ZAŁĄCZNIK I

EKOSYSTEMY LĄDOWE, PRZYBRZEŻNE I SŁODKOWODNE – TYPY SIEDLISK I GRUPY TYPÓW SIEDLISK, O KTÓRYCH MOWA W ART. 4 UST. 1 I 2

Poniższy wykaz obejmuje wszystkie typy siedlisk lądowych, nadbrzeżnych i słodkowodnych wymienione w załączniku I do dyrektywy 92/43/EWG, o których mowa w art. 4 ust. 1 i art. 4 ust. 2, a także sześć grup tych typów siedlisk, a mianowicie 1) tereny podmokłe (przybrzeżne i śródlądowe), 2) obszary trawiaste i inne siedliska pastwiskowe, 3) siedliska rzeczne, jeziorne, aluwialne i nadrzeczne, 4) lasy, 5) siedliska stepowe, siedliska wrzosowisk i zarośli oraz 6) siedliska skalne i wydmowe.

# GRUPA 1: Tereny podmokłe (przybrzeżne i śródlądowe)

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  | **Nazwa typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG** |
| **Siedliska nadbrzeżne i słone** |
| 1130 | Estuaria |
| 140 | Muliste i piaszczyste płycizny przybrzeżne nieprzykryte wodą morską w czasie odpływu |
| 1150 | Laguny przybrzeżne |
| 1310 | *Salicornia* i inne rośliny jednoroczne kolonizujące muły i piaski |
| 1320 | Szuwary ze *Spartina* (*Spartinion maritimae*) |
| 1330 | Atlantyckie słone łąki (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) |
| 1340 | Kontynentalne słone łąki |
| 1410 | Śródziemnomorskie słone łąki (*Juncetalia maritimi*) |
| 1420 | Śródziemnomorskie i atlantyckie (południowe) halofilne zarośla (*Sarcocornetea fruticosi*) |
| 1530 | Pannońskie słone stepy i słone mokradła przybrzeżne (marsze) |
| 1650 | Borealne bałtyckie wąskie przesmyki |
| **Podmokłe wrzosowiska i murawy torfowe** |
| 4010 | Północnoatlantyckie podmokłe wrzosowiska z *Erica tetralix* |
| 4020 | Południowoatlantyckie podmokłe wrzosowiska z *Erica ciliaris* oraz *Erica tetralix* |
| 6460 | Murawy torfowe z Trodoos |
| **Grzęzawiska, torfowiska i mokradła** |
| 7110 | Czynne, żywe torfowiska wysokie |
| 7120 | Zdegradowane torfowiska wysokie (zdolne jeszcze do naturalnej regeneracji) |
| 7130 | Torfowiska wierzchowinowe |
| 7140 | Grzęzawiska przejściowe i trzęsawiska |
| 7150 | Depresje na podłożach torfowych *Rhynchosporion* |
| 7160 | Fennoskandyjskie bogate w składniki mineralne źródła i źródliska |
| 7210 | Mokradła z *Cladium mariscus* oraz gatunki *Caricion davallianae* |
| 7220 | Petryfikujące źródła tufowe z formacją (*Cratoneurion*) |
| 7230 | Alkaliczne mokradła |
| 7240 | Pionierskie formacje alpejskie *Caricion bicoloris-atrofuscae* |
| 7310 | Grzęzawiska Aapa |
| 7320 | Grzęzawiska Palsa |
| **Lasy podmokłe** |
| 9080 | Fennoskandyjskie liściaste lasy bagienne |
| 91D0 | Las bagienny |

# GRUPA 2: Obszary trawiaste i inne siedliska pastwiskowe

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  | **Nazwa typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG** |
| **Siedliska nadbrzeżne i wydmowe** |
| 1630 | Borealne bałtyckie łąki przybrzeżne |
| 21A0 | Piaszczyste niziny nadbrzeżne (machairs) |
| **Siedliska wrzosowisk i zarośli** |
| 4030 | Europejskie suche wrzosowiska |
| 4040 | Suche atlantyckie przybrzeżne wrzosowiska z *Erica vagans* |
| 4090 | Endemiczne górskie, śródziemnomorskie wrzosowiska z kolcolistem |
| 5130 | Formacje z *Juniperus communis* na wapiennych wrzosowiskach i obszarach trawiastych |
| 8240 | Chodniki wapniowe |
| **Murawy** |
| 6110 | Murawy *Alysso-Sedion albi* na skrasowiałych lub zasadochłonnych skałach wapiennych |
| 6120 | Suche, piaszczyste, wapniste murawy |
| 6130 | Murawy trzcinnikowe z *Violetalia calaminariae* |
| 6140 | Pirenejskie murawy z *Festuca eskia* na podłożu krzemionkowym |
| 6150 | Alpejskie i borealne murawy krzemionkowe |
| 6160 | Iberyjskie górskie murawy z *Festuca indigesta* na podłożu krzemionkowym |
| 6170 | Alpejskie i subalpejskie murawy na podłożu wapiennym |
| 6180 | Makaronezyjskie murawy górskie |
| 6190 | Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*) |
| 6210 | Półnaturalne odmiany suchych muraw i zarośli na podłożach wapiennych (*Festuco-Brometalia*) |
| 6220 | Pseudostepy z trawami i roślinami jednorocznymi *Thero-Brachypodietea* |
| 6230 | Murawy z *Nardus*, bogate w gatunki, na podłożu krzemionkowym w strefach górskich (i podgórskich w Europie kontynentalnej) |
| 6240 | Subpannońskie murawy stepowe |
| 6250 | Pannońskie murawy stepowe na podłożu lessowym |
| 6260 | Pannońskie stepy piaszczyste |
| 6270 | Fennoskandyjskie nizinne bogate gatunkowo murawy suche do mezoicznych |
| 6280 | Nordyckie alvar i prekambryjskie wapienne płaskie skały |
| 62A0 | Wschodnie subśródziemnomorskie suche murawy (*Scorzoneratalia villosae*) |
| 62B0 | Cypryjskie murawy serpentynitofilne |
| 62C0 | Stepy pontyjsko-sarmackie |
| 62D0 | Mezyjskie górskie murawy acydofilne |
| 6410 | Łąki z *Molinia* na kredzie, torfie lub glinie (*Molinion caeruleae*) |
| 6420 | Śródziemnomorskie ziołorośla i łąki trzęślicowe *Molinio-Holoschoenion* |
| 6510 | Nizinne łąki kośne (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) |
| 6520 | Górskie łąki kośne |
| **Twardolistne spasane lasy (dehesas) i leśne łąki** |
| 6310 | Twardolistne spasane lasy z *Quercus* spp. |
| 6530 | Fennoskandyjskie leśne łąki |
| 9070 | Fennoskandyjskie zalesione pastwiska |

# GRUPA 3: Siedliska rzeczne, jeziorne, aluwialne i nadrzeczne

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  | **Nazwa typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG** |
| **Rzeki i jeziora** |
| 3110 | Wody oligotroficzne, zawierające bardzo niewiele składników mineralnych na piaszczystych równinach (*Littorelletalia uniflorae*) |
| 3120 | Wody oligotroficzne, zawierające bardzo niewiele składników mineralnych *Isoetes* spp., na zachodnio-śródziemnomorskich piaszczystych równinach |
| 3130 | Oligotroficzne do mezotroficznych wody stojące z roślinnością *Littorelletea uniflorae* oraz/lub *Isoëto-Nanojuncetea* |
| 3140 | Twarde oligomezotroficzne wody z roślinnością bentosową formacji tzw. „łąki” ramienicowe (*Chara* spp.) |
| 3150 | Naturalne jeziora eutroficzne z roślinnością typu *Magnopotamion* lub *Hydrocharition* |
| 3160 | Naturalne jeziora i stawy dystroficzne |
| 3170 | Okresowe stawy obszaru śródziemnomorskiego |
| 3180 | Jeziora zimowe (Irlandia) Turloughs |
| 3190 | Jeziora z gipsem kresowym |
| 31A0 | Transylwańskie murawy lotosu przy ciepłych źródłach |
| 3210 | Fennoskandyjskie naturalne rzeki |
| 3220 | Rzeki alpejskie i roślinność zielna wzdłuż ich brzegów |
| 3230 | Rzeki alpejskie i ich roślinność krzewiasta z *Myricaria germanica* |
| 3240 | Rzeki alpejskie i ich roślinność krzewiasta z *Salix elaeagnos* |
| 3250 | Stale płynące rzeki obszaru śródziemnomorskiego z *Glaucium flavum* |
| 3260 | Pływające zbiorowiska wodnych jaskrów w rzekach równinnych i podgórskich z roślinnością *Ranunculion fluitantis* oraz *Callitricho Batrachion* |
| 3270 | Rzeki podgórskie z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. oraz *Bidention* p.p. |
| 3280 | Stale płynące rzeki obszaru śródziemnomorskiego z *Paspalo-Agrostidion* i wiszące zasłony z *Salix* oraz *Populus alba* |
| 3290 | Okresowo płynące rzeki obszaru śródziemnomorskiego z *Paspalo-Agrostidion* |
| 32A0 | Kaskady tufowe na rzekach krasowych w Górach Dynarskich |
| **Łąki zalewowe** |
| 6430 | Ziołorośla eutroficzne płaskowyżów, górskie i alpejskie |
| 6440 | Łąki zalewowe dolin rzek z *Cnidion dubii* |
| 6450 | Północne borealne łąki zalewowe |
| 6540 | Subśródziemnomorskie murawy z *Molinio-Hordeion secalini* |
| **Lasy aluwialne/nadrzeczne** |
| 9160 | Subatlantyckie i środkowoeuropejskie lasy dębowe lub grądowe z *Carpinion betuli* |
| 91E0 | Lasy aluwialne z *Alnus glutinosa* oraz *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) |
| 91F0 | Nadbrzeżne lasy mieszane (łęgi) z *Quercus robur*, *Ulmus laevis* oraz *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* lub *Fraxinus angustifolia*, nad dużymi rzekami (*Ulmenion minoris*) |
| 92A0 | Lasy galeriowe z *Salix alba* oraz *Populus alba* |
| 92B0 | Formacje nadrzeczne nad okresowymi ciekami wodnymi obszaru śródziemnomorskiego z *Rhododendron ponticum*, *Salix* i innymi |
| 92C0 | Lasy z *Platanus orientalis* oraz *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) |
| 92D0 | Śródziemnomorskie lasy nadrzeczne i zarośla wawrzynolistne (*Nerio-Tamaricetea* oraz *Securinegion tinctoriae*) |
| 9370 | Gaje palmowe z *Phoenix* |

