

ANALIZA NEZGOD PRI DELU V GOZDU MED NEPOKLICNIMI DELAVCI, S Poudarkom NA ANALIZI NEZGOD PRI SANACIJI ŽLEDOLOMA

ANALYSIS OF FORESTRY ACCIDENTS INVOLVING NON-PROFESSIONAL WORKERS WITH AN EMPHASIS ON ACCIDENTS IN THE AFTERMATH OF ICE-BREAK DAMAGE

UDK 630:614.8(497.4)"2014"

Jurij Beguš

Zavod za gozdove Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana, jurij.begus@zgs.si

Povzetek

Zavod za gozdove Slovenije od leta 1998 sistematično zbira podatke o nezgodah, ki se zgodijo nepoklicnim delavcem pri delu v gozdu. Analize zbranih podatkov so podlaga izvajanja ukrepov za zmanjševanje števila nezgod. V članku prikazujemo analize nezgod v času načrtnega zbiranja podatkov s posebej poudarjenim letom 2014, ko je pri sanaciji žledoloma v gozdovih umrlo 18 nepoklicnih delavcev in trije poklicni delavci. Predstavljamo poglavitne vzroke za nezgode, njihove posledice in nakažemo rešitve.

Abstract

Since 1998 the Slovenia Forest Service systematically collects information on forestry accidents involving non-professional workers. Measures to reduce the number of accidents are taken on the basis of analysed data. The article includes the analyses of forestry accidents that occurred during the period of planned data collection, with a special emphasis on 2014 when 18 non-professional and three professional workers were killed while repairing damage caused by the ice-break. Additionally, it describes the main causes of accidents, their consequences and proposed solutions.

Uvod

Delo v gozdu je eno najtežjih in najnevarnejših opravil, pri katerih je uvedba motorne žage in traktorja v šestdesetih letih prejšnjega stoletja fizične obremenitve ročnega dela sicer zmanjšala, vendar je treba poudariti, da ostaja gozdarstvo še vedno eno najbolj tveganih dejavnosti (Dolenšek, 1999). Šele z uvedbo sodobne tehnologije strojne sečnje je postalo delo varnejše (Krč in drugi, 2015), vendar v Sloveniji zaradi okoljskih razmer sodobne tehnologije zagotovo ne bo mogoče povsod uporabljati in bosta še dolgo prevladovala klasična sečnja in spravilo lesa. V preteklosti je raven varnega dela med poklicnimi delavci napredovala, saj ga zahteva in predpisuje zakonodaja. To je verjetno tudi glavni razlog, da je med poklicnimi delavci stanje v pogledu varnega dela boljše kot med nepoklicnimi (Medved, 1999).

Zelo je napredovalo tudi ozaveščanje nepoklicnih izvajalcev del v gozdovih, k čemur štejemo predvsem lastnike gozdov, ki delajo v svojem gozdu, njihove znance in sorodnike, ki poklicno niso usposobljeni (Medved, 1999). Že ob začetkih delovanja Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS) pred približno dvajsetimi leti smo zaznali težavo

nizke zavesti o varnem delu med obravnavano populacijo in jo začeli načrtno reševati. Pri tem uporabljamo vse mogoče informacijske kanale in izobraževalno-svetovalne pristope ter sodelujemo z drugimi udeleženci pri izvajanju aktivnosti. Kljub temu se je stanje v zadnjih nekaj letih glede števila nezgod s smrtnim izidom izrazito poslabšalo. Število nezgod je tesno povezano s količino posekanega lesa, ki v tem času narašča. Članek analizira stanje in vzroke nezgod, posebej pa nezgode leta 2014, ki so bile posledica sanacije žledoloma, naravne ujme, ki je po znanih podatkih do zdaj najmočnejše prizadela slovenske gozdove.

Metoda dela – način zbiranja informacij o nezgodah

Da bi dobili čim bolj realno sliko stanja nezgod, predvsem pa, da bi lahko čim bližje realnosti vsebinsko usmerjali svoje aktivnosti za izboljšanje stanja, ki je bilo v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja na področju varnosti pri delu med neprofesionalnimi delavci na precej nizki ravni, je bilo treba o teh nezgodah izvedeti nekaj več. Pri

tem se je ZGS srečal z zapleteno težavo. Podatki o ponesrečenih in nezgodah so pri različnih ustanovah (policija, zdravstveni zavodi, zavarovalnice) precej nedostopni, saj so to osebni podatki, do katerih ZGS ni mogel dostopati. Prav tako nimamo veliko možnosti za sprotno pridobivanje teh informacij, zato smo se odločili za pristop zbiranja podatkov in popisovanja nezgod prek medijev in informacij na terenu. ZGS pokriva s svojimi kadri skoraj ves gozdni prostor v Sloveniji. Domnevali smo, da se (žal) slaba novica hitro širi, pride tudi do terenskega kadra ZGS, ki bi nezgodo zabeležil in jo pozneje popisal. Drugi vir informacij so mediji, ki radi objavijo take informacije. S kombinacijo obeh izvajamo popis v dveh korakih. Ko izvemo za nezgodo, o tem obvestimo vse območne enote ZGS. Te pozneje na terenu izvedejo popis nezgode in ga posredujejo v enotno podatkovno zbirko. Od leta 2015 poteka popis nezgode prek spletne aplikacije, ki omogoča takojšnjo lokacijo nezgode in neposreden vnos podatkov v podatkovno zbirko (slika 1).

Zavedamo se nepopolnosti takega načina zbiranja podatkov, ki ga redno izvajamo od leta 1998, vendar izhajamo iz predpostavke, da tako zajamemo večino nezgod s smrtnim izidom, nekoliko manj zanesljivi so podatki o težjih nezgodah, zagotovo pa ne zajamemo večine lažjih nezgod. Zato smo se pri analizah v tem prispevku osredotočili za prikaze in analize, ki temeljijo na težjih in nezgodah s smrtnim izidom. Pri razumevanju predstavljenih podatkov je pomembno tudi dejstvo, da zaradi občutljivosti dogodka in včasih tudi nekoliko daljše časovne oddaljenosti med dogodkom in popisom vsi popisi ne vsebujejo vedno vseh podatkov.

V zadnjih letih pridobimo večino informacij iz javno objavljenega Dnevnega informativnega biltena Centra za obveščanje RS, ki je odlična podlaga za nadaljnje popisovanje nezgod. Še vedno pa sledimo tudi drugim medijem in terenskim informacijam.

Zbiranje podatkov o nezgodah in njihovo analiziranje sta pomembni zaradi opozarjanja javnosti na problematiko, predvsem pa je temelj za oblikovanje naših dejavnosti za izboljšanje stanja (npr. vsebine tečajev varnega dela v gozdu, priprava literature).

Pri popisu nezgode zbiramo sklope podatkov:

- čas in kraj nezgode,
- opis nezgode in
- podatke o ponesrečencu.

Zagotovo je pomembno, kdaj in kje se dogodek zgodi. Bolj ko so nezgode locirane na določenem območju, večjo pozornost in ukrepanje zahtevajo od nas. Prav tako je pomemben tudi čas nezgode, ki nam pove, kdaj je treba na nevarnosti intenzivneje opozarjati. V časovnem pogledu zapisujemo datum in čas nezgode ter dan v tednu. Opis nezgode mora vsebovati te podatke:

- značaj poškodbe pove, kakšna nezgoda se je zgodila (lažja, težja, smrt), žal nimamo podatka, koliko od težje ranjenih je postalo invalidnih in tako nespособnih za delo;
- faza dela opredeli, pri katerem opravilu se je nezgoda zgodila (sečnja, spravilo lesa v različnih oblikah, prevoz lesa, nakladanje hlodov, izdelava drv itn.);
- podfaza dela podrobneje opiše, pri katerem opravilu se je nezgoda zgodila (podiranje drevesa, sproščanje obviselih dreves, kleščanje, ujme, zbiranje, vlačenje itn.);
- sredstvo opiše, kaj je povzročilo nesrečo (drevo, deblo, veja, motorna žaga itn.);
- poškodovani del telesa posledično nakaže na pomen uporabe osebne varovalne opreme (glava, trup, roka, noga itn.);
- vrsta poškodbe ima enak pomen kot prejšnji odstavek (udarec, urez, zlom itn.);
- ali je ponesrečenec delal sam ali z drugimi;
- vremenski podatki naj bi nam povedali, v kakšnih razmerah je ponesrečenec delal (jasno, megleno, vetrovno, v dežju itn.).

