

Pogostost in resnost nezgod pri delu v gozdarstvu Slovenije v obdobju 1972–1988

Primož ILEŠIČ*

Izvilleček

Ilešič, P.: Pogostost in resnost nezgod pri delu v gozdarstvu Slovenije v obdobju 1972–1988, Gozdarski vestnik, št. 3/1990. V slovenščini s povzetkom v nemščini, cit. lit. 7.

Raziskava obravnava podatke o nezgodah, ki so se v obdobju 1972–1988 pripetile delavcem, zaposlenim v slovenskih gozdnogospodarskih organizacijah. Ugotavlja časovne trende pogostosti in resnosti nezgod in išče povezanost med obema kazalcema stanja varstva pri delu v gozdarstvu.

Synopsis

Ilešič, P.: Frequency and Seriousness of Accidents at Work in State Forests in Slovenia in the period between 1972–1988, Gozdarski vestnik, No. 3/1990. In Slovene with a summary in German, lit. qot. 7.

The research deals with the data on accidents at work in the period between 1972–1988 in the state forests in Slovenia. It states the secular trends of frequency and seriousness of accidents at work and tries to establish the relationship between the two indicators of safety at work in forestry.

1. UVOD IN PRIKAZ PROBLEMATIKE

Gozdarstvo je gospodarska panoga, pri kateri se srečujemo z velikim številom nezgod pri delu. Je ena izmed najnevarnejših gospodarskih dejavnosti, saj po pogostosti nezgod prednjači pred drugimi, celo pred rudarstvom. Gozdarstvo je bilo že od nekdaj nevarna dejavnost. Mehanizirano delo je prineslo v gozd še nove nevarnosti, vendar je kljub temu zmanjšalo število nezgod, saj se je močno zmanjšalo število delavcev v gozdu. Kadar pa se srečajo v gozdu sodobna tehnika in neizkušeni, neusposobljeni delavci, prihaja do številnih nezgod z resnimi posledicami.

Preprečevanje nezgod – pomemben del celovitega varstva pri delu – nima samo humanitarnega, ampak tudi gospodarski pomen. Samo varno delo brez poškodb je lahko tudi varčno in gospodarno delo. Le zdrav, strokovno in varstveno usposobljen delavec s primernim in vzdrževanim orodjem in stroji lahko trajno dosega ekonomske uspehe – tako za podjetje kot za sebe in svojo družino.

Študija proučuje gibanje pogostosti in resnosti nezgod v obdobju 1972–1988 v gozdarstvu Slovenije. Poskuša najti odgovore na naslednja vprašanja:

- kako se gibljeta pogostost in resnost nezgod po posameznih letih,
- kakšne so razlike pogostosti in resnosti v zadnjih desetletjih,
- katere so maksimalne in minimalne vrednosti pogostosti in resnosti nezgod,
- kakšen je časovni trend pogostosti in resnosti nezgod,
- ali obstaja cikličnost pojavljanja nezgod in njihove resnosti in kolikšna je,
- ali sta pogostost in resnost nezgod med seboj povezani in kolikšna je tesnost te povezave.

2. METODIKA ZBIRANJA IN OBDELAVE PODATKOV

Od l. 1972 naprej službe varstva pri delu po gozdnih gospodarstvih – na t. i. tabeli 5: Pregled stanja poškodb in obolenj – enotno spremljajo pogostost in resnost nezgod pri delu. Iz teh tabel, ki jih službe bolj ali manj redno pošiljajo republiškemu inšpektoratu dela in splošnemu združenju gozdarstva, smo za zbirno tabelo za vsa leta uporabili naslednje podatke:

* P. I., dipl. inž. gozd., Biotehniška fakulteta, VTOZD za gozdarstvo, Večna pot 83, 61000 Ljubljana, YU.

- gozdno gospodarstvo,
- leto,
- povprečno število zaposlenih strokovno-administrativnih in fizičnih delavcev skupaj,
- skupno število poškodovanih na delu in na poti na delo oz. z dela,
- število izgubljenih dni zaradi vseh poškodb.

Tabela predvideva skupno evidenco vseh nezdov strokovno-administrativnih in fizičnih delavcev, pa tudi večina gozdnih gospodarstev daje samo podatke o skupnem številu zaposlenih. Zato ni bilo mogoče računati pogostosti ločeno. Ker se večina nezdov pripeti fizičnim delavcem, je dejanska pogostost nezdov pri fizičnih delavcih precej višja od povprečja za celotno gozdarstvo. Ker nekatera gozdna gospodarstva ne ločujejo poškodovanih na delu in na poti, smo lahko upoštevali le skupno število in tako vključili tudi prometne nezgode.

