

ŠUMARSTVO

Izvori i metode prikupljanja podataka

Prikupljanje podataka vrši se izvještajnom metodom kada se kao izvori koriste: tehnička dokumentacija, knjigovodstvena evidencija, šumsko-privredne osnove (elaborati) i slično. U nedostatku navedenih izvora, uglavnom za neuređene šume, koristi se metod procjene.

Podaci o proizvodnji i prodaji šumskih sortimenata uzeti su iz mjesečnih izvještaja šumarskih i drugih preduzeća, koje u državnim šumama vrše proizvodnju šumskih sortimenata, bez obzira da li im je gazdovanje šumama osnovna djelatnost ili nije. Izvještaji se zasnivaju na evidenciji proizvodnje i prodaje šumskih sortimenata.

Ostali podaci o šumarstvu prikupljeni su godišnjim izvještajima za redovna statistička istraživanja u šumarstvu, a zasnivaju se na knjigovodstvenoj evidenciji.

Podaci o lovstvu prikupljeni su od lovačkih društava koja se bave lovstvom i ostalih preduzeća koja imaju svoja lovišta i uzgajališta divljači.

Obuhvat

Podaci o sječi drveta, podizanju i gajenju šuma i lovstvu prikupljeni su sa potpunim obuhvatom. Kod podataka o proizvodnji i prodaji šumskih sortimenata obuhvaćena su preduzeća koja se bave proizvodnjom šumskih sortimenata u državnim šumama.

Podaci o štetama u državnim šumama imaju potpun obuhvat, a podaci o štetama u privatnim šumama prikupljaju se u znatno užem obimu, odnosno samo podaci o štetama od požara.

Definicije

Šumom se smatra svaka površina veća od 5 ari, koja je obrasla šumskim drvećem i služi za proizvodnju šumskih sortimenata, ili ima zaštitnu funkciju i posebnu namjenu, bez obzira na obrast i visinu stabala (visoke šume – raznodobne i jednodobne, niske šume ili izdanačke šume, i ostale kategorije šuma).

Drvoredi, parkovi u naseljenim mjestima, šumski rasadnici, kao i grupe šumskog drveća na površini manjoj od 5 ari ne smatraju se šumom.

Visoke šume su šume postale pretežno iz sjemena.

Niske (izdanačke) šume su postale pretežno iz izdanaka iz panja.

Ostale kategorije šuma čine *šikare, makije, šiblji i lisničke šume*.

Šikare su degradirane izdanačke šume malog rasta i kržljivog drveća koje većinom služe za pašu i brst stoke.

Makije su zimzelene izdanačke šume nastale potiskivanjem hrasta crnike u sredozemnom klimatskom području naše zemlje.

Šiblji su degradirane izdanačke šume u kojima preovlađuju grmovi.

Lisničke šume su šume koje služe prvenstveno za kresanje lisnika.

Ukupna drvna masa (bruto masa) obuhvata posječeno industrijsko, tehničko, ogrijevno drvo – sve proizvedene šumske sortimente i ukupan otpadak, tako da predstavlja totalnu drvnu masu na panju.

Industrijsko drvo ima povoljna fizička i hemijska svojstva, a namijenjeno je za industrijsku (mehaničku i hemijsku) preradu.

FORESTRY

Sources and methods of data collection

Data on forestry are collected through reporting method based on the following data sources: technical documentation, bookkeeping records, forestry and economic studies, etc. When such sources are not available, as for unmanaged forests, the estimation method is applied.

Data on production and sale of forest assortments are taken from monthly reports of forestry enterprises and other enterprises manufacturing forest products in state forests, regardless of whether forest management and exploitation is their main activity or not. The reports are based on production and sale evidence on forest products.

Other data on forestry are collected through annual statistical surveys on forestry, which are based on bookkeeping evidence.

Data on hunting are obtained from hunters' associations engaged in hunting, other enterprises and organizations having own hunting grounds and game farms.

Coverage

Data on cutting the trees, afforestation and hunting are collected through a full coverage survey. Data on manufacturing and sale of forest products cover only those enterprises continuously engaged in forest products manufacturing in state forests.

