NN 23/2019 (8.3.2019.), Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

470

Na temelju članka 22. stavka 5. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (»Narodne novine«, br. 20/18. i 115/18.) ministar poljoprivrede donosi

PRAVILNIK

O MJERILIMA ZA UTVRĐIVANJE OSOBITO VRIJEDNOG OBRADIVOG (P1) I VRIJEDNOG OBRADIVOG (P2) POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se mjerila i osnove za vrednovanje (bonitiranje) poljoprivrednih zemljišta (u daljnjem tekstu: zemljišta) u kategoriji osobito vrijednih obradivih (P1) zemljišta i vrijednih obradivih (P2) zemljišta (u daljnjem tekstu: P1 i P2).

Članak 2.

Osnovica za vrednovanje P1 i P2 zemljišta, ali i zemljišta niže bonitetne vrijednosti temelji se na vrijednostima tla, klime, reljefa i određenih ostalih prirodnih uvjeta za poljoprivrednu proizvodnju. Radi utvrđivanja P1 i P2 zemljišta, ovim Pravilnikom utvrđuju se ostala obradiva (P3) zemljišta i ostala poljoprivredna (PŠ) zemljišta (u daljnjem tekstu: P3 i PŠ).

Članak 3.

Vrijednosti iz članka 2. ovoga Pravilnika temelje se na definiranju zemljišta kao šireg prostora koji je integralni dio tla, klime, reljefa i ostalih korektivnih čimbenika, kao što su stjenovitost i kamenitost površine zemljišta, poplave na zemljištu, otvorenost, te zatvorenost i zaštićenost zemljišta, ekspozicija, zasjenjenost zemljišta, veličina parcele i oblik parcele.

Članak 4.

Bonitet tla, klime i reljefa i određenih ostalih prirodnih uvjeta za poljoprivrednu proizvodnju ocjenjuje se prema njihovim najpovoljnijim odnosima za utvrđivanje općeg stupnja mogućnosti svestranog načina korištenja zemljišta.

II. MJERILA ZA RAZVRSTAVANJE ZEMLJIŠTA

Članak 5.

Prostorne kategorije zemljišta u koje se svrstavaju poljoprivredna zemljišta su: P1 – osobito vrijedna obradiva zemljišta, P2 – vrijedna obradiva zemljišta, P3 – ostala obradiva zemljišta, PŠ – ostala poljoprivredna zemljišta. Procjenjuju se prema vrijednosti od najpovoljnijih do nepovoljnijih tala prema bonitetnim svojstvima tla, klime, reljefa i ostalih prirodnih uvjeta.

Članak 6.

Bonitet zemljišta određuje se na razini općeg boniteta ili boniteta bez korekcija zemljišta iz formule

$$B = \sqrt{T \cdot K \cdot R}$$

koja definira da je bonitet zemljišta jednak drugom korijenu iz umnoška vrijednosti bonitetnih bodova za tlo (T), klimu (K) i reljef (R).

Članak 7.

(1) Opći bonitet zemljišta (B) vrednuje se od 7 do 100 bonitetnih bodova.

(2) Bonitet tla (T) vrednuje se od 7 do 100 bodova.

(3) Bonitet klime (K) vrednuje se od 1 do 10 bodova.

(4) Bonitet reljefa (R) vrednuje se od 1 do 10 bodova.

1. Utvrđivanje boniteta tla

Članak 8.

Bonitet tla utvrđuje se na osnovi razvojnog stupnja, teksture (mehaničkog sastava) i geološkog podrijetla (supstrata) tla.

Članak 9.

(1) Razvojni stupnjevi tla predstavljaju evolucijsko genetski stadij tla, a utvrđuju se na temelju bitnih unutarnjih svojstava tla, kao što su: efektivna dubina odnosno mogućnosti zakorijenjivanja biljaka, prirodne dreniranosti, koja određuje i stupanj vlažnosti, reakcije tla u vodi, razine podzemne vode, dubine glejnog horizonta i prijelaza iz gornjeg horizonta u zdravicu, kao evolucijsko genetskog razvojnog procesa u tlu.

