

ROZHODNUTIE KOMISIE

z 10. júna 2010

o usmerneniach na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely prílohy V k smernici 2009/28/ES

[oznámené pod číslom K(2010) 3751]

(2010/335/EÚ)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES z 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES⁽¹⁾, a najmä na jej prílohu V časť C bod 10,

keďže:

- (1) V smernici 2009/28/ES sa ustanovujú pravidlá výpočtu vplyvu biopalív, biokvapalín a porovnateľných fosílnych palív na množstvo skleníkových plynov, v ktorých sa berú do úvahy emisie zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 1998/70/ES z 13. októbra 1998 týkajúca sa kvality benzínu a naftových palív, a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 93/12/EHS⁽²⁾, zahŕňa zodpovedajúce pravidlá, pokiaľ ide o biopalivá.
- (2) Komisia by mala vypracovať svoje usmernenia na výpočet zásob uhlíka v pôde na základe usmernení pre vnútroštátne súpisov skleníkových plynov Medzivládneho panelu pre zmenu klímy (Intergovernmental Panel of Climate Change — IPCC) z roku 2006. Tieto usmernenia boli určené pre vnútroštátne súpisov skleníkových plynov a nie sú vyjadrené v takej forme, ktorú by hospodárske subjekty mohli ihneď uplatňovať. V prípadoch, kde v usmerneniach IPCC pre vnútroštátne súpisov skleníkových plynov chýbajú potrebné informácie na účely výroby biopalív a biokvapalín, alebo ak také informácie nie sú k dispozícii, je vhodné čerpať z iných vedeckých zdrojov údajov.
- (3) Na účely výpočtu zásob uhlíka v organickej hmote pôdy je vhodné vziať do úvahy podnebie, pôdny typ, pôdny

pokryv, hospodárenie na pôde a vstupy. V prípade minerálnych pôd je vhodnou metódou, ktorú je možné použiť na tento účel, metodika IPCC úrovne 1 na výpočet organického uhlíka v pôde, pretože sa vzťahuje na celosvetovú úroveň. Pokiaľ ide o organické pôdy, metodika IPCC sa zameriava najmä na úbytok uhlíka v dôsledku odvodňovania pôdy a zaoberá sa ním len prostredníctvom ročných strát. Keďže odvodňovanie pôdy má zvyčajne za následok vysoký úbytok zásob uhlíka, ktorý nie je možné kompenzovať úsporou emisií skleníkových plynov z biopalív alebo biokvapalín, a pretože vysušovanie rašelinísk je zakázané na základe kritérií udržateľnosti ustanovených smernicou 2009/28/ES, je postačujúce ustanoviť všeobecné pravidlá na stanovovanie organického uhlíka v pôde alebo úbytkov uhlíka v organických pôdach.

- (4) Vhodnou metódou na účely výpočtu zásob uhlíka v živej biomase a v mrtvej organickej hmote by mohol byť jednoduchý prístup zodpovedajúci metodike IPCC úrovne 1 týkajúcej sa vegetácie. V súlade s touto metodikou je odôvodnené predpokladať, že po premene pôdy sa všetky zásoby uhlíka v živej biomase a v mrtvej organickej hmote z pôdy strácajú. Mŕtva organická hmota zvyčajne nemá veľký význam v premene pôdy na účely zakladania plodín na výrobu biopalív a biokvapalín, ale mala by sa brať do úvahy aspoň v prípade uzavretých lesov.
- (5) Pri výpočte vplyvu emisií skleníkových plynov z premeny využívania pôdy by hospodárske subjekty mali mať možnosť použiť skutočné hodnoty zásob uhlíka spojených s referenčným využívaním pôdy a s využívaním pôdy po premene. Tiež by mali mať možnosť použiť štandardné hodnoty a bolo by vhodné, aby im ich poskytli tieto usmernenia. Nie je však potrebné uvádzať štandardné hodnoty pre nepravdepodobné kombinácie podnebí a pôdnych typov.
- (6) V prílohe V k smernici 2009/28/ES sa ustanovuje metóda výpočtu vplyvov skleníkových plynov a sú v nej obsiahnuté aj pravidlá výpočtu množstva emisií na rok, ktoré vznikajú pri zmenách zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy. V usmerneniach, ktoré tvoria prílohu k tomuto rozhodnutiu, sa ustanovujú pravidlá na výpočet zásob uhlíka v pôde, ktorými sa dopĺňajú pravidlá ustanovené v prílohe V,

(¹) Ú. v. EÚ L 140, 5.6.2009, s. 16.

(²) Ú. v. ES L 350, 28.12.1998, s. 58.

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Usmernenia na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely prílohy V k smernici 2009/28/ES sa ustanovujú v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

Článok 2

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 10. júna 2010

Za Komisiu
Günther OETTINGER
člen Komisie

PRÍLOHA

Usmernenia na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely prílohy V k smernici 2009/28/ES

OBSAH

1. Úvod	21
2. Konzistentné zastúpenie zásob uhlíka v pôde	22
3. Výpočet zásob uhlíka	22
4. Zásoba organického uhlíka v pôde	23
5. Zásoba uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii	23
6. Zásoba štandardného pôdneho uhlíka v minerálnych pôdach	25
7. Faktory vyjadrujúce rozdiel, ktorý vyplýva z porovnania pôdneho organického uhlíka a štandardného pôdneho organického uhlíka	26
8. Hodnoty zásob uhlíka pre zásoby uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii	33

1. ÚVOD

Týmto usmerneniami sa ustanovujú pravidlá na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely referenčného využívania pôdy (CS_R , ako je definované v bode 7 prílohy V k smernici 2009/28/ES) a skutočného využívania pôdy (CS_A , ako je definované v bode 7 prílohy V k smernici 2009/28/ES).

V bode 2 sú uvedené pravidlá na účely jednotného stanovovania zásob uhlíka v pôde. V bode 3 sa ustanovuje všeobecné pravidlo na výpočet zásob uhlíka, ktoré pozostávajú z dvoch zložiek: zo zásob organického uhlíka v pôde a zo zásob uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii.

V bode 4 sa ustanovujú podrobné pravidlá na stanovovanie zásoby organického uhlíka v pôde. V prípade minerálnych pôd sa v ňom uvádza možnosť riadiť sa metódou, ktorá umožňuje použitie hodnôt stanovených v týchto usmerneniach, a zároveň sa tiež uvádza možnosť použitia alternatívnych metód. V uvedenom bode sú opísané aj metódy týkajúce sa organických pôd, avšak usmernenia neobsahujú hodnoty na stanovovanie zásoby pôdneho organického uhlíka v organických pôdach.