Data on damages in state forests are collected with a full coverage, while for those on damages in private forests the coverage is quite reduced and those data relate only to damages caused by forest fires.

Definitions

A forest relate to any area larger than 0.05 ha, covered with forest trees, having a protective function, and intended for forest products manufacture or it has special purpose, no matter of tree cover and size (high forest – uneven and even-aged, scrub-wood or seedling, and other types of forests).

Rows of trees, parks in inhabited places, forest tree nurseries and groups of forest trees on an area under 0.05 ha are not considered as forest.

High forests are those growing mainly from seeds.

Short forests are those growing mainly from tree stumps shoots.

Other forest categories are scrubs, maquis, shrubberies, and beech forests.

Scrubs are downgraded coppices of small growth and stunted trees mainly used for livestock grazing and browsing.

Maquis are evergreen coppices, which appear to exist by suppressing black oak in the area with Mediterranean climate in our country.

Shrubberies are downgraded coppices where the bushes are prevailing.

Beech forests are those mainly used for pruning the trees.

Total wood stock (gross volume) covers chopped industrial, technical and firewood - all forest products and total waste, representing the total volume of timber.

Industrial wood has favourable physical and chemical characteristics and is intended for industrial (mechanical and chemical) processing.

Technical wood has favourable physical and chemical characteristics and is intended for various technical purposes.

Tehničko drvo ima povoljna fizička i hemijska svojstva, a namijenjeno je za upotrebu u razne tehničke svrhe.

Ogrijevno drvo je drvo namijenjeno za ogrijev ili za proizvodnju drvenog uglja.

Pod njegom i melioracijom šuma su iskazani radovi u visokim i niskim šumama, kojima je cilj poboljšanje kvaliteta sastojina.

Pod *melioracijom šuma* su iskazani radovi u ostalim kategorijama šuma: šikarama, makijama, šibljacima i lisničkim šumama kojima je cilj popravljavanje oblika upropašćenih šuma.

Prorede i čišćenja su redovne sječe koje se sprovode u cilju njege visokih jednodobnih i niskih (izdanačkih) šuma tokom cijelog obrta u manjim ili većim vremenskim razmacima sa ciljem da se obezbijedi razvoj kvalitetno najboljih stabala u genetičkom i tehničkom pogledu.

Njega podmlatka i kultura obuhvata čišćenje od korova, okopavanje, prihranjivanje, zaštitu i popunu i sl.

Obogaćivanje šuma četinarima ili plemenitim lišćarima je unošenje četinarara ili plemenitih lišćara u postojeće šume u cilju povećanja njihove ekonomske vrijednosti.

Rekonstrukcija je zamjena tipa gajenja i istovremeno zamjena vrste drveća.

Bespravna sječa je svaka sječa koja se u državnoj šumi vrši bez odobrenja nadležnih organa. Iskazuje se u posječenoj bruto-masi drveta.

Firewood is wood cut in order to be used for fire or charcoal production.

Tending and melioration of forests relate to works in high forests and coppices, aiming at improvement of stands quality.

Forests melioration relate to works in other forests categories: scrubs, maquis, shrubberies and beech forests in order to improve the devastated stands.

Thinning and clearing are regular woodcuttings done during the entire round, in shorter or longer intervals, thus providing possibilities for increase of higher quality trees in forests and coppices but also to ensure development of the best quality trees in genetic and technical sense.

Tending of young trees and culture refer to the weeds cleaning, loosening, fertilizing, protection, afforestation, etc.

Afforestation with conifers and deciduous trees is planting of conifers and deciduous trees inside the existing forests in order to increase their economic value.

Conversion is a change of growing types as well as tree stands.

Illicit cutting is any felling of trees done in a state forest, without permission granted by authorized bodies. It is shown as gross felled timber.