Da bi ugotovili ciljno skupino naših aktivnosti, zbiramo tudi podatke o ponesrečencu – starost, spol, povezava s posestjo (lastnik gozda, družinski član, sosed itn.), status v pogledu kmetijstva (kmet, nekmet), velikost gozdne posesti, uporaba osebne varovalne opreme med nezgodo in podatek, ali je imel ponesrečenec gozdarsko izobrazbo oziroma se je udeležil katerega od izobraževanj.



Slika 1: Ekranska slika neposrednega vnosa podatkov prek posebne spletne aplikacije (vir: zgs.gisportal.si)

Figure 1: Screen print of direct data entry via a special web application (source: zgs.gisportal.si)

Analiza nezgod v obdobju njihovega spremljanja in primerjava z razmerami leta 2014

Število nezgod s smrtnim izidom po letih

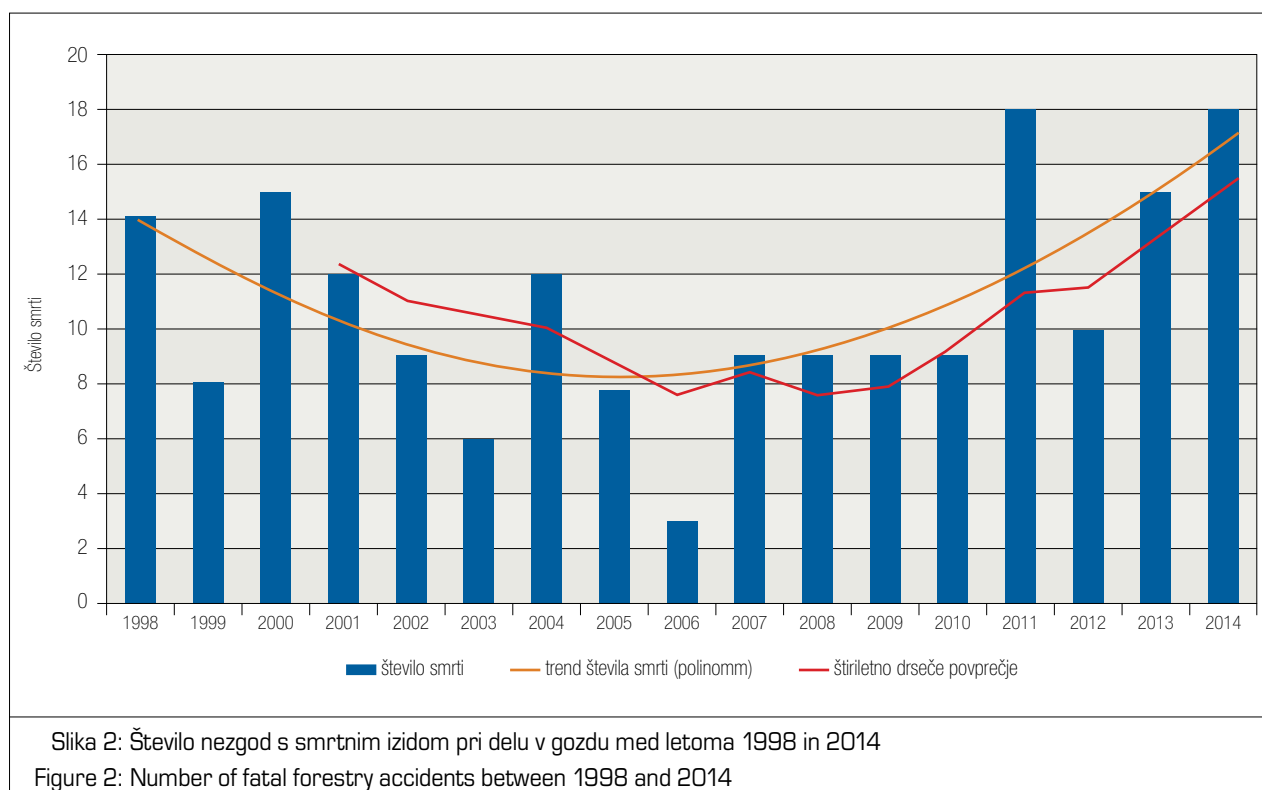
Temeljno vprašanje, ki nas pri analizi nezgod zanima, je, ali se stanje stopnje varnosti izboljšuje. Pred letom 1994 literatura popisuje povprečno 14,5 smrti na leto (govorimo o neprofesionalnih delavcih v zasebnih gozdovih) (Kotnik, Medved, 1999). Drugi pomemben podatek je (Medved, 1999), da je bilo na enega mrtvega v obdobju med letoma 1980 in 1995 v Sloveniji posekanih 107.000 m³ lesa, medtem ko je bil ta podatek za Avstrijo 311.000 m³ (Medved, 1999). Na podlagi citirane literature in svojih izkušenj lahko sklepamo, da podatki o nezgodah s smrtnim izidom precej zanesljivo prikazujejo stanje varnosti pri delu v gozdu, ki je prikazano na sliki 2.

Po letu 1998 je zaznati trend¹ upadanja števila nezgod s smrtnim izidom vse do leta 2006, ki je bilo v okviru varnosti pri delu v zadnjem času najsrečnejše leto. Vzroke bi lahko iskali v podnebnih razmerah, saj je po meteoroloških podatkih bilo: »... nadpovprečno toplo, nadpovprečno osončeno in suho leto. Take razmere niso bile enake skozi celo leto, velike razlike v podnebnih razmerah so

bile tako po letnih časih kot tudi pri mesečnih statistikah. Leto 2006 je bilo značilno tudi po dolgotrajni snežni odeji ...« (ARSO, 2006). Opisane razmere so bile idealne za delo v gozdovih, vendar se pri tej trditvi zavedamo, da vremenske razmere niso edini razlog za tako dobro stanje. Empirična ocena je, da so bila to leta gospodarske rasti, ko med zasebnimi lastniki gozdov ni bilo pretiranega zanimanja za povečanje sečnje oziroma so verjetno sekali večinoma tisti, ki so iz gozda redno pridobivali dohodek in so bili zato bolj vešč izvajanja gozdnih del ter tudi bolje opremljeni. V tem obdobju smo na ZGS ocenjevali, da so bile naše aktivnosti ustrezno oblikovane in izvedene ter da smo nagovorili pravo ciljino skupino. Potem se je začela gospodarska kriza, ki je med drugim povzročila, da so lastniki gozdov tako kot v preteklosti zaradi pomanjkanja sredstev pomoč poiskali v gozdu.

Glede na podatke lastniki niso takoj v začetku krize posegli v gozdove, zagotovo pa je bilo prelomno leto 2011, ki kaže visoko povečanje števila mrtvih. Podatki tudi prikazujejo relativno opazno povečanje poseka lesa v zasebnih gozdovih (preglednica 1). To leto je v naših gozdovih umrlo 18 oseb obravnavane populacije. Ocenjujemo, da so se v gozdove vrnili ljudje, ki jih do tega trenutka nismo nagovorili, slabo opremljeni za delo v gozdu in brez potrebnih izkušenj ter znanja. Na ZGS smo takoj povečali svoje aktivnosti, uporabili smo vse mogoče pristope, da bi število znižali, kar se je zgodilo leta 2012, a se je stanje leta 2013 ponovno poslabšalo. Na začetku leta 2014 se je zgodil katastrofalni žledolom, ki je zaradi svojega obsega (žal pričakovano) ponovno povišal število mrtvih na 18. Število mrtvih bi bilo verjetno še višje, če ne bi zaradi intenzivnih informacijskih in izobraževalnih aktivnosti o pomenu varnega dela in nevarnosti, ki jih

¹ Trend je opredeljen s polinomom: $y = 0,1204x^2 - 1,9581x + 15,809$; $R^2 = 0,4842$.





Slika 3: Strojna sečnja je varen način sečnje. (foto: J. Beguš)

Figure 3: Mechanised felling is a safe method (photo: J. Beguš)

letih (od 2011 do 2014) presešlo število 15.

Slika dogajanja pa zagotovo ni popolna, če pri tem ne bi upoštevali še letne količine posekanega lesa oziroma ne bi prikazali, koliko lesa je bilo posekanega na eno mrtvo osebo (slika 4). Več je te količine, ugodnejše je stanje.

Trend² letne količine posekanega lesa na število smrtnih žrtev od leta 1998 proti letu 2006 narašča, kar pomeni izboljšanje stanja, nato pa po letu 2006 ponovno pada, vendar ne toliko, kot bi pričakovali glede na število mrtvih. Še bolje je stanje opisano z drsečimi povprečji, pri katerih je kljub velikemu številu mrtvih zaznati rahel dvig vrednosti, kar bi lahko nakazovalo (kljub poraznemu številu mrtvih leta 2014) na manjše izboljšanje stanja. Stanje je boljše kot pred letom 1993, k čemur so zagotovo pripomogle tudi aktivnosti, ki jih na ZGS izvajamo za izboljšanje varnosti pri delu med neprofesionalnimi delavci (izobraževanje, osveščanje itn.). Napredek pri spremembi miselnosti (tudi kot posledica naših aktivnosti) med neprofesionalnimi delavci dobro pojasni podatek o tem, ali so pone srečenci uporabljali osebno varovalno opremo (OVO) (slika 5).

za delo v gozdu pomenijo po žledu poškodovani gozdovi, lastniki gozdov varnosti pri delu vzeli skrajno resno. Poleg tega je bila marsikje na poškodovanih površinah uporabljena strojna sečnja, ki je v pogledu varnosti pri delu zelo učinkovita [Krč, 2015] (slika 3).

Gospodarska kriza, povečana sečnja in sanacija žledoloma leta 2014 so zvišali število pojavnosti nezgod, a ne le to, povprečno število primerov smrti je v zadnjih štirih

² Trend je opredeljen s polinomom: $y = -2740,4x^2 + 54952x + 30351$; $R^2 = 0,1847$.

Leto	Nezgode s smrtnim izidom (število)	Posek – žledolom (m ³)	Posek – vetrolom (m ³)	Posek snegolom (m ³)	Redni posek in druge sanitarne sečnje (m ³)	Letni posek v zasebnih gozdovih (m ³)	Količina posekanega lesa na enega mrtvega (m ³ /št. mrtvih)
1998	8	141.341	18.499	25.813	1.351.133	1.536.786	192.098
1999	7	27.726	25.144	95.389	1.350.190	1.498.450	214.064
2000	13	18.673	17.023	18.311	1.577.946	1.631.954	125.535
2001	11	9271	12.571	6125	1.587.006	1.614.973	146.816
2002	9	4370	28.076	6.204	1.632.130	1.670.779	185.642
2003	5	2916	71.366	36.601	1.737.870	1.848.753	369.751
2004	7	1486	64.206	15.185	1.731.468	1.812.345	258.906
2005	8	1267	77.732	5058	1.880.837	1.964.895	245.612
2006	3	1344	82.206	13.255	2.289.092	2.385.897	795.299
2007	9	25.873	39.033	101.249	1.892.569	2.058.723	228.747
2008	8	2509	324.323	34.303	1.893.626	2.254.761	281.845
2009	9	240	175.452	44.450	1.913.883	2.134.025	237.114
2010	9	453	55.538	17.739	2.121.932	2.195.661	243.962
2011	18	979	27.029	14.964	2.602.352	2.645.324	146.962
2012	10	378	41.328	30.320	2.601.799	2.673.826	267.383
2013	15	395	105.651	188.361	2.423.896	2.718.304	181.220
2014	18	2.215.200	194.810	128.710	1.961.665	4.500.385	250.021
povprečje	10				1.914.670	2.185.049	257.116

* Opomba: Predstavljamo le tiste vrste sanitarne sečnje, ki pomenijo za delo v gozdu najnevarnejše situacije.

Preglednica 1: Podatki o poseku lesa v zasebnih gozdovih ter količina posekanega lesa po vzrokih sanitarnih sečenj (žledolom, snegolom, vetrolom)* (Vir ZGS)

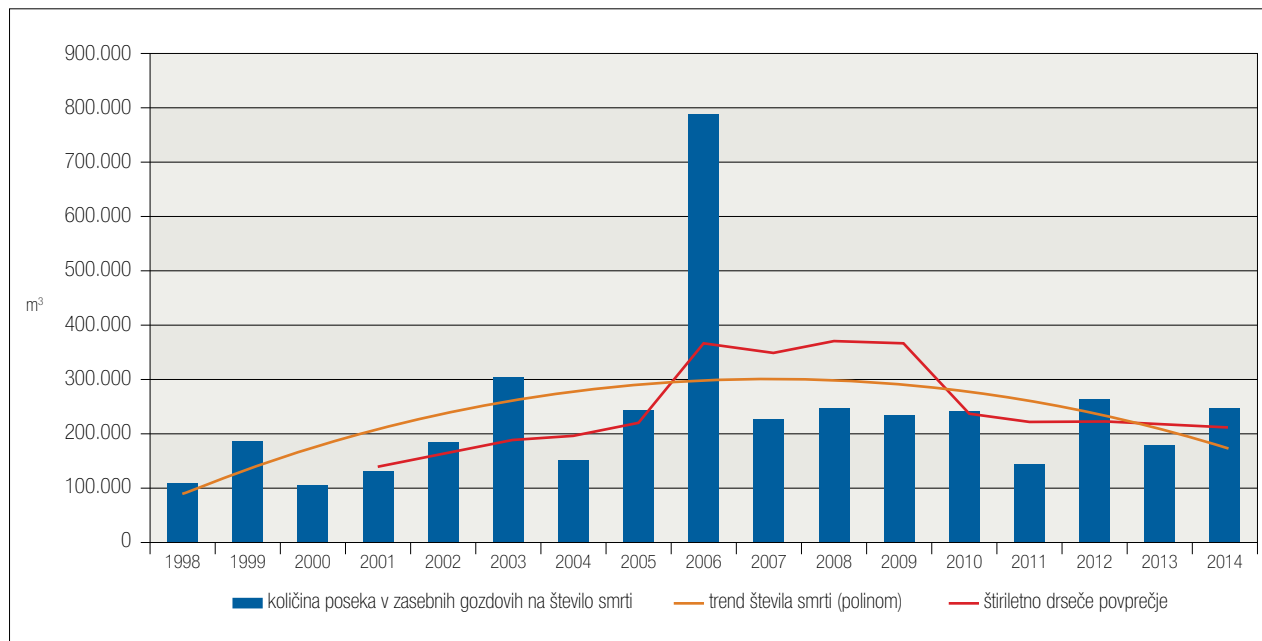
Table 1: Data on felling in private forests and the quantity of felled timber due to damage caused by ice-break, snow or wind – salvation cuts (source: Slovenia Forest Service)

Delež uporabe OVO je ves čas spremljanja nezgod višji med težkimi nezgodami. Trend³ se giblje od blizu 40 % leta 1998 do 30 % leta 2003, nato pa se sicer z izrazitim padcem tega deleža leta 2010 v naslednjih letih dvigne na več kot 70 % leta 2014. Padec leta 2010 po naši oceni potrjuje tezo o vplivu krize na večje število mrtvih leta 2011. Kot kaže, so zalegla opozorila, da je delo v poškodovanih gozdovih zaradi žleda skrajno nevarno in da je poleg drugega treba pri delu uporabljati

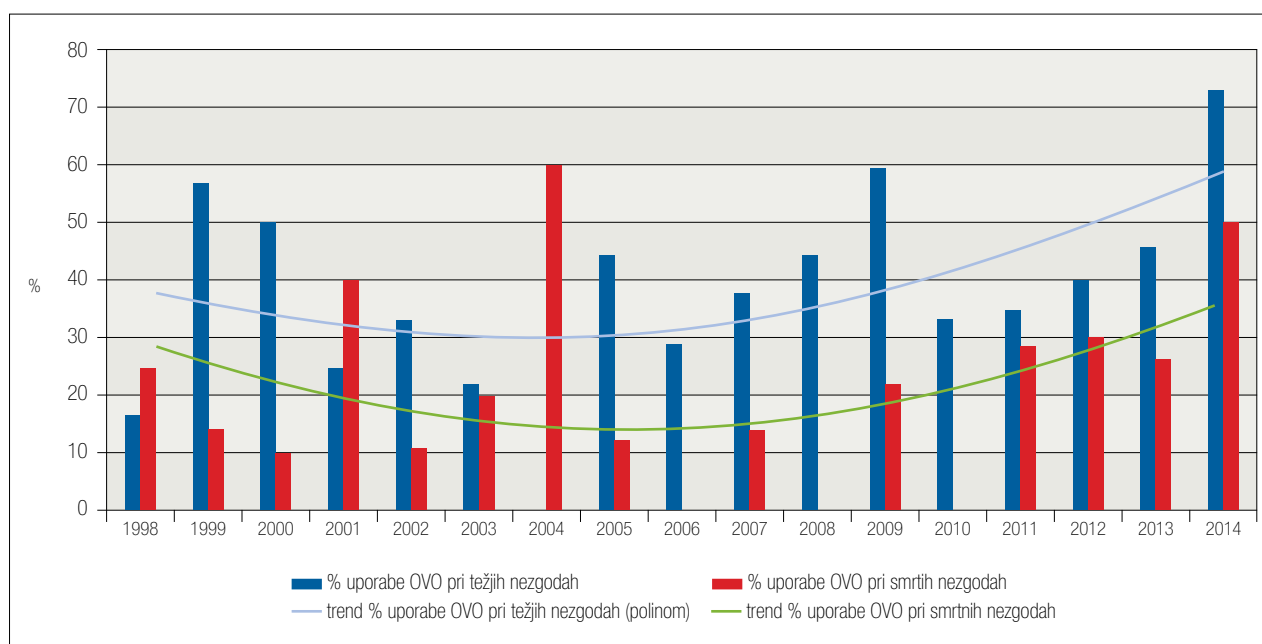
OVO. Da so ljudje ta opozorila vzeli resno, nam potrjujejo tudi informacije trgovcev s to opremo, ki so komaj dohajali povpraševanje. Žal je uporaba OVO pri smrtno ponesrečenih vsa leta nižja od trenda uporabe pri težjih nezgodah. Najnižja je bila leta 2006, vendar je bilo takrat primerov smrti malo. Uporaba OVO leta 2014 naraste na 50 %, trend⁴ pa kaže na še večje naraščanje. Podatek delno pojasni vzroke, zakaj so se te nezgode končale tako tragično.

³ Trend uporabe OVO pri težjih nezgodah: $y = 0,2654x^2 - 3,4131x + 40,925$; $R^2 = 0,2723$.

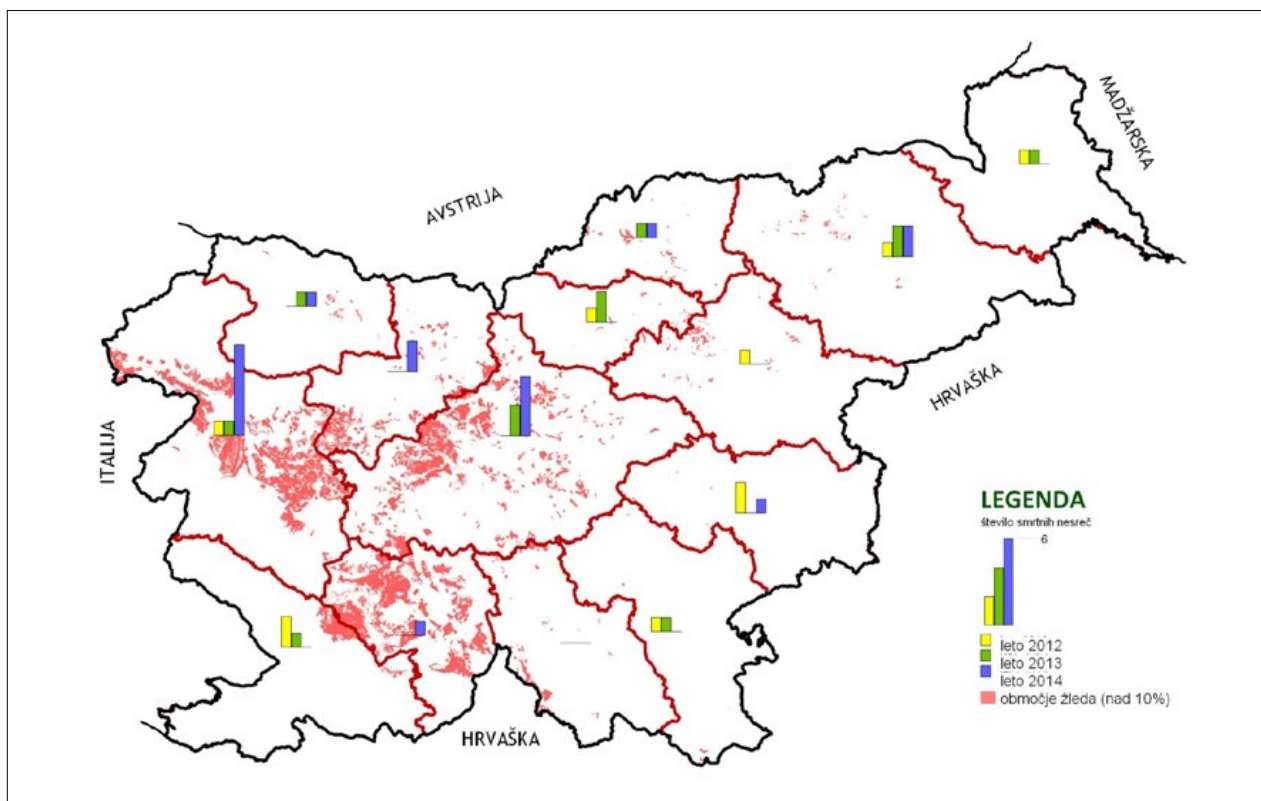
⁴ Trend uporabe OVO pri nezgodah s smrtnim izidom: $y = 0,2624x^2 - 4,2488x + 32,137$; $R^2 = 0,1356$.



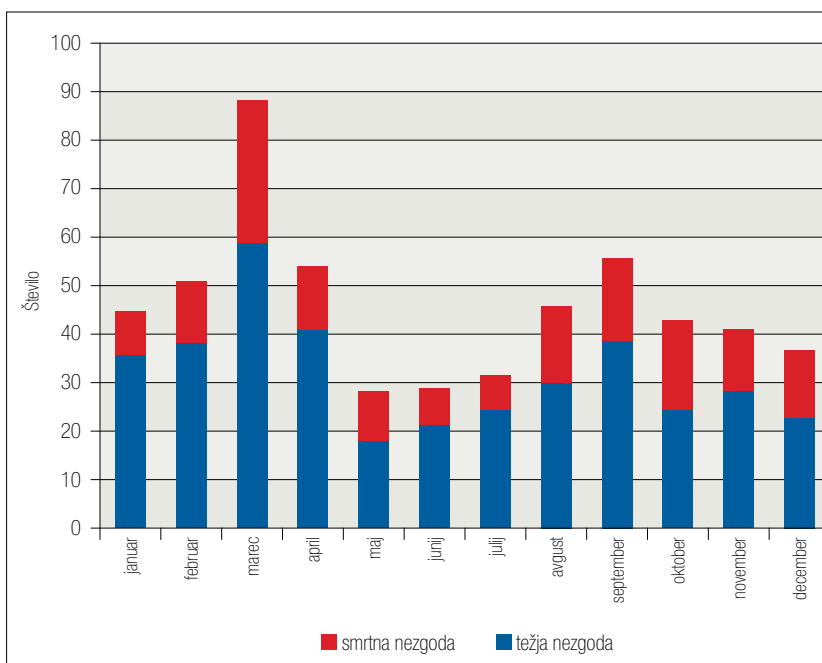
Slika 4: Letna količina posekanega lesa na število nezgod s smrtnim izidom pri delu v gozdu
Figure 4: Annual quantity of felled timber per number of fatal accidents



Slika 5: Delež uporabe osebne varovalne opreme med ponesrečenici v obdobju 1998–2014
Figure 5: Use of personal protective equipment by non-professional workers involved in accidents between 1998 and 2014



Slika 6: Število nezgod po območnih enotah Zavoda za gozdove Slovenije med letoma 2012 in 2014
Figure 6: Number of accidents between 2012 and 2014 by regional units of the Slovenia Forest Service



Slika 7:
Število nezgod po mesecih med letoma 1998 in 2014
Figure 7:
Number of accidents between 1998 and 2014 by months

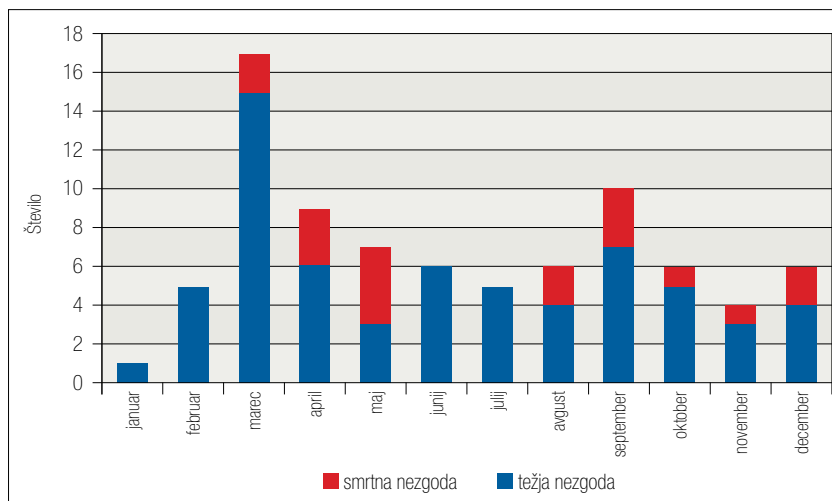
Vpliv sanacije žledoloma v gozdovih na število nezgod

Vpliv sanacije žledoloma na število nezgod dobro prikaže slika 6, na kateri je prikazano število primerov smrti v zadnjih treh letih po območnih enotah ZGS ter na površini gozdov, na katerih je škoda po žledu preseгла 10 % lesne zaloge. Kjer je bila škoda po žledu v gozdovih najhujša, je tudi naraslo število nezgod.

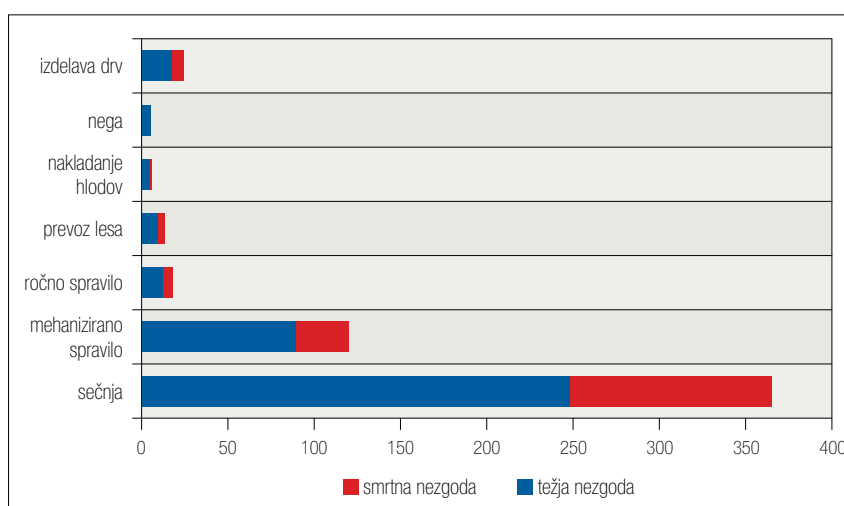
Pojavnost nezgod po mesecih

Tudi pojavnost nezgod med letom ima svoje zakonitosti. Večja je v začetku leta, nato proti poletju upada, avgusta pa začne ponovno naraščati (slika 7).

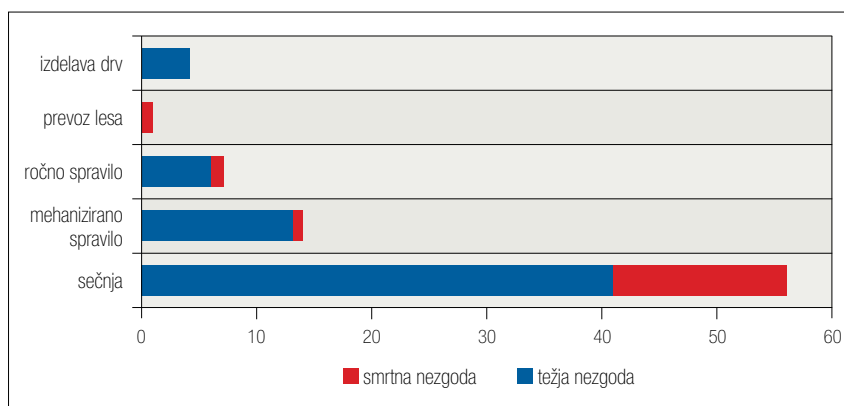
Navadno lastniki gozdov več sekajo pozimi, spomladi in poleti opravljajo druga dela na kmetiji, takrat je tudi čas dopustov, v obdobju po velikem šmarnu avgusta



Slika 8:
Število nezgod po mesecih leta 2014
Figure 8:
Number of accidents in 2014 by months



Slika 9:
Število nezgod med letoma 1988 in 2014 po fazah dela
Figure 9:
Number of accidents between 1988 and 2014 by work phases



Slika 10:
Število nezgod leta 2014 po podfazah dela
Figure 10:
Number of accidents in 2014 by work subphases

in septembra (sečnja na suš) ter potem v jeseni pa se ponovno vrnejo v gozdove. Zaradi vremenskih razmer in krajšega dneva število proti koncu leta ponovno upada. Leta 2014 je bila slika vsaj v delu večletnega povprečja podobna, odraža pa resnične razmere pri sanaciji gozdov (slika 8).

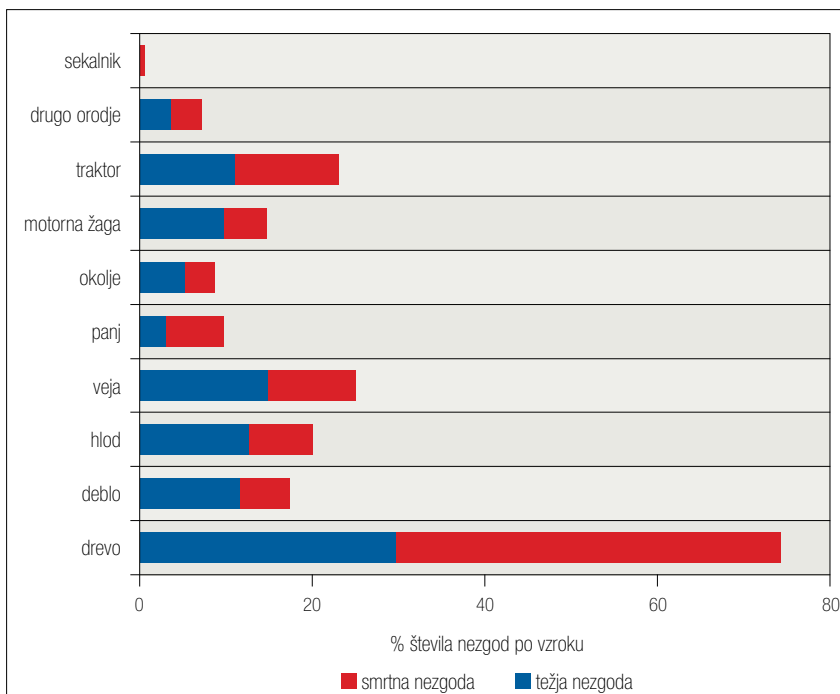
Januarja razmere za delo v gozdu niso bile ugodne. Potem se je zgodil še zled, vendar v gozdovih še ni bilo mogoče delati. Število nezgod je naraslo marca, ko so lastniki začeli gozd sanirati. Proti juliju število nezgod upada in nato ponovno naraste septembra ter nekoliko decembra.

Leto 2014 vremensko ni bilo ugodno (ARSO). Suho je bilo le marca, poletje je bilo mokro, nato pa so se začele obilne jesenske padavine s kar tremi večjimi poplavami.

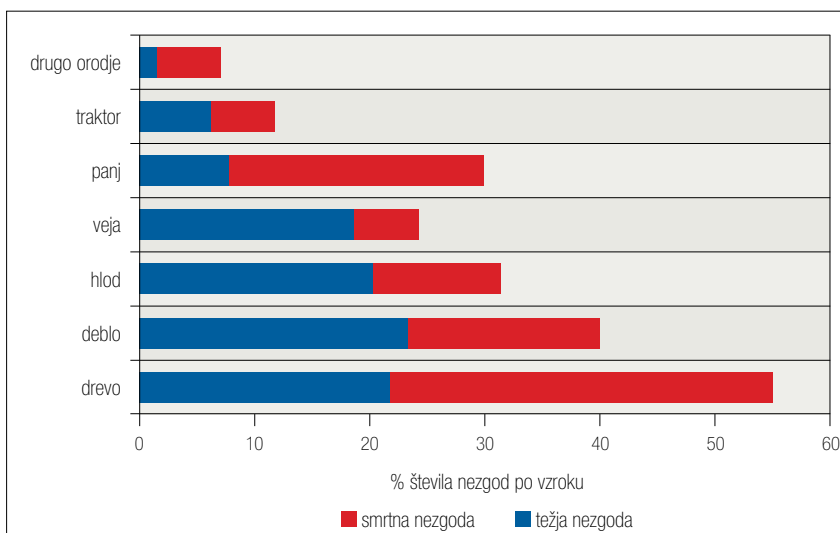
Vzroki nezgod

Najpogostejša faza dela pri nezgodah je sečnja, ki je tudi najnevarnejše opravilo (slika 9).

Podatka o številu nezgod po fazah dela za leto 2014 ne prikazujemo, saj ni bistvenih razlik s podatki na sliki 9.



Slika 11:
Delež števila nezgod po vzroku za obdobje med letoma 1998 in 2014
Figure 11:
Accidents between 1998 and 2014 by causes



Slika 12:
Delež števila nezgod po vzroku za leto 2014
Figure 12:
Accidents in 2014 by causes



Slika 13: Izravan koreninski splet predstavlja eno najnevarnejših situacij pri sanacijah gozdov (foto: J. Beguš)

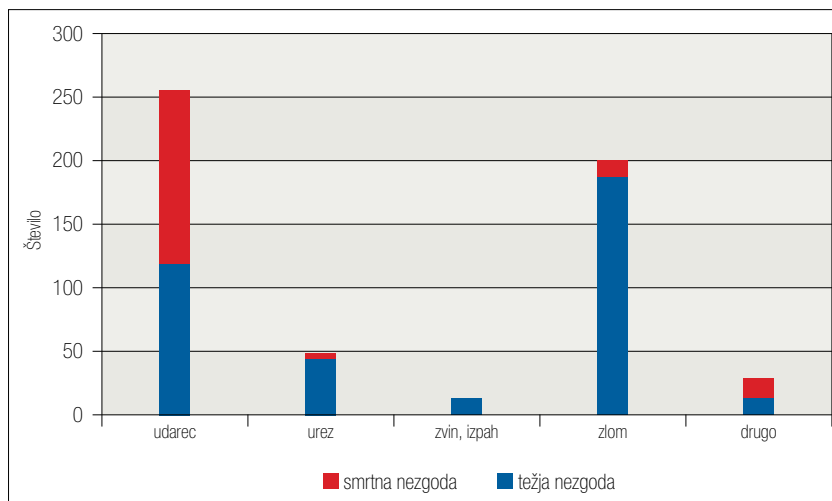
Figure 13: Uprooted trees are one of the most dangerous scenarios in salvation activities in forests (photo: J. Beguš)

Razlike o številu nezgod med dolgoletnimi podatki in letom 2014 nastanejo pri podfazah dela, ko je med trajanjem spremljanja nezgod prevladujoča podfaza »podiranje drevja«, leta 2014 pa je to podfaza »ujme«, h kateri spadajo vsa opravila, ki se nanašajo na sanacijo škode (slika 10).

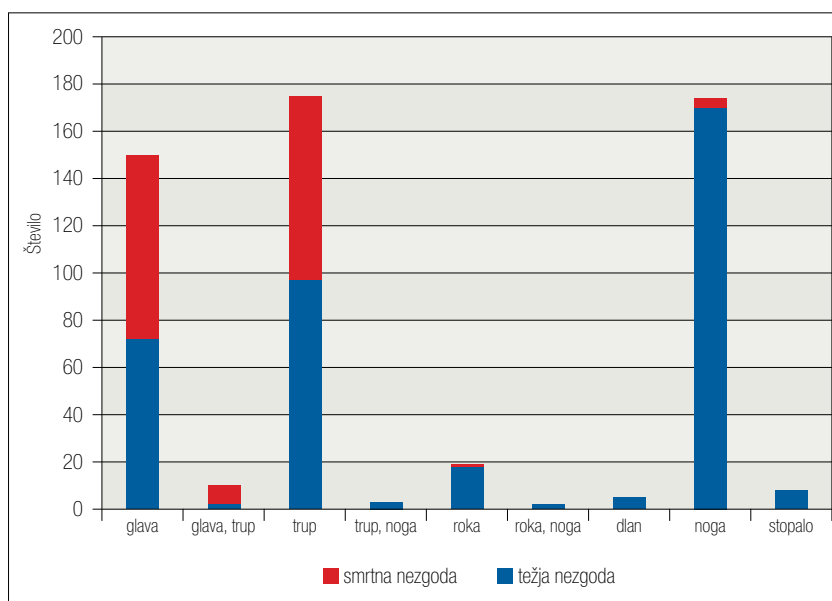
Povsem drugače je pri primerjavi podatkov o tem, kaj je nezgodo povzročilo. Dolgoletni podatki kažejo, da je to največkrat »drevo« (slika 11), kar je logično, saj je najpogostejša faza dela prav sečnja. Podatki so prikazani z deležem vzroka pri posamezni vrsti nezgod.

Tudi leta 2014 je drevo najpomembnejši vzrok, vendar ne več tako izrazit kot pri vseh nezgodah (slika 12).

Tudi drugi vzroki za nezgode so imeli leta 2014 pomemben delež. Porazdelitev števila nezgod na sliki 12 pojasni situacije, ki nastanejo pri sanaciji ujme, ko ni več toliko sečenj stoječih dreves, temveč je treba »pospra-



Slika 14:
Število nezgod po vrstah poškodbe, obdobje 1998–2014
Figure 14:
Number of accidents between 1998 and 2014 by injury types



Slika 15:
Porazdelitev števila nezgod glede na poškodovanost delov telesa za obdobje med letoma 1998 in 2014
Figure 15:
Distribution of the number of accidents between 1998 and 2014 in terms of the injured body parts

viti» na tleh ležeča, polomljena ali obvisela drevesa. Posebej je treba omeniti »panj« oz. koreničnik, ki ima med nezgodami s smrtnim izidom zelo visok delež. Rezanje debla tik ob panju je ena najnevarnejših situacij (slika 13) pri delu v gozdu.

Posledice nezgod

Največkrat pride pri nezgodah do udarca in zloma, ki je tudi najpogostejši vzrok smrti. Manj usodni so zlomi, zaradi katerih je največ težjih nezgod (slika 14). Stanje leta 2014 je skoraj identično spodnjemu prikazu, ki velja za obdobje med letoma 1998 in 2014.

Tudi porazdelitev števila nezgod glede na poškodovanost delov telesa ni leta 2014 drugačna od dolgoletne porazdelitve (slika 15).

Pri nezgodah s smrtnim izidom sta največkrat poškodovana glava in trup, pri težjih pa je poškodovana noga. To v povezavi s sliko uporabe OVO ob nezgodah nakazuje, da je treba ljudi še bolj ozaveščati o uporabi čelade. Kot

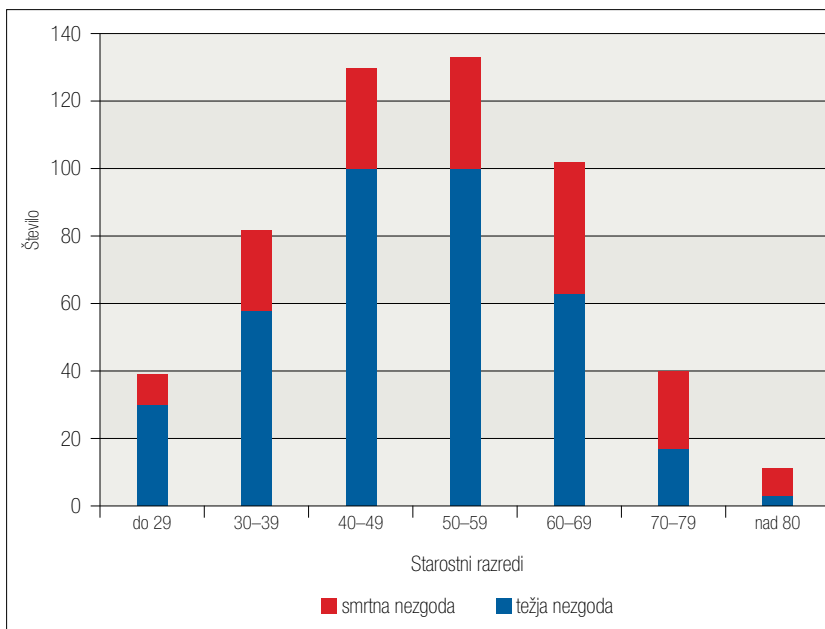
pravi slogan, ki smo ga veliko oglaševali pred leti: »Pod zaščitno čelado pamet na varnem!«

Starost ponesrečencev

Večina ponesrečencev je moških (97 %), ženske so udeležene večinoma le kot opazovalke ali pomočnice. Pri razumevanju pojavnosti nezgod je pomembnejše pogledati starostno porazdelitev (slika 16).

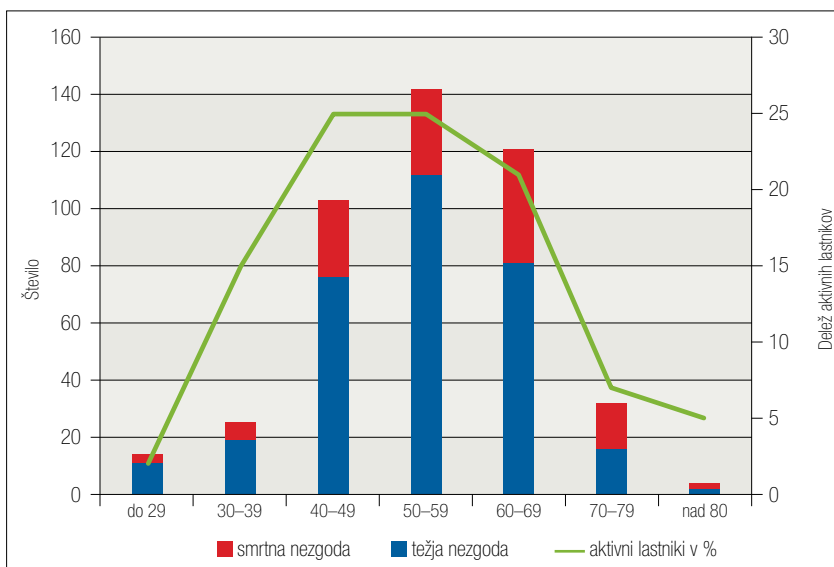
Stanje pojavnosti nezgod v starostni strukturi natančneje opiše primerjava s porazdelitvijo starostne strukture aktivnih lastnikov gozdov, torej tistih, ki sami sekajo v svojem gozdu (Pezdevšek Malovrh in drugi, 2010). Na sliki 17 so prikazani le tisti ponesrečenci, ki imajo status lastnika gozda.

Primerjava med podatkom o vseh aktivnih lastnikih gozda in ponesrečencih v isti kategoriji pokaže, da se nezgode pogosteje dogajajo po petdesetem letu starosti, medtem ko pred tem letom število nezgod glede na delež aktivnih lastnikov ni tako pogosto, manj



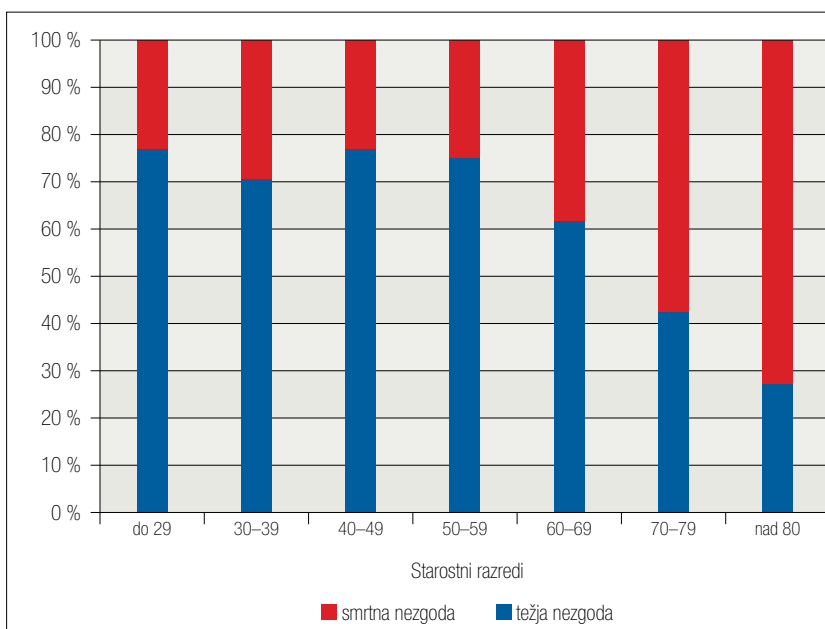
Slika 16:
Starostna porazdelitev ponesrečencev, obdobje med letoma 1998 in 2014

Figure 16:
Age structure of persons involved in accidents between 1998 and 2014



Slika 17:
Delež nezgod v starostnih razredih ponesrečencev lastnikov gozdov, obdobje med letoma 1998 in 2014, v primerjavi z deležem aktivnih lastnikov gozdov po starostnih razredih

Figure 17:
Accidents by age groups of forest owners involved in accidents between 1998 and 2014 compared to the active forest owners by age groups



Slika 18:
Razmerje med težjimi in nezgodami s smrtnim izidom v starostnih razredih v obdobju med letoma 1998 in 2014 (vse nezgode)

Figure 18:
Ratio between serious and fatal accidents between 1998 and 2014 by age groups [accidents in total]

je tudi nezgod s smrtnim izidom. Po petdesetem letu starosti se frekvenčna porazdelitev nezgod izenači s krivuljo aktivnih lastnikov gozdov, povečuje pa se tudi delež nezgod s smrtnim izidom.

Z leti narašča delež nezgod s smrtnim izidom v primerjavi s težjimi, kar je vidno na sliki 18.

Ukrepi za zmanjšanje nezgod in predlogi nekaterih rešitev

Nedvomno so najučinkovitejši ukrepi za izboljšanje varnosti tisti, s katerimi dosežemo spremembo miselnosti, spremembo svojega odnosa do nekega procesa, v obravnavanem primeru do pogleda na delo v gozdu. To ne pomeni le, naučiti se pravilno opravljati neko delo, biti ustrezno opremljen z osebno varovalno opremo in uporabljati varna delovna sredstva. Pomeni tudi priznati sami sebi, da nečesa ne znamo in bomo raje dali izvesti delo tistemu, ki je za to usposobljen, oziroma si priznati, da smo že toliko stari, da nismo več sposobni težkega psihofizičnega dela, kar sečnja in spravilo lesa zagotovo sta. Premik v tej smeri najučinkovitejše in trajno dosežemo s svetovanjem, usposabljanjem in izobraževanjem (Beguš, 2003). Še posebno je to pomembno v situacijah, kot je bil žledolom leta 2014. Ni naključje, da sta bila najpomembnejša cilja Načrta sanacije gozdov poškodovanih v žledolomu od 30. januarja do 10. februarja 2014 prav ozaveščanje in izobraževanje lastnikov gozdov ter drugih nepoklicnih delavcev, saj smo se zavedali, da bo to eden glavnih problemov (Načrt sanacije). Na ZGS izvajamo več različnih oblik izobraževanj (Poročilo o delu ZGS), na primer tečaj Varno delo z motorno žago, ki se

ga je leta 2014 na 47 tečajih udeležilo 1042 ljudi, in tečaj Varno delo v ujmah, ki se ga je na 39 tečajih udeležilo 1359 ljudi.

Pomemben ukrep je spodbujanje nakupa sodobnih delovnih naprav in delovne opreme. Od leta 2007 se je z ukrepi Programa razvoja podeželja (PRP) 2007–2013 na tem področju veliko naredilo. Zato so pričakovanja v novi finančni perspektivi visoka. Tudi v PRP 2014–2020 je predvideno sofinanciranje nakupa sodobnih delovnih naprav. Naj omenimo še spodbujanje gradnje gozdnih prometnic (gozdnih cest in gozdnih vlak), prav tako se z ukrepi PRP povečuje varnost pri delu v gozdu.

Kot zadnje bi omenili nujnost sprememb oziroma dopolnitev zakonodaje. Dokler ne bo tudi zakonsko obvezno, da se mora vsak, ki izvaja dela z motorno žago, izobraziti, ne moremo pričakovati, da bodo zadostovali le »mehki« ukrepi. Zakonodajca namreč za izvajanje del v svojem gozdu od njegovega lastnika, razen če ni kmet, ne zahteva nič.

Sklepne misli

Čeprav analiza nezgod pri delu v gozdu med nepoklicnimi delavci temelji na razmeroma preprosti metodi, menimo, da nam daje dovolj zanesljive podatke, na podlagi katerih oblikujemo aktivnosti, s katerimi bi znižali zaskrbljujoče stanje na tem področju v Sloveniji. V prihodnosti se bo letni dovoljeni posek v Sloveniji še povečeval, zato je treba narediti vse, da se vzporedno ne bi povečevalo število nezgod. Vendar pa brez dopolnil zakonskih predpisov in posledično strožjega nadzora do sprememb v kratkem ne bo prišlo.

Viri in literatura

1. Beguš, J., 2003. Development of Forestry Extension in Slovenia. Proceedings of 6th IUFRO Extension working party 6.06.03. Tarudale, Oregon.
2. Dolenšek, M., 1999. Varnost pri delu v slovenskem kmetijstvu. Zbornik posvetovanja. Zveza gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana.
3. Krč, J., Beguš, J., Primožič, J., Levstek, J., Papler-Lampe, V., Klun, J., Mihelič, M., 2014. Vodila dobrega ravnanja pri strojni sečnji. Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive vire, Ljubljana.
4. Kotnik, A., Medved, M., 1999. Težje nesreče pri delu v gozdu, mednarodni posvet Varnost in zdravje pri gozdnem delu. Zbornik posvetovanja. Zveza gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana.
5. Medved, M., 1999. Nezgode in tveganje pri poklicnem in nepoklicnem delu v gozdu. Zbornik posvetovanja. Zveza gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana.
6. Pezdevšek Malovrh, Š., Zadnik Stirn, L., Krč, J., 2010. Influence of property and ownership conditions on willingness to cooperate. Šumarski list 134(3-4): 139–149.
7. Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije za leto 2014, osnutek. Zavod za gozdove Slovenije, 2015.
8. Načrt sanacije gozdov poškodovanih v žledolomu od 30. januarja do 10. februarja 2014. Zavod za gozdove Slovenije, Ljubljana, 2014.
9. ARSO, spletni arhiv klimatoloških podatkov <http://meteo.arso.gov.si/met/sl>.
10. ARSO 2006, Meteorološki letopis za leto 2006, <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebe/meteorolo%c5%a1ki%20letopis/klima.pdf>.