



OZNÁMENIE KOMISIE

Usmernenie k rámcu na vypracovanie metodík na monitorovanie krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity podľa článku 14 ods. 7 nariadenia o obnove prírody [nariadenie (EÚ) 2024/1991]

(C/2025/980)

Cieľom tohto oznámenia Komisie je pomôcť vnútroštátnym orgánom pri uplatňovaní nariadenia (EÚ) 2024/1991. Právomoc záväzne vykladať právne predpisy Únie má len Súdny dvor Európskej únie.

Obsah

	Strana
1. Úvod, rozsah pôsobnosti a právny rámec	1
2. Monitorovanie produktívnych krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity	3
2.1. Produktívne stromy v udržateľných agrolesníckych systémoch	3
2.2. Stromy v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch	7
2.3. Produktívne prvky v živých plotoch	8
3. Východisková hodnota ukazovateľa krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity	9
4. Referenčná oblasť	10
PRÍLOHA I: Európske monitorovanie biodiverzity v poľnohospodárskej krajine (EMBAL)	11
PRÍLOHA II: Agrolesnícke systémy ()	12
PRÍLOHA III: Geopriestorové údaje IACS zo systémov LPIS a GSA	20

1. ÚVOD, ROZSAH PÔSOBNOSTI A PRÁVNY RÁMEC

V nariadení o obnove prírody ⁽¹⁾ sa stanovujú ciele a povinnosti v oblasti obnovy ekosystémov v Európskej únii. Článok 11 ods. 2 nariadenia o obnove prírody sa zameriava na obnovu poľnohospodárskych ekosystémov a vyžaduje sa v ňom, aby členské štáty zaviedli opatrenia zamerané na dosiahnutie rastúceho trendu na vnútroštátnej úrovni aspoň dvoch z týchto troch ukazovateľov pre poľnohospodárske ekosystémy: i) index motýľov žijúcich v trávnych porastoch; ii) zásoby organického uhlíka v orných minerálnych pôdach a iii) podiel poľnohospodárskej pôdy s krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity.

Podľa článku 20 ods. 1 písm. c) nariadenia musí každý členský štát monitorovať aspoň dva z troch ukazovateľov vybraných v súlade s článkom 11 ods. 2.

Ukazovatele sú bližšie špecifikované v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody. Opis ukazovateľa „podiel poľnohospodárskej pôdy s krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity“ zahŕňa prvky, ktoré v súčasnosti nie sú zahrnuté do štandardných metód monitorovania uvedených v prílohe IV (štandardné metódy monitorovania sa týkajú: i) metodiky LUCAS ⁽²⁾ a ukazovateľa I.21 podľa nariadenia (EÚ) 2021/2115 o strategických plánoch v rámci spoločnej poľnohospodárskej politiky pre krajinné prvky a ii) štruktúrneho zisťovania fariem ⁽³⁾ pre pôdu ležiacu úhorom).

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991 z 24. júna 2024 o obnove prírody a o zmene nariadenia (EÚ) 2022/869 (Ú. v. EÚ L, 2024/1991, 29.7.2024, 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* (Odhad podielu krajinných prvkov v poľnohospodárskej pôde na základe prieskumu LUCAS 2022), Úrad pre publikácie Európskej únie, Luxemburg, 2024, doi:10.2760/5923183, JRC135966 <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966> a budúce aktualizácie.

⁽³⁾ V súčasnosti sa nazýva „prieskum o integrovaných štatistikách fariem“.

V článku 14 ods. 7 nariadenia o obnove prírody sa uvádza, že každý členský štát môže vypracovať metodiku na doplnenie metodiky uvedenej v prílohe IV s cieľom monitorovať krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity, na ktoré sa nevzťahujú spoločné metódy, ako sa vyžaduje v článku 20 ods. 1 písm. c).

Na tento účel sa v článku 14 ods. 7 takisto uvádza, že Komisia musí poskytnúť usmernenia týkajúce sa rámca pre vypracovanie takýchto metódik.

Na splnenie tejto povinnosti sa v tomto oznámení poskytuje usmernenie k rámci pre vypracovanie metódik monitorovania krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity, ktoré sú zahrnuté v opise príslušného ukazovateľa podľa prílohy IV k nariadeniu o obnove prírody, ale nie sú zahrnuté do spoločných metód uvedených v dotknutej prílohe. Poskytuje sa v ňom preto návod, ako vypracovať metodiky monitorovania produktívnych prvkov uvedených v prílohe IV k nariadeniu o ochrane prírody, a to konkrétne: i) produktívnych stromov v udržateľných agrolesníckych systémoch; ii) stromov v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch a iii) produktívnych prvkov v živých plotoch. Tie sa môžu považovať za krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity, ak spĺňajú podmienky stanovené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody, konkrétne ak sa na nich nepoužívajú hnojivá ani pesticídy, s výnimkou ošetrovania nízkym množstvom pevného hnoja, a ak sa zber uskutočňuje len v čase, keď neohrozuje vysokú úroveň biodiverzity.

Členské štáty si môžu zvoliť iné metodické prístupy (vrátane metód zberu a analýzy údajov), ktoré sú najvhodnejšie na monitorovanie týchto troch produktívnych prvkov, ak sú tieto metódy v súlade so špecifikáciami prílohy IV.

Usmernenie k ďalším prvkom, na ktoré sa vzťahuje ukazovateľ krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity (konkrétne k neproduktívnym krajinným prvkom a k pôde ležiacej úhorom), je už k dispozícii (*).

Opis a metodiky určovania a monitorovania ukazovateľa „podiel poľnohospodárskej pôdy s krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity“ podľa prílohy IV k nariadeniu o obnove prírody

Opis: Krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity, ako sú nárazníkové zóny, živé ploty, jednotlivé stromy alebo skupiny stromov, stromoradia, medze, políčka, priekopy a priepasty, potoky, malé mokrade, terasy, kamenné mohyly, kamenné múry, malé rybníky a kultúrne prvky, sú prvky trvalej prírodnej alebo poloprírodnej vegetácie v poľnohospodárskom kontexte, ktoré poskytujú ekosystémové služby a podporujú biodiverzitu.

Na tento účel musia byť krajinné prvky vystavené čo najmenším negatívnym vonkajším rušivým vplyvom, aby dokázali poskytovať bezpečné biotopy pre rôzne taxóny, a preto musia spĺňať tieto podmienky:

- nemôžu sa využívať v poľnohospodárskej výrobe (vrátane pastvy alebo produkcie krmovín), pokiaľ takéto využívanie nie je nevyhnutné na zachovanie biodiverzity, a
- nemali by byť ošetrované hnojivami alebo pesticídmi, s výnimkou ošetrovania nízkym množstvom pevného hnoja.

Pôda ležiaca úhorom, a to aj dočasne, sa môže považovať za krajinný prvok s vysokou úrovňou biodiverzity, ak spĺňa kritériá v písmenách a) a b).

Produktívne stromy, ktoré sú súčasťou udržateľných agrolesníckych systémov, alebo stromy v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch a produktívne prvky v živých plotoch možno takisto považovať za krajinné prvky s vysokou úrovňou biodiverzity, ak spĺňajú kritérium stanovené v druhom odseku písm. b) a ak sa zber uskutočňuje len v čase, keď neohrozuje vysokú úroveň biodiverzity.

Jednotka: percentá (podiel na využívanej poľnohospodárskej ploche).

Metodika: vyvinutá v rámci ukazovateľa I.21, prílohy I k nariadeniu (EÚ) 2021/2115, založená na najnovšej aktualizovanej verzii prehľadu LUCAS pre krajinné prvky, Ballin M. et al., *Redesign sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS) [Prepracovanie odberu vzoriek pre rámcový štatistický prehľad pôdy a jej využitia (LUCAS)]*, Eurostat 2018, a pre pôdu ležiacu úhorom, *Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure (Štruktúra fariem, referenčné metaúdaje v jednotnej integrovanej štruktúre metaúdajov)*, uverejnené online, Eurostat a prípadne, pre krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity, na ktoré sa nevzťahuje uvedená metodika, metodika, ktorú vypracovali členské štáty v súlade s článkom 14 ods. 7 tohto nariadenia.