12 – 1. OSNOVNI POKAZATELJI
RAZVOJA ŠUMARSTVABASIC DATA ON FORESTRY
DEVELOPMENT

	Iskorišćavanje šuma, m ³ / Forest exploitation, m ³ Posječeno drvo – bruto masa / Felled trees, gross volume			Vještačko pošumljavanje, ha Artificial afforestation, ha	Državni sektor State sector
	ukupno Total	državne šume State forests	privatne šume Private forests	četinari Conifers	prodaja šumskih sortimenata, m ³ Sale of forest assortments, m ³
2010	480 396	354 303	126 093	604	246 768
2011	542 729	403 373	139 356	611	277 754
2012	473 886	337 852	136 034	308	235 465
2013	480 827	358 066	122 761	239	239 272
2014	557 349	427 483	129 866	338	279 300

12 – 2. PODIZANJE I OBNOVA ŠUMA
/Državne šume/GROWING AND REGENERATION
/State forests/

	Ukupno Total	U šumama In forests		Izvan šuma Outside forests			Vještačko pošumljavanje Artificial afforestation
		sjecišta Cutting areas	ostale površine Other areas	krš i golet Rocky and bare ground	erodirano zemljište Eroded land	poljopriv. i ostalo zemljište Agricultural and other land	sadnjom By planting
2010	604	182	159	208	-	55	604
2011	616	209	111	265	-	31	616
2012	308	86	93	51	-	78	308
2013	240	62	107	55	2	15	237
2014	338	87	137	75	-	39	334
Četinari / Conifers	338	87	137	75	-	39	334
Lišćari / Deciduous trees	-	-	-	-	-	-	-

12 – 3. VJEŠTAČKO POŠUMLJAVANJE
POPUNJAVANJE, /Državne šume/ARTIFICIAL AFFORESTATION AND
REPLANTING, /State forests/

	Pošumljavanje / Afforestation					Popunjavanje / Replanting					TOTAL
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	
UKUPNO	604	616	308	240	338	10	42	33	16	1	TOTAL
Četinari	598	611	308	239	338	9	42	33	14	1	Conifers
Smrča	330	429	232	138	212	9	40	24	4	1	Spruce
Jela	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fir
Crni bor	196	166	73	64	102	-	2	9	10	-	Black pine
Bijeli bor	66	12	3	37	23	-	-	-	-	-	Scots pine
Ariš	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Larch
Lišćari	6	5	-	1	-	1	-	-	2	-	Deciduous trees
Bagrem	6	5	-	-	-	1	-	-	-	-	Locust

12 – 4. GAJENJE ŠUMA, /Državne šume/

SILVICULTURE, /State forests/

ha	Njega i melioracija <i>Tending and melioration of forests</i>					ha
	2010	2011	2012	2013	2014	
Njega podmlatka	-	13	-	-	-	<i>Tending of young trees</i>
Čišćenje	114	10	-	12	68	<i>Clearing</i>
Proređivanje	-	1	-	136	181	<i>Thinning</i>
Obogaćivanje šuma četinarima	-	-	145	-	-	<i>Enrichment with conifers</i>
Priprema i njega zemljišta	17	6	4	10	16	<i>Preparation and tending of ground</i>
Popunjavanje sastojina	-	-	-	-	-	<i>Replanting</i>
Rekonstrukcija	-	-	-	-	-	<i>Conversion</i>

