C/2025/980

14.2.2025.

OBAVIJEST KOMISIJE

Smjernice o okviru za razvoj metodologija za praćenje obilježja krajobraza velike raznolikosti u skladu s člankom 14. stavkom 7. Uredbe o obnovi prirode (Uredba (EU) 2024/1991)

(C/2025/980)

Ova Obavijest Komisije osmišljena je kao pomoć nacionalnim tijelima u primjeni Uredbe (EU) 2024/1991. Za pravno obvezujuće tumačenje prava Unije nadležan je isključivo Sud Europske unije.

Sadržaj

Stranica

1. Uvod, područje primjene i pravni okvir 1

2. Praćenje proizvodnih obilježja krajobraza velike raznolikosti 3

2.1. Plodonosna stabla u održivim poljoprivredno-šumarskim sustavima 3

2.2. Stabla u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima 7

2.3. Produktivni elementi živica 8

3. Polazna vrijednost pokazatelja obilježja krajobraza velike raznolikosti 9

4. Referentno područje 10

PRILOG I.: Europsko praćenje bioraznolikosti u poljoprivrednim krajobrazima (EMBAL) 11

PRILOG II.: Poljoprivredno-šumarski sustavi () 12

PRILOG III.: Geoprostorni podaci IAKS-a iz LPIS-a i GSA-a 20

1. UVOD, PODRUČJE PRIMJENE I PRAVNI OKVIR

U Uredbi o obnovi prirode ([1]) (NRR) utvrđeni su ciljevi i obveze za obnovu ekosustavâ u Europskoj uniji. Članak 11. stavak 2. Uredbe o obnovi prirode usmjeren je na obnovu poljoprivrednih ekosustava i njime se od država članica zahtijeva da uspostave mjere za ostvarenje trenda povećanja na nacionalnoj razini za barem dva od tri sljedeća pokazatelja za poljoprivredne ekosustave: i. indeks populacije travnjačkih leptira; ii. zalihe organskog ugljika u mineralnim tlima zemljišta pod usjevima; i iii. udio poljoprivrednog zemljišta s obilježjima krajobraza velike raznolikosti.

Na temelju članka 20. stavka 1. točke (c) Uredbe, države članice dužne su pratiti najmanje dva od tri pokazatelja odabrana u skladu s člankom 11. stavkom 2.

Ti su pokazatelji podrobnije opisani u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode. Opis pokazatelja „udio poljoprivrednog zemljišta s obilježjima krajobraza velike raznolikosti" uključuje obilježja koja trenutačno nisu obuhvaćena standardnim metodama praćenja iz Priloga IV. (standardne metode praćenja odnose se na: i. metodologiju LUCAS ([2]) i pokazatelj I.21 iz Uredbe (EU) 2021/2115 o strateškim planovima u okviru zajedničke poljoprivredne politike za obilježja krajobraza; i ii. istraživanja o strukturi poljoprivrednih gospodarstava ([3]) za zemljište ostavljeno na ugaru).

([1]) Uredba (EU) 2024/1991 Europskog parlamenta i Vijeća od 24. lipnja 2024. o obnovi prirode i izmjeni Uredbe (EU) 2022/869 (SL L, 2024/1991, 29.7.2024., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj).

([2]) D'Andrimont, R. i dr., „Procjena udjela obilježja krajobraza u poljoprivrednom zemljištu na temelju istraživanja LUCAS 2022." (*Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey*), Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg, 2024., doi:10.2760/5923183, JRC135966 https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966 i buduća ažuriranja.

([3]) Sad se naziva „istraživanje za potrebe integrirane statistike na razini poljoprivrednih gospodarstava".

Stoga se u članku 14. stavku 7. Uredbe o obnovi prirode navodi da države članice mogu razviti metodologiju za dopunu metodologije iz Priloga IV. kako bi pratile obilježja krajobraza velike raznolikosti koja nisu obuhvaćena zajedničkim metodama, kako je propisano člankom 20. stavkom 1. točkom (c).

U tu se svrhu u članku 14. stavku 7. navodi i da Komisija mora izraditi smjernice o okviru za razvoj takvih metodologija.

Kako bi se ispunila ta obveza, ova Obavijest sadržava smjernice o okviru za razvoj metodologija za praćenje obilježja krajobraza velike raznolikosti koja su obuhvaćena opisom relevantnog pokazatelja iz Priloga IV. Uredbi o obnovi prirode, ali nisu obuhvaćena zajedničkim metodama iz tog priloga. Komunikacija stoga sadržava smjernice za razvoj metodologije praćenja proizvodnih obilježja iz Priloga IV. Uredbi o obnovi prirode, konkretno: i. plodonosnih stabala u održivim poljoprivredno-šumarskim sustavima; ii. stabala u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima; i iii. produktivnih elemenata živica. Ta se obilježja mogu smatrati obilježjima krajobraza velike raznolikosti ako ispunjavaju uvjete utvrđene u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode, odnosno ako se ne tretiraju gnojivom ili pesticidima, uz iznimku tretiranja uz smanjenu upotrebu krutog gnoja, i ako se sječa obavlja samo kad to ne bi ugrozilo visoke razine bioraznolikosti.

Države članice mogu slobodno odabrati druge metodološke pristupe (uključujući metode prikupljanja i analize podataka) koji su najprikladniji za praćenje tih triju proizvodnih obilježja ako su te metode u skladu sa specifikacijama iz Priloga IV.

Već su dostupne smjernice o drugim elementima obuhvaćenima pokazateljem obilježja krajobraza velike raznolikosti (odnosno o neproizvodnim obilježjima krajobraza i o zemljištu na ugaru) ([4]).

Opis i metodologije za utvrđivanje i praćenje pokazatelja „udio poljoprivrednog zemljišta s obilježjima krajobraza velike raznolikosti" u skladu s Prilogom IV. Uredbi o obnovi prirode

Opis: obilježja krajobraza velike raznolikosti, kao što su zaštitni pojasevi, živice, pojedinačna stabla ili skupine stabala, drvoredi, granična područja polja, manje površine, kanali, manji vodotokovi, manja močvarna područja, terase, kamene strukture, kameni zidovi, jezerca i kulturna obilježja, elementi su trajne prirodne ili poluprirodne vegetacije prisutni u poljoprivrednom kontekstu koji pružaju usluge ekosustava i doprinose bioraznolikosti.

U tu svrhu obilježja krajobraza trebaju biti izložena što manjoj količini negativnih vanjskih poremećaja kako bi se omogućila sigurna staništa za različite taksone i stoga moraju ispunjavati sljedeće uvjete:

a) ne mogu se upotrebljavati u produktivne poljoprivredne svrhe (uključujući ispašu ili proizvodnju krme), osim ako je takva upotreba nužna za očuvanje bioraznolikosti; i

b) ne bi se trebali tretirati gnojivom ili pesticidima, uz iznimku tretiranja uz smanjenu upotrebu krutog gnoja.

Zemljište ostavljeno na ugaru, među ostalim privremeno, može se smatrati obilježjem krajobraza velike raznolikosti ako ispunjava kriterije u točkama (a) i (b).

Plodonosna stabla koja su dio održivih poljoprivredno-šumarskih sustava ili stabla u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima i produktivni elementi živica jednako se tako mogu smatrati obilježjima krajobraza velike raznolikosti ako ispunjavaju kriterij naveden u drugom stavku točki (b) i ako se sječa obavlja samo kad to ne bi ugrozilo visoke razine bioraznolikosti.

Jedinica: postotak (udio korištene poljoprivredne površine).