Študija obravnava le zaposlene v družbenem delu gozdarstva Slovenije, oziroma zaposlene v tozidih in tokih. Pogostosti in resnosti nezdov kmetov in drugih lastnikov gozdov pri delu v gozdu izračuni ne vključujejo. Manjkajo tudi podatki za nekatera negozdarska podjetja, ki upravljajo z družbenimi gozdovi (npr. Emona, Ljubljanske mlekarne). Tudi nekatera gozdna gospodarstva niso pošiljala podatkov redno. Podatki o resnosti nezdov ne upoštevajo nezdov s takojšnjim smrtnim izidom, kjer ni prišlo do bolniškega staleža. Pri nezdodah, kjer je smrt nastopila kasneje, pa upoštevajo le dneve bolniške, ne pa tudi smrti. Pri izračunu resnosti nezdov bi bilo treba nezdodam s smrtnim izidom prirediti poseben ponder, npr. 1000 dni za vsako smrtno nesrečo.

Pri zbiranju podatkov nastanejo različne vrste napak; nekatere lahko odkrijemo in izločimo, drugih pa ni mogoče opaziti. V poslanih tabelah 5 so bili nekateri podatki narobe izračunani oziroma seštet. Take napake smo odstranili. Podatki o povprečnem številu zaposlenih so lahko neenoviti. Ni vseeno, ali je bil podatek izračunan za sredino leta ali za konec decembra določenega leta. Možna so tudi različna tolmačenja delovnega razmerja, npr. ob pritožbi na odpoved. Prav tako je tudi pri podatkih o

številu poškodovanih več možnosti za napake. Delavec lahko prijavi nezgodo kot nezgodo pri delu, v resnici pa se je nezgoda zgodila zunaj delovnega časa. Pri lažjih poškodbah resničnost dejstev ni vedno preverjena. Kadar posledice hujših poškodb trajajo več koledarskih let, imajo vodje službe za varstvo pri delu tak primer za odprt in ga ne zabeležijo v zbirni tabeli 5. Mogoče je tudi, da želijo službe varstva pri delu prikazati ugodnejše stanje varstva pri delu in prikrijejo kakšno nezgodo s posebno velikim številom dni bolniške.

Pojavljajo se razlike med podatki različnih avtorjev (Lipoglavšek – 1986, Potočnik – 1988, Trkman – 1983), ki so v preteklosti obravnavali pogostost in resnost nezdov v družbenem sektorju gozdarstva Slovenije. Vzrok za to so različni viri podatkov. Podatki iz statističnega letopisa se ne ujemajo s tistimi, ki jih ima inšpektorat dela, ti pa spet niso taki kot podatki v tabeli 5. Podatke večkrat prepisujejo, jemljejo jih v različnih časovnih presledkih, zaradi različnih razlag določene podatke eni zapisovalci izpuščajo, drugi pa zapisujejo. Zaradi takega nereda pri evidencah nezdov je treba to študijo imeti za poskus približati se resničnemu stanju.

Vsa navedena dejstva je seveda treba upoštevati pri ocenjevanju gibanja pogostosti in resnosti nezdov v slovenskem gozdarstvu.

3. IZSLEDEK ANALIZE

3.1. Pogostost nezdov

Pogostost nesreč računamo s primerjavo števila poškodovanih in zaposlenih delavcev in jo izražamo v odstotkih, kar pomeni povprečno število nezdov s poškodbami na sto zaposlenih.

Gibanje pogostosti nezdov v obdobju od l. 1972 do 1988 je prikazano na grafikonu 1. Najbolj pogoste so bile nesreče l. 1972 (14,4%). Nato se je pogostost postopoma zmanjševala do l. 1978 (9,4%), ostala do l. 1980 (9,4%) na enaki ravni, nato pa je spet nekoliko narasla do novega maksimuma l. 1982 (10,9%) in potem spet padla (l. 1985 – 9,5%), pa spet narasla (l. 1988 – 10,1%).

