

Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i sporta

STANDARD ZANIMANJA ŠUMAR

Sadržaj

1. Razina, ključna svrha i opis zanimanja	3
2. Grupa poslova, ključni poslovi i aktivnosti.....	4
3. Uobičajeni/poželjni stavovi i obrasci ponašanja	14
4. Ostale informacije	15
4.1. Zakonska regulativa povezana sa zanimanjem.....	15
4.2. Perspektive u zanimanju – nastavak obrazovanja, karijera	16
4.3. Zanimanja s kojima se često i usko surađuje.....	16
4.4. Zdravstveni rizici u zanimanju	16
4.5. Tipično radno okruženje i uvjeti rada	17
5. Reference dokumenta	18

Napomena:

imenice korištene u ovom dokumentu, primjerice polaznik, tehničar, student, korisnik, poslodavac, investitor, stručni suradnik i referent, podrazumijevaju rodnu razliku.

1. Razina, ključna svrha i opis zanimanja

Razina:	
Ključna svrha:	<p>Samostalno i pod nadzorom obavlja poslove u uzgajanju, zaštiti i uređivanju šuma, šumskom građevinarstvu i lovstvu.</p> <p>Odgovorno i sigurno obavlja poslove u postupku pridobivanja drvnih sortimenata i ostalih (sporednih) šumskih proizvoda.</p> <p>Upravlja specijaliziranim šumskim strojevima, ručnim alatima, uređajima i napravama koje se koriste u šumarstvu, te održava iste.</p>
Opis zanimanja:	<ul style="list-style-type: none">▪ sudjeluje u poslovima pripreme i uređenja privremenih šumskih radilišta▪ samostalno i pod nadzorom neposrednog rukovoditelja sudjeluje u postupku sječe i izrade drva i drvnih sortimenata▪ upravlja specijaliziranim šumskim strojevima za izradu, privlačenje i prijevoz drvnog materijala te održava navedeno▪ sudjeluje u poslovima uspostave šumskog reda▪ samostalno i pod nadzorom neposrednog rukovoditelja sudjeluje na poslovima uzgajanja šuma▪ sudjeluje u poslovima rasadničarske proizvodnje▪ sudjeluje u poslovima sakupljanja šumskog reprodukcijskog materijala i ostalih sporednih šumskih proizvoda▪ sudjeluje u poslovima uređivanja šuma, zaštite šuma i lovstva▪ sudjeluje u izgradnji i održavanju šumske infrastrukture▪ sudjeluje u obavljanju poslova u sporednim šumskim djelatnostima.

2. Grupa poslova, ključni poslovi i aktivnosti

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
<p>Analiza, planiranje i organizacija rada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ upoznavanje s elaboratom o izvođenju radova 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ upoznati se s tehnologijom i tehnikama izvođenja radova ▪ upoznati sredstva rada i njihove kapacitete ▪ upoznati se s načinom organizacije izvođenja radova, normativima i normama ▪ upoznati se s radilištem (radnim mjestom)
<p>Priprema radnog mjesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sudjelovanje u poslovima pripreme i uređenja privremenih šumskih radilišta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izgraditi putove i prijelaze za nesmetan dolazak na radilište ▪ smjestiti strojeve, uređaje, alate i opasne radne tvari na radilištu u skladu s propisima ▪ izgraditi barake i objekte za smještaj u slučaju elementarnih nepogoda ▪ utvrditi i obilježavati opasne zone zajedno s neposrednim rukovoditeljem (ovlaštenikom Poslodavca za ZNR) te postaviti znakove upozorenja ▪ čistiti i održavati kanale i male vodotoke ▪ osigurati drvni materijal od elementarnih nepogoda ▪ zaštititi stojeća stabla uz