# GRUPA 4: Lasy

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  | **Nazwa typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG** |
| **Lasy borealne** |
| 9010 | Zachodnia tajga |
| 9020 | Fennoskandyjskie hemiborealne naturalne stare szerokolistne lasy liściaste (*Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Fraxinus* lub *Ulmus*) bogate w epifity |
| 9030 | Naturalne lasy pierwotnych etapów wybrzeża pagórkowatego |
| 9040 | Nordyckie subalpejskie/subarktyczne lasy z *Betula pubescens* ssp. *czerepanovii* |
| 9050 | Fennoskandyjskie lasy z bogato występującymi ziołami z *Picea abies* |
| 9060 | Lasy iglaste na, lub połączone z glacjofluwialnymi ozami |
| **Lasy umiarkowane** |
| 9110 | Las bukowy *Luzulo-Fagetum* |
| 9120 | Atlantyckie acydofilne lasy bukowe z *Ilex* i czasami również z *Taxus* w podszycie (*Quercion robori-petraeae* lub *Ilici-Fagenion*) |
| 9130 | Las bukowy *Asperulo-Fagetum* |
| 9140 | Środkowoeuropejskie subalpejskie lasy bukowe z *Acer* oraz *Rumex arifolius* |
| 9150 | Środkowoeuropejskie lasy bukowe na podłożu wapiennym z *Cephalanthero-Fagion* |
| 9170 | Lasy grądowe z *Galio-Carpinetum* |
| 9180 | Lasy *Tilio-Acerion* na stromych zboczach, piargach i urwiskach |
| 9190 | Stare acydofilne lasy dębowe z *Quercus robur* na piaszczystych równinach |
| 91A0 | Stare lasy dębowe z *Ilex* oraz *Blechnum* na Wyspach Brytyjskich |
| 91B0 | Termofilne lasy z *Fraxinus angustifolia* |
| 91G0 | Pannońskie lasy z *Quercus petraea* oraz *Carpinus betulus* |
| 91H0 | Pannońskie lasy z *Quercus pubescens* |
| 91I0 | Euro-syberyjskie lasy stepowe z *Quercus* spp. |
| 91J0 | Lasy *Taxus baccata* na Wyspach Brytyjskich |
| 91K0 | Lasy ilyryjskie z *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*) |
| 91L0 | Ilyryjskie lasy grądowe (*Erythronio-Carpinion*) |
| 91M0 | Pannońsko-bałkańskie lasy dębowe |
| 91P0 | Jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) |
| 91Q0 | Zachodniokarpacki sosnowy bór z *Pinus sylvestris* |
| 91R0 | Dynaryjskie dolomickie lasy sosny zwyczajnej (*Genisto januensis-Pinetum*) |
| 91S0 | Zachodnio-pontycki las bukowy |
| 91T0 | Środkowoeuropejskie lasy sosny zwyczajnej z porostami |
| 91U0 | Lasy sosnowe stepów sarmackich |
| 91V0 | Lasy bukowe Dacji (*Symphyto-Fagion*) |
| 91W0 | Mezyjskie lasy bukowe |
| 91X0 | Lasy bukowe Dobrudży |
| 91Y0 | Dackie lasy grądowe |
| 91Z0 | Mezyjskie lasy z lipy srebrzystej |
| 91AA | Wschodnie lasy dębowe |
| 91BA | Mezyjskie lasy jodłowe |
| 91CA | Rodopskie i bałkańskie lasy sosny zwyczajnej |
| **Lasy śródziemnomorskie i makaronezyjskie** |
| 9210 | Apenińskie lasy bukowe z *Taxus* oraz *Ilex* |
| 9220 | Apenińskie lasy bukowe z *Abies alba* oraz lasy bukowe z *Abies nebrodensis* |
| 9230 | Galicyjsko-portugalskie lasy dębowe z *Quercus robur* oraz *Quercus pyrenaica* |
| 9240 | Lasy z *Quercus faginea* oraz *Quercus canariensis* (Półwysep Iberyjski) |
| 9250 | Lasy z *Quercus trojana* |
| 9260 | Lasy z *Castanea sativa* |
| 9270 | Greckie lasy bukowe z *Abies borisii-regis* |
| 9280 | Lasy z *Quercus frainetto* |
| 9290 | Lasy *Cupressus* (*Acero-Cupression*) |
| 9310 | Egejskie lasy z *Quercus brachyphylla* |
| 9320 | Lasy z *Olea* oraz *Ceratonia* |
| 9330 | Lasy z *Quercus suber* |
| 9340 | Lasy z *Quercus ilex* oraz *Quercus rotundifolia* |
| 9350 | Lasy z *Quercus macrolepis* |
| 9360 | Makaronezyjskie laski wawrzynolistne (*Laurus*, *Ocotea*) |
| 9380 | Lasy z *Ilex aquifolium* |
| 9390 | Zarośla i niska roślinność leśna z *Quercus alnifolia* |
| 93A0 | Laski z *Quercus infectoria* (*Anagyro foetidae-Quercetum infectoriae*) |
| **Górskie lasy iglaste** |
| 9410 | Acydofilne lasy *Picea* poziomów górskich do alpejskich (*Vaccinio-Piceetea*) |
| 9420 | Lasy alpejskie z *Larix decidua* oraz/lub *Pinus cembra* |
| 9430 | Subalpejskie oraz górskie lasy z *Pinus uncinata* |
| 9510 | Południowoapenińskie lasy z *Abies alba* |
| 9520 | Lasy z *Abies pinsapo* |
| 9530 | (Sub-) Śródziemnomorskie lasy sosnowe z endemiczną sosną czarną |
| 9540 | Śródziemnomorskie lasy sosnowe z endemiczną sosną mezogejską |
| 9550 | Kanaryjskie endemiczne lasy sosnowe |
| 9560 | Endemiczne lasy śródziemmorskie z *Juniperus* spp. |
| 9570 | Lasy z *Tetraclinis articulata* |
| 9580 | Śródziemnomorskie lasy z *Taxus baccata* |
| 9590 | Lasy z *Cedrus brevifolia* (*Cedrosetum brevifoliae*) |
| 95A0 | Wysokogórskie śródziemnomorskie lasy z sosny zwyczajnej |

# GRUPA 5: Siedliska stepowe, siedliska wrzosowisk i zarośli

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  | **Nazwa typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG** |
| **Słone i gipsowe stepy** |
| 1430 | Iberyjskie halo-nitrofilne zarośla (*Pegano-Salsoletea*) |
| 1510 | Śródziemnomorskie stepy słone (*Limonietalia*) |
| 1520 | Iberyjskie stepy gipsowe (*Gypsophiletalia*) |
| **Wrzosowiska i zarośla strefy umiarkowanej** |
| 4050 | Endemiczne wrzosowiska makaronezyjskie |
| 4060 | Wrzosowiska alpejskie i borealne |
| 4070 | Zarośla z *Pinus mugo* oraz *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) |
| 4080 | Subarktyczne zarośla wierzbowe z *Salix* spp. |
| 40A0 | Subkontynentalne zarośla pannońskie |
| 40B0 | Rodopskie zarośla wawrzynolistne z *Potentilla fruticosa* |
| 40C0 | Ponto-sarmackie liściaste zarośla wawrzynolistne |
| **Zarośla twardolistne typu makia** |
| 5110 | Stałe formacje z *Buxus sempervirens* na wapiennych zboczach skalnych (*Berberidion* p.p.) |
| 5120 | Górskie formacje z *Cytisus purgans* |
| 5140 | Formacje *Cistus palhinhae* na nadmorskich podmokłych wrzosowiskach |
| 5220 | Makia z *Zyziphus* |
| 5230 | Makia z *Laurus nobilis* |
| 5310 | Zarośla wawrzynolistne z *Laurus nobilis* |
| 5320 | Niskie formacje wilczomleczów w pobliżu klifów |
| 5330 | Śródziemnomorskie i półstepowe zarośla |
| 5410 | Frygana zachodniośródziemnomorska (*Astragalo-Plantaginetum subulatae*) |
| 5420 | Frygany *Sarcopoterium spinosum* |
| 5430 | Endemiczne formacje frygany *Euphorbio-Verbascion* |