Lipoglavšek (3) je objavil, da je bila pogostost nezgod v desetletju 1961–1970 povprečno 17,0%, v letih 1971–1980 pa 12,3%. Iz zdaj zbranih podatkov sledi, da je povprečje (aritmetična sredina) v obdobju 1972–1988 10,7%, v l. 1981–1988 pa 10,2%. Pogostost nezgod se torej že tretje desetletje zapored postopoma zmanjšuje.

Proučevano obdobje je prekratko, da bi lahko ugotovili cikličnost pojavljanja nezgod. Mogoče je opaziti, da je časovna razlika med dvema minimalnima vrednostima pogostosti 6 let.

Statistični izračuni nam povedo še nekaj o pogostosti nezgod. Parametri pogostosti so prikazani v preglednici 1. Aritmetična sredina za vse sedemnajstletno obdobje znaša 10,68%. Mediana, ki razdeli podatke na leta z manjšo in na leta z večjo pogostostjo nezgod je 10,2%; standardni odklon od aritmetične sredine pa je 1,374%.

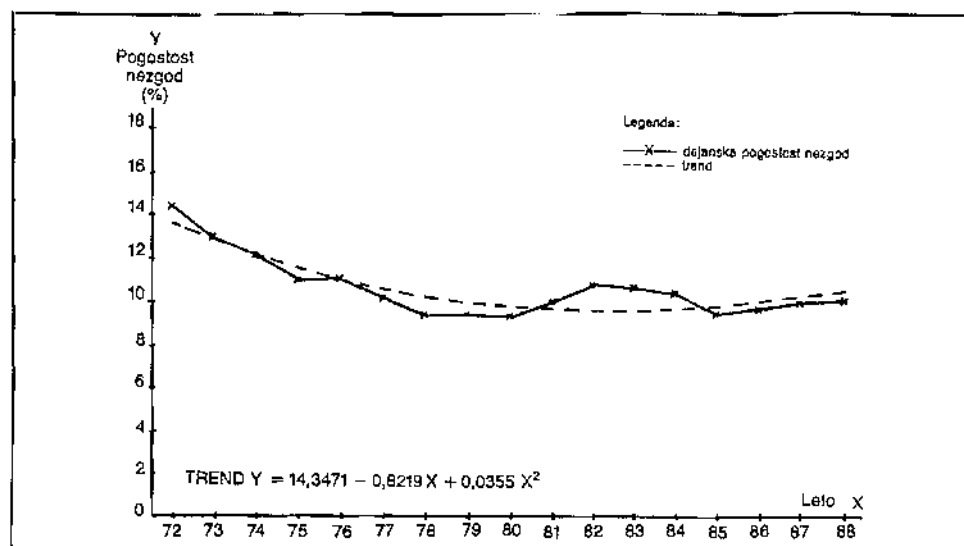
Obstaja linearna povezava med leti in pogostostjo nezgod. Seveda pa to ne pomeni, da je pogostost nezgod odvisna od leta, saj nanjo vplivajo številni drugi dejavniki, ki pa se z leti tudi spreminjajo. To so tehnološka dela, skrb vseh delavcev, zlasti pa službe za varstvo, za varno delo, vremenske in naravne razmere, splošna družbena razvitost pa tudi natančnost in nadzor evi-

dence nezgod. Ugotovljena pogostost nezgod se bistveno razlikuje – je bistveno manjša – od pogostosti nezgod v obdobju 1961–1970.

Za povprečje pogostosti nezgod v vsem obdobju smo izračunali z metodo najmanjših kvadratov trend gibanja pogostosti. Prikazan je na grafikonu 1, statistični parametri pa so dani v preglednici 1. Podatkom smo prilagodili polinom druge stopnje, ker nam pojasni največ variabilnosti in sicer 77,64% in se dobro prilagaja zbranim podatkom. Izračunani korelacijski količnik je 0,88. Povezanost pogostosti z leti je precej tesna, saj je determinacijski količnik 0,7444. Iz trenda je razvidno, da pogostost nezgod zadnja leta raste in zato lahko napovemo, da bo v prihodnjih letih pogostost nezgod še večja, če se bo sedanji razvoj nadaljeval in ne bo prišlo do bistvenih sprememb varstva pri delu v gozdarstvu. Dejansko pogostost nesreč v Sloveniji najbolj odstopa od izračunanega trenda v l. 1980–1985, ko trend kaže najnižje vrednosti, dejansko pa se je pogostost precej povečala.

