Europos Sąjungos
oficialusis leidinys

LT
C serija

C/2025/980

2025 2 14

KOMISIJOS PRANEŠIMAS

Didelės įvairovės kraštovaizdžio elementų stebėsenos metodikų rengimo pagrindų gairės, teikiamos pagal Gamtos atkūrimo reglamento (Reglamentas (ES) 2024/1991) 14 straipsnio 7 dalį

(C/2025/980)

Šis Komisijos pranešimas skirtas padėti nacionalinėms institucijoms taikyti Reglamentą (ES) 2024/1991. Autoritetingai aiškinti Sąjungos teisę yra kompetentingas tik Europos Sąjungos Teisingumo Teismas.

Turinys

Puslapis

1. Įvadas, taikymo sritis ir pagrindiniai teisės aktai 1

2. Gamybinių DĮKE stebėsena 3

2.1. Tvarios agrarinės miškininkystės sistemose augantys gamybiniai medžiai 3

2.2. Didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose 7

2.3. Gyvatvorių gamybiniai elementai 8

3. DĮKE rodiklio pradinė vertė 9

4. Referencinis plotas 10

I PRIEDAS. Europos žemės ūkio kraštovaizdžių biologinės įvairovės stebėsena (EMBAL) 11

II PRIEDAS. Agrarinės miškininkystės sistemos 12

III PRIEDAS. IAKS geoerdviniai duomenys, gauti iš ŽSIS ir GSA 20

1. Įvadas, taikymo sritis ir pagrindiniai teisės aktai

Gamtos atkūrimo reglamente (GAR) ([1]) nustatyti ekosistemų atkūrimo Europos Sąjungoje tikslai ir pareigos. GAR 11 straipsnio 2 dalyje dėmesys skiriamas žemės ūkio ekosistemų atkūrimui ir reikalaujama, kad valstybės narės diegtų priemones, kuriomis būtų stengiamasi nacionaliniu lygmeniu pasiekti bent dviejų iš trijų žemės ūkio ekosistemų rodiklių didėjimo tendenciją. Šie rodikliai yra: i) pievų drugių indeksas; ii) organinės anglies sankaupos mineraliniuose dirvožemiuose, kuriuose auga pasėliai; iii) žemės ūkio paskirties žemės, kurioje yra didelės įvairovės kraštovaizdžio elementų (DĮKE), dalis.

Pagal reglamento 20 straipsnio 1 dalies c punktą, kiekviena valstybė narė turi vykdyti bent dviejų iš trijų rodiklių, pasirinktų pagal 11 straipsnio 2 dalį, stebėseną.

Šie rodikliai išsamiau aprašyti GAR IV priede. Rodiklio „žemės ūkio paskirties žemės, kurioje yra didelės įvairovės kraštovaizdžio elementų, dalis“ aprašyme nurodyti elementai, kuriems šiuo metu nėra taikomi IV priede nurodyti standartiniai stebėsenos metodai (standartiniai stebėsenos metodai, susiję su i) žemės dangos ir žemės naudojimo statistinio tyrimo (LUCAS) metodika ([2]) ir Reglamento (ES) 2021/2115 dėl bendros žemės ūkio politikos strateginių planų I.21 rodikliu kraštovaizdžio elementų srityje, taip pat su ii) ūkių struktūros tyrimais ([3]) pūdymui paliktos žemės srityje).

([1]) 2024 m. birželio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/1991 dėl gamtos atkūrimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2022/869, (OL L, 2024/1991, 2024 7 29, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj).

([2]) D'Andrimont, R. et al., *Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey*, Europos Sąjungos leidinių biuras, Liuksemburgas, 2024 m., doi:10.2760/5923183, JRC135966, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966, ir būsimas atnaujinimas.

([3]) Dabar vadinami „integruotos ūkių statistikos tyrimais“.

Todėl GAR 14 straipsnio 7 dalyje nurodyta, kad kiekviena valstybė narė gali parengti metodiką, kuria būtų papildyta IV priede nurodyta metodika, kad, kaip reikalaujama 20 straipsnio 1 dalies c punkte, būtų galima stebėti DĮKE, kuriems bendri metodai netaikomi.

Tuo tikslu 14 straipsnio 7 dalyje taip pat nurodyta, kad Komisija turi pateikti gaires dėl tokių metodikų rengimo pagrindų.

Siekiant įvykdyti šią pareigą šiame pranešime pateikiamos gairės dėl DĮKE, kurie įtraukti į GAR IV priede pateiktą atitinkamo rodiklio aprašymą, bet neįtraukti į tame priede nurodytus bendrus metodus, stebėsenos metodikos rengimo pagrindų. Todėl šiame komunikate pateikiamos gairės, kaip parengti GAR IV priede nurodytų gamybinių elementų stebėsenos metodiką. Konkrečiai tai yra šie elementai: i) tvarios agrarinės miškininkystės sistemose augantys vaisingi [gamybiniai] medžiai, ii) didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose, ir iii) gyvatvorių vaisingi [gamybiniai] elementai. Juos galima laikyti DĮKE, jei jie atitinka GAR IV priede išdėstytas sąlygas, t. y. jei jie nėra apdorojami trąšomis ar pesticidais, išskyrus atvejus, kai jie apdorojami mažais tirštojo mėšlo kiekiais, ir jei derlius nuimamas tik tada, kai tai nepakenktų didelei biologinei įvairovei.

Valstybės narės gali savo nuožiūra pasirinkti kitus metodologinius būdus (įskaitant duomenų rinkimo ir analizės metodus), kurie būtų tinkamiausi šiems trims gamybiniams elementams stebėti, jeigu šie metodai atitinka IV priede pateiktas specifikacijas.

Gairės dėl kitų elementų, kuriuos apima DĮKE rodiklis (t. y. dėl negamybinių kraštovaizdžio elementų ir pūdymų), jau yra parengtos ([4]).

GAR IV priede pateikto rodiklio „žemės ūkio paskirties žemės, kurioje yra didelės įvairovės kraštovaizdžio elementų, dalis“ nustatymo ir stebėsenos aprašymas ir metodika

Aprašymas: *didelės įvairovės kraštovaizdžio elementai, pavyzdžiui, apsauginės juostos, gyvatvorės, pavieniai medžiai ar jų grupės, medžių eilės, laukų pakraščiai, pavieniai ploteliai, grioviai, upeliai, nedidelės šlapynės, terasos, akmenų piramidės, akmeninės sienos, nedideli tvenkiniai ir kultūriniai elementai, yra nuolatinės natūralios arba pusiau natūralios augalijos, augančios žemio ūkio aplinkoje, elementai, teikiantys ekosistemines paslaugas ir palaikantys biologinę įvairovę.*

Tuo tikslu kraštovaizdžio elementai turi būti kuo mažiau veikiami neigiamų išorės trikdžių, kad įvairiems taksonams būtų užtikrintos saugios buveinės, todėl jie turi atitikti šias sąlygas:

a) jie negali būti produktyviai naudojami žemės ūkyje (įskaitant ganyklas ar pašarų gamybą), išskyrus atvejus, kai toks naudojimas yra būtinas biologinei įvairovei išsaugoti, ir

b) jie neturėtų būti apdorojami trąšomis ar pesticidais, išskyrus atvejus, kai jie apdorojami mažais tirštojo mėšlo kiekiais.

Pūdymui, be kita ko, ir laikinai, palikta žemė gali būti laikoma didelės įvairovės kraštovaizdžio elementu, jei ji atitinka pirmiau nurodytus a ir b punktų kriterijus.

Didelės įvairovės kraštovaizdžio elementais taip pat gali būti laikomi tvarios agromiškininkystės sistemose augantys vaisingi [gamybiniai] medžiai arba didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose, ir gyvatvorių vaisingi [gamybiniai] elementai, jei jie atitinka antros pastraipos b punkte nustatytą kriterijų ir jei derlius nuimamas tik tada, kai tai nepakenktų didelei biologinei įvairovei.

