

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

1849

Na temelju članka 26. stavka 9. Zakona o šumama (»Narodne novine« broj 68/18 i 115/18), ministrica poljoprivrede donosi

PRAVILNIK

O POSTUPKU PROVOĐENJA NACIONALNE INVENTURE ŠUMSKIH RESURSA REPUBLIKE HRVATSKE I ODOBRAVANJU NJEZINIH REZULTATA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom propisuje se postupak provođenja Nacionalne inventure šumskih resursa Republike Hrvatske i odobravanje njezinih rezultata (u daljnjem tekstu: Nacionalna inventura).

(2) Skraćenica za Nacionalnu inventuru je CRONFI.

(3) Nacionalnoj inventuri se iza skraćenice CRONFI dodaje rimski broj koji označava redni broj inventure.

(4) Nacionalna inventura se provodi u svrhu prikupljanja informacija o stanju šuma za potrebe šumarske politike i šumarske operative, ekologije, lovstva, zaštite okoliša, zaštite prirode, drvoprerađivačke industrije te za potrebe državnih i međunarodnih organizacija.

II. POSTUPAK PROVOĐENJA NACIONALNE INVENTURE

Članak 2.

(1) Nacionalna inventura provodi se kontinuirano svakih deset godina.

(2) Početak provođenja Nacionalne inventure računa se od zadnje godine važenja prethodne inventure.

(3) Radovi na Nacionalnoj inventuri obavljaju se tri godine i provode se za cjelokupno područje Republike Hrvatske.

(4) Nacionalnu inventuru obavlja fizička ili pravna osoba čija je djelatnost šumarstvo, odabrana u postupku javne nabave koju provodi Ministarstvo poljoprivrede (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

(5) U provođenju Nacionalne inventure koristi se metodologija i upute koje proizlaze iz Priručnika za nacionalnu inventuru šuma Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Priručnik).

III. PROJEKTIRANJE MREŽE UZORAKA

Članak 3.

(1) Procjena površina i prostorne raspodjele šuma te načina uporabe (pokrova) zemljišta u Nacionalnoj inventuri se zasniva na aerosnimkama cijelog područja Republike Hrvatske i izrađenog digitalnog ortofota (DOF-a).

(2) Procjena i izmjera gospodarskih, stanišnih i sastojinskih varijabli te varijabli stabala provodi se neposredno na uzorcima terenskih ploha.

Članak 4.

(1) Na aerosnimkama iz članka 3. stavka 1. ovoga Pravilnika provodi se potpuna prostorna razdioba i klasifikacija zemljišta.

(2) Uzorak ploha za fotointerpretaciju na snimkama (uspostava matrice uporabe zemljišta) zasniva se na mreži točaka iz prve inventure (1 km × 1 km).

Članak 5.

(1) Terenski dio inventure je kombinacija sustavno slučajnog uzorkovanja na primjernim površinama (traktovima) iz prve inventure.

(2) Unutar svakog kvadrata mreže 4 × 4 km slučajno se odabire jedan od 16 kvadrata mreže 1 × 1 km, čiji jugozapadni kut predstavlja referentnu točku trakta.

(3) Trakt se sastoji od traktne površine (2,25 ha) koju zatvaraju stranice kvadrata dužine 150 m.

(4) Vrhovi kvadrata 150 × 150 m predstavljaju središta četiri skupine koncentričnih kružnih ploha za terensku interpretaciju, snimanje, procjenu i izmjeru.

(5) Terenska izmjera provodi se na traktovima kojima je barem jedna ploha pod šumom ili ostalim šumskim zemljištem.

IV. IZMJERA NA UZORCIMA

Članak 6.

(1) Na traktovima i jedinicama uzorka (plohama) u šumi mjere se i procjenjuju parametri trakta, plohe i stabla koji se upisuju u obrasce (OT-IŠ-2), (OP-IŠ-2) i (OS-IŠ-2) koji su tiskani u prilogu ovoga Pravilnika i njegov su sastavni dio.