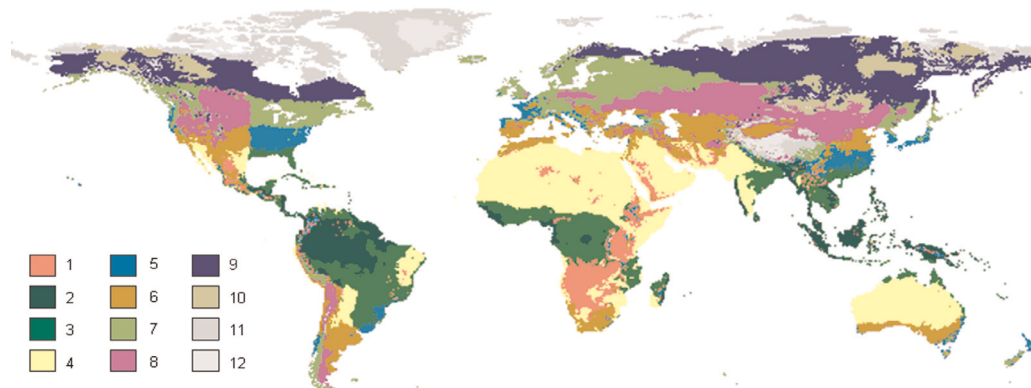
V bode 5 sa ustanovujú podrobné pravidlá na výpočet zásoby uhlíka vo vegetácii, avšak tento bod je relevantný iba v takom prípade, že sa nepoužijú hodnoty pre zásobu uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii stanovené v bode 8 usmernení (použitie hodnôt stanovených v bode 8 nie je povinné a v určitých prípadoch nemusia byť hodnoty obsiahnuté v bode 8 vhodné).

V bode 6 sa ustanovujú pravidlá, pokiaľ ide o výber vhodných hodnôt v takom prípade, že sa použijú hodnoty usmernení, ktoré sa týkajú pôdneho organického uhlíka v minerálnych pôdach (tieto hodnoty sa uvádzajú v bodoch 6 a 7). V týchto pravidlách sa uvádza odkaz na zložky údajov o klimatických oblastiach a pôdnych typoch, ktoré sú dostupné na internete prostredníctvom online platformy transparentnosti ustanovenej smernicou 2009/28/ES. Tieto zložky údajov sú podrobne znázornené na obrázkoch 1 a 2.

V bode 8 sa stanovujú hodnoty pre zásobu uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii a s nimi súvisiace ukazovatele. V bodoch 7 a 8 sa uvádzajú hodnoty pre štyri rôzne kategórie využitia pôdy: orná pôda, trvácne plodiny, trávne porasty a lesná pôda.

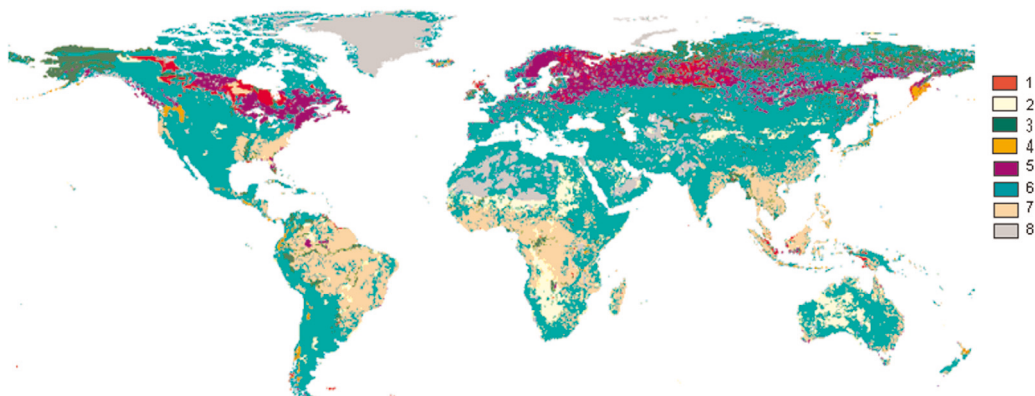
Obrázok 1

Klimatické oblasti



Legenda: 1 = tropická, horská; 2 = tropická, mokrá; 3 = tropická vlhká, 4 = tropická, suchá; 5 = teplá mierna, vlhká; 6 = teplá mierna, suchá; 7 = chladná mierna, vlhká; 8 = chladná mierna, suchá; 9 = boreálna, vlhká; 10 = boreálna, suchá; 11 = polárna, vlhká; 12 = polárna, suchá.

Obrázok 2

Zemepisné rozloženie pôdnych typov

Legenda: 1 = organické; 2 = piesočnaté pôdy; 3 = mokraďové pôdy; 4 = vulkanické pôdy; 5 = spodické; 6 = vysokoaktívne ílovité pôdy; 7 = nízkoaktívne ílovité pôdy; 8 = iné oblasti.

2. KONZISTENTNÉ ZASTÚPENIE ZÁSLOB UHLÍKA V PÔDE

Na účely stanovenia zásoby uhlíka na jednotku plochy súvisiacu s CS_R a CS_A sa uplatňujú tieto pravidlá:

1) Plocha, pre ktorú sa vypočítavajú zásoby uhlíka v pôde, má na celej rozlohe:

- a) podobné biofyzikálne podmienky z hľadiska podnebia a pôdneho typu;
- b) podobnú históriu hospodárenia na pôde z hľadiska obrábania;
- c) podobnú históriu vstupov z hľadiska vstupov uhlíka do pôdy.

2) Zásoba uhlíka zo skutočného využitia pôdy, CS_A , sa berie ako:

- v prípade úbytku zásob uhlíka: odhadovaná stabilná zásoba uhlíka, ktorú pôda dosiahne v rámci jej nového využitia,
- v prípade zhromažďovania zásob uhlíka: odhadovaná zásoba uhlíka po dvadsiatich rokoch alebo po dozretí plodín, podľa toho, čo nastane skôr.

3. VÝPOČET ZÁSLOB UHLÍKA

Na výpočet CS_R a CS_A sa uplatňuje tento vzorec:

$$CS_i = (SOC + C_{VEG}) \times A$$

kde:

CS_i = zásoba uhlíka na jednotku plochy v súvislosti so skutočným využívaním pôdy i (meraná ako množstvo uhlíka na jednotku plochy vrátane pôdy aj vegetácie);

SOC = pôdny organický uhlík (meraný ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaný v súlade s bodom 4;

C_{VEG} = zásoba uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade s bodom 5 alebo vybraná z príslušných hodnôt v bode 8;

A = súčiniteľ veľkosti pre príslušnú oblasť (meraný ako hektár na jednotku plochy).

4. ZÁSoba PŔDNEHO ORGANICKÉHO UHLÍKA

4.1. Minerálne pôdy

Na výpočet SOC sa môže použiť tento vzorec:

$$SOC = SOC_{ST} \times F_{LU} \times F_{MG} \times F_I$$

kde:

SOC = pôdny organický uhlík (meraný ako množstvo uhlíka na hektár);

SOC_{ST} = štandardný pôdny organický uhlík vo vrchnej vrstve pôdy s hrúbkou 0 až 30 centimetrov (meraný ako množstvo uhlíka na hektár);

F_{LU} = faktor využitia pôdy vyjadrujúci rozdiel medzi zásobou pôdneho organického uhlíka v súvislosti s druhom využitia pôdy a zásobou štandardného pôdneho organického uhlíka;

F_{MG} = faktor hospodárenia na pôde vyjadrujúci rozdiel medzi zásobou pôdneho organického uhlíka v súvislosti so základným postupom hospodárenia a zásobou štandardného pôdneho organického uhlíka;

F_I = faktor vstupov vyjadrujúci rozdiel medzi zásobou pôdneho organického uhlíka v súvislosti s rozdielnymi úrovňami vstupov uhlíka do pôdy a zásobou štandardného pôdneho organického uhlíka.