Metodologija: kako je izrađena u okviru pokazatelja I.21 iz Priloga I. Uredbi (EU) 2021/2115 u skladu s najnovijom ažuriranom verzijom istraživanja LUCAS u pogledu krajobraznih elemenata, Ballin M. i dr., „Izmijenjeni plan uzorkovanja za potrebe istraživanja LUCAS" (Redesign sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)), Eurostat 2018., i u pogledu zemljišta ostavljenog na ugaru, „Struktura poljoprivrednih gospodarstava, referentni metapodaci u jedinstvenoj integriranoj strukturi metapodataka" (Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure), internetska publikacija, Eurostat, te ako je primjenjivo, u pogledu obilježja krajobraza velike raznolikosti koja nisu obuhvaćena navedenom metodologijom, metodologija koju su države članice razvile u skladu s člankom 14. stavkom 7. ove Uredbe.

Metodologija LUCAS redovito se ažurira kako bi se povećala pouzdanost podataka koji se koriste u Europskoj uniji i, na nacionalnoj razini, koje države članice koriste pri provedbi svojih nacionalnih planova obnove.

([4]) Za pokazatelj I.21 ZPP-a vidjeti https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.
Za zemljište na ugaru: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ef_lus_allcrops__custom_13980409/default/table?lang=en.

2. PRAĆENJE PROIZVODNIH OBILJEŽJA KRAJOBRAZA VELIKE RAZNOLIKOSTI

Svrha je ovih smjernica pružiti okvir za utvrđivanje kriterija i metodologije za praćenje triju proizvodnih obilježja krajobraza velike raznolikosti opisanih u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode, a to su:

— plodonosna stabla u održivim poljoprivredno-šumarskim sustavima, u skladu s uvjetima utvrđenima u Prilogu IV.,

— stabla u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima, u skladu s uvjetima utvrđenima u Prilogu IV.,

— produktivni elementi živica, u skladu s uvjetima utvrđenima u Prilogu IV.

U kontekstu ovih smjernica, stablo ili element živice smatra se produktivnim ako je posađeno radi ubiranja/iskorištavanja bilo kojeg njegova dijela (plodovi, kora, grane, drvo) i aktivno se njime upravlja (npr. prepletanje živice, drugo redovito rezanje, a ponekad i cijepljenje i obrezivanje). Stabla posađena u proizvodne svrhe smatraju se produktivnima od trenutka sadnje jer će se njima od tog trenutka upravljati u skladu s tim.

Kako je predviđeno u članku 14. stavku 7. Uredbe o obnovi prirode, države članice mogu razviti metodologije praćenja svih ili nekih od triju proizvodnih obilježja krajobraza velike raznolikosti (npr. mogu se ograničiti samo na jedno obilježje) iz Priloga IV. Uredbi o obnovi prirode.

Za ta tri proizvodna obilježja države članice mogu i prilagoditi ili unaprijediti postojeće nacionalne metode kako bi se dodatno ispunili zahtjevi iz Uredbe o obnovi prirode za praćenje proizvodnih obilježja krajobraza velike raznolikosti navedenih u Prilogu IV. koja nisu obuhvaćena zajedničkom metodom ([5]).

2.1. Plodonosna stabla u održivim poljoprivredno-šumarskim sustavima

U ovom se odjeljku objašnjava postupak za utvrđivanje poljoprivredno-šumarskih površina i održivog agrošumarstva te za izračun broja plodonosnih stabala na utvrđenim područjima.

Opis

Europska komisija definira agrošumarstvo kao „sustav korištenja zemljišta u kojem se stabla uzgajaju zajedno s poljoprivrednim kulturama na istom zemljištu” ([6]).

Prema detaljnijoj definiciji, agrošumarstvo znači „sustavi i praksa korištenja zemljišta u kojima se drvenaste višegodišnje biljke namjerno integriraju s usjevima i/ili životinjama na istoj čestici ili jedinici za upravljanje zemljištem bez namjere da se uspostavi preostala šumska sastojina. Stabla mogu biti raspoređena pojedinačno, u redovima ili u skupinama, a ispaša se može odvijati unutar čestica (agrošumarstvo na obradivim zemljištima, šumsko-pašnjački sustav, voćnjaci za ispašu ili usjevi među redovima voćaka u voćnjaku) ili na granicama između čestica (živice, drvoredi)” ([7]).

Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) i Međunarodni centar za istraživanje u agrošumarstvu (ICRAF) / Svjetski centar za agrošumarstvo (WAC) definiraju agrošumarstvo ([8]) ([9]) kao „zajednički naziv za sustave i tehnologije korištenja zemljišta u kojima se drvenaste višegodišnje biljke [...] namjerno na istoj jedinici upravljanja zemljištem kombiniraju s poljoprivrednim usjevima i/ili životinjama, i to prema određenom prostornom rasporedu ili vremenskom slijedu. U poljoprivredno-šumarskim sustavima dolazi do ekološke i gospodarske interakcije među različitim komponentama”.

([5]) Na primjer, vrsta 2 pokazatelja poljoprivrede visoke vrijednosti za prirodu (pokazatelj učinka I.09 u okviru ZPP-a za razdoblje 2014. – 2022.) mogla bi uključivati i plodonosna stabla navedena u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode, kao što su stabla u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima. Slično tome, poljoprivredno-šumarski sustavi utvrđeni na temelju pokazatelja visoke prirodne vrijednosti mogli bi biti početna točka za utvrđivanje održivih poljoprivredno-šumarskih sustava i plodonosnih stabala u njima. Vrsta 2 odnosi se na poljoprivredno zemljište s mozaikom poljoprivrede niskog intenziteta i prirodnih i strukturnih elemenata, kao što su rubni pojasevi polja, živice, kameni zidovi, manje šumske površine ili makije, male rijeke itd.

([6]) Radni dokument službi Komisije, Smjernice o pošumljavanju, ponovnom pošumljavanju i sadnji stabala koji pogoduju bioraznolikosti, SWD(2023) 61 final.

([7]) U skladu s dokumentacijom s objašnjenjima za podmjeru ruralnog razvoja „Uspostava poljoprivredno-šumarskih sustava”, osobito mjeru 8. na temelju članka 21. stavka 1. točke (b) i članka 23. Uredbe (EU) br. 1305/2013 Europskog parlamenta i Vijeća o potpori ruralnom razvoju iz Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR), 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/.

Prema ICRAF-u ta definicija podrazumijeva:

— da poljoprivredno-šumarski sustav obično uključuje dvije ili više vrsta biljaka (ili biljaka i životinja), od kojih je najmanje jedna drvenasta višegodišnja,

— da poljoprivredno-šumarski sustav uvijek ima dva ili više proizvoda,

— da ciklus poljoprivredno-šumarskog sustava uvijek traje dulje od jedne godine, i

— da je čak i najjednostavniji poljoprivredno-šumarski sustav ekološki (strukturno i funkcionalno) i gospodarski složeniji od sustava monokultura.

Prema FAO-u agrošumarstvo se razvrstava u tri glavne vrste sustava (vidjeti primjere u Prilogu II.):

(1) agrosilvikulturni sustavi (kombinacija stabala s jednogodišnjim ili višegodišnjim usjevima, kao što su usjevi omeđeni stablima);

(2) šumsko-pašnjački sustavi (kombinacija stabala i pašnjaka za ispašu domaćih životinja);

(3) poljoprivredno-šumsko-pašnjački sustavi (kombinacija triju elemenata, odnosno stabala, životinja i usjeva).