Vienetas: *procentas (naudojamo žemės ūkio paskirties ploto dalis).*

Metodika: *parengta pagal Reglamento (ES) 2021/2115 I priedo I.21 rodiklį, remiantis LUCAS kraštovaizdžio elementų srityje naujausia atnaujinta redakcija Ballin M. et al.,* Redesign sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS), *Eurostatas, 2018 m., ir pūdymui paliktos žemės srityje* Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure, *internetinis leidinys (Eurostatas) ir, kai taikytina, didelės įvairovės kraštovaizdžio elementams, kuriems netaikoma pirmiau nurodyta metodika, valstybių narių pagal šio reglamento 14 straipsnio 7 dalį parengta metodika.*

LUCAS metodika reguliariai atnaujinama siekiant padidinti duomenų, kuriuos valstybės narės naudoja Europos Sąjungoje ir nacionaliniu lygmeniu įgyvendindamos savo nacionalinius atkūrimo planus, patikimumą.

([4]) Gairės dėl BŽŪP I.21 rodiklio pateikiamos https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.
Gairės dėl pūdymo: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ef_lus_allcrops__custom_13980409/default/table?lang=en.

2. **Gamybinių DĮKE stebėsena**

Šiomis gairėmis siekiama nustatyti trijų GAR IV priede aprašytų gamybinių DĮKE stebėsenos kriterijų ir metodikos rengimo pagrindus. Konkrečiai tai šie elementai:

— tvarios agrarinės miškininkystės sistemose augantys vaisingi [gamybiniai] medžiai, laikantis IV priede nustatytų sąlygų;

— didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose, laikantis IV priede nustatytų sąlygų;

— gyvatvorių vaisingi [gamybiniai] elementai, laikantis IV priede nustatytų sąlygų.

Šiose gairėse laikoma, kad medis ar gyvatvorės elementas yra gamybinis, jei jis buvo pasodintas siekiant imti derlių ar naudoti kurią nors jo dalį (vaisius, žievę, šakas, medieną) ir yra aktyviai tvarkomas (pvz., gyvatvorės formuojamos ar kitaip reguliariai karpomos, kartais skiepijamos ar genimos). Gamybiniais tikslais pasodinti medžiai laikomi gamybiniais nuo jų pasodinimo momento, nes nuo to momento jie bus atitinkamai tvarkomi.

Kaip numatyta GAR 14 straipsnio 7 dalyje, valstybės narės, siekdamos vykdyti trijų gamybinių DĮKE stebėseną, gali parengti visiems arba kai kuriems (pvz., galima ir tik vienam) gamybiniams DĮKE, įtrauktiems į GAR IV priedą, taikomą stebėsenos metodiką.

Valstybės narės dėl tų trijų gamybinių elementų taip pat gali koreguoti / tobulinti jau taikomus nacionalinius metodus, siekdamos užtikrinti didesnę atitiktį GAR reikalavimams, susijusiems su IV priede išvardytų į bendrą metodą neįtrauktų DĮKE stebėsena ([5]).

2.1. **Tvarios agrarinės miškininkystės sistemose augantys gamybiniai medžiai**

Šiame skirsnyje paaiškinama agrarinės miškininkystės plotų ir tvarios agrarinės miškininkystės sistemų nustatymo ir gamybinių medžių apskaitos nustatytuose plotuose tvarka.

Aprašymas

Europos Komisija sąvoką „agrarinė miškininkystė“ apibrėžia kaip „žemės naudojimo sistem[ą], kurią taikant toje pačioje žemėje auginami medžiai ir vystomas žemės ūkis“ ([6]).

Išsamiau agrarinė miškininkystė apibrėžiama kaip „žemės naudojimo sistemos ir praktika, kai daugiamečiai sumedėję augalai tikslingai naudojami tame pačiame sklype arba žemėtvarkos vienete kartu su pasėliais ir (arba) gyvūnais, neketinant įveisti nuolatinio miško medyno. Medžiai gali būti išdėstyti pavieniui, eilėmis ar grupėmis, o gyvūnai gali būti ganomi ir pačiuose sklypuose (miškinė augalininkystė, miškinė gyvulininkystė, ganymas arba mišriųjų pasėlių auginimas soduose) arba jų paribiuose (gyvatvorės, medžių linijos)“ ([7]).

Jungtinių Tautų maisto ir žemės ūkio organizacija (FAO), Tarptautinis agrarinės miškininkystės tyrimų centras (ICRAF) / Pasaulio agrarinės miškininkystės centras (WAC) sąvoką „agrarinė miškininkystė“ ([8]), ([9]) apibrėžia kaip „bendrą pavadinimą, apimantį žemės naudojimo sistemas ir technologijas, pagal kurias daugiamečiai sumedėję augalai […] tikslingai auginami tuose pačiuose žemėtvarkos vienetuose kartu su pasėliais ir (arba) gyvūnais tam tikru erdviniu išdėstymu ar laiko seka. Agrarinės miškininkystės sistemose vyksta tiek ekologinė, tiek ekonominė skirtingų komponentų sąveika“.

([5]) Pavyzdžiui, didelės gamtinės vertės (DGV) ūkininkavimo rodiklio 2 tipui (poveikio rodiklis I.09 pagal 2014–2022 m. BŽŪP) taip pat galėtų būti priskiriami GAR IV priede nurodyti gamybiniai [vaisingi] medžiai, kaip antai didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose. Analogiškai tvarios miškininkystės sistemų ir jose augančių gamybinių medžių nustatymą būtų galima pradėti nuo agrarinės miškininkystės sistemų, kurias apima DGV rodiklis. 2 tipui priskiriama žemės ūkio paskirties žemė, kurią sudaro mažo intensyvumo žemės ūkio ir gamtiniai bei struktūriniai elementai, kaip antai palaukės, gyvatvorės, akmeninės tvoros, miškingi ar krūmynų plotai, upeliai ir kt.

([6]) Komisijos tarnybų darbinis dokumentas „Biologinei įvairovei palankaus miško įveisimo, miško atkūrimo ir medžių sodinimo gairės“, SWD(2023) 61 *final*.

([7]) Pagal aiškinamąjį dokumentą dėl kaimo plėtros priemonės dalies „Agrarinės miškininkystės sistemų kūrimas“, konkrečiai dėl 8 priemonės, numatytos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 1305/2013 dėl paramos kaimo plėtrai, teikiamos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP) lėšomis, 21 straipsnio 1 dalies b punkte ir 23 straipsnyje, https://euraf.isa.utl.pt/sites/default/files/pub/docs/08_measure_fiche_art_23_agroforesty_final.pdf.

([8]) https://www.fao.org/agroforestry/about-agroforestry/overview/en.

([9]) https://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/33671/.

ICRAF aiškinimu, pagal šią apibrėžtį galima teigti, kad:

— agrarinė miškininkystė paprastai apima dviejų ar daugiau augalų (arba augalų ir gyvūnų) rūšių, iš kurių bent vienas yra daugiametis sumedėjęs augalas, auginimą,

— agrarinės miškininkystės sistemoje gaunama produkcija visada būna dviejų ar daugiau rūšių,

— agrarinės miškininkystės sistemos ciklas visada trunka ilgiau nei vienus metus ir

— net paprasčiausia agrarinės miškininkystės sistema yra sudėtingesnė ekologiniu (struktūriniu ir funkciniu) ir ekonominiu požiūriu nei vienarūšių pasėlių sistema.

FAO agrarinę miškininkystę skirsto į tris pagrindinius sistemų tipus (žr. II priede pateiktus pavyzdžius):

(1) miškinės augalininkystės sistemas (auginami ir medžiai, ir vienmečiai ar daugiamečiai kultūriniai augalai, pvz., pasėlių auginimas tarp želdinių eilių);

(2) miškinės gyvulininkystės sistemas (auginami ir medžiai, ir ganyklose ganomi naminiai gyvūnai);

(3) miškinės augalininkystės-gyvulininkystės sistemas (kartu auginami trys elementai: medžiai, gyvūnai ir pasėliai).