Pre SOC_{ST} sa uplatňujú príslušné hodnoty uvedené v bode 6.

Pre F_{LU} , F_{MG} a F_I sa uplatňujú príslušné hodnoty uvedené v bode 7.

Na stanovenie SOC sa ako alternatíva k použitiu uvedeného vzorca môžu použiť iné metódy vrátane meraní. Pokiaľ také metódy nevychádzajú z meraní, malo by sa v nich zohľadňovať podnebie, pôdny typ, pôdny pokryv, hospodárenie na pôde a vstupy.

4.2. Organické pôdy (histosoly)

Na stanovenie SOC sa musia použiť vhodné metódy. Také metódy zohľadňujú celú hĺbku organickej pôdnej vrstvy, ako aj podnebie, pôdny pokryv, hospodárenie na pôde a vstupy. Také metódy môžu zahŕňať merania.

Pokiaľ ide o zásobu uhlíka ovplyvnenú odvodňovaním pôdy, v príslušných metódach sa zohľadnia úbytky uhlíka po odvodňovaní. Také metódy môžu vychádzať z ročných úbytkov uhlíka po odvodnení.

5. ZÁSoba UHLÍKA V NADZEMNEJ A PODZEMNEJ VEGETÁCII

Okrem prípadov, v ktorých sa pre C_{VEG} použije hodnota uvedená v bode 8, sa na výpočet C_{VEG} uplatňuje tento vzorec:

$$C_{VEG} = C_{BM} + C_{DOM}$$

kde:

C_{VEG} = zásoba uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

C_{BM} = zásoba uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade s bodom 5.1;

C_{DOM} = zásoba uhlíka v nadzemnej a podzemnej vegetácii v mŕtvej organickej hmote (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade s bodom 5.2.

Pre C_{DOM} sa môže použiť hodnota 0, s výnimkou lesnej pôdy – okrem lesnej výsadby – s pokryvom koruny viac ako 30 %.

5.1. Živá biomasa

Na výpočet C_{BM} sa uplatňuje tento vzorec:

$$C_{BM} = C_{AGB} + C_{BGB}$$

kde:

C_{BM} = nadzemná a podzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

C_{AGB} = nadzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade s bodom 5.1.1;

C_{BGB} = podzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade s bodom 5.1.2.

5.1.1. Nadzemná živá biomasa

Na výpočet C_{AGB} sa uplatňuje tento vzorec:

$$C_{AGB} = B_{AGB} \times CF_B$$

kde:

C_{AGB} = nadzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

B_{AGB} = hmotnosť nadzemnej živej biomasy (meraná ako množstvo sušiny na hektár);

CF_B = uhlíková frakcia sušiny v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na množstvo sušiny).

V prípade ornej pôdy, trvácnych plodín a lesnej výsadby sa hodnota B_{AGB} rovná priemernej hmotnosti nadzemnej živej biomasy počas produkčného cyklu.

Pre CF_B sa môže použiť hodnota 0,47.

5.1.2. Podzemná živá biomasa

Na výpočet C_{BGB} sa použije jeden z týchto dvoch vzorcov:

$$1. C_{BGB} = B_{BGB} \times CF_B$$

kde:

C_{BGB} = podzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

B_{BGB} = hmotnosť podzemnej živej biomasy (meraná ako množstvo sušiny na hektár);

CF_B = uhlíková frakcia sušiny v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na množstvo sušiny).

V prípade ornej pôdy, trvácnych plodín a lesnej výsadby sa hodnota B_{BGB} rovná priemernej hmotnosti podzemnej živej biomasy v priebehu produkčného cyklu.

Pre CF_B sa môže použiť hodnota 0,47.

$$2. C_{BGB} = C_{AGB} \times R$$

kde:

C_{BGB} = podzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

C_{AGB} = nadzemná zásoba uhlíka v živej biomase (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

R = pomer podzemnej zásoby uhlíka v živej biomase k nadzemnej zásobe uhlíka v živej biomase.

Pre R sa môžu použiť príslušné hodnoty uvedené v bode 8.

5.2. Mŕtva organická hmota

Na výpočet C_{DOM} sa uplatňuje tento vzorec:

$$C_{DOM} = C_{DW} + C_{LI}$$

kde:

C_{DOM} = nadzemná a podzemná zásoba uhlíka v mŕtvej organickej hmote (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

C_{DW} = zásoba uhlíka v odumretom dreve (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade 5.2.1;

C_{LI} = zásoba uhlíka v opadanke (meraná ako množstvo uhlíka na hektár), vypočítaná v súlade s bodom 5.2.2.

5.2.1. Zásoba uhlíka v odumretom dreve

Na výpočet C_{DW} sa uplatňuje tento vzorec:

$$C_{DW} = DOM_{DW} \times CF_{DW}$$

kde:

C_{DW} = zásoba uhlíka v odumretom dreve (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

DOM_{DW} = hmotnosť odumretého dreva (meraná ako množstvo sušiny na hektár);

CF_{DW} = uhlíková frakcia sušiny v odumretom dreve (meraná ako množstvo uhlíka na množstvo sušiny).

Pre CF_{DW} sa môže použiť hodnota 0,5.

5.2.2. Zásoba uhlíka v opadanke

Na výpočet C_{LI} sa uplatňuje tento vzorec:

$$C_{LI} = DOM_{LI} \times CF_{LI}$$

kde:

C_{LI} = zásoba uhlíka v opadanke (meraná ako množstvo uhlíka na hektár);

DOM_{LI} = hmotnosť opadanky (meraná ako množstvo sušiny na hektár);

CF_{LI} = uhlíková frakcia sušiny v opadanke (meraná ako množstvo uhlíka na množstvo sušiny).

Pre CF_{LI} sa môže použiť hodnota 0,4.

6. ZÁSoba ŠTANDARDNÉHO PÔDNEHO UHLÍKA V MINERÁLNYCH PÔDACH

Hodnota pre SOC_{ST} sa vyberie z tabuľky 1 na základe vhodnej klimatickej oblasti a pôdneho typu príslušnej oblasti, ako sa stanovuje v bodoch 6.1 a 6.2.