# GRUPA 6: Siedliska skalne i wydmowe

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  | **Nazwa typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG** |
| **Morskie wybrzeża klifowe, plaże i wysepki** |
| 1210 | Jednoroczna roślinność przy linii przyboju |
| 1220 | Wieloletnia roślinność wybrzeży skalistych |
| 1230 | Porośnięte roślinnością klify wybrzeży atlantyckich i bałtyckich |
| 1240 | Porośnięte roślinnością klify wybrzeży śródziemnomorskich (z endemicznymi gatunkami *Limonium* spp.) |
| 1250 | Porośnięte roślinnością klify wybrzeży makaronezyjskich (roślinność endemiczna dla tych wybrzeży) |
| 1610 | Bałtyckie wyspy oz z roślinnością piaszczystych, kamiennych i żwirowych plaż oraz roślinnością strefy sublitoralnej |
| 1620 | Borealne bałtyckie wysepki i małe wyspy |
| 1640 | Borealne bałtyckie piaszczyste plaże z roślinnością wieloletnią |
| **Wydmy przybrzeżne i śródlądowe** |
| 2110 | Inicjalne stadia wydm wędrujących |
| 2120 | Wydmy wędrujące wzdłuż linii brzegowych z *Ammophila arenaria* („wydmy białe”) |
| 2130 | Ustabilizowane wydmy z roślinnością trawiastą („wydmy szare”) |
| 2140 | Ustabilizowane, bezwapniowe wydmy z *Empetrum nigrum* |
| 2150 | Ustabilizowane, bezwapniowe wydmy atlantyckie (*Calluno-Ulicetea*) |
| 2160 | Wydmy z *Hippophaë rhamnoides* |
| 2170 | Wydmy z *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenarieae*) |
| 2180 | Porośnięte lasem wydmy wybrzeża atlantyckiego, kontynentalnego i borealnego |
| 2190 | Wilgotne obniżenia wydmowe |
| 2210 | Ustabilizowane wydmy piaszczyste *Crucianellion maritimae* |
| 2220 | Wydmy z *Euphorbia terracina* |
| 2230 | Wydmowe murawy *Malcolmietalia* |
| 2240 | Wydmowe murawy *Brachypodietalia* z roślinnością jednoroczną |
| 2250 | Zarośla jałowcowe na wydmach (*Juniperus* spp.) |
| 2260 | Wydmowe zarośla twardolistne *Cisto-Lavenduletalia* |
| 2270 | Wydmy porośnięte *Pinus pinea* i/lub *Pinus pinaster* |
| 2310 | Suche, piaszczyste wrzosowiska z *Calluna* i *Genista* |
| 2320 | Suche, piaszczyste wrzosowiska z *Calluna* i *Empetrum nigrum* |
| 2330 | Otwarte murawy wydm kontynentalnych z *Corynephorus* i *Agrostis* |
| 2340 | Pannońskie wydmy kontynentalne |
| 91N0 | Pannońskie zarośla na piaszczystych wydmach śródlądowych (*Junipero-Populetum albae*) |
| **Siedliska skalne** |
| 8110 | Krzemionkowe piargi poziomu górskiego do poziomu śniegu (*Androsacetalia alpinae* oraz *Galeopsietalia ladani*) |
| 8120 | Piargi na podłożu wapiennym i eutric poziomu górskiego do alpejskiego (*Thlaspietea rotundifolii*) |
| 8130 | Zachodniośródziemnomorskie i termofilne piargi |
| 8140 | Wchodnioeuropejskie piargi |
| 8150 | Środkowoeuropejskie wyżynne piargi na podłożu krzemionkowym |
| 8160 | Środkowoeuropejskie piargi na podłożu wapiennym poziomu wzgórz i poziomu górskiego |
| 8210 | Roślinność szczelin na skalnych zboczach o podłożu wapiennym |
| 8220 | Roślinność szczelin na skalnych zboczach o podłożu krzemionkowym |
| 8230 | Skała krzemianowa z pionierską roślinnością *Sedo-Scleranthion* lub *Sedo albi-Veronicion dillenii* |
| 8310 | Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania |
| 8320 | Pola lawy i naturalne odkrywki |
| 8340 | Stałe lodowce |

ZAŁĄCZNIK II
EKOSYSTEMY MORSKIE – TYPY SIEDLISK I GRUPY TYPÓW SIEDLISK, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 I 2

Poniższy wykaz obejmuje typy siedlisk morskich, o których mowa w art. 5 ust. 1 i 2, a także siedem grup tych typów siedlisk, a mianowicie: 1) skupiska trawy morskiej, 2) lasy makroalgowe, 3) skupiska skorupiaków, mięczaków i innych bezkręgowców wodnych, 4) skupiska krasnorostów, 5) skupiska gąbek, korali i koralowców, 6) kominy i wysięki oraz 7) miękkie osady (powyżej 1 000 metrów głębokości). Przedstawiono również powiązania z typami siedlisk wymienionymi w załączniku I do dyrektywy 92/43/EWG.

Zastosowanej klasyfikacji typów siedlisk morskich, zróżnicowanych według morskich regionów biogeograficznych, dokonuje się zgodnie z europejskim systemem informacji o przyrodzie (EUNIS), zmienionym w 2022 r. w odniesieniu do typologii siedlisk morskich przez Europejską Agencję Środowiska (EEA). Informacje na temat powiązanych siedlisk wymienionych w załączniku I do dyrektywy Rady 92/43/EWG opierają się na kluczu powiązań opublikowanym przez EEA w 2021 r.[[1]](#footnote-1)

# Grupa 1: Skupiska trawy morskiej

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Kod powiązanego typu siedliska zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 92/43/EWG**  |
| **Atlantyk** |
| MA522 | Skupiska trawy morskiej na piasku atlantyckiego litoralu | 1140; 1160 |
| MA623 | Skupiska trawy morskiej na mule atlantyckiego litoralu | 1140; 1160 |
| MB522 | Skupiska trawy morskiej na piasku atlantyckiego infralitoralu | 1110; 1150; 1160 |
| **Morze Bałtyckie** |  |
| MA332 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego hydrolitoralu charakteryzujący się roślinnością zanurzoną | 1130; 1160; 1610; 1620 |
| MA432 | Osad mieszany bałtyckiego hydrolitoralu charakteryzujący się roślinnością zanurzoną  | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA532 | Piasek bałtyckiego hydrolitoralu charakteryzujący się zanurzonymi roślinami ukorzenionymi | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA632 | Muł bałtyckiego hydrolitoralu zdominowany przez zanurzone rośliny ukorzenione | 1130; 1140; 1160; 1650 |
| MB332 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się zanurzonymi roślinami ukorzenionymi | 1110; 1160 |
| MB432 | Osad mieszany bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się zanurzonymi roślinami ukorzenionymi | 1110; 1160; 1650 |
| MB532 | Piasek bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się zanurzonymi roślinami ukorzenionymi | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB632 | Osad mulisty bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się zanurzonymi roślinami ukorzenionymi | 1130; 1150; 1160; 1650 |
| **Morze Czarne** |  |
| MB546 | Trawa morska i kłączowate łąki alg na piaskach mulistych czarnomorskiego infralitoralu, na które wpływ ma woda słodka | 1110; 1130; 1160 |
| MB547 | Łąki trawy morskiej na umiarkowanie odsłoniętych czystych piaskach czarnomorskiego górnego infralitoralu | 1110; 1160 |
| MB548 | Łąki trawy morskiej na piaskach czarnomorskiego dolnego infralitoralu | 1110; 1160 |
| **Morze Śródziemne** |  |
| MB252 | Biocenoza *Posidonia oceanica* | 1120 |
| MB2521 | Ekomorfoza pasiastych łąk *Posidonia oceanica* | 1120; 1130; 1160 |
| MB2522 | Ekomorfoza łąk „rafy barierowej” *Posidonia oceanica* | 1120; 1130; 1160 |
| MB2523 | Facje martwych „mat” *Posidonia oceanica* bez widocznej epiflory | 1120; 1130; 1160 |
| MB2524 | Połączenie z *Caulerpa prolifera* na skupiskach *Posidonia* | 1120; 1130; 1160 |
| MB5521 | Połączenie z *Cymodocea nodosa* na piaskach drobnych o dobrej segregacji | 1110; 1130; 1160 |
| MB5534 | Połączenie z *Cymodocea nodosa* na powierzchniowych piaskach mulistych w wodach osłoniętych | 1110; 1130; 1160 |
| MB5535 | Połączenie z *Zostera noltei* na powierzchniowych piaskach mulistych w wodach osłoniętych | 1110; 1130; 1160 |
| MB5541 | Połączenie z *Ruppia cirrhosa* lub *Ruppia maritima* na piasku | 1110; 1130; 1160 |
| MB5544 | Połączenie z *Zostera noltei* w środowisku euryhalicznym i eurytermalnym na piasku | 1110; 1130; 1160 |
| MB5545 | Połączenie z *Zostera marina* w środowisku euryhalicznym i eurytermalnym | 1110; 1130; 1160 |