Taigi, apibendrinant visas pirmiau pateiktas apibrėžtis, galima daryti išvadą, kad:

— svarbiausia agrarinės miškininkystės sistemos ypatybė, paminėta daugumoje apibrėžčių, yra ta, kad tokioje sistemoje daugiamečiai sumedėję augalai (medžiai) tikslingai auginami kartu su pasėliais ir (arba) gyvūnais;

— pagal siaurąją apibrėžtį agrarinės miškininkystės sistemoje medžių lajų dangos plotas turi būti ne mažesnis kaip 10 proc ([10])., o pagal platesnę apibrėžtį reikalaujama tik 5 proc. Galima nustatyti ir didžiausią medžių lajų dangos tankį, nes dauguma atvejų agrarinės miškininkystės sistemos žemės ūkio paskirties žemėje, kuriose derinamas pasėlių auginimas ir miškininkystė, neįmanoma sukurti esant didesniam tankiui. Tačiau tam tikromis sąlygomis miškinės gyvulininkystės sistemose, įskaitant medžiais apaugusias ganyklas, netgi tais atvejais, kai beveik visas ganyklos plotas uždengtas medžių lajomis, žolė vis tiek gali augti medžių šešėlyje. Todėl prireikus didžiausias medžių lajų dangos tankis gali būti nustatomas tik nacionaliniu arba regioniniu lygmeniu.

Reikėtų pažymėti, kad didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose, yra specifinis DĮKE tipas, kuris šioje kategorijoje nenagrinėjamas (žr. 2.2 skirsnį).

Kad būtų galima nustatyti agrarinės miškininkystės plotus GAR IV priedo taikymo tikslu, valstybė narė, atsižvelgdama į vietines dirvožemio ir klimato sąlygas, miškininkystės rūšis (augintinus medžius ir krūmus) ir poreikį sudaryti sąlygas žemę naudoti žemės ūkio reikmėms, nustato rekomenduojamą miškingos vietovės / medžių ir atviros žemės ūkio paskirties žemės (pievų arba pasėlių) santykį.

BŽŪP strateginiuose planuose kiekviena valstybė narė gali apibrėžti, koks medžių ir ariamosios žemės, daugiamečių kultūrų ar pievų derinys laikomas žemės ūkio paskirties žeme (taip pat siekiant agrarinės miškininkystės plotų ribas apibrėžti Žemės sklypų identifikavimo sistemoje (ŽSIS)).

Valstybės narės gali remtis tomis apibrėžtimis (pateiktomis BŽŪP strateginiuose planuose), kad nustatytų agrarinės miškininkystės sklypų ribas, kuriomis remiantis bus galima nustatyti ir aprašyti tvarios agrarinės miškininkystės sistemas. Iš tikrųjų mokslinėje literatūroje nėra bendros apibrėžties, kas yra tvari ar netvari agrarinė miškininkystė. tvarumo kriterijus GAR IV priedo taikymo tikslais turi nustatyti valstybės narės.

Kalbant apie pakartotinį integruotos administravimo ir kontrolės sistemos (IAKS) erdvinių duomenų naudojimą, valstybės narės, laikydamosi INSPIRE direktyvoje ([11]) nustatytų pareigų, per ES geoportalą ([12]) dalijasi kai kuriais geoerdviniais (ŽSIS ir GSA) duomenimis, visų pirma susijusiais su kraštovaizdžio elementais (žr. III priedą).

([10]) FAO, Zomer et al., *Trees on Farm: Analysis of Global Extent and Geographical Patterns of Agroforestry*, ICRAF Working Paper No 89, Kenya, 2009.

([11]) 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/2/EB, sukurianti Europos bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE), (OL L 108, 2007 4 25, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2007/2/2024-11-26).

([12]) https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog.search, Reglamento (ES) 2116/2021 67 straipsnyje numatyta teisinė pareiga dėl dalijimosi IAKS duomenimis.

Tvari agrarinė miškininkystė turi daug privalumų, pavyzdžiui, dėl didesnių pajamų pagerėja ūkininkų gyvenimo lygis, taip pat padidėja biologinė įvairovė, pagerėja dirvožemio struktūra ir būklė, sumažėja erozija ir skatinama anglies dioksido sekvestracija ([13]). Daugelyje pasaulio šalių tvaria agrarine miškininkyste besiverčiantys ūkininkai taip pat praneša apie didesnį derlių ([14]).

Tačiau aplinkos tvarumui ([15]) gali pakenkti įvairūs veiksniai (pavieniai ar jų derinys), pavyzdžiui, medžių tankio keitimas, pesticidų ir (arba) trąšų naudojimas, nepakankamas ir per didelis nuganymas.

Metodika

Siekiant apskaityti tvarios agrarinės miškininkystės sistemose augančius gamybinius medžius, atitinkančius GAR IV priede nustatytas sąlygas, valstybėms narėms rekomenduojama laikytis toliau pateiktuose šešiuose sunumeruotuose punktuose nurodytų veiksmų.

(1) Identifikuoti agrarinės miškininkystės plotus referenciniame plote ([16]), naudojant turimus nacionalinius tokių plotų žemėlapius, jei šie žemėlapiai yra pakankamai kokybiški. Galima naudoti ir kitus turimus informacijos šaltinius, jei juose pateiktos agrarinės miškininkystės klasės atitinka valstybių narių apibrėžtis. Pavyzdžiui, valstybė narė gali naudoti naujausią savo ŽSIS užregistruotą informaciją, jei tokia yra, žemės ūkio paskirties žemės ploto riboms apibrėžti, kad būtų atskiriama ariamoji žemė, daugiametės pievos ir daugiamečiai pasėliai bei identifikuojama agrarinės miškininkystės sistema (Reglamento (ES) 2022/1172 2 straipsnio 7 dalies b punktas). Priklausomai nuo to, kokią apibrėžtį pasirinko valstybė narė, ŽSIS legendoje gali būti tokios klasės kaip „Miškinė augalininkystė“ arba „Agrarinė miškininkystė, kai po medžiais auginama žolė (medžių lajų dangos plotas 20 proc.)“, arba „Agrarinė miškininkystė, kai po medžiais auginama žolė (medžių lajų dangos plotas 50 proc.)“. Valstybės narės taip pat gali naudoti papildomą informaciją, gautą iš metinių ūkininkų paraiškų, pateiktų per geoerdvinę paraiškų teikimo sistemą (GSA). Plotų stebėjimo sistemos (AMS) rezultatais galima remtis norint patvirtinti tam tikrą užregistruotą informaciją.

Alternatyvus arba papildomas metodas galėtų būti identifikuoti agrarinės miškininkystės plotus remiantis susijusių buveinių tipų žemėlapiais pagal EUNIS ([17]) ir Buveinių direktyvos I priedą. Arba, jei neturima jokios kitos informacijos, apytikslį įvertį galima rasti CORINE žemės dangos duomenų bazėje (2.4.4 klasė „Agrarinės miškininkystės plotai“) ([18]).

Be to, LUCAS „Core“ gali būti naudojamas agrarinės miškininkystės paplitimo tikimybei nustatyti ([19]) ir taip padėti identifikuoti šias sistemas.

(2) Apibrėžti, kas yra tvarios agrarinės miškininkystės sistemos (anksčiau identifikuotuose agrarinės miškininkystės plotuose), atsižvelgiant į valstybės narės ar jos regiono biogeografinius ypatumus ir konkretų agrarinės miškininkystės tipą. Valstybės narės galėtų tai padaryti nustatydamos ribines vertes, pavyzdžiui: i) medžių tankio (pvz., nuspręsdamos, koks turi būti mažiausias ir didžiausias medžių tankis); ii) ganymo sąlygų, laiko ir (arba) trukmės (pvz., valstybės narės turėtų nuspręsti dėl mažiausio ir didžiausio ūkinių gyvūnų tankio).

Nuspręsti, kokie tvarkymo tipai neleistų sistemos laikyti tvaria: pvz., sausuolių ir stambių medienos liekanų šalinimas; invazinių svetimų rūšių arba svetimų rūšių, kurios yra nelabai palankios biologinei įvairovei, plantaciniai želdiniai; tankiai pasodinti trumpos rotacijos želdiniai / greitai augantys medžiai.

([13]) Eurostatas, Integruotos ūkių statistikos vadovas https://wikis.ec.europa.eu/display/IFS/3.5+IFS+Soil+management.
([14]) https://wikis.ec.europa.eu/display/IMAP (Skiltys „Impacts of farming practices on environment and climate“ „Farming practices (fiches)“: „Agroforestry“).
([15]) Socialiniai ir ekonominiai tvarumo aspektai šiose gairėse neaptariami.
([16]) Žr. 4 skyrių.
([17]) Europos informacijos apie gamtą sistema, https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp.
([18]) CORINE žemės dangos duomenų bazės duomenys gaunami pasitelkiant Europos aplinkos agentūros „Copernicus“ žemės paviršiaus stebėsenos paslaugą ir šioje duomenų bazėje kaupiama informacija apie Europos žemės dangą / žemės naudojimą: https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover ir https://land.copernicus.eu/content/corine-land-cover-nomenclature-guidelines/html/index-clc-244.html.
([19]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/8072634/LUCAS-Agro-forestry-report.pdf.

