

150  
HOŘÍ

CENA 9 Kčs

5/1991

**NEJDŘÍV  
VODA,  
PAK PLYN  
A POTOM...**

strana 12





# NASTAL ČAS OCHRANY ÚRODY PŘED POŽÁRY

Foto Jaroslav NAVRÁT







## 32

*Domovenky začínají být oblíbené i v Československu. Zatím ale představujeme několik evropských.*

*Bude SPOT 55 jedním z exponátů Všeobecné československé výstavy 1991?*

## 19



## 10-11

*Poslední kompresní stanice Tranzitního plynovodu na západní hranici jsou Strážovice. Sloužit zde v jednotce PO mohou jen opravdoví chlapi.*



**ODBORNÁ SEKCE PO JAKO SOUČÁST SPOLEČNOSTI BHP**

strana 3

**POJISTNÁ SMLOUVA O ÚRAZOVÉM POJIŠTĚNÍ ČLENŮ ODBOROVÝCH SVAZŮ**

strana 6

**NEJDŘÍV VODA, POTOM PLYN A PAK . . .**

strana 12

**POŽÁRNOST V ČR OD 1. LEDNA DO 15. DUBNA**

strana 13

**BETONOVÉ ZAJETÍ – Systematické posuzování trosk zřícených budov (1. část)**

strana 14

**VODOU NA VÝPOČETNÍ TECHNIKU**

strana 16

**BUDEME SVĚTOVÍ?!? (1. část)**

strana 19

**DO DAKARU JAKO K OHNI**

strana 22

**ČSN AIDS HROZÍ**

strana 23, 24

**ARMIN ZAMĚŠTNÁVÁ HAMBURSKÉ POŽÁRNÍKY**

strana 28

**ARMIN ZAMĚŠTNÁVÁ HAMBURSKÉ POŽÁRNÍKY**

strana 30

**STÁLÉ RUBRIKY:** Odborový svaz KOVO – sekce PO, Normy znalostí, Strojní služba, Technikům PO, Na pomoc velitelům, . . .



**MAGAZÍN POŽÁRNÍKŮ**  
Číslo 5/1991 Ročník I.

Vydává hlavní správa Sboru PO MV ČR v nakladatelství PANORAMA, Hálkova 1, 120 72 Praha 2, poštovní schr. 1085.

**Šéfredaktor**

Jiří Černý

**Zástupce**

Jana Krejčová

**Grafická úprava**

dr. Karel Helmich

**Sekretariát**

Alena Šídová

**Redakční rada:** pplk. PO ing. Pavel Rybář – předseda, mjr. PO ing. Lubomír Pešek – tajemník, kpt. PO Vladimír Bláha, ing. Ladislav Čadský, kpt. PO ing. Zdeněk Hanuška, kpt. PO ing. Bohumila Jenerálová, PhDr. Lidmila Kleinová, CSc., ing. Zdeněk Příbyla, mjr. PO ing. Josef Richter, kpt. PO

JUDr. Jiří Smerdul, npor. PO PhDr. Alena Snášelová, pplk. PO ing. Pavel Vaniš, CSc., pplk. PO ing. Ladislav Vávra.

**Adresa redakce:** Na Perštýně 11, 110 00 Praha 1, pošt. schr. 1085.  
Telefon 21 21 42 10, 21 21 42 11  
Telex 122612, Fax 02/220768

Tisknou Moravské tiskárny, s. p., provoz 11, Olomouc, Studentská třída 5, PSČ 771 64.

Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta a doručovatel.

**Časopis vyjde v roce 1991 osmkrát. Roční předplatné je 72 korun, pololetní 36 Kčs. Cena výtisku 9 Kčs.**

Nevyžádané příspěvky se nevracejí.  
INDEX 47428 ISSN 0682-8467

Číslo 5/91 bylo dáno do tisku 17. května 1991. Expedice 24.–26. července 1991.

## ... A PŘÍŠTĚ

**BETONOVÉ ZAJETÍ (2. část)**

**PYROMEETING '91** – návrat slovem i obrazem k evropskému setkání hasičů v Brně

**OHROŽENÉ DĚTI** – o požáru kliniky dětské neurologie očima požárníka

**Z BRATISLAVY DO EVROPY** – o cestě našich slovenských kolegů za přátelstvím a poznáním

**TOPIČ NEBO HASIČ?** – na návštěvě v kanadské Akademii požární ochrany v Torontu

**BUDEME SVĚTOVÍ? (2. část)** – pohled do „kuchyně“ požární ochrany v Belgii

**K fotografií na první straně obálky:**

**Noc a den trvala havárie plynového potrubí v Praze 5 – sídlišti Lužiny.**  
Foto Jiří ČERNÝ



## SUMMARY

Fachsektion der Feuerwehr als Bestandteil der Gesellschaft für Sicherheit und Hygiene der Arbeit Seite 3  
Versicherungsvertrag über Unfallversicherung der Mitglieder der Gewerkschaftsverbände Seite 6  
Zuerst Wasser, dann Gas und dann ... Seite 12  
Brände in der Tschechischen Republik vom 1. Januar zum 15. April Seite 13  
Betongefangenschaft – systematische Beurteilung der Ruinen von abgestürzten Gebäuden Seite 14  
Sprinkler Feuerlöschanlagen mit Doppelköpfen Minimax Seite 16  
Werden wir weltorientiert sein? (1. Teil) Seite 19  
Richtung Dakar – wie zum Brand Seite 22  
Tschechoslowakische Normen Seite 23, 24  
AIDS droht Seite 28  
Armin beschäftigt Hamburger Feuerwehrleute Seite 30

\*  
Specialist sections of the fire protection as a part of the Association for Security and hygiene of Labor Page 3

Insurance contract for personal accident insurance of the members of the trade-unions associations Page 6  
First water, then gas and then ... Page 12  
Fires in Czech Republic since 1. January to 15. April Page 13  
Concrete captivity – systematic evaluation of the ruins of destructed buildings Page 14  
Sprinkler systems with double heads Minimax Page 16  
Are we going to be adjusted to the world? (1. part) Page 19  
To Dakar as to Fire Page 22  
Czechoslovak Norms Page 23, 24  
AIDS menace Page 28  
Armin keeps the firemen from Hamburg busy Page 30

**Nedodala vám PNS magazín požárníků 150–HOŘÍ? Nevadí, redakce časopisu zavádí pro čtenáře novou službu a chybějící časopisy zájemcům do vyčerpání zásob zašle.**

**Za výhodných platových podmínek hledá redakce šikovné kameloty, které v budoucnu plně nahradí v okresech PNS. Podrobné informace v redakci 150–HOŘÍ, př. Šídová.**

## PO UZÁVĚRCE

■ **Více než čtyři stovky mužů a žen, profesionálních a dobrovolných požárníků**, především kvalitní sportovní výkony při VI. ročníku Halové soutěže v požárních disciplínách 14. a 15. dubna 1991 v Jablonci nad Nisou. Nejúspěšnější závodníci byla Šárka Černáková z Frýdku-Mítku, která se již po několikáté stala vítězkou běhu na 100 metrů s překážkami.

■ **Průslušíkům Hasičského sboru hl. m. Prahy** přibyla na několik měsíců další „stanice“. Mají své stanoviště s nepřetržitou službou v areálu Všeobecné československé výstavy, aby v případě potřeby mohli okamžitě zasáhnout.

■ **První valná hromada delegátů Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a Dobrovolné požární ochrany SR** se uskutečnila 3. května 1991 v Příbyslavě. Byl zde podepsán dodatek smlouvy o spolupráci mezi federálním ministerstvem obrany – štábem CO ČSFR a celostátním výborem Dobrovolné požární ochrany ČSFR.

■ **První řádný sjezd FOSPP** se konal ve dnech 24. a 25. května 1991 v Bratislavě. Předsedou této organizace byl zvolen mjr. PO JUDr. Vlad. Mühlfeit z Litoměřic.

■ **Mimořádného povýšení do hodnosti kapitána PO** se dostalo 4. června 1991 na ministerstvu vnitra ČR v Praze Josefu Hovor-

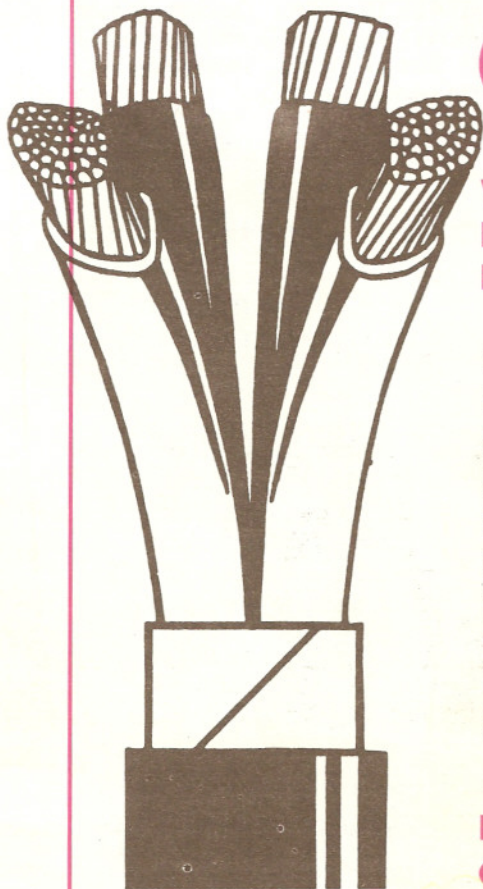
kovi, veliteli směny A okresního útvaru Sboru PO Teplice, která se zúčastnila zásahu při výbuchu tanku sovětské posádky v Bohosudově.

■ **Osm družstev a 70 jednotlivců** z požárních útvarů se 14. a 15. června 1991 utkali na Mistrovství ČR v požárním sportu v Brně. Vítězství v dvojboji získal Josef Pěnča z OÚ Sboru PO Strakonice, mezi družstvy byli nejlepší požárníci z Uherského Hradiště před svými kolegy z Ostravy a Hradce Králové.

■ **PYROMEETING (PYROS '91)** – evropské setkání hasičů se uskutečnilo ve dnech 20. až 24. června 1991 v Brně. Jeho součástí byla mezinárodní konference Požární ochrana a ekologická havárie. Návštěvníci se mohli zúčastnit také mnohých zajímavých doprovodných akcí. Potěšitelným faktem byla nejen hojná návštěvnost, ale i to, že od pátku 21. 6. do neděle 23. 6. nemuseli brněňští požárníci vyjet k jedinému požáru.

■ **Odbor obrany a ochrany ministerstva průmyslu ČR** v dohodě s hlavní správou Sboru PO MV ČR pořádá ve dnech 19., 24. a 25. června v Praze poradou pro odborné pracovníky na úseku požární ochrany. Porada poskytla informace o požární ochraně v nových podmínkách tržního mechanismu.

**O většině zmíněných událostech přineseme podrobnější informace v příštích číslech našeho časopisu.**



## KABLO KLADNO

**VYRÁBÍ A DODÁVÁ NOVÉ TYPY SILOVÝCH KABELŮ V BEZHALOGENNÉM A NEHOŘLAVÉM PŘEVODNÍKOVÉM PROVEDENÍ PODLE IEC 332.3**

**PŘEDNOSTI:** Maximálně zpomaluje hoření, nedýmí a ani se z něho neuvolňují nebezpečné plyny a výpary, což zjednodušuje přístup hasičů k ohnisku požáru.

**POUŽITÍ:** Všude tam, kde jsou požárem ohroženy lidské životy nebo značné materiálové hodnoty (obchodní domy, metro, hotely, nemocnice, elektrárny ap.). Tyto kabely se vyrábějí pod označením

CXKE – R, AXKE – R, CHKE – R, AHKE – R, CXKH – R, CHKH – R, AHKH – R, AXKH – R pro jmenovité napětí 1 kV.