# Grupa 2: Lasy makroalgowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Powiązane kody z załącznika I (dyrektywa siedliskowa)** |
| **Atlantyk** |
| MA123 | Zbiorowiska wodorostów morskich na skale atlantyckiego litoralu o pełnym zasoleniu | 1160; 1170; 1130 |
| MA125 | Morszczynowce na skale atlantyckiego litoralu o zmiennym zasoleniu | 1170; 1130 |
| MB121 | Zbiorowiska brunatnic i wodorostów morskich na skale atlantyckiego infralitoralu | 1170; 1160 |
| MB123 | Zbiorowiska brunatnic i wodorostów morskich na naruszonej lub ulegającej wpływowi osadów skale atlantyckiego infralitoralu | 1170; 1160 |
| MB124 | Zbiorowiska wodorostów morskich na skale atlantyckiego infralitoralu o zmiennym zasoleniu | 1170; 1130; 1160 |
| MB321 | Zbiorowiska brunatnic i wodorostów morskich na osadzie gruboziarnistym atlantyckiego infralitoralu | 1160 |
| MB521 | Zbiorowiska brunatnic i wodorostów morskich na piasku atlantyckiego infralitoralu | 1160 |
| MB621 | Zbiorowiska porośnięte roślinnością na mule atlantyckiego infralitoralu | 1160 |
| **Morze Bałtyckie** |  |
| MA131 | Skała i głazy bałtyckiego hydrolitoralu charakteryzujące się algami wieloletnimi | 1160; 1170; 1130; 1610; 1620 |
| MB131 | Algi wieloletnie na skale i głazach bałtyckiego infralitoralu | 1170; 1160 |
| MB232 | Dno bałtyckiego infralitoralu charakteryzujące się okruchami muszli | 1160; 1110 |
| MB333 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się algami wieloletnimi | 1110; 1160 |
| MB433 | Osad mieszany bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się algami wieloletnimi | 1110; 1130; 1160; 1170 |
| **Morze Czarne** |  |
| MB144 | Zdominowana przez omułkowate odsłonięta skała czarnomorskiego górnego infralitoralu z morszczynowcami | 1170; 1160 |
| MB149 | Zdominowana przez omułkowate umiarkowanie odsłonięta skała czarnomorskiego górnego infralitoralu z morszczynowcami | 1170; 1160 |
| MB14A | Morszczynowce i inne algi na osłoniętej skale czarnomorskiego górnego infralitoralu, dobrze oświetlone | 1170; 1160 |
| **Morze Śródziemne** |  |
| MA1548 | Połączenie z *Fucus virsoides* | 1160; 1170 |
| MB1512 | Połączenie z *Cystoseira tamariscifolia* i *Saccorhiza polyschides* | 1170; 1160 |
| MB1513 | Połączenie z *Cystoseira amentacea* (var. *amentacea*, var. *stricta*, var. *spicata*) | 1170; 1160 |
| MB151F | Połączenie z *Cystoseira brachycarpa* | 1170; 1160 |
| MB151G | Połączenie z *Cystoseira crinita* | 1170; 1160 |
| MB151H | Połączenie z *Cystoseira crinitophylla* | 1170; 1160 |
| MB151J | Połączenie z *Cystoseira sauvageauana* | 1170; 1160 |
| MB151K | Połączenie z *Cystoseira spinosa* | 1170; 1160 |
| MB151L | Połączenie z *Sargassum vulgare* | 1170; 1160 |
| MB151M | Połączenie z *Dictyopteris polypodioides* | 1170; 1160 |
| MB151W | Połączenie z *Cystoseira compressa* | 1170; 1160 |
| MB1524 | Połączenie z *Cystoseira barbata* | 1170; 1160 |
| MC1511 | Połączenie z *Cystoseira zosteroides* | 1170; 1160 |
| MC1512 | Połączenie z *Cystoseira usneoides* | 1170; 1160 |
| MC1513 | Połączenie z *Cystoseira dubia* | 1170; 1160 |
| MC1514 | Połączenie z *Cystoseira corniculata* | 1170; 1160 |
| MC1515 | Połączenie z *Sargassum* spp. | 1170; 1160 |
| MC1518 | Połączenie z *Laminaria ochroleuca* | 1170; 1160 |
| MC3517 | Połączenie z *Laminaria rodriguezii* na skupiskach detrytycznych | 1160 |

# Grupa 3: Skupiska skorupiaków, mięczaków i innych bezkręgowców wodnych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Powiązane kody z załącznika I (dyrektywa siedliskowa)** |
| **Atlantyk** |
| MA122 | Zbiorowiska *Mytilus edulis* lub wąsonogów na skale atlantyckiego litoralu narażonej na fale | 1160; 1170 |
| MA124 | Zbiorowiska omułków lub wąsonogów z wodorostami na skale atlantyckiego litoralu | 1160; 1170 |
| MA227 | Rafy małżowe w strefie atlantyckiego litoralu | 1170; 1140 |
| MB222 | Rafy małżowe w strefie atlantyckiego infralitoralu | 1170; 1130; 1160 |
| MC223 | Rafy małżowe w strefie atlantyckiego circalitoralu | 1170 |
| **Morze Bałtyckie** |  |
| MB231 | Bałtyckie dno infralitoralu zdominowane przez małże żyjące na powierzchni osadów | 1170; 1160 |
| MC231 | Bałtyckie dno circalitoralu zdominowane przez małże żyjące na powierzchni osadów | 1170; 1160; 1110 |
| MD231 | Biogeniczne dno bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu charakteryzujące się małżami żyjącymi na powierzchni osadów | 1170 |
| MD232 | Dno bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu z okruchami muszli, charakteryzujące się małżami | 1170 |
| MD431 | Dno mieszane bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu charakteryzujące się makroskopowymi strukturami biotycznymi na powierzchni osadów |  |
| MD531 | Piasek bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu charakteryzujący się makroskopowymi strukturami biotycznymi na powierzchni osadów |  |
| MD631 | Muł bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu charakteryzujący się małżami na powierzchni osadów |  |
| **Morze Czarne** |  |
| MB141 | Zdominowana przez bezkręgowce skała czarnomorskiego dolnego infralitoralu | 1170 |
| MB143 | Zdominowana przez omułkowate odsłonięta skała czarnomorskiego górnego infralitoralu z algami listkowatymi (bez morszczynowców) | 1170; 1160 |
| MB148 | Zdominowana przez omułkowate umiarkowanie odsłonięta skała czarnomorskiego górnego infralitoralu z algami listkowatymi (innymi niż morszczynowce) | 1170; 1160 |
| MB242 | Skupiska omułków w strefie czarnomorskiego infralitoralu | 1170; 1130; 1160 |
| MB243 | Rafy ostrygowe na skale czarnomorskiego dolnego infralitoralu | 1170 |
| MB642 | Terygeniczne muły czarnomorskiego infralitoralu | 1160 |
| MC141 | Zdominowana przez bezkręgowce skała czarnomorskiego circalitoralu | 1170 |
| MC241 | Skupiska omułków na terygenicznych mułach czarnomorskiego circalitoralu | 1170 |
| MC645 | Płytkowodne muły czarnomorskiego dolnego circalitoralu |  |
| **Morze Śródziemne**  |  |
| MA1544 | Facje z *Mytilus galloprovincialis* w wodach wzbogaconych materią organiczną | 1160; 1170 |
| MB1514 | Facje z *Mytilus galloprovincialis* | 1170; 1160 |

# Grupa 4: Skupiska krasnorostów

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Powiązane kody z załącznika I (dyrektywa siedliskowa)** |
| **Atlantyk** |
| MB322 | Skupiska krasnorostów na atlantyckim osadzie gruboziarnistym infralitoralu | 1110; 1160 |
| MB421 | Skupiska krasnorostów na atlantyckim osadzie mieszanym infralitoralu | 1110; 1160 |
| MB622 | Skupiska krasnorostów na atlantyckim osadzie mulistym infralitoralu | 1110; 1160 |
| **Morze Śródziemne** |  |
| MB3511 | Połączenie z rodolitami w gruboziarnistych piaskach i drobnych żwirach mieszanych przez fale | 1110; 1160 |
| MB3521 | Połączenie z rodolitami w gruboziarnistych piaskach i drobnych żwirach pod wpływem prądów dennych | 1110; 1160 |
| MB3522 | Połączenie z krasnorostami (= połączenie z *Lithothamnion corallioides* i *Phymatolithon calcareum*) na śródziemnomorskich gruboziarnistych piaskach i żwirze | 1110; 1160 |
| MC3521 | Połączenie z rodolitami na przybrzeżnych dnach detrytycznych | 1110 |
| MC3523 | Połączenie z krasnorostami (*Lithothamnion corallioides* i *Phymatholithon calcareum*) na przybrzeżnych dnach dendrytycznych | 1110 |