Tabuľka 1

SOC_{ST} , štandardný pôdny organický uhlík vo vrchnej vrstve pôdy v hrúbke 0 až 30 centimetrov

(v tonách uhlíka na hektár)

Klimatická oblasť	Pôdny typ					
	Vysokoaktívne ílovité pôdy	Nízkoaktívne ílovité pôdy	Piesočnaté pôdy	Spodické pôdy	Vulkanické pôdy	Mokraďové pôdy
Boreálna	68	—	10	117	20	146
Chladná mierna, suchá	50	33	34	—	20	87
Chladná mierna, vlhká	95	85	71	115	130	87
Teplá mierna, suchá	38	24	19	—	70	88
Teplá mierna, vlhká	88	63	34	—	80	88
Tropická, suchá	38	35	31	—	50	86
Tropická, vlhká	65	47	39	—	70	86
Tropická, mokrá	44	60	66	—	130	86
Tropická, horská	88	63	34	—	80	86

6.1. Klimatická oblasť

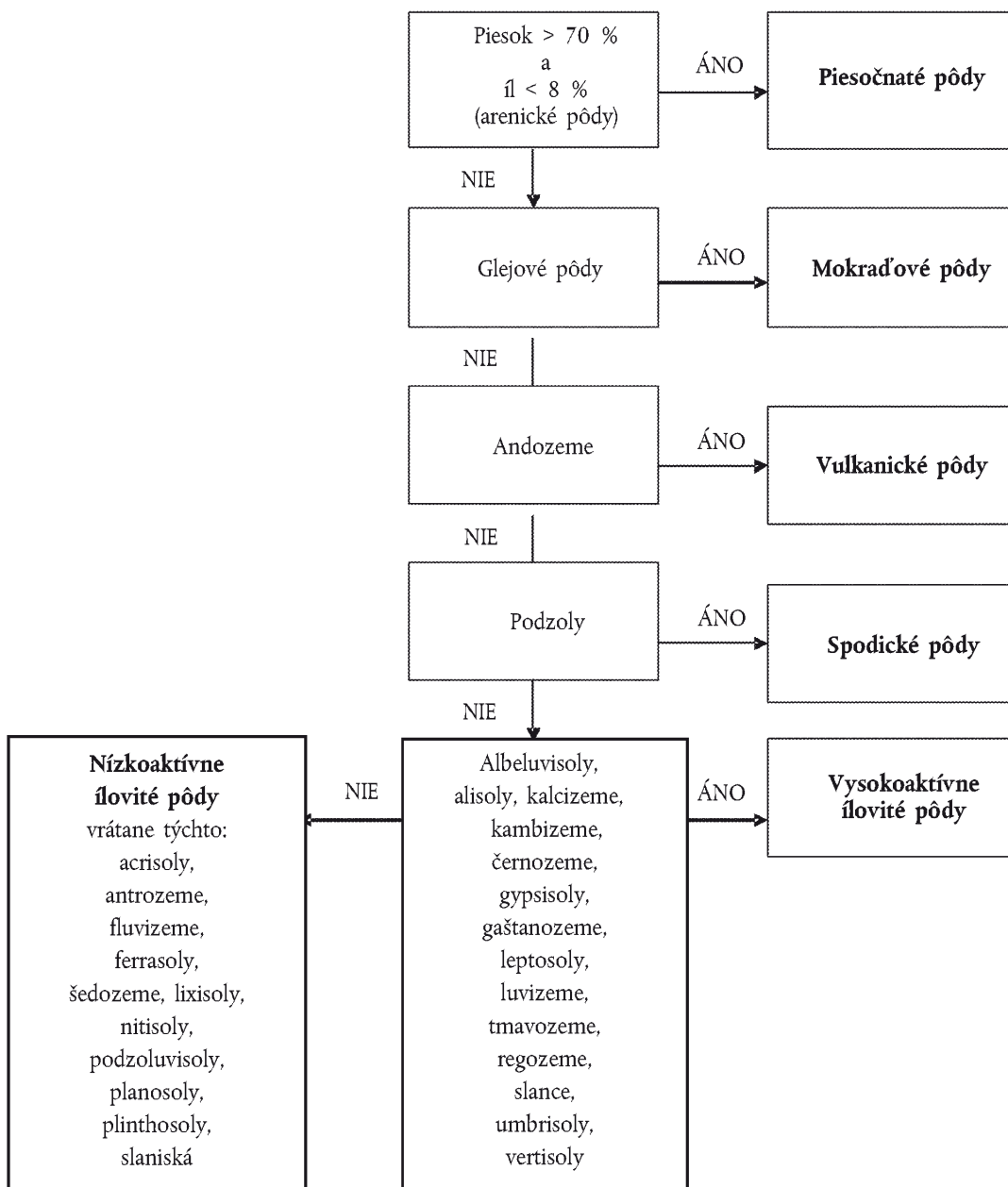
Príslušná klimatická oblasť na účely výberu vhodnej hodnoty pre SOC_{ST} sa stanoví zo zložiek údajov o klimatických oblastiach, ktoré sú dostupné prostredníctvom platformy transparentnosti ustanovenej článkom 24 smernice 2009/28/ES.

6.2. Pôdny typ

Príslušný pôdny typ sa stanoví podľa obrázku 3. Ako usmernenie na účely stanovenia príslušného pôdneho typu je možné použiť zložky údajov o pôdnych typoch, ktoré sú dostupné prostredníctvom platformy transparentnosti ustanovenej článkom 24 smernice 2009/28/ES.

Obrázok 3

Klasifikácia pôdnych typov



7. FAKTORY VYJADRUJÚCE ROZDIEL, KTORÝ VYPLÝVA Z POROVNANIA ZÁSOB PÔDNEHO ORGANICKÉHO UHLÍKA A ŠTANDARDNÉHO PÔDNEHO ORGANICKÉHO UHLÍKA

Príslušné hodnoty pre F_{LU} , F_{MG} a F_I sa vyberú z tabuliek v tejto časti. Pokiaľ ide o výpočet CS_R , príslušnými faktormi hospodárenia a vstupu sú faktory, ktoré sa uplatňovali v januári 2008. Pokiaľ ide o výpočet CS_A , príslušnými faktormi hospodárenia a vstupu sú faktory, ktoré sa uplatňujú v súčasnosti a ktorých výsledkom bude príslušná stabilná zásoba uhlíka.

