

JAVNA GASILSKA SLUŽBA NA NIZOZEMSKEM

Fire Service in the Netherlands

Julij Jeraj* UDK 614.84(492)

Povzetek

*Javna gasilska služba na Nizozemskem je v pri-
stojnosti lokalnih skupnosti, ki s svojimi predpisi
urejajo njeno organiziranost, vodenje in delovanje.
V njej je 80 odstotkov prostovoljev. Tako prosto-
voljni kot poklicni gasilci morajo opraviti enako us-
posabljanje in državni izpit, da lahko opravljajo
operativne naloge. Za oboje je enak tudi čas, v ka-
terem morajo priti na mesto požara. Lokalne skup-
nosti na določenem območju se morajo med seboj
dogovoriti in skleniti pogodbo o sodelovanju gasil-
skih služb in financiranju sodelovanja. Tako zago-
tavljajo medsebojno pomoč pri intervencijah, skup-
aj financirajo opremo, zaloge materiala in uspo-
sabljanje za večje, zahtevnejše in manj pogoste ne-
sreče. Povezovanje podpira tudi država s finančni-
mi sredstvi in opremo. Gasilska služba opravlja
tudi vlogo požarne inšpekcie, izdaja požarna do-
voljenja za objekte, nadzoruje uresničevanje pred-
pisov in sodeluje pri pripravi načrtov prostorskega
razvoja lokalne skupnosti.*

Abstract

*To have, maintain and regulate (organisation, man-
ning and equipment) the fire service is the obliga-
tion of every municipality in the Netherlands.
Eighty percent of firefighters in the Netherlands
are volunteers. Education, training, final exams and
fire cover are the same for both volunteer and pro-
fessional firefighters. Local communities in a given
area are required to establish mutual cooperation
by entering into a agreement regulating the mutual
assistance of their fire services, the commanding
structure in joint actions, the financing of assist-
ance and co-financing of certain materials, equip-
ment and training for response to serious acci-
dents, big fires and disasters. Such mutual coopera-
tion is supported by the state, both financially
and with the provision of equipment. The fire serv-
ice has certain responsibilities in the proactive and
preventive phase of the safety chain: issuing fire
safety permits, supervising the implementation of
fire safety regulations, and participating in the pre-
paration of urban development plans to ensure
fire- and disaster-safe development of local com-
munities.*

Zaščita in reševanje na Nizozemskem

Na Nizozemskem se pripravljajo na različne vrste nesreč, ki jih delijo (Ministry of the Interior, 1997) na tiste, ki so povezane z nevarnimi snovmi, in druge nesreče. Nesreče, povezane z nevarnimi snovmi, delijo na tiste, ki lahko nastanejo pri proizvodnji ali skladiščenju, in na tiste, ki se zgodijo pri prevozu. Druge nesreče delijo na tiste, ki se lahko prijetijo na določenem območju, in na tiste, ki se lahko zgodijo kjerkoli. Natančnejša delitev je predstavljena na sliki. Za spoprijemanje s temi nesrečami so na Nizozemskem oblikovali sistem zaščite in reševanja, ki operativno temelji na javni gasilski službi, policiji in medicinski reševalni službi. Posebne službe, ki bi bila namenjena za reševanje ob velikih nesrečah in vojni, civilne zaščite, Nizozemska nima več. Enote civilne zaščite so ukinili v osemdesetih letih (Rosenthal, 1998). V sistem so vključene tudi prostovoljne humanitarne in reševalne organizacije, državna in lokalna javna podjetja, organi lokalne in državne uprave. Glavna odgovornost za organiziranje in delovanje zaščite in reševanja je na lokalnih skupnostih in županu. Kadar nesreča prizadene več lokalnih skupnosti, se lahko župani sporazumejo o skupnem usklajevanju aktivnosti in izberejo župana, ki usklajevanje vodi. Na pomoč priskoči tudi država prek svoje regijske ravni (s posredovanjem pomoči iz drugih regij) ali pa v reševanje in pomoč vključi vojsko.

Gasilska javna služba

Naloge gasilske javne službe določa zakon o gasilstvu (Fire Services Act, 1985) in zakon o naravnih in drugih nesrečah (Disasters and Serious Accidents Act, 1985):

- izvajanje nalog, povezanih s požarno preventivo in gašenjem požarov
- preprečevanje in ukrepanje ob drugih nevarnostih za ljudi in živali, ki niso povezane s požari

– ukrepanje ob dogodkih, ki zelo prizadenejo ali utegnijo prizadeti varnost in zdravje ljudi in povzročijo ali bi utegnili povzročiti veliko škodo.