Pogostost nesreč je po gozdnogospodarskih organizacijah zelo različna, ker so gozdnogospodarske pa tudi organizacijsko delovne razmere različne. Prikazana je v preglednici 2. Pri povprečjih za zadnjih

Grafikon 1: Pogostost nezgod v gozdarstvu SR Slovenije v obdobju 1972–1988



deset let vidimo, da je delo najnevarnejše na gozdnih gospodarstvih Bled, Tolmin, Kočevje in Kočevska Reka.

Nihanja pogostosti na posameznem gozdnem gospodarstvu so večinoma precej večja kot nihanja za vso Slovenijo. V posameznih letih zadnjega desetletja in na posameznem gozdnem gospodarstvu imajo ekstremne vrednosti pogostosti razpon od 4,9 do 14,9 %. Zgornje ugotovitve ne veljajo za ABC Pomurko in Zavod za pogozdovanje in melioracijo Krasa, kjer je podatkov premalo, poleg tega pa so okoliščine posebne.

Preglednica 1: Statistični parametri pogostosti nezgod

Parametri	Obdobje 1972–1988	
	Dejanske povprečne vrednosti	Trend, izravnani s parabolom 2. stopnje
število let (podatkov)	17	17
maksimum %	14,4	13,6
minimum %	9,4	9,6
aritmetična sredina	10,6765	10,6765
mediana	10,2	10,3
standardni odklon	1,3736	1,2104

3.2. Resnost nezgod

Resnost nezgod izračunamo s primerjavo skupnega števila izgubljenih dni zaradi nezgod (dnevi bolniške) in števila vseh nezgod v tekočem letu. Predstavlja oceno povprečnega števila izgubljenih dni na nesrečo.

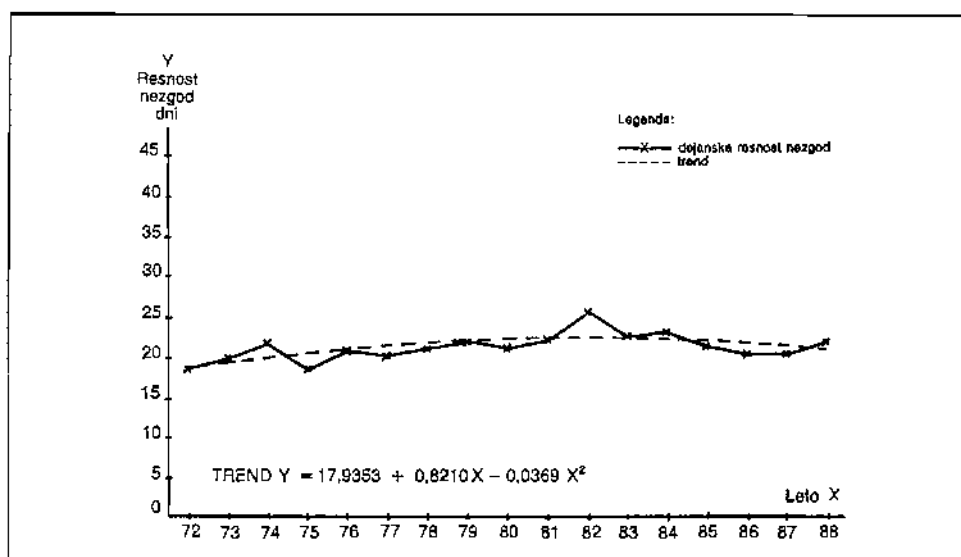
Resnost nezgod je prikazana za obdobje 1972–1988 na grafikonu 2. V začetku obdobja – l. 1972 – je bila resnost nezgod v slovenskem gozdarstvu najmanjša (18,6 dni/nesrečo) in se je potem z majhno prekinitvijo l. 1975 (18,8 dni) stalno vzpenjala do maksimuma l. 1982 (26,1 dni). Potem resnost nezgod počasi upada in se v l. 1987 ustavi pri 20,6 dneh.

Tako nizkih vrednosti kot na začetku obdobja resnost ne doseže več, l. 1988 se je celo povečala na 22,1 dneva.