7.1. Orná pôda

Tabuľka 2

Faktory pre ornú pôdu

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I	
Mierne/boreálna, suchá	Obrábaná	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	0,8	1	0,95	
			Stredný	0,8	1	1	
			Vysoký s hnojením	0,8	1	1,37	
			Vysoký bez hnojenia	0,8	1	1,04	
		Obmedzené obrábanie	Nízky	0,8	1,02	0,95	
			Stredný	0,8	1,02	1	
			Vysoký s hnojením	0,8	1,02	1,37	
			Vysoký bez hnojenia	0,8	1,02	1,04	
		Žiadne obrábanie	Nízky	0,8	1,1	0,95	
			Stredný	0,8	1,1	1	
			Vysoký s hnojením	0,8	1,1	1,37	
			Vysoký bez hnojenia	0,8	1,1	1,04	
	Mierne/boreálna, vlhká/mokrú	Obrábaná	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	0,69	1	0,92
				Stredný	0,69	1	1
				Vysoký s hnojením	0,69	1	1,44
				Vysoký bez hnojenia	0,69	1	1,11
Obmedzené obrábanie			Nízky	0,69	1,08	0,92	
			Stredný	0,69	1,08	1	
			Vysoký s hnojením	0,69	1,08	1,44	
			Vysoký bez hnojenia	0,69	1,08	1,11	
Žiadne obrábanie			Nízky	0,69	1,15	0,92	
			Stredný	0,69	1,15	1	
			Vysoký s hnojením	0,69	1,15	1,44	
			Vysoký bez hnojenia	0,69	1,15	1,11	
Tropická, suchá		Obrábaná	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	0,58	1	0,95
				Stredný	0,58	1	1
				Vysoký s hnojením	0,58	1	1,37
				Vysoký bez hnojenia	0,58	1	1,04

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
		Obmedzené obrábanie	Nízky	0,58	1,09	0,95
			Stredný	0,58	1,09	1
			Vysoký s hnojením	0,58	1,09	1,37
			Vysoký bez hnojenia	0,58	1,09	1,04
		Žiadne obrábanie	Nízky	0,58	1,17	0,95
			Stredný	0,58	1,17	1
			Vysoký s hnojením	0,58	1,17	1,37
			Vysoký bez hnojenia	0,58	1,17	1,04
Tropická, vlhká/mokrú	Obrábaná	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	0,48	1	0,92
			Stredný	0,48	1	1
			Vysoký s hnojením	0,48	1	1,44
			Vysoký bez hnojenia	0,48	1	1,11
		Obmedzené obrábanie	Nízky	0,48	1,15	0,92
			Stredný	0,48	1,15	1
			Vysoký s hnojením	0,48	1,15	1,44
			Vysoký bez hnojenia	0,48	1,15	1,11
		Žiadne obrábanie	Nízky	0,48	1,22	0,92
			Stredný	0,48	1,22	1
			Vysoký s hnojením	0,48	1,22	1,44
			Vysoký bez hnojenia	0,48	1,22	1,11
Tropická horská	Obrábaná	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	0,64	1	0,94
			Stredný	0,64	1	1
			Vysoký s hnojením	0,64	1	1,41
			Vysoký bez hnojenia	0,64	1	1,08
		Obmedzené obrábanie	Nízky	0,64	1,09	0,94
			Stredný	0,64	1,09	1
			Vysoký s hnojením	0,64	1,09	1,41
			Vysoký bez hnojenia	0,64	1,09	1,08
		Žiadne obrábanie	Nízky	0,64	1,16	0,94
			Stredný	0,64	1,16	1
			Vysoký s hnojením	0,64	1,16	1,41
			Vysoký bez hnojenia	0,64	1,16	1,08

V tabuľke 3 sa uvádzajú usmernenia na výber príslušných hodnôt z tabuliek 2 a 4.

Tabuľka 3

Usmernenia na hospodárenie a vstupy v prípade ornej pôdy a trvácnych plodín

Hospodárenie/ Vstup	Usmernenie
Obrábanie v plnom rozsahu	Značné porušenie pôdnej štruktúry spojené s úplným obrácaním pôdy a/alebo častým (v rámci roka) obrábaním. V čase výsadby je len malá časť povrchu (napr. < 30 %) pokrytá zvyškami rastlín.
Obmedzené obrábanie	Primárne a/alebo sekundárne obrábanie avšak s obmedzeným porušením pôdnej štruktúry (obvykle plytké a bez úplného obrácania pôdy), pričom v čase výsadby sa na povrchu zvyčajne nachádzajú zvyšky rastlín v objeme aspoň 30 %.
Žiadne obrábanie	Priamy výsev bez primárneho obrábania, pri ktorom dochádza len k minimálnemu porušeniu pôdnej štruktúry v zóne výsevu. Na boj proti burine sa obvykle používajú herbicidy.
Nízky	K nízkej návratnosti zvyškov dochádza v dôsledku odstraňovania zvyškov (prostredníctvom zberu alebo spaľovania), častého využívania čierneho úhoru, pestovania plodín poskytujúcich málo zvyškov (napríklad zeleniny, tabaku alebo bavlny), nepoužívania priemyselných hnojív alebo plodín viažucich dusík.
Stredný	Typický pre jednoročné pestovanie obilnín, keď sa všetky zvyšky plodín vracajú na pole. V prípade, že sa zvyšky odstránia, potom sa dodáva doplnková organická hmota (napríklad hnoj). Takisto vyžaduje hnojenie priemyselnými hnojivami alebo striedanie s plodínami viažucimi dusík.
Vysoký s hnojením	Predstavuje podstatne vyšší vstup uhlíka ako v prípade systémov pestovania so stredným vstupom uhlíka v dôsledku doplnkového postupu spojeného s pravidelným pridávaním maštalného hnoja.
Vysoký bez hnojenia	Predstavuje podstatne vyššie vstupy zvyškov plodín ako v prípade systémov pestovania so stredným vstupom uhlíka v dôsledku doplnkových postupov, ako je napríklad pestovanie plodín s vysokým výnosom zvyškov, používanie zelených hnojív, ochranných plodín, skultúrnych úhorov pokrytých vegetáciou, zavlažovania, častého využívania trvácnych tráv pri každoročnom striedaní plodín, avšak bez aplikácie hnoja (pozri predchádzajúci odsek).

7.2. Trvácne plodiny

Tabuľka 4

Faktory pre trvácne plodiny, a to viacročné plodiny, ktorých kmene sa nezvyknú každoročne zberať, ako je napríklad mladina s krátkou rotáciou a palma olejová

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
Mierna/boreálna, suchá	Trvácna plodina	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	1	1	0,95
			Stredný	1	1	1
			Vysoký s hnojením	1	1	1,37
			Vysoký bez hnojenia	1	1	1,04
		Obmedzené obrábanie	Nízky	1	1,02	0,95
			Stredný	1	1,02	1
			Vysoký s hnojením	1	1,02	1,37
			Vysoký bez hnojenia	1	1,02	1,04
	Žiadne obrábanie	Nízky	1	1,1	0,95	
		Stredný	1	1,1	1	
		Vysoký s hnojením	1	1,1	1,37	
		Vysoký bez hnojenia	1	1,1	1,04	