(2) Rasponi razvojnih stupnjeva tla kreću se od najboljeg, prvog razvojnog stupnja, s najpovoljnijim fizikalnim i kemijskim svojstvima tla i optimalno dubokim zakorijenjavanjem biljaka, do najlošijeg, sedmog razvojnog stupnja, s najplićom efektivnom dubinom tla.

Članak 10.

(1) Bitne karakteristike razvojnih stupnjeva tla su:

a) prvi razvojni stupanj pokazuje postupan prijelaz između gornjeg humusnog horizonta tla i zdravice i ima povoljan kapacitet tla za zrak; dobra mrvičasta struktura; nema znakova prekomjerne vlažnosti ni zakiseljavanja; reakcija tla u vodi kreće se od 6,0 – 7,5; efektivna dubina tla je preko 100 cm; to su svježa tla (1±); dobre prirodne dreniranosti (ocjeditosti); podzemna voda je ispod 200 cm

b) drugi razvojni stupanj ima efektivnu dubinu tla 80 do 100 cm; dubina podzemne vode je 150 – 200 cm; tla mogu biti na prijelazu od svježih prema poluvlažnim ili polusuhim tlima (1± do 2±); prirodna dreniranost je dobra

c) u trećem razvojnom stupnju prijelaz između gornjeg horizonta i zdravice nije jednako povoljan kao kod 1. razvojnog stupnja: pokazuju se prvi znakovi izbljeđivanja; na većoj dubini dolazi do gubitka vapna i počinje zakiseljavanje; reakcija tla u vodi kreće se od 5,0 do 6,0 ili 8,0 do 9,0; efektivna dubina tla je 50 do 80 cm; stupanj vlažnosti ukazuje na poluvlažna ili polusuha tla (2±), a prirodna dreniranost je umjereno dobra ili ponešto ekscesivna; dubina glejnog horizonta kreće se između 120 – 150 cm

d) u četvrtom razvojnom stupnju efektivna dubina tla je 30-50 cm; reakcija tla u vodi kreće se od 5,0-5,5 ili 8,0 – 9,0; tla su vlažna ili polusuha (3+ ili 2-), a prirodna dreniranost je nepotpuna ili ponešto ekscesivna; dubina glejnog horizonta je između 90 – 120 cm

e) u petom razvojnom stupnju prijelaz između gornjeg horizonta naniže je oštar, ponajviše zbog izbljeđivanja; zdravica je zbijena ili rđasto obojena; reakcija tla u vodi kreće se od 4,5 – 5,0 ili kod halomorfnih tala od 9,0-10,0; efektivna dubina tla je 15 – 30 cm; tla su mokra ili suha (4+ ili 3-), a prirodna dreniranost je slaba ili ponešto ekscesivna; dubina glejnog horizonta je između 50 – 90 cm

f) šesti razvojni stupanj ima efektivnu dubinu tla 5 – 15 cm; reakcija tla u vodi je 4,0 do 4,5, a kod halomorfnih tala 9,0 – 11,0; stupanj vlažnosti označava mokra do vrlo mokra ili vrlo suha tla (4+ do 5+ ili 4-), a prirodna dreniranost je slaba do vrlo slaba ili ekscesivna; dubina glejnog horizonta kreće se između 20 – 50 cm

g) sedmi razvojni stupanj ima oštre granice između gornjeg sloja i zdravice; u pravilu, gubitak vapna je znatan, a veliko je i zakiseljavanje; reakcija tla u vodi kreće se ispod 4,0, a kod halomorfnih tala iznad 11,0; efektivna dubina tla je 1 – 5 cm; stupanj vlažnosti označava vrlo mokra ili ekstremno suha tla (5±); prirodna dreniranost je vrlo slaba ili ekscesivna; dubina glejnog horizonta je između 0-25 cm.

(2) Skeletnost tla ocjenjuje se prema volumnom postotnom udjelu šljunka i kamena u tlu, te se na toj osnovi umanjuje efektivna dubina tla, odnosno vrijednost razvojnog stupnja.

Članak 11.

Tekstura tla utvrđuje se relativnim odnosima po kojima je optimalna ilovasta, od koje vrijednost pada prema pjeskovitoj i teškoj glinastoj teksturi.

Članak 12.