(2) Obrazac trakt – inventura šuma (OT-IŠ-2) sadrži podatke o identifikaciji i položaju trakta, podatke o terenskoj radnoj grupi, datum i vrijeme procjene i izmjere, kategorije zemljišta i objekte na traktu, skicu trakta i mjerenja te podatke o putevima i cestama u funkciji gospodarenja šumama.

(3) Obrazac ploha – inventura šuma (OP-IŠ-2) sadrži podatke o identifikaciji i položaju plohe, podatke o terenskoj radnoj grupi, podatke o datumu i vremenu izmjere na plohi, osiguranju središta plohe te zamjenskom središtu plohe, statusu uzorkovanja plohe, dostupnosti i statusu procjene izmjerene plohe, podatke o obilježjima staništa, obilježjima sastojine, atributima strukture sastojine, stanji i strukturi obnove sastojine, tankim stablima (ispod taksacijske granice), podatke o šumskom rubu, podatke o potrebnim šumsko uzgojnim postupcima, podatke o stabilnosti sastojine, attribute obilježja gospodarenja šumama te podatke o poremećajima.

(4) Obrazac stablo – inventura šuma (OS-IŠ-2) sadrži podatke o identifikaciji plohe na kojoj se mjere stabla, podatke o atributima stabala, panjeva, mrtvih ležećih stabala te nacrt plohe.

Članak 7.

Uzorkovanje za procjenu sadržaja ugljika u stelji, humusu i tlu te krupnom i sitnom drvnom otpadu provodi se na uzorku od 400 slučajno odabranih ploha unutar glavnih tipova šuma.

V. KONTROLNA IZMJERA

Članak 8.

(1) Radi usklađivanja i unaprjeđenja postupaka procjene, izmjere te vrednovanja provedene izmjere provodi se kontrolna izmjera kao neovisna i usporedna terenska procjena i izmjera na slučajno odabranom uzorku od najmanje 5% od ukupnog broja traktova.

(2) Kontrolnu izmjeru iz stavka 1. ovoga članka ne može provoditi izvođač koji provodi terensku izmjeru na traktovima i ploham propisanim člankom 6. stavkom 1. ovoga Pravilnika.

VI. REZULTATI NACIONALNE INVENTURE I ORGANIZACIJA PODATAKA

Članak 9.

- (1) Osnovni rezultati Nacionalne inventure su procijenjena površina, drvena zaliha, volumni prirast i zaliha ugljika za šumske resurse Republike Hrvatske.
- (2) Službena računalna aplikacija i baza za pohranu i obradu podataka te izvješćivanje rezultata Nacionalne inventure je CRONFI ANFORRES.
- (3) Podaci su u bazi podataka organizirani na način da se rezultati i informacije mogu prikazati za prostorne kategorije te stratificirati po kategorijama stanišnih, gospodarskih i sastojinskih varijabli određenih Priručnikom.

VII. NADZOR PROVOĐENJA I ODOBRAVANJE REZULTATA

Članak 10.

- (1) Stručno povjerenstvo koje osniva Ministar poljoprivrede iz reda šumarskih stručnjaka, nadzire provođenje Nacionalne inventure te odobrava izvedene radove.
- (2) Izvođač Nacionalne inventure iz članka 2. stavka 4. ovoga Pravilnika predaje rezultate inventure u digitalnom i tiskanom obliku.
- (3) Rezultate iz stavka 2. ovoga članka odobrava Ministarstvo na temelju izvješća kojeg izrađuje stručno povjerenstvo iz stavka 1. ovoga članka.

VIII. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 11.

Stupanjem na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o sadržaju i načinu provođenja nacionalne inventure šumskih resursa (»Narodne novine«, broj 53/06. i 137/08.).

Članak 12.