Župan in svet lokalne skupnosti imata pri vseh vprašanjih zaščite in reševanja najpomembnejšo besedo. Lokalna skupnost sprejme predpise o organizaciji, vodenju in nalogah javne gasilske službe. Župan pooblasti za operativno vodenje zaščite in reševanja poveljnika javne gasilske službe. Ta prevaja politične odločitve (oziroma odločitve, ki jih lahko poimenujemo strateške – »strategic crisis management«) v organiziranje delovanja reševanja in pomoči in uskljuje delo javne gasilske službe, medicinske reševalne službe, policije in drugih. Naloge javne gasilske službe pa niso le usklajevalne in operativne. Svojo vlogo ima tudi v preventivni, pripravah lokalne skupnosti na nesreče, v procesu, ki mu pravijo varnostna veriga (safety chain) ali drugače (in v literaturi bolj običajno) »crisis (disaster) management cycle«.

Organiziranost

Zakon o gasilstvu določa, da mora vsaka lokalna skupnost sama ali v sodelovanju z drugimi lokalnimi skupnostmi ustavoviti javno gasilsko službo. Državni predpisi ne določajo, ali mora biti gasilska služba poklicna, prostovoljna ali mešana. Izključno poklicno gasilsko službo ima Rotterdam, Amsterdam ima dve od šestnajstih postaj svoje gasilske brigade¹ prostovoljni, sicer pa je na Nizozemskem v gasilskih službah 80 odstotkov prostovoljev. Kar zadeva usposobljenost, velja pravilo, da morajo imeti tako prostovoljni kot poklicni gasilci opravljeno usposabljanje po enotnem programu in vsi opraviti enak državni izpit.

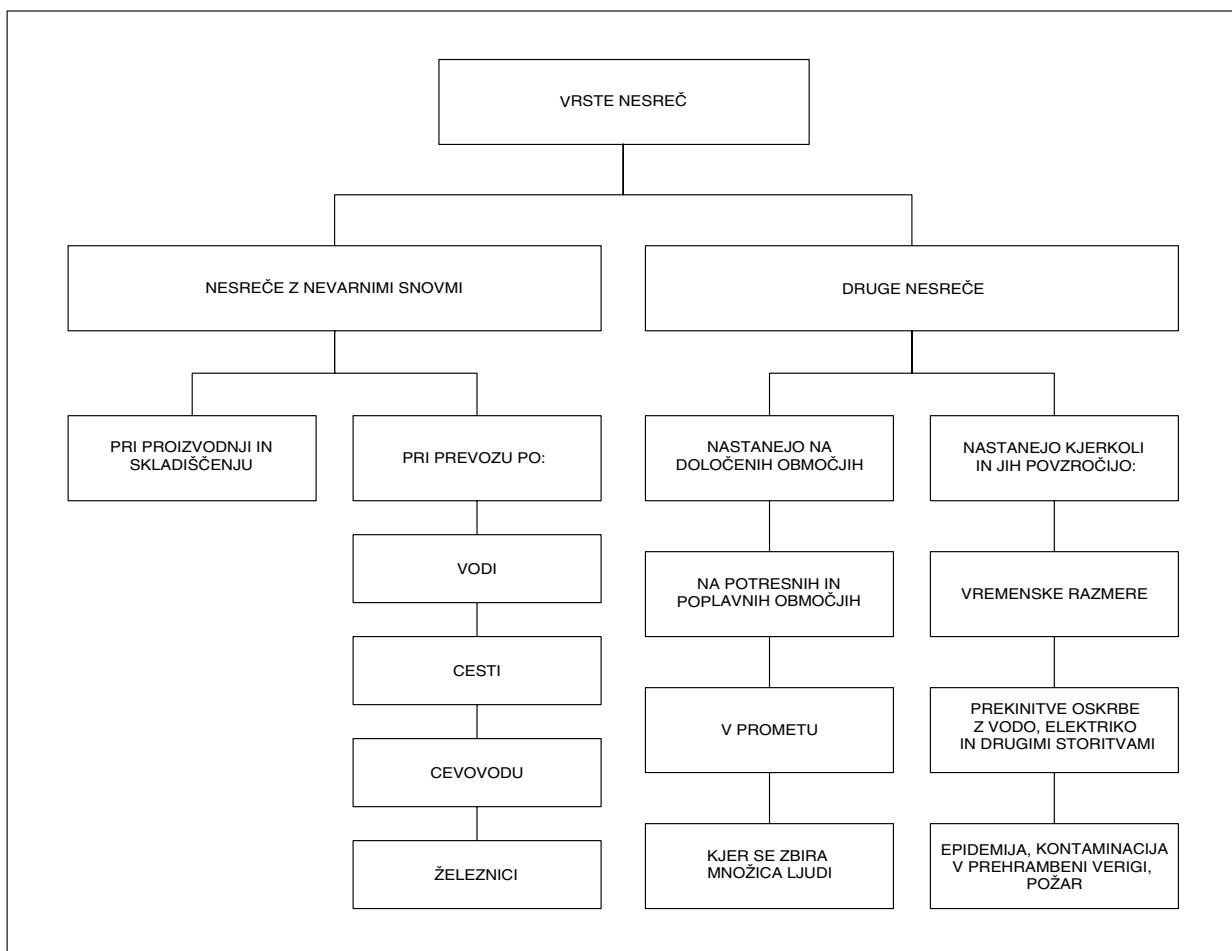
Država, oziroma Ministrstvo za notranje zadeve, za to področje pristojen državni organ, ni predpisala obvezujočih merit za organiziranje gasilske službe, temveč je sprejela priporočila, ki jih lokalne skupnosti uporabljajo po svoji presoji. V priporočilih so tipi zgradb oziroma njihova funkcija. Za vsak tip zgradbe določajo vrsto in število gasilskih vozil,