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
Mierná/boreálna, vlhká/mokrú	Trvácne plodiny	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	1	1	0,92
			Stredný	1	1	1
			Vysoký s hnojením	1	1	1,44
			Vysoký bez hnojenia	1	1	1,11
		Obmedzené obrábanie	Nízky	1	1,08	0,92
			Stredný	1	1,08	1
			Vysoký s hnojením	1	1,08	1,44
			Vysoký bez hnojenia	1	1,08	1,11
		Žiadne obrábanie	Nízky	1	1,15	0,92
			Stredný	1	1,15	1
			Vysoký s hnojením	1	1,15	1,44
			Vysoký bez hnojenia	1	1,15	1,11
Tropická, suchá	Trvácne plodiny	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	1	1	0,95
			Stredný	1	1	1
			Vysoký s hnojením	1	1	1,37
			Vysoký bez hnojenia	1	1	1,04
		Obmedzené obrábanie	Nízky	1	1,09	0,95
			Stredný	1	1,09	1
			Vysoký s hnojením	1	1,09	1,37
			Vysoký bez hnojenia	1	1,09	1,04
		Žiadne obrábanie	Nízky	1	1,17	0,95
			Stredný	1	1,17	1
			Vysoký s hnojením	1	1,17	1,37
			Vysoký bez hnojenia	1	1,17	1,04
Tropická, vlhká/mokrú	Trvácne plodiny	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	1	1	0,92
			Stredný	1	1	1
			Vysoký s hnojením	1	1	1,44
			Vysoký bez hnojenia	1	1	1,11
		Obmedzené obrábanie	Nízky	1	1,15	0,92
			Stredný	1	1,15	1
			Vysoký s hnojením	1	1,15	1,44
			Vysoký bez hnojenia	1	1,15	1,11
		Žiadne obrábanie	Nízky	1	1,22	0,92
			Stredný	1	1,22	1
			Vysoký s hnojením	1	1,22	1,44
			Vysoký bez hnojenia	1	1,22	1,11
Tropická horská	Trvácne plodiny	Obrábanie v plnom rozsahu	Nízky	1	1	0,94
			Stredný	1	1	1
			Vysoký s hnojením	1	1	1,41
			Vysoký bez hnojenia	1	1	1,08

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
		Obmedzené obrábanie	Nízky	1	1,09	0,94
			Stredný	1	1,09	1
			Vysoký s hnojením	1	1,09	1,41
			Vysoký bez hnojenia	1	1,09	1,08
		Žiadne obrábanie	Nízky	1	1,16	0,94
			Stredný	1	1,16	1
			Vysoký s hnojením	1	1,16	1,41
			Vysoký bez hnojenia	1	1,16	1,08

V tabuľke 3 v bode 7.1 sa uvádzajú usmernenia na výber príslušných hodnôt z tabuľky 4.

7.3. Trávne porasty

Tabuľka 5

Faktory pre trávne porasty vrátane saván

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
Mierne/boreálna, suchá	Trávne porasty	Kultivované	Stredný	1	1,14	1
			Vysoký	1	1,14	1,11
		Mínimálne obhospodávané	Stredný	1	1	1
		Mierne znehodnotené	Stredný	1	0,95	1
Mierne/boreálna, vlhká/mokrú	Trávne porasty	Kultivované	Stredný	1	1,14	1
			Vysoký	1	1,14	1,11
		Mínimálne obhospodávané	Stredný	1	1	1
		Mierne znehodnotené	Stredný	1	0,95	1
Tropická, suchá	Trávne porasty	Kultivované	Stredný	1	1,17	1
			Vysoký	1	1,17	1,11
		Mínimálne obhospodávané	Stredný	1	1	1
		Mierne znehodnotené	Stredný	1	0,97	1
Tropická, vlhká/mokrú	Savany	Kultivované	Stredný	1	1,17	1
			Vysoký	1	1,17	1,11
		Mínimálne obhospodávané	Stredný	1	1	1
		Mierne znehodnotené	Stredný	1	0,97	1
Tropická horská, suchá	Trávne porasty	Kultivované	Stredný	1	1,16	1
			Vysoký	1	1,16	1,11

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
		Minimálne obhospodávané	Stredný	1	1	1
		Mierne znehodnotené	Stredný	1	0,96	1
		Závažne znehodnotené	Stredný	1	0,7	1

V tabuľke 6 sa uvádzajú usmernenia na výber príslušných hodnôt z tabuľky 5.

Tabuľka 6

Usmernenia na hospodárenie a vstupy v prípade trávnatých plôch

Hospodárenie/ Vstup	Usmernenie
Kultivované	Predstavuje trávne porasty, ktoré sú obhospodávané udržateľným spôsobom, s umiernenou pastvou a v prípade ktorých sa uplatnil aspoň jeden spôsob kultivácie (napríklad hnojenie, zlepšenie druhovej skladby, zavlažovanie).
Minimálne obhospodávané	Predstavuje neznehodnotené trávne porasty obhospodávané udržateľným spôsobom, ale bez významných zlepšení, pokiaľ ide o hospodárenie.
Mierne znehodnotené	Predstavuje nadmerne spásané alebo mierne znehodnotené trávne porasty s o niečo nižšou produktivitou (v pomere k pôvodným alebo minimálne obhospodávaným trávnatým plochám) a nedostávajú žiadne vstupy z hľadiska hospodárenia.
Závažne znehodnotené	Spojené s veľkou dlhodobou stratou produktivity a vegetačného pokryvu v dôsledku závažného mechanického poškodenia vegetácie a/alebo závažnej pôdnej erózie.
Stredný	Uplatňuje sa v prípade, že sa nepoužili žiadne dodatočné vstupy, pokiaľ ide o hospodárenie.
Vysoký	Uplatňuje sa na kultivované trávne porasty, v prípade ktorých sa použil jeden dodatočný vstup alebo viacero dodatočných vstupov/zlepšení v oblasti hospodárenia (nad rámec toho, čo sa vyžaduje na zaradenie medzi kultivované trávne porasty).

7.4. Lesná pôda

Tabuľka 7

Faktory pre lesnú pôdu s pokryvom koruny najmenej 10 %

Klimatická oblasť	Využitie pôdy (F_{LU})	Hospodárenie (F_{MG})	Vstup (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
Všetky	Pôvodný les (neznehodnotený)	neuv. (*)	neuv.	1		
Všetky	Obhospodávaný les	všetky	všetky	1	1	1
Tropická, vlhká/suchá	Striedavé obhospodávanie skrátený úhor	neuv.	neuv.	0,64		
	Striedané obhospodávanie – vyzretý úhor	neuv.	neuv.	0,8		
Mierna/boreálna, vlhká/suchá	Striedané obhospodávanie – skrátený úhor	neuv.	neuv.	1		
	Striedané obhospodávanie – vyzretý úhor	neuv.	neuv.	1		

(*) neuv. = neuvádza sa; v týchto prípadoch sa F_{MG} a F_I neuplatňujú a na výpočet SOC sa môže použiť tento vzorec:
 $SOC = SOC_{ST} \times F_{LU}$.

V tabuľke 8 sa uvádzajú usmernenia na výber príslušných hodnôt z tabuľky 7.

Tabuľka 8

Usmernenie na využívanie pôdy v prípade lesnej pôdy

Využitie pôdy	Usmernenie
Pôvodný les (neznehodnotený)	Predstavuje pôvodný alebo dlhoročný neznehodnotený les obhospodarovaný udržateľným spôsobom.
Striedavé obhospodarovanie	Nepretržité striedavé obhospodarovanie, pri ktorom sa tropické lesy alebo zalesnené oblasti vyklčujú na účely výsadby ročných plodín na krátke obdobie (napríklad 3 až 5 rokov) a potom sa ponechajú na opätovné zalesnenie.
Vyzretý úhor	Predstavuje situácie, keď sa lesná vegetácia pred jej opätovným vyklčovaním na účely ornej pôdy obnoví do vyzretého alebo takmer vyzretého stavu.
Skrátený úhor	Predstavuje situácie, v prípade ktorých sa nedosiahne obnova lesnej vegetácie pred opätovným vyklčovaním.