12 – 5. SJEČA DRVETA U ŠUMAMA

CUTTING OF TREES IN FORESTS

	Ukupno <i>Total</i>	Ukupno / Total				
		vrsta sječe <i>Type of cutting</i>		tip šume <i>Type of forests</i>		
		redovne <i>Regular</i>	vanredne <i>Exceptional</i>	visoke i niske šume <i>High forests and coppices</i>	ostale kategorije šuma <i>Other categories of forests</i>	
2010	477 005	448 889	28 116	475 757	1 248	2010
2011	538 070	486 758	51 312	538 070	-	2011
2012	473 886	444 735	29 151	472 732	1 154	2012
2013	480 827	448 776	32 051	480 366	461	2013
2014	557 349	514 964	42 385	556 413	936	2014
Čiste sastojine	174 732	165 040	9 692	174 509	223	Pure stands of
Lišćara	97 501	94 750	2 751	97 278	223	<i>Deciduous trees</i>
Bukve	87 933	86 049	1 884	87 783	150	<i>Beech</i>
Hrasta (svi)	6 091	5 645	446	6 054	37	<i>Oak (all kinds)</i>
Ostalih	3 477	3 056	421	3 441	36	<i>Other</i>
Četinara	77 231	70 290	6 941	77 231	-	<i>Conifers</i>
Smrče – jele	68 416	62 226	6 190	68 416	-	<i>Spruce - fir</i>
Ostalih	8 815	8 064	751	8 815	-	<i>Other</i>
Mješovite sastojine	382 617	349 924	32 693	381 904	713	Mixed stands of
Lišćara	47 625	41 405	6 220	46 934	691	<i>Deciduous trees</i>
Bukve-hrasta-ostalih	24 728	20 238	4 490	24 603	125	<i>Beech - oak - other</i>
Ostalih	22 897	21 167	1 730	22 331	566	<i>Other</i>
Četinara	159 540	147 625	11 915	159 540	-	<i>Conifers</i>
Smrče - jele	139 428	130 126	9 302	139 428	-	<i>Spruce - fir</i>
Ostalih	20 112	17 499	2 613	20 112	-	<i>Other</i>
Lišćara i četinara	175 452	160 894	14 558	175 430	22	<i>Deciduous and confif.</i>
Bukve - smrče - jele	162 862	151 786	11 076	162 846	16	<i>Beech – fir - spruce</i>
Ostalih	12 590	9 108	3 482	12 584	6	<i>Other</i>

12 – 5. SJEČA DRVETA U ŠUMAMA

CUTTING OF TREES IN FORESTS

/nastavak/

/continued/

	Ukupno <i>Total</i>	Šume u državnoj svojini / <i>State forests</i>				
		Vrsta sječe <i>Type of cutting</i>		Tip šume <i>Type of forests</i>		
		redovne <i>Regular</i>	vanredne <i>Exceptional</i>	visoke i niske šume <i>High forests and coppices</i>	ostale kategorije šuma <i>Other categories of forests</i>	
2010	354 303	329 043	25 260	354 303	-	2010
2011	403 373	352 386	50 987	403 373	-	2011
2012	337 852	312 559	25 293*	337 852	-	2012
2013	358 066	330 778	27 288	358 016	50	2013
2014	427 483	392 686	34 797	427 443	40	2014
Čiste sastojine	110 503	103 220	7 283	110 463	40	Pure stands of
Lišćara	54 136	52 505	1 631	54 096	40	<i>Deciduous trees</i>
Bukve	52 398	51 033	1 365	52 358	40	<i>Beech</i>
Hrasta (svi)	1 070	918	152	1 070	-	<i>Oak (all kinds)</i>
Ostalih	668	554	114	668	-	<i>Other</i>
Četinara	56 367	50 715	5 652	56 367	-	<i>Conifers</i>
Smrče – jele	48 335	43 345	4 990	48 335	-	<i>Spruce - fir</i>
Ostalih	8 032	7 370	662	8 032	-	<i>Other</i>
Mješovite sastojine	316 980	289 466	27 514	316 980	-	Mixed stands of
Lišćara	17 322	13 455	3 867	17 322	-	<i>Deciduous trees</i>
Bukve-hrasta-ostalih	13 995	10 893	3 102	13 995	-	<i>Beech - oak - other</i>
Ostalih	3 327	2 562	765	3 327	-	<i>Other</i>
Četinara	140 025	130 138	9 887	140 025	-	<i>Conifers</i>
Smrče - jele	120 053	112 773	7 280	120 053	-	<i>Spruce - fir</i>
Ostalih	19 972	17 365	2 607	19 972	-	<i>Other</i>
Lišćara i četinara	159 633	145 873	13 760	159 633	-	<i>Deciduous and conifers</i>
Bukve - smrče - jele	147 201	136 895	10 306	147 201	-	<i>Beech - fir - spruce</i>
Ostalih	12 432	8 978	3 454	12 432	-	<i>Other</i>