LIPOGLAVŠEK (3) je objavil za obdobje 1961–1970 povprečno resnost nezgod 22,1 dni na nezgodo, za obdobje 1971–1980 pa 21,7 dni. Iz sedaj zbranih podatkov znaša resnost za obdobje 1981–1988 kar 22,4 dni na nezgodo, za celotno obdobje 1972–1988 pa 21,45 dni. To pomeni, da je bila resnost nezgod v gozdarstvu najmanjša v desetletju 1971–1980, pred tem, zlasti pa

Preglednica 2: Pogostost nesreč po gozdnogospodarskih organizacijah

Leto	ABC Pomurka	Bled	Brežice	Celje	Koč. Reka	Kočevje	Kranj	Ljubljana	Maribor	Novo mesto	Nazarje	Postojna	Slov. Gradec	Tolmin	Kras
72								14,2				11,8	17,9	12,7	
73								14,0				12,7	13,8	10,5	
74								12,7				10,6	14,9	9,7	
75								11,3				9,7	12,2	11,1	
76								10,8				11,4	11,1	11,3	
77			9,9				8,9	10,5		10,9		9,4	9,8	9,2	
78		8,5	9,6	6,6			7,8	10,1	11,8	12,0		8,4	9,2	7,8	
79		12,0	7,6	8,0			8,7	7,1	10,0	11,4	9,2	9,4	9,7	8,3	
80		11,9	7,8	6,0		11,9	9,2	8,2	9,8	10,0	11,1	8,8	7,6	9,6	
81		14,7	6,1	6,5	12,4	10,4	8,8	8,6	11,3	10,2	10,8	9,2	9,4	11,6	
82		12,1	9,7	9,4	11,9	13,4	8,8	9,5	12,3	12,5	10,4	10,3	8,2	11,8	
83		10,9	7,4	5,4	11,5	11,4	7,0	10,7	11,1	13,0	11,2	13,4	9,7	12,0	
84		11,2	10,6	5,4	11,5	11,6	8,3	10,4	12,4	11,9	7,9	10,6	9,4	12,6	2,9
85	8,7	12,9	6,3	5,1	10,0	11,9	7,9	7,7	9,1	10,3	7,0	10,2	10,3	10,1	13,5
86		11,6	6,5	5,4	11,4	10,1	7,4	8,6	9,7	12,6	8,7	9,1	11,7	9,5	
87		11,4	5,0	5,4	10,2	12,8	11,0	10,1	9,5	10,3	9,0	9,6	10,7	14,1	3,9
88		14,9	7,5	4,9	11,0	10,1	8,2	9,6	12,7	9,3	5,9	10,9	11,8	11,6	2,8
79–88		12,4	7,5	6,2	11,2	11,5	8,5	9,1	10,8	11,2	9,1	10,2	9,9	11,1	



Grafikon 2: Resnost nezgod v gozdarstvu SR Slovenije v obdobju 1972–1988

po tem je bila večja. Resnost nezgod v vsem raziskovalnem obdobju se bistveno ne razlikuje od njihove resnosti v prejšnjih obdobjih, se pa bistveno razlikuje od resnosti nezgod v l. 1981–1988.

Parametri resnosti nezgod iz statističnih izračunov so prikazani v preglednici 3. Aritmetična sredina resnosti nezgod v vsem obdobju znaša 21,4529. Mediana je skoraj enaka (21,4 dni), standardni odklon sredine znaša 1,7335 dni.

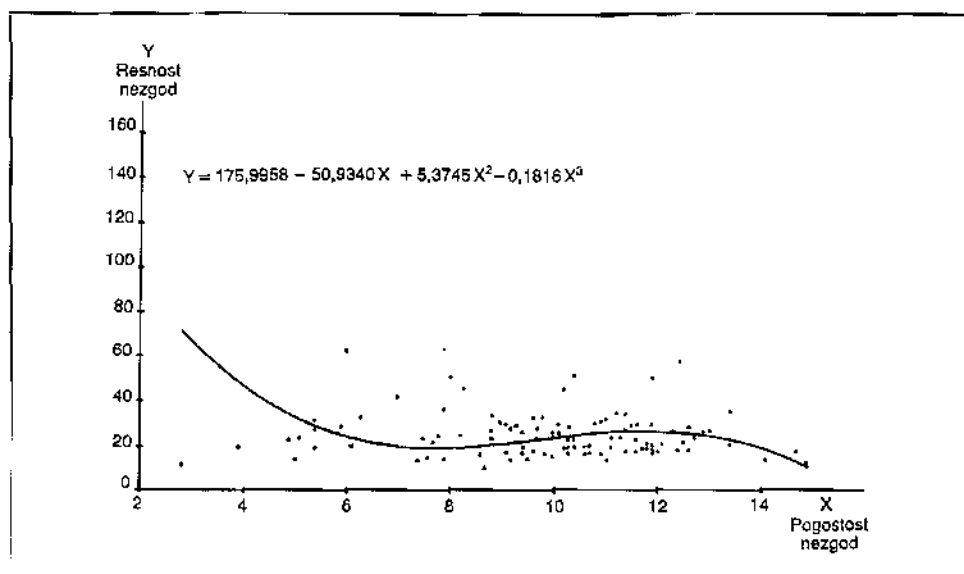
Tudi trende povprečja resnosti nezgod v vsem obdobju smo izračunali na enak način kot pogostost. Trend gibanja resnosti – podatkom smo prilagodili parabolo druge stopnje – ima korelacijski koeficient 0,6552 in pojasni 42,9% variabilnosti resnosti nezgod. Iz trenda, ki je vrisan v grafikon 2 in