8. HODNOTY ZÁSOB UHLÍKA PRE ZÁSOPY UHLÍKA V NADZEMNEJ A PODZEMNEJ VEGETÁCII

Pre C_{VEG} alebo R sa môžu použiť príslušné hodnoty stanovené v tejto časti.

8.1. Orná pôda

Tabuľka 9

Hodnoty vegetácie pre ornú pôdu (všeobecne)

Klimatická oblasť	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Všetky	0

Tabuľka 10

Hodnoty vegetácie pre cukrovú trstinu (špecifické)

Oblasť	Klimatická oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Tropická	Tropická suchá	Tropický suchý les	Afrika	4,2
			Ázia (kontinentálna, ostrovná)	4
		Tropické krovinaté územie	Ázia (kontinentálna, ostrovná)	4
	Tropická vlhká	Tropický vlhký opadavý les	Afrika	4,2
			Stredná a Južná Amerika	5
	Tropická mokrá	Tropický dažďový les	Ázia (kontinentálna, ostrovná)	4
Stredná a Južná Amerika			5	
Subtropická	Teplá mierna suchá	Subtropická step	Severná Amerika	4,8
	Teplá mierna vlhká	Subtropický vlhký les	Stredná a Južná Amerika	5
			Severná Amerika	4,8

- 8.2. **Trvácne plodiny, čiže viacročné plodiny, ktorých kmene sa nezvyknú každoročne zberať, ako je napríklad mladina s krátkou rotáciou a palma olejová**

Tabuľka 11

Hodnoty vegetácie pre trvácne plodiny (všeobecné)

Klimatická oblasť	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Mierna (všetky vlhkostné režimy)	43,2
Tropická suchá	6,2
Tropická vlhká	14,4
Tropická mokrá	34,3

Tabuľka 12

Hodnoty vegetácie pre špecifické trvácne plodiny

Klimatická oblasť	Druh plodiny	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Všetky	Kokosové orechy	75
	Jatrofa	17,5
	Jojoba	2,4
	Palma olejová	60

- 8.3. **Trávne porasty**

Tabuľka 13

Hodnoty vegetácie pre trávne porasty – okrem krovinatých porastov (všeobecne)

Klimatická oblasť	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Boreálna – suchá a mokrá	4,3
Chladná mierna – suchá	3,3
Chladná mierna – mokrá	6,8
Teplá mierna – suchá	3,1
Teplá mierna – mokrá	6,8
Tropická – suchá	4,4
Tropická – vlhká a mokrá	8,1

Tabuľka 14

Hodnoty vegetácie pre ozdobnicu (*miscanthus*) (špecifické)

Oblasť	Klimatická oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Subtropická	Teplá mierna suchá	Subtropický suchý les	Európa	10
			Severná Amerika	14,9
		Subtropická step	Severná Amerika	14,9

Tabuľka 15

Hodnoty vegetácie pre krovinaté územia, najmä pôdu s vegetáciou zloženou prevažne z drevín vysokých najviac 5 metrov, ktoré nemajú jednoznačné fyziognomické aspekty stromov

Oblasť	Kontinent	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Tropická	Afrika	46
	Severná a Južná Amerika	53
	Ázia (kontinentálna)	39
	Ázia (ostrovná)	46
	Austrália	46
Subtropická	Afrika	43
	Severná a Južná Amerika	50
	Ázia (kontinentálna)	37
	Európa	37
	Ázia (ostrovná)	43
Mierná	Na celosvetovej úrovni	7,4

8.4. Lesná pôda

Tabuľka 16

Hodnoty vegetácie pre lesnú pôdu – okrem lesnej výsadby – s pokryvom koruny 10 % až 30 %

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C_{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)	R
Tropická	Tropický dažďový les	Afrika	40	0,37
		Severná a Južná Amerika	39	0,37
		Ázia (kontinentálna)	36	0,37
		Ázia (ostrovná)	45	0,37
	Tropický vlhký les	Afrika	30	0,24
		Severná a Južná Amerika	26	0,24
		Ázia (kontinentálna)	21	0,24
		Ázia (ostrovná)	34	0,24
	Tropický suchý les	Afrika	14	0,28
		Severná a Južná Amerika	25	0,28
		Ázia (kontinentálna)	16	0,28
		Ázia (ostrovná)	19	0,28
	Tropické horské systémy	Afrika	13	0,24
		Severná a Južná Amerika	17	0,24
		Ázia (kontinentálna)	16	0,24
		Ázia (ostrovná)	26	0,28

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)	R
Subtropická	Subtropický vlhký les	Severná a Južná Amerika	26	0,28
		Ázia (kontinentálna)	22	0,28
		Ázia (ostrovná)	35	0,28
	Subtropický suchý les	Afrika	17	0,28
		Severná a Južná Amerika	26	0,32
		Ázia (kontinentálna)	16	0,32
		Ázia (ostrovná)	20	0,32
	Subtropická step	Afrika	9	0,32
		Severná a Južná Amerika	10	0,32
		Ázia (kontinentálna)	7	0,32
		Ázia (ostrovná)	9	0,32
	Mierne	Oceánsky les mierneho pásma	Európa	14
Severná Amerika			79	0,27
Nový Zéland			43	0,27
Južná Amerika			21	0,27
Kontinentálny les mierneho pásma		Ázia, Európa (≤ 20 rokov)	2	0,27
		Ázia, Európa (> 20 rokov)	14	0,27
		Severná a Južná Amerika (≤ 20 rokov)	7	0,27
		Severná a Južná Amerika (> 20 rokov)	16	0,27
Horské systémy mierneho pásma		Ázia, Európa (≤ 20 rokov)	12	0,27
		Ázia, Európa (> 20 rokov)	16	0,27
		Severná a Južná Amerika (≤ 20 rokov)	6	0,27
		Severná a Južná Amerika (> 20 rokov)	6	0,27
Boreálna	Boreálny ihličnatý les	Ázia, Európa, Severná Amerika	12	0,24
	Zalesnená oblasť boreálnej tundry	Ázia, Európa, Severná Amerika (≤ 20 rokov)	0	0,24
		Ázia, Európa, Severná Amerika (> 20 rokov)	2	0,24
	Boreálne horské systémy	Ázia, Európa, Severná Amerika (≤ 20 rokov)	2	0,24
		Ázia, Európa, Severná Amerika (> 20 rokov)	6	0,24

Tabuľka 17

Hodnoty vegetácie pre lesnú pôdu – okrem lesnej výsadby – s pokryvom koruny viac ako 30 %