Ukratko, uzimajući u obzir sve navedene definicije, može se zaključiti sljedeće:

— minimalna značajka poljoprivredno-šumarskog sustava, zajednička većini definicija, jest da se u njemu namjerno kombiniraju drvenaste višegodišnje biljke (stabla) s usjevima i/ili životinjama,

— prema uskoj definiciji, pokrivenost drvećem u poljoprivredno-šumarskom sustavu mora iznositi najmanje 10 % ([10]). Prema široj definiciji potrebno je samo 5 %. Može se odrediti i maksimalna gustoća pokrivenosti drvećem jer poljoprivredno-šumarski sustavi s poljoprivrednim zemljištima u kojima se sadnja usjeva kombinira sa šumarstvom najčešće nisu izvedivi pri većoj gustoći. Međutim, u šumsko-pašnjačkim sustavima, uključujući šumovite pašnjake, u određenim uvjetima pašnjaci mogu uspijevati u sjeni unatoč gotovo potpunoj pokrivenosti drvećem. Stoga se, prema potrebi, najveća gustoća pokrivenosti drvećem može utvrditi samo na nacionalnoj ili regionalnoj razini.

Treba napomenuti da su stabla u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima posebna vrsta obilježja krajobraza velike raznolikosti i nisu obuhvaćena ovom kategorijom (vidjeti odjeljak 2.2.).

Za utvrđivanje poljoprivredno-šumarskih površina u kontekstu Priloga IV. Uredbi o obnovi prirode država članica odlučuje o preporučenom omjeru šumskih površina / stabala i otvorenog poljoprivrednog zemljišta (travnjaka ili zemljišta pod usjevima), uzimajući u obzir lokalne pedoklimatske uvjete, šumske vrste (relevantna stabla i grmlje) i potrebu da se omogući korištenje zemljišta u poljoprivredne svrhe.

U strateškim planovima u okviru ZPP-a države članice mogu definirati kombiniranje stabala s obradivim zemljištem ili trajnim nasadima ili travnjacima koji se smatraju poljoprivrednom površinom (i kako bi se poljoprivredno-šumarske površine razgraničile u sustavu za identifikaciju zemljišnih čestica (LPIS)).

Države članice mogu primjenjivati te definicije (u strateškim planovima u okviru ZPP-a) za razgraničenje poljoprivredno-šumarskih čestica, koje će biti osnova za utvrđivanje i opisivanje održivih poljoprivredno-šumarskih sustava. U znanstvenoj literaturi ne postoji općeprihvaćena definicija održivog ili neodrživog agrošumarstva; kriterije održivosti trebaju odrediti države članice za potrebe Priloga IV. Uredbi o obnovi prirode.

Kad je riječ o ponovnoj uporabi prostornih podataka iz integriranog administrativnog i kontrolnog sustava (IAKS), države članice u skladu s obvezama iz Direktive INSPIRE ([11]) dijele neke geoprostorne podatke (LPIS i GSA) na geoportalu EU-a ([12]), posebno one o obilježjima krajobraza (vidjeti Prilog III.).

([10]) FAO, Zomer i dr., *Trees on Farm: Analysis of Global Extent and Geographical Patterns of Agroforestry*, Radni dokument ICRAF-a br. 89, Kenija, 2009.

([11]) Direktiva 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) (SL L 108, 25.4.2007., str. 1., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2007/2/2024-11-26).

([12]) https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog.search, članak 67. Uredbe (EU) 2021/2116 uključuje pravnu obvezu razmjene podataka IAKS-a.

Održivo agrošumarstvo donosi višestruke koristi, kao što su bolji životni uvjeti poljoprivrednika zbog većih prihoda, povećana bioraznolikost, poboljšana struktura i zdravlje tla, smanjena erozija i sekvestracija ugljika ([13]). U mnogim dijelovima svijeta poljoprivrednici koji rade u održivom agrošumarstvu navode i da su im se povećali prinosi ([14]).

Međutim, okolišnu održivost ([15]) mogu ugroziti brojni čimbenici, pojedinačno ili skupno, kao što su promjena gustoće pokrivenosti drvećem, primjena pesticida i/ili gnojiva, nedovoljna ispaša i prekomjerna ispaša.

Metodologija

Kako bi se izračunao broj plodonosnih stabla u održivim poljoprivredno-šumarskim sustavima koja ispunjavaju uvjete utvrđene u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode, preporučuje se da države članice, u skladu s koracima iz šest numeriranih točaka u nastavku:

(1) utvrde poljoprivredno-šumarske površine na referentnom području ([16]) na temelju postojećih nacionalnih karata tih područja, pod uvjetom da su te karte zadovoljavajuće kvalitete. Mogu se upotrebljavati i drugi dostupni izvori informacija ako su poljoprivredno-šumarski razredi u tim drugim dostupnim izvorima u skladu s definicijama država članica. Na primjer, država članica može upotrijebiti najnovije informacije zabilježene u njezinu sustavu za identifikaciju zemljišnih čestica (LPIS), ako su dostupne, za razgraničenje poljoprivredne površine tako da se razlikuju obradivo zemljište, trajni travnjaci i trajni nasadi te za utvrđivanje poljoprivredno-šumarskih sustava (članak 2. stavak 7. točka (b) Uredbe (EU) 2022/1172). Ovisno o definiciji koju je odabrala država članica, kazalo LPIS-a može sadržavati razrede kao što su „agrosilvikulturni" ili „poljoprivredno-šumarski s travnatim pokrovom (20 % stabala)" ili „poljoprivredno-šumarski s travnatim pokrovom (50 % stabala)". Države članice mogu upotrebljavati i dodatne informacije koje proizlaze iz godišnjih zahtjeva poljoprivrednika podnesenih u sustavu za geoprostorne zahtjeve (GSA). Rezultati sustava za nadzor površina (AMS) mogu potvrditi neke zabilježene informacije.

Mogao bi se primijeniti i alternativni ili komplementarni pristup na temelju kojeg bi se poljoprivredno-šumarske površine utvrdile mapiranjem povezanih stanišnih tipova u skladu sa sustavom EUNIS ([17]) i Prilogom I. Direktivi o staništima. Alternativno, ako nisu dostupne druge informacije, okvirna procjena dostupna je u inventaru baze CORINE pokrov zemljišta (razred 2.4.4. „Poljoprivredno-šumarska područja") ([18]).

Osim toga, za lakše utvrđivanje vjerojatnosti agrošumarstva može se upotrijebiti LUCAS Core ([19]);

(2) definiraju održive poljoprivredno-šumarske sustave (unutar prethodno utvrđenih poljoprivredno-šumarskih površina) u skladu s biogeografskim posebnostima države članice ili njezine regije i prema posebnoj vrsti agrošumarstva. Države članice mogle bi to učiniti utvrđivanjem pragova, na primjer za: i. gustoću pokrivenosti drvećem (npr. odrediti najmanju i najveću gustoću pokrivenosti drvećem); ii. uvjete, vrijeme i/ili trajanje ispaše (npr. države članice trebale bi odrediti najmanju i najveću gustoću stoke).

odluče kod kojih bi se vrsta upravljanja sustav smatrao neodrživim: npr. uklanjanje sušaca i krupnih ostataka drva; sadnja invazivnih stranih vrsta ili egzotičnih vrsta koje slabo pridonose bioraznolikosti; gusto zasađene kulture kratkih ophodnji / brzorastuća stabla;

([13]) Eurostatov priručnik za integriranu statistiku na razini poljoprivrednih gospodarstava https://wikis.ec.europa.eu/display/IFS/3.5+IFS+Soil+management.