katerega parametri so v preglednici 3, je razvidno, da resnost nezgod zadnja leta spet pada in lahko torej napovemo, da se bo v prihodnjih letih še zmanjševala. Vendar pa je napoved zelo tvegana. Polinomi višjih stopenj bi se še bolje prilagodili danim podatkom. Ker trend pojasnjuje sorazmerno malo variabilnosti, bi bila potrebna še dodatna raziskava, da bi ugotovili, kateri izmed drugih vplivov je tesneje povezan z resnostjo nezgod.

Tudi resnost poškodb pri delu je zelo različna po posameznih letih in po gozdnih gospodarstvih. Ekstremne vrednosti znašajo brez ABC Pomurke in Krasa 11,1 do 61,3 dni na nezgodo na leto in gozdno gospodarstvo. Povprečja zadnjih desetih let se gibljejo od 16,2 do 35,6 dneva na

Preglednica 3: Statistični parametri resnosti nezgod

Parametri	Obdobje 1972–1988		Obdobje 1980–1988	
	Dejanske povprečne vrednosti	Trend izravnani s parabolo 2. stopnje	Dejanske vrednosti	Regresija s pogost. parabola 3. stopnje
število let (podatkov) n	17	17	121	121
maksimum (št. dni/nezgodo)	26,1	22,5	164,0	71,5
minimum (št. dni/nezgodo)	18,6	18,7	9,4	9,6
aritmetična sredina	21,4529	21,4529	23,9182	23,9182
mediana	21,4	21,9	21,1	23,1
standardni odklon	1,7335	1,1357	15,4689	7,1844



Grafikon 3: Povezava resnosti s pogostostjo nezgod

Preglednica 4: Resnost nezgod po gozdnogospodarskih organizacijah

Leto	ABC Pomurka	Bled	Brezice	Celje	Koč. Reka	Kočevje	Kranj	Ljubljana	Maribor	Novo mesto	Nazarje	Postojna	Slov. Gradec	Tolmin	Kras
72								22,0				16,9	19,2	15,2	
73								22,0				20,4	19,9	16,7	
74								22,0				25,4	19,6	21,5	
75								21,6				15,9	17,8	21,0	
76								21,5		33,7		17,2	19,3	14,8	
77			31,9				15,5	19,8		24,7		21,3	14,9	18,0	
78		30,4	27,1	18,7			18,6	19,7	23,3	22,6		28,1	13,0	11,7	
79		22,1	19,7	58,7			14,9	17,8	26,7	23,3	25,0	19,8	11,7	20,3	
80		16,6	23,3	61,3		15,4	13,1	17,3	31,8	22,2	22,6	25,7	13,7	15,7	
81		15,7	19,0	19,2	55,6	20,7	17,8	15,5	22,3	18,0	28,6	27,0	16,2	20,6	
82		19,4	21,1	25,3	48,7	33,7	21,9	12,2	24,2	20,3	49,7	27,8	23,7	19,6	
83		29,7	18,9	30,4	27,6	32,7	19,9	15,6	17,6	25,1	32,8	19,1	17,4	15,7	
84		31,8	15,3	26,9	27,8	27,6	18,1	17,5	16,6	27,5	34,9	19,0	15,8	26,8	164,0
85	9,4	24,9	31,6	22,8	24,9	19,4	13,5	20,1	29,0	17,7	40,7	16,9	15,3	27,0	20,6
86		15,7	20,7	17,8	25,5	24,6	12,9	17,1	26,9	17,2	33,8	16,0	17,3	23,1	
87		15,5	13,2	26,6	44,3	23,7	11,8	21,9	22,6	21,7	27,5	16,3	18,2	12,9	18,5
88		11,1	22,2	21,6	30,3	27,6	17,6	31,9	22,4	26,7	26,5	14,5	18,3	21,4	10,3
79-88		20,3	20,5	31,1	35,6	25,0	16,2	18,7	24,0	22,0	32,2	20,2	16,8	20,3	