(3) Apibrėžiant, kas yra tvari agrarinė miškininkystė, valstybėms narėms rekomenduojama vadovautis toliau pateikiamais dviem kriterijais:

— Pirmas kriterijus yra agrarinės miškininkystės sistemos struktūra (pvz., įvairi rūšinė sudėtis, vietinės rūšys, konkrečiai vietai būdingas medžių / krūmų tankis ir kt.). Paprastai, atsižvelgiant į su dirvožemiu ir klimatu susijusius apribojimus, biologinei įvairovei didesnę naudą teikia tos agrarinės miškininkystės sistemos, kuriose auginami lapuočiai medžiai ir (arba) lapuočiai medžiai kieta mediena, pavyzdžiui, alyvmedžiai, kaštainiai, graikiniai riešutmedžiai ir vyšnios.

— Antras kriterijus yra tvarkymo pobūdis. Siekiant užtikrinti sistemos tvarumą (ir kartu sumažinti gaisrų pavojų), turėtų būti užtikrinamas tinkamas tvarkymas (įskaitant dirvožemio tvarkymą) ir strategijos, skatinančios heterogeniškumą. Vadinasi, turėtų būti tinkamai vykdoma medienos ruoša, ypač kalbant apie medienos ruošos dažnumą ir pan. (pvz., brandūs medynai, kurie tinkamai tvarkomi vykdant uždelstą ir lanksčią medienos ruošą, gali sukaupti daugiau anglies dioksido nei jauni medynai, o trumpos rotacijos želdiniai, kuriems būdinga daug trikdžių ir intensyvus žemės naudojimas, teikia mažesnę naudą biologinės įvairovės ir anglies dioksido kaupimo atžvilgiu).

Remiantis tvarkymu ir (arba) teikiamomis ekosisteminėmis paslaugomis tvariomis galinčių tapti agrarinės miškininkystės sistemų pavyzdžių galima rasti šio dokumento II priede.

(4) Neįtraukti medžių ([20]), kurie apdorojami pesticidais ir (arba) trąšomis (išskyrus atvejus, kai jie tręšiami mažais tirštojo mėšlo kiekiais). Valstybės narės turėtų apibrėžti, ką jos laiko „mažais tirštojo mėšlo kiekiais“, ir jos tai gali padaryti remdamosi atitinkamais moksliniais tyrimais. Didžiausias leistinas apdorojimo lygis turėtų būti nustatytas nacionaliniu lygmeniu. Moksliniai duomenys rodo, kad vienam hektarui per metus reikia nuo 30 iki 50 kilogramų azoto (30–50 kg N ha^{-1} $m.^{-1}$) ([21]).

(5) Neįtraukti medžių, kurių mediena ruošiama tada, kai tai kenkia didelei biologinei įvairovei, įskaitant medienos išvežimą ar žolės pjovimą netinkamu laiku ([22]).

4 ir 5 veiksmus galima įvertinti taikant vieną iš toliau nurodytų metodų ir (arba) duomenų šaltinių ar jų derinį:

— ūkininko deklaraciją (jei ūkininkas teikia paraišką su tam tikru plotu susijusiai BŽŪP paramai arba pagalbai pagal nacionalines schemas, pvz., valstybės pagalbos, gauti, valstybės narės gali prašyti šios informacijos kaip BŽŪP mokėjimo paraiškos dalies);

— jei turima, informaciją, gautą iš ES, nacionalinių ar kitų finansavimo programų, skirtų tvarios agrarinės miškininkystės sistemoms, aprašytoms šiose gairėse ir atitinkančioms IV priedo sąlygas, palaikyti ar sukurti;

— valstybės narės kompetentingų institucijų surengtą patikrinimą vietoje, per kurį patikrinamos šios sąlygos:

— per pokalbius tikrinant, ar laikomasi IV priede nustatytos b punkto sąlygos ([23]),

arba

— tikrinant kraštovaizdžio elementų biologinės įvairovės vertę, pavyzdžiui, naudojant EMBAL ([24]) (žr. I priedą) arba kitas tinkamas priemones, dėl kurių nusprendžia valstybė narė, ir nustatant tinkamą medžių biologinės įvairovės vertę apibūdinančių ypatybių ribinę vertę.

([20]) Kad būtų laikomasi GAR IV priede pateiktame rodiklio aprašyme nustatytų sąlygų.

([21]) 2018–2030 m. ES žemės ūkio rinkų ir pajamų perspektyvos, https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2021-01/medium-term-outlook-2018-report_en_0.pdf.

([22]) Žr., pavyzdžiui, laiko apribojimus, nustatytus įgyvendinant į biologinę įvairovę orientuotas ekologines schemas ir agrarinės aplinkosaugos priemones, numatytas bendros žemės ūkio politikos strateginiuose planuose pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2021/2115 atitinkamai 31 ir 70 straipsnius.

([23]) b punkto sąlyga: „jie neturėtų būti apdorojami trąšomis ar pesticidais, išskyrus atvejus, kai jie apdorojami mažais tirštojo mėšlo kiekiais.“

([24]) EMBAL yra galimas sprendimas, jei statistiškai reprezentatyvioji imtis yra tinkamai apibrėžta ir tiriama.

(6) Galiausiai įvertinti, koks yra medžių lajų dangos plotas. Atsižvelgiant į tai, kad kraštovaizdžio elementais laikomi tik gamybiniai medžiai, o ne visas sklypas, reikia įvertinti medžių lajų dangos plotą. Nustačius tvarios agrarinės miškininkystės sklypus / nubrėžus jų ribas, medžiais apaugusį plotą galima išmatuoti / apskaičiuoti naudojant šiuos duomenų šaltinius:

— aerofotografines nuotraukas;

— „Copernicus“ žemės paviršiaus stebėsenos paslaugos teikiamą informaciją apie medžių lajų dangos tankį ([25]);

— tyrimus vietoje;

— tinkamos skiriamosios gebos palydovines nuotraukas;

— agrarinės miškininkystės tvarkymo planus, jei tokie yra ir jei juose pateikiama tokia informacija ([26]).

2.2. **Didelių senų sodų medžiai, augantys daugiametėse pievose**

Šiame skirsnyje paaiškinama, kokia tvarka nustatomi daugiametėse pievose augantys dideli seni sodai ir apskaitomi juose augantys medžiai, atitinkantys GAR IV priede nustatytas sąlygas. Senas sodas yra seniai įveistas sodas, kuriame paprastai auga brandūs vaismedžiai arba riešutmedžiai. Dideli sodai – sodai, kuriuose medžiai sodinami nedideliu tankiu (palyginti su intensyviosiomis sistemomis) daugiametėse pievose. Atstumai tarp medžių priklauso nuo vaismedžių veislės. Sąvokai „daugiametė pieva“ apibrėžti galima vadovautis BŽŪP apibrėžtimi, pateikta Reglamento (ES) 2021/2115 4 straipsnio 3 dalies c punkte.

Aprašymas

Dideli seni sodai struktūriniu ir ekologiniu požiūriu panašūs į tam tikrų tipų agrarinę miškininkystę (pvz., medžiais apaugusias ganyklas), kurioje atviruose laukuose įprastai augantys medžiai auginami kartu su žoline augmenija, tačiau šiuos sodus nuo agrarinės miškininkystės galima atskirti pagal šias penkias ypatybes ([27]):

— sudėtis: soduose paprastai auginamos vaismedžių ir (arba) riešutmedžių rūšys, pavyzdžiui, obelys, kriaušės, vyšnios, naminės slyvos, slyvos, svarainiai, persikai, graikiniai riešutmedžiai arba lazdynai (pvz., *Rosaceae*, *Juglandaceae*);

— daugiametėse pievose augančiuose senuose soduose medžiai paprastai būna išdėstyti tankiau;

— palyginti su agrarine miškininkyste, soduose paprastai mažesnis atskirų buveinių plotų mastas;

— senuose soduose medžiai auginami dėl vaisių ir riešutų, kurių derliui gauti medžiai įprastai skiepijami ir genimi, o tradicinėje agrarinės miškininkystės sistemoje medžiai gali būti auginami ir dėl medienos (naudojamos popieriaus, baldų gamybai ir pan.), kamštienos, gilių ir kt.;

— neatsiejami sodų tvarkymo elementai – ganymas arba žolinės augmenijos pjovimas. Šiuos metodus galima taikyti ir kai kuriose agrarinės miškininkystės sistemose.