([14]) https://wikis.ec.europa.eu/display/IMAP Učinci poljoprivredne prakse na okoliš i klimu Poljoprivredna praksa (informativni listovi): Agrošumarstvo (*Impacts of farming practices on environment and climate Farming practices (fiches): Agroforestry*).

([15]) U ovim se smjernicama ne analizira socijalna ni gospodarska dimenzija održivosti.

([16]) Vidjeti poglavlje 4.

([17]) Europski informacijski sustav o prirodi, https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp.

([18]) Inventar baze CORINE pokrov zemljišta izrađuje se u okviru usluga praćenja stanja kopna programa Copernicus Europske agencije za okoliš i sadržava informacije o pokrovu zemljišta / korištenju zemljišta u Europi. https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover i 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) primijene sljedeća dva kriterija pri definiranju održivog agrošumarstva:

— prvi je kriterij osmišljavanje poljoprivredno-šumarskog sustava (npr. raznolike vrste, zavičajne vrste, gustoća stabala/grmlja specifična za lokaciju itd.). U pravilu i podložno pedoklimatskim ograničenjima, poljoprivredno-šumarski sustavi s listopadnim stablima i/ili vrstama tvrdog drva kao što su masline, kesteni, orasi i trešnje više pridonose bioraznolikosti,

— drugi je kriterij način upravljanja. Sustavom bi trebalo upravljati na odgovarajući način (uključujući upravljanje tlom) kako bi bio održiv (i kako bi se smanjio rizik od požara) i primjenjivati strategije kojima se potiče heterogenost. To znači da bi se trebala provoditi pravilna sječa, posebno u smislu učestalosti itd. (npr. zrele sastojine koje se dobro održavaju zahvaljujući odgođenoj i fleksibilnoj sječi mogu skladištiti više ugljika od mladih sastojina, dok kulture kratkih ophodnji s visokim razinama poremećaja i intenzivnim korištenjem zemljišta slabo pridonose bioraznolikosti i skladištenju ugljika).

Primjeri poljoprivredno-šumarskih sustava s potencijalom za održivost s obzirom na upravljanje zemljištem i/ili usluge ekosustava nalaze se u Prilogu II. ovom dokumentu.

(4) isključe stabla ([20]) koja se tretiraju pesticidima i/ili gnojivom (osim gnojidbe uz smanjenu upotrebu krutog gnoja). Države članice trebale bi definirati što smatraju „smanjenom upotrebom" krutog gnoja, a to mogu učiniti na temelju relevantnih znanstvenih studija. Najveću razinu upotrebe trebalo bi utvrditi na nacionalnoj razini. Znanstveni dokazi upućuju na raspon od 30 do 50 kilograma unosa dušika po hektaru godišnje (30 – 50 kg N ha-1 y-1) ([21]);

(5) isključe stabla kod kojih se zbog sječe u nepogodnom trenutku ugrožavaju visoke razine bioraznolikosti, uključujući uklanjanje drva ili košnju u nepogodnom trenutku ([22]);

Koraci (4) i (5) mogu se procijeniti na temelju jednog ili više sljedećih pristupa i/ili izvora podataka:

— izjave poljoprivrednika (države članice mogu zatražiti te informacije kao dio zahtjeva za plaćanje u okviru ZPP-a ako poljoprivrednik podnese zahtjev za potporu u okviru ZPP-a povezanu s površinom ili potporu u okviru nacionalnih programa, npr. državne potpore),

— informacija, ako su dostupne, iz EU-ovih, nacionalnih ili drugih programa financiranja za održavanje ili uspostavu održivih poljoprivredno-šumarskih sustava kako je opisano u ovim smjernicama i u skladu s uvjetima iz Priloga IV.,

— pregleda na licu mjesta koji organiziraju nadležna tijela u državi članici radi provjere uvjeta:

— provjerom usklađenosti s uvjetom (b) ([23]) utvrđenim u Prilogu IV., putem razgovora,

ili

— provjerom vrijednosti obilježja krajobraza za bioraznolikost, npr. upotrebom EMBAL-a ([24]) (vidjeti Prilog I.) ili bilo kojeg drugog odgovarajućeg alata prema odluci države članice i utvrđivanjem odgovarajućeg praga za značajke kojima se opisuje vrijednost stabala za bioraznolikost,

([20]) Radi ispunjavanja uvjeta utvrđenih u opisu pokazatelja u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode.
([21]) Poljoprivredni izgledi EU-a za tržišta i prihode za razdoblje 2018. – 2030. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2021-01/medium-term-outlook-2018-report_en_0.pdf.
([22]) Vidjeti, na primjer, vremenska ograničenja u ekoshemama i poljoprivredno-okolišnim mjerama usmjerenima na bioraznolikost u strateškim planovima u okviru zajedničke poljoprivredne politike na temelju Uredbe (EU) 2021/2115 Europskog parlamenta i Vijeća – članci 31. i 70.
([23]) Uvjet (b): „ne bi se trebali tretirati gnojivom ili pesticidima, uz iznimku tretiranja uz smanjenu upotrebu krutog gnoja".
([24]) EMBAL se može primijeniti kad je statistički reprezentativan uzorak na odgovarajući način definiran i pregledan.

(6) procijene površinu pokrivenu drvećem. S obzirom na to da se samo plodonosna stabla, a ne cijela čestica, smatraju obilježjima krajobraza, potrebno je procijeniti kolika je površina pokrivena drvećem. Nakon što se utvrde/razgraniče čestice održivog agrošumarstva, područje pokriveno drvećem može se izmjeriti/procijeniti na temelju sljedećih izvora podataka:

— ortofoto snimaka,

— gustoće pokrivenosti drvećem utvrđene u okviru usluga praćenja stanja kopna programa Copernicus (CLMS) ([25]),

— terenskih istraživanja,

— satelitskih snimaka odgovarajuće rezolucije,

— planova upravljanja agrošumarstvom, ako su dostupni, pod uvjetom da sadržavaju takve informacije ([26]).

2.2. **Stabla u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima**

U ovom se odjeljku objašnjava postupak za utvrđivanje velikih starih voćnjaka na trajnim travnjacima i izračun broja stabala u njima koja ispunjavaju uvjete utvrđene u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode. Stari voćnjak je voćnjak koji već dugo postoji, obično sa zrelim voćkama ili stablima orašastog voća. Veliki voćnjaci su voćnjaci s niskom gustoćom drveća (u usporedbi s intenzivnim sustavima) na trajnim travnjacima. Razmak među stablima ovisi o sorti voća. Za trajne travnjake može se upotrijebiti definicija iz ZPP-a kako je utvrđena u članku 4. stavku 3. točki (c) Uredbe (EU) 2115/2021.

Opis

Veliki stari voćnjaci strukturno su i ekološki slični određenim vrstama agrošumarstva (npr. šumovitim pašnjacima) sa stablima uzgojenima na otvorenom među zeljastom vegetacijom, ali razlikuju se od agrošumarstva prema sljedećih pet značajki ([27]):

— sastavu: voćnjaci se obično sastoje od vrsta voćaka i/ili stabala s orašastim plodovima, npr. jabuka, krušaka, trešanja, šljiva, dunja, bresaka, oraha ili lješnjaka (npr. Rosaceae, Juglandaceae),

— rasporedu stabala, koji je u starim voćnjacima na trajnim travnjacima obično gušći,

— veličini pojedinačnih površina staništa, koje su obično manje nego u agrošumarstvu,

— namjeni: stabla u velikim starim voćnjacima uzgajaju se radi voća i orašastih plodova, obično uz cijepljenje i obrezivanje, dok se stabla u tradicionalnom agrošumarstvu mogu uzgajati i radi drva (za proizvodnju papira, namještaja itd.), pluta, žirova i dr.,

— ispaši ili rezanju zeljaste vegetacije, što je sastavni dio upravljanja voćnjacima. To se može primjenjivati i u nekim poljoprivredno-šumarskim sustavima.