nezgodo. Resnost nezgod je največja na gozdnih gospodarstvih Kočevska Reka, Nazarje in Celje in najmanjša na gozdnih gospodarstvih Kranj, Slovenj Gradec in Ljubljana. Ti podatki ne potrjujejo domneve, da bi bila resnost nezgod večja, kjer je

njihova pogostost manjša (poglavje 3.3). Razlike v resnosti nezgod kažejo na zahtevnost oziroma neenotnost delovnih razmer ali pa morebiti tudi na učinkovitost zdravstva v posameznih regijah.

3.3 Povezava resnosti in pogostosti nezgod

Za obdobje 1980–1988, ko je reprezentativnost podatkov zelo velika (89,6 % možnih podatkov je znanih), smo iskali korekcijske povezave med resnostjo in pogostostjo nesreč. Pari vrednosti so vzeti iz preglednice 2 in 4 in narisani na grafikonu 3. Povezavo resnosti s pogostostjo nezgod smo izravnali s polinomom 3. stopnje, obratne povezave pa nismo odkrili. Regresija pojasnjuje majhen del variabilnosti (21,6 %). Zato lahko le z zadržki trdimo, da je resnost nezgod večja, kadar je njihova pogostost manjša. Gornja trditev je lahko vsebinsko povezana z dogajanjem ob nezgodah (hude nezgode niso pogoste) ali pa je vzrok za pravilnost trditve v tem, da ponekod pri poročanju o nezgodah nezgode z lažjimi poškodbami zamolčijo ali pa jih ne raziščejo oziroma o njih ne poročajo.

4. POVZETEK IN UGOTOVITVE

Za obdobje 1972–1988 smo zbrali razpoložljive (170) podatke o številu zaposlenih, številu poškodovanih delavcev in izgubljenih dnevih zaradi nezgod pri delu. Te podatke vsako leto službe za varstvo pri delu gozdnih gospodarstev na t. i. zbirnih tabelah 5 posredujejo inšpektoratu za delo, vendar samo za zaposlene delavce. Čeprav so podatki obremenjeni z napakami, so v precejšnji meri, zlasti za zadnje desetletje, reprezentativni. Tudi dosedanj pregledi drugih avtorjev se z njimi skladajo.

Pogostost nesreč se že tretje desetletje zmanjšuje, najvišja (14,4 %) je bila na začetku obdobja, najnižja v l. 1978–1980, zadnji dve leti pa znova narašča. Od izračunanega trenda pogostosti dejanski podatki najbolj odstopajo v letih 1981–1984. Ker se z leti različno spreminja cela vrsta dejavnikov, ki pozitivno ali negativno delujejo na pojavljanje nezgod, se pogostost nezgod nepravilno spreminja in cikličnosti pojava ni zaslediti.

Nasprotno od pogostosti je bila resnost nezgod na začetku obdobja najmanjša (18,6 dni na nezgodo), največja (26,1) l. 1982, potem se je ponovno nekoliko zmanjšala.

Povezanost resnosti s pogostostjo nezgod je ohlapna. Meglico točk je mogoče izravnavati z regresijsko enačbo parabole 3. stopnje, ki nam pove, da je resnost povezana s pogostostjo tako, da v območju 7–11 % pogostosti blago narašča, sicer pa povsod pada. V bodoče bodo stroški zdravljenja in invalidnin tudi v Sloveniji vedno bolj neposredno bremenili gospodarstvo in s tem tudi gozdarstvo. V družbi se vedno bolj uveljavlja načelo, da vsakdo sam odgovarja za posledice svojega ravnanja. Družba ni pripravljena neomejeno pokrivati stroškov zaradi nevarnega ravnanja pri delu. Tudi nezgodne zavarovalne premije se povečujejo in so odvisne od stopnje varstva pri delu. Pri vedno bolj tehnično izpopolnjenih delovnih sredstvih je materialna škoda, ki tudi nastane ob nezgodi, vse večja. Vse večja je škoda zaradi izpada dohodka in zastoja proizvodnje zaradi nezgod. Pri visoki tehnološki ravni proizvodnje je nemočen potek dela (brez nezgod) vse pomembnejši za gospodarski uspeh.