* Mestna občina Ljubljana, Oddelek za zaščito in reševanje, Linhartova cesta 13, Ljubljana

¹ Vsi gasilci, poklicni in prostovoljni, v lokalni skupnosti tvorijo enotno gasilsko brigado lokalne skupnosti, ki ima enega poveljnika in je v eni ali več postajah (gasilskih domovih).

Preglednica. Tip in čas prihoda gasilskih vozil prvega izvoza glede na vrsto objektov
Table. Arrival time of fire brigades' first attack, by type of building

vrste objektov	čas za prihod posameznih vozil				vrste objektov	čas za prihod posameznih vozil			
	KV1	KV2	KV3	AL		KV1	KV2	KV3	AL
objekti za bivanje									
domovi za starejše z evakuacijskimi potmi	5	7			bolnišnice s celovito novo požarno zaščito		8		
domovi za starejše brez javljalnikov požara	5	7	8	5	bolnišnice z delno novo požarno zaščito		8	8	
domovi za starejše s celovito požarno zaščito		8			bolnišnice z delno staro požarno zaščito		5	7	8
objekti za socialne skrbstvo	5	7		5	drugi zdravstveni objekti		5	7	8
zapori	5	7			veterina		10		
starejši večstanovanjski objekti	5	7		5	industrija				
večstanovanjski objekti z enim stopniščem	6			8	rudarjenje, pridobivanje energije, komunikacije		10		
dvonadstropni večstanovanjski objekt		8			poljedeljstvo		10		
samostojna hiša		8			tovarne		10		
vrstne hiše		8			tovarne s slabo požarno odpornostjo		8	10	
večstanovanjski objekt z enim stopniščem in evakuacijsko potjo čez balkone		8			tovarne s požarnimi conami 1500 do 200 m ²		10	12	
stara večstanovanjska hiša z enim stopniščem	6	8		8	skladišča		10		
visoki stanovanjski objekti	8	8			skladišča s slabo požarno odpornostjo		8	10	
stanovanja nad trgovinami in gostinskim objekti s slabo ognjeodpornostjo med njimi	5	7		5	skladišča s požarnimi conami 1500 do 200 m ²		10	12	
posebni stanovanjski objekti	5	7		5	studiji		8		
zgodovinski stanovanjski objekti	6			8	objekti za promet				
mobilni stanovanjski objekti		8			objekti za železniški promet, železniške postaje		10		
hoteli					objekti za cestni promet, avtobusne postaje		8	8	
hoteli brez javljalnikov požara	5	7		5	objekti za vodni promet, pristanišča		10		
hoteli z javljalniki požara	8	8			objekti za zračni promet, letališča		8	8	
hoteli s celovito požarno zaščito	10				objekti za zbiranje ljudi				
poslovni objekti									
vladni objekti	8	8			blagovnice s celovito požarno zaščito		8	8	
pisarne	10				blagovnice s slabšo požarno zaščito		8	8	10
objekti za znanstveno raziskovanje	10				trgovine		8		8
verski objekti	8	8			trgovine s slabšo požarno zaščito		8	8	
knjižnice	8	8			starejši nakupovalni center		5	7	5
objekti za izobraževanje									
šole z več nadstropji za mlajše učence	8	8			restavracije, kavarne, diskoteke, kinematografi, muzeji		8	8	
šole z več nadstropji za starejše učence	8				restavracije, kavarne v mestnih središčih z možnostjo hitrega širjenja požara		8		8
šole z dvema nadstropjema za mlajše učence	8				športni objekti		10		
šole z dvema nadstropjema za starejše učence	8				cerkve		10		10
zdravstvo					pokopališča		10		
bolnišnice s celovito staro požarno zaščito	8	8			univerze, visoke šole		8		