Šiomis penkiomis specifinėmis ypatybėmis, priklausomai nuo vietos sąlygų ir tradicijų, valstybės narės gali remtis šiems plotams nustatyti.

Metodika

Siekiant apskaityti didelių senų sodų medžius, augančius daugiametėse pievose ir atitinkančius GAR IV priede nustatytas sąlygas, valstybėms narėms rekomenduojama laikytis toliau pateiktuose penkiuose punktuose nurodytų veiksmų.

(1) Identifikuoti ir žemėlapyje pažymėti sodų sklypus remiantis nacionalinėmis ar regioninėmis duomenų bazėmis, žemėlapiais ar surašymais, jei tokių yra (gali būti, kad senų sodų duomenų bazė jau yra parengta).

([25]) https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-tree-cover-density.

([26]) Šiose gairėse valstybių narių neprašoma parengti tokių agrarinės miškininkystės tvarkymo planų, tačiau, jei tokie planai yra parengti, jie galėtų tapti informacijos šaltiniu.

([27]) Jungtinės Karalystės biologinės įvairovės veiksmų plano prioritetinių buveinių aprašymai „Tradiciniai sodai“, https://data.jncc.gov.uk/data/2829ce47-1ca5-41e7-bc1a-871c1cc0b3ae/UKBAP-BAPHabitats-56-TraditionalOrchards.pdf.

Jei nacionalinė duomenų bazė neparengta, informaciją apie sodų sklypus, esančią BŽŪP ŽSIS / geoerdvinėje paraiškų teikimo sistemoje (GSA) / plotų stebėjimo sistemoje, galima susieti su informacija, gauta iš aerofotografinių nuotraukų, didelės skiriamosios gebos nuotolinio stebėjimo vaizdų, apimančių daug laiko eilučių, arba tiesioginių tyrimų (rengiamų valstybės narės kompetentingos institucijos), taip užtikrinant, kad būtų identifikuojami tik daugiametėse pievose esantys sodai.

(2) Apibrėžti sąvoką „dideli seni sodai“ atsižvelgiant į šalies ypatumus (pvz., vietos sąlygas ir tradicijas), kartu nurodant, koks sodas laikomas „dideliu“ ir „senu“ (pvz., pagal tvarkymo tipą / intensyvumą ir vidutinį medžių amžių arba senų medžių skaičių / aprėptį / dalį), ir prireikus nustatant didžiausio ir mažiausio medžių tankio ribines vertes.

(3) Neįtraukti pesticidais ir (arba) trąšomis apdorojamų medžių. Valstybės narės turėtų apibrėžti, ką jos laiko „mažais tirštojo mėšlo kiekiais“, ir jos tai gali padaryti remdamosi atitinkamais moksliniais tyrimais. Didžiausias leistinas apdorojimo mažais tirštojo mėšlo kiekiais lygis turėtų būti nustatytas nacionaliniu lygmeniu. Remiantis moksliniais duomenimis, reikia nuo 30 iki 50 kg N ha^{-1} $m.^{-1}$.

(4) Neįtraukti medžių, kurių mediena ruošiama tada, kai tai kenkia didelei biologinei įvairovei.

3 ir 4 veiksmus galima įvertinti taikant vieną iš toliau nurodytų trijų duomenų šaltinių ar jų derinį:

— ūkininko deklaraciją (jei ūkininkas teikia paraišką su tam tikru plotu susijusiai BŽŪP paramai arba pagalbai pagal nacionalines schemas, gauti, valstybės narės gali prašyti šios informacijos kaip BŽŪP mokėjimo paraiškos dalies);

— jei turima, informaciją, gautą iš ES, nacionalinių ar kitų finansavimo programų, skirtų dideliems seniems sodams, aprašytiems šiose gairėse ir atitinkantiems IV priedo sąlygas, išsaugoti, atkurti ir (arba) tvarkyti;

— valstybės narės kompetentingos institucijos surengtą patikrinimą vietoje, per kurį patikrinamos šios sąlygos:

  — per pokalbius tikrinant, ar laikomasi b punkto sąlygos,

    arba

  — tikrinant kraštovaizdžio elementų biologinės įvairovės vertę, pavyzdžiui, naudojant EMBAL (žr. I priedą) arba panašų metodą ir nustatant tinkamą medžių biologinės įvairovės vertę apibūdinančių ypatybių ribinę vertę.

(5) Galiausiai įvertinti, koks yra medžių lajų dangos plotas. Atsižvelgiant į tai, kad kraštovaizdžio elementais laikomi tik gamybiniai medžiai, o ne visas sklypas, reikia įvertinti medžių lajų dangos plotą. Nustačius daugiametėse pievose augančius didelius senus sodus ir nubrėžus jų ribas, medžių lajų dangos plotą galima išmatuoti / apskaičiuoti naudojant šiuos duomenų šaltinius:

  — aerofotografines nuotraukas;

  — „Copernicus“ žemės paviršiaus stebėsenos paslaugos teikiamą informaciją apie medžių lajų dangos tankį;

  — tyrimus vietoje;

  — tinkamos skiriamosios gebos palydovines nuotraukas.

2.3. **Gyvatvorių gamybiniai elementai**

Šiame skirsnyje paaiškinama gyvatvorių gamybinių elementų, atitinkančių GAR IV priede nustatytus kriterijus, apskaitos tvarka.

Aprašymas

Valstybės narės turėtų nustatyti tuos gyvatvorių gamybinius elementus (pvz., vaismedžius ir uogakrūmius), kurie nėra apdorojami pesticidais ir (arba) trąšomis (išskyrus atvejus, kai jie apdorojami mažais tirštojo mėšlo kiekiais) ir kurių derlius nėra nuimamas tada, kai tai pakenktų didelei biologinei įvairovei.

Metodika

Identifikavimas: gyvatvorių gamybinius elementus galima įvertinti taikant vieną iš toliau pateiktuose keturiuose punktuose išdėstytų duomenų šaltinių ir (arba) metodų ar jų derinį:

— ūkininko deklaraciją (jei ūkininkas teikia paraišką su tam tikru plotu susijusiai BŽŪP paramai arba pagalbai pagal nacionalines schemas, pvz., valstybės pagalbos, gauti, valstybės narės gali prašyti šios informacijos kaip BŽŪP mokėjimo paraiškos dalies);

— jei turima, informaciją, gautą iš ES, nacionalinių ar kitų finansavimo programų, skirtų: i) gyvatvorėms įveisti, prižiūrėti ir saugoti arba ii) linijiniams elementams iš daugiametės sumedėjusios augmenijos (gamybinių krūmų ir (arba) medžių), aprašytos šiose gairėse ir atitinkančios IV priedo sąlygas, išsaugoti ir (arba) išlaikyti;

— gamybinius elementus taip pat galima įvertinti atliekant tiesioginį stebėjimą taikant EMBAL tyrimą (žr. I priedą) arba lygiaverčius tyrimus, kurių metu vertinama kraštovaizdžio elementų gamtinė vertė, ir kartu per pokalbius su ūkininkais tikrinant, ar laikomasi b punkto sąlygos;

— galiausiai, priklausomai nuo vietos ypatumų, valstybė narė gali pateikti statistine atranka ir analize pagrįstą gamybinių elementų įvertį, jei šis įvertis atitinka GAR IV priedo sąlygas ir jei taikomos tinkamos duomenų atrankos procedūros.

Norėdamos patikrinti, ar laikomasi b punkto sąlygos, valstybės narės turėtų apibrėžti, ką jos laiko „mažais tirštojo mėšlo kiekiais“, ir jos tai gali padaryti remdamosi atitinkamais moksliniais tyrimais. Didžiausias leistinas lygis to, ką galima laikyti apdorojimu mažais tirštojo mėšlo kiekiais, turėtų būti nustatytas nacionaliniu lygmeniu. Remiantis moksliniais duomenimis, reikia nuo 30 iki 50 kg N ha^{-1} $m.^{-1}$.