12 – 6. SJEČA DRVETA U ŠUMI I IZVAN ŠUMA
PO VRSTAMA DRVEĆACUTTING OF TREES IN AND OUTSIDE
FORESTS BY TYPE OF STANDSm³m³

	Ukupno <i>Total</i>	Lišćari / <i>Deciduous trees</i>					Četinari / <i>Conifers</i>			
		svega <i>All</i>	bukva <i>Beech</i>	hrast <i>Oak</i>	ostali tvrdi <i>Other hardwood</i>	meki <i>Softwood</i>	svega <i>All</i>	jela i smrča <i>Fir and spruce</i>	bor <i>Pine</i>	ostali <i>Other</i>
UKUPNO / TOTAL										
2010	480 396	224 811	192 598	16 022	15 364	827	255 585	238 359	17 226	-
2011	542 729	236 102	202 271	16 827	16 136	869	306 627	270 662	35 955	10
2012	473 886	219 397	182 774	15 644	19 110	1 869	254 489	242 405	12 042	42
2013	480 827	196 784	161 754	15 088	19 433	509	284 043	257 726	22 607	3 710
2014	557 349	214 968	178 364	17 625	17 947	1 032	342 381	301 153	40 969	259
Šume u državnoj svojini / <i>State forests</i>										
2010	354 303	140 612	138 889	894	616	213	213 691	197 553	16 138	-
2011	403 373	151 697	148 329	2 411	508	449	251 676	217 138	34 528	10
2012	337 852	137 055	134 151	1 232	1 318	354	200 797	191 615	9 140	42
2013	358 066	126 056	121 333	2 251	2 066	406	232 010	207 829	20 471	3 710
2014	427 483	136 597	130 962	3 571	1 522	542	290 886	250 601	40 026	259
Šume u privatnoj svojini / <i>Private forests</i>										
2010	126 093	84 199	53 709	15 128	14 748	614	41 894	40 806	1 088	-
2011	139 356	84 405	53 942	14 416	15 628	420	54 951	53 524	1 427	-
2012	136 034	82 342	48 623	14 412	17 792	1 515	53 692	50 790	2 902	-
2013	122 761	70 728	40 421	12 837	17 367	103	52 033	49 897	2 136	-
2014	129 866	78 371	47 402	14 054	16 425	490	51 495	50 552	943	-

12 – 7. PROIZVODNJA ŠUMSKIH
SORTIMENATA /Državne šume/¹⁾PRODUCTION OF FORESTS
ASSORTIMENTS /State forests/¹⁾

	m ³					
	2010	2011	2012	2013	2014	m ³
Ukupno	259 752	293 734	240 900	255 559	308 345	Total
Trupci	172 236	196 866	167 607	190 266	218 405	Saw logs
Tehničko drvo	6 988	7 457	7 138	8 368	9 031	Lumber
Prostorno drvo	38 649	47 501	24 232	24 583	45 906	Pulpwood
Ogrijevno drvo	41 879	41 910	41 923	32 342	35 003	Firewood

¹⁾ Proizvodnja se odnosi samo na preduzeća¹⁾ Production refers only to companies12 – 8. POSJEČENA BRUTO MASA
PO IZVRŠIOCIMA SJEČE /Državne šume/AVERAGE GROSS VOLUME OF CUT TREES
BY THE OPERATORS /State forests/

	m ³					
	2010	2011	2012	2013	2014	m ³
Ukupno	354 303	403 373	337 852	358 066	427 483	Total
Preduzeća	314 052	360 362	286 887	304 405	371 941	Enterprises
Građani (maloprodaja)	40 251	43 011	50 965	53 661	55 542	Individuals (retail trade)