*Slika. Vrste nesreč
Figure. Type's of disasters*

ki morajo sodelovati v prvem izvozu, in čas, v katerem morajo ta vozila prispeti na mesto nesreče (preglednica). Moštvo v kombiniranih gasilskih vozilih šteje šest gasilcev (KV 1, 2 in 3), vozilo z lestvijo ali zgibno ploščadjo (AL) pa dva gasilca. Glede na objekte na območju lokalne skupnosti župan, s pomočjo priporočenih meril, določi organizacijo javne gasilske službe: kje morajo biti postavljene postaje (gasilski domovi) gasilske službe, koliko in katera vozila morajo imeti in kolikšna mora biti posadka. Čas, v katerem morajo gasilci priti do mesta nesreče, je povprečen čas, ki ga ob intervencijah dosežejo med osmo in šestnajsto uro. Posredovanje je uspešno, če devetdeset odstotkov vseh intervencij opravijo v predvidenem času. V obravnavani čas spada tudi obdobje, od trenutka, ko center za obveščanje preda obvestilo o nesreči gasilski službi. Kadar lokalna skupnost organizira prostovoljno gasilsko službo, mora postaviti gostejšo mrežo postaj, saj je treba upoštevati čas od prenosa obvestila do zbiranja in izvoza, torej čas, da prostovoljni gasilci od aktiviranja prek pozivnikov pridejo v svojo postajo od doma ali z delovnega mesta. Tako kot sta za oboje, prostovoljne in poklicne gasilce, enaka usposabljanje in izpit, so enaka tudi pravila za intervencijski čas. Lokalna skupnost se lahko odloči tudi za bolj ali manj obsežno javno gasilsko službo, je pa vodstvo lokalne skupnosti pred svojimi volilci odgovorno tako za ustrezno učinkovitost kot za primerne stroške za zagotavljanje reševanja. Stroške za delovanje javne gasilske službe namreč pokriva lokalna skupnost.

Sodelovanje med lokalnimi skupnostmi – regionalna gasilska služba

Zakon predpisuje, da se lokalne skupnosti na področju gasilske službe morajo povezovati in z medsebojno pogodbo ustanoviti regionalno gasilsko službo. Katere lokalne skupnosti se morajo med seboj povezati, določa država, vendar za takšno odločitev ni predpisanih meril. Sedaj so na Nizozemskem v fazi medsebojnega usklajevanja in poenotenja regionalnih območij delovanja policije, gasilskih služb in medicinskih reševalnih služb. Regionalna gasilska služba ni posebna reševalna služba ali dodatna gasilska enota, ampak je s pogodbo (med lokalnimi skupnostmi) določeno sodelovanje lokalnih javnih gasilskih služb. Lokalne skupnosti se tako dogovorijo o medsebojni pomoči svojih javnih gasilskih služb ob večjih in bolj zahtevnih nesrečah in o financirjanju te pomoči, poveljevanju in usklajevanju ob takšnih primerih, o skupnih nakupih rezerv materiala in opreme za večje in/ali zahtevnejše, manj pogoste nesreče (in vojno), o medsebojnem obveščanju o nevarnostih, alarmiranju prebivalcev (zlasti ob nevarnostih zaradi nesreč z nevarnimi snovmi), identifikaciji nevarnih snovi in dekontaminaciji, organiziranju tečajev, usposabljanju in vaj ter skupnem opravljanju tistih nalog, ki jih imajo lokalne skupnosti na področju preventive. S pogodbo ustanovijo lokalne skupnosti tudi skupni gasilski dispečerski center². Poveljnik regionalne gasilske službe je praviloma poveljnik najmočnejše lokalne gasilske službe. Merila za financiranje dogovorjenih skupnih dejavnosti je število prebivalcev. V regiji, kjer je Amsterdam, znaša štiri guldne na prebivalca na leto.