**KABLO KLADNO ● 272 57 KLADNO ● TELEFON: 768 ● TELEX: 132 274 ● TELEFAX: 37 05**



## PŘEDSTAVUJEME:



Pplk. PO  
ing. Petr  
MAZÁLEK  
náčelník II. odboru  
HS Sboru PO MV ČR

Druhým odborem hlavní správy Sboru požární ochrany je odbor operativně technický. Vedoucím tohoto odboru je podplukovník požární ochrany ing. Petr Mazálek, narozen

10. 10. 1944 v Brně. Profesionálně pracuje v požární ochraně od roku 1963, kdy nastoupil k veřejnému požárnímu útvaru v Brně jako požárník. V letech 1971–1975 vyučoval na Střední odborné škole požární ochrany ve Frýdku-Místku a od roku 1975 pracuje na hlavní správě Sboru požární ochrany v Praze. Absolvoval Vysokou školu požární ochrany v Moskvě. Je členem Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, pracoval v předcházejících dobrovolných organizacích požární ochrany.

Operativně technický odbor hlavní správy Sboru požární ochrany zabezpečuje plnění úkolů státní správy a dalších úkolů hlavní správy ve vztahu k činnosti jednotek požární ochrany, ať již se jedná o jednotky dobrovolné či profesionální, veřejné nebo závodní.

Jedná se především o přípravu a stanovování koncepcí a zásad operativní činnosti, zejména hašení požárů, výkonu služby, odborné přípravy jednotek PO včetně fyzické přípravy a soutěží, speciálních služeb (strojní, protiplynové, spojové, ASŘ), taktiky hašení požárů a záchranných prací při technických zásazích a živelních po-

hromách, stanovování početních stavů jednotek požární ochrany a jejich vybavování požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany. V těchto oblastech se operativně technický odbor také podílí na odborném řízení a kontrole jednotek PO.

Organizačně se odbor pro plnění svých úkolů dělí na dvě oddělení. Oddělení řízení jednotek PO zabezpečuje plnění úkolů na úseku operativní činnosti, odborné přípravy, výkonu služby, taktiky a nově i statistiky požárnosti a činnosti jednotek pěti pracovníky; oddělení řízení služeb, které se zabývá speciálními službami jednotek požární ochrany a zabezpečuje činnost ASŘ na hlavní správě Sboru požární ochrany, má plánovaný stav osm pracovníků. Obě oddělení však vzhledem k charakteru odborné působnosti odboru velmi úzce spolupracují a jejich činnost se vzájemně prolíná. Ostatně specifická činnost jednotek požární ochrany vyžaduje nejen samozřejmou součinnost operativně technického odboru se všemi ostatními odbory HS Sboru PO, ale i s řadou orgánů, organizací a sdružení občanů, působících v oboru požární ochrany nebo i mimo něj.

# ODBORNÁ SEKCE PO JAKO SOUČÁST SPOLEČNOSTI PRO BEZPEČNOST A HYGIENU PRÁCE

O existenci Společnosti pro bezpečnost a hygienu práce se sídlem Novotného lávka 5, Praha 1, PSČ 116 68, byli čtenáři tohoto časopisu již informováni. Bezpečnost práce je velmi širokou oblastí, která se navíc prolíná s řadou neméně závažných problematik. Totéž lze jednoznačně konstatovat i o vztahu bezpečnosti práce a požární ochrany. I zde je prakticky nemožné stanovit jednoznačnou hranici. Již z tohoto důvodu, a nejen proto, lze velmi kladně hodnotit Organizační řád Společnosti pro bezpečnost a hygienu práce, který upravuje možnost zřízení odborných sekcí. Právě jejich prostřednictvím je podstatnou měrou zajišťována činnost Společnosti BHP navenek. Jsou zřizovány podle zájmů a iniciativy členů, působí trvale a jejich činnost je omezena zájmy členů, na které pak navazují jednotlivé výhody.

Takto byla ustavena i odborná sekce požární ochrany. Jejím předsedou byl zvolen pan Oldřich Lukš a místopředsedou pan Vladimír Spáčil. I tato odborná sekce má svého zástupce přímo v předsednictvu Společnosti BHP. Členové tvoří široké spektrum profesí a zaměření v rámci požární ochrany. Avšak již první návrhy k činnosti naznačily některé společné rysy.

Značná pozornost byla věnována videokazetám pro školení a odbornou přípravu bezpečnosti práce a požární

ochrany, ať se již jedná o možnosti zakoupení nebo přímého podílu členů na jejich tvorbě. Druhou specifickou oblastí velmi závažnou pro činnost jednotek požární ochrany, vymezuje tematický návrh okruhů činnosti se zaměřením na bezpečnost práce při výkonu služby, včetně manipulace se stroji, ochranné pracovní prostředky a zdravotní zabezpečení. Další, nemé-

ně závažnou oblastí, které bude věnována zvýšená pozornost, je pojišťovnictví.

Zaměření činnosti odborné sekce požární ochrany bude průběžně doplňováno o poznatky a požadavky z pracovišť jednotlivých členů. Další rozvoj činnosti tak plně závisí na jejich aktivitě.

-sm-



*Jako opice, rychlí, mrštní a odvážní musí být ti, co bojují o vavříny v požárním sportu. Oko kamery dokáže zachytit i to, co běžný divák nemůže spatřit. Zadívejte se na tento snímek pozorněji. Není to kaskadérství?*

Foto Jiří Černý



# DŮVĚRA ODBORNÍKU

Do čela dobrovolné organizace požárníků v ČSFR byl republikovými zástupci dne 6. dubna 1991 v Uhřetících opět zvolen plk. ing. Ján OLŠANSKÝ, CSc. Stal se předsedou celostátního výboru Dobrovolné požární ochrany ČSFR.

Ing. Ján Olšanský, CSc., se narodil 1. června 1943 v Jurkovej Voli, okres Svidník. V roce 1965 začal pracovat ve VPÚ Bardejov a o rok později v témže místě přešel na funkci inspektora PO na OIPO. V roce 1972 nastoupil na HS Sboru PO MV SR. V roce 1977 začal pracovat na odboru PO FMV jako náčelník odboru. Členem SPO byl od roku 1966 a v organizaci zastával řadu funkcí v různých orgánech. V roce 1978 byl zvolen do FV SPO ČSSR a později do jeho předsednictva. Na VII. sjezdu SPO v Praze v roce 1988 byl poprvé zvolen do funkce předsedy FV SPO ČSSR.

Ing. Ján Olšanský, CSc., se v minulých letech ani měsících nezpronevěřil pravému poslání hasičstva. Jeho vysoké odborné a morální kvality i organizační schopnosti a také oblibu mezi dobrovolnými požárníky jednoznačná volba jen potvrdila.



## TŘI OTÁZKY PRO

# PLK. ING. JÁNA OLŠANSKÉHO, CSc.,

## PŘEDSEDU CELOSTÁTNÍHO VÝBORU DOBROVOLNÉ POŽÁRNÍ OCHRANY V ČSFR

### ● Co je nyní, pane předsedo, vašim prvořadým osobním úkolem?

Vidím jej v dobudování celostátního výboru tak, jak je stanoveno ve smlouvě dvou samostatných organizací – Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a Dobrovolné požární ochrany Slovenské republiky. To znamená postupovat podle delimitovaných úkolů, které jsou určeny Celostátnímu výboru. Na základě toho chceme dobudovat aparát, který bude mít v této etapě sedm pracovníků, rozvinout činnost tohoto orgánu a vytvářet podmínky k tomu, aby na úseku dobrovolné požární ochrany se mohly plnit úkoly tak, jak byly stanoveny na sjezdových jednáních republik i na celostátním sjezdu 6. dubna 1991. To je hlavní.

### ● V čem spočívá hlavní poslání celostátního výboru DPO ČSFR?

Reprezentovat dobrovolnou požární ochranu vůči zahraničí, abychom tam získávali nové zkušenosti, přenášeli je do ČSFR a na základě toho pak vytvářeli optimální podmínky pro práci dobrovolné PO. To je jedna věc. Druhá – prosazovat na úrovni federálních orgánů zájmy dobrovolných požárníků – ať už ve vládních orgánech nebo v jiných sdruženích, která mají příbuzné problémy jako my. Třetí úkol je v tom, že bychom společně s republikami zefektivnili ty činnosti, které můžeme zefektivnit. Například vydavatelskou a propagační činnost a podobně. Budeme rozvíjet i oblast historie a muzejnictví. V této souvislosti bychom dali i nový impuls rozvoji Metodického centra PO v Přibyslavi. Na základě toho, co zde bylo dobře vytvořeno, bychom chtěli rozvíjet další nové záměry. Dobudovat Síň tradic Světové federace dobrovolných požárníků, jejímiž členy jsme se nedávno stali. Chtěli bychom vytvořit i něco nového

– dát možnost v podmínkách Přibyslavi k vybudování síně tradic našich kolegů požárníků, kteří žijí trvale už po generace v zahraničí, například v Jugoslávii žijí Češi i Slováci a mají své tradice i v požární ochraně. Podobně v Kanadě, USA a jinde. Máme tedy na mysli jakousi Matici hasičskou. Máme v plánu vybudovat v Přibyslavi dokumentační středisko s celoevropskou působností za pomoci států, které jsou sdruženy v CTIF. Poskytovali bychom i určité služby z hlediska muzejnictví a historie. K tomu bychom chtěli zorganizovat v prvním pololetí příštího roku mezinárodní konferenci nebo seminář, abychom se vzájemně poradili, jak tento problém vyřešit a jak ho prezentovat v podmínkách Přibyslavi. Pochopitelně dál zde chceme rozvíjet podnikatelskou činnost na bázi školicího střediska a ubytovny Mladý požárník.

V oblasti mládeže budeme pomáhat republikám v rozvoji zahraničních vztahů. Tento rok bychom například chtěli vyslat na mezinárodní soutěž do Finska dva kolektivy, aby se naše zkušenosti dále rozvíjely. Budeme se i prostřednictvím celostátního výboru dále aktivně podílet na mládežnickém hnutí i na osvědčené hře Plamen – finančně, organizačně a dalšími opatřeními. Zatím jsme se dohodli, že by se mohla dále konat celostátní kola. Podle ekonomických možností se budeme zúčastňovat akcí pořádaných CTIF, ale i akcí pořádaných kolegy v Rakousku, SRN, Polsku a dalších státech, s nimiž máme tradičně dobré styky. Tomu chceme věnovat velkou pozornost. Úsek mládeže v ČSFR byl i dosud v našich podmínkách dobře organizován. Byli jsme i na mezinárodní úrovni označeni téměř vzorem, jak se dá pracovat od mladého věku až do dospělosti na úseku požární ochrany.

### ● Odráží se nějak v mezinárodních vztazích poměrně složitá situace v naší požární ochraně?

Kontakty, které jsme dosud měli, nadále rozvíjíme a hledáme nové cesty k jejich zdokonalování s ohledem na nové podmínky, které v Evropě vznikly a vznikají. Už dlouhé roky je problémem, že nemáme organizačně ani personálně dobudován národní komitét Československého technického výboru pro prevenci a hašení požárů, který by nás jako celek reprezentoval v mezinárodní organizaci CTIF. V této souvislosti jsme připravili několik organizačních opatření a v současném období jsou naše návrhy na federálním ministerstvu vnitř. Předpokládáme, že v krátké době po poradě ministrů by se tyto otázky dořešily a mohli bychom i na tomto úseku rozvíjet a zdokonalovat činnost v rámci CTIF.

### ● Děkuji za rozhovor.

## PROVOLÁNÍ

Vedení obavami o stav ochrany lidí i majetku před požáry a jinými haváriemi a kalamitami, dobrovolní požárníci organizovaní ve Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a v Dobrovolné požární ochraně SR a sdružení v celostátním výboru Dobrovolné požární ochrany ČSFR, chtějí v dalším období:

1) Znovu stanout jako rovnocenní a suverénní odborní partneři po boku svých profesionálních kolegů. Společně s nimi vytvořit harmonický, vzájemně se doplňující systém PO, jako hráz proti požárům a jejich následkům.

2) Aby jim chystaná právní úprava požární ochrany uložila povinnost zajistit odpovídající odbornou připravenost členů dobrovolných veřejných požárních sborů, jakož i ostatních členů svých sdružení, a aby vytvářela podmínky pro odpovídající materiálně technické zabezpečení, které je nezbytné pro zvyšování profesionality, akceschopnosti a osobní ochrany dobrovolných požárníků.



