

ŠUMARSTVO

Izvori i metodi 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, šibljaci 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.

Šibljaci 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 četinarima ili plemenitim lišćarima 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 posječenju 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.

11 – 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
2008	595 195	402 188	193 007	659	275 448
2009	444 446	310 758	133 688	361	214 364
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

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

ha	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
2008	659	195	213	251	-	-	659
2009	361	114	113	127	-	7	361
2010	604	182	159	208	-	55	604
2011	616	209	111	265	-	31	616
2012	308	86	93	51	-	78	308
Četinari / Conifers	308	86	93	51	-	78	308
Lišćari / Deciduous trees	-	-	-	-	-	-	-

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

ha	Pošumljavanje / Afforestation					Popunjavanje / Replanting					ha
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	
UKUPNO	659	361	604	616	308	35	44	10	42	33	TOTAL
Četinari	653	360	598	611	308	35	44	9	42	33	Conifers
Smrča	452	213	330	429	232	10	42	9	40	24	Spruce
Jela	-	16	6	-	-	-	-	-	-	-	Fir
Crni bor	176	113	196	166	73	25	2	-	2	9	Black pine
Bijeli bor	23	18	66	12	3	-	-	-	-	-	Scots pine
Ariš	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Larch
Lišćari	6	1	6	5	-	-	-	1	-	-	Deciduous trees
Bagrem	6	1	6	5	-	-	-	1	-	-	Locust

11 – 4. GAJENJE ŠUMA, / Državne šume /

SILVICULTURE, / State forests /

ha

ha

	Njega i melioracija <i>Tending and melioration of forests</i>					
	2008	2009	2010	2011	2012	
Njega podmlatka	32	-	-	13	-	<i>Tending of young trees</i>
Čišćenje	61	30	114	10	-	<i>Clearing</i>
Proređivanje	-	45	-	1	-	<i>Thinning</i>
Obogaćivanje šuma četinarima	-	-	-	-	145	<i>Enrichment with conifers</i>
Priprema i njega zemljišta	59	-	17	6	4	<i>Preparation and tending of ground</i>
Popunjavanje sastojina	-	-	-	-	-	<i>Replanting</i>
Rekonstrukcija	-	1	-	-	-	<i>Conversion</i>

11 – 5. SJEČA DRVETA U ŠUMAMA

CUTTING OF TREES IN FORESTS

m³m³

	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>	
2008	586 309	551 503	34 806	582 479	3 830	2008
2009	437 416	412 733	24 683	433 036	4 380	2009
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	
Čiste sastojine	160 684	149 663	11 021	159 530	1 154	Pure stands of
Lišćara	107 234	101 846	5 388	106 080	1 154	<i>Deciduous trees</i>
Bukve	89 560	85 853	3 707	89 081	479	<i>Beech</i>
Hrasta (svi)	6 537	5 854	683	6 345	192	<i>Oak (all kinds)</i>
Ostalih	11 137	10 139	998	10 654	483	<i>Other</i>
Četinarara	53 450	47 817	5 633	53 450	-	<i>Conifers</i>
Smrče – jele	47 985	42 558	5 427	47 985	-	<i>Spruce - fir</i>
Ostalih	5 465	5 259	206	5 465	-	<i>Other</i>
Mješovite sastojine	313 202	295 072	18 130	313 202	-	Mixed stands of
Lišćara	47 647	46 368	1 279	47 647	-	<i>Deciduous trees</i>
Bukve-hrasta-ostalih	25 948	25 718	230	25 948	-	<i>Beech - oak - other</i>
Ostalih	21 699	20 650	1 049	21 699	-	<i>Other</i>
Četinarara	105 011	99 566	5 445	105 011	-	<i>Conifers</i>
Smrče - jele	102 242	97 433	4 809	102 242	-	<i>Spruce - fir</i>
Ostalih	2 769	2 133	636	2 769	-	<i>Other</i>
Lišćara i četinarara	160 544	149 138	11 406	160 544	-	<i>Deciduous and conifers</i>
Bukve - smrče - jele	156 576	145 472	11 104	156 576	-	<i>Beech – fir - spruce</i>
Ostalih	3 968	3 666	302	3 968	-	<i>Other</i>