Metodika LUCAS sa pravidelne aktualizuje s cieľom zvýšiť spoľahlivosť údajov používaných v Európskej únii a členskými štátmi na vnútroštátnej úrovni pri vykonávaní svojich národných plánov obnovy.

(*) V súvislosti s ukazovateľom CAP I.21 pozri informácie na adrese <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966>.
V súvislosti s pôdou ležiacou úhorom: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ef_lus_allcrops__custom_13980409/default/table?lang=en.

2. MONITOROVANIE PRODUKTÍVNYCH KRAJINNÝCH PRVKOV S VYSOKOU ÚROVŇOU DIVERZITY

Účelom tohto usmernenia je poskytnúť rámec na vypracovanie kritérií a metodiky na monitorovanie troch produktívnych krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity opísaných v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody, a to:

- produktívnych stromov v udržateľných agrolesníckych systémoch pri dodržaní podmienok stanovených v prílohe IV,
- stromov v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch pri dodržaní podmienok stanovených v prílohe IV,
- produktívnych prvkov v živých plotoch pri dodržaní podmienok stanovených v prílohe IV.

V kontexte tohto usmernenia sa strom alebo prvok v živom plote vymedzuje ako produktívny, ak bol vysadený na zber/využitie ktorejkoľvek z jeho častí (plody, kôra, konáre, drevo) a je v stave aktívneho obhospodarovania (napr. zakladanie živého plotu, iné pravidelné strihanie a niekedy aj štepenie a prerezávanie). Stromy vysadené na produktívne účely sa považujú za produktívne od okamihu ich výsadby, pretože od tohto okamihu sa s nimi bude podľa toho hospodáriť.

Ako sa ustanovuje v článku 14 ods. 7 nariadenia o obnove prírody, na monitorovanie troch produktívnych krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity môžu členské štáty vypracovať metodiky monitorovania pre všetky alebo niektoré (napr. môžu sa obmedziť len na jeden) produktívne krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity uvedené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody.

V prípade týchto troch produktívnych prvkov môžu členské štáty takisto upraviť/vylepšiť už existujúce vnútroštátne metódy, aby ďalej spĺňali potreby nariadenia o obnove prírody na monitorovanie krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity uvedených v prílohe IV, na ktoré sa nevzťahuje spoločná metóda ⁽⁵⁾.

2.1. Produktívne stromy v udržateľných agrolesníckych systémoch

V tomto oddiele je vysvetlený postup identifikácie agrolesníckych plôch a udržateľného agrolesníctva a evidencie produktívnych stromov na identifikovaných plochách.

Opis

Európska komisia vymedzuje agrolesníctvo ako „systém využívania pôdy, v rámci ktorého sa na tej istej pôde spája pestovanie stromov a poľnohospodárstvo“ ⁽⁶⁾.

Podľa podrobnejšieho vymedzenia sa agrolesníctvom rozumejú „systémy a postupy využívania pôdy, pri ktorých sa viacročné dreviny zámerne integrujú s plodinami a/alebo zvieratami na tom istom pozemku alebo jednotke obhospodarovania pôdy bez zámeru založiť trvalý lesný porast. Stromy môžu byť usporiadané ako jednotlivé kmene, v radoch alebo v skupinách, pričom pasenie môže prebiehať aj vnútri pozemkov (agrolesníctvo s ornou pôdou, lesopastierstvo, pasienkové sady alebo sady s medziplodinami) alebo na hraniciach medzi pozemkami (živé ploty, stromoradia)“ ⁽⁷⁾.

Organizácia Spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO), Medzinárodné centrum pre výskum v agrolesníctve (ICRAF)/Svetové centrum pre agrolesníctvo (WAC) vymedzujú agrolesníctvo ⁽⁸⁾, ⁽⁹⁾ ako „spoločný názov pre systémy a technológie využívania pôdy, kde sa na tej istej jednotke obhospodarovania pôdy zámerne využívajú viacročné dreviny [...] s poľnohospodárskymi plodinami a/alebo so zvieratami v určitej forme priestorového usporiadania alebo časovej postupnosti. V agrolesníckych systémoch existujú ekologické aj ekonomické interakcie medzi rôznymi zložkami.“

⁽⁵⁾ Napríklad typ 2 ukazovateľa poľnohospodárstva s vysokou prírodnou hodnotou (ukazovateľ vplyvu I.09 v rámci SPP 2014 – 2022) by mohol zahŕňať aj produktívne stromy uvedené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody, ako sú stromy v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch. Podobne agrolesnícke systémy identifikované v rámci ukazovateľa s vysokou prírodnou hodnotou by mohli byť východiskovým bodom na identifikáciu udržateľných agrolesníckych systémov a produktívnych stromov v nich. Typ 2 sa vzťahuje na poľnohospodársku pôdu s mozaikou poľnohospodárstva nízkej intenzity a prírodných a štruktúrnych prvkov, ako sú medze, živé ploty, kamenné múry, kúsky lesa alebo krovín, riečky atď.

⁽⁶⁾ *Commission Staff Working Document, Guidelines on Biodiversity-Friendly Afforestation, Reforestation and Tree Planting* (Pracovný dokument útvarov Komisie: Usmernenia týkajúce sa zalesňovania, obnovy lesa a výsadby stromov, ktoré sú priaznivé pre biodiverzitu) [SWD(2023) 61 final].

⁽⁷⁾ Podľa vysvetľujúceho opisu k podopatreniu rozvoja vidieka „Zavádzanie agrolesníckych systémov“, najmä k opatreniu 8 v článku 21 ods. 1 písm. b) a článku 23 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1305/2013 o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EPFRV), https://euraf.isa.utl.pt/sites/default/files/pub/docs/08_measure_fiche_art_23_agroforestry_final.pdf.

⁽⁸⁾ <https://www.fao.org/agroforestry/about-agroforestry/overview/en>.

⁽⁹⁾ <https://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/33671/>.

Podľa ICRAF toto vymedzenie znamená, že:

- agrolesníctvo zvyčajne zahŕňa dva alebo viac druhov rastlín (alebo rastlín a živočíchov), z ktorých aspoň jeden je viacročná drevina,
- agrolesnícky systém má vždy dva alebo viac výstupov,
- cyklus agrolesníckeho systému je vždy dlhší ako jeden rok a
- aj ten najjednoduchší agrolesnícky systém je ekologicky (štrukturálne a funkčne) a ekonomicky zložitejší ako monokultúrny systém.

FAO klasifikuje agrolesníctvo do troch hlavných typov systémov (pozri príklady v prílohe II):

1. systémy pestovania drevín na ornej pôde (kombinácia stromov s jednoročnými alebo viacročnými plodinami, ako je alejové pestovanie);
2. systémy pestovania drevín na trvalých trávnatých porastoch (kombinácia stromov a pasenia domácich zvierat na pasienkoch – lesopastierstvo);
3. systémy pestovania drevín na čiastočne zatravnenej ornej pôde (agro-leso-pastiersky systém): (kombinácia troch prvkov, a to stromov, zvierat a plodín).