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
		<p>izvozne putove</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ trasirati sječno-izvozne linije i putove ▪ pripremiti i urediti privremeno pomoćno šumsko stovarište
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremanje mjesta rada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ otići na mjesto rada ▪ izabrati mjesto za odlaganje sredstava rada i opreme ▪ pripremiti sredstava za rad ▪ odabrati mjesto za dnevne odmore ▪ prekontrolirati osobnu zaštitnu opremu te se upoznati s opasnostima na radnom mjestu ▪ potpisati dnevnu listu ▪ dogovoriti način komunikacije s nadređenom osobom i ostalim radnicima
Operativni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sječa i izrada drva i drvnih sortimenata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pronaći doznačeno stablo za sječu ▪ očistiti mjesto rada od različitih prepreka za nesmetan i siguran rad ▪ obarati doznačena i "Ad" stabla ▪ kresati i obrađivati oborena stabla ▪ mjeriti, označivati i prerezivati debla u postupku klasiranja i

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
		<p>primopredaje izrađenog drvnog materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vršiti zaštitu izrađenog drvnog materijala od insekata i pucanja ▪ sudjelovati u popisu drvnog materijala i inventurama
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ upravljanje specijaliziranim šumskim strojevima za izradu, privlačenje, izvoz i prijevoz drvnog materijala (šumski zglobni traktor, poljoprivredni traktor sa priključcima, traktorska ekipaža, „forvarder“, „harvester“) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ upoznati se s mrežom i nosivosti izvoznih putova i vlaka ▪ pronalaziti pripremljen izrađeni drvni materijal i deblovinu za privlačenje i izvoženje ▪ utovarati, kopčati izrađeni drvni materijal i deblovinu ▪ provjeriti i osigurati tovar ▪ privlačiti i izvoziti drvni materijal po unaprijed utvrđenim putovima i vlakama ▪ istovarati uz razvrstavanje drvnog materijala po klasama ▪ skladištiti i otpremati drvni materijal

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ održavanje sredstava rada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utvrditi ispravnost sredstva rada i opreme vizualnim pregledom ▪ pregledati sigurnosne uređaje i naprave na sredstvima rada ▪ čistiti, prati, podmazivati sredstva rada ▪ oštriti radne sklopove i alate ▪ otkloniti manje složene kvarove ▪ zamijeniti potrošne dijelove ▪ prijaviti veće nepravilnosti i kvarove neposrednom rukovoditelju
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uspostavljanje šumskog reda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usitniti preostalu neiskorištenu drvnu masu ▪ rasporediti usitnjenu drvnu masu na, unaprijed određena, mjesta (panjevi, čistine...) ▪ spaljivati pod nadzorom nepoželjnu drvnu masu ▪ ukloniti sve ostale prepreke koje onemogućavaju nesmetan razvoj mladih sastojina i daljnje gospodarenje i zaštitu

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzgajanje šuma 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremiti stanište za pošumljavanje i pomlađivanje ▪ sijati sjeme i saditi šumsko sjeme i sadnice ▪ negovati ponik, pomladak i mladik ▪ negovati sastojine čišćenjem unaprijed utvrđenim tehnologijama ▪ mjeriti i obilježavati odabrana stabla
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rasadničarska proizvodnja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremiti tlo za sjetvu ▪ pripremiti sjeme za sjetvu ▪ pripremiti lijehe i gredice ▪ obaviti sjetvu sjemena ▪ okopavati, plijeviti, prihranjivati i navodnjavati biljke ▪ presađivati biljni materijal ▪ vegetativno razmnožavati biljke (izraditi reznice) ▪ raditi u plasteničkoj proizvodnji (puniti kontejner sa supstratom, navodnjavati, štititi od štetnika i biljnih bolesti) ▪ zaštititi biljke od biljnih bolesti i štetnika te atmosferskih utjecaja ▪ vaditi, sortirati i klasirati biljke ▪ skladištiti biljke i pripremiti za