11 – 5. SJEČA DRVETA U ŠUMAMA

CUTTING OF TREES IN FORESTS

/ nastavak /

/ continued /

	Ukupno Total	Šume u državnoj svojini / State forests				
		Vrsta sječe Type of cutting		Tip šume Type of forests		
		redovne Regular	vanredne Exceptional	visoke i niske šume High forests and coppices	ostale kategorije šuma Other categories of forests	
2008	402 188	374 648	27 540	402 188	-	2008
2009	310 758	291 802	18 956	310 758	-	2009
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	312 559	337 852	-	
Čiste sastojine	95 728	88 140	7 588	95 728	-	Pure stands of
Lišćara	60 478	57 829	2 649	60 478	-	Deciduous trees
Bukve	59 481	57 143	2 338	59 481	-	Beech
Hrasta (svi)	435	300	135	435	-	Oak (all kinds)
Ostalih	562	386	176	562	-	Other
Četinara	35 250	30 311	4 939	35 250	-	Conifers
Smrče – jele	32 407	27 674	4 733	32 407	-	Spruce - fir
Ostalih	2 843	2 637	206	2 843	-	Other
Mješovite sastojine	242 124	224 419	17 705	242 124	-	Mixed stands of
Lišćara	17 658	16 379	1 279	17 658	-	Deciduous trees
Bukve-hrasta-ostalih	13 416	13 186	230	13 416	-	Beech - oak - other
Ostalih	4 242	3 193	1 049	4 242	-	Other
Četinara	79 771	74 751	5 020	79 771	-	Conifers
Smrče - jele	77 282	72 898	4 384	77 282	-	Spruce - fir
Ostalih	2 489	1 853	636	2 489	-	Other
Lišćara i četinara	144 695	133 289	11 406	144 695	-	Deciduous and conifers
Bukve - smrče - jele	140 727	129 623	11 104	140 727	-	Beech – fir - spruce
Ostalih	3 968	3 666	302	3 968	-	Other

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

	Ukupno Total	Lišćari / Deciduous trees					Četinari / Conifers			
		svega All	bukva Beech	hrast Oak	ostali tvrdi Other hardwood	meki Softwood	svega All	jela i smrča Fir and spruce	bor Pine	ostali Other
UKUPNO / TOTAL										
2008	595 195	242 589	202 456	19 193	20 769	171	352 606	320 944	27 012	4 650
2009	444 446	216 640	171 812	23 768	20 615	445	227 806	211 975	14 743	1 088
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
Šume u državnoj svojini / State forests										
2008	402 188	141 795	140 363	928	476	28	260 393	233 879	24 474	2 040
2009	310 758	115 804	114 581	592	368	263	194 954	180 248	13 618	1 088
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
Šume u privatnoj svojini / Private forests										
2008	193 007	100 794	62 093	18 265	20 293	143	92 213	87 065	2538	2 610
2009	133 688	100 836	57 231	23 176	20 247	182	32 852	31 727	1125	-
2010	126 093	84 199	53 709	15 128	14 748	614	41 894	40 806	1088	-
2011	139 356	84 405	53 942	14 416	15 628	420	54 951	53 524	1427	-
2012	136 034	82 342	48 623	14 412	17 792	1 515	53 692	50 790	2 902	-

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

	2008	2009	2010	2011	2012	
Ukupno	281 260	216 546	259 752	293 734	240 900	Total
Trupci	207 368	157 641	172 236	196 866	167 607	Saw logs
Tehničko drvo	13 090	6 525	6 988	7 457	7 138	Lumber
Prostorno drvo	27 147	16 740	38 649	47 501	24 232	Pulpwood
Ogrijevno drvo	33 655	35 640	41 879	41 910	41 923	Firewood

¹⁾ Proizvodnja se odnosi samo na preduzeća¹⁾ Production refers only to companies11 – 8. POSJEČENA BRUTO MASA
PO IZVRŠIOCIMA SJEČE/ Državne šume /AVERAGE GROSS VOLUME OF CUT TREES
BY THE OPERATORS/ State forests /

	2008	2009	2010	2011	2012	
Ukupno	402 188	310 758	354 303	403 373	337 852	Total
Preduzeća	348 162	267 962	314 052	360 362	286 887	Enterprises
Građani (maloprodaja)	54 026	42 796	40 251	43 011	50 965	Individuals (retail trade)

11 – 9. POVRŠINA ŠUMA PO VRSTAMA SASTOJINA

FOREST AREA BY TYPE OF STANDS

hilj. ha	2002	2005	2008	2011	2012	thous. ha
Ukupno	546	617	627	627	...	Total
Čiste sastojine	229	252	261	259	...	Pure stands of
Lišćara	183	207	203	196	...	Deciduous trees
Četinara	46	45	58	63	...	Conifers
Mješovite sastojine	317	365	366	368	...	Mixed stands of
Lišćara	188	231	228	232	...	Deciduous trees
Četinara	35	41	45	43	...	Conifers
Lišćara i četinara	93	93	93	93	...	Deciduous trees and conifers

Istraživanje je trogodišnje

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

11 – 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 fire²⁾</i>	
	m ³				ha	m ³
2008	4 062	598	-	-	3 628	36 772
2009	4 233	569	1 138	3 866	88	3 573
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	...

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.

11 – 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
2012	...	...	...	...	...

Istraživanje je dvogodišnje

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

11 – 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
2012	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Istraživanje je dvogodišnje

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

11 – 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
2012	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Istraživanje je dvogodišnje

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