² Centri za obveščanje na Nizozemskem nimajo vloge usklajevanja aktivnosti in aktiviranja, temveč delujejo kot posredniki, ki z enotne številke 112 preusmerjajo klice na dispečerske centre policije, gasilske službe in medicinske reševalne službe. Ko na Nizozemskem pokličete 112, se oglaši operater in reče: »112; katero službo želite?«

Na ta način si posamezne lokalne skupnosti zagotovijo, da jim ni treba samim v celoti financirati usposabljanja in opremljanja za vse možne nesreče (pa čeprav je verjetnost njihovega nastanka majhna) in vendar imajo (zaradi sodelovanja z drugimi lokalnimi skupnostmi) zagotovljeno ustrezno raven pripravljenosti in opremljenosti. Poleg dogovora o medsebojni pomoči pri reševanju ob nesrečah in ustanovitve dispečerskega centra je najpogosteje predmet podobnega sodelovanja še področje nevarnih snovi (detekcija, dekontaminacija) in izvajanje nalog požarne preventive. Takšno sinergijsko povezovanje podpira tudi država s sofinanciranjem, dodeljevanjem opreme in sredstev za njeno vzdrževanje. Zaradi takšnega sofinanciranja lahko država od regionalne gasilske službe zahteva, da nudi pomoč drugi regiji. Takšno pomoč država tudi financira (stroški delovnih ur gasilcev, porabljen, uničen, izgubljen material in oprema).

Preventiva

Lokalna skupnost sprejema svoje in izvaja državne predpise, povezane s požarno preventivo.

Tudi pri tem ima javna gasilska služba pomembno vlogo. Opaziti jo je predvsem pri načrtovanju rabe prostora v skladu z načeli požarne in druge varnosti in pri kontroli spoščovanja požarnovarnostnih predpisov pri gradnji objektov in poteku dejavnosti v njih. Na Nizozemskem velja, da je kljub temu, da z izboljšavami pri organizaciji, opremi, znanju in številu reševalnih služb lahko zagotavljajo prebivalcem dočeno stopnjo varnosti, še pomembnejše, učinkoviteje in ceneje, da je možnost za nastanek nesreč čim manjša. Javna gasilska služba lokalne skupnosti ali regionalna gasilska služba ima tudi svoj oddelek za preventivo in raziskave, v katerem so zaposleni požarni inženirji. Naziv požarnega inženirja lahko pridobjije predvsem gradbeni ali elektroinženirji, ko opravijo dodatno usposabljanje in poseben državni izpit. Tako javna gasilska služba izdaja požarnovarnostno dovoljenje oziroma soglasje za nove objekte in za prenove starih objektov. Javna gasilska služba tudi redno pregleduje izpolnjevanje (požarno) varnostnih predpisov. Hotelske objekte pregledujejo štirikrat na leto, diskoteke dvakrat, šole in poslovne ter druge objekte pa enkrat na leto. Pregledi so nenapovedani in jih opravljajo tako podnevi kot ponoči. Gasilska služba ima torej neposreden vpliv na preventivo, na stanje požarne varnosti. Ima tudi načrte zgradb na svojem območju, seznanjena je z dejavnostjo, ki v teh objektih poteka, sprotno spremila požarnovarnostno stanje v njih in ima požarne načrte za objekte na svojem območju. To pomeni, da se lahko vnaprej pripravlja na intervencije v posebej zahtevnih in nevarnih zgradbah in območjih.