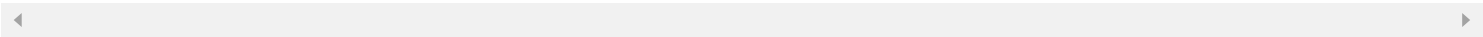
Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-0219-01/29

Urbroj: 525-11/0595-19-1

Zagreb, 16. rujna 2019.

Ministrica poljoprivrede
mr. sc. Marija Vučković, v. r.



PRILOG

Terenski obrazac: OT-IŠ-2

A. Identifikacija i položaj trakta

(1) Broj								(4) Broj UŠP				(7) Projektirane	x						
(2) Oblast								(5) Broj županije				koordinate	y						
(3) Broj karte								(6) Broj gosp. j.				(8) Stvarne	x						
												koordinate (GPS)	y						

B. Podaci o terenskoj radnoj grupi

(9) Broj grupe			(10) Vođa grupe		Potpis:	
----------------	--	--	-----------------	--	---------	--

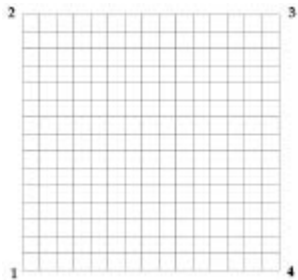
C. Datum i vrijeme procjene i izmjere

D. Kategorije zemljišta i objekti na traktu

(11) Datum	d	m	g	d	m	g		
(12) Vrijeme	sat		minuta		sat		minuta	
(12a)								
(12b)								
(12c)								
(12d)								

Kategorija zemljišta	% površine trakta
(13) Šuma	
(14) Ostalo šumsko zemljište	
(15) Ekstenzivni pašnjak	
(16) Drugo nešumsko zemljište	
(17) Linijski objekti	
(17a) udio u površini trakta (%)	
(17b) prosječna širina (m)	
(17c) ukupna duljina (m)	
(17d) duljina kroz šumu (m)	
(17e) vrsta linijskog objekta (šifra)	

E. Skica trakta i



F. Putovi i ceste u funkciji gospodarenja šumom

Obilježja puta	Kategorije	Šifra kategorije							
(18) Broj puta	Jedinstvena oznaka (broj) puta								
Traktna linija	Traktna linija u smjeru: 1) 1-2; 2) 2-3; 3) 3-4; 4) 4-1								
(19) Tip puta	1) šuma s jedne; 2) šuma s obje strane prometnice								
Udaljenost u m od početne točke na traktnoj liniji	Udaljenost na traktnoj liniji od početne točke (sred. plohe) do točke gdje put sječe traktnu liniju (sredina puta)								
(20) Kategorija puta	1) Kamionski put – moguća; 2) Kamionski put – nije moguća upotreba čitavu godinu; 3) Traktorska vlaka								
(21) Širina puta	1) vlaka, cesta širine 2-3 m; 2) cesta šir. 3-6 m; 3) cesta šir. >6 m								
(22) Kolnik	0) nema (zemlja); 1) stabiliziran; 2) izgrađen (asfalt,...)								
(23) Stanje puta	0) bez oštećenja; 1) lakše oštećen; 2) znatno oštećen								
(24) Uzdužni nagib	Nagib u postocima (%)								
(25) Duljina puta	Duljina puta kroz traktnu površinu u 10 m								

Terenski obrazac: OP-IŠ-2

A. Opće informacije o plohi

A.a Identifikacija i položaj plohe

(1) Broj trakta							(3) Projektir.	x							(4) Stvarne	x							
(2) Broj plohe							koordinate	y							koordinate	y							

A.b Podaci o terenskoj radnoj grupi

(5) Broj grupe			(6) Vođa grupe		
Potpis:					

A.c Podaci o datumu i vremenu izmjere na plohi

(7) Datum	d	m	g	d	m	g		
(8) Vrijeme izmj.	sat		minuta		sat		minuta	

(8a) Početak								
(8b) Završetak								

A.d Status i osiguranje središta plohe te zamjensko središte plohe

(9) Položaj zamjenskog središta				(10) Status z. s.				(11) Novo zamjensko središte							
(9a) Azimut		(9b) Udaljenost		Šifra				(11a) Azimut		(11b) Udaljenost					