# OTEC A SYN



**„M**usí to jet jako rychlý vlak – bez problémů,“ tvrdí Zdeněk Ondráček – otec (na snímku vlevo), když hovoří o spolupráci profesionálních a dobrovolných požárníků. „A když se problémy vyskytnou, lidé si je vyřikají a jede se dál. Tak to prostě je a jinak to nejde.“ Slovo tohoto muže má svou váhu. Je velitelem DVPS v obci Kobeřice na Vyškovsku téměř třicet let. Několik roků byl také velitelem okrsku, což při střídavých směnách, než se stal mistrem – slévačem, a při dojíždění za prací do Brna jistě nebylo jednoduché.

**„B**yl tu vždy dobrý kolektiv požárníků a v okolí také. Díky dobré spolupráci Slavkova. Jak dobrovolného veřejného požárního sboru, tak okresního útvaru Sboru PO. To jsou samí staří kozáci, třeba Jan Šikuta. Teď dělá ve Slavkově sta-

rostu. Já jsem dostal dobrou školu. Hasiči v tomto obvodu byli v největší slávě, když byl ještě slavkovský okres. Okresním velitelem zde byl řezník Emil Kantek. Ten dělal velká námětová cvičení a zásadně v noci. Třeba na zámek ve Slavkově; voda se táhla až z říčky Litavy. Lidé byli úžasně 'zapálení' pro hasičinu. Pohádali se taky, ale o zásadní hasičské věci nikdy ne. Co se řeklo, to se udělalo. Politikaření v tom nebylo.“

**N**a cvičení, soutěže a jiné akce brával s sebou Zdeněk Ondráček mladší (rovněž na snímku) je nyní absolventem střední odborné školy požární ochrany ministerstva vnitra České republiky ve Frýdku-Místku, pracuje jako technik po-

žární ochrany v s. p. Slatina – Brno a v rodných Kobeřicích je starostou sboru dobrovolných hasičů. Navíc vede mladé požárníky, s nimiž prožívá mnohé zajímavé chvíle. Patřil k delegátům vyškovského okresu na mimořádném sjezdu SH ČMS v prosinci 1990 i SPO ČSFR v dubnu letošního roku.

**„U**ž jsem si říkal, že všeho nechám,“ uzavírá Zdeněk Ondráček starší, nyní důchodce. „Říkal jsem si – do voleb. Ale pak jsem byl zvolen jedním ze sedmi členů obecního zastupitelstva v Kobeřicích. Jsme tam čtyři hasiči, a to už se líp bojuje. A taky bych rád ještě pomohl Zdeňkovi. Ať tu káru netáhne sám.“

Dvoustranu připravila  
**Jana KREJČOVÁ**

## ÚČASTNÍKŮ MIMOŘÁDNÉHO CELOSTÁTNÍHO SJEZDU SVAZU POŽÁRNÍ OCHRANY ČSFR O STAVU A POTŘEBÁCH DOBROVOLNÉ POŽÁRNÍ OCHRANY K NEJVYŠŠÍM PŘEDSTAVITELŮM STÁTU

3) Mít své pevné místo ve výstavbě moderní mírové civilní obrany a převzít v ní svůj nezastupitelný úkol. Tím se podílet na plnění příslušných Dodatkových protokolů k Ženevským dohodám.

4) Vést a připravovat své mladé nástupce – děti a dorost na službu v PO, ve vojenských záchranných útvech CO a všude tam, kde bude znalostí a připraveností mladých lidí zapotřebí. Naplňovat jejich volný čas, vychovávat je pro budoucí dobu a podílet se tím na plnění Úmluvy o právech dětí přijatých OSN.

5) Podílet se za pomoci svěřené techniky na řešení ekologických problémů, včetně havárií a kalamit.

Vycházejí z dobré vůle a ochoty našich členů i ze zkušenosti vyspělých států, že dobrovolná PO je – v efektivním systému – nejlépejší, požadujeme od státu, obcí, zastupitelských a zákonodárných sborů následující:

– Přistupovat k PO seriózně, s plným vědomím její důležitosti. Tak, jako se proti požárům zasahuje okamžitě, tak i problémy požární ochrany je třeba řešit neodkladně a se vši odpovědností za případné vzniklé následky. Upozorňujeme zejména na nepřípustnost hazardovat s ochotou a vůlí našich členů věnovat se dobrovolně ve volném čase na úkor svého soukromého života celospolečensky závažným otázkám.

– Respektovat skutečnost, že výše uvedená sdružení dobrovolných požárníků a hasičů plní nejen úkoly svěřené jim zákony o PO, ale i úkoly odvozené z povinnosti státu plnit ustanovení Úmluvy OSN o právech dítěte, Dodatkových protokolů k Ženevským dohodám o otázkách civilní obrany, ostatní mezinárodní dokumenty, ke kterým se ČSFR přihlásila Listinou základem práv a svobod.

– Vytvořit ekonomické nástroje k řešení

problémů PO využitím systému daní, dotací a odvodů, včetně odvodů z pojistného. Považujeme za nesmyslné, aby např. prostředky PO podléhaly běžnému zdaňování jako jiné spotřební zboží, aby bez regulace rostly ceny techniky PO a další některé potřeby.

– Respektovat požárníky a hasiče jako osoby, které nasazují zdraví a životy ve prospěch svých bližních. V tomto smyslu činit i potřebná sociální opatření, včetně úlev pro ty, kteří vykonávají PO dobrovolně. Zatím co naši členové, kdykoliv je potřeba, prokazují ochotu a připravenost pomoci v nouzi, společnost, stát, obce a zastupitelské zákonodárné sbory pro nás mají jen slova uznání, po kterých však následují žádné konkrétní činy. To je pro budoucnost neudržitelné, a proto očekáváme nápravu.

„Redakci je upravena první, všeobecná část.“



# POJISTNÁ SMLOUVA

## o úrazovém pojištění členů odborových svazů

Kooperativa, československá družstevní pojišťovna, a. s., zemské ředitelství se sídlem v Praze, 110 01 Praha 1, Těšnov 5 (dále jen „pojišťovna“), jednající ing. Vladimírem Mrázem, ředitelem zemského ředitelství

a  
Československá komora ČSKOS, zastupující odborové svazy uvedené na příloze č. 1 této pojistné smlouvy, se sídlem v Praze 113 59 Praha 3, W. Churchillů 2 (dále jen „komora“), jednající Vladimírem Petrussem, předsedou ČMK ČSKOS a ing. Ivo Beránkem, výkonným tajemníkem ČMK ČSKOS

uzavřely dne 14. února 1991

podle ustanovení § 358 hospodářského zákoníku a § 352 občanského zákoníku tuto smlouvu o úrazovém pojištění členů svazů (dále jen „smlouva“).

### Článek I

#### Pojištěné osoby

1. Touto smlouvou jsou pojištěni všichni členové pojištěných odborových svazů, kteří platí členské příspěvky v předepsané výši.
2. Pojištěni jsou také manželé člena svazu a děti člena svazu, kteří se účastní rekreačního pobytu na odborové rekreaci a vykonávají pojištěnou činnost.
3. Pojištěni nejsou osoby, které pojištěnou činnost vykonávají při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním.

### Článek II

#### Pojištěná činnost

1. Pojištění se vztahuje na úrazy, ke kterým dojde při dobrovolné a bezplatné činnosti organizované odbory.
2. Pojišťovna bude plnit za tělesné poškození nebo smrt pojištěného následkem úrazu, zejména při:
  - a) výkonu tělovýchovné a sportovní činnosti organizované odbory, včetně společné cesty na místo činnosti a zpět,
  - b) zájmové umělecké činnosti organizované odbory, včetně společné cesty na místo činnosti a zpět,
  - c) rekreačním pobytu na odborové rekreaci při výkonu organizované tělovýchovné a sportovní činnosti, včetně účasti na hromadné pěší nebo lyžařské turistice,
  - d) výkonu rehabilitační sportovní činnosti doporučené lékařem (kondiční cvičení, kondiční běh aj.) a prováděné v rekreačních rehabilitačních zařízeních odborů,
  - e) výkonu dobrovolné funkce vedoucího kolektivu, cvičitele, průvodce, rozhodčího v rámci tělovýchovné, sportovní, rekreační a kulturní činnosti,
  - f) krátkodobých pracovních brigádách na výstavbě odborových zařízení při splnění podmínky, že účastník nemá nárok na náhradu škody v rozsahu pracovního úrazu,
  - g) jízdách zručnosti organizovaných svazem nebo základními organizacemi.

3. Z pojištění jsou vyloučeny úrazy, ke kterým došlo při:

- a) výkonu činnosti prováděné bez dozoru nebo bez souhlasu odborového funkcionáře,
- b) neorganizované činnosti, a to i tělovýchovné, sportovní nebo kulturní,
- c) činnosti prováděné v rámci branné výchovy.

### Článek III

#### Pojistná událost, rozsah pojištění

1. Pojistnou událostí je úraz pojištěného, ke kterému došlo během trvání pojištění nebo pojištěné činnosti.
2. Nastala-li pojistná událost, pojišťovna poskytne plnění v tomto rozsahu:
  - a) za dobu nezbytného léčení tělesného poškození úrazem, příslušné procento z pojistné částky 5 000 Kčs,
  - b) za trvalé následky úrazu, příslušné procento z pojistné částky 40 000 Kčs,
  - c) v případě smrti pojištěného úrazem 20 000 Kčs.
3. Právo na plnění za dobu nezbytného léčení tělesného poškození úrazem a za trvalé následky úrazu má pojištěný. Právo na plnění při smrti pojištěného v důsledku úrazu mají oprávněné osoby v pořadí, které stanoví § 372 občanského zákoníku.
4. Pojištěn se vztahuje na pojistné události, které nastanou na území ČSFR i mimo toto území.

### Článek IV

#### Pojistné, pojistné plnění

1. Roční pojistné činí 0,90 Kčs za každého evidovaného člena. Při výpočtu celkového pojistného se vychází z evidenčního stavu členů svazů k 31. 12. 1990.
2. Pojistné v celé výši hradí komora příkazem k úhradě, a to nejpozději do 15. března 1991. Současně oznámí pojišťovně dopisem evidenční počet členů svazů uvedených v příloze čís. 1 k 31. 12. 1990.
3. Pojistné za toto pojištění hradí komora na adresu: Kooperativa, československá družstevní pojišťovna, a. s., zemské ředitelství, 110 01 Praha 1, Těšnov 5, bankovní spojení: číslo účtu

50404-011 u Komerční banky v Praze 1, konstantní symbol 3558, variabilní symbol 001091.

4. Pojistné i pojistné plnění je splatné v československých korunách (Kčs).

### Článek V

#### Povinnosti pojištěného, hlášení pojistných událostí

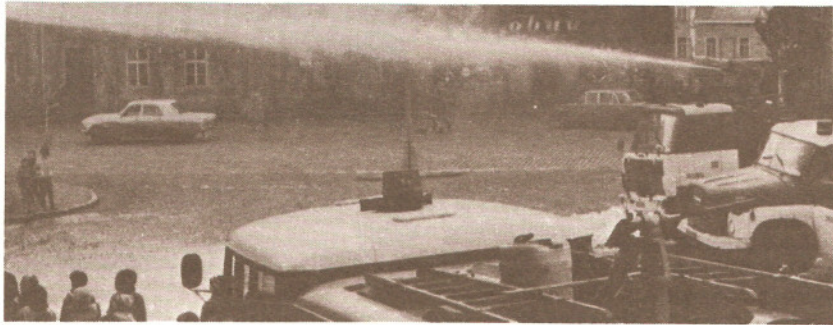
1. Pojištěný je povinen po úrazu, bez zbytečného odkladu, vyhledat lékařské ošetření a léčit se podle pokynů lékaře.
2. Dále je pojištěný povinen písemně oznámit vznik pojistné události svazu na tiskopisu pojišťovny.
3. V případě smrti pojištěného nahlásí pojistnou událost oprávněná osoba. K „Hlášení úrazu“ přiloží úmrtní list, zprávu ošetřujícího lékaře a relaci orgánu, který provedl šetření okolností smrti.
4. Pojistná událost se hlásí na tiskopisu pojišťovny „Hlášení úrazu“. Skutečnost, že k úrazu došlo při pojištěné činnosti, potvrdí razítkem a dvěma podpisy odborový funkcionář. Rozsah zdravotního poškození určí ošetřující lékař, případně příslušné zdravotnické zařízení.
5. V případě potřeby si pojišťovna vyhrazuje právo na vyžádání dalších dokladů nezbytných k vyřízení pojistné události.
6. Pojišťovna má rovněž oprávnění v případě potřeby prověřovat podklady, podle nichž byl vyhotoven doklad o úrazu pojištěného.
7. „Hlášení úrazu“ se zasílá k likvidačnímu řízení speciálnímu útvaru Kooperativy, československé družstevní pojišťovny, a. s., 110 01 Praha 1, Těšnov 5.

### Článek VI

#### Závěrečná ustanovení

1. Tato pojistná smlouva nabývá účinnosti dnem 15. února 1991 a končí uplynutím 15. února 1992.
2. Tato smlouva může být prodloužena po vzájemné dohodě i na další pojistné období.
3. Pojistná smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž jeden je uložen v pojišťovně a druhý na komoře.
4. Pro úrazové pojištění platí ustanovení občanského zákoníku a pokud není touto smlouvou upraveno jinak ustanovení všeobecných pojistných podmínek, kterými se pro účely této pojistné smlouvy rozumí vyhláška č. 49/1964 Sb. o pojistných podmínkách pro pojištění osob, ve znění vyhlášky č. 55/1979 Sb. Na uplatnění vzájemných práv mezi svazem a pojišťovnou se vztahují příslušná ustanovení hospodářského zákoníku.





Ilustrační foto Jaroslav DOSTÁL.

V dubnu byly zpracovány a předány k připomínce zásady nové právní úpravy zákona o požární ochraně v ČR. Sekce požární ochrany se na svém zasedání v Praze těmito zásadami zabývala a došla k názoru, že filozofie zákona je dobrá a plně odpovídá vzneseným požadavkům zástupců OS KOVO, tj. sjednotit všechny profesionální na jedné bázi se všemi právy a povinnostmi. Domníváme se, že to, po čem jsme tolik volali, v jednotném zákoně se může splnit.

Zůstává ovšem otázkou, zda bude zákon v této podobě přijat. Na tomto úseku nás čeká ještě mnoho práce. Práce plné dohadů, mnohdy i velice ostré výměny názorů, kdy všechny zúčastněné strany budou muset dospět k přijatelnému kompromisu. Sekce požární ochrany při OS KOVO rozeslala na všechny ZPÚ v České republice znění těchto zásad, aby si pracovníci sami mohli utvořit představu, jak bude zákon ve své podobě vypadat.

Sekce PO při OS KOVO se rovněž zabývala připomínkami k tomuto zákonu a cestou tohoto periodika předkládá připomínky, které uplatnila u hlavní správy Sboru PO MV ČR. O výsledku připomínkového řízení vás budeme touto cestou opět informovat.

Vladimír BLÁHA

## VÝZVA ODBORÁŘŮM

Jak všichni víme z tisku, televize a rozhlasu, na mnoha místech republiky, v různých závodech jsou v poslední době častou příčinou znehodnocování majetku vznikající požáry. Ať už tyto požáry vznikají z jakýchkoliv příčin, žádáme tímto všechny naše členy odborové základny i ostatní zaměstnance, aby zvýšili svou pozornost při práci s otevřeným ohněm a důsledně dbali požárních předpisů a nařízení.

Je v zájmu a povinnosti nás všech ochránit podnik od takovýchto škod. Negativní dopad bychom pocítili všichni společně. Děkujeme za pochopení.

ZV OS KOVO s. p. Slatina – Brno

Letáček obsahující uvedenou výzvu se objevil na všech pracovištích s. p. SLATINA, a proto jsme se zeptali člena ZV OS KOVO pana Václava Poláčka, co vedlo odborový orgán k této akci:

*„Vzrůstající počet požárů a jimi způsobené škody musí nutit všechny odboráře a zaměstnance podniku k opatrnosti, aby nevznikl požár. Zvláště v současné době, kdy se velký počet podniků potýká s platební neschopností, by škody vzniklé požárem měly zvlášť nepříznivý dopad. Proto nemůže být tato oblast jen věcí pracovníků požární ochrany a vedení podniku, na jehož poradách je požární ochrana za přítomnosti technika požární ochrany pravidelně projednávána, ale všech zaměstnanců. Naše odborová organizace nechce stát v této věci stranou. Nelze tedy zůstat jen u projednávání, ale ke snížení počtu požárů a jimi způsobených škod je třeba dělat konkrétní kroky. Naše výzva je jedním z nich.“*

Zdeněk ONDRÁČEK

## NORMY ZNALOSTÍ

Ing. Jaroslav ŠIKULA

Znalosti člena dobrovolné jednotky PO, rozšířené o znalosti v následujících oblastech:

### Organizace PO

- předpisy k autoprovozu a vedení předepsané dokumentace
- znalost požárního řádu obce

### Požární taktika

- taktické možnosti techniky používané v jednotce a hasebním obvodu
- zásobování vodou: geodetické výšky, tlaky, kyvadlová doprava, doprava vody hadicovým vedením, vodní zdroje
- znalost místopisu hasebního obvodu a základní znalost místopisu podle poplachového plánu
- bezpečnost práce a základní povinnosti strojníka u zásahu

### Technické prostředky a technický výcvik

- TTD požární techniky včetně vybavení a jeho rozmístění na vozidlech v používání jednotky
- zásady dekontaminace (odmoření) techniky
- konstrukce a princip činnosti čerpadel a vývěv v PO
- znalost pokynů výrobce pož. techniky ve vybavení jednotky
- spalovací motory

## STROJNÍK DOBROVOLNÉ JEDNOTKY PO

- údržba motoru, čerpadla, vývěvy, podvozku a karoserie včetně zazimování techniky – návaznost na strojní řád PO včetně základních povinností strojníka
- znalosti společného nasazení technického vybavení jednotky s ostatními jednotkami PO při zásazích podle poplachového plánu s ohledem na technické parametry tohoto vybavení
- praktická znalost obsluhy techniky ve výbavě jednotky, případně techniky jednotek v hasebním obvodu
- zkoušení technických prostředků ve výbavě jednotky, případně jiných jednotek PO uvedených v poplachovém plánu.

Tento rozsah znalostí strojníka dobrovolné jednotky PO je rozšířená úroveň znalostí člena dobrovolné jednotky požární ochrany o uvedené požadavky v jednotlivých oblastech, jejímž cílem je prohlubování a zdokonalování získaných znalostí potřebných pro výkon funkce strojníka v jednotce PO. Jde o pravidelnou „udržovací“ odbornou přípravu.

Školení a výcvik je organizován příslušnou správou Sboru PO, případně za účasti s dalšími dobrovolnými sdruženími občanů na úseku požární ochrany. Provádí se v okresech periodicky nebo podle potřeby (přeškolení na novou techniku, při zjištění nedostatků, pro získání nových poznatků a podobně).

Prostřednictvím školských a školcích zařízení požární ochrany organizují

územně příslušné správy Sboru PO, za případné účasti sdružení občanů na úseku požární ochrany, další odbornou přípravu strojníků dobrovolných jednotek PO formou odborných kursů. Kursy jsou týdenní, internátní a jejich součástí je rovněž ověřování odborné způsobilosti pro funkci strojníka v dobrovolné jednotce PO. Předpokládá se, že v průběhu pěti let budou tento kurs absolvovat všichni strojníci dobrovolných jednotek PO.

Do funkce strojník, při novém ustavení do funkce, zařazuje člena příslušný velitel dobrovolné jednotky PO po prokázání odborné způsobilosti (§ 100, vyhlášky č. 37/86 Sb.). Dříve získaná zařazení do funkce strojník jsou nadále v platnosti, ověření odborné způsobilosti se provádí nejdéle za pět let od zařazení do této funkce.

Ověření odborné způsobilosti strojníků dobrovolných jednotek PO provádí územně příslušná správa Sboru PO, případně školská a školící zařízení požární ochrany. Při úspěšném prokázání odborné způsobilosti jsou strojníkům na základě § 100 vyhl. č. 37/1986 Sb. vydána příslušná osvědčení.

Funkci strojníka u dobrovolné jednotky požární ochrany může zastávat člen po dovršení 18 let věku, pokud jiné předpisy nestanoví jinak (např. Řád strojní služby – oprávnění k řízení příslušného druhu vozidla: dvouletá praxe, dovršení 21 let věku a podobně).



## Milan TESAR

Spolehlivost a hospodárnost automobilů není závislá jenom na konstrukci, ale také na **správném způsobu zajíždění, odborné obsluze a údržbě vozidla**. Správné zajíždění automobilu má rozhodující vliv. Při prvních 2500 km je nutné udržovat včasným řazením rychlostních stupňů otáčky motoru v rozmezí 1400–2000 za minutu a automobil nezatěžovat na plnou hmotnost.

## Výměna olejových náplní v době záběhu

MOTOR	1. výměna po spotřebování paliva (km)	2. výměna po spotřebování paliva (km)
TATRA 3–930	400 l nebo 600 km	1200 l nebo 2200 km
Rozvodovky náprav		
Převodovka	–	2200 km
Přídav. převodovka		

V době záběhu vozidla se provádějí dvě servisní prohlídky:

- první prohlídka po ujetí 600 km
- druhá prohlídka po ujetí 2200 km

## Při první prohlídce se provádí:

- Motor – výměna olejové náplně  
– výměna vložky čističe oleje  
– dotažení spojů sacího a výfukového potrubí  
– dotažení spodního víka motoru

Převodovka  
Přídavná převodovka

- Rozvodovky náprav  
– kontrola olejových náplní a těsnost agregátů  
Brzdový systém  
– seřízení zdvihu pístnic brzdových válců

## Při druhé prohlídce se provádí:

- Motor – výměna olejové náplně  
– vyčištění odstředivého čističe oleje  
– dotažení upevňovacích šroubů hlav válců motoru  
– seřízení vůle ventilů  
– seřízení otevíracího tlaku vstříkovačů  
– kontrola těsnosti přepadového potrubí přetlakem ( $\varnothing$ , 1MPa)  
– kontrola čističe vzduchu

Převodovka, přídavná převodovka a rozvodovky náprav

- výměna olejových náplní
  - u převodové skříňě + vyčištění síťového čističe
- Brzdový systém  
– seřízení zdvihu pístnic brzdových válců

## Způsob startování motoru

Nebyl-li automobil delší dobu v provozu, dočerpáme nejdříve palivo ručním čerpadlem. Současně nastavíme řadicí páku do neutrální polohy a vozidlo zabrzdíme parkovací brzdou.

## Po zasunutí klíčku do spínací skříňky:

- 1) poloha Stop – volant je uzamčen a je zapojen elektrický obvod k elektromagnetickému ventilu pro zastavení motoru
- 2) v poloze 0 – není zapojen žádný elektrický obvod

3) v poloze 1 – je zapnut elektrický obvod a svítí:

- kontrolní svítílka nabíjení
- dvě kontrolní svítílky přetlaku vzduchu (při nedostatečném tlaku)

4) v poloze 2 – startuje motor

Při startování motoru sešlápneme pedál spojky, akcelérátoru a klíčkem ve spínací skříňce otočíme do polohy „2“.

V případě, že motor nenastartuje do 5 sekund, neuvolňujeme pedál akcelérátoru a opakujeme start znovu po 30 sekundách. Provádíme maximálně pět pokusů. Nepodaří-li se motor nastartovat, hledáme příčinu v palivovém systému.

Při venkovních teplotách nad 0 °C sešlapujeme akcelérátor při startování jen částečně.

## Upozornění:

Při uvolnění akcelérátoru během spouštění zablokuje nabíjecí tlak oleje v motoru činnost startovacího zařízení. V takovém případě lze další pokus provést až po poklesu tlaku oleje na nulovou hodnotu (30 sekund).

Opakované startování je zajištěno přes polohu „0“ spínací skříňky.

AUTOMATIZOVANÝ  
POPLACHOVÝ  
SYSTÉM

požární ochrany

Zrychluje, zjednodušuje a částečně automatizuje činnosti při řízení likvidace požáru nebo jiných událostí, které vyžadují zásah jednotek požární ochrany.

Řídicím prvkem systému APS je mikropočítač typu IBM PC/AT

Dodávané programy Vás povedou celým rozhodovacím procesem - od přijetí hlášení o případu až do okamžiku jeho ukončení.

KRET, v.d., Kosmonautů 6, 772 00 Olomouc  
Tel.: (068) 225 83 nebo 204 2250 Fax: (068) 227 86



Ing. Zdeněk HANUŠKA

V kontextu činností jednotek PO, vymezených legislativními předpisy, lze jejich úkoly při haváriích nebezpečných látek společně nazvat jako prvořadá opatření. Jejich cílem je:

- záchranná činnost zaměřená na bezprostředně ohrožené osoby v prostoru zasaženém nebezpečnou látkou, například jejich vyproštění z havarovaných vozidel, předlékařská pomoc, přivolání odborné pomoci, zamezení vstupu náhodným osobám apod.;

- opatření podle druhu nebezpečné látky ke snížení nebo odvrácení rizik vzniklých společným působením nebezpečných vlastností látky a podmínek v místě havárie například chlazení nádrží, hašení požáru atd.;

- omezení rozsahu havárie; většinou jde o činnosti k omezení výronu, výtoku látky, zabránění rozšiřování po vodní hladině, kanalizací.

Vzhledem k množství nebezpečných látek, různých podmínek, a tedy i variant zásahů nelze stanovit přesný postup činnosti v jakési „kuchařce“. Málokterý velitel může při těchto zásazích využít své vlastní velké zkušenosti a rutinu, protože je mít

# ČINNOST JEDNOTKY PO PŘI HAVÁRII NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

ani nemůže. Je proto důležité, aby dovedl především systematicky analyzovat situaci, vycházel ze správné identifikace látky, z jejích fyzikálních a chemických vlastností, alternativ havárie, dovedl uvážit a hodnotit svá rozhodnutí při stanovení cílů jednotky. Je někdy lépe se zastavit, než bez znalosti situace špatně nasadit síly a prostředky. Špatným zásahem mohou vzniknout další rizika pro jednotku i okolí havárie.

Snad největší požadavky má činnost jednotky PO u havárií nebezpečných látek na bezpečnost práce. Některé z zásad byly již uvedeny v předcházejících článcích o identifikaci havárie. Obecné zásady bezpečné práce spočívají na:

- analytickém rozhodování velitele zásahu jednotek PO;
- omezení kontaminace sil a prostředků jednotky nebezpečnou látkou;
- vzájemném jistění požárních.

Snaha po co největším omezení kontaminace vede, na rozdíl od požárů, k zásadním změnám v organizaci zásahu. Následuje několik příkladů možné kontaminace požárníka u zásahu na havárie:

- vystavení vlivům par, plynů nebo

prachu nebezpečné látky; – postříkání nebezpečnou látkou v průběhu průzkumu, likvidace nebo sběru pozůstatků nehody;

- chůze, ježdění v tekutinách, prášcích nebo v kontaminované půdě a vegetaci;
- používání kontaminovaných nástrojů a zařízení;

- styk kůže s kontaminovaným osobním ochranným prostředkem nebo oděvem;
- doprava kontaminovaných osob například při jejich záchraně.

Co nejmenší kontaminace se dosáhne: – použitím ochranných prostředků; izolační dýchací přístroje, protichemické obleky, rukavice, . . . se používají v závislosti na druhu a nebezpečí látky. Žádný ochranný prostředek však není určen k tomu, aby se s ním jeho nositel brodil v nebezpečných látkách.

- zvláštní organizací zásahu, kterou se místo zásahu rozdělí na nebezpečnou zónu a nástupní prostor s odlišnými pravidly chování. Nebezpečná zóna je místo nejpravděpodobnější kontaminace, její velikost závisí na druhu nebezpečí.

- dekontaminací sil a prostředků po zásahu i během něj.

## TECHNIKŮM PO

Josef ČERNÝ

V dnešním čísle bych se vyjádřil k některým otázkám odpovědnosti za plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně. Praxe posledních let se v souvislosti s aplikací ustanovení § 2 odst. 2 zákona ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ustálila na dvou základních přístupech, ale jsou jistě i další.

**První skupina vedoucích organizací** si plně uvědomuje svou odpovědnost za plnění povinností k zajištění požární ochrany organizace. Proto neprodleně po seznámení se základními povinnostmi, zpravidla při školení o požární ochraně III. stupně u nadřízeného orgánu, přistoupila k úpravě obecných částí organizačních řádů, ale především funkčních a pracovních náplní vedoucích a ostatních pracovníků. Tím došlo k přesnému určení povinností jednotlivých skupin pracovníků organizace, ale současně se stal známým rozsah jejich odpovědnosti.

Tento krok nelze chápat jako přenesení odpovědnosti z vedoucího organizace na nižší vedoucí a ostatní pracovníky. Vedoucí organizace by se zčásti, nikoli generálně, odpovědnosti zbavil v případě, kdyby s úkoly delegoval i rozhodovací pravomoc v rozsahu umožňujícím řešení všech požárních závad, které v okruhu je-

## ODPOVĚDNOST VEDOUČÍCH ORGANIZACÍ

jich působnosti byly zjištěny. Ve většině případů je tomu naopak. Podstatnou část své rozhodovací pravomoci si vedoucí organizací ponechávají. Delegation na nižší pracovníky je realizována jen v nezbytném nutném rozsahu. Jsou případy, kdy rozhodovací pravomoc není těmto pracovníkům delegována vůbec. Za příklad nám poslouží funkce technika požární ochrany. Ten jako pravidlo nařizovací (rozhodovací) pravomoc nemá, s výjimkou případů, kdy hrozí bezprostřední nebezpečí vzniku požáru (§ 9 zákona). Jeho povinnost je splněna tím, že v souladu s platnými předpisy o požární ochraně podá vedoucímu organizace konkrétní návrhy k odstranění zjištěných požárních závad. Podmínkou je, aby mu to umožňovalo jeho zařazení v organizaci. S tím úzce souvisí otázka odpovědnosti za škodu vzniklou požárem nebo uložením pokuty orgánem vykonávajícím u organizace státní požární dozor. Prokáže-li technik požární ochrany, že vedoucímu organizace podal v souladu s platnými předpisy o požární ochraně konkrétní návrhy na odstranění zjištěných požárních závad, splnil tím své povinnosti. Je na vedoucímu organizaci, aby z titulu svého postavení rozhodl o jejich odstranění. Někteří vedoucí or-

ganizací vyžadují odstranění zjištěných požárních závad na technika požární ochrany, místo na tom, kdo je zavinil (původce). Takovýto přístup degraduje výkon funkce technika požární ochrany na nižší úroveň, než je vedoucí úseku, v jehož působnosti byly požární závad zjištěny.

**Druhá skupina vedoucích organizací** si neuvědomuje závažnost situace a z toho důvodu organizační řády, jak to bylo v předcházejícím období zvykem, ponechala v obecné poloze. Za této situace oprávněně vzniká dojem, že odpovědnost mají všichni, ale ve skutečnosti ji má jen vedoucí organizace. Na tento omyl vedoucí organizace přijde až s řešením odpovědnosti za škodu. Příklady by bylo možné, žel, uvést mnoho.

Východiskem je konkretizace povinností stanovených předpisy o požární ochraně v náplni činnosti jednotlivých útvarů organizace, vedoucích a ostatních pracovníků podle jejich postavení a činnosti v organizaci. Z toho vyplyne i postavení technika požární ochrany a jeho vztah k vedoucímu organizaci, k dalším vedoucímu a ostatním pracovníkům.





**P**lyn je v celém světě na postupu. Stejně tak i v Československu. Celá naše vlast je plynovody protkána. Plyn patří k ekologicky přijatelnějšímu zdroji tepla. Do nedávna byl našim jediným dodavatelem Sovětský svaz, s roční dávkou zhruba 12 mld. m<sup>3</sup>. Tento odběr se má do roku 1995 zvyšovat až na 16,6 mld. m<sup>3</sup>. Protože plyn a ropa je pro naše hospodářství nezbytnou surovinou, zajišťuje se další odběr z Alžírsko a nebo Írán. My se ale podíváme, jak je požární ochrana zajištěna v Tranzitním plynovodu, k. p., Praha. Pro zajímavost, potrubím přes naše území bylo dodáno do západních zemí více než 55 mld. m<sup>3</sup> plynu.

## EKOLOGICKÁ STAVBA

Dostat se do poslední kompresorové stanice na našem území, do Strážovic, je prý jednoduché. Stačí v Horažďovicích odbočit k Pačejovu – nádraží a je to jasné. Hledání bylo mnohem složitější. Ono to nádraží je s velkým N. V rámci bezpečnosti jsou všechny stanice vybudovány mimo města a vesnice. Nermalujeme ale čerta na zeď. Jsme očekávání, a tak přejít přes vrátnici není problém. Jsme v prostředí, které svou úpravou připomíná rozsáhlý park. Čistota a pořádek vládnou v celém areálu kompresní stanice číslo jedenáct ve Strážovicích na Klatovsku. Ani okolní krajina není narušena. Když se stanice stavěla, již tehdy v roce 1976–7, na prvé místo se dávala ekologie. Stanice nesměla narušit vzhled krajiny, ani život v okolních obcích.

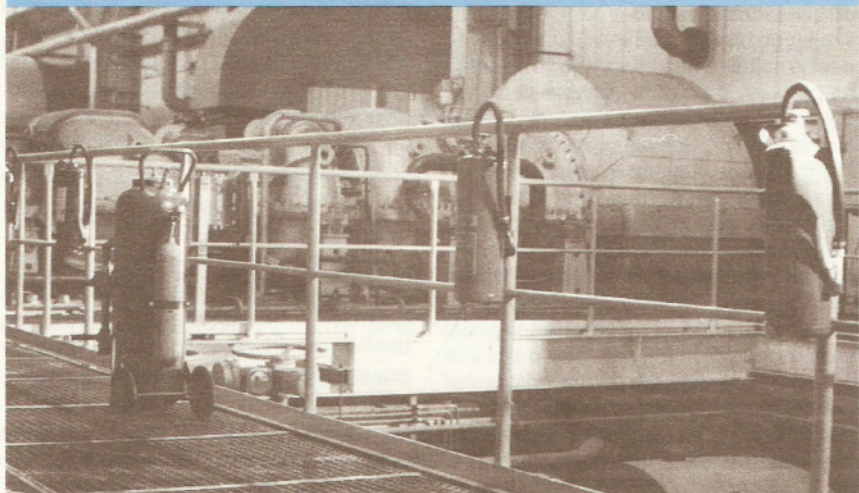
Proč se kompresní stanice staví? Plyn musí být stále pod tlakem, který se dlouhou cestou ztrácí. Proto jsou vždy v určité vzdálenosti (často až sto kilometrů) postaveny kompresní stanice. Zde plyn nejen dostává potřebný tlak, ale zároveň se čistí a v případě potřeby slouží stanice jako velký uzávěr.

## NÁHODA NEEXISTUJE

Ve Strážovicích, v čele dobrovolného závodního požárního sboru je Václav Hulc. Požární stanice je nejen účelně postavena, ale i podle potřeby vybavena. Všichni, včetně vedení v Tranzitním plynovodu, si plně uvědomují, co by znamenal požár. Většina zaměstnanců jsou vlastně požárníci. Na zahoukání jsou v akci. Zde daleko více než jinde, jsou si vědomi, že prvotní zásah je ten nejdůležitější a rozhoduje. Proto jsou v celém areálu, v halách, skladech, zabudovány elektrické požární hlásiče. Ale to zdaleka nestačí. Velké množství ručních „hasičáků“ celý obraz hal pouze dokresluje. Významné místo má prevence a kontrola všech hasicích zařízení, včetně hlásičů. Nic, prostě nic se na kompresorové stanici v ochraně před požáry nenechává náhodě. Požárníci z povolání zde mají tvrdý chleba.

**Na návštěvě v kompresní stanici  
Tranzitního plynovodu  
ve Strážovicích u Klatov**

## NA SUDU PRACHU







## TLAKOVÁ BOMBA

„Na jednu směnu jsou vždy tři požárníci z povolání“, vysvětluje velitel sboru Václav Hulec. „Ostatní, dobrovolníci, doběhnou do počtu 8+1. Tento stav již stačí na likvidaci ohně v každém našem středisku. V zásahové jednotce je vždy technolog a další profese. Například, aby zásahová jednotka mohla samostatně při havárii zastavit turbínu. Je pochopitelné, že malé zásahy likvidují pouze požárníci. Nejčastější příčina požáru na stanicích je vzplanutí oleje. Ono se řekne olej. Ale celé zařízení je pod tlakem 60 atmosfér. Když praskne olejová trubka, při tomto vysokém tlaku, je v okamžiku celé okolí zaplaveno olejem. Ani turbína se nedá naráz zastavit. Pak již stačí málo a požár je na světě. To jen dokazuje skutečnost, že celá stanice je malá tlaková bomba.“

U nás ve Strážovicích je celkem 10 profesionálních požárních. V současné

době se pracuje na tom, aby se počty zvyšovaly. Neměl bych to zakřiknout, ale zatím v naší stanici ještě k žádnému vážnějšímu požáru nedošlo. Jistě na tom mají zásluhu nejen požárníci, ale i všichni zaměstnanci ve Strážovicích, kteří požární předpisy dodržují.“

## NEJEN VE STANICI

„Požární ochrana je neoddelitelnou součástí technologie všech provozů Tranzitního plynovodu v ČSFR. Její důležitost vyplývá z nebezpečí a rizika, které s sebou nese práce v silně výbušném a hořlavém prostředí. Jednotky požární ochrany plynovodu plní velmi dobře své náročné úkoly a stačily úspěšně zlikvidovat v zárodku řadu požárů v provozech v tranzitní soustavě. Jenže oni naši požárníci zasahují i v okolí stanice.“

Například jednotka PO kompresní stanice v Kralicích nad Oslavou zachránila při požáru v místním muzeu před shoře-

ním ručně psanou Bibli Kralickou,“ na závěr vysvětluje vedoucí samostatného oddělení PO Tranzitního plynovodu ing. Josef Molináro.

Jiří ČERNÝ  
Foto Miroslav BAKEŠ







Foto Jiří Černý

## NEJDŘÍV VODA, PAK PLYN A POTOM...

Vše začalo daleko dřív než v 19.14 hodin, kdy se z Lužin v Praze 5 ozvalo prvé zavolání o pomoc. Na vodovodním řadu DN 800 vznikla porucha a jak to bývá, k opravě bylo nutno potrubí odkrýt. Po opravě bagrista zakrýval vodovodní řad a netušil, že při jednom zapáčení způsobil „poruchu“ na plynovodu. Stále se ale nic nedělo, nebo alespoň o tom nikdo nevěděl. Až tak za deset, patnáct minut se několik metrů od rypadla explozivně vzňala plynová pochodeň do výšky asi 20 metrů. Nebylo divu, že desítky obyvatel ze sídliště zvedlo telefon a volalo hasiče – to už bylo těch 19.14 hodin dne 12. února 1991. Na místo byla vyslána dvě družstva ze stanice č. 2 Petřiny (1+10 s CAS 25 K a CAS 32) a ze stanice č. 7 Smíchov (1+8 s toutéž technikou). Vzhledem k počtu volajících (a jejich hrůzyplnému líčení situace) byl vyhlášen II. stupeň poplachu. K místu případu se rozjela další technika s hasiči nejen ze stanic útvaru hl. m. Prahy, ale také DVPS Řepy a ZPÚ MOTOR-LET.

Jako první přijíždí družstvo ze Smíchova. Tři, čtyři metry od hořící fontány stojí

T-815 s nástavbou ÚDS 144, jejíž řidič včas vyskočil a prchl do bezpečí. Spolu s družstvem z Petřin nasazují smíchovští dva proudy na pěnu, aby uhasili hořící podvozek vozidla, a dále jej ochlazují. V 19.29 je na místě velitel směny a přebírá velení. Posilové jednotky jsou nasazovány na ochranu okolí, především střechy plynové kotelny. Na místo byl vyslán i autojeřáb, aby mohl být automobil s rypadlem odtažen od neustále hořícího plynu. Povedlo se to krátce po dvacáté hodině, takže škoda na této technice, patřící Pražským vodárnám, nepřesáhla 25 000 korun. Zásah hasičů byl v tomto případě velmi kvalitní i za nelehkých podmínek. Pracovalo se za použití obleků proti sálavému teplu, další zasahující hasiči se vzájemně kryli proti sálavému teplu namočenými „bojáky“ (ochrannými plášti). Podle informace, kterou veliteli zásahu podala pohotovost plynáren, nejsou k dispozici plány, kde by na tomto novém (!) sídlišti byly zakresleny trasy, kudy vede plynové potrubí!!! Kde jsou v okolí uzavěry plynu – neví se. Že by snad byly na plánech vodáren? Chyba lávky – ani tam ne-

ní zakreslen středotlaký plynovod, a tak se řidič rypadla dodatečně zpotil. Po celou dobu zemních prací nevěděl, že pracuje několik metrů od potenciální sopky. A plyn hoří dál! A hořel – věřte nebo ne – až do 12.10 hodin následujícího dne 13. února. Jednotky už se vystřídaly o půlnoci, další na přelomu směn. A stále se ochlazuje okolí, protože, byť se tlak o něco snížil, plyn stále odhořívá. A uteklo ho a shořelo za 155 tisíc korun. Tomu hasiči už zabránit nemohli. Splnili svou povinnost i v okamžiku, kdy oněch deset minut po poledni náhle, bez předchozího varování, plamen uhasl. Údajně by už přívod měl být uzavřen, ale plynáři nevyklučovali možnost, že by do poškozeného plynovodu mohl plyn proudit ještě odjinud. Než – nestalo se tak, přesně ve 12.28 byl velitel zásahu ujistěn, že může odvolat opatření učiněná pro případnou explozi po uhasnutí plamene, že přívod plynu je definitivně po 17 hodinách zastaven. Naštěstí se celý případ obešel bez zranění, vznikla „jen“ ta hmotná škoda asi 180 tisíc.

Václav HLADÍK  
MS Sboru PO MÚP





## POŽÁRNOST V ČESKÉ REPUBLICE

V OBDOBÍ OD 1. LEDNA DO 15. DUBNA 1991

V období od 1. 1. do 15. 4. 1991 vzniklo v České republice 3660 požárů s předběžně vyčíslenou přímou škodou 164,1 miliónu Kčs. Při těchto požárech bylo 28 osob usmrceno a dalších 209 zraněno.

Oproti témuž období roku 1990 došlo letos opět k nárůstu počtu požárů o 717 případů, tj. 24 %, škod o 107,7 miliónu Kčs, tj. 191 %. Usmrcených osob je letos o osm méně, naopak zraněných je o sedm více.

### PŘEHLED POŽÁRNOSTI PODLE JEDNOTLIVÝCH KRAJŮ

kraj	počet požárů	škoda mil. Kčs	usmrceno	zraněno
Praha	501	102,8	9	21
Středočeský	539	14,7	3	50
Jihočeský	259	4,7	–	8
Západočeský	357	4,4	–	12
Severočeský	533	8,7	–	18
Východočeský	406	4,5	3	20
Jihomoravský	621	14,6	4	37
Severomoravský	444	9,7	9	43

V témže období rovněž vzniklo 12 velkých požárů se škodou 1 milión Kčs a vyšší (stejně jako loni), nejvíce pak v hl. m. Praze a ve Středočeském kraji – 3. K největším (seřazeny podle škody) patřily:

13. 1. výrobní hala s. p. Letov v Praze 9, příčina – v šetření, škoda 90 000 000 Kčs

23. 3. sklad gramodesek firmy ROMART v Brně, příčina – úmysl, škoda 6 100 000 Kčs

28. 3. poštovní vagóny ČSD na kolejišti v Praze 8, příčina – v šetření, škoda 4 000 000 Kčs

15. 3. pasáž s obchody a službami na Václavském náměstí v Praze 1, příčina – v šetření, škoda 3 000 000 Kčs.

Celkově těchto 12 velkých požárů (tj. 0,33 % z celkového počtu) způsobilo 70 % všech škod.

Mjr. PO ing. Vladimír VONÁSEK  
Ilustrační foto archiv HS Sboru PO

## POŽÁRNOST V OBDOBÍ SKLIZNĚ ZEMĚDĚLSKÝCH PRODUKTŮ V ROCE 1990 V POROVNÁNÍ S ROKEM 1989 DOPLNĚNÁ O ÚDAJE Z LET 1986–1988

Zákl. ukazatele	rok 1986	1987	1988	1989	1990	Rozdíl 1989/1990
Počet požárů	169	188	172	313	636	+ 323
Přímé škody	5 651 100	3 745 300	7 526 800	27 511 500	36 993 800	+ 9 482 300
Usmrceno osob	1	1	0	0	4	+ 4
Zraněno osob	12	3	9	20	27	+ 7

### PŘEHLED NEJČASTĚJŠÍCH DRUHŮ POŽÁRŮ V ROCE 1990 V POROVNÁNÍ S ROKEM 1989

Druh požáru	Počet/škoda 1989	Počet/škoda 1990	Rozdíl Počet/škoda
Obilí do zahájení sklizně	10/ 345 000	51/ 1 304 800	+ 41/ 959 800
Sklizeň obilovin	25/ 329 600	52/ 2 882 500	+ 27/2 552 900
Výkup obilovin	3/ 5 800	5/ 160 100	+ 2/ 154 300
Požár slámy	123/ 2 432 800	327/ 6 487 000	+ 204/4 054 200
Zhové stroje	42/ 3 461 700	68/ 5 133 500	+ 26/1 671 800
Senoseč	28/ 1 986 000	36/ 675 400	+ 8/- 1 310 600
Skladování píce	78/18 818 900	76/19 344 200	- 2/+ 525 300
Zpracování píce	4/ 131 700	3/ 69 500	- 1/- 62 200

Podle podkladů  
ASR sestavil mjr. PO JOSEF ČERNÝ



## ZŘÍCENÝCH BUDOV

Ing. Zdeněk HANUŠKA

Vyprošťování osob z trosek zřícených budov nepatří sice k příliš častým zásahům jednotek požární ochrany, ale není výjimečné. Zejména profesionální jednotky PO se pro svoji vysokou akceschopnost a nepřetržitost služby dostávají k případům, kdy dojde k uvěznění osob v troskách budov, často první.

Zřícení budov nebo jejich částí je určité daní plynofikace. Výbuchy zemního plynu nebo svítiplynu jsou většinou zapříčiněny nedbalostí uživatelů nebo nepředvídatelnou závadou na plynovém rozvodu. Jen ojediněle se u nás v posledních letech vyskytly případy, kdy došlo ke zřícení budov a k zavalení osob z jiných příčin, například vlivem nevhodně založené-

### BETONOVÉ ZAJETÍ 1. část

ho objektu, špatné konstrukce, přírodními vlivy apod.

Je samozřejmé, že každého zachránce zajímá, kde se v sutinách nalézají lidé, zda jsou živí a jak jim může pomoci. Okamžitá pomoc nemusí spočívat jen v rychlém vyproštění osob z místa, ze kterého se nemožou sami dostat, ale i v tom, že jim pomůže dobu do vyproštění přežít. Taková činnost může být představována zajištěním vzduchu, zabezpečením místa proti sesuvu, uhašením požáru nebo odčerpáváním vody zaplavující místo uvězněné osoby apod.

Budou-li počty zachránců i jejich vybavení omezené, bude podstatné, kde se tyto síly a prostředky nasadí, aby byl výsledek jejich činnosti co nejúspěšnější. Rozhodnout se, ve kterém místě začít, nemusí být vždy jednoduché, zejména v případech, kde je počet nevěstných velký a kdy jde o velkou plochu sutin.

Začít pracovat by se mělo především tam, kde existuje naděje osob v sutinách na přežití. K rozdělení trosek budov do určitého systému, ve kterém je možnost přežití osob v sutinách hodnotící, slouží několik studií. Už v roce 1944 například zveřejnil dr. ing. Maacksch, člen požárního sboru v Hamburku, poznatky ve své „Systematice postižených míst“. I když se konstrukce budov od té doby změnila, jsou poznatky v této teorii stále použitelné.

**Maackschova teorie rozděluje trosky, sutiny a poškozené prostory do dvanácti skupin:**

**1. „Sklužná plocha“** – celistvé panely stěn nebo stropů v kupě trosek (**obr. č. 1**). Zasypaní: převážně u spodní hrany sesunutého panelu.

Šance na přežití: poměrně značná.

Záchrana:

- proniknout ze strany pod sesunutý panel,
- odklidit trosky pod panelem, očistit jej a zvednout nebo nadzvednout a zajistit proti skluzu,
- proniknout otvorem v panelu.

Pozn.: Nevytahovat panel z trosek, nezslabovat jej; pozor na trhliny v panelu a na jeho zatížení – nebezpečí prolomení.

**2. „Navrstvení“** – větší množství panelů je nakupeno na sobě. Oč příkřejší je poloha panelů, o to méně trosek je mezi nimi. Plochému navrstvení se říká také „lístkové těsto“ (**obr. č. 2**).

Zasypaní: mohou ležet pod každou vrstvou, často leží na spodní hraně panelů.

Šance na přežití: velká, pokud je mezi panely hodně trosek.

Záchrana: proniknutí pod panel je podobné jako u „sklužné plochy“.

**3. „Poloviční prostor“** – sesunutý panel spočívá na jedné z původních podpěr nebo stěn (**obr. č. 3**).

Zasypaní: u původní podpěry nebo stěny.

Šance na přežití: značná.

Záchrana:

- z boku otvorem v nenosné stěně,
- otvorem v sesunutém panelu,
- výjimečně v nosné stěně probourat otvor, nutno podepřít panel.

**4. „Vylitý prostor“** – prostor ohraničený původními obvodovými stěnami s rozbitým stropem a zaplněný troskami. Nejčastěji sklepy nebo přízemní byty (**obr. č. 4**).

Zasypaní: mohou ležet v různých místech prostoru.

Šance na přežití: může být po delší době, záchranné práce jsou málo úspěšné, nikoliv vyloučené.

Záchrana:

- ručně odklidit trosky z prostoru,
  - vytvořit šachtu shora nebo z boku.
- Pozn.: Pozor, aby se trosky nezačaly dále sesouvat.

**5. „Zahlený prostor“** – podobně jako

„vylitý prostor“ s tím rozdílem, že je prostor navíc zasypan maltou, drobnými úlomky nebo bývá zatopen vodou z poškozeného vodovodního potrubí nebo vodou po hašení požáru (**obr. č. 5**).

Zasypaní: mohou ležet v různých místech prostoru.

Šance na přežití: minimální, smrt nastává udušením nebo utopením.

**6. „Prostor vyplněný vrstvami“** – vyplnění prostoru navrstvením vzniká většinou tak, že panely, které se řítí dolů, prorazí strop nebo i boční stěnu a zastaví se v šikmé poloze opřeny o stěnu. Tato stěna je pak vystavena vysokému tlaku. Mezi panely mohou být trosky a tak se vytváří dutiny (**obr. č. 6**).

Zasypaní: leží ve většině případů na spodní hraně jednotlivých sesutých panelů a podél zdíva obvodových stěn.

Šance na přežití: poměrně značná.

Záchrana:

- ze strany, proražením otvoru v nenosné stěně,
- výjimečně proražením otvoru v sesunutém panelu,
- odklizení trosek nad panelem, očištění panelu a jeho nadzvednutí nebo odstranění jeřábem.

Pozn.: Nosná stěna, o kterou se panely opírají, nesmí být v žádném případě oslabována.

**7. „Naražený prostor“** – poškozený, nikoliv však sesunutý prostor, který může být v jakémkoliv poschodí. Strop a podlaha jsou zachovány, obojí může být v šikmé poloze. Trosky pocházejí jen z vlastního prostoru (**obr. č. 7**).

Zasypaní: mohou se vyskytovat v celém prostoru.

Šance na přežití: velmi značná, hrozí však nebezpečí zadušení nedostatkem vzduchu nebo unikajícím plynem, uhoření nebo utonutí pronikající vodou.

Záchrana: různými cestami, nebezpečí sesunutí některých konstrukcí.

**8. „Uzavřený prostor“** – prostor zůstal nepoškozen, jen okna nebo dveře jsou zataraseny troskami (**obr. č. 8**).

Nebezpečí: stejná jako u „naraženého prostoru“.

Šance na přežití: velmi značná.

Záchrana: různými cestami, před přímým vyproštěním nutno zajistit podmínky pro život osob v prostoru (vzduch, zabránit zatopení, uhasit požár apod.) a potom přistoupit k záchraně.



**9. „Vlaštovčí hnízdo“** – je to zasažený prostor, výše položený a bez přístupu. Obvodové stěny prostoru jsou zničeny, části stropu nebo podlahy volně vyčnívají do prostoru (**obr. č. 9**).

Zasypaní: mohou být i neporanění, vyskytují se v celém prostoru.

Šance na přežití: vysoká, hrozí nebezpečí dalšího sesouvání jak z otřesů, tak z povětrnostních vlivů.

Záchrana:

- proniknutí do prostoru pomocí žebříků, plošin, lan;
- proniknutí z vedlejšího prostoru i probouráním.

**10. „Okrajové trosky A“** – jsou trosky, které se nacházejí na okraji budovy, mimo původní půdorys. Obsahují často trosky zařízení budovy i částí konstrukcí (**obr. č. 10**).

Zasypaní: leží při zdi budovy nebo jsou s troskami vyhozeni z budovy ven a mohou ležet na povrchu trosek nebo uvnitř hromady.

Šance na přežití: průměrná.

Záchrana:

- zachránit lidi na povrchu trosek,
- vyprostit zasypané; odklidit trosky nad zasypanými ručně, vybrat si optimální možnost přístupu,
- prolézt uvolněnými otvory,
- vyhrabat šachty a štoly.

Pozn.: Pozor na pohyb trosek; nevytahovat žádné kusy z hromady trosek; nebezpečí zatarasení prostoru se zasypanými sklouzáváním trosek.

**11. „Okrajové trosky B“** – jsou trosky, které při zničení budovy přepadly přes normální dráhu pádu ostatních trosek. Jsou to většinou volné sutiny, které mohou ležet ve větší vzdálenosti od budovy. Dopad trosek nemá žádný vyhraněný úhel (**obr. č. 11**).

Zasypaní: mohou ležet na povrchu i uvnitř trosek na rozličných místech. Na tato místa mohli být vyvrženi se sutinami nebo byli zasypani v místě, kde se právě nacházeli. I lidé, kteří leží na povrchu trosek, jsou často velmi těžko zpozorovatelní, neboť je pokrývá silná vrstva prachu.

Šance na přežití: velmi nepravděpodobná.

Záchrana: podobně jako v případě trosek „A“.

**12. „Kůžel trosek“** – tvoří jej rozsáhlá masa sutiny a trosek zřícené budovy s rozpoznatelným úhlem sklonu (**obr. č. 12**).

Zasypaní: jsou ohroženi zadušením, mohou se vyskytovat v kterémkoliv místě trosek.

Šance na přežití: průměrná.

Záchrana osob: stejná jako v předešlém případě trosek „A, B“.

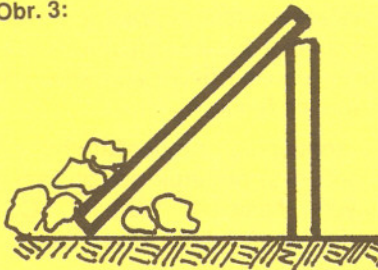
Obr. 1:



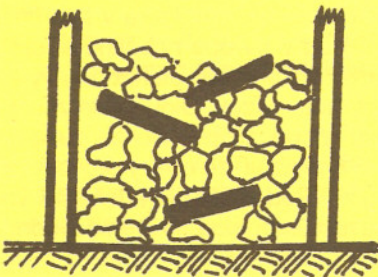
Obr. 2:



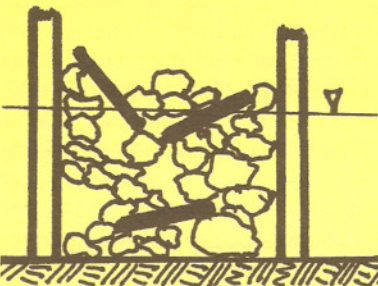
Obr. 3:



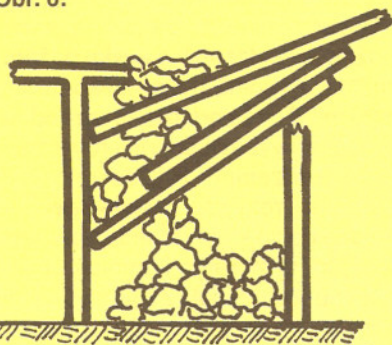
Obr. 4:



Obr. 5:



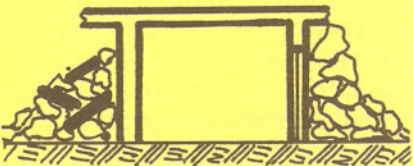
Obr. 6:



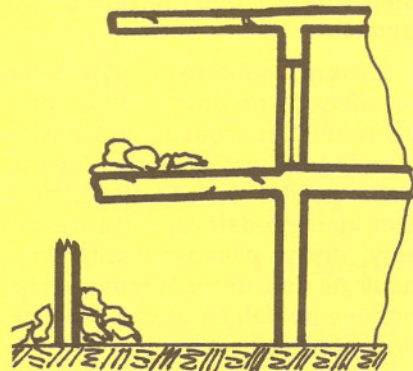
Obr. 7:



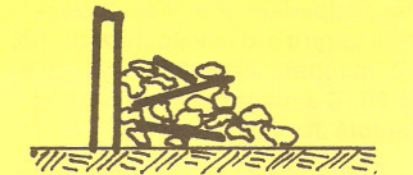
Obr. 8:



Obr. 9:



Obr. 10:



Obr. 11:



Obr. 12:



(POKRAČOVÁNÍ)



# VODOU NA VÝPOČETNÍ TECHNIKU

Ing. PAVEL RYBÁŘ

Výpočetní technika se používá pro nejrůznější účely, z nichž k nejdůležitějším patří řízení technologických a výrobních procesů. Vyřazení centrálních řídicích počítačů z činnosti může mít za následek velké přímé a mnohonásobně vyšší následné škody. Je proto logické, že se protipožárnímu zabezpečení počítačů věnuje právě z tohoto důvodu mimořádná pozornost a to i přesto, že je požární nebezpečí počítačů relativně nízké, stejně jako četnost požárů v této oblasti.

Požární nebezpečí výpočetní techniky je především v kabelových PVC rozvodech uložených v podpodlažním prostoru. Dále je třeba počítat s požárním zatížením, které představují tiskárny, kazety, disky, páskové kontejnery, papír na tisk, děrnoštítkové karty, hořlavé podlahy a stropy. Funkce počítače je citlivá na teplotní podmínky. Za nebezpečnou je třeba považovat teplotu nad 30 °C a té může být lokálně dosaženo při požáru odpadkového koše. K poškození papíru pro tisk dochází při 180 °C, magnetických disket při teplotě 66 °C a magnetických pásků při teplotě 38 °C.

Z hlediska ohniska požáru patří k nejčastějším kabelové rozvody PVC. Velké množství požárů výpočetní techniky vzniká přenosem ohniska vně počítačového sálu.

Po zavedení hasicích halonů 1211 a 1301 se staly tyto hasicí látky a odpovídající halonová hasicí zařízení optimálními a do této doby nepřekonaným řešením protipožární ochrany počítačů. Situace se však radikálně změnila koncem 80. let, kdy se celosvětově začala omezovat výroba halonů z důvodů jejich negativního vlivu na životní prostředí. V souladu s mezinárodními dohodami přijímají jednotlivé země různé přísná opatření, kterými se používání halonových zařízení postupně omezuje a v řadě případů zakazuje. Jako limitní lze považovat r. 2000. Tento stav vyvolal nutnost intenzivně hledat alternativní možnosti protipožárního zabezpečení

elektronických zařízení. Zvýšená pozornost je této problematice věnována v SRN, kde sdružení organizací a výrobců Allianz, VdS, Siemens, Minimax a Wagner provedla řadu ohňových zkoušek, jejichž výsledky jsou podkladem pro návrh optimální požární ochrany počítačů. Obdobně je tomu ve Velké Británii, kde organizace LPC vydala novou směrnici týkající se ochrany počítačů.

Výsledkem těchto prací je závěr, že halonová hasicí zařízení se připoustějí pouze v případech, kde není jiné možné řešení.

V koncepcích protipožárního zabezpečení se preferuje použití samočinných hasicích zařízení CO<sub>2</sub> a sprinklerových hasicích zařízení.

V další části pojednání je věnována pozornost právě sprinklerovým hasicím zařízením, která v této aplikaci jsou v Evropě neběžná a jejich použití pro ochranu elektroniky vyvolává řadu otázek. Dlouholeté zkušenosti z používání těchto zařízení v USA ukazují, že obavy provozovatelů ze škod způsobených hasicí vodou na elektronice jsou neodůvodněné. V používání jsou zde tisíce instalací v takových náročných aplikacích jako je ochrana řídicích systémů kosmických lodí a jaderných elektráren a ochrana počítačů v bankách. Možnost použití vody pro hašení v této specifické aplikaci souvisí přímo se změnou součástkové základny elektronických komponentů, kdy skleněné elektronky dávno nahradily pevné zalité integrované obvody, u nichž poškození vodou nehrozí. To názorně dokladuje požár řídicího počítače v závodě na výrobu potaše v Kanadě. Počítač byl určen pro řízení 600 elektromotorů. Požár trval několik hodin a jeho likvidace byla obtížná z důvodu silného zakouření a nemožnosti dostat se k ohnisku požáru. Počítač byl úplně zničen a škoda činila 20 mil. \$. Následně bylo rozhodnuto počítač vybavit sprinklerovým hasicím zařízením. Při dokončování stropního rozvodu sprinklerové instalace došlo k náhodnému spuštění vody, která zasáhla kompletní počítačovou technologii. Za použití ventilačního a klimatizačního zařízení a odstranění vody z podlahy byl počít-

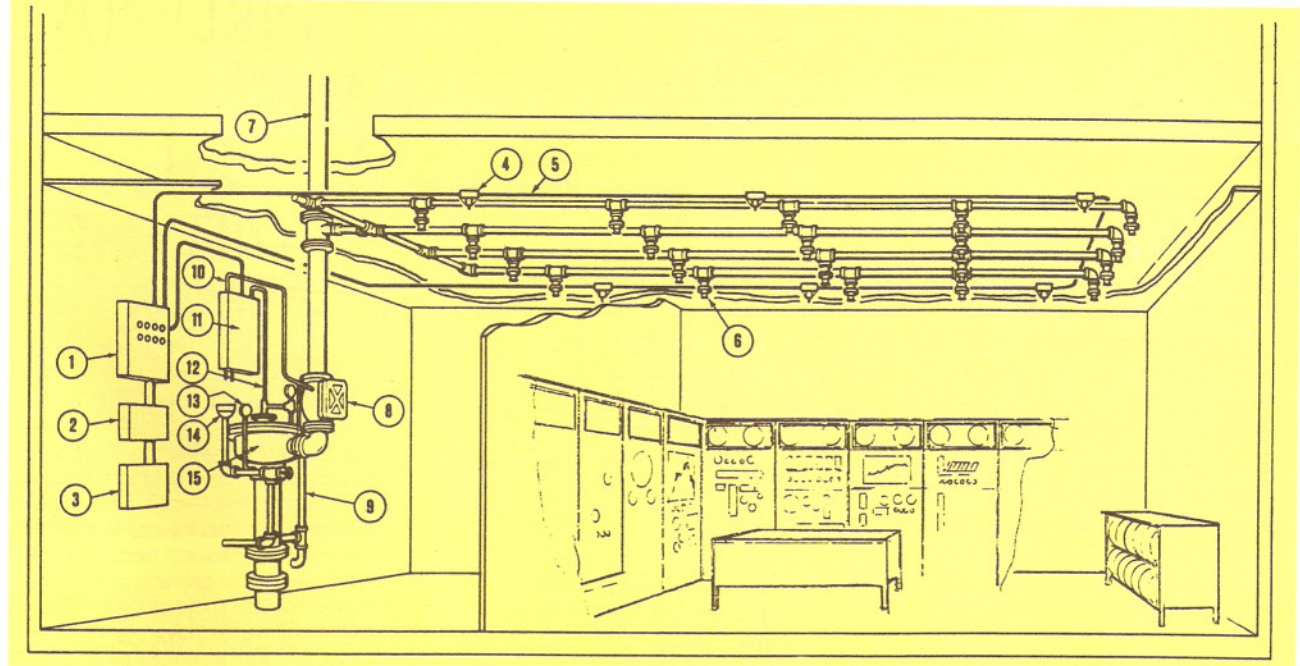
tač vysušen během několika hodin. Škoda byla pouze 5000 \$. Z tohoto příkladu je zřejmé, že škoda způsobená hasicí vodou je podstatně menší v porovnání se škodami způsobenými požárem. Podle statistiky Factory Mutual došlo v období 1972–1976 k 18 požárům počítačů a 14 poškozením v důsledku úniku vody. Škody způsobené vodou představovaly pouze 14 procent proti škodám způsobeným požárem. Uvedení počítačů zasažených vodou zpět do provozu trvalo pouze několik hodin. Zkoušky prokázaly, že vodu lze použít jak pro hašení vlastních počítačů, tak i pro hašení magnetických pásků. Podle dalších údajů organizace FM jsou škody způsobené vodou dokonce 50krát menší než škody způsobené požárem u počítačů nechráněných hasicím zařízením.

Sprinklerová hasicí zařízení se proto používají zejména pro ochranu skladů médií, děrnoštítkových kazet, papíru pro tiskárny a dalších hořlavých materiálů. Instalují se rovněž v sále počítače. Nejsou však určena k hašení vlastního počítače, jelikož voda nemůže proniknout do skříní s elektronikou. Pro hašení v těchto místech jsou nezastupitelná lokální samočinná hasicí zařízení CO<sub>2</sub>, výjimečně halonová. Sprinklerová hasicí zařízení účinně lokalizují a likvidují požár, jehož ohnisko je mimo počítačové skříně.

Zvláštní pozornost vyžaduje protipožární ochrana kabelů (vesměs PVC), které jsou přiváděné k počítačové technologii pod podlahou. Požáry kabelů a šíření požáru podpodlažním prostorem a jeho následné přenesení do počítače bývají nejčastější příčinou vzniku požáru. Podle amerických zkušeností se i tento prostor chrání v USA sprinklerovým hasicím zařízením v případě, že je v něm vedeno více jak 15 hořlavých kabelů. Když je instalované halonové nebo hasicí zařízení CO<sub>2</sub>, ochrana podpodlažního prostoru se sprinklerem neprovádí.

O možnostech a účinnosti sprinklerových hasicích zařízení v popsané aplikaci dávající představu závěry obsáhlých ohňových zkoušek provedených v SRN organizací Allianz





Brandschutz Service. Zkoušky se prováděly v reálném měřítku „ve standardním“ počítačovém sále o rozměrech 10x6x4,1 m s počítačem umístěným uprostřed. Simulovala se situace pomalého rozvoje požáru s ohniskem v místnosti počítače a na přívodním kabelu 250 mm před vstupem do počítačové skříně. Přes 30 ohňových zkoušek přineslo, pokud jde o ověřovaná sprinklerová zařízení, tyto poznatky a doporučení:

- standardní sprinklery s otevírací teplotou (68 °C) se neotevřely a nezabránily rozšíření požáru do skříně,
- sprinklery s vysoce citlivou pojistkou (68 °C) se otevřely za 17 min., ale nemohly uhasit kabely ani zabránit rozšíření požáru do skříně, jelikož hasicí voda nemohla do těchto míst proniknout,

- prostor pod podlahou 30 nebo 50 cm vysoký (typický pro počítačové sály), nemůže být účinně chráněn sprinklery nebo drenčery,

- u velkých počítačů by měly být chráněny sprinklerovým hasicím zařízením s předstihovým řízením sál počítače, sklady papíru a tisk a to v případě, že i sousední místnosti a podlaží v celém objektu jsou jistěny tímto zařízením.

V USA se navrhuje sprinklerové hasicí zařízení určené pro počítače podle stupně jistění 1. Používají se hlavice s otevírací teplotou 77 °C. Zvláštní pozornost je třeba věnovat odvodu hasicí vody.

Jako optimální se považuje sprinklerové hasicí zařízení se suchou soustavou s předstihovým řízením a blokováním, suchou soustavou

### *Sprinklerové hasicí zařízení GEM se suchou soustavou s předstihovým řízením a blokováním*

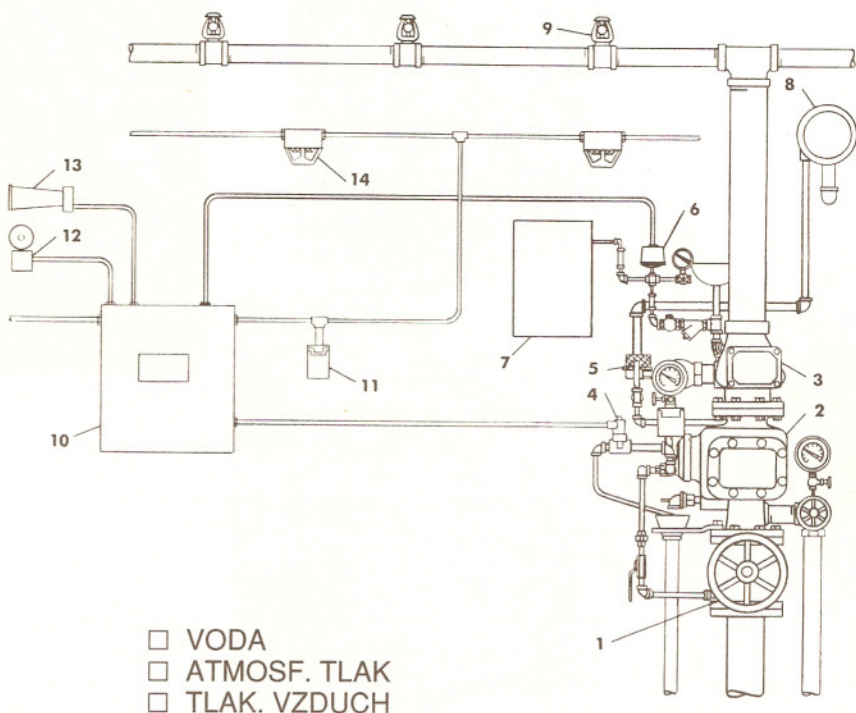
s opakovanou funkcí nebo mokrou soustavou s dvojitými hlavici typu Minimax.

### **Sprinklerové hasicí zařízení s předstihovým řízením a blokováním**

Řídicí ventil je v tomto případě vybaven blokovacím zařízením ovládaným elektrickou požární signalizací. Ventil se neotevře pokud EPS nedá signál. To znamená, že pouhý pokles

tlaku v rozváděcím potrubí v důsledku mechanického poškození hlavice nebo netěsnosti potrubí k otevření ventilu nestačí.

U jednoduchého blokování stačí k odjištění ventilu signál od EPS. U dvojitého blokování je otevření ventilu podmíněné nejen signálem od EPS, ale i současným poklesem tlaku v rozváděcím potrubí. EPS se navrhuje bez logiky smyček. Únik



- VODA
- ATMOSF. TLAK
- TLAK. VZDUCH

*Sprinklerové hasicí zařízení s opakovanou funkcí Firecycling Viking*