# Grupa 5: Skupiska gąbek, korali i koralowców

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Powiązane kody z załącznika I (dyrektywa siedliskowa)** |
| **Atlantyk** |
| MC121 | Torfowe zbiorowiska fauny na skale atlantyckiego circalitoralu | 1170 |
| MC124 | Zbiorowiska fauny na skale atlantyckiego circalitoralu o zmiennym zasoleniu | 1170; 1130 |
| MC126 | Zbiorowiska z jaskiń i nawisów atlantyckiego circalitoralu | 8330; 1170 |
| MC222 | Zimnowodne rafy koralowe w strefie atlantyckiego circalitoralu | 1170 |
| MD121 | Zbiorowiska gąbek na skale atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu | 1170 |
| MD221 | Zimnowodne rafy koralowe w strefie atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu | 1170 |
| ME122 | Zbiorowiska gąbek na skale atlantyckiego górnego batialu | 1170 |
| ME123 | Mieszane zimnowodne zbiorowiska koralowe na skale atlantyckiego górnego batialu | 1170 |
| ME221 | Zimnowodna rafa koralowa atlantyckiego górnego batialu | 1170 |
| ME322 | Mieszane zimnowodne zbiorowisko koralowe na osadzie gruboziarnistym atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME324 | Agregacja gąbek na osadzie gruboziarnistym atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME422 | Agregacja gąbek na osadzie mieszanym atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME623 | Agregacja gąbek na mule atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME624 | Wzniesione pola koralowców na mule atlantyckiego górnego batialu |  |
| MF121 | Mieszane zimnowodne zbiorowisko koralowe na skale atlantyckiego dolnego batialu | 1170 |
| MF221 | Zimnowodna rafa koralowa atlantyckiego dolnego batialu | 1170 |
| MF321 | Mieszane zimnowodne zbiorowisko koralowe na osadzie gruboziarnistym atlantyckiego dolnego batialu |  |
| MF622 | Agregacja gąbek na mule atlantyckiego dolnego batialu |  |
| MF623 | Wzniesione pola koralowców na mule atlantyckiego dolnego batialu |  |
| **Morze Bałtyckie** |  |
| MB138 | Skała i głazy bałtyckiego infralitoralu charakteryzujące się gąbkami żyjącymi na powierzchni osadów | 1170; 1160 |
| MB43A | Osad mieszany bałtyckiego infralitoralu charakteryzujący się gąbkami żyjącymi na powierzchni osadów (Porifera) | 1160; 1170 |
| MC133 | Skała i głazy bałtyckiego circalitoralu charakteryzujące się parzydełkowcami żyjącymi na powierzchni osadów | 1170; 1160 |
| MC136 | Skała i głazy bałtyckiego circalitoralu charakteryzujące się gąbkami żyjącymi na powierzchni osadów | 1170; 1160 |
| MC433 | Osad mieszany bałtyckiego circalitoralu charakteryzujący się parzydełkowcami żyjącymi na powierzchni osadów | 1160; 1170 |
| MC436 | Osad mieszany bałtyckiego circalitoralu charakteryzujący się gąbkami żyjącymi na powierzchni osadów | 1160 |
| **Morze Czarne** |  |
| MD24 | Siedliska biogeniczne czarnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu | 1170 |
| ME14 | Skała czarnomorskiego górnego batialu | 1170 |
| ME24 | Siedlisko biogeniczne czarnomorskiego górnego batialu | 1170 |
| MF14 | Skała czarnomorskiego dolnego batialu | 1170 |
| **Morze Śródziemne** |  |
| MB151E | Facje z *Cladocora caespitosa* | 1170; 1160 |
| MB151Q | Facje z *Astroides calycularis* | 1170; 1160 |
| MB151α | Facje i połączenie biocenozy koralowców (w enklawie) | 1170; 1160 |
| MC1519 | Facje z *Eunicella cavolini* | 1170; 1160 |
| MC151A | Facje z *Eunicella singularis* | 1170; 1160 |
| MC151B | Facje z *Paramuricea clavata* | 1170; 1160 |
| MC151E | Facje z *Leptogorgia sarmentosa* | 1170; 1160 |
| MC151F | Facje z *Anthipatella subpinnata* i nielicznymi krasnorostami | 1170; 1160 |
| MC151G | Facje z masywnymi gąbkami i nielicznymi krasnorostami | 1170; 1160 |
| MC1522 | Facje z *Corallium rubrum* | 8330; 1170 |
| MC1523 | Facje z *Leptopsammia pruvoti* | 8330; 1170 |
| MC251 | Platformy koralowców | 1170 |
| MC6514 | Facje klejącego mułu z *Alcyonium palmatum* i *Parastichopus regalis* na mule circalitoralu | 1160 |
| MD151 | Biocenoza skały na krawędzi szelfu śródziemnomorskiego | 1170 |
| MD25 | Siedliska biogeniczne śródziemnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu | 1170 |
| MD6512 | Facje klejącego mułu z *Alcyonium palmatum* i *Parastichopus regalis* na mule dolnego circalitoralu |  |
| ME1511 | Rafy *Lophelia pertusa* śródziemnomorskiego górnego batialu | 1170 |
| ME1512 | Rafy *Madrepora oculata* śródziemnomorskiego górnego batialu | 1170 |
| ME1513 | Rafy *Madrepora oculata* i *Lophelia pertusa* śródziemnomorskiego górnego batialu | 1170 |
| ME6514 | Facje z *Pheronema carpenteri* śródziemnomorskiego górnego batialu |  |
| MF1511 | Rafy *Lophelia pertusa* śródziemnomorskiego dolnego batialu | 1170 |
| MF1512 | Rafy *Madrepora oculata* śródziemnomorskiego dolnego batialu | 1170 |
| MF1513 | Rafy *Madrepora oculata* i *Lophelia pertusa* śródziemnomorskiego dolnego batialu | 1170 |
| MF6511 | Facje piaszczystych mułów z *Thenea muricata* śródziemnomorskiego dolnego batialu |  |
| MF6513 | Facje zbitych mułów z *Isidella elongata* śródziemnomorskiego dolnego batialu |  |

# Grupa 6: Kominy i wysięki

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Powiązane kody z załącznika I (dyrektywa siedliskowa)** |
| **Atlantyk** |
| MB128 | Kominy i wysięki w skale atlantyckiego infralitoralu | 1170; 1160; 1180 |
| MB627 | Kominy i wysięki w mule atlantyckiego infralitoralu | 1130; 1160 |
| MC127 | Kominy i wysięki w skale atlantyckiego circalitoralu | 1170; 1180 |
| MC622 | Kominy i wysięki w mule atlantyckiego circalitoralu | 1160 |
| MD122 | Kominy i wysięki na skale atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu | 1170 |
| MD622 | Kominy i wysięki w mule atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |

# Grupa 7: Miękkie osady (powyżej 1 000 metrów głębokości)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod EUNIS** | **Nazwa typu siedliska EUNIS** | **Powiązane kody z załącznika I (dyrektywa siedliskowa)** |
| **Atlantyk** |
| MA32 | Osad gruboziarnisty atlantyckiego litoralu | 1130; 1160 |
| MA42 | Osad mieszany atlantyckiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MA52 | Piasek atlantyckiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MA62 | Muł atlantyckiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MB32 | Osad gruboziarnisty atlantyckiego infralitoralu | 1110; 1130; 1160 |
| MB42 | Osad mieszany atlantyckiego infralitoralu | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB52 | Piasek atlantyckiego infralitoralu | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB62 | Muł atlantyckiego infralitoralu | 1110; 1130; 1160 |
| MC32 | Osad gruboziarnisty atlantyckiego circalitoralu | 1110; 1160 |
| MC42 | Osad mieszany atlantyckiego circalitoralu | 1110; 1160 |
| MC52 | Piasek atlantyckiego circalitoralu | 1110; 1160 |
| MC62 | Muł atlantyckiego circalitoralu | 1160 |
| MD32 | Osad gruboziarnisty atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD42 | Osad mieszany atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD52 | Piasek atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD62 | Muł atlantyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| ME32 | Osad gruboziarnisty atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME42 | Osad mieszany atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME52 | Piasek atlantyckiego górnego batialu |  |
| ME62 | Muł atlantyckiego górnego batialu |  |
| MF32 | Osad gruboziarnisty atlantyckiego dolnego batialu |  |
| MF42 | Osad mieszany atlantyckiego dolnego batialu |  |
| MF52 | Piasek atlantyckiego dolnego batialu |  |
| MF62 | Muł atlantyckiego dolnego batialu |  |
| **Morze Bałtyckie** |  |
| MA33 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego hydrolitoralu | 1130; 1160; 1610; 1620 |
| MA43 | Osad mieszany bałtyckiego hydrolitoralu | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA53 | Piasek bałtyckiego hydrolitoralu | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA63 | Muł bałtyckiego hydrolitoralu | 1130; 1140; 1160; 1650 |
| MB33 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego infralitoralu | 1110; 1150; 1160 |
| MB43 | Osad mieszany bałtyckiego infralitoralu | 1110; 1130; 1150; 1160; 1170; 1650 |
| MB53 | Piasek bałtyckiego infralitoralu | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB63 | Muł bałtyckiego infralitoralu | 1130; 1150; 1160; 1650  |
| MC33 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego circalitoralu | 1110; 1160 |
| MC43 | Osad mieszany bałtyckiego circalitoralu | 1160; 1170 |
| MC53 | Piasek bałtyckiego circalitoralu  | 1110; 1160 |
| MC63 | Muł bałtyckiego circalitoralu  | 1160; 1650 |
| MD33 | Osad gruboziarnisty bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD43 | Osad mieszany bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD53 | Piasek bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu  |  |
| MD63 | Muł bałtyckiego circalitoralu oddalonego od brzegu  |  |
| **Morze Czarne** |  |
| MA34 | Osad gruboziarnisty czarnomorskiego litoralu | 1160 |
| MA44 | Osad mieszany czarnomorskiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MA54 | Piasek czarnomorskiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MA64 | Muł czarnomorskiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MB34 | Osad gruboziarnisty czarnomorskiego infralitoralu | 1110; 1160 |
| MB44 | Osad mieszany czarnomorskiego infralitoralu | 1110; 1170 |
| MB54 | Piasek czarnomorskiego infralitoralu | 1110; 1130; 1160 |
| MB64 | Muł czarnomorskiego infralitoralu | 1130; 1160 |
| MC34 | Osad gruboziarnisty czarnomorskiego circalitoralu | 1160 |
| MC44 | Osad mieszany czarnomorskiego circalitoralu |  |
| MC54 | Piasek czarnomorskiego circalitoralu  | 1160 |
| MC64 | Muły czarnomorskiego circalitoralu  | 1130; 1160 |
| MD34 | Osad gruboziarnisty czarnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD44 | Osad mieszany czarnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD54 | Piasek czarnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu  |  |
| MD64 | Muł czarnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu  |  |
| **Morze Śródziemne** |  |
| MA35 | Osad gruboziarnisty śródziemnomorskiego litoralu | 1160; 1130 |
| MA45 | Osad mieszany śródziemnomorskiego litoralu | 1140; 1160 |
| MA55 | Piasek śródziemnomorskiego litoralu | 1130; 1140; 1160 |
| MA65 | Muł śródziemnomorskiego litoralu | 1130; 1140; 1150; 1160 |
| MB35 | Osad gruboziarnisty śródziemnomorskiego infralitoralu | 1110; 1160 |
| MB45 | Osad mieszany śródziemnomorskiego infralitoralu |  |
| MB55 | Piasek śródziemnomorskiego infralitoralu | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB65 | Muł śródziemnomorskiego infralitoralu | 1130; 1150 |
| MC35 | Osad gruboziarnisty śródziemnomorskiego circalitoralu | 1110; 1160 |
| MC45 | Osad mieszany śródziemnomorskiego circalitoralu |  |
| MC55 | Piasek śródziemnomorskiego circalitoralu  | 1110; 1160 |
| MC65 | Muł śródziemnomorskiego circalitoralu  | 1130; 1160 |
| MD35 | Osad gruboziarnisty śródziemnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD45 | Osad mieszany śródziemnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu |  |
| MD55 | Piasek śródziemnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu  |  |
| MD65 | Muł śródziemnomorskiego circalitoralu oddalonego od brzegu  |  |
| ME35 | Osad gruboziarnisty śródziemnomorskiego górnego batialu |  |
| ME45 | Osad mieszany śródziemnomorskiego górnego batialu |  |
| ME55 | Piasek śródziemnomorskiego górnego batialu |  |
| ME65 | Muł śródziemnomorskiego górnego batialu |  |
| MF35 | Osad gruboziarnisty śródziemnomorskiego dolnego batialu |  |
| MF45 | Osad mieszany śródziemnomorskiego dolnego batialu |  |
| MF55 | Piasek śródziemnomorskiego dolnego batialu |  |
| MF65 | Muł śródziemnomorskiego dolnego batialu |  |

ZAŁĄCZNIK III

GATUNKI MORSKIE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 3

1. *Anoxypristis cuspidata*;
2. *Pristis clavata*;
3. *Pristis pectinata*;
4. *Pristis pristis*;
5. *Pristis zijsron*;
6. *Cetorhinus maximus* i *Carcharodon carcharias*;
7. *Etmopterus pusillus*;
8. *Manta alfredi*;
9. *Manta birostris*;
10. *Mobula mobular*;
11. *Mobula rochebrunei*;
12. *Mobula japanica*;
13. *Mobula thurstoni*;
14. *Mobula eregoodootenkee*;
15. *Mobula munkiana*;
16. *Mobula tarapacana*;
17. *Mobula kuhlii*;
18. *Mobula hypostoma*;
19. *Raja (Dipturus) nidarosiensis*;
20. *Raja alba*;
21. *Rhinobatidae*;
22. *Squatina squatina*;
23. *Salmo salar*;
24. *Salmo trutta*;
25. *Coregonus oxyrhynchus*.

ZAŁĄCZNIK IV

WYKAZ WSKAŹNIKÓW RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ DLA EKOSYSTEMÓW ROLNICZYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 9 UST. 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Opis, jednostki i metodyka określania i monitorowania wskaźnika** |
| Wskaźnik dotyczący motyli na obszarach trawiastych  | **Opis:** wskaźnik ten obejmuje gatunki uznawane za charakterystyczne dla europejskich obszarów trawiastych i występujące w znacznej części Europy, które objęte są większością programów monitorowania motyli. Opiera się on na średniej geometrycznej tendencji w odniesieniu do gatunków.**Jednostka**: wskaźnik.**Metodyka:** opracowana i wykorzystywana przez Butterfly Conservation Europe, Van Swaay, C.A.M, *Assessing Butterflies in Europe – Butterfly Indicators 1990-2018*, (Ocena motyli w Europie – wskaźniki dotyczące motyli), Sprawozdanie techniczne, Butterfly Conservation Europe, 2020. |
| Zasoby węgla organicznego w glebach mineralnych gruntów uprawnych  | **Opis**: wskaźnik ten opisuje zasoby węgla organicznego w glebach mineralnych gruntów uprawnych na głębokości od 0 do 30 cm. **Jednostka**: tony węgla organicznego/ha.**Metodyka:** określona w załączniku V do rozporządzenia 2018/1999 zgodnie z wytycznymi IPCC dotyczącymi krajowych wykazów gazów cieplarnianych z 2006 r. i poparta Badaniem terenowym użytkowania gruntów i pokrycia terenu (LUCAS) – gleby, Jones A. i in., *LUCAS Soil 2022*, sprawozdanie techniczne JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2021. |
| Udział gruntów rolnych z elementami krajobrazu o wysokiej różnorodności | **Opis:** elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności to elementy trwałej naturalnej lub półnaturalnej roślinności występujące w kontekście rolniczym, które zapewniają usługi ekosystemowe i wsparcie dla różnorodności biologicznej. W tym celu elementy krajobrazu muszą podlegać jak najmniejszym zakłóceniom zewnętrznym, aby zapewnić bezpieczne siedliska dla różnych taksonów, a zatem muszą spełniać następujące warunki:1. nie mogą być wykorzystywane do celów produkcyjnych w rolnictwie (w tym do wypasu ani produkcji paszy), oraz

b) nie powinny być poddawane nawożeniu ani działaniu pestycydów.Grunty ugorowane można uznać za elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności, jeżeli spełniają kryteria a) i b) powyżej. Drzewa produktywne stanowiące część systemów rolno-leśnych gruntów ornych i elementy produktywne w żywopłotach nieproduktywnych można również uznać za elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności, jeżeli spełniają kryterium b) powyżej oraz jeżeli zbiory odbywają się tylko w momentach, w których nie zagraża to wysokiemu poziomowi różnorodności biologicznej.**Jednostka:** procenty (udział wykorzystywanej powierzchni użytków rolnych).**Metodyka:** opracowana w ramach wskaźnika I.21, załącznik I do rozporządzenia 2021/2115, w oparciu o LUCAS w odniesieniu do elementów krajobrazu, Ballin M. i in., *Redesign sample for Land Use/Cover Area Framework Survey (LUCAS)* (*Zmodyfikowana próba na potrzeby badania terenowego użytkowania gruntów i pokrycia terenu (LUCAS)*), Eurostat 2018, oraz w odniesieniu do gruntów ugorowanych *Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure* (*Struktura gospodarstw rolnych, metadane referencyjne w jednolitej zintegrowanej strukturze metadanych*), publikacja online, Eurostat. |

ZAŁĄCZNIK V

WSKAŹNIK LICZEBNOŚCI POSPOLITYCH PTAKÓW KRAJOBRAZU ROLNICZEGO NA POZIOMIE KRAJOWYM

**Opis**

Wskaźnik liczebności ptaków krajobrazu rolniczego (FBI) podsumowuje trendy populacji pospolitych i powszechnie występujących ptaków krajobrazu rolniczego i ma służyć jako wskaźnik zastępczy do oceny stanu różnorodności biologicznej ekosystemów rolniczych w Europie. Krajowy FBI to złożony, wielogatunkowy wskaźnik, który mierzy tempo zmian względnej liczebności gatunków ptaków krajobrazu rolniczego na wybranych obszarach objętych badaniami na poziomie krajowym. Wskaźnik opiera się na specjalnie wybranych gatunkach zależnych od siedlisk krajobrazu rolniczego, które wykorzystują w celach żerowania lub gniazdowania. Krajowe wskaźniki liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego opierają się na zestawach gatunków, które są istotne dla każdego państwa członkowskiego. Wskaźnik oblicza się w odniesieniu do roku bazowego, w którym wartość indeksu jest zazwyczaj ustalana na 100. Wartości tendencji odzwierciedlają ogólną zmianę wielkości populacji uwzględnionych ptaków krajobrazu rolniczego na przestrzeni lat.