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
		<p>otpremu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rukovati strojevima i uređajima u rasadničarskoj proizvodnji ▪ održavati (mehanički, strojno, kemijski) neproizvodne površine (staze, putovi, ograde)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sakupljanje šumskog reprodukcijskog materijala i sporednih šumskih proizvoda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ skupljati šumsko sjeme i plodove na tlu i u krošnjama stabala ▪ skupljati sporedne šumske proizvode ▪ koristiti specijalne uređaje za penjanje i skupljanje sjemena
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uređivanje i zaštićivanje šuma 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ čistiti prosjeke, putove i rubove šuma ▪ pomagati trasirati putove, prosjeke, sječno-izvozne linije, granice gospodarskih jedinica, odjela i odsjeka te ih obilježavati utvrđenim znakovljem ▪ koristiti pod nadzorom specijalne šumske i geodetske mjerne instrumente pri raznim izmjerama i inventarizaciji drvene mase, šuma i šumskog tla ▪ podići ogradu u svrhu zaštite od divljači ▪ suzbijati biljne bolesti i štetnike ▪ opažati, ophodariti, dojavljivati

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
		i gasiti inicijalne požare
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izgrađivanje i održavanje šumske infrastrukture 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obavljati manje složene građevinske radove pod nadzorom stručnjaka ▪ izvoditi samostalno manje složene građevinske zahvate (čišćenje, kopanje, ravnanje) i popravke na objektima
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ lovstvo i lovni turizam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prehraniti i prihraniti divljač (podizanje remiza – jednogodišnjih i višegodišnjih, iznošenje i popunjavanje hranilišta i solišta) ▪ izraditi i održavati lovno-gospodarske i lovno-tehničke objekte (hranilišta, solišta, spremišta hrane, visoke i niske čeke, pojilišta) ▪ skupljati odstrijeljenu divljač (utovar u prijevozno sredstvo i prijevoz do hladnjače) ▪ otvarati i odrobljavati krupnu divljač u lovištu te po potrebi uzimati uzorke za zdravstveni pregled prema zahtjevu veterinarske službe ▪ skidati trofeje, skidati kožu s glave, okuhavati, čistiti, obraditi trofej pomoću šablona, tretirati propisanim preparatima, sušiti i pakirati krupnu trofejnu divljač ▪ pogoniti divljač i sakupljati odstrijeljenu divljač ▪ utovarati u transportna

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
		sredstva živu sitnu i krupnu divljač
Administrativni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ evidentiranje izvršenja radnih naloga i vođenje evidencija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ voditi evidenciju utroška materijala (gorivo, mazivo) ▪ voditi evidencije izvršenja normi i normativa te izvršenih i proizvedenih količina ▪ voditi evidenciju radnih sati ▪ voditi primopredajni zapisnik ▪ voditi knjige opažanja i evidencija te unositi podatke u pripremljene predloške
Komercijalni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremanje šumskih proizvoda za prodaju 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremiti drveni materijal za prodaju ▪ pripremiti sadni materijal za prodaju (reprodukcijski i hortikulturni)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prodavanje proizvoda i usluga u sporednim djelatnostima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prodavati sporedne šumske proizvode (gljive, ljekovito bilje, božićna drvca i dr.) ▪ naplatiti usluge u šumarstvu (ulaznice, parkirne karte, ribičke karte i dr.)
Komunikacija i suradnja s drugima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poslovna komunikacija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hijerarhijski komunicirati u okviru poslovnog subjekta ▪ komunicirati s korisnicima proizvoda i usluga
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ komuniciranje s drugim osobama na radu ili radilištima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prilagoditi komunikacijski stil sugovorniku pri rješavanju problema i provedbi pojedinih