Gasilska služba ima tudi možnost vplivati na načrte razvoja mesta in sodelovati pri njihovi pripravi. To uspešno in koristno prakso bodo predpisali tudi kot obvezno. Pri pripravi načrtov uporabe prostora organ lokalne skupnosti, ki je pristojen za urbanizem oziroma urejanje prostora, sodeluje z gasilsko službo. Gasilska služba preuči nevarnosti (ocene ogroženosti) na tem območju (morebitne proizvodne in skladiščne objekte z nevarnimi snovmi, poplavno območje, potresno območje itn.) in predlaga razmestitev stanovanjskih, poslovnih, rekreacijskih in drugih površin. Ugotavlja in predlaga tudi intervencijske poti, delovno površino za reševalna vozila in evakuacijo prebivalcev. Že v tej fazi pripravijo načrte najhitrejšega dostopa do pomembnih objektov in območij. Glede na postaje gasilske službe ugotovijo, ali bodo to območje lahko pokrivali z dosedanjih postaj ali pa bo treba zgraditi novo. Predlagajo tudi razmestitev posebno pomembnih objektov tako, da lahko v primeru nesreče v njih čim hitreje posredujejo. Primerov bi lahko navedli veliko, a se bomo omejili le na dva. V Amsterdamu so načrvali gradnjo nove stanovanjske soseske in ob njej rekreacijske površine z manjšim jezerom. Gasilska služba je predla-

gala, da jezerce premestijo na povsem drugo stran, kot so to predvideli urbanisti. Jezera namreč sčasoma privabijo veliko ptic, nad tem območjem pa poteka eden izmed kridorjev za vzletanje in pristajanje letal. Gasilski službi je bilo znano tisto, kar urbanistom ni bilo: že veliko letalskih nesreč ob vzletu in pristanku letal so povzročile prav ptice. Drugi primer je načrtovanje stanovanjsko-poslovnega območja ob prometnem kanalu v Amsterdamu. Gasilska služba je ocenila, da bi bil na tem območju za novo sosesko najbolj nevaren požar na ladji, še zlasti, če bi plovilo prevažalo naftne derivate ali druge nevarne snovi, tudi zato, ker je roža vetrov kazala, da bi dim neslo prav proti zgradbam. Predlagali so, da se rekreacijske površine med kanalom in zgradbami povečajo, da se predpiše in označi minimalna razdalja do obale, v skladu s katero morajo pluti ladje, in da se na določenih mestih v kanalu zabije lesene pilote, ki bodo preprečevali, da se plovilo, nad katerim se (ob požaru ali drugi nesreči) izgubi nadzor, preveč približa obali. Vsi predlogi javne gasilske službe so bili upoštevani!

Gasilska služba v gospodarskih organizacijah

Zakon o gasilstvu daje lokalnim skupnostim možnost, da podjetjem naložijo ustanovitev gasilske enote za potrebe podjetja. Lokalna skupnost predpiše število gasilcev in njihovo opremo. To so podjetja, katerih dejavnost ima takšne značilnosti, da bi požar ali druga nesreča v podjetju pomenila veliko tveganje za varnost prebivalcev. Za uredništve odločitve lokalne skupnosti je odgovoren direktor, predsednik uprave podjetja. Preden lokalna skupnost sprejme takšno odločitev, mora podjetju dati možnost predstavitev stališč oziroma, kot je navedeno v zakonu, zasliti vodstvo podjetja. Vrste, tipe podjetij ali dejavnosti, ki jih lokalna skupnost lahko zadolži, predpiše država. Država prav tako predpiše, kakšne zahteve glede števila gasilcev in opreme lahko lokalna skupnost naloži določenim tipom podjetij. Vsa podjetja, ki sodijo v kategorijo »tveganih dejavnosti«, morajo lokalno skupnost obveščati o vsem, kar bi utegnilo biti pomembno za sprejem ali spreminjačanje (ukinitev, zmanjšanje ali povečanje obveznosti podjetja) odločitve o obveznem oblikovanju gasilske enote v podjetju. Ta obveznost je že v zakonu zelo natančno določena. Vodstvo podjetja mora vsako leto, pred prvim februarjem, poslati lokalni skupnosti in ministrstvu za notranje zadeve poročilo o stanju svoje gasilske enote in nevarnostih v podjetju.

Sklep

Javni gasilski službi na Nizozemskem in v Sloveniji imata nekaj podobnosti v velikem, prevladajočem številu prostovoljnih gasilcev in v temeljni vlogi, ki jo ima pri njenem organiziraju lokalna skupnost, ter v podobni obveznosti usnavljanja gasilskih enot v požarni in z nevarnimi snovmi zelo obremenjenih podjetijih. Več kot podobnosti je razlik. Na Nizozemskem je v lokalni skupnosti ena sama javna gasilska služba s poveljnikom, ki ga imenuje župan, in s postajami te gasilske službe, ki so načrtno razporejene na območju lokalne skupnosti. Za Slovenijo in nekatere druge države značilne delitve na posamezna prostovoljna gasilska društva in še na poklicne enote, z boljšim, slabšim ali nikarškim sodelovanjem med njimi ni opaziti. Zelo zanimivo je, da na Nizozemskem ne delajo razlik med poklicnimi in prostovoljnimi gasilci glede usposobljenosti in intervencijskega časa. Program usposabljanja, ki ga predpiše država in izpit, enak za poklicne in prostovoljne gasilce, je temelj za primerljivo raven zagotavljanja varnosti tako v lokalnih skupnostih s poklicnimi enotami kot v tistih s prostovoljnimi.

Premisliti bi veljalo, ali bi večja enotnost javne gasilske službe v naših občinah in večja vloga župana pri imenovanju poveljnika javne gasilske službe pomenila tudi bolj ra-

cionalno vodenje, ukrepanje in nabavo opreme in bolj povezano sodelovanje med reševalnimi službami v sistemu zaščite in reševanja.

Pri organiziraju gasilskih enot v lokalnih skupnostih in pri oblikovanju predpisov v Sloveniji bi veljalo upoštevati nekatere nizozemske izkušnje. Njihova merila za organiziranje in opremljanje gasilskih enot temeljijo na vrsti objektov oziroma dejavnosti, ki potekajo v njih. Glede na to določijo število in vrsto gasilskih vozil za prvi izvoz ter intervencijski čas, prostorsko razporeditev gasilskih postaj, potrebnega vozila na podlagi vozil število gasilcev. Slovenska merila temeljijo na tem, da se gasilski enoti pripisuje območje delovanja; na podlagi števila prebivalcev in tipa naselja se določi kategorija enote, ta pa pove, kakšna vozila bi morala enota imeti in koliko operativnih gasilcev bi morala štetni. Slovenska merila določajo le čas, v katerem morajo biti za odhod na intervencijo pripravljeni gasilci osrednje gasilske enote v lokalni skupnosti (pet minut), ne pa časa, v katerem morajo intervenirati (prispeti na mesto nesreče), in vrste ter števila vozil ter pripadajočega moštva za prvi izvoz.

Pozornost zaslubi opisan primer organiziranega, pogodbeno dogovorjenega sodelovanja, pomoči med lokalnimi skupnostmi. Tako natančno opredeljenega in pogodbeno dogovorjenega sodelovanja pri nas do sedaj ni bilo. Utegnilo pa bi povečati učinkovitost gasilske službe in znižati stroške za posebno opremo.

Pomembna je tudi nizozemska izkušnja z vključitvijo gasilske službe v načrtovanje prostorskega, urbanističnega raz-

voja lokalnih skupnosti in njena pristojnost nadzora uresničevanja požarnovarnostnih predpisov. Gotovo je gasilska služba najbolj zainteresirana za njihovo spoštovanje, prek nadzora pa je tudi stalno seznanjena z nevarnostmi v objektih, v katerih bi utegnila posredovati.

Literatura

1. Act on Medical Assistance in Times of Disaster, 1991
2. Disaster and Serious Accidents Act, 1985
3. Fire Services Act, 1985
4. Hagen, R., 1997. A survey of pre-planning safety policy in area planning matters. Blackburg,
5. intervju avtorja z gospodom Rene Hagen, vodjo oddelka za preventivo in raziskave pri gasilski brigadi Amsterdam, 1999
6. Ministry of the Interior, 1997. Effect Indicator, How to gain insight into the consequences of calamities. The Hague, Ministry of the Interior
7. Ministry of the Interior, ?. Disaster Control and Crisis Management. The Hague, Ministry of the Interior
8. Rosenthal, U., 't Hart, P. (urednika), 1998. Flood Response and Crisis Management in Western Europe, A Comparative Analysis. Berlin, New York, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
9. Uredba o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč. Ur. I. RS, št. 22/99
10. Zakon o gasilstvu. Ur. I. RS, št. 71/93