12 – 9. POVRŠINA ŠUMA PO VRSTAMA SASTOJINA

FOREST AREA BY TYPE OF STANDS

hilj. Ha	thous. ha					
	2002	2005	2008	2011	2014	
Ukupno	546	617	627	627	631	Total
Čiste sastojine	229	252	261	259	261	Pure stands of
Lišćara	183	207	203	196	201	Deciduous trees
Četinara	46	45	58	63	60	Conifers
Mješovite sastojine	317	365	366	368	370	Mixed stands of
Lišćara	188	231	228	232	228	Deciduous trees
Četinara	35	41	45	43	48	Conifers
Lišćara i četinara	93	93	93	93	94	Deciduous trees and conifers

Istraživanje je trogodišnje

This survey has been carried out on a three-year basis

12 – 10. ŠTETE U ŠUMAMA

DAMAGES IN FORESTS

	Bespravna sječa <i>Illicit cutting</i>	Ostala šteta od čovjeka ¹⁾ <i>Other damages caused by man¹⁾</i>	Šteta od insekata <i>Damages caused by insects</i>	Šteta od elementarnih nepogoda <i>Damages by natural disasters</i>	Šteta od požara ²⁾ <i>Damages caused by fire ²⁾</i>	
	m ³				ha	m ³
2010	5 671	569	400	1 000	616	2 661
2011	3 927	1 310	438	1 000	5 091	4 168
2012	3 573	591	200	1 455	350 367	...
2013	2 476	421	212	621	137	190
2014	4 757	568	789	-	68	-

¹⁾ Obuhvaćena krađa šumskih sortimenata i ostale štete od čovjeka.²⁾ Obuhvaćene štete od požara i u privatnim šumama¹⁾ The theft of forest assortments, and other damages caused by a man are included.²⁾ Damages caused by fire in private forests are included.

12 – 11. POVRŠINA LOVIŠTA, LOVCI I LOVNI OBJEKTI

AREA OF HUNTING GROUNDS, HUNTERS AND HUNTING FACILITIES

	Površina lovišta Area of hunting grounds		Lovci Hunters	Hranilišta za divljač Feeding places for game	
	ukupno, hilj. ha Total, thous. ha	lovna, hilj. ha Hunting area, thous. ha		pernatu, broj Game birds, number	dlakavu, broj Game animals, number
2003	1 093	980	6 234	63	20
2005	1 202	1 057	7 573	53	76
2007	1 198	1 050	7 723	46	75
2009	1 247	1 078	7 324	130	157
2011	1 105	990	5 814	154	143
2013	1 067	956	5 209	115	143

Istraživanje je dvogodišnje

This survey has been carried out on a two-year basis

12 – 12. BROJNO STANJE DIVLJAČI

NUMBER OF GAME

	Srna Roe deer	Divokoza Chamois	Vuk Wolf	Lisica Fox	Zec Hare	Divlja svinja Wild boar	Jarebica Partridge		Fazan Pheasant
							poljska Gray partridge	kamenjarka Rock partridge	
2005	1 627	676	2 110	12 988	39 370	4 606	6 117	15 877	6 604
2007	2 231	681	1 829	11 705	45 517	3 848	9 395	19 235	3 173
2009	3 751	785	1 233	11 218	56 306	3 584	4 530	25 928	2 768
2011	3 832	661	3 609	8 269	41 391	3 549	1 410	20 636	1 278
2013	4 167	631	747	7 079	32 027	3 339	1 825	13 668	1 562

Istraživanje je dvogodišnje

This survey has been carried out on a two-year basis

12 – 13. ODSTRIJELJENA DIVLJAČ

SHOT GAME

	Srna Roe deer	Divokoza Chamois	Vuk Wolf	Lisica Fox	Zec Hare	Divlja svinja Wild boar	Jarebica Partridge		Fazan Pheasant
							poljska Gray partridge	kamenjarka Rock partridge	
2003	1	3	398	3 912	3 658	1 015	194	1 465	1 917
2005	3	1	356	2 811	3 172	1 203	64	805	2 224
2007	9	10	167	1 658	2 720	842	35	883	521
2009	7	10	100	1 261	2 142	482	-	553	247
2011	-	-	69	1 047	2 195	492	10	571	212
2013	10	-	72	809	2 192	264	65	262	52

Istraživanje je dvogodišnje

This survey has been carried out on a two-year basis