Ak zhrnieme všetky uvedené vymedzenia, môžeme konštatovať, že:

- minimálnou charakteristikou agrolesníckeho systému, ktorá je spoločná pre väčšinu vymedzení, je, že sa v rámci neho zámerne kombinujú viacročné dreviny (stromy) s plodinami a/alebo zvieratami,
- podľa užšieho vymedzenia musí mať agrolesnícky systém minimálne pokrytie korunami stromov 10 %⁽¹⁰⁾. V širšom vymedzení sa vyžaduje len 5 %. Môže sa stanoviť aj maximálna hustota pokrytia korunami stromov, pretože za väčšiny okolností nie je možné pri vyššej hustote realizovať agrolesnícke systémy na poľnohospodárskej pôde, v rámci ktorých sa kombinuje pestovanie plodín s lesným hospodárstvom. V určitých podmienkach však v systémoch pestovania drevín na trvalých trávnatých porastoch (lesopastierstvo) vrátane pasienkov porastených drevinami môže takmer úplný porast stromov stále umožňovať rast pasienkov v tieni stromov. Preto sa v prípade potreby môže maximálna hustota pokrytia korunami stromov stanoviť len na národnej alebo regionálnej úrovni.

Treba poznamenať, že stromy v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch sú špecifickým typom krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity a nie sú predmetom tejto kategórie (pozri oddiel 2.2).

Pri určovaní agrolesníckych plôch v kontexte prílohy IV k nariadeniu o obnove prírody má členský štát rozhodnúť o odporúčanom pomere lesov/stromov a otvorenej poľnohospodárskej pôdy (trávny porast alebo orná pôda), pričom zohľadní miestne pedoklimatické podmienky, lesné druhy (použiteľné stromy a kríky) a potrebu umožniť poľnohospodárske využívanie pôdy.

V strategických plánoch SPP môže každý členský štát definovať kombináciu stromov s ornou pôdou, trvalými plodinami alebo trávny porastom, ktorá sa považuje za poľnohospodársku plochu [a s cieľom vymedziť agrolesnícke plochy v systéme identifikácie poľnohospodárskych pozemkov (LPIS)].

Členské štáty môžu použiť tieto definície (v strategických plánoch SPP) na vymedzenie agrolesníckych pozemkov, ktoré budú predstavovať základ na identifikáciu a opis udržateľných agrolesníckych systémov. Vo vedeckej literatúre neexistuje spoločné vymedzenie udržateľného alebo neudržateľného agrolesníctva; kritériá udržateľnosti na účely prílohy IV k nariadeniu o obnove prírody musia určiť členské štáty.

Pokiaľ ide o opakované použitie priestorových údajov integrovaného administratívneho a kontrolného systému (IACS), členské štáty v súlade s povinnosťami vyplývajúcimi zo smernice INSPIRE⁽¹¹⁾ zdieľajú niektoré geopriestorové údaje (LPIS a GSA) cez geoportál EÚ⁽¹²⁾, najmä údaje o krajinných prvkoch (pozri prílohu III).

⁽¹⁰⁾ FAO, Zomer et al., *Trees on Farm: Analysis of Global Extent and Geographical Patterns of Agroforestry* (Stromy na farme: Analýza globálneho rozsahu a geografických modelov agrolesníctva), pracovný dokument ICRAF č. 89, Keňa, 2009.

⁽¹¹⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (INSPIRE) (Ú. v. EÚ L 108, 25.4.2007, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/2/2024-11-26>).

⁽¹²⁾ <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog/search>, článok 67 nariadenia (EÚ) 2021/2116 obsahuje právnu povinnosť týkajúcu sa zdieľania údajov IACS.

Udržateľné agrolesníctvo prináša viaceré výhody, ako je zlepšenie životných podmienok poľnohospodárov v dôsledku vyšších príjmov, zvýšenie biodiverzity, zlepšenie štruktúry a zdravia pôdy, zníženie erózie a sekvestrácia uhlíka ⁽¹³⁾. Poľnohospodári, ktorí pracujú v udržateľnom agrolesníctve, v mnohých častiach sveta uvádzajú aj zvýšené výnosy ⁽¹⁴⁾.

Environmentálna udržateľnosť ⁽¹⁵⁾ však môže byť ohrozená viacerými faktormi, samostatne alebo v kombinácii, ako je zmena hustoty stromov, používanie pesticídov a/alebo hnojív, nedostatočná pastva a nadmerná pastva.

Metodika

S cieľom zohľadniť produktívne stromy v udržateľných agrolesníckych systémoch, ktoré spĺňajú podmienky stanovené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody, sa členským štátom odporúča, aby postupovali podľa krokov uvedených v šiestich očíslovaných bodoch ďalej v texte.

1. Identifikovať agrolesnícke plochy v referenčnej oblasti ⁽¹⁶⁾ pomocou existujúcich národných máp takýchto plôch, ak sú tieto mapy dostatočne kvalitné. Môžu sa použiť aj iné dostupné zdroje informácií, ak sú triedy agrolesníctva v týchto iných dostupných zdrojoch v súlade s vymedzeniami členských štátov. Členský štát môže napríklad použiť najnovšie informácie zaznamenané v systéme LPIS, ak sú k dispozícii, na vymedzenie poľnohospodárskej plochy, na rozlíšenie ornej pôdy, trvalých trávnych porastov a trvalých plodín a na identifikáciu agrolesníckych systémov [článok 2 ods. 7 písm. b) nariadenia (EÚ) 2022/1172]. V závislosti od vymedzenia, pre ktoré sa členský štát rozhodol, môže legenda LPIS obsahovať triedy ako „systém pestovania drevín na ornej pôde“ alebo „agrolesníctvo s trávou pod porastom (20 % stromov)“ alebo „agrolesníctvo s trávou pod porastom (50 % stromov)“. Členské štáty môžu využívať aj ďalšie informácie vyplývajúce z ročných žiadostí poľnohospodárov podaných prostredníctvom systému podávania geopriestorových žiadostí. Výsledky systému monitorovania plôch môžu slúžiť na potvrdenie niektorých zaznamenaných informácií.

Alternatívnym alebo doplnkovým prístupom by mohlo byť určenie agrolesníckych plôch na základe mapovania súvisiacich typov biotopov podľa EUNIS ⁽¹⁷⁾ a prílohy I k smernici o biotopoch. Prípadne, ak nie sú k dispozícii žiadne iné informácie, hrubý odhad možno nájsť v súpise CORINE Land Cover (trieda 2.4.4 „Agrolesnícke plochy“) ⁽¹⁸⁾.

Okrem toho sa ako podpora pri identifikácii na odvodenie pravdepodobnosti výskytu agrolesníctva môže využiť LUCAS Core ⁽¹⁹⁾.

2. Vymedziť udržateľné agrolesnícke systémy (v rámci predtým určených agrolesníckych plôch) podľa biogeografických špecifik v členskom štáte alebo jeho regióne a podľa konkrétneho typu agrolesníctva. Členské štáty by to mohli dosiahnuť napríklad stanovením prahových hodnôt pre: i) hustotu stromov (napr. rozhodnutím o minimálnej a maximálnej hustote stromov); ii) podmienky, načasovanie a/alebo trvanie pastvy (napr. členské štáty by mali rozhodnúť o minimálnej a maximálnej hustote hospodárskych zvierat).

Rozhodnúť, ktoré typy hospodárenia by diskvalifikovali systém ako udržateľný: napr. odstraňovanie odumretých stojacich stromov a hrubých drevených úlomkov; výsadba invázných nepôvodných druhov alebo exotických druhov, ktoré majú malý prínos pre biodiverzitu; husto vysadené mladiny s krátkodobým striedaním/rýchlorastúce stromy.

⁽¹³⁾ Eurostat *Integrated Farm Statistics Manual* (Príručka Eurostatu k integrovaným štatistikám fariem) <https://wikis.ec.europa.eu/display/IFS/3.5+IFS+Soil+management>.

⁽¹⁴⁾ <https://wikis.ec.europa.eu/display/IMAP> [„Impacts of farming practices on environment and climate“ „Farming practices (fiches)“] [Vplyv poľnohospodárskych postupov na životné prostredie a klímu“ „Poľnohospodárske postupy (opisy)“: „Agrolesníctvo“].