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
		<p>naloga</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ koristiti unaprijed dogovorenu vizualnu i verbalnu komunikaciju na radilištu ▪ primijeniti uređaje i naprave za komuniciranje u radnom procesu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ raditi u timu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ surađivati i komunicirati s nadređenima ▪ surađivati i komunicirati sa suradnicima u timu ▪ prilagoditi se radu u proizvodnim timovima ▪ primijeniti osnove usmene poslovne komunikacije unutar tima
Osiguranje kvalitete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kontroliranje kvalitete u proizvodnom procesu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pravilno izvoditi radne postupke prema unaprijed utvrđenim tehnologijama i uputama ▪ ukloniti nedostatke u proizvodnom procesu koji izravno utječu na kvalitetu proizvoda
Osiguranje kvalitete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kontroliranje gotovog proizvoda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provjeriti usklađenost proizvoda i usluge s propisanim standardima i normama ▪ provoditi propisane postupke s neusklađenim proizvodima

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
Zaštita zdravlja i okoliša	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zaštićivanje zdravlja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ raditi na siguran način koristeći osnovna, posebna i priznata pravila ZNR-a ▪ pridržavati se uputa za rad na siguran način, uputa proizvođača strojeva i uređaja te naređenih mjera poslodavca ▪ voditi računa o svojem životu i zdravlju te životu i zdravlju drugih radnika i osoba na radu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ postupanje sa ambalažom i opasnim otpadom 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rukovati opasnim tvarima prilikom uporabe sukladno propisima i uputama ▪ skrbiti o opasnim tvarima tijekom skladištenja sukladno propisima i uputama

3. Uobičajeni/poželjni stavovi i obrasci ponašanja

Šumar treba ispunjavati sve propisane uvjete za rad na poslovima sa posebnim uvjetima rada. Značajni dio poslova izvodi se pretežno na otvorenom prostoru pod utjecajem različitih klimatskih čimbenika i čestih promjena uvjeta rada. Stoga se traže opća psihofizička spremnost, dobra kondicija, sposobnost za suradnju i timski rad, sposobnost orijentacije, smisao za organizaciju i komunikaciju te samostalno obavljanje radnih zadataka. Treba posjedovati dobar vid, otpornost na vibracije, buku i alergije. Posjedovati dobru opću tjelesnu sposobnost za stjecanje vještina. Za uspješno udovoljavanje zahtjevima zanimanja šumarskog radnika pojedinac bi trebao biti zainteresiran za prirodu i šumu te imati osjećaj za uređivanje i zaštitu čovjekova okoliša.

4. Ostale informacije

4.1. Zakonska regulativa povezana sa zanimanjem

- Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10 i 25/12)
- Zakon o radu (NN 149/09 i 61/11)
- Zakon o zaštiti na radu (59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09 i 143/12)
- Zakon o zdravstvenom osiguranju (NN 150/08, 94/09, 153/09, 139/10, 49/11, 22/12, 57/12, 123/12 i 144/12)
- Zakon o mirovinskom osiguranju (NN 102/98, 127/00, 59/01, 109/01, 147/02, 117/03, 30/04, 177/04, 92/05, 79/07, 35/08, 121/10, 61/11, 114/11 i 76/12)
- Zakon o listi profesionalnih bolesti (NN 162/98 i 107/07)
- Zakon o listi tjelesnih oštećenja (NN 162/98)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09)
- Zakon o normizaciji (163/03)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08 i 57/11)
- Zakon o lovstvu (NN 140/05 i 75/09)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno (NN 66/07, 29/08 i 4/11)
- Pravilnik o uređivanju šuma (NN 111/06 i 114/08)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 116/06, 74/07, 55/09 i 25/11)
- Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima (NN 47/02)
- Uredba o dodacima za poslove s posebnim uvjetima rada (NN 90/94 i 60/00)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
- FSC certifikat (Forest Stewardship Council), koji je utemeljilo Vijeće za nadzor nad šumama
- certifikat ISO 14001 koji je utemeljila Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO)
- certifikat ISO 9001
- ostala pozitivna zakonska regulativa.

4.2. Perspektive u zanimanju – nastavak obrazovanja, karijera

Za stjecanje kvalifikacije više razine i za rad na poslovima koji zahtijevaju viši stupanj složenosti potrebno je školovanje za šumarskog tehničara, tehničara zaštite prirode, poljoprivrednog tehničara hortikulture, fitofarmaceuta i sl.