Geološki supstrati tla razvrstavaju se u četiri grupe geološkog podrijetla: 1. aluvijalna i praporna podrijetla, kao najpovoljnija; 2. vapneni lapori i fliš, kao povoljni; 3. pleistocenske ilovače (mramorirane ilovače – diluvij), kao osrednje povoljne; 4. litogena (stjenovita) podrijetla, kao slabije povoljna.

Članak 13.

Sva unutarnja svojstva tla svedena na razvojni stupanj, teksturu i geološko podrijetlo tla sumarno se izražavaju u bodovima na temelju kojih su utvrđeni okviri bodova boniteta tla kako slijedi:

Tekstura tla	Geološko podrijetlo tla	Razvojni stupnjevi tla						
		prvi	drugi	treći	četvrti	peti	šesti	sedmi
		Okviri bodova boniteta tla						
P pijesak	aluvij		52 – 41	40 – 29	28 – 23	22 – 17	16 – 11	10 – 7
	diluvij		46 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17	16 – 11	10 – 7
	litogeno		46 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17	16 – 11	10 – 7
IP ilovasti pijesak	aluvij i prapor	76 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 29	28 – 23	22 – 17	16 – 11
	vapneni lapori i fliš	70 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 29	28 – 17	10 – 11	10 – 7
	diluvij		58 – 53	52 – 41	40 – 29	28 – 17	10 – 11	10 – 7
	litogeno		52 – 47	46 – 41	40 – 29	28 – 17	16 – 11	10 – 7
PI pjeskovita ilovača	aluvij i prapor	94 – 83	82 – 71	70 – 59	58 – 47	46 – 41	40 – 35	34 – 29
	vapneni lapori i fliš	88 – 77	76 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	diluvij	82 – 71	70 – 59	58 – 47	46 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17
	litogeno		70 – 59	58 – 47	46 – 35	34 – 23	22 – 11	10 – 7
I ilovača	aluvij i prapor	100 – 89	88 – 77	76 – 65	64 – 53	52 – 47	46 – 41	40 – 35
	vapneni lapori i fliš	94 – 83	82 – 71	70 – 59	58 – 47	46 – 41	40 – 35	34 – 29
	diluvij	88 – 77	76 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	litogeno		76 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 29	28 – 23	22 – 17
GI glinasta ilovača	aluvij i prapor	94 – 83	82 – 71	70 – 59	58 – 47	46 – 41	40 – 35	34 – 29
	vapneni lapori i fliš	82 – 77	76 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	diluvij	76 – 71	70 – 59	58 – 47	46 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17
	litogeno		64 – 59	58 – 47	46 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17
IG ilovasta glina	aluvij i prapor	82 – 77	76 – 65	64 – 53	52 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	vapneni lapori i fliš		70 – 59	58 – 47	46 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	diluvij		70 – 59	58 – 47	46 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17
	litogeno		64 – 59	58 – 47	46 – 35	24 – 29	28 – 17	16 – 11
G glina	aluvij i prapor		70 – 59	58 – 47	46 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	vapneni lapori i fliš		70 – 59	58 – 47	46 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23
	diluvij		64 – 53	52 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 23	22 – 17
	litogeno		58 – 53	52 – 41	40 – 35	34 – 29	28 – 17	16 – 11
tresetno dolinsko tlo (odvodnjeno) prema razvojnim stupnjevima				70 – 59	58 – 47	46 – 35	34 – 23	22 – 11

2. Utvrđivanje boniteta klime

Članak 14.

Klima se boduje u rasponu od 1 do 10 bonitetnih bodova. Utvrđuje se unutar klimatsko-vegetacijskih područja odnosno potpodručja, grupiranih po meteorološkim postajama, na temelju klimatskih elemenata, i to: srednjih godišnjih temperatura zraka, srednjih godišnjih količina oborina i srednjih količina oborina u vegetacijskom razdoblju. Okvirni bodovi za bonitet klime su:

Red. broj	Klimatsko vegetacijska područja po meteorološkim postajama	Šumska zajednica	Približno nadmorska visina u m	Srednja godišnja temperatura °C	Srednja god. količina oborina u mm	Oborine u vegetacijskom razdoblju u mm	Bodovi za klimu
1.	Sveti Jure, Lička Plješivica, Zavižan, Vrh Učke	klekovina bora, krivulja (sa smrekom i planinskim pašnjacima)	>1.500	2 – 4	>2.200	500 – 800	1 – 2
2.	Zalesina, Delnice	područje bukove šume s jelom	600 – 1.200	6 – 8	2.100 – 2.300	900 – 1.100	3
3.	Sljeme, Stubička gora	područje bukove šume s jelom	700 – 1.100	6 – 8	1.200 – 1.500	700 – 900	3 – 4