⁽¹⁵⁾ Sociálny a ekonomický rozmer udržateľnosti nie je súčasťou tohto usmernenia.

⁽¹⁶⁾ Pozri kapitolu 4.

⁽¹⁷⁾ Európsky informačný systém o prírode, <https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp>.

⁽¹⁸⁾ Súpis CORINE Land Cover vypracovala služba Európskej environmentálnej agentúry pre monitorovanie krajiny programu Copernicus a poskytuje informácie o európskej krajine pokrývke/využívaní pôdy, <https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover> a <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. Pri vymedzovaní udržateľného agrolesníctva sa členským štátom odporúča používať tieto dve kritériá:
- Prvým kritériom je návrh agrolesníckeho systému (napr. rôznorodé druhové zloženie, pôvodné druhy, hustota stromov/krovín na konkrétnom mieste atď.). Všeobecne platí, že s ohľadom na pedoklimatické obmedzenia majú pre biodiverzitu väčší prínos agrolesnícke systémy s listnatými stromami a/alebo druhmi s tvrdým drevom, ako sú olivy, gaštany, orechy a čerešne.
 - Druhým kritériom je charakter hospodárenia. Malo by sa zaviesť vhodné hospodárenie (vrátane obhospodarovania pôdy), aby sa zabezpečila udržateľnosť systému (v kombinácii so znížením rizika požiarov), a stratégie, ktoré podporujú heterogenitu. To znamená, že by sa mal riadne vykonávať zber, najmä pokiaľ ide o frekvenciu zberu atď. (napr. dospelé porasty, ktoré sú dobre udržiavané vďaka oneskorenému a flexibilnému zberu, majú schopnosť ukladať viac uhlíka ako mladé porasty, zatiaľ čo mladiny s krátkodobým striedaním s vysokou mierou narušenia a intenzívnym využívaním pôdy majú nízky prínos pre biodiverzitu a ukladanie uhlíka).
- Príklady agrolesníckych systémov s potenciálom udržateľnosti na základe obhospodarovania pôdy a/alebo poskytovaných ekosystémových služieb možno nájsť v prílohe II k tomuto dokumentu.
4. Vylúčiť stromy ⁽²⁰⁾, ktoré sú ošetrované pesticídmi a/alebo hnojivami (okrem hnojenia nízkym množstvom pevného hnoja). Členské štáty by mali definovať, čo považujú za „nízke množstvá“ pevného hnoja, a môžu tak urobiť na základe príslušných vedeckých štúdií. Na vnútroštátnej úrovni by sa mala stanoviť „maximálna“ úroveň ošetrovania týmto nízkym množstvom. Vedecké dôkazy poukazujú na rozmedzie 30 až 50 kg dusíka na hektár a rok (30 – 50 kg N•ha⁻¹•y⁻¹) ⁽²¹⁾.
5. Vylúčiť stromy, pri ktorých sa zber vykonáva v čase, ktorý ohrozuje vysokú úroveň biodiverzity, vrátane odstraňovania dreva alebo kosenia v nevhodnom čase ⁽²²⁾.

Kroky 4 a 5 možno posúdiť pomocou jedného z týchto prístupov alebo kombinácie viacerých prístupov a/alebo zdrojov údajov:

- vyhlásenie poľnohospodára (členské štáty by mohli požadovať tieto informácie ako súčasť žiadosti o platbu SPP, ak poľnohospodár žiada o podporu SPP na plochu alebo o pomoc v rámci vnútroštátnych schém, napr. štátnu pomoc),
 - informácie, ak sú k dispozícii, zo systémov financovania EÚ, vnútroštátnych systémov alebo iných systémov financovania na zachovanie alebo vytvorenie udržateľných agrolesníckych systémov, ako sa uvádza v tomto usmernení a v súlade s podmienkami prílohy IV,
 - prieskum na mieste, ktorý organizujú príslušné orgány členského štátu a ktorým sa overujú podmienky:
 - kontrolou dodržiavania podmienky b) ⁽²³⁾ uvedenej v prílohe IV formou rozhovorov
- alebo
- kontrolou hodnoty biodiverzity krajinných prvkov, napr. pomocou EMBAL ⁽²⁴⁾ (pozri prílohu I) alebo akýchkoľvek iných vhodných nástrojov, o ktorých rozhodne členský štát, a stanovením vhodného prahu pre charakteristiky opisujúce hodnotu biodiverzity stromov.

⁽²⁰⁾ S cieľom splniť podmienky stanovené v opise ukazovateľa v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody.

⁽²¹⁾ Poľnohospodársky výhľad EÚ pre trhy a príjmy na roky 2018 – 2030 https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2021-01/medium-term-outlook-2018-report_en_0.pdf.

⁽²²⁾ Pozri napríklad časové obmedzenia v ekologických schémach a agroenvironmentálnych opatreniach zameraných na biodiverzitu v strategických plánoch spoločnej poľnohospodárskej politiky podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/2115 – článok 31 a článok 70.

⁽²³⁾ Podmienka b: „nemali by byť ošetrované hnojivami alebo pesticídmi, s výnimkou ošetrovania nízkym množstvom pevného hnoja“.

⁽²⁴⁾ EMBAL je použiteľné riešenie, ak je vhodne vymedzená a skúmaná štatisticky reprezentatívna vzorka.

6. Nakoniec odhadnúť plochu pokrytú stromami. Vzhľadom na to, že do krajinných prvkov sa započítavajú len produktívne stromy, a nie celý pozemok, plochu pokrytú stromami treba odhadnúť. Po identifikácii/vymedzení pozemkov udržateľného agrolesníctva je možné zmerať/odhadnúť plochu pokrytú stromami pomocou týchto zdrojov údajov:

- ortofotomáp,
- hustoty pokrytia korunami stromov podľa údajov služby monitorovania krajiny programu Copernicus (CLMS) ⁽²⁵⁾,
- prieskumov na mieste,
- satelitných snímok s vhodným rozlíšením,
- ak sú k dispozícii, plánov hospodárenia v agrolesníctve, ak obsahujú takéto informácie ⁽²⁶⁾.

2.2. Stromy v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch

V tomto oddiele sa vysvetľuje postup identifikácie extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch a evidencie stromov, ktoré sa v nich nachádzajú a ktoré spĺňajú podmienky stanovené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody. Starý sad označuje založený ovocný sad, ktorý existuje už dlhší čas, zvyčajne so zrelými ovocnými stromami alebo orechmi. Extenzívne sady sú sady vysadené s nízkou hustotou stromov (v porovnaní s intenzívnymi systémami) na trvalých trávnych porastoch. Vzdialenosť medzi stromami sa líši v závislosti od odrody ovocia. Pre trvalé trávne porasty sa môže použiť vymedzenie SPP stanovené v článku 4 ods. 3 písm. c) nariadenia (EÚ) č. 2115/2021.

Opis

Extenzívne staré sady sú štrukturálne a ekologicky podobné niektorým typom agrolesníctva (napr. pasienkom porasteným drevinami) so stromami rastúcimi v otvorenom priestranstve v bylinnej vegetácii, ale od agrolesníctva ich možno odlíšiť podľa týchto piatich charakteristík ⁽²⁷⁾:

- zloženie: sady zvyčajne pozostávajú z ovocných stromov a/alebo drevín na produkciu orechov, napr. z jabloní, hrušiek, čerešní, višní, sliviek, dúl, broskýň, vlašských alebo lieskových orechov (napr. Rosaceae, Juglandaceae),
- zvyčajne hustejšie rozmiestnenie stromov v starých sadoch na trvalých trávnych porastoch,
- zvyčajne menšia mierka jednotlivých plôch biotopov v porovnaní s agrolesníctvom,
- stromy v extenzívnych starých sadoch sa pestujú na produkciu ovocia a orechov, čo sa zvyčajne dosahuje činnosťami, ako je štepenie a prerezávanie, zatiaľ čo stromy v tradičnom agrolesníctve sa môžu pestovať aj na produkciu dreva (na výrobu papiera, nábytku atď.), korku, žaluďov a na iné využitie,
- pasenie alebo kosenie bylinnej vegetácie, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou obhospodarovania ovocných sadoch. Môže sa to praktizovať aj v niektorých agrolesníckych systémoch.