4.3. Zanimanja s kojima se često i usko surađuje

U svojem radu, šumar će se, ovisno o vrsti posla, oslanjati na šumarske tehničare, tehničare zaštite prirode, diplomirane inženjere šumarstva, prvostupnike i magistre šumarstva.

4.4. Zdravstveni rizici u zanimanju

- teška tjelesna naprezanja
- izloženost bioklimatskim uvjetima
- izloženost buci i vibraciji strojeva
- rad na strojevima s povećanim opasnostima
- česta ozljeđivanja i profesionalne bolesti
- povećani rizik djelatnosti

4.5. Tipično radno okruženje i uvjeti rada

Velik dio poslova šumara izvodi se na otvorenom prostoru, kao što su to šumsko radilište, rasadnik, lovište, poligoni, privremena pomoćna stovarišta, šumske prometnice, šumski građevinski objekti, parkovi, arboretumi, zaštićeni objekti prirode itd. Preostali dio poslova odvija se u zatvorenom prostoru, kao što su to zgrade, skladišta, hladnjače te radni strojevi.

Radno okruženje šumara je šuma i šumsko tlo, otvoreni prostori koji su često pokriveni snijegom, blatom, ledom, zakrčeni šumskim podrastom, klizavi, kameniti i strmi. Otvoreni prostor izlaže radnika svim klimatskim uvjetima niskih i visokih temperatura, oborina i ljetnih vrućina te bioloških štetnosti koje su čimbenik koji utječe na sigurnost i zdravlje.

Radi na strojevima s povećanim opasnostima (motorne pile, šumski zglobni traktori, forvarderi, harvesteri, poljoprivredni traktori, dizalice, žičare, priključni strojevi, kosilice itd.). U svom radu mora koristiti osobna zaštitna sredstva i naprave.

Radni prostor šumara je prostor u kojem nije moguće, prema pravilima zaštite na radu, u potpunosti ukloniti opasnosti i štetnosti, stoga je šumarstvo djelatnost s preostalim neuklonjenim rizikom, gdje je radnik u obavljanju pojedinih radnih procesa stalno izvrnut opasnostima i štetnostima.

Radno vrijeme je osmosatno, u pravilu u jednoj smjeni.

Posao šumara je tradicionalan i rijetko privilegiran zbog boravka u prirodi i na čistom zraku koji ima stimulirajući ugodan utjecaj na osjetila i zdravlje.

5. Reference dokumenta

Broj reference:	SZ-0201/11-01
Naziv obrazovnog sektora:	Šumarstvo, prerada i obrada drva
Šifra obrazovnog sektora:	02
Popis članova radne skupine koja je izradila standard zanimanja:	<p>Davor Adamović, dipl. ing. šumarstva, Srednja škola Ivana Trnskoga, Hrvatska Kostajnica</p> <p>mr. sc. Branko Belčić, Hrvatske šume, Zagreb</p> <p>Irena Ištvančić, dipl. ing. drvne tehnologije, Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Zagreb</p> <p>Nikola Janjanin, dipl. ing. šumarstva, Šumarska i drvodjeljska škola Karlovac</p> <p>mr. sc. Đuro Jendrijev, Hrvatske šume d.o.o., UPŠ Koprivnica</p> <p>Drago Klarić, dipl. ing. šumarstva, Hrvatske šume d.o.o., Zagreb</p> <p>mr. sig. Blaženka Rogan, Hrvatske šume, Zagreb</p> <p>Stjepan Ostroški, dipl. ing. drvne tehnologije, Srednja strukovna škola Varaždin</p> <p>Vesna Šelem, dipl. soc. radnik, Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Zagreb</p>
Predlagatelj standarda zanimanja:	Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih uz prethodnu suglasnost nadležnog sektorskog vijeća od 14. 12. 2011.