**Metodyka:** Brlík i in. (2021): Długoterminowy i wielkoskalowy zestaw danych wielogatunkowych monitorujący zmiany populacji pospolitych europejskich ptaków lęgowych. Sci Data 8, 21. https://doi.org/10.1038/s41597-021-00804-2

„Państwa członkowskie o historycznie bardziej uszczuplonych populacjach ptaków krajobrazu rolniczego” oznaczają państwa członkowskie, w których połowa lub więcej gatunków przyczyniających się do krajowego indeksu powszechnie występujących ptaków krajobrazu rolniczego wykazuje ujemny długoterminowy trend populacji. W państwach członkowskich, w których informacje na temat długoterminowych trendów populacji niektórych gatunków nie są dostępne, wykorzystuje się informacje na temat europejskiego stanu gatunków.

Te państwa członkowskie to:

Czechy

Dania

Estonia

Finlandia

Francja

Niemcy

Węgry

Włochy

Luksemburg

Niderlandy

Hiszpania

„Państwa członkowskie o historycznie mniej uszczuplonych populacjach ptaków krajobrazu rolniczego” oznaczają państwa członkowskie, w których mniej niż połowa gatunków przyczyniających się do krajowego wspólnego indeksu ptaków krajobrazu rolniczego wykazuje ujemny długoterminowy trend populacji.W państwach członkowskich, w których informacje na temat długoterminowych trendów populacji niektórych gatunków nie są dostępne, wykorzystuje się informacje na temat europejskiego stanu gatunków.

Te państwa członkowskie to:

Austria

Belgia

Bułgaria

Chorwacja

Cypr

Grecja

Irlandia

Łotwa

Litwa

Malta

Polska

Portugalia

Rumunia

Słowacja

Słowenia

Szwecja

**Wykaz gatunków wykorzystywanych na potrzeby indeksu pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego w państwach członkowskich**

|  |
| --- |
| **Austria** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus spinoletta* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Miliaria calandra* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus citrinella* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Belgia – Flandria** | **Belgia – Walonia** |
| *Alauda arvensis* | *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* | *Anthus pratensis* |
| *Emberiza citrinella* | *Carduelis cannabina* |
| *Falco tinnunculus* | *Corvus frugilegus* |
| *Haematopus ostralegus* | *Emberiza citrinella* |
| *Hippolais icterina* | *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* | *Hirundo rustica* |
| *Limosa limosa* | *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* | *Miliaria calandra* |
| *Motacilla alba* | *Motacilla flava* |
| *Motacilla flava* | *Passer montanus* |
| *Numenius arquata* | *Perdix perdix* |
| *Passer montanus* | *Saxicola torquatus* |
| *Perdix perdix* | *Streptopelia turtur* |
| *Phoenicurus ochruros* | *Sturnus vulgaris* |
| *Saxicola torquatus* | *Sylvia communis* |
| *Sylvia communis* | *Vanellus vanellus* |
| *Vanellus vanellus* |  |

|  |
| --- |
| **Bułgaria** |
| *Alauda arvensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava*  |
| *Perdix perdix* |
| *Passer montanus* |
| *Sylvia communis* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Upupa epops* |
|

|  |
| --- |
| **Chorwacja** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius senator* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Oriolus oriolus* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Cypr** |
| *Alectoris chukar* |
| *Athene noctua*  |
| *Carduelis carduelis* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Clamator glandarius* |
| *Columba palumbus*  |
| *Coracias garrulus* |
| *Corvus corone cornix* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Francolinus francolinus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Iduna pallida* |
| *Linaria cannabina* |
| *Oenanthe cypriaca* |
| *Parus major* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Pica pica* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sylvia conspicillata*  |
| *Sylvia melanocephala*  |

|  |
| --- |
| **Czechy** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Dania** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Corvus corone* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Gallinago gallinago* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla alba* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia curruca* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Estonia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |

|  |
| --- |
| **Finlandia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus monedula* |
| *Crex crex* |
| *Delichon urbica* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Hirundo rustica* |
| *Numenius arquata* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubertra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Francja** |
| *Alauda arvensis* |
| *Alectoris rufa* |
| *Anthus campestris* |
| *Anthus pratensis* |
| *Buteo buteo* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Niemcy** |
| *Alauda arvensis* |
| *Athene noctua* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Lanius collurio* |
| *Limosa limosa* |
| *Lullula arborea* |
| *Miliaria calandra* |
| *Milvus milvus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Grecja** |
| *Alauda arvensis* |
| *Apus apus* |
| *Athene noctua* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis chloris* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus corone* |
| *Corvus monedula* |
| *Delichon urbicum* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco naumanni* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo daurica* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Lanius senator* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer domesticus* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia decaocto* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia melanocephala* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Węgry** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Locustella naevia* |
| *Merops apiaster* |
| *Motacilla flava* |
| *Perdix perdix* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia nisoria* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Irlandia** |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Columba oenas* |
| *Columba palumbus* |
| *Corvus cornix* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Corvus monedula* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Fringilla coelebs* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Motacilla alba* |
| *Passer domesticus* |
| *Phasianus colchicus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Sturnus vulgaris* |

|  |
| --- |
| **Włochy** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis chloris* |
| *Corvus cornix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla alba* |
| *Motacilla flava* |
| *Oriolus oriolus* |
| *Passer domesticus italiae* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Łotwa** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carpodacus erythrinus* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Crex crex* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Lanius collurio* |
| *Locustella naevia* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Litwa** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Crex crex* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Luksemburg**  |
| *Alauda arvensis*  |
| *Carduelis cannabina*  |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Lanius collurio*  |
| *Passer montanus*  |
| *Saxicola torquatus* |
| *Sylvia communis*  |

**Malta***Calandrella brachydactyla**Linaria cannabina**Cettia cetti**Cisticola juncidis**Coturnix coturnix**Emberiza calandra**Lanius senator**Monticola solitarius**Passer hispaniolensis**Passer montanus**Serinus serinus**Streptopelia decaocto**Streptopelia turtur**Sturnus vulgaris**Sylvia conspicillata**Sylvia melanocephala*

|  |
| --- |
| **Niderlandy** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Athene noctua* |
| *Calidris pugnax* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Falco tinnunculus* |
| *Gallinago gallinago* |
| *Haematopus ostralegus* |
| *Hippolais icterina* |
| *Hirundo rustica* |
| *Limosa limosa* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla fl ava* |
| *Numenius arquata* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Spatula clypeata* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Tringa totanus* |
| *Turdus viscivorus* |
| *Vanellus vanellus* |

 |

|  |
| --- |
| **Polska** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Limosa limosa* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Portugalia** |
| *Athene noctua* |
| *Bubulcus ibis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Chloris chloris* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Delichon urbicum* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius meridionalis* |
| *Linaria cannabina* |
| *Merops apiaster* |
| *Miliaria calandra* |
| *Milvus migrans* |
| *Passer domesticus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Rumunia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Linaria cannabina* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Słowacja** |
| *Alauda arvensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Lanius collurio* |
| *Locustella naevia* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus*  |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia nisoria* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Słowenia** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Columba oenas* |
| *Columba palumbus* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Phoenicurus phoenicurus* |
| *Picus viridis* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Hiszpania** |
| *Alauda arvensis* |
| *Alectoris rufa* |
| *Athene noctua* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Corvus monedula* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Linaria cannabina* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Merops apiaster* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Passer domesticus* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Pterocles orientalis* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Tetrax tetrax* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Szwecja** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina*  |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Motacilla fl ava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