Členské štáty môžu na identifikáciu týchto plôch použiť týchto päť špecifických znakov v závislosti od miestnych podmienok a tradícií.

Metodika

S cieľom zohľadniť stromy v extenzívnych starých sadoch na trvalých trávnych porastoch, ktoré spĺňajú podmienky stanovené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody, sa členským štátom odporúča, aby prijali tieto kroky uvedené v piatich očíslovaných bodoch ďalej v texte.

1. Identifikovať a zmapovať pozemky so sadmi formou národných alebo regionálnych súpisov, máp alebo zoznamov, ak sú k dispozícii (súpis starých sadoch už môže byť k dispozícii).

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

⁽²⁶⁾ V tomto usmernení sa od členských štátov nepožaduje, aby vypracovali takéto plány hospodárenia v agrolesníctve. Ak však takéto plány existujú, mohli by sa použiť ako zdroj informácií.

⁽²⁷⁾ Akčný plán Spojeného kráľovstva pre biodiverzitu – opisy prioritných biotopov, tradičné ovocné sady, <https://data.jncc.gov.uk/data/2829ce47-1ca5-41e7-bc1a-871c1cc0b3ae/UKBAP-BAPHabitats-56-TraditionalOrchards.pdf>.

Ak nie je k dispozícii národný súpis, informácie o pozemkoch so sadmi, ktoré sú k dispozícii v systéme LPIS/systéme podávania geopriestorových žiadostí/systéme monitorovania plôch SPP, sa môžu kombinovať s informáciami získanými z ortofotomáp, multitemporálnych snímok diaľkového prieskumu Zeme s vysokým rozlíšením alebo priamych prieskumov (organizovaných príslušným orgánom členského štátu), pričom sa zabezpečí, aby sa identifikovali len sady na trvalých trávnych porastoch.

2. Vymedziť „extenzívne staré sady“ podľa osobitostí krajiny (napr. miestnych podmienok a tradícií), a to vymedzením pojmov „extenzívny“ a „starý“ (napr. na základe typu/intenzity obhospodarovania a priemerného veku stromov alebo prítomnosti/pokrytia/podielu starých stromov) a podľa potreby stanovením prahových hodnôt pre maximálnu a minimálnu hustotu stromov.
3. Vylúčiť stromy ošetrované pesticídmi a/alebo hnojivami. Členské štáty by mali definovať, čo považujú za „nízke množstvá“ pevného hnoja, môžu tak urobiť na základe príslušných vedeckých štúdií. „Maximálna“ úroveň ošetrovania pevným hnojom by sa mala stanoviť na vnútroštátnej úrovni. Vedecké dôkazy poukazujú na rozmedzie 30 až 50 kg dusíka na hektár a rok ($30 - 50 \text{ kg N} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{y}^{-1}$).
4. Vylúčiť stromy, pri ktorých sa zber vykonáva v čase, ktorý ohrozuje vysokú úroveň biodiverzity.

Kroky 3 a 4 možno posúdiť pomocou jedného z týchto troch zdrojov údajov alebo kombinácie viacerých týchto zdrojov:

- vyhlásenia poľnohospodára (členské štáty môžu požadovať tieto informácie ako súčasť žiadosti o platbu SPP, ak poľnohospodár žiada o podporu SPP na plochu alebo o pomoc v rámci vnútroštátnych schém),
- informácií, ak sú k dispozícii, z EÚ, vnútroštátnych alebo iných systémov financovania na zachovanie, obnovu a/alebo údržbu extenzívnych starých sadov, ako je opísané v tomto usmernení a v súlade s podmienkami prílohy IV,
- prieskumu na mieste, ktorý organizuje príslušný orgán členského štátu a ktorým sa overujú podmienky:
 - kontrolou splnenia podmienky b) formou rozhovorov
 - alebo
 - kontrolou hodnoty biodiverzity krajinných prvkov, napr. pomocou EMBAL (pozri prílohu I) alebo podobným prístupom a stanovením vhodného prahu pre charakteristiky opisujúce hodnotu biodiverzity stromov.
- 5. Nakoniec odhadnúť plochu pokrytú stromami: vzhľadom na to, že do krajinných prvkov sa započítavajú len produktívne stromy, a nie celý pozemok, plochu pokrytú stromami treba odhadnúť. Po identifikácii a vymedzení pozemkov s extenzívnymi starými sadmi na trvalých trávnych porastoch je možné zmerať/odhadnúť plochu pokrytú stromami pomocou týchto zdrojov:
 - ortofotomáp,
 - hustoty pokrytia korunami stromov podľa údajov služby monitorovania krajiny programu Copernicus (CLMS),
 - prieskumov na mieste,
 - satelitných snímok s vhodným rozlíšením.

2.3. Produktívne prvky v živých plotoch

V tomto oddiele sa vysvetľuje postup pri vykazovaní o produktívnych prvkoch v živých plotoch, ktoré spĺňajú kritériá stanovené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody.

Opis

Členské štáty by museli identifikovať produktívne prvky v živých plotoch (napr. ovocné stromy a bobuľoviny), ktoré nie sú ošetrované pesticídmi a/alebo hnojivami (s výnimkou nízkeho množstva pevného hnoja) a ktoré sa nezberajú v čase, ktorý by ohrozil vysokú úroveň biodiverzity.

Metodika

Identifikácia: Produktívne prvky v živých plotoch možno posúdiť pomocou jedného zdroja údajov alebo kombinácie zdrojov údajov a/alebo pomocou prístupov uvedených v týchto štyroch bodoch:

- vyhlásenie poľnohospodára (členské štáty by mohli požadovať tieto informácie ako súčasť žiadosti o platbu SPP, ak poľnohospodár žiada o podporu SPP na plochu alebo o pomoc v rámci vnútroštátnych schém, napr. štátnu pomoc),
- ak sú k dispozícii, EÚ, vnútroštátne alebo iné systémy financovania: i) zakladania, udržiavania a ochrany živých plotov alebo ii) zachovania a/alebo udržiavania líniových prvkov tvorených trvalou drevinovou vegetáciou (produktívne kríky a/alebo stromy), ako je opísané v tomto usmernení a v súlade s podmienkami prílohy IV,
- produktívne prvky možno hodnotiť aj pomocou priameho pozorovania formou prieskumu EMBAL (pozri prílohu I) alebo rovnocenných prieskumov, v ktorých sa posudzuje prírodná hodnota krajinných prvkov, v kombinácii s kontrolou dodržiavania podmienky b) formou rozhovorov s poľnohospodármi,
- nakoniec a v závislosti od miestnych špecifik môže členský štát poskytnúť odhad produktívnych prvkov založený na štatistickom výbere vzoriek a analýze za predpokladu, že tento odhad spĺňa podmienky uvedené v prílohe IV k nariadeniu o obnove prírody a že sa pri ňom používajú vhodné postupy výberu vzoriek.

Na kontrolu dodržiavania podmienky b) by členské štáty mali definovať, čo považujú za „nízke množstvá“ pevného hnoja; môžu tak urobiť na základe príslušných vedeckých štúdií. Na vnútroštátnej úrovni by sa mala stanoviť „maximálna“ úroveň toho, čo možno považovať za ošetrovanie nízkym množstvom pevného hnoja. Vedecké dôkazy poukazujú na rozmedzie 30 až 50 kg dusíka na hektár a rok ($30 - 50 \text{ kg N} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{y}^{-1}$).