Zaradi vsega omenjenega bo pomen varstva pri delu in službe za varstvo pri delu v gozdarskih podjetjih vse večji. Gozdarstvo si v bodoče ne bo moglo več privoščiti tolikšne pogostosti in resnosti nezgod, ker bo to predrago. Zmotno je mnenje, da se ob neupoštevanju varstvenih ukrepov lahko doseže večji učinek in boljše poslovne rezultate. Zato upamo, da bo gozdarstvo opisane trende razvoja varstva pri delu v bodoče z učinkovitimi ukrepi obrnilo strmo navzdol.

ARBEITSUNFÄLLE IN DER FORSTWIRTSCHAFT SLOWENIENS IM ZEITABSCHNITT 1972–1988 – IHRE HÄUFIGKEIT UND FOLGEN

Zusammenfassung

Für der Zeitabschnitt von 1972 bis 1988 wurden die zur Verfügung gestellten Daten (170) über die Zahl der Beschäftigten, über die Zahl der Verletzten Arbeiter und über die Zahl der verlorenen Arbeitstage gesammelt. Die Daten vermitteln die Arbeitssicherheitsdienste. Obwohl die Daten teilweise nicht ganz fehlerfrei sind und teilweise auch unhomogen vorkommen, sind sie, besonders fürs letzte Jahrzehnt, doch repräsentativ genug. Sie befinden sich auch innerhalb der Grenzen der Schätzungen der anderen Autoren die sich mit solchen Problemen schon befasst haben. Die Häufigkeit der Arbeitsunfälle verringert sich

schon das dritte Jahrzehnt. Die höchste Stufe erreichte sie am Anfang des untersuchten Zeitabschnitts (14,4%), die kleinste war sie in den Jahren 1978–1980, in letzten zwei Jahren steigt sie schon wieder an.

Im Unterschied zur Häufigkeit, war die Schwere der Arbeitsunfälle am Anfang des untersuchten Zeitabschnitts am geringsten (18,6 Tage pro Arbeitsunfall), im Jahre 1982 am grössten (26,1) und ab da fällt sie wieder ab.

Die Beziehung zwischen der Häufigkeit und der Schwere der Arbeitsunfälle ist nicht fest. Der Punkschwarm wurde mit Hilfe einer Parabel des 3. Grades ausgeglichen.

LITERATURA

1. BLEJEC, M.: Statistične metode v gozdarstvu in lesarstvu. Ljubljana 1969

2. LIPOGLAVŠEK, M.: Ergonomija. Ljubljana 1979

3. LIPOGLAVŠEK, M.: The influence of forest technology on occupational accidents and diseases. Occupational health and rehabilitation of forest workers. Helsinki 1986

4. POTOČNIK, I.: Analiza nesreč v slovenskem gozdarstvu v obdobju med leti 1976 in 1985. Zbornik gozdarstva in lesarstva. Ljubljana, 31, 1988

5. TRKMAN, M.: Nesreče pri delu in poklicna obolelost delavcev v slovenskem gozdarstvu v obdobju 1975–81. Zbornik gozdarstva in lesarstva, Ljubljana, 23, 1983

6. TRKMAN, M.: Poškodbe v gozdarstvu v SR Sloveniji v letu 1982 v primerjavi s povprečjem obdobja 1975–81. Delo in varnost, 29/6

7. ZBIRNE TABELE 5. Službe za varstvo pri delu gozdnih gospodarstev Slovenije, 1989



- okvirci za obutveno industrijo, usnjene folije
- klasični montažni podplat
- ekstrudirani PVC profili
 - TR granulati, TR in PVC podplati
 - kokos in sisal blazine za pohištveno in gradbeno industrijo
 - sedežne prevleke za avtomobile, letala, ladje in ostala vozila, zaščitna konfekcija
 - zaščitne in športne rokavice
 - usnjena galanterija
 - medicinska in športna konfekcija
 - rešilni jopiči, oblačila za prosti čas
 - računalniška dejavnost
 - zunanjetrgovinske, inženiriške in marketinške storitve

OLS uteks

OLS prevent

OLS ko-si

OLS mikon

OLS commerce

OLS dsss

TOVARNA USNJA
SLOVENJ GRADec
Pohorška d.o.o.
telefon: 0607/43-188
44-133
telex: 0602/41-531
tele: 33450 YU KORAT