4.	Plitvice, Skrad, Parg, Baške Oštarije, Učka – hotel	područje primorske i gorske bukove šume	500 – 1.00	7 – 8	1.500 – 1.700	700 – 900	3 – 4
5.	Gračac, Gospić, Ogulin	područje hrasta kitnjaka s običnim grabom	300 – 600	8 – 10	1.500 – 1.700	500 – 700	5 – 6
6.	Topusko, Kostel, Stubičke Toplice, Klenovnik, Križevci i Bjelovar	područje hrasta kitnjaka i običnog graba s bukvom	<500	9 – 10,5	850 – 980	450 – 600	6 – 7
7.	Petrinja, Karlovac, Sisak, Zagreb, Varaždin, Orehovec, Koprivnica, Lipovljani, Garešnica, Lipik, Daruvar, Virovitica	područje hrasta kitnjaka i običnog graba s bukvom	<350	10 – 11	880 – 920	450 – 550	7 – 8
8.	Požega, Sl. Brod, Đakovo	područje hrasta kitnjaka i običnog graba	<200	10,5 – 11,0	750 – 770	400 – 450	9 – 10
9.	Vinkovci, Spačva, Ilok, Osijek, Belje	područje hrasta sladuna i cera	<200	11 – 11,5	650 – 750	350 – 430	9 – 10
10.	Pazin, Mosor – Ljuvač	područje hrasta medunca i crnog graba	<800	11 – 11,5	1.300 – 1.400	450 – 550	6 – 7
11.	Knin, Sinj, Imotski	područje hrasta medunca i bijelog graba	<600	13 – 14	1.600 – 1.900	420 – 500	6 – 7
12.	Opatija, Rijeka, Kraljevica, Crikvenica, Senj	područje hrasta medunca i bijelog graba	<500	13,5 – 14,5	1.250 – 1.350	400 – 650	6 – 7
13.	Rovinj, Fažana, Pula, Mali Lošinj, Rab	područje hrasta crnike (priobalni pojas)	<500	14,5 – 15	950 – 1.000	320 – 450	5 – 6
14.	Pag, Zadar, Biograd n. M., Šibenik, Kaštel Stari, Split Hvar, Makarska, Vela Luka, Korčula, Orebić, Opuzen i Ston	područje hrasta crnike (srednje potpodručje)	<500	15 – 16	1.000 – 1.100	240 – 420	4 – 6
15.	Dubrovnik, Čibača, Gruda	područje hrasta crnike (južno potpodručje)	<500	15,5 – 16,5	1.300 – 1.400	350 – 450	5 – 6
16.	Lastovo, Palagruža	otočno aridno potpodručje hrasta crnike	<500	15 – 16	650 – 700	75 – 175	3 – 4

Članak 15.

Unutar pojedinih klimatsko-vegetacijskih područja zemljišta nižih nadmorskih visina ocjenjuju se većim brojem bodova, a viših nadmorskih visina s manjim brojem bodova.

Članak 16.

Unutar klimatsko-vegetacijskih područja 11 do 16 navedenih tabelarno u članku 14. Ovog Pravilnika na hidromorfnim tlima većeg stupnja vlažnosti, u odnosu na automorfna tla, broj bonitetnih bodova za klimu povećava se kako slijedi:

Klimatsko vegetacijsko područje	**Broj bonitetnih bodova za klimu**	
	na automorfnim tlima	**na hidromorfnim tlima povoljnog stupnja vlažnosti**
11	6 – 7	7 – 9
12	6 – 7	7 – 9
13	5 – 6	6 – 10
14	4 – 9	6 – 10
15	5 – 6	6 – 10
16	3 – 4	4 – 7

3. Utvrđivanje boniteta reljefa

Članak 17.