Osiguranje središta plohe												Stvarno središte plohe			
(12) Točka 1	(12a) Azimut			(12b) Udaljenost				(12 c) Opis	(15) Status stvarnog središta plohe						
									šifra						
(13) Točka 2	(13a) Azimut			(13b) Udaljenost				(13 c) Opis	(16) Status pronalaska stvarnog središta plohe						
									šifra						
(14) Točka 3	(14a) Azimut			(14 b) Udaljenost				(14 c) Opis							

A.e Status uzorkovanja plohe, dostupnost i status procjene i izmjere plohe

(17) Status uzorkovanja plohe				šifra							
(18) Dostupnost				šifra							
(19) Status procjene i izmjere plohe (%)				Sastojina 1				Sastojina 2			
(19a) R 3.5 m											
(19b) R 7 m											
(19c) R 13 m											
(19d) R 20 m											

B. Obilježja staništa

(20) Nadmorska visina (m)				(21) Nagib (°)			(22) Ekspozicija (°)			(23) Oblik reljefa (šifra)		(24) Eroziya (šifra)		(25) Kamenitost (šifra)	
(26) Šumsko tlo														(27) Otpad u šumi (šifra)	
(26a) Dubina				(26b) Humusni sloj			(26c) Tekstura		(26d) Dreniranost		(26e) Degradiranost				

C. Obilježja sastojine

C.a Atributi strukture sastojine

Element sastojine	Kategorija	Šifra
(28) Postanak sastojine	1 – visoke, 2 – srednja šuma, 3 – panjače, 4 – plantaže, 5 – kulture	
(29) Uzgojni oblik	1 – jednodobne, 2 – raznodobne	
(30) Starost	u 10 godina	
(31) Strukturni oblik	1 – jednodobna jednoetažna, 2 – jednodobna dvoetažna, 3 – preborna stablimična, 4 – preborna grupimična, 5 – stablimično grupimična, 6 – prašuma	
(32) Stadij razvitka	1 – mlade sastojine, 2 – letvik, 3 – stadij odraslih stabala, 4 – srednjodobne sastojine, 5 – starije sastojine, 6 – stare sastojine, 7 – panjače < 10 cm, 8 – panjače 10-20 cm, 9 – panjače > 20 cm, 10, šikara, šibljak, 11 – makija, gari	

(33) Smjesa	1 – čiste bjelog., 2 – mješovite bjelog., 3 – mješovite bjelog-crnog., 4 – čiste crnog, 5 – mješovite crnog.	
(34) Sklop	1 – potpun sklop, 2 – nepotpun sklop, 3 – rijedak sklop, 4 – progallen sklop	
(35) Kakvoća sastojine	1 – vrlo dobre kakvoće, 2 – dobre kakvoće, 3 – srednje kakvoće, 4 – loše kakvoće	
(36) Prizemna vegetac.	1 – nema, 2 – rijetka, 3 – srednje gusta, 4 – gusta	
(37) Štete u šumi		
(37a) Abiotske	1. vjetrozvale, 2. požar, 3. mraz, 4. tuča, 5. abiotske – ostalo	
(37b) Biotske	1. insekti 2. bolesti, 3. divljač, 4. biotske – ostalo	
(37c) Utjecaj čovjeka	1. eksploatacija, 2. drugo	
(38) Prirodnost	1. prašume, 2. gospodarene šume s prirodnom obnovom, 3. gospodarene šume s potpomognutom obnovom, 4. kulture	
(39) Homogenost plohe	1. sastojina na plohi, 2. dvije ili više sastojina, 3. nehomogena sastojinska struktura	
(40) Sloj grmlja	1. nema, 2. rijedak, 3. srednje gust, 4. gust	

C.b Stanje i struktura obnove sastojine

(41) Pomlađena površina (%)	(42) Tip pomlatka – nastanak	(43) Stanje biljaka				(45) Potrebni šumsko uzgojni radovi			(46) Broj biljaka pomlatka				
									(46a) Vrsta drveća	(46b) Visinska klasa			
		(44) Postotak oštećenih								1.	2.	3.	4.