Siekiant identifikuoti žemės ūkio paskirties žemėje esančias gyvatvores, galima vadovautis gyvatvorių nustatymo gairėmis pagal LUCAS kraštovaizdžio elementų modulį ([28]).

Užimamo ploto apskaičiavimas: atsižvelgiant į tai, kad kraštovaizdžio elementais laikomi tik gyvatvorės gamybiniai elementai, o ne visa gyvatvorė, reikia įvertinti jų užimamą plotą. Nustačius gyvatvorių gamybinius elementus, jų plotą galima apskaičiuoti naudojant šiuos šaltinius:

— aerofotografines nuotraukas;

— „Copernicus“ žemės paviršiaus stebėsenos paslaugos teikiamą informaciją apie medžių lajų dangos tankį (jei auginami medžiai);

— tyrimus vietoje;

— tinkamos skiriamosios gebos palydovines nuotraukas.

3. **DĮKE rodiklio pradinė vertė**

Kad būtų galima sekti padarytą pažangą ir GAR nustatytų pareigų vykdymą, valstybės narės, kurios pasirinko DĮKE rodiklį siekdamos laikytis 11 straipsnio 2 dalies reikalavimų, pagal 20 straipsnį turi vykdyti rodiklio „žemės ūkio paskirties žemės, kurioje yra didelės kraštovaizdžio įvairovės elementų, dalis“ stebėseną bent kas šešerius metus nuo GAR įsigaliojimo dienos (t. y. 2024 m. rugpjūčio 18 d.) arba, kai būtina įvertinti didėjimo tendenciją ne vėliau kaip 2030 m. pasiekimą, trumpesniu laikotarpiu. Be to, pagal GAR 15 straipsnio 3 dalies j punktą į nacionalinius atkūrimo planus (NAP), be kitų elementų, privalu įtraukti „žemės ūkio ekosistemų rodiklių, pasirinktų pagal 11 straipsnio 2 dalį, ir jų tinkamumo įrodyti biologinės įvairovės didėjimą žemės ūkio ekosistemose atitinkamoje valstybėje narėje apibūdinimą“. Jei siekdamos atitikti 11 straipsnio 2 dalyje nurodytus reikalavimus valstybės narės pasirenka rodiklį „žemės ūkio paskirties žemės, pasižyminčios didele kraštovaizdžio įvairove, dalis“, jos gali į savo nacionalinius atkūrimo planus įtraukti šio rodiklio pradines vertes, kad būtų galima geriau įvertinti, kokia pažanga turi būti padaryta, kad pagal GAR 11 straipsnio 2 dalį būtų pasiekta šio rodiklio didėjimo tendencija.

Pradinė vertė yra rodiklio vertė, nustatyta remiantis stebėsenos duomenimis GAR įsigaliojimo dieną arba remiantis iki įsigaliojimo dienos gautais naujausiais duomenimis.

([28]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf, p. 127.

4. **Referencinis plotas**

GAR pateiktas rodiklis yra žemės ūkio paskirties žemės, pasižyminčios didele kraštovaizdžio įvairove, dalis, vadinasi DĮKE gali būti skaičiuojami visuose žemės ūkio paskirties plotuose (sąvoka „žemės ūkio paskirties plotas“ suprantama, kaip apibrėžta BŽŪP I.21 rodikliu), jei laikomasi a ir b punktuose nurodytų reikalavimų.

Rodiklis rodo ploto, apimančio DĮKE (esančius žemės ūkio paskirties žemėje), ir naudojamo žemės ūkio paskirties ploto santykį (%) ([29]).

Norint pagal GAR apskaičiuoti DĮKE rodiklį, BŽŪP I.21 rodiklio skaitiklis sumuojamas su kitų komponentų (t. y. pūdymų ir IV priede išvardytų bei valstybės narės pasirinktų gamybinių DĮKE) užimamu plotu ir gauta suma dalijama iš naudojamo žemės ūkio paskirties ploto ([30]).

Todėl skirtingus DĮKE rodiklio komponentus reikėtų pripažinti priklausančiais gamybinei žemės ūkio paskirties žemei, apibrėžtai LUCAS kraštovaizdžio elemento modulyje ([31]), kuriuo remiamasi IV priede siūlomoje metodikoje (BŽŪP I.21 rodiklis). Gamybinė žemės ūkio paskirties žemė – visas žemės plotas, aktyviai naudojamas žemės ūkio reikmėms, įskaitant laikinai negamybinius sklypus (pūdymus), kurie priešingu atveju būtų tinkami žemės ūkio gamybai. Privatūs ir laisvalaikio sodai, įskaitant daržus, nepatenka į šią žemės ūkio paskirties žemės apibrėžtį. Į ją nepatenka ir nenaudojamas žemės ūkio paskirties plotas ([32]).

([29]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Utilised_agricultural_area_(UAA).

([30]) JRC atlikto tyrimo duomenimis, naudojamo žemės ūkio paskirties ploto įverčio ir žemės ūkio paskirties žemės įverčio, apskaičiuoto pagal BŽŪP I.21 rodiklį, koreliacijos mastas yra labai didelis. D'Andrimont, R. et al., *Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey*, Europos Sąjungos leidinių biuras, Liuksemburgas, 2024 m., doi:10.2760/5923183, JRC135966, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.

([31]) LUCAS 2022 (žemės naudojimo / dangos ploto rėminis tyrimas), *Technical reference document C1, Instructions for Surveyors* (liet. „C1 techninis informacinis dokumentas. Instrukcijos tyrėjams“), https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf.

([32]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Unutilised_agricultural_area_(NUAA), p137.

I PRIEDAS

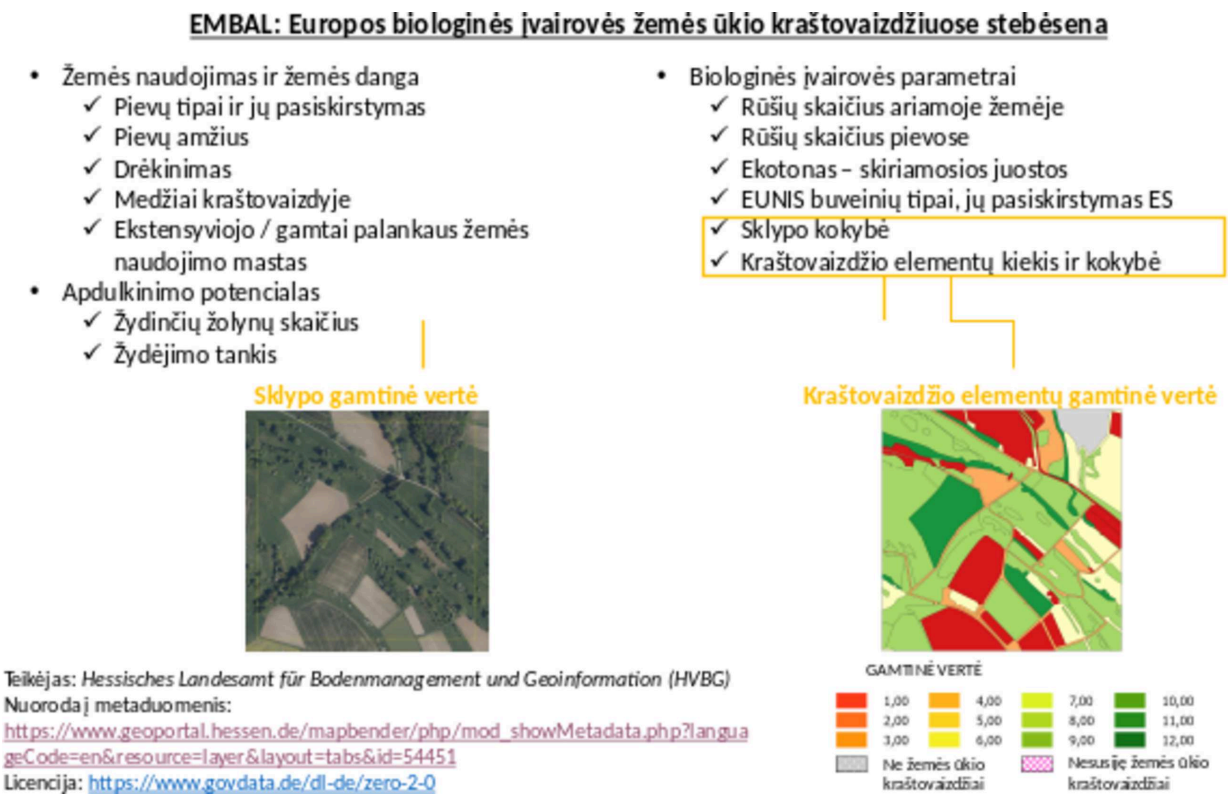
Europos žemės ūkio kraštovaizdžių biologinės įvairovės stebėsena (EMBAL)

EMBAL ([1]) yra patikima stebėsenos priemonė, skirta informacijai apie ES valstybių narių žemės ūkio kraštovaizdžių biologinės įvairovės būklę rinkti. Tai standartizuotas tyrimas vietoje (duomenų rinkimas *in situ*), kuris atliekamas siekiant kelių tikslų, be kita ko: i) užregistruoti informaciją apie žemės dangą / naudojimą, žemės ūkio kraštovaizdžio elementų tipus, mastą ir kokybę, taip pat ii) užregistruoti informaciją apie žemės ūkio kraštovaizdžio buveinių tipus (pagal EUNIS klasifikaciją).