Bonitetni bodovi za reljef, u rasponu od 1 do 10 bonitetnih bodova, utvrđuju se prema klasifikaciji reljefa kako slijedi:

Nagib (inklinacija) zemljišta u	**Oznaka reljefa**	**Naziv reljefa**	**Bonitetni bodovi**

stupnjevima	postocima			
0 – 2	0 – 3	a	ravan	10
0 – 2	0 – 3	b	ravan s mikro ili mezouvalama	8 – 9
2 – 6	3 – 11	c	valovit ili vrlo blage padine	8 – 9
6 – 9	11 – 16	d	umjereno blage padine	7 – 8
9 – 12	16 – 21	e	umjereno strme padine	6 – 7
12 – 17	21 – 31	f	strme padine	4 – 5
17 – 24	31 – 45	g	jako strme padine	2 – 5
24 – 33	45 – 65	h	vrlo jako strme padine	1 – 2
preko 33	preko 65	i	vrletne padine	1

4. Utvrđivanje ukupnih bodova boniteta zemljišta bez korekcije

Članak 18.

(1) Utvrđeni bonitetni bodovi za tlo prema članku 13. ovoga Pravilnika, bodovi za klimu prema člancima 14, 15. i 16. ovog Pravilnika i bodovi za reljef prema članku 17. ovoga Pravilnika, uvrštavaju se u formulu iz članka 6. ovoga Pravilnika i po njoj izračunavaju. Dobiveni rezultat predstavlja bonitet zemljišta bez korekcija.

(2) Postignuti rezultat dobiven formulom iz članka 6. ovoga Pravilnika manji od 7 bonitetnih bodova, svrstava zemljište u neplodno.

(3) Rezultati bonitetnih bodova izračunati na način naveden u stavku 1. ovoga članka, prikazani su u Tablici 1. koja je prilog ovoga Pravilnika i njegov je sastavni dio. U njoj se prema utvrđenim bonitetnim bodovima tla u presjeku retka za utvrđene bonitetne bodove reljefa i kolone za utvrđene bonitetne bodove klime, očitavaju bodovi boniteta zemljišta bez korekcija. Za međuvrijednosti utvrđenih bonitetnih bodova tla, koje nisu navedene u Tablici 1. priloga ovoga Pravilnika, bodovi boniteta zemljišta bez korekcija mogu se dobiti i linearnom interpolacijom.

5. Korekcija boniteta zemljišta zbog utjecaja ostalih prirodnih uvjeta

Članak 19.

Bonitet zemljišta utvrđen prema članku 18. ovoga Pravilnika korigira se negativnim postocima bonitetnih bodova zbog utjecaja ostalih prirodnih uvjeta na poljoprivrednu proizvodnju, i to: za stjenovitost i kamenitost površine zemljišta, poplavu, ekspoziciju, otvorenost ili zatvorenost položaja, zasjenjenost zemljišta, veličinu parcela i oblik parcele.

Članak 20.

Stjenovitost i kamenitost površine zemljišta ocjenjuje se skupno prema zastupljenosti stijena i krupnijeg kamenja (>5 cm Ø), negativnim postocima bonitetnih bodova kako slijedi:

Stjenovitost površine zemljišta, %	Kamenitost površine zemljišta, %	Negativni postoci bonitetni bodova	Iskoristivost zemljišta
do 2	do 10	2 – 6	Neznatne smetnje za izbor kultura
2 – 10	10 – 20	6 – 24	Stanovite teškoće u primjeni mehanizacije, a izbor kultura ponešto ograničen
10 – 25	20 – 30	24 – 48	Samo za lakšu mehanizaciju. Iskoristivost prvenstveno za pašnjake i livade, lošija za voćnjake i vinograde, a najlošija za oranice
25 – 50	30 – 50	48 – 60	Preteže ručni rad. Iskoristivost za pašnjake i livade, a vrlo loša za maslinike, voćnjake i vinograde
50 – 70	50 – 70	60 – 72	Veliko ograničenje za obradu. Može se koristiti za pašnjake, ev. ekstenzivne maslinike, smokve, bajame i vinograde.
70 – 90	70 – 90	72 – 80	Vrlo veliko ograničenje iskoristivosti za obradive površine. Samo ekstenzivni pašnjaci
>90	>90	80 – 100	Pašnjaci – neplodna zemljišta

Članak 21.