRACIJA IR JAUTRIOS GYVŪNIJOS VIETOS

1 PAUKŠČIŲ MIGRACIJOS

Paukščiai migruoja pavasarį, vasarą ir rudenį. Intensyviai migruoja prie Baltijos jūros ir Kuršių marių žiemojantys paukščiai. Paukščių migracijos suaktyvėja šiais metų laikotarpiais: kovo mėn. pabaigoje - balandžio mėnesį - gegužės mėnesio pradžioje (pavasario paukščių migracija) ir rugpjūčio mėn. pabaigoje - spalio mėnesį (rudens paukščių migracija). Ryškus paukščių perskridimas vasarą, liepos - rugpjūčio mėnesiais, ir žiemą, gruodžio - sausio mėnesiais, labiau būdingas vakariniams ir pajūrio Lietuvos rajonams. Atskirų metų orų sąlygos formuoja paukščių masinių migracijų (jų parskridimų) laikotarpius.

1.1 Pavasario paukščių migracija

Intensyviausia pavasario paukščių migracija būna antrą ir trečią balandžio dešimtadienį. Tačiau atskirais metais šio masinio skridimo laikas gali svyruoti ir trunka nuo kovo mėn. pabaigos iki balandžio mėn. pabaigos, atsižvelgiant į konkrečių metų orų sąlygas, jų eigą. Labai dažnai paukščių migracijų tankis viršija 6 balus. Svarbiausi orų parametrai ir jų kitimo tendencijos, sukeliančios masinę pavasario migraciją (jos bangas), yra: aukšta ir staiga kylanti oro temperatūra ir debesų tipas (giedras dangus, Ci debesys).

Migracijos eiga ir jos aukščiai

Pavasarį paukščiai per Lietuvą migruoja plačiai. Baltijos pajūrio rajonuose (iki 20 km į žemyną) dominuoja vandens paukščiai. Lietuvos vidaus rajonuose - sausumos - smulkūs žvirbliniai. Migracijos intensyvumas didesnis kontinentinėje Lietuvos dalyje. Pagrindinė paukščių skrydžių virš Lietuvos kryptis ŠR - RŠR. Kontinentinėje Lietuvos dalyje dienos paukščių migracijai būdinga Š - ŠV skridimo kryptis. Baltijos jūros pakrantėje gausiausias vandens paukščių migracinis srautas. Nakties paukščių migracija yra intensyvesnė už dienos ir sudaro 65–70 % viso migracinio srauto, einančio virš Lietuvos. Paukščių migracijų aukštis siekia iki 2500 m. 80 % visų migruojančių paukščių pastebima iki 50 m aukštyje dieną ir iki 1600 m aukštyje naktį. Pavojingiausias paros laikas Lietuvoje, kai migracijos tankis didžiausias: 1–3 ir 6–7 valandos po saulėlydžio naktį ir 1, 4–7 valandos po saulėtekio dieną.

1.2 Vasaros paukščių migracija

Intensyviausia vasaros paukščių migracija yra liepos - rugpjūčio mėnesiais. Atsižvelgiant į atskirų metų orų sąlygas, jų eigą, migracijų intensyvumas liepos mėn. gali būti didesnis ar mažesnis, taip pat migracijos gali padidėti rugpjūčio mėnesį. Ypač pavojingas vasaros laikotarpis - liepos pabaiga - rugpjūčio pirmasis dešimtadienis, kai Baltijos pajūryje vyksta didelė juodųjų ančių migracija. Dažnai vasaros paukščių migracijos tankis viršija 6 balus. Svarbiausi faktoriai, apsprendžiantys vasaros migracijos periodų kitimo laiką, yra vasaros temperatūros ir skristi palankios vėjo kryptys.

ENR 5.6 BIRD MIGRATION AND AREAS WITH SENSITIVE FAUNA

1 BIRD MIGRATION

Bird migration occurs during spring, summer and autumn periods. Intensive movement of birds wintering on the Baltic Sea and Curonian Lagoon is typical of the Lithuanian sea coast. The greatest degree of activity is observed during the following periods: the end of March - whole of April - the beginning of May (spring migration) and the end of August - whole of October (autumn migration). A well expressed summer bird migration is observed in July - August and winter movement - in December - January. The latter is more characteristic of the Western and coastal regions of Lithuania. Weather conditions may impact bird migration (or movements) during different periods of the year.