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
Tropická	Tropický dažďový les	Afrika	204
		Severná a Južná Amerika	198
		Ázia (kontinentálna)	185
		Ázia (ostrovná)	230
	Tropický vlhký opadavý les	Afrika	156
		Severná a Južná Amerika	133
		Ázia (kontinentálna)	110
		Ázia (ostrovná)	174
	Tropický suchý les	Afrika	77
		Severná a Južná Amerika	131
		Ázia (kontinentálna)	83
		Ázia (ostrovná)	101
	Tropické horské systémy	Afrika	77
		Severná a Južná Amerika	94
		Ázia (kontinentálna)	88
		Ázia (ostrovná)	130
Subtropická	Subtropický vlhký les	Severná a Južná Amerika	132
		Ázia (kontinentálna)	109
		Ázia (ostrovná)	173
	Subtropický suchý les	Afrika	88
		Severná a Južná Amerika	130
		Ázia (kontinentálna)	82
		Ázia (ostrovná)	100
	Subtropická step	Afrika	46
		Severná a Južná Amerika	53
Ázia (kontinentálna)		41	
Ázia (ostrovná)		47	
Mierne	Oceánsky les mierneho pásma	Európa	84
		Severná Amerika	406
		Nový Zéland	227
		Južná Amerika	120
	Kontinentálny les mierneho pásma	Ázia, Európa (≤ 20 rokov)	27
		Ázia, Európa (> 20 rokov)	87
		Severná a Južná Amerika (≤ 20 rokov)	51
		Severná a Južná Amerika (> 20 rokov)	93

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)
	Horské systémy mierneho pásma	Ázia, Európa (≤ 20 rokov)	75
		Ázia, Európa (> 20 rokov)	93
		Severná a Južná Amerika (≤ 20 rokov)	45
		Severná a Južná Amerika (> 20 rokov)	93
Boreálna	Boreálny ihličnatý les	Ázia, Európa, Severná Amerika	53
	Zalesnená oblasť boreálnej tundry	Ázia, Európa, Severná Amerika (≤ 20 rokov)	26
		Ázia, Európa, Severná Amerika (> 20 rokov)	35
	Boreálne horské systémy	Ázia, Európa, Severná Amerika (≤ 20 rokov)	32
		Ázia, Európa, Severná Amerika (> 20 rokov)	53

Tabuľka 18

Hodnoty vegetácie pre lesnú výsadbu

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)	R
Tropická	Tropický dažďový les	Afrika listnaté > 20 rokov	87	0,24
		Afrika listnaté ≤ 20 rokov	29	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	58	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	17	0,24
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	58	0,24
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	87	0,24
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	70	0,24
		Americký kontinent ostatné listnaté	44	0,24
		Ázia listnaté	64	0,24
		Ázia iné	38	0,24
	Tropický vlhký opadavý les	Afrika listnaté > 20 rokov	44	0,24
		Afrika listnaté ≤ 20 rokov	23	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	35	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	12	0,24
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	26	0,24
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	79	0,24
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	35	0,24
		Americký kontinent ostatné listnaté	29	0,24
		Ázia listnaté	52	0,24
		Ázia iné	29	0,24

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)	R
	Tropický suchý les	Afrika listnaté > 20 rokov	21	0,28
		Afrika listnaté ≤ 20 rokov	9	0,28
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	18	0,28
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	6	0,28
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	27	0,28
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	33	0,28
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	27	0,28
		Americký kontinent ostatné listnaté	18	0,28
		Ázia listnaté	27	0,28
		Ázia iné	18	0,28
	Tropické kroviny	Afrika listnaté	6	0,27
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	6	0,27
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	4	0,27
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	18	0,27
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	18	0,27
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	15	0,27
		Americký kontinent ostatné listnaté	9	0,27
		Ázia listnaté	12	0,27
		Ázia iné	9	0,27
	Tropické horské systémy	Afrika listnaté > 20 rokov	31	0,24
		Afrika listnaté ≤ 20 rokov	20	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	19	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	7	0,24
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	22	0,24
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	29	0,24
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	23	0,24
		Americký kontinent ostatné listnaté	16	0,24
		Ázia listnaté	28	0,24
		Ázia iné	15	0,24
Subtropická	Subtropický vlhký les	Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	42	0,28
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	81	0,28
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	36	0,28
		Americký kontinent ostatné listnaté	30	0,28
		Ázia listnaté	54	0,28
		Ázia iné	30	0,28

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)	R
	Subtropický suchý les	Afrika listnaté > 20 rokov	21	0,28
		Afrika listnaté ≤ 20 rokov	9	0,32
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	19	0,32
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	6	0,32
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	34	0,32
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	34	0,32
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	28	0,32
		Americký kontinent ostatné listnaté	19	0,32
		Ázia listnaté	28	0,32
		Ázia iné	19	0,32
			Subtropická step	Afrika listnaté
Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	6			0,32
Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	5			0,32
Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	19			0,32
Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	19			0,32
Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	16			0,32
Americký kontinent ostatné listnaté	9			0,32
Ázia listnaté > 20 rokov	25			0,32
Ázia listnaté ≤ 20 rokov	3			0,32
Ázia ihličnaté > 20 rokov	6			0,32
Ázia ihličnaté ≤ 20 rokov	34			0,32
	Subtropické horské systémy	Afrika listnaté > 20 rokov	31	0,24
		Afrika listnaté ≤ 20 rokov	20	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. > 20 rokov	19	0,24
		Afrika <i>Pinus</i> sp. ≤ 20 rokov	7	0,24
		Americký kontinent <i>Eucalyptus</i> sp.	22	0,24
		Americký kontinent <i>Pinus</i> sp.	34	0,24
		Americký kontinent <i>Tectona grandis</i>	23	0,24
		Americký kontinent ostatné listnaté	16	0,24
		Ázia listnaté	28	0,24
		Ázia iné	15	0,24
		Mírna	Oceánsky les mierneho pásma	Ázia, Európa, listnaté > 20 rokov
Ázia, Európa, listnaté ≤ 20 rokov	9			0,27
Ázia, Európa, ihličnaté > 20 rokov	60			0,27
Ázia, Európa, ihličnaté ≤ 20 rokov	12			0,27
Severná Amerika	52			0,27
Nový Zéland	75			0,27
Južná Amerika	31			0,27

Oblasť	Ekologická zóna	Kontinent	C _{VEG} (v tonách uhlíka na hektár)	R
	Kontinentálny les a horské systémy mierneho pásma	Ázia, Európa, listnaté > 20 rokov	60	0,27
		Ázia, Európa, listnaté ≤ 20 rokov	4	0,27
		Ázia, Európa, ihličnaté > 20 rokov	52	0,27
		Ázia, Európa, ihličnaté ≤ 20 rokov	7	0,27
		Severná Amerika	52	0,27
		Južná Amerika	31	0,27
Boreálna	Boreálny ihličnatý les a horské systémy	Ázia, Európa > 20 rokov	12	0,24
		Ázia, Európa ≤ 20 rokov	1	0,24
		Severná Amerika	13	0,24
	Zalesnená oblasť boreálnej tundry	Ázia, Európa > 20 rokov	7	0,24
		Ázia, Európa ≤ 20 rokov	1	0,24
		Severná Amerika	7	0,24