2022 ir 2023 m. Komisija EMBAL pradėjo taikyti visose 27 ES šalyse ir ištyrė 3 000 atsitiktinai atrinktų sklypų. Kiekvienas tiriamasis sklypas buvo 500 x 500 m ploto, o jų skaičius kiekvienoje šalyje svyravo nuo 30 iki 250, priklausomai nuo šalies ploto ir atitinkamos žemės ūkio paskirties žemės dalies. Kiekviename sklype buvo užregistruota informacija apie visus kraštovaizdžio elementus, o kvalifikuotas tyrėjas šių elementų kokybę (t. y. gamtinę vertę) įvertino remdamasis parametrų (pvz., elemento tipu, žolynų ir gėlių skaičiumi ir tankiu, indikatorinių augalų rūšių gausa ir turtingumu ir kt.) sąrašu. EMBAL metodika yra visiškai suderinta su LUCAS tyrimu.

1 pav

EMBAL tyrimo metu surinkta informacija (atranka) ir „gamtinės vertės“, priskirtos tiek tyrimo sklypui, tiek jame esantiems kraštovaizdžio elementams, pavyzdys.



([1]) https://wikis.ec.europa.eu/pages/viewpage.action?pageId=25560696.

II PRIEDAS

Agrarinės miškininkystės sistemos ([1])

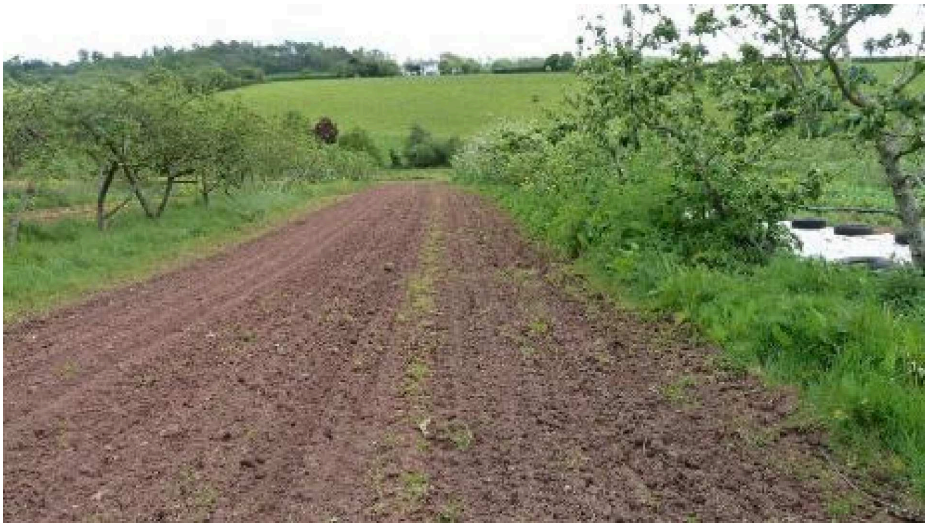
1. **Miškinė augalininkystė**

Apibrėžtis: agrarinės miškininkystės sistemos, kurias sudaro sumedėjusi augmenija, mišriai kartu auginama su vienmečiais arba daugiamečiais kultūriniais augalais (pasėliais ir medžiais) ([2]).

Apima pasėlių laukus, kuriuose medžiai auginami arba laisvai pasiskirstę, arba eilėmis laukuose. Tai taip pat apima ir pasėlių auginimą tarp želdinių eilių, kai, pavyzdžiui, juostomis auginami greitai augantys trumpos rotacijos krūmai. Prie šios sąvokos galima priskirti vietines medžių rūšis arba kultūrinius medžius, tokius kaip vaismedžiai ar uogakrūmiai.

2 pav

Obelys ir daržovės



3 pav

Medžiai ir paprastieji miežiai



([1]) Visos nuotraukos yra iš projekto AGFORWARD, https://www.flickr.com/photos/agforward/.

([2]) McAdam, J.H. et al., „Classifications and Functions of Agroforestry Systems in Europe“ in Rigueiro-Rodríguez, A., McAdam, J., Mosquera-Losada, M.R., eds., *Agroforestry in Europe*. *Advances in Agroforestry*, 6 t. Springer, Dordrechtas, 2009 m., https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6_2.

4 pav

Bastutinių augalų alėja (naujai įveistas agrarinės miškininkystės sklypas)



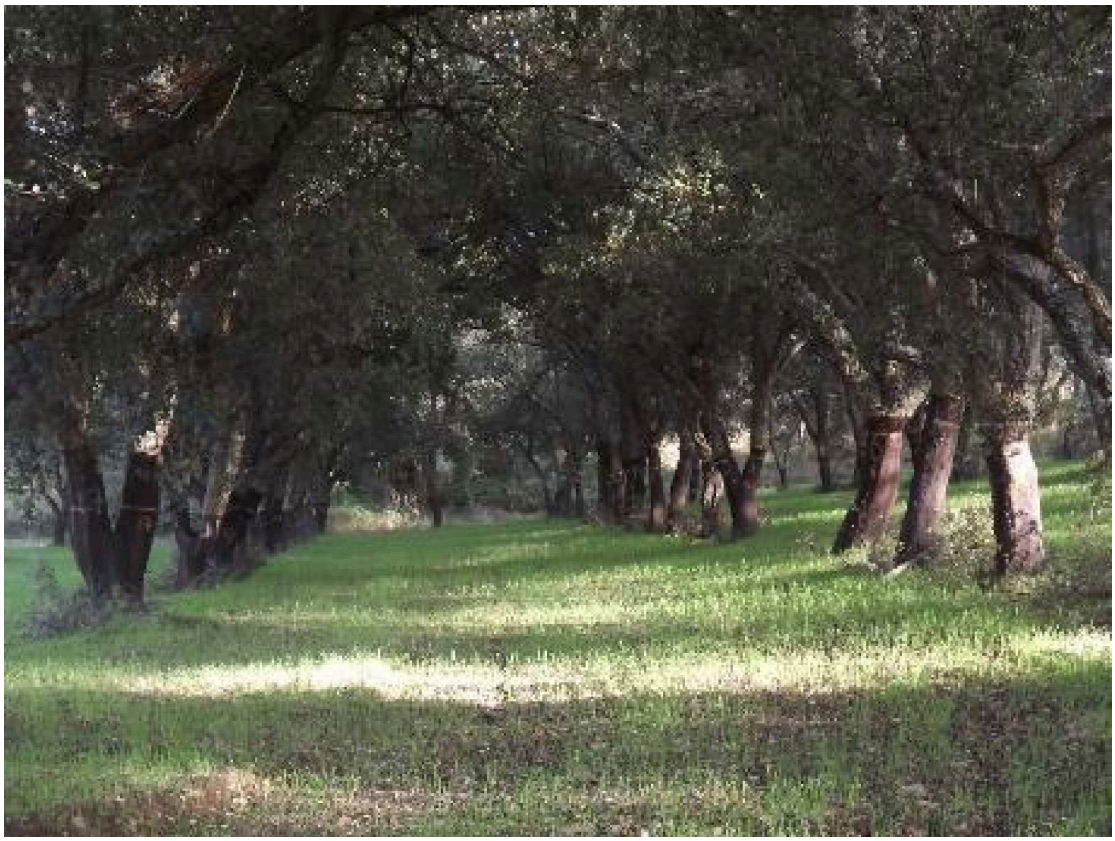
5 pav

Ąžuolai ir levandos



6 pav

Kamštiniai ąžuolai ir avižos



7 pav

Miškinės augalininkystės sistema



2. **Miškinė gyvulininkystė**

Apibrėžtis: agrarinės miškininkystės sistemos, kuriose sumedėjusi augmenija derinama su pašarų gamyba ir gyvūnine produkcija (ganykla / gyvūnai ir medžiai) ([3]).