Na účely identifikácie živých plotov, ktoré sa nachádzajú na poľnohospodárskej pôde, možno postupovať podľa usmernení na identifikáciu živých plotov podľa modulu LUCAS Krajinné prvky ⁽²⁸⁾.

Odhad pokrytej plochy: Vzhľadom na to, že do krajinných prvkov sa započítavajú len produktívne prvky, a nie celý živý plot, plochu, ktorú pokrýva, treba odhadnúť. Po identifikácii produktívnych prvkov v živých plotoch je možné odhadnúť plochu pomocou týchto zdrojov:

- ortofotomáp,
- hustoty pokrytia korunami stromov podľa údajov služby monitorovania krajiny programu Copernicus (CLMS) (v prípade stromov),
- prieskumov na mieste,
- satelitných snímok s vhodným rozlíšením.

3. VÝCHODISKOVÁ HODNOTA UKAZOVATEĽA KRAJINNÝCH PRVKOV S VYSOKOU ÚROVŇOU DIVERZITY

S cieľom sledovať pokrok a plnenie povinností stanovených v nariadení o obnove prírody sú členské štáty, ktoré si na splnenie článku 11 ods. 2 zvolili ukazovateľ krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity, povinné podľa článku 20 monitorovať „podiel poľnohospodárskej pôdy s krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity“ aspoň každých šesť rokov odo dňa nadobudnutia účinnosti nariadenia o obnove prírody (t. j. 18. augusta 2024) alebo v kratšom intervale, ak je to potrebné na vyhodnotenie dosiahnutia rastúcich trendov do roku 2030. Okrem toho podľa článku 15 ods. 3 písm. j) nariadenia o obnove prírody musia národné plány obnovy okrem iného obsahovať „opis ukazovateľov pre poľnohospodárske ekosystémy zvolených v súlade s článkom 11 ods. 2 a ich vhodnosť na preukázanie posilnenia biodiverzity v poľnohospodárskych ekosystémoch v rámci dotknutého členského štátu“. Ak si členské štáty na dosiahnutie súladu s článkom 11 ods. 2 vyberú „podiel poľnohospodárskej pôdy s krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity“, môžu do svojich národných plánov obnovy zahrnúť východiskové hodnoty tohto ukazovateľa, aby mohli lepšie posúdiť pokrok, ktorý je potrebný na dosiahnutie rastúceho trendu tohto ukazovateľa v súlade s článkom 11 ods. 2 nariadenia o obnove prírody.

Východisková hodnota je hodnota ukazovateľa založená na monitorovacích údajoch ku dňu nadobudnutia účinnosti nariadenia o obnove prírody alebo na najnovších údajoch získaných pred nadobudnutím účinnosti.

⁽²⁸⁾ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf>, s. 127.

4. REFERENČNÁ OBLASŤ

Ukazovateľ v nariadení o obnove prírody je podiel poľnohospodárskej pôdy s krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity, čo znamená, že krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity na všetkých poľnohospodárskych plochách (poľnohospodárska plocha podľa ukazovateľa SPP I.21) sa môžu započítať [ak sú splnené požiadavky podľa písmen a) a b)].

Ukazovateľ je pomer (%) medzi plochou pokrytou krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity (v rámci poľnohospodárskych plôch) a využívanou poľnohospodárskou plochou (VPP) ⁽²⁹⁾.

Na výpočet ukazovateľa z nariadenia o obnove prírody pre krajinné prvky s vysokou úrovňou diverzity sa čitateľ ukazovateľa SPP I.21 sčíta s plochou ostatných zložiek (konkrétne: pôdou ležiacou úhorom a produktívnymi krajinnými prvkami s vysokou úrovňou diverzity uvedenými v prílohe IV a vybranými členským štátom) a výsledný súčet sa potom vydělí využívanou poľnohospodárskou pôdou ⁽³⁰⁾.

Jednotlivé zložky ukazovateľa krajinných prvkov s vysokou úrovňou diverzity by sa preto mali identifikovať ako zložky, ktoré patria k produktívnej poľnohospodárskej pôde, ako je vymedzené v module LUCAS Krajinné prvky ⁽³¹⁾, ktorý sa používa ako základ metodiky navrhovanej v prílohe IV (ukazovateľ SPP I.21). Produktívna poľnohospodárska pôda je všetka pôda aktívne využívaná na poľnohospodárske účely vrátane dočasne neproduktívnych pozemkov (pôd ležiacich úhorom), ktoré sú inak k dispozícii na poľnohospodársku výrobu. Do tohto vymedzenia poľnohospodárskej pôdy nepatria obytné a rekreačné záhrady vrátane kuchynských záhrad. Nevyužívaná poľnohospodárska plocha ⁽³²⁾ nie je zahrnutá.

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

⁽³⁰⁾ Zo štúdie Spoločného výskumného centra vyplýva, že miera korelácie medzi rozlohou VPP a rozlohou poľnohospodárskej pôdy vypočítanou v ukazovateli SPP I.21 je veľmi silná. D'Andrimont R. et al., *Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey* (Odhad podielu krajinných prvkov v poľnohospodárskej pôde na základe prieskumu LUCAS 2022), Úrad pre publikácie Európskej únie, Luxemburg, 2024, doi:10.2760/5923183, JRC135966, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966>.

⁽³¹⁾ LUCAS 2022 [*Land Use/Cover Area Frame Survey* (Rámcový štatistický prehľad pôdy a jej využitia)], technický referenčný dokument C1, pokyny pre znalcov, <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_\(NUAA\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Unutilised_agricultural_area_(NUAA)), s. 137.

PRÍLOHA I

Európske monitorovanie biodiverzity v poľnohospodárskej krajine (EMBAL)

EMBAL⁽¹⁾ je spoľahlivý monitorovací nástroj na zber informácií o stave biodiverzity v poľnohospodárskej krajine v členských štátoch EÚ. Ide o štandardizovaný terénny prieskum (zber údajov *in situ*), ktorý sa používa na viaceré účely vrátane: i) zaznamenávania krajinskej pokrývky/využívania pôdy, typov, rozsahu a kvality krajinných prvkov v poľnohospodárskej krajine; ii) zaznamenávania typov biotopov (klasifikácia EUNIS) v poľnohospodárskej krajine.

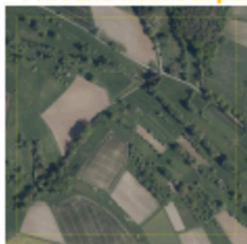
Komisia spustila systém EMBAL vo všetkých 27 krajinách EÚ v rokoch 2022 a 2023, pričom vykonala prieskum na 3 000 náhodne vybraných pozemkoch. Každá skúmaná plocha mala rozlohu 500 x 500 m a počet plôch v každej krajine sa pohyboval od 30 do 250 v závislosti od rozlohy krajiny a príslušného podielu poľnohospodárskej pôdy. Na každej ploche boli zaznamenané všetky krajinné prvky a vyškolený znalec ich vyhodnotil z hľadiska kvality (t. j. prírodnej hodnoty) podľa zoznamu parametrov (napr. typ prvku, počet a hustota bylín a kvetov, početnosť a bohatosť indikačných druhov rastlín atď.). Metodika EMBAL je plne harmonizovaná s prieskumom LUCAS.