1.1 Spring migration

The most intensive spring migration is noticed in the 2nd and 3rd 10-day periods of April. Though, this period could extend from the end of March to the end of April in different years depending on specific weather conditions. Quite frequently the observed bird migration density exceeds scale number 6. The basic weather parameters and their trends which induce mass spring migration (waves) are as follows: high and abruptly rising air temperature and cloud type (clear sky, Ci clouds).

Migration patterns and altitudes

Spring migration occurs on a broad front covering the whole of Lithuania. In the Baltic coastal areas (up to 20 km from the coast) waterfowl are noted to predominate, while in the continental part of Lithuania - small Passerines are prevalent. The migration intensity is greater in the continental part of Lithuania. The main migration direction over Lithuania is NE-ENE. For the diurnal bird migration in the continental part of Lithuania N-NW flight direction is dominant. The Baltic Sea coast is used as a waterfowl migration passage. Night migration is more intensive than day migration and comprises 65–70 % of all migration passages over Lithuania. The altitude of migration is up to 2500 m. 80 % of all migrating birds are noticed up to 50 m at daytime and up to 1600 m at night. The most dangerous time with maximum bird migration density is: 1–3 and 6–7 hours after local sunset and 1, 4–7 hours after local sunrise.

1.2 Summer migration

The most intensive summer bird migration occurs in July - August. Depending on weather conditions, and course in different years, migration intensity in July may be of greater or lesser volume, on the other hand higher migration may happen during August. The period - end of July and the first 10-days of August are the most hazardous when intensive migrations of Common Scoter are observed along the Baltic sea coast. Quite often the observed summer migration densities exceed scale number 6. The major factors affecting changes of summer migration periods in time are as follows: the course of summer temperatures and wind directions favourable for flights.

©2012 ORO NAVIGACIJA

Migracijos eiga ir jos aukščiai

Vasarą paukščiai per Lietuvą migruoja labai plačiai, ypač intensyviai Baltijos pajūrio rajonuose, Kuršių marių ir jūros priekrantės zonoje. Pagrindinė paukščių migracijos virš Lietuvos skridimo kryptis V - PV, dominuoja P kryptis pajūrio rajonuose. Dienos migracija ryškesnė negu nakties. Išimtis – liepos mėnesio pabaiga - rugpjūčio mėnesio pirmasis dešimtadienis, kai masinis juodųjų ančių perskridimas vyksta daugiausia nakties valandomis virš vakarinių Lietuvos rajonų bei Kuršių marių ir Baltijos jūros. Šios migracijos aukščiai: 1500–4000 m. Paukščių skridimo greitis 85–120 km/val.

Kitų vasaros paukščių migracijų skridimo aukščiai svyruoja nuo 10 iki 150 m, retai pasiekdami 1000 m aukštį. Pavojingiausios paros valandos, kai migracijos tankis didžiausias: 1–4 valanda po saulėtekio ir 1–2 valandos iki saulėlydžio. Pavojingiausias paros metas liepos mėnesio pabaigoje - rugpjūčio mėnesio pirmame dešimtadienyje: 1–8 valandos po saulėlydžio.

Migration patterns and altitudes

Summer bird migration occurs on a broad front covering the whole territory of Lithuania with great concentrations along the Baltic coastal regions as well as in the area of Curonian Lagoon and over the Baltic inland waters. The main flight direction of bird migrations over Lithuania is W-SW with predominantly S direction in the coastal regions. The intensity of diurnal migration is higher than that of nocturnal. Exceptions may take place at the end of July - the first 10-day period of August, when mass migration of Common Scoter is observed mostly during night hours. These migrations are possible over Western regions of Lithuania as well as Curonian Lagoon and the Baltic Sea but can be considered an exception. The altitudes of such migrations are: 1500–4000 m AGL. Velocity of bird flight is 85–120 km/h.

For other summer bird migrations altitudes fluctuate from 10 to 150 m, seldom reaching 1000 m. The most dangerous time in the 24-hour period with maximum migration density is as follows: 1–4 hours after local sunrise and 1–2 hours before local sunset. The most dangerous time in 24-hour period at the end of July - the first 10 days of August: 1–8 hours after local sunset.