Apima tokias sistemas kaip tradicinės miškingosios ganyklos, taip pat naujai įveistos agrarinės miškininkystės sistemos, sudarytos iš medžių ir ganyklų, kuriose tame pačiame sklype ganosi naminiai gyvūnai (pvz., galvijai, kiaulės, avys, ožkos, naminiai paukščiai).

EUNIS suklasifikuotos buveinės, kurios galėtų atitikti tokią agrarinės miškininkystės sistemą, yra: hemiborealinės ir borealinės miškingosios ganyklos ir pievos ([4]), Vidužemio jūros miškingosios ganyklos ir pievos, vidutinio klimato regionų miškingosios ganyklos ir pievos.

Tokias sistemas galinčios atitikti į Buveinių direktyvos I priedą įtrauktos buveinės: Fenoskandijos miškingosios ganyklos ir miškai su visžaliais ąžuolais (*Quercus* spp.)

8 pav

Montadas su besiganančiais gyvūnais



([3]) McAdam et al., ibid.
([4]) https://forum.eionet.europa.eu/european-red-list-habitats/library/terrestrial-habitats/e.-grasslands/e7.2-hemiboreal-and-boreal-wooded-pasture-and-meadow/download/en/1/E7.2 Hemiboreal and boreal wooded pasture and meadow.pdf.

9 pav

Ganymas sode (obelyne)



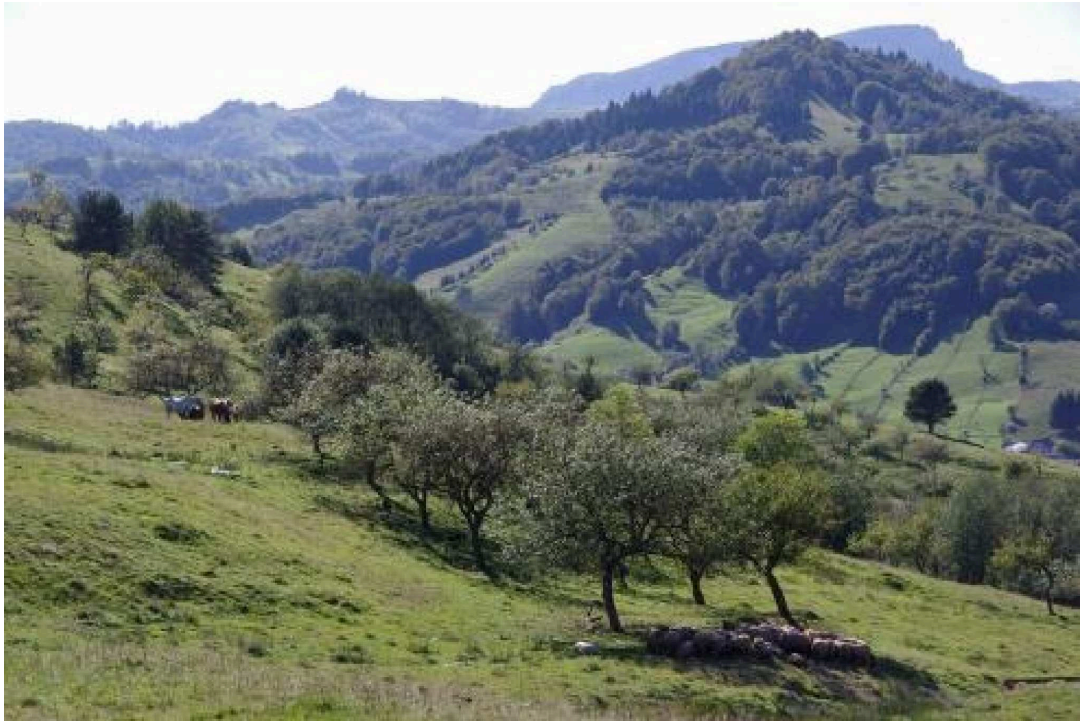
10 pav

Sode besiganančios avys (©Pixabay n.d.)



11 pav

Miškinės gyvulininkystės sistema



12 pav

Miškinės gyvulininkystės sistema



3. **Miškinė augalininkystė-gyvulininkystė**

Miškinė augalininkystė-gyvulininkystė: Apibrėžtis: agrarinės miškininkystės sistemos, kuriose sumedėjusi augmenija derinama su pašarų gamyba ir gyvulininkyste bei vienmečiais ar daugiamečiais kultūriniais augalais (pasėliai, ganyklos / gyvūnai ir medžiai) ([5]). Jos apima, pavyzdžiui, agrarinės miškininkystės sistemas, kuriose tame pačiame sklype auginami medžiai ir pasėliai, o gyvūnai ganomi nuėmus derlių (dažnai javų). Miškinės augalininkystės-gyvulininkystės sistemoje pasėlių ir ūkinių gyvūnų elementai įprastai yra atskirti laiko ir erdvės atžvilgiu ([6]).

Medžiai gali būti miško medžių rūšys arba kultūriniai medžiai, tvarkomi medienos ruošos arba jų dalių (vaisių, žievės, šakų, medienos) panaudojimo tikslais; pasėliai gali būti vienmečių arba daugiamečių kultūrinių augalų rūšys, o gyvūnai – galvijai, kiaulės, avys, ožkos ir naminiai paukščiai.

13 pav

Montadas ir javai (gyvūnai ganomi tam tikrais metų laikotarpiais)



([5]) McAdam et al., ibid.

([6]) Antonio Rigueiro-Rodríguez et al., *Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects*, Spinger Dordrecht, 2009, https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6.

14 pav

Montadas Portugalijoje



III PRIEDAS

IAKS geoerdviniai duomenys, gauti iš ŽSIS ir GSA

Integruotą administravimo ir kontrolės sistemą (IAKS) sudaro kelios skaitmeninės ir tarpusavyje susietos duomenų bazės, konkrečiai: visų ES valstybių narių žemės ūkio paskirties plotų identifikavimo sistema, vadinama Žemės sklypų identifikavimo sistema (ŽSIS), sistema, leidžianti ūkininkams grafiškai deklaruoti žemės ūkio paskirties plotus, už kuriuos jie teikia paraiškas paramai gauti, (geoerdvinė paraiškų teikimo sistema, GSA), plotų stebėjimo sistema (AMS), naudojama žemės ūkio veiklai stebėti, sekti ir vertinti.

Europos Komisija yra nustačiusi geresnės prieigos prie IAKS erdvinių duomenų ir jų pakartotinio naudojimo tvarką ([1]).

Siekdama pagerinti IAKS duomenų prieinamumą, Europos Komisija nustatė dalijimosi IAKS duomenimis tvarką ([2]), kurią turi įgyvendinti valstybės narės. Pagal INSPIRE direktyvą valstybės narės privalo dalytis savo erdviniais duomenimis, jei jie susiję su ES aplinkos politika (pvz., žaliojo kurso politikos kryptimis biologinės įvairovės, dirvožemio ir klimato srityse).

([1]) Šiuos duomenis tvarko valstybės narės (jų koordinavimo įstaigos ir mokėjimo agentūros). Ši tvarka susijusi su ŽSIS ir GSA esančiais duomenimis, bet kol kas ne su duomenimis, gaunamais iš AMS.

([2]) Valstybės narės vadovaujasi šiomis techninėmis dalijimosi IAKS erdviniais duomenimis gairėmis: 1 dalis „Duomenų radimas“: https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/f09b0355-f7c5-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-lt ir 2 dalis „Sąveikumas“: https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/0a048b9e-431c-11ef-865a-01aa75ed71a1/language-lt.