ZAŁĄCZNIK VI

WYKAZ WSKAŹNIKÓW RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ DOTYCZĄCYCH EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 10 UST. 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Opis, jednostka i metodyka określania i monitorowania wskaźnika** |
| Stojące drewno posuszowe  | **Opis**: Wskaźnik ten pokazuje ilość martwej stojącej biomasy drzewnej w lasach i na innych gruntach zalesionych. **Jednostka**: m3/ha. **Metodyka:** opracowana i wykorzystywana przez FOREST EUROPE, *State of Europe’s Forests 2020* (*Stan lasów w Europie w 2020 r.*), FOREST EUROPE 2020, oraz w opisie krajowych inwentaryzacji lasów w Tomppo E. i in., *National Forest Inventories, Pathways for Common Reporting* (*Krajowe inwentaryzacje lasów, Ścieżki wspólnej sprawozdawczości*), Springer, 2010, z uwzględnieniem metodyki określonej w załączniku V do rozporządzenia 2018/1999 zgodnie z wytycznymi IPCC dotyczącymi krajowych wykazów gazów cieplarnianych z 2006 r. |
| Leżące drewno posuszowe | **Opis**: Wskaźnik ten pokazuje ilość martwej biomasy drzewnej leżącej na ziemi w lasach i na innych gruntach zalesionych. **Jednostka**: m3/ha. **Metodyka:** opracowana i wykorzystywana przez FOREST EUROPE, *State of Europe’s Forests 2020* (*Stan lasów w Europie w 2020 r.*), FOREST EUROPE 2020, oraz w opisie krajowych inwentaryzacji lasów w Tomppo E. i in., *National Forest Inventories, Pathways for Common Reporting* (*Krajowe inwentaryzacje lasów, Ścieżki wspólnej sprawozdawczości*), Springer, 2010, z uwzględnieniem metodyki określonej w załączniku V do rozporządzenia 2018/1999 zgodnie z wytycznymi IPCC dotyczącymi krajowych wykazów gazów cieplarnianych z 2006 r. |
| Udział lasów o nierównomiernej strukturze wiekowej | **Opis:** Wskaźnik ten odnosi się do udziału lasów dostępnych do celów pozyskiwania drewna (FAWS) o nierównomiernej strukturze wiekowej w lasach w porównaniu z równomierną strukturą wiekową w lasach. **Jednostka:** Odsetek FAWS o nierównomiernej strukturze wiekowej**Metodyka:** opracowana i wykorzystywana przez FOREST EUROPE, *State of Europe’s Forests 2020* (*Stan lasów w Europie w 2020 r.*), FOREST EUROPE 2020, oraz w opisie krajowych inwentaryzacji lasów w *Tomppo E. i in.*, *National Forest Inventories, Pathways for Common Reporting* (*Krajowe inwentaryzacje lasów, Ścieżki wspólnej sprawozdawczości*), Springer, 2010. |
| Łączność leśna | **Opis:** Łączność leśna oznacza stopień zagęszczenia obszarów pokrytych lasami. Jest ona określana w przedziale od 0 do 100.**Jednostka:** wskaźnik. **Metodyka:** opracowana przez FAO, Vogt P. i in., *FAO – State of the World’s Forests: Forest Fragmentation*, (*FAO – Stan lasów na świecie: fragmentacja lasów*), Sprawozdanie techniczne JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2019. |
| Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych  | **Opis:** Wskaźnik liczebności ptaków leśnych opisuje trendy w zakresie liczebności pospolitych ptaków leśnych w ich europejskim zasięgu występowania w czasie. Jest to złożony wskaźnik stworzony na podstawie danych obserwacyjnych dotyczących gatunków ptaków charakterystycznych dla siedlisk leśnych w Europie. Wskaźnik opiera się na szczegółowym wykazie gatunków w każdym państwie członkowskim.**Jednostka:** wskaźnik.**Metodyka:** Brlík i in. *Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds* (Długoterminowy i wielkoskalowy zestaw danych wielogatunkowych monitorujący zmiany populacji pospolitych europejskich ptaków lęgowych), Sci Data 8, 21. 2021. |
| Zasoby węgla organicznego  | **Opis**: Wskaźnik ten opisuje zasoby węgla organicznego w ściółce i glebie mineralnej na głębokości od 0 do 30 cm w ekosystemach leśnych.**Jednostka**: tony węgla organicznego/ha.**Metodyka:** określona w załączniku V do rozporządzenia 2018/1999 zgodnie z wytycznymi IPCC dotyczącymi krajowych wykazów gazów cieplarnianych z 2006 r. i poparta Badaniem terenowym użytkowania gruntów i pokrycia terenu (LUCAS) – gleby, Jones A. i in., *LUCAS Soil 2022*, sprawozdanie techniczne JRC, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2021. |

ZAŁĄCZNIK VII

WYKAZ PRZYKŁADÓW ŚRODKÓW ODBUDOWY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 11 UST. 8

1. Odtworzenie terenów podmokłych poprzez ponowne nawadnianie osuszonych torfowisk, usunięcie struktur odwadniania torfowisk lub depolderyzacja i zaprzestanie wydobywania torfu.
2. Poprawa warunków hydrologicznych poprzez zwiększenie ilości, podwyższenie jakości i dynamiki wód powierzchniowych oraz poziomów wód podziemnych w przypadku ekosystemów naturalnych i półnaturalnych.
3. Usunięcie niepożądanych zarośli lub nierodzimych plantacji na obszarach trawiastych, terenach podmokłych, w lasach i na terenach o ubogiej roślinności.
4. Stosowanie praktyk w zakresie użytkowania torfowisk.
5. Odtworzenie meandrów rzek i ponowne przyłączenie sztucznie odciętych meandrów lub starorzeczy.
6. Usunięcie barier podłużnych i poprzecznych (takich jak wały i tamy), zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek i przywrócenie odcinków rzek swobodnie przepływających.
7. Renaturalizacja koryt rzek i jezior oraz nizinnych cieków wodnych np. poprzez usunięcie sztucznego utrwalania dna, optymalizację składu podłoża, poprawę lub rozwój pokrycia siedliska.
8. Przywrócenie naturalnych procesów sedymentacji.
9. Utworzenie buforów nadrzecznych, np. lasów nadrzecznych, stref buforowych, łąk czy pastwisk.
10. Wzmocnienie w lasach cech ekologicznych, takich jak duże, stare i umierające drzewa (drzewa siedliskowe), oraz ilości leżącego i stojącego drewna posuszowego.
11. Działania na rzecz zdywersyfikowanej struktury lasów pod względem roślinności i wieku, umożliwienie naturalnej regeneracji i sukcesji gatunków drzew.
12. Zwiększenie różnorodności lasów poprzez tworzenie mozaiki siedlisk innych niż leśne, takich jak otwarte płaty obszarów trawiastych lub wrzosowisk, stawy lub obszary skaliste.
13. Stosowanie w leśnictwie podejścia „blisko naturze” lub „trwała pokrywa leśna”; wprowadzenie rodzimych gatunków drzew.
14. Wspieranie rozwoju starych drzewostanów rodzimych i dojrzałych drzewostanów (np. poprzez zaniechanie pozyskiwania drewna).
15. Wprowadzenie elementów krajobrazu o wysokiej różnorodności na gruntach ornych i intensywnie wykorzystywanych obszarach trawiastych, takich jak strefy buforowe, miedze śródpolne z rodzimymi kwiatami, żywopłoty, drzewa, małe lasy, murki tarasowe, stawy, korytarze siedliskowe i wyspy środowiskowe itp.
16. Zwiększenie powierzchni użytków rolnych objętych takimi podejściami do zarządzania rolnośrodowiskowego, jak: rolnictwo ekologiczne lub system rolno-leśny, uprawa wielogatunkowa i płodozmian, integrowana ochrona roślin i gospodarka składnikami odżywczymi.
17. W stosownych przypadkach ograniczenie intensywności wypasu lub systemów koszenia na obszarach trawiastych oraz przywrócenie ekstensywnego wypasu z wykorzystaniem zwierząt gospodarskich i ekstensywnych systemów koszenia tam, gdzie zostały one porzucone.
18. Zaprzestanie lub ograniczenie stosowania pestycydów chemicznych, a także nawozów chemicznych i nawozów z obornika zwierzęcego.
19. Zaprzestanie zaorywania obszarów trawiastych i wprowadzania nasion traw produktywnych.
20. Usunięcie plantacji na dawnych dynamicznych śródlądowych systemach wydmowych w celu przywrócenia naturalnej dynamiki wiatru z korzyścią dla otwartych siedlisk.
21. Poprawa łączności między siedliskami, aby umożliwić rozwój populacji gatunków oraz wystarczającą wymianę indywidualną lub genetyczną, a także migrację gatunków i przystosowanie się do zmiany klimatu.
22. Umożliwienie ekosystemom rozwijania własnej naturalnej dynamiki, na przykład poprzez zaprzestanie zbiorów i promowanie naturalnej, dzikiej przyrody.
23. Usuwanie i kontrolowanie inwazyjnych gatunków obcych oraz zapobieganie wprowadzaniu nowych gatunków lub minimalizowanie ich wprowadzania.
24. Minimalizowanie negatywnego wpływu działalności połowowej na ekosystem morski, na przykład poprzez stosowanie narzędzi o mniejszym wpływie na dno morskie.
25. Odtworzenie ważnych tarlisk ryb i obszarów dojrzewania narybku.
26. Zapewnienie struktur lub podłoża zachęcających do powrotu morskiej fauny i flory, np. rafy koralowe/ostrygowe/kamienne.
27. Odtworzenie łąk trawy morskiej i lasów brunatnic poprzez aktywną stabilizację dna morskiego, zmniejszenie i, w miarę możliwości, wyeliminowanie presji lub poprzez aktywne rozmnażanie i sadzenie.
28. Ograniczenie różnych form zanieczyszczenia morza, takich jak ładunek substancji biogennych, zanieczyszczenie hałasem i odpady plastikowe.
29. Zwiększenie zielonych przestrzeni miejskich o cechach ekologicznych, takich jak parki, drzewa i płaty zalesione z gatunkami rodzimymi, zielone dachy, obszary trawiaste z dziko rosnącymi kwiatami, ogrody, ogrodnictwo miejskie, ulice obsadzane drzewami, łąki miejskie i żywopłoty, stawy i cieki wodne.
30. Zatrzymanie, ograniczenie lub remediacja zanieczyszczeń powodowanych przez produkty farmaceutyczne, niebezpieczne substancje chemiczne, ścieki komunalne i przemysłowe oraz inne odpady, w tym śmieci i tworzywa sztuczne, a także światło we wszystkich ekosystemach.
31. Przekształcenie terenów zdegradowanych, dawnych obszarów przemysłowych i kamieniołomów w obszary przyrodnicze.
1. [EUNIS marine habitat classification (Klasyfikacja siedlisk morskich EUNIS) 2022.Europejska Agencja Środowiska](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eunis-habitat-classification-1) [↑](#footnote-ref-1)