1.3 Rudens paukščių migracija

Intensyviausia rudens paukščių migracija rugsėjo mėnesio antroje pusėje - spalio mėnesio pirmoje pusėje. Tačiau šis laikotarpis dažnai yra platesnis ir konkrečiais metais svyruoja nuo rugpjūčio mėn. pabaigos iki spalio mėn. vidurio, atsižvelgiant į konkretaus sezono specifines orų sąlygas, jų ypatybes. Migracijos tankis dažnai viršija 6 balus. Masinį rudens paukščių perskridimą sukeliantys svarbiausieji oro faktoriai: debesų tipas (giedras dangus, Ci debesys) ir palankūs šoniniai vėjai. Krintanti oro temperatūra gali daryti didelį poveikį paukščių migracijų bangų pasirodymui.

1.3 Autumn migration

The most intensive autumn migration occurs during the second half of September and the first half of October. Though, quite often this period is longer and varies between the end of August and the middle of October in different years depending on specific conditions and peculiarities of their course. Densities above the scale number 6 are often observed. The most important weather factors and trends, inducing mass autumn bird passage are cloud type (clear sky, Ci clouds) and favourable or crosswind wind directions. Decreasing air temperature can significantly affect the bird migration initiating waves.

Migracijų eiga ir aukščiai

Rudenį paukščiai per Lietuvą migruoja labai plačiai.

Aiškiai pastebimas tiek dieną, tiek naktį padidėjęs migracijos tankis ties Baltijos jūros priekrante (iki 5–10 km į žemyną). Dominuoja sausumos paukščiai - smulkūs žvirbliniai. Rudenį per Lietuvą skrenda daug daugiau paukščių negu pavasario sezono metu. Pagrindinė paukščių migracijos kryptis virš Lietuvos - PV (60–70 % visos paukščių masės) ir PR – RPR (30–40 %). Nakties paukščių migracijos intensyvumas yra didesnis nei dienos ir sudaro 75–85 % viso paros perskridimo. Migracijos aukštis siekia iki 4500 m. 80 % visų paukščių registruojama iki 150 m aukštyje dieną ir iki 2000 m nakties metu. Pavojingiausios paros valandos, kai paukščių migracijos tankis pasiekia maksimumą, yra: 1–4 ir 6–8 valandos po saulėlydžio naktį ir 3–5 valandos po saulėtekio dieną.

Migration patterns and altitudes

Autumn bird migration occurs on a broad front covering the whole of Lithuania.

It is well expressed both at day and night by increased migration density along the Baltic coastal areas (5–10 km inland). Small Passerines predominate. The amount of birds in autumn migration is considerably higher in comparison to that of spring season. The main direction over Lithuania is SW (60–70 % of all passage) and SE-ESE (30–40 %). The intensity of night migration is higher than day migration and comprises 75–85 % of all passage over Lithuania per 24-hour period. The altitude of migration is up to 4500 m. 80 % of all birds are registered up to 150 m at daytime and up to 2000 m at night. In Lithuania the most dangerous time in the 24-hour period when bird migration density reaches its maximum is: 1–4 and 6–8 hours after local sunset and 3–5 hours after local sunrise.

1.4 Paukščių skaičius

Daugiau kaip 150 milijonų paukščių praskrenda virš Lietuvos vakarinės dalies ir Lietuvos Baltijos jūros pakrantės bei apie 50 milijonų paukščių virš kontinentinės Lietuvos dalies. Dominuoja smulkūs žvirbliniai ir tokios rūšys, kurių migracijoms būdingas didelis tankis: kikiliai, strazdai, kregždės, varnėnai, sudarantys didelį pavojų orlaivių skrydžiams. Labai gausios ir pavojingos yra Anatidae grupės rūšys: žąsys, antys, gulbės; varniniai:

1.4 Numbers of birds

Over 150 million birds fly over the Western part of Lithuania and along the region of the Lithuanian Baltic Sea coast and about 50 million birds-over the continental part of Lithuania. Small Passerines predominate and the following bird species also migrate in high densities: finches, thrushes, swallows, starlings create a great hazard to aircraft. Numerous and hazardous are Anatidae: geese, ducks, swans; Corvidae:

©2012 ORO NAVIGACIJA

varnos, kuosos, karveliai, plėšrieji, kurių gausa siekia nuo kelių šimtų tūkstančių iki kelių ar keliasdešimt milijonų.