C.c Tanka stabla (ispod taksacijske granice)

(47) I. debljinski razred (1 – 3.9 cm)			(48) II. debljinski razred (4 – 6.9 cm)			(49) III. debljinski razred (7 – 9.9 cm)		
(47a) Vrsta drveća	(47b) Broj stabala	(47c) Srednja visina (m)	(48a) Vrsta drveća	(48b) Broj stabala	(48c) Srednja visina (m)	(49a) Vrsta drveća	(49b) Broj stabala	(49c) Srednja visina (m)

C.d Šumski rub

(50) Orijentacija	(51) Vertikalni tip šumskog r.	(52) Vodoravni tip šumskog r.	(53) Širina šumskog ruba	(54) Širina pojasa grmlja	(55) Granično zemljište
šifra			m		šifra

C.e Potrebni šumskouzgojni postupci

(56) Potrebni šumskouzgojni postupci			

C.f Stabilnost sastojine

(57) Stabilnost sastojine	
razina stabilnosti	

D. Atributi obilježja gospodarenja šumama

(58) Vlasništvo	(59) Namjena šume	(60) Plan gospodarenja	(61) Vrsta postupka g.	(62) Ogranič. iskorišćivanja	(63) Tehnika iskorišć.	(64) Udaljenost privlačenja

E. Poremećaji

(65) Ekološki problemi				(66) Požari			(67) Narušenost održivosti
				(66a) Pojava požara	(66b) Površina požara	(66c) Tip požara	

Terenski obrazac: OS-IŠ-2

A. Identifikacija plohe na kojoj se mjere stabla

(1) Broj								(2) Broj			(3) Datum				
----------	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	-----------	--	--	--	--

B. Atributi stabla

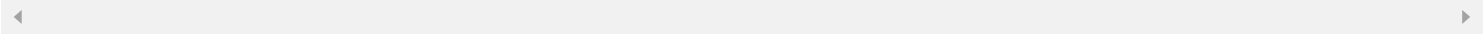
[illegible]

C. Panjevi

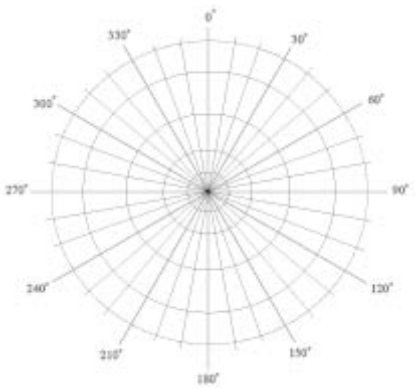
[illegible][illegible]

C. Mrtva ležuća stabla

Debljinski razred (promjer na 1,3 m)	Raspadnutost					
	Tvrd		Tvrd i početak raspadanja na kori i vanjskom dijelu		Raspadnuto trulo drvo više od 50%	
	a)	b)	c)	d)	e)	f)
	broj stabala					
(32) 5 – 10 cm						
(33) 10 – 20 cm						
(34) 20 – 30 cm						
(35) 30 – 50 cm						
(36) > d 50 cm						



Nacrt plohe



Polumjer	Površina plohe	Površina isječaka
r = 3,5 m	38,48	3,21
r = 7 m	153,94	9,62
r = 13 m	530,93	31,41
r = 20 m	1256,64	60,48

Polumjer	Status 1	Status 2
Sastojina	1	2
Dob		
r = 3,5 m		
r = 7 m		
r = 13 m		
r = 20 m		