Države članice mogu te površine utvrđivati na temelju navedenih pet posebnih značajki, ovisno o lokalnim uvjetima i tradicijama.

Metodologija

Kako bi se izračunao broj stabala u velikim starim voćnjacima na trajnim travnjacima koja ispunjavaju uvjete utvrđene u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode, preporučuje se da države članice, u skladu s koracima iz pet numeriranih točaka u nastavku:

(1) utvrde i mapiraju čestice voćnjaka s pomoću nacionalnih ili regionalnih inventara, karata ili popisa, ako su dostupni (možda već postoji popis starih voćnjaka).

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

([26]) Ovim se smjernicama od država članica ne traži da izrade takve planove upravljanja agrošumarstvom. Međutim, ako postoje, takvi planovi mogli bi se upotrijebiti kao izvor informacija.

([27]) *UK Biodiversity Action Plan Priority Habitat Descriptions, Traditional Orchards*,https://data.jncc.gov.uk/data/2829ce47-1ca5-41e7-bc1a-871c1cc0b3ae/UKBAP-BAPHabitats-56-TraditionalOrchards.pdf.

Ako nacionalni inventar nije dostupan, informacije o česticama voćnjaka dostupne u LPIS-u / sustavu za geoprostorne zahtjeve (GSA) / sustavu za nadzor površina u okviru ZPP-a mogu se kombinirati s informacijama dobivenima iz ortofoto snimaka, viševremenskih slika visoke rezolucije s daljinskim istraživanjem ili izravnih istraživanja (koje organizira nadležno tijelo države članice), pri čemu se mora osigurati da se utvrde samo voćnjaci na trajnim travnjacima;

(2) definiraju „velike stare voćnjake” u skladu s posebnostima zemlje (npr. lokalnim uvjetima i tradicijama), i to tako da se odredi što znači „veliki” i „stari” (npr. na temelju vrste/intenziteta upravljanja i prosječne starosti stabala ili prisutnosti/pokrivenosti/udjela starih stabala) i, prema potrebi, da se utvrde pragovi za najveću i najmanju gustoću pokrivenosti drvećem;

(3) isključe stabla koja se tretiraju pesticidima i/ili gnojivom. Države članice trebale bi definirati što smatraju „smanjenom upotrebom” krutog gnoja, a to mogu učiniti na temelju relevantnih znanstvenih studija. Najveću razinu upotrebe krutog gnoja trebalo bi utvrditi na nacionalnoj razini. Znanstveni dokazi upućuju na raspon od 30 do 50 kg unosa N ha^{-1} y^{-1};

(4) isključe stabla kod kojih se zbog sječe u nepogodnom trenutku ugrožavaju visoke razine bioraznolikosti.

Za procjene iz koraka (3) i (4) može poslužiti jedan ili više sljedećih izvora podataka:

— izjava poljoprivrednika (države članice mogu zatražiti te informacije kao dio zahtjeva za plaćanje u okviru ZPP-a ako poljoprivrednik podnese zahtjev za potporu u okviru ZPP-a povezanu s površinom ili potporu u okviru nacionalnih programa),

— informacije, ako su dostupne, iz EU-ovih, nacionalnih ili drugih programa financiranja za očuvanje, obnovu i/ili održavanje velikih starih voćnjaka kako je opisano u ovim smjernicama i u skladu s uvjetima iz Priloga IV.,

— pregled na licu mjesta koje organiziraju nadležna tijela u državi članici i u okviru kojeg se na sljedeći način utvrđuje jesu li uvjeti ispunjeni:

  — provjerom usklađenosti s uvjetom (b) putem razgovora,

    ili

  — provjerom vrijednosti obilježja krajobraza za bioraznolikost, npr. upotrebom EMBAL-a (vidjeti Prilog I.) ili sličnog pristupa, i utvrđivanjem odgovarajućeg praga za značajke kojima se opisuje vrijednost stabala za bioraznolikost;

(5) procijene površinu pokrivenu drvećem. S obzirom na to da se samo plodonosna stabla, a ne cijela čestica, smatraju obilježjima krajobraza, potrebno je procijeniti kolika je površina pokrivena drvećem. Nakon što se identificiraju i razgraniče čestice velikih starih voćnjaka na trajnim travnjacima, područje pokriveno drvećem može se izmjeriti/procijeniti na temelju sljedećih izvora podataka:

  — ortofoto snimaka,

  — gustoće pokrivenosti drvećem utvrđene u okviru usluga praćenja stanja kopna programa Copernicus (CLMS),

  — terenskih istraživanja,

  — satelitskih snimaka odgovarajuće rezolucije.

2.3. **Produktivni elementi živica**

U ovom se odjeljku objašnjava postupak izračuna produktivnih elemenata živica koje su u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu IV. Uredbi o obnovi prirode.

Opis

Države članice morale bi utvrditi produktivne elemente živica (npr. voćke i bobice) koje se ne tretiraju pesticidima i/ili gnojivom (osim uz smanjenu upotrebu krutog gnoja) i koje se ne ubiru u trenutku nepogodnom za visoke razine bioraznolikosti.

Metodologija

Identifikacija: produktivni elementi živica mogu se procijeniti primjenom jednog ili više izvora podataka i/ili pristupa utvrđenih u četiri točke u nastavku:

— izjave poljoprivrednika (države članice mogu zatražiti te informacije kao dio zahtjeva za plaćanje u okviru ZPP-a ako poljoprivrednik podnese zahtjev za potporu u okviru ZPP-a povezanu s površinom ili potporu u okviru nacionalnih programa, npr. državne potpore),

— ako su dostupni, programa financiranja na razini EU-a, nacionalnih programa financiranja ili drugih programa financiranja za: i. sadnju, održavanje i očuvanje živica; ili ii. zadržavanje i/ili održavanje linearnih značajki koje se sastoje od višegodišnje drvenaste vegetacije (produktivno grmlje i/ili stabla) kako je opisano u ovim smjernicama i u skladu s uvjetima iz Priloga IV,

— produktivni elementi mogu se procijeniti i izravnim promatranjem u okviru istraživanja EMBAL (vidjeti Prilog I.) ili jednakovrijednih istraživanja u kojima se procjenjuje prirodna vrijednost obilježja krajobraza, zajedno s provjerom usklađenosti s uvjetom (b) putem razgovora s poljoprivrednicima,

— naposljetku, ovisno o lokalnim posebnostima, država članica može dostaviti procjenu produktivnih elemenata na temelju statističkog uzorkovanja i analize ako je ta procjena u skladu s uvjetima iz Priloga IV. Uredbi o obnovi prirode i ako se u okviru nje primjenjuju odgovarajući postupci uzorkovanja.

Kako bi se provjerila usklađenost s uvjetom (b), države članice trebale bi definirati što smatraju „smanjenom upotrebom" krutog gnoja, a to mogu učiniti na temelju relevantnih znanstvenih studija. Najveću razinu koja se može smatrati smanjenom upotrebom krutog gnoja trebalo bi utvrditi na nacionalnoj razini. Znanstveni dokazi upućuju na raspon od 30 do 50 kg unosa N ha^{-1} y^{-1}.

Za potrebe utvrđivanja živica koje se nalaze na poljoprivrednom zemljištu mogu se slijediti smjernice za utvrđivanje živica u skladu s modulom obilježja krajobraza istraživanja LUCAS ([28]).

Procjena pokrivenosti područja: s obzirom na to da se samo produktivni elementi, a ne cijela živica, smatraju obilježjima krajobraza, potrebno je procijeniti pokrivenu površinu. Nakon što se utvrde produktivni elementi živica, površina se može procijeniti na temelju sljedećih izvora:

— ortofoto snimaka,

— gustoće pokrivenosti drvećem (u slučaju drveća) utvrđene u okviru usluga praćenja stanja kopna programa Copernicus (CLMS),

— terenskih istraživanja,

— satelitskih snimaka odgovarajuće rezolucije.

3. **Polazna vrijednost pokazatelja obilježja krajobraza velike raznolikosti**

Kako bi se pratio napredak i ispunjavanje obveza iz Uredbe o obnovi prirode, države članice koje su odabrale pokazatelj obilježja krajobraza velike raznolikosti za usklađivanje s člankom 11. stavkom 2. dužne su u skladu s člankom 20. pratiti „udio poljoprivrednog zemljišta s obilježjima krajobraza velike raznolikosti" najmanje svakih šest godina od datuma stupanja na snagu Uredbe o obnovi prirode (18. kolovoza 2024.) ili u kraćim intervalima ako je to potrebno za evaluaciju ostvarenja trendova povećanja do 2030. Osim toga, u skladu s člankom 15. stavkom 3. točkom (j) Uredbe o obnovi prirode, nacionalni planovi obnove moraju uključivati, među ostalim „pregled pokazatelja za poljoprivredne ekosustave odabranih u skladu s člankom 11. stavkom 2. i njihove prikladnosti za dokazivanje povećanja bioraznolikosti poljoprivrednih ekosustava u dotičnoj državi članici". Ako države članice odaberu „udio poljoprivrednog zemljišta s obilježjima krajobraza velike raznolikosti" radi usklađivanja s člankom 11. stavkom 2., mogu uključiti polazne vrijednosti za taj pokazatelj u svoje nacionalne planove obnove kako bi bolje procijenile koliki je napredak potreban da bi se ostvario trend povećanja za taj pokazatelj u skladu s člankom 11. stavkom 2. Uredbe o obnovi prirode.

Polazna vrijednost je vrijednost pokazatelja na temelju podataka za praćenje na datum stupanja na snagu Uredbe o obnovi prirode ili na temelju najnovijih podataka prikupljenih prije stupanja na snagu.

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

4. **Referentno područje**

Pokazatelj u Uredbi za obnovu prirode udio je poljoprivrednog zemljišta s obilježjima krajobraza velike raznolikosti, što znači da se obilježja krajobraza velike raznolikosti na svim poljoprivrednim površinama (poljoprivredna površina u skladu s pokazateljem I.21 u okviru ZPP-a) mogu obračunati (ako su ispunjeni zahtjevi iz točaka (a) i (b)).

Pokazatelj je omjer (%) između površine obuhvaćene obilježjima krajobraza velike raznolikosti (unutar poljoprivrednih površina) i korištene poljoprivredne površine (KPP) ([29]).

Za izračun pokazatelja iz Uredbe o obnovi prirode za obilježja krajobraza velike raznolikosti brojnik pokazatelja I.21 iz ZPP-a zbraja se s površinom drugih sastavnica (zemljište na ugaru i proizvodna obilježja krajobraza velike raznolikosti kako su navedeni u Prilogu IV. i kako ih je odabrala država članica), a dobiveni zbroj zatim se dijeli s KPP-om ([30]).

Stoga bi trebalo utvrditi da različite komponente pokazatelja obilježja krajobraza velike raznolikosti pripadaju proizvodnom poljoprivrednom zemljištu kako je definirano u modulu obilježja krajobraza istraživanja LUCAS ([31]) koji se upotrebljava kao osnova za metodologiju navedenu u Prilogu IV. (pokazatelj I.21 ZPP-a). Proizvodna poljoprivredna zemljišta sva su zemljišta koja se aktivno koriste za poljoprivredu, uključujući čestice koje su privremeno neproizvodne (na ugaru), ali su inače dostupne za poljoprivrednu proizvodnju. Vrtovi uz kuće i stambene zgrade i vrtovi za slobodno vrijeme, uključujući povrtnjake, nisu obuhvaćeni tom definicijom poljoprivrednog zemljišta. Nekorištena poljoprivredna površina ([32]) nije uključena.

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

([30]) Studija JRC-a pokazuje da postoji vrlo velika korelacija između opsega KPP-a i opsega poljoprivrednog zemljišta kako je izračunan u pokazatelju I.21 iz ZPP-a. D'Andrimont, R. i dr., „Procjena udjela obilježja krajobraza u poljoprivrednom zemljištu na temelju istraživanja LUCAS 2022." (*Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey*), Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg, 2024., doi:10.2760/5923183, JRC135966 https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.

([31]) LUCAS 2022. („Okvirno istraživanje o korištenju i pokrovu zemljišta" (*Land Use / Cover Area Frame Survey*)), tehnički referentni dokument C1, Upute za istraživače, 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), str. 137.

PRILOG I

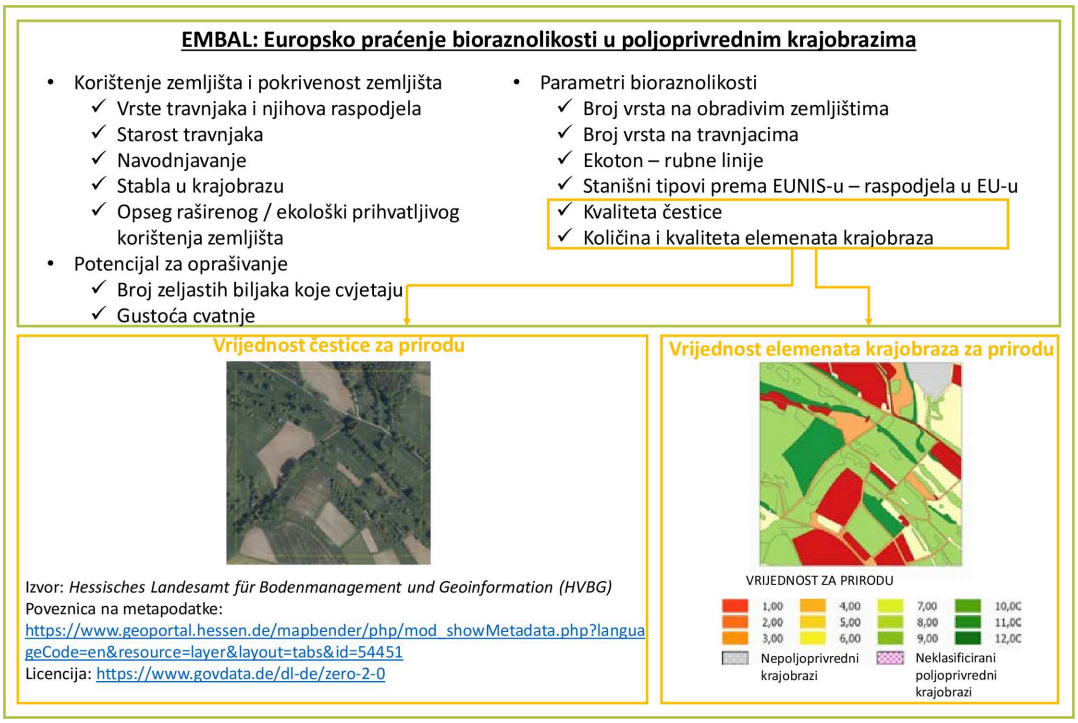
Europsko praćenje bioraznolikosti u poljoprivrednim krajobrazima (EMBAL)

EMBAL ([1]) je pouzdan alat za praćenje i prikupljanje informacija o stanju bioraznolikosti u poljoprivrednim krajobrazima u državama članicama EU-a. Riječ je o standardiziranom terenskom istraživanju (prikupljanje podataka *in situ*) koje se provodi u nekoliko svrha, uključujući: i. evidentiranje pokrova/korištenja zemljišta te vrsta, opsega i kvalitete elemenata krajobraza u poljoprivrednom krajoliku; i ii. bilježenje stanišnih tipova (klasifikacija prema EUNIS-u) unutar poljoprivrednog krajobraza.

Komisija je 2022. i 2023. pokrenula EMBAL u svih 27 država članica EU-a na 3 000 nasumično uzorkovanih čestica. Svaka pregledana čestica obuhvaćala je površinu veličine 500 x 500 m, a broj čestica po zemlji kretao se od 30 do 250, ovisno o veličini zemlje i odgovarajućem udjelu poljoprivrednog zemljišta. Na svakoj su čestici zabilježeni svi elementi krajobraza, a iskusni istraživač ocijenio je njihovu kvalitetu (tj. vrijednost za prirodu) u skladu s nizom parametara (npr. vrsta elementa, broj i gustoća širokolisnih zeljastih biljaka i cvijeća, brojnost i bogatstvo indikatorskih biljnih vrsta itd.). Metodologija EMBAL potpuno je usklađena s istraživanjem LUCAS.

Slika 1

Informacije prikupljene (odabir) u istraživanju EMBAL i primjer „vrijednosti za prirodu” dodijeljene pregledanoj čestici i obilježjima krajobraza na njoj.



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

PRILOG II

Poljoprivredno-šumarski sustavi ([1])

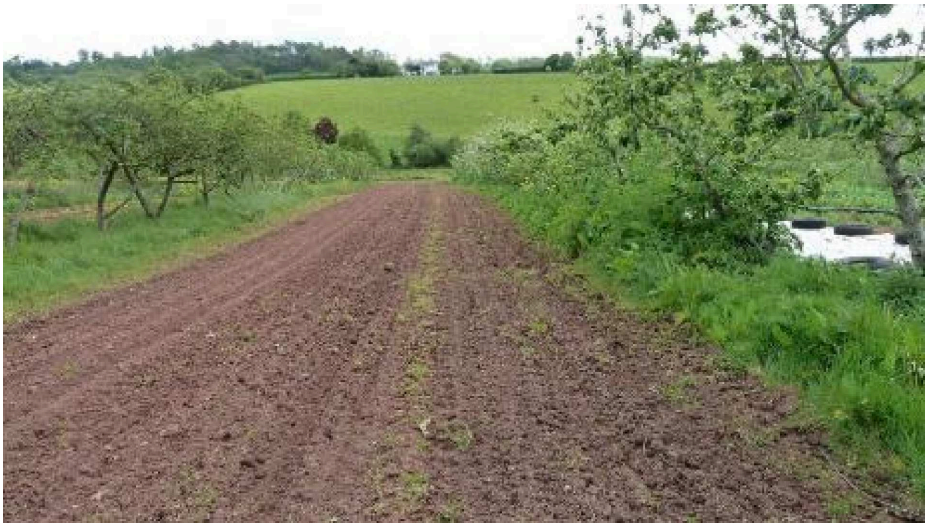
1. **Agrosilvikulturni**

Definicija: poljoprivredno-šumarski sustavi koji se sastoje od drvenaste vegetacije s jednogodišnjim ili višegodišnjim usjevima (usjevi i stabla) ([2]).

Uključuje polja s usjevima na kojima su stabla rijetko raspoređena ili integrirana u polje u redovima. To uključuje i „usjeve omeđene stablima”, npr. s pojasevima brzorastućeg grmlja kratkih ophodnji. Može uključivati zavičajne vrste stabala ili posađena stabla kao što su voćke ili grmlje.

Slika 2

Stabla jabuke i povrće



Slika 3

Stabla i crni ječam



([1]) Sve su fotografije iz projekta AGFORWARD, https://www.flickr.com/photos/agforward/.

([2]) McAdam, J.H. i dr., *Classifications and Functions of Agroforestry Systems in Europe* u Rigueiro-Rodríguez, A., McAdam, J., Mosquera-Losada, M.R., ur., *Agroforestry in Europe. Advances in Agroforestry*, svezak 6. Springer, Dordrecht, 2009., https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6_2.

Slika 4

Usjev biljaka roda brassica omeđen stablima (nova čestica poljoprivredno-šumarskog sustava)



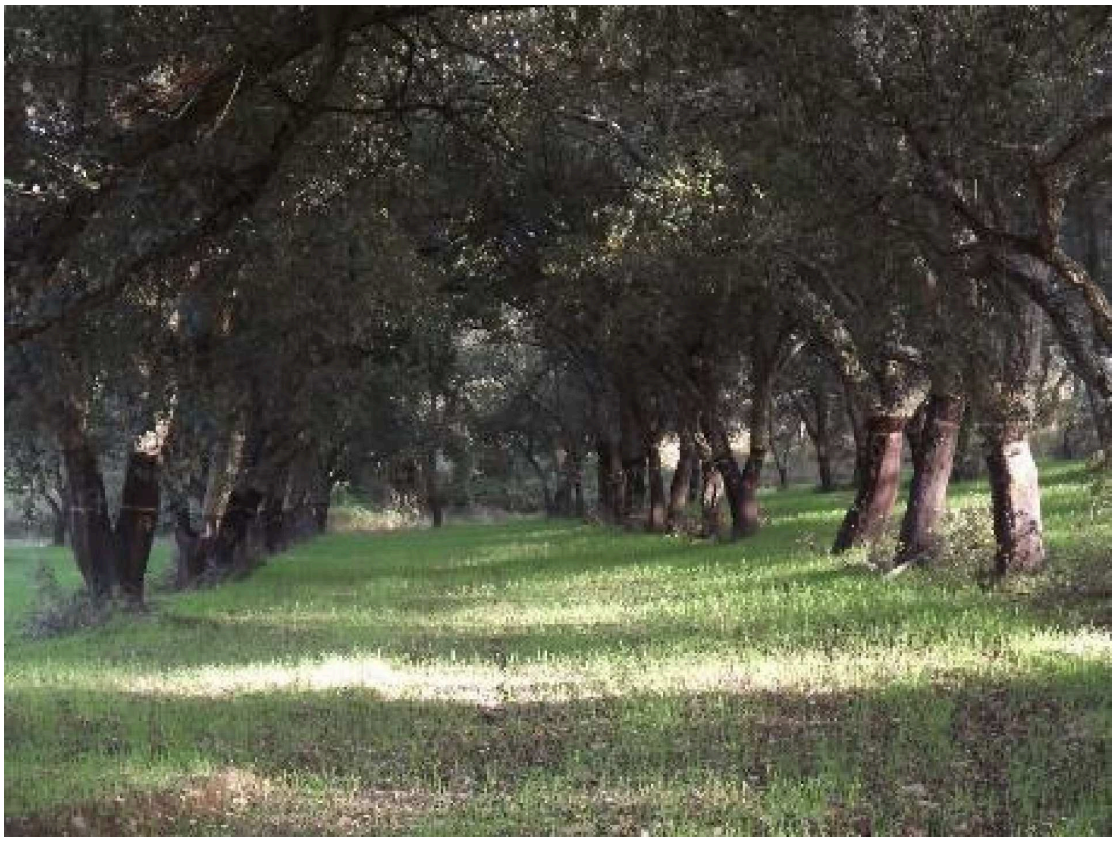
Slika 5

Hrastovi i lavanda



Slika 6

Quercus suber i zob



Slika 7

Šumsko-poljoprivredni sustav



2. **Šumsko-pašnjački**

Definicija: poljoprivredno-šumarski sustavi u kojima se drvenasta vegetacija kombinira s krmnim biljem i uzgojem životinja (pašnjaci/životinje i stabla) ([3]).

Uključuje sustave kao što su tradicionalni šumoviti pašnjaci, kao i novozasađene poljoprivredno-šumarske sustave koji se sastoje od stabala i pašnjaka na kojima domaće životinje (npr. goveda, svinje, ovce, koze, perad) pasu na istoj čestici.

Staništa klasificirana u EUNIS-u koja bi mogla odgovarati takvom poljoprivredno-šumarskom sustavu jesu: polusjeverni i borealni šumoviti pašnjaci i livade ([4]), sredozemni šumoviti pašnjaci i livade, šumoviti pašnjaci i livade umjerenog pojasa.

Moguća staništa iz Priloga I. Direktivi o staništima koja odgovaraju takvim sustavima jesu: fenoskandinavski šumoviti pašnjaci i deheze sa zimzelenom vegetacijom Quercus spp.

Slika 8

Montado s pašnim životinjama



([3]) McAdam i dr., 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.

Slika 9

Voćnjak za ispašu (stabla jabuke)



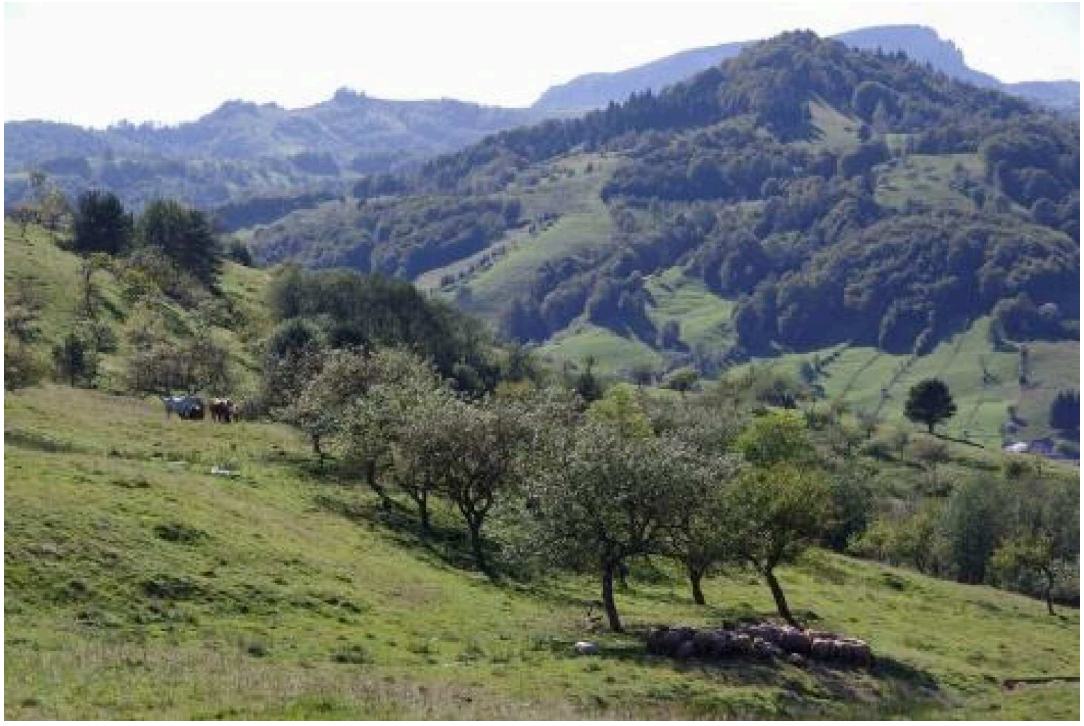
Slika 10

Ispaša ovaca u voćnjaku (©Pixabay n.d.)



Slika 11

Šumsko-pašnjački sustav



Slika 12

Šumsko-pašnjački sustav



3. **Poljoprivredno-šumsko-pašnjački**

Poljoprivredno-šumsko-pašnjački: Definicija: poljoprivredno-šumarski sustavi u kojima se drvenasta vegetacija kombinira s krmnim biljem i uzgojem životinja te jednogodišnjim ili višegodišnjim usjevima (usjevi, pašnjaci/životinje i stabla) ([5]), na primjer poljoprivredno-šumarski sustavi, uključujući stabla i usjeve na istoj čestici, na kojima životinje pasu nakon žetve (često žitarica). U poljoprivredno-šumsko-pašnjačkom sustavu obrada zemljišta i stočarstvo obično su vremenski i prostorno odvojeni ([6]).

Stabla mogu biti šumske vrste ili posađena stabla kojima se upravlja radi sječe/iskorištavanja njihovih dijelova (plodovi, kora, grane, drvo), usjevi mogu biti jednogodišnje ili višegodišnje vrste, a životinje mogu biti goveda, svinje, ovce, koze i perad.

Slika 13

Montado i žitarice (prisutnost pašnih životinja u određenim razdobljima godine)



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

Slika 14

Montado u Portugalu



PRILOG III

Geoprostorni podaci IAKS-a iz LPIS-a i GSA-a

Integrirani administrativni i kontrolni sustav (IAKS) sastoji se od nekoliko digitalnih i međusobno povezanih baza podataka, posebno: sustava za identifikaciju svih poljoprivrednih čestica u državama članicama EU-a pod nazivom sustav za identifikaciju zemljišnih čestica (LPIS), sustava koji poljoprivrednicima omogućuje da grafički prijave poljoprivredne površine za koje podnose zahtjev za potporu (sustav za geoprostorne zahtjeve GSA) i sustava za nadzor površina (AMS) koji se upotrebljava za promatranje, praćenje i procjenu poljoprivrednih djelatnosti.

Europska komisija uspostavila je postupak za bolji pristup i ponovnu uporabu prostornih podataka IAKS-a ([1]).

Kako bi se poboljšala dostupnost podataka IAKS-a, Europska komisija uspostavila je postupak razmjene tih podataka ([2]) koji države članice trebaju provesti. Zahvaljujući Direktivi INSPIRE, države članice dužne su podijeliti prostorne podatke koji su relevantni za EU-ovu politiku zaštite okoliša (npr. politike o bioraznolikosti, tlu i klimi u okviru europskog zelenog plana).

([1]) Tim podacima upravljaju države članice (koordinacijska tijela i agencije za plaćanja). Odnose se na podatke u LPIS-u i GSA-u, ali zasad ne i na podatke iz AMS-a.

([2]) Države članice postupaju u skladu sa sljedećim Tehničkim smjernicama za razmjenu prostornih podataka IAKS-a: 1. dio: pronalaženje podataka: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f09b0355-f7c5-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en; i 2. dio: interoperabilnost: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0a048b9e-431c-11ef-865a-01aa75ed71a1/language-en.