1.5 Informacija apie paukščių migracijų intensyvumą

Nėra.

1.6 Tikimybė susidurti su paukščiais

Lietuvoje civilinės aviacijos orlaiviai dažniausiai susiduria su varninių paukščių grupės atstovais (kovais, kuosomis, varnomis). Dažni susidūrimai su karveliais, kirais, plėšriaisiais paukščiais, antimis ir kt. Daugėjant skrydžių, didėja ir susidūrimų skaičius.

Zonose, kur yra susitelkę daug migruojančių paukščių, tikimybė susidurti su paukščiais žemesniuose lygiuose yra daug didesnė nei kur kitur. Kai kurie paukščiai, pvz.: jūriniai paukščiai, migracijos metu gali skristi labai žemai. Apskritai, dauguma migruojančių paukščių skrenda žemesniame kaip 3000 pėdų (900 m) aukštyje. Migruojantys paukščiai retai kada skrenda didesniame kaip 10 000 pėdų (3000 m) aukštyje.

Žemėlapyje ENR 6.09 nurodyti paukščių migracijų keliai.

2 JAUTRIOS GYVŪNIJOS VIETOS

2.1 Daugelis paukščių ir žinduolių rūšių yra jautrūs orlaivių, skrendančių virš jų perėjimo ir poilsio vietų, keliamam triukšmui.

Ornitologiniuose draustiniuose draudžiama skraidyti orlaiviais su varikliu (varikliais), žemesniame kaip vieno kilometro aukštyje, išskyrus:

a) ekstremaliųjų įvykių ir (ar) avarijų padarinių likvidavimo, žmonių paieškos ir gelbėjimo, nusikalstamų veikų užkardymo ir jas padariusių asmenų nustatymo bei sulaikymo ir karinės jėgos naudojimo taikos metu atvejais;
b) nustatyto užkrėtimo kenksmingaisiais organizmais atvejais;
c) aplinkos ministro nustatyta tvarka nustatytų masinio miško kenkėjų išplitimo židinių naikinimo atvejais.

(Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas).

2.2 Paukščių apsaugai svarbių teritorijų sąrašas yra patvirtintas 2014 m. kovo 14 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-281 „Dėl paukščių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“.

Žemėlapyje ENR 6.10 nurodyti ornitologiniai draustiniai.

crows, jackdaws, rooks, gulls, wades,pigeons, birds of prey, there are possible different populations from several hundred to several million.

1.5 Information on densities

NIL

1.6 Reporting of bird strike

Bird Strikes with Corvidae (jackdaw, rook, crow) are most frequent for aircraft of Lithuanian Civil Aviation. Strikes with pigeons, gulls, birds of prey, ducks, etc are quite common. With increasing number of flights, the number of bird strikes is also increasing.

In areas with heavy concentrations of migrating birds, the risk of a bird strike at low levels is considerably greater than elsewhere. Some birds, e.g. seabirds, may fly very low during migration. In general most migrating birds fly lower than 3000 FT (900 m). Migrating birds seldom fly higher than 10 000 FT (3000 m).

The chart ENR 6.09 shows birds migration routes.

2 AREAS WITH SENSITIVE FAUNA

2.1 Many species of birds and mammals are sensitive to the noise from aircraft overflying their breeding and resting places.

In the ornithological reserves, it is prohibited for aircraft equipped with engine(s) to operate at height lower than 1 km, except:

a) liquidation of the consequences of extreme events and/or accidents, search and rescue of people, prevention of criminal acts and identification and detention of persons who committed it, and use of military force in peacetime;
b) in cases of established infestation with harmful organisms;
c) in the cases of destruction of foci of the spread of mass forest pests determined in accordance with the procedure established by the Environmental Minister.

(The Law on Special Conditions of Land Use of the Republic of Lithuania).

2.2 List of the territories important for bird protection has been approved by Order No. D1-281 of 14 March 2014 issued by Environmental Minister of the Republic of Lithuania “On Approval of Establishment of the Territories of Importance for Bird Protection”.

The chart ENR 6.10 shows ornithological reserves.

SPECIALUSIS TUŠČIAS PUSLAPIS

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK