

Varnost pri delu v avstrijskem gozdarstvu

Safety at Work in Austrian Forestry

Heinrich STADLMANN*

Izvelek:

Stadlmann, H.: Varnost pri delu v avstrijskem gozdarstvu. Gozdarski vestnik, št. 9/1998. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 4.

Prispevek obravnava nezgode gozdnih delavcev in kmetov-lastnikov gozdov pri delu v gozdu. Vsi delavci in kmetje-lastniki gozdov so neizogibno zavarovani. Neizogibno zavarovanje kmetov, ki vključuje okrog 300.000 kmečkih gospodarstev, imajo v Avstriji uveljavljeno od leta 1929. Vsako nezgodo v gozdu popišejo na mestu nezgode, ugotovitve pa vnašajo v banko podatkov, kar je osnova za analize in preventivne dejavnosti.

Ključne besede: nezgode, delo v gozdu, neizogibno zavarovanje, kmetje-lastniki gozdov, Avstrija.

Abstract:

Stadlmann, H.: Safety at Work in Austrian Forestry. Gozdarski vestnik, No. 9/1998. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 4.

The article deals with accidents in forests which happen to forest workers and to farmers-forest owners. All of them have got accident insurance. Accident insurance for farmers, which includes around 300.000 farms, was established in Austria in 1929. Each accident in forest is registered and all details are given to a data bank, which is a base for analysis and preventive activities.

Key words: accidents, forest work, accident insurance, farmers-forest owners, Austria.

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Avstrija spada s 46 odstotki gozda med najbolj gozdnate evropske države. S pretežno drobno strukturiranim gozdom večinoma gospodarji okrog 200 000 kmetov, lastnikov gozdov. Na velikih gozdnih površinah (velika gozdna posest - obrati z nad 200 ha gozdne površine) pa gospodarijo obrati z lastnimi gozdnimi delavci ali v vedno večji meri zasebna obrtniška podjetja za sočnjo z najetim delavci (preglednica 1). Stopnja mehaniziranosti je v velikih obratih seveda večja kot pri drobni gozdni posesti (kmečka gospodarstva z manj kot 200 ha gozdne površine). Vendar pa se tudi v gozdovih drobne gozdne posesti npr. ob pospravljanju lesa po ujmah (snegolomih, napadih lubadarjev), pri uporabi za več gospodarstev hkrati ali pri obrtniški uporabi že uveljavljajo težki stroji za sečnjo ali le za izdelavo sortimentov.

Dve tretjini gozdov sta v Avstriji v zasebni lasti, sledijo javni gozdovi s približno 20 % in gozdovi skupnosti s približno 14 % površine (grafikon 1).

2 NEZGODE V AVSTRIJSKEM GOZDNEM GOSPODARSTVU

2 ACCIDENTS IN AUSTRIAN FORESTRY

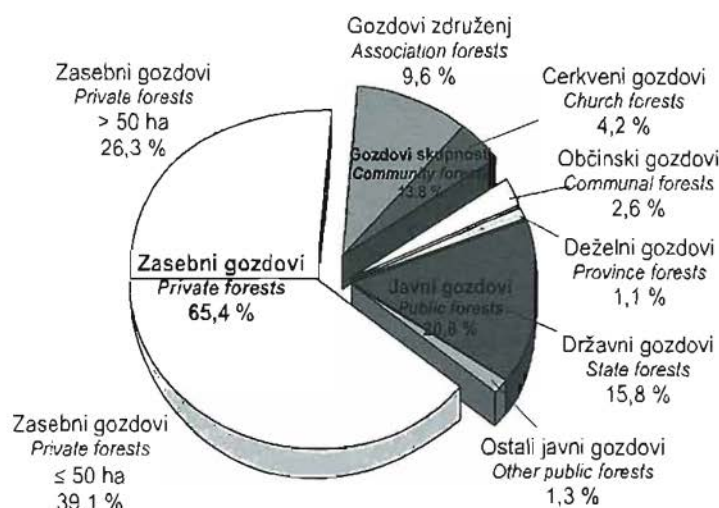
Oba pristojna nosilca neizogibnega zavarovanja - Splošni zavod za neizogibno zavarovanje (AUVA) za delavce in Zavod za socialno zavarovanje kmetov (SVB) in družinskih članov, ki jim pomagajo - že dlje časa vodita statistiko o nezgodah na svojem delovnem področju.

Preglednica 2 prikazuje število vseh in posebej smrtnih nezgod pri kmetih in gozdnih delavcih. Ugotavljamo, da je trend vseh gozdarskih nezgod pri delu padajoč. Delež nezgod pri delu, ki jih utrpijo gozdni delavci, je bistveno manjši od deleža nezgod kmetov (1990 je bilo visoko število nezgod pri delu zaradi vetroloma).

* H. S., dipl. inž., Varnostno svetovanje, Zavod za socialno zavarovanje kmetov Dunaj

Velikost posesti Property size	Število gospodarstev No. of properties		Površina gozdov Forest area	
	Število / No.	%	ha	%
Pod 2 ha / Below 2 ha	79.544	37,1	77.565	2,4
2 do pod 5 ha / 2 to below 5 ha	60.022	28,0	192.784	6,0
5 do pod 20 ha / 5 to below 20 ha	57.242	26,7	547.456	16,9
20 do pod 50 ha / 20 to below 50 ha	11.946	5,6	356.419	11,0
50 do pod 200 ha / 50 to below 200 ha	4.377	2,0	401.893	12,4
200 ha in več / 200 ha and more	1.333	0,6	1.660.717	51,3
Od tega državnih gozdov Of which state forests	65	0,0	508.552	15,7
Skupaj / Total	214.464	100,0	3.236.834	100,0

Preglednica 1: Velikostna sestava gozdne posesti v Avstriji
Table 1: Structure of forest properties in Austria



Grafikon 1: Sestava gozdov po lastništvu v Avstriji
Graph 1: Forests according to ownership in Austria

Statistiko nezgod pa moramo vedno povezati s kazalnikom storilnosti, kot so opravljene delovne ure, proizvedena količina lesa ipd. Za obe skupini skupaj imamo uporabne podatke o količini posekanega lesa. Grafikon 2 prikazuje razvoj skupnega obsega sečenj in števila nezgod. Očitna je rastoča tendenca obsega sečenj ob hkratnem upadanju števila nezgod.

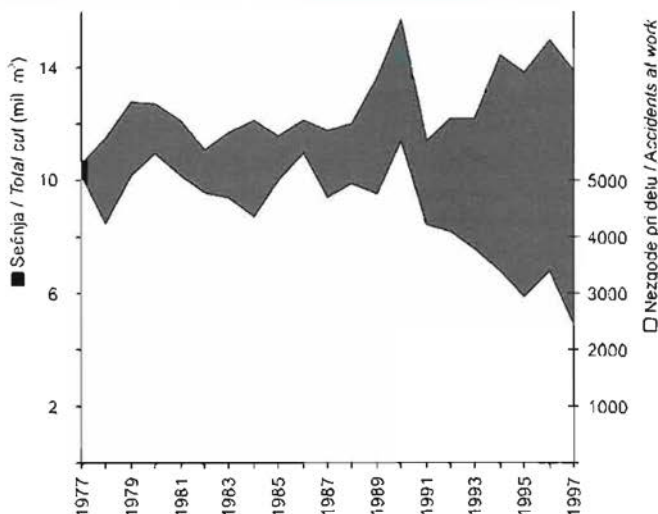
3 ZAKONSKO UREJENO NEZGODNO ZAVAROVANJE KMETOV 3 FARMERS' ACCIDENTS INSURANCE REGULATED BY LAW

Avstrija ima visok socialni standard, ki nam ga zavida mnogo držav. Socialno zavarovanje v Avstriji se je zgodovinsko razvijalo, obvezno je za vse, ki poklicno

Preglednica 2: Nezgode lastnikov gozdov in gozdnih delavcev (povprečno letno)
Table 2: Accidents of forest owners and forest workers (average per year)

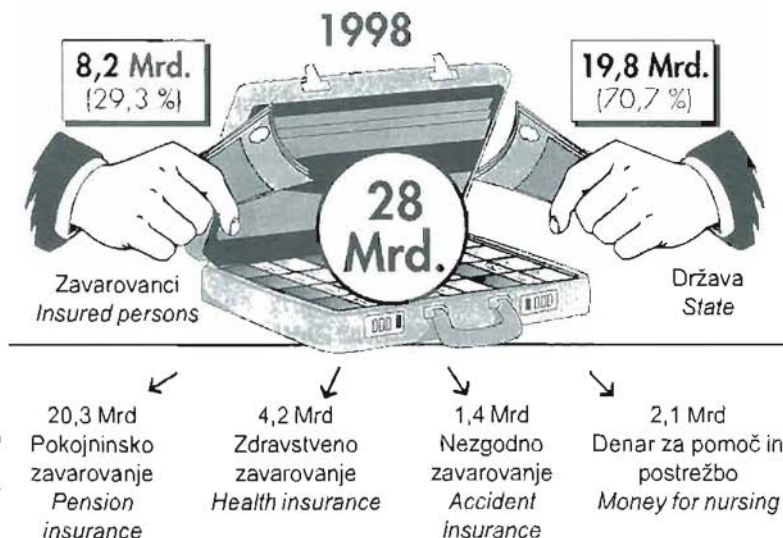
Obdobje Period	Število nezgod pri delu - letno / Number of accidents per year						Število nezgod / mil. m ³ No. of accidents / mill. m ³	
	Kmetje - lastniki gozdov Farmers - forest owners		Gozdni delavci Forest workers		Vsi skupaj All together		Vse nezgode All accid.	Smrtne nezgode Fatal accid.
	Vse All accid.	Smrtne Fatal accid.	Vse All accid.	Smrtne Fatal accid.	Vse All accid.	Smrtne Fatal accid.		
1977-81	2.476	20	2.545	14	5.021	34	419	2,82
1982-86	2.708	17	2.165	14	4.873	31	415	2,69
1987-91	3.037	22	1.806	13	4.843	35	373	2,74
1992-96	2.229	16	1.285	9	3.514	25	259	1,81
1997	1.492	18	975	5	2.467	23	181	1,68

Grafikon 2: Obseg sečenj in število vseh nezgod v Avstriji od leta 1977 do leta 1997
Graph 2: Total cut and accidents in Austria from 1977 to 1997



delajo in je stanovsko organizirano kot korporacija javnega prava. Socialno zavarovanje obsega nezgodno, zdravstveno in pokojninsko zavarovanje. Nezgodno zavarovanje za kmetijstvo obstaja od leta 1929, torej že skoraj 70 let.

Zavod za socialno zavarovanje kmetov skrbi za vse tri veje socialne varnosti in je pristojen za vodje kmečkih gospodarstev in njihove družinske člane, ki delajo na kmetijah. Imamo okrog 300.000 nezgodno zavarovanih kmečkih gospodarstev.



Slika 1: Proračun socialnega zavarovanja kmetov (v ATS)
Figure 1: Budget of social insurance of farmers (in ATS)

4 STATISTIKA NEZGOD (NEZGODE PRI DELU IN POKLICNE BOLEZNI)

4 ACCIDENT STATISTICS (ACCIDENTS AT WORK AND PROFESSIONAL DISEASES)

Nezgode pri delu in poklicne bolezni je treba v Avstriji obvezno prijavljati. To pomeni, da mora vodja kmečkega gospodarstva ali gozdnega obrata vsako

nezgodo ali poklicno bolezen, do katere pride v okviru dejavnosti obrata ali jo tam ugotovijo, prijavijo pristojnemu zavodu za nezgodno zavarovanje.

Iz teh prijav nastane statistika nezgod. Za nezgode dobimo absolutne številke, objektivne vzroke nezgod in dejavnosti, ki so jih povzročile.

Dejavnost in vir nezgode <i>Activity and accident source</i>	Število nezgod <i>Number of accidents</i>	
	Vseh / All	Smrtnih / Fatal
Izdelava sortimentov / <i>Assortment processing</i>	752	3
Podiranje / <i>Felling</i>	407	13
Spravo / <i>Skidding</i>	163	2
Manipuliranje, nakladanje / <i>Manipulation, loading</i>	79	-
Prevoz / <i>Transport</i>	34	-
Ostalo / <i>Other activity</i>	57	-
Skupaj / <i>Total</i>	1.492	18
Motorne žage / <i>Chain saws</i>	214	-
Ostali stroji / <i>Other machinery</i>	21	-

Preglednica 3: Nezgode kmetov-lastnikov gozdov pri delu v gozdu leta 1997

Table 3: Accidents of farmers - forest owners at forest work in 1997

Za raziskavo nezgod je potrebno, da poznamo tudi okoliščine in vzroke nezgod. Do tega vedenja pa lahko pridemo le z usmerjenimi raziskavami. Že leta ustvarjamo banko podatkov o nezgodah oz. vzrokih nezgod. S standardiziranimi šifrantami strokovno osebje (svetovalci za varnost osebno) zbira podatke o nezgodah na kraju nezgod, podatke računalniško obdelava, rezultate pa analizira in objavi.

Za gozdarstvo smo leta 1980 prvič raziskali nezgode z motornimi žagami, leta 1984 nezgode pri delu v gozdu in leta 1991 ponovno nezgode z motornimi žagami.

5 ZAKONSKE OSNOVE VARNOSTI PRI DELU

5 SAFETY AT WORK BASED ON LAW

Varstvo delojemalcev v Avstriji je danes urejeno z zakonom o varstvu pri delu, ki je začel veljati leta 1995 in že predstavlja konformno uresničitev ustreznih smernic EU. To je zvezni zakon in velja za delavce na celotnem območju Avstrije.

Kmetijstvo in gozdarstvo pa sta pri tem izvezeta in sta urejena z zakonom o delu v kmetijstvu (1948/84). Uresničevanje tega zakona poteka preko devetih različnih zakonov zveznih dežel. Trenutno zakon o delu v kmetijstvu prenavljajo, da bi ga uskladili s predpisi EU.

Za kmeta - lastnika gozda ta zakon trenutno ne velja, velja pa za družinske člane, ki delajo na kmetiji.

Poleg predpisov za varstvo delojemalcev obstaja cela vrsta tako imenovanih predpisov za proizvajalce, kot recimo uredba o varnosti delovanja strojev (uresničevanje smernice EU o strojih) ali varnostna uredba o osebni varovalni opremljenosti (smernica EU). Tudi standardi vedno bolj uveljavljajo vidike, ki so bistveni za varnost (evropske norme-EN, avstrijske norme-ÖNORM), npr. ÖNORM EN 608 za motorne žage.

6 IZOBRAŽEVANJE IN POSREDOVANJE ZNANJA ZA VARSTVO PRI DELU

6 EDUCATION AND EXTENSION FOR SAFETY AT WORK

Izobraževanje za posamezne poklice je urejeno z zakonom, tako tudi v kmetijstvu in gozdarstvu. Za gozdne delavce lahko poteka po različnih poteh. Vendar pa je vedno vezano na uk ali pa na opravljanje ustreznega poklica, ki

mora trajati določeno minimalno obdobje. Z ustreznimi teoretskimi tečajji in praktičnim poukom oz. vajami, ki jim sledi teoretični in praktični izpit, je tudi mogoče pridobiti kvalifikacijo za poklicnega delavca v gozdarstvu. Za tem je možna tudi mojstrska kvalifikacija za gozdarstvo.

Zanimivo je, da vedno več kmetov, lastnikov gozdov, opravi izobraževanje za gozdnega delavca in mojstrski izpit. To izobrazbo je mogoče pridobiti v obeh vsedržavnih gozdarskih izobraževalnih ustanovah v Osojah (Ossiach) in v Ortu pri Gmündenu ter v vrsti deželnih izobraževalnih zavodov in strokovnih šol.

Tisti, ki si ne prizadevajo za strokovno kvalifikacijo, imajo možnost dopolnilnega izobraževanja z obiskovanjem tečajev, ki trajajo različno dolgo, oz. z obiskovanjem informativnih prireditev in predavanj. Znanje in sposobnost sta zlasti pri delu v gozdu najpomembnejša pogoja za uspešno in varno delo.

7 OSEBNA VAROVALNA SREDSTVA

7 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

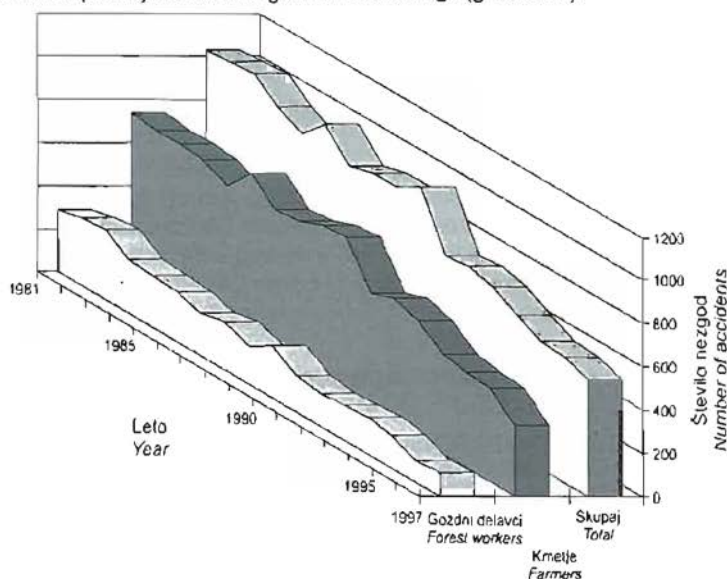
Čeprav je uporaba osebne varovalne opreme z zakonom predpisana, je pri kmetih odvisna od starosti, izobraženosti in motivacije.

Starejši kmetje - večinoma brez izobrazbe, vendar pa s številnimi izkušnjami - redko nosijo varovalno čelado z mrežico in varovali sluha, varovalne hlače, rdeče sijočo gozdarsko obleko in rokavice.

Pri mladih, izobraženih kmetih pa je drugače. Med izobraževanjem so si morali priskrbeli to varovalno opremo in jo tudi uporabljati. Glavni spodbudi za uporabo sta najverjetneje določena navajenost ter zavedanje, da je osebna varovalna oprema nujno potrebna.

Ne smemo pa zamolčati, da ima ta varovalna oprema tudi neugodne vplive, kot so teža, obremenitev zaradi vročine, neudobnost pri nošenju ipd.

Ob ujmi zaradi vetroloma v letu 1990, ko so bila prizadeta pretežno področja z visokim deležem gozdov v lasti kmetov, je zavod za socialno zavarovanje enkratno finančno podprl nabavo opreme za osebno varstvo in sicer popolno opremljene čelade in zaščitnih hlač. To je bila dobra priložnost za uvedbo osebne varovalne opreme pri širokem krogu kmetov, lastnikov gozdov, in z njo so se kmetje seznanili neposredno pri praktičnem delu. Ugoden vpliv se je pokazal v stalnem upadanju števila nezgod z motorno žago (grafikon 3).



Grafikon 3: Nezgode pri delu z motorno žago od leta 1981 do leta 1997

Graph 3: Chain saw accidents from 1981 to 1997

B ZAKLJUČKI

B CONCLUSIONS

V Avstriji se je sečnja v zadnjih dvajsetih letih - zlasti v gozdovih drobne posesti - povečala za več kot 20 odstotkov. V istem obdobju se je število nezgod pri delu v gozdu znižalo za polovico, število nezgod s smrtnim izidom pa za tretjino. Nezgode pri delu z motornimi žagami so se močno zmanjšale, za 70 odstotkov.

Ta ugoden razvoj temelji na povečanju izobraževanja in dopolnilnega izobraževanja poklicnih gozdnih delavcev in kmetov, ki delajo v gozdu, na uporabi varnejših in ergonomsko bolj oblikovanih delovnih sredstev, na sprejemanju osebne varovalne opreme ter na uporabi delovnih postopkov visoke tehnologije.

V prihodnosti bodo v Avstriji na gozdarskih obratih, kolikor to dopuščajo terenske razmere, pri sečnji in spravilu lesa v večji meri uporabljali visoko mehanizirane delovne postopke. S težkimi stroji za sečnjo in izdelavo sortimentov, z zgibnimi polprkolicami, z žičnimi žerjavi in drugimi mehaničnimi sredstvi bodo pridobivali les ne samo ceneje in hitreje, ampak relativno varno. Zlasti pri izdelavi lesa po ujmah, kot so snegolom, vetrolom ali napad lubadañev, visoka tehnologija nima konkurence.

Za gozd drobne posesti in za kmečki gozd ni in ne bo kakšne posebne miniaturne tehnologije. V teh gozdovih bodo prav tako uporabljali običajno gozdno tehniko, le logistiko bo treba zadovoljivo reševati. Uporaba strojev za več gospodarstev (obratov) hkrati preko strojnih postaj (krožkov) v rokah podjetnikov - obrtnikov ali zadnja leta preko krajevnih gozdarskih združenj, je že dala ugodne rezultate. Kljub temu pa bodo tudi v bodoče pretežni del sečnje v Avstriji izvajali z običajnimi postopki - sečnja z motorno žago, spravilo z vili.

SAFETY AT WORK IN AUSTRIAN FORESTRY

Summary

Within the last twenty years logging has increased in Austria - especially in small-scale forests (up to 200 hectares) woods by more than 20 %. During this period accidents at forestry work decreased by half and fatal accidents by a third. Accidents with chain saws went down drastically by 70 %.

This positive development is to be attributed to the intensified education and further training of forestry workers, that is full-time forestry workers and farmers, the utilisation of improved equipment concerning safety and ergonomics, the acceptance of personal protective equipment and the use of high-technology procedures.

In future high-technology procedures will be increasingly used for logging operations by Austrian forest enterprises, if permitted by the topographical features. With the use of harvesters, forwarders, processors, skyline cranes, etc. logging will not only be economically feasible and quick, but also safe. Especially the logging and processing of timber damaged by snow, windthrow or beetle infestation is optimised by high-technology procedures.

For small-scale forests no "miniature technology" is available, but the common forest technology will have to be used, provided that problems of logistics have been solved satisfactorily. The industry-wide use of machinery, e.g. machines made available by the organisation "Maschinenring" or more recently by local forestry cooperatives, has produced positive results. Nevertheless the major part of logging operations in Austria will still be carried out by means of traditional methods (manually operated engines and cable logging).

VIRI / REFERENCES

- STADLMANN, H.: 1986, Forstunfälle - Ursachen - Folgen - Abhilfen, Sozialversicherungsanstalt der Bauern, Wien, 40 s.
 STADLMANN, H.: 1994, Verbesserung der Arbeitssicherheit im Bauernwald - Österreichische Forstzeitung, 6, s. 40.
 —: 1991, Waldbericht 1990, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, 51 s.
 —: 1996, Österreichischer Waldbericht 1995, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, 103 s.