Obrázok 1

Informácie zozbierané (výber) v prieskume EMBAL a príklad „prírodnej hodnoty“ priradenej skúmanej ploche aj krajinným prvkom na nej

EMBAL: Európsky monitoring biodiverzity v poľnohospodárskej krajine

- Využívanie pôdy a jej pokrytie
 - ✓ Typy trávnych porastov a ich rozšírenie
 - ✓ Vek trávnych porastov
 - ✓ Zavlažovanie
 - ✓ Stromy v krajine
 - ✓ Rozsah extenzívneho/prírodne vhodného využívania pôdy
- Potenciál opeľovania
 - ✓ Počet kvitnúcich bylín
 - ✓ Hustota kvitnúcich jedincov
- Parametre biodiverzity
 - ✓ Počet druhov na ornej pôde
 - ✓ Počet druhov na trávnych porastoch
 - ✓ Ekoton – okrajové línie
 - ✓ Typy biotopov EUNIS – rozdelenie v EÚ
 - ✓ Kvalita pozemku
 - ✓ Množstvo a kvalita krajinných prvkov

Prírodná hodnota pozemku**Prírodná hodnota krajinných prvkov**

PRÍRODNÁ HODNOTA



Poskytovateľ: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)

Prepojenie na metaúdaje:

https://www.geoportal.hesse.de/mapbender/php/mod_showMetadata.php?langua geCode=en&resource=layer&layout=tabs&id=54451

Licencia: <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>

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

PRÍLOHA II

Agrolesnícké systémy⁽¹⁾**1. Systém pestovania drevín na ornej pôde**

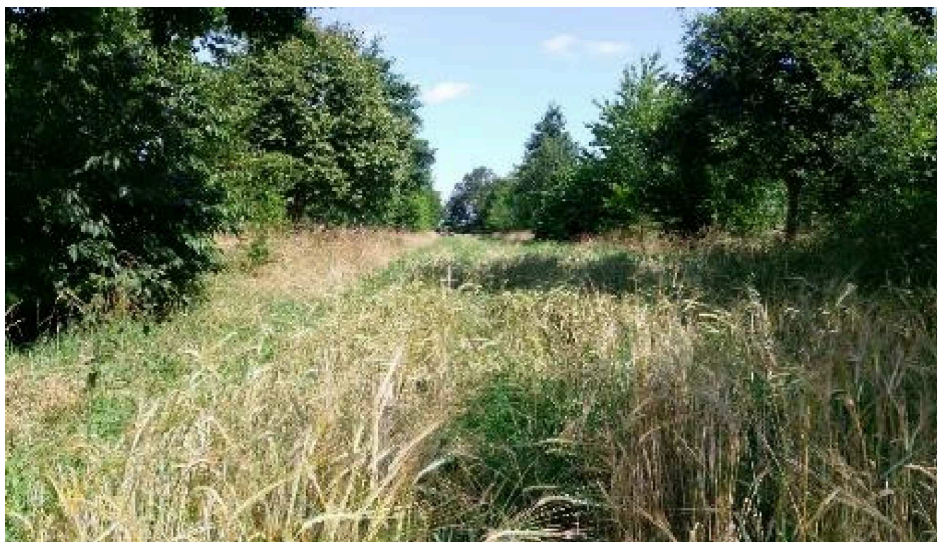
Vymedzenie pojmu: agrolesnícké systémy pozostávajúce z drevinovej vegetácie striedanej s jednoročnými alebo viacročnými plodinami (plodiny a stromy)⁽²⁾.

Zahŕňa obhospodarované polia, na ktorých sú stromy buď voľne rozmiestnené, alebo začlenené do poľa v radoch. Patrí sem aj „alejové pestovanie“, napr. s pásmi rýchlo rastúcich kríkov s krátkodobým striedaním. Môže zahŕňať pôvodné druhy stromov alebo pestované stromy, ako sú ovocné stromy alebo kríky.

Obrázok 2

Jablone a zelenina

Obrázok 3

Stromy a čierny jačmeň

⁽¹⁾ Všetky fotografie pochádzajú z projektu AGFORWARD, <https://www.flickr.com/photos/agforward/>.

⁽²⁾ McAdam, J.H. et al., *Classifications and Functions of Agroforestry Systems in Europe* (Klasifikácie a funkcie agrolesníckych systémov v Európe) v Rigueiro-Rodríguez, A., McAdam, J., Mosquera-Losada, M.R., eds., *Agroforestry in Europe. Advances in Agroforestry* (Agrolesníctvo v Európe. Pokroky v agrolesníctve), zv. 6. Springer, Dordrecht, 2009, https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6_2.

Obrázok 4

Pestovanie kapusty v aleji (novozaložený agrolesnícky pozemok)

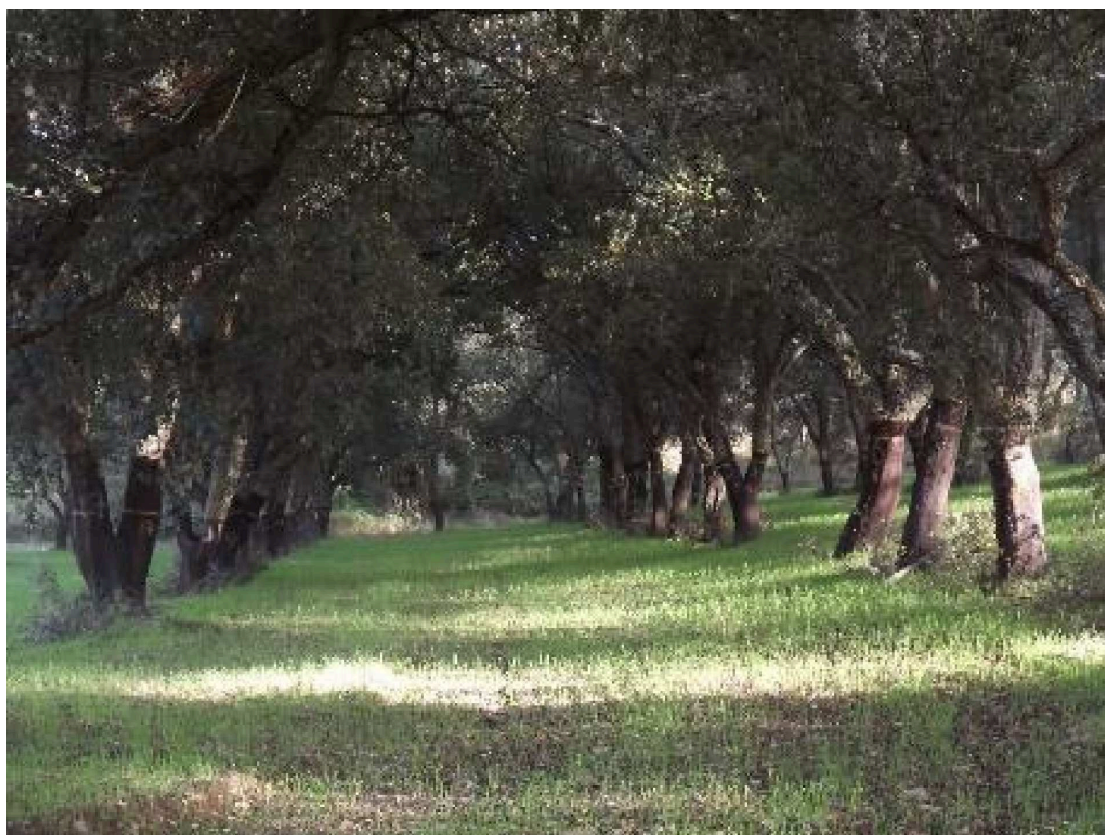


Obrázok 5

Duby a levanduľa



Obrázok 6

Dub korkový (*Quercus suber*) s ovsom

Obrázok 7

Agrolesnícky systém s ornou pôdou

2. Systém pestovania drevín na trvalých trávnych porastoch (lesopastierstvo)

Vymedzenie pojmu: agrolesnícke systémy kombinujúce drevinová vegetáciu s krmovinným a živočíšnou výrobou (pasienok/zvieratá a stromy) ⁽³⁾.

Zahŕňa systémy, ako sú pasienky porastené drevinami, ako aj novo vysadené agrolesnícke systémy zložené zo stromov a pasienkov, kde sa na tom istom pozemku pasú domáce zvieratá (napr. hovädzí dobytok, ošípané, ovce, kozy, hydina).

Biotopy klasifikované podľa EUNIS, ktoré môžu potenciálne zodpovedať takýmto agrolesníckym systémom sú: hemiboreálne a boreálne pasienky porastené drevinami a lúky ⁽⁴⁾, stredomorské pasienky porastené drevinami a lúky, pasienky porastené drevinami a lúky mierneho pásma.

Potenciálne biotopy v prílohe I k smernici o biotopoch, ktoré zodpovedajú takýmto systémom, sú: fínsko-škandinávské pasienky porastené drevinami a tuholisté spásané lesy (dehesy) so vždyzelenými dubmi (*Quercus* spp.)

Obrázok 8

Montado s pasúcim sa dobytkom



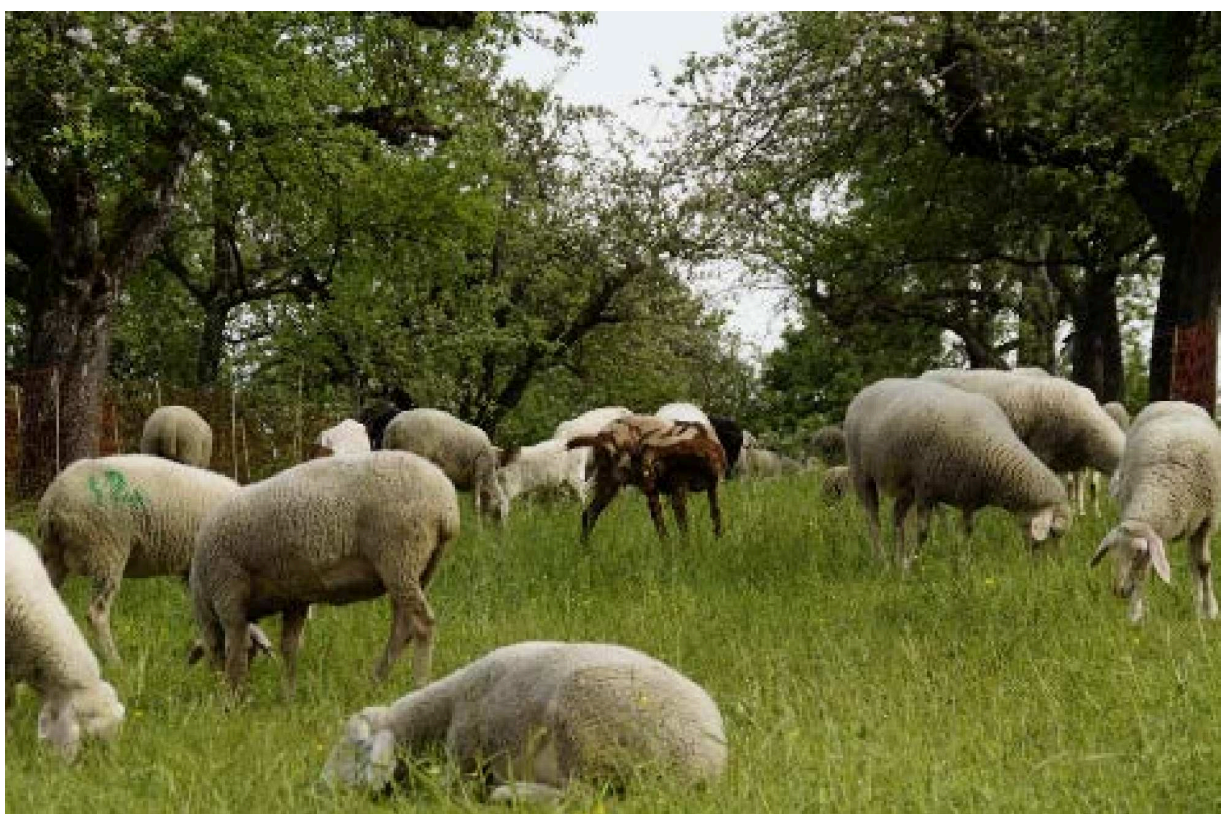
⁽³⁾ McAdam et al., tamže.

⁽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](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%20Hemiboreal%20and%20boreal%20wooded%20pasture%20and%20meadow.pdf).

Obrázok 9

Pasienkový ovocný sad (jablone)

Obrázok 10

Ovce pasúce sa v ovocnom sade (©Pixabay n.d.)

Obrázok 11

System pestovania drevín na trvalých trávnych porastoch (lesopastierstvo)



Obrázok 12

System pestovania drevín na trvalých trávnych porastoch (lesopastierstvo)



3. Systém pestovania drevín na čiastočne zatravnenej ornej pôde (agro-leso-pastiersky systém)

Systém pestovania drevín na čiastočne zatravnenej ornej pôde (agro-leso-pastiersky systém): Vymedzenie pojmu: agrolesnícke systémy kombinujúce drevinovú vegetáciu s krmovinami a živočíšnou výrobou a jednoročnými alebo viacročnými plodinami (plodiny, pasienky/zvieratá a stromy)⁽⁵⁾ napríklad agrolesnícke systémy zahŕňajúce stromy a plodiny na tom istom pozemku, kde sa zvieratá pasú po zbere plodín (často obilnín). V systéme pestovania drevín na čiastočne zatravnenej pôde (agro-leso-pastiersky systém) sú orná a živočíšna zložka zvyčajne časovo a priestorovo oddelené⁽⁶⁾.

Stromy môžu byť lesné druhy alebo pestované stromy, ktoré sa obhospodarujú na účely zberu/využitia ich častí (plody, kôra, konáre, drevo); plodiny môžu byť jednoročné alebo viacročné druhy a zvieratá môžu byť hovädzí dobytok, ošípané, ovce, kozy a hydina.

Obrázok 13

Montado a obilniny (prítomnosť pasúcich sa zvierat v určitých obdobiach roka)



⁽⁵⁾ McAdam et al., tamže.

⁽⁶⁾ Antonio Rigueiro-Rodríguez et al., *Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects* (Agrolesníctvo v Európe: Súčasný stav a vyhliadky do budúcnosti), Springer Dordrecht, 2009, <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6>.

Obrázok 14

Montado v Portugalsku



PRÍLOHA III

Geopriestorové údaje IACS zo systémov LPIS a GSA

Integrovaný administratívny a kontrolný systém (IACS) pozostáva z niekoľkých digitálnych a vzájomne prepojených databáz, najmä: systému na identifikáciu všetkých poľnohospodárskych pozemkov v členských štátoch EÚ s názvom systém identifikácie poľnohospodárskych pozemkov (LPIS), systém, ktorý umožňuje poľnohospodárom graficky deklarovať poľnohospodárske plochy, na ktoré žiadajú o podporu (systém podávania geopriestorových žiadostí), systém monitorovania plôch, ktorý sa používa na pozorovanie, sledovanie a posudzovanie poľnohospodárskych činností.

Európska komisia vytvorila proces na zlepšenie prístupu k priestorovým údajom IACS a ich opätovné využívanie ⁽¹⁾.

S cieľom zlepšiť dostupnosť údajov IACS Európska komisia zaviedla proces zdieľania údajov IACS ⁽²⁾, ktorý majú vykonávať členské štáty. Vďaka podpornej smernici Inspire musia členské štáty zdieľať svoje priestorové údaje, ak sú relevantné pre environmentálnu politiku EÚ (napr. politiky Zelenej dohody o biodiverzite, pôde, klíme).

⁽¹⁾ Tieto údaje spravujú členské štáty (koordinačné orgány a platobné agentúry). Týka sa to údajov v systéme LPIS a systéme podávania geopriestorových žiadostí, ale zatiaľ nie v systéme monitorovania plôch.

⁽²⁾ Členské štáty dodržiavajú tieto technické usmernenia o spoločnom využívaní priestorových údajov IACS: časť 1: zisťovanie údajov: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f09b0355-f7c5-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en> a časť 2: interoperabilita: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0a048b9e-431c-11ef-865a-01aa75ed71a1/language-en>.