

VYNÁLEZ NA ROZTRHÁNÍ

Zpívají o něm i Rolling Stones, Češi na něj ale moc hrdí nejsou

JIŘÍ ZÁZVORKA

Patří mezi deset nejznámějších vynálezů, které Češi dali světu. Nepochybně je z nich ale jediný, kvůli kterému vám v Americe začnou automaticky odposlouchávat telefon, když se o něm zmíníte. Semtex, plastickou trhavinu vyvinutou a vyráběnou poblíž Pardubic, totiž proslavili teroristé. V mnoha zemích se slovo semtex dokonce stalo synonymem pro jakoukoli výbušninu.

Ucítli jste někdy tu šlehu, když bouchne bomba se semtexem? Slyšeli jste někdy výkřiky, když se trhají ruce a nohy od těla? Tak se ptají slavní Rollings Stones v písni Blinded By Rainbows na albu Voodoo Lounge. Dostat název výrobku do textu Stounů by bylo za normálních okolností terno, na kterém by se dala postavit celá reklamní kampaň. Východočeská Explosia, kde se nejznámější plastická trhavina na světě vyrábí, se tím ale určitě nechlubí. A nebylo by to ani vhodné. Při teroristických útocích spáchaných semtexem zahynuly na celém světě už tisíce lidí.

Výbuch nad Lockerbie

Jednadvacátého prosince 1988 se na skotské městečko Lockerbie zřítil Boeing-747 americké společnosti PanAm. Bilance havárie byla otřesná - 259 lidí zahynulo přímo v letadle, dalších jedenáct pak na ulicích a v domech, na něž trosky letounu dopadly.

Již od počátku vyšetřování byl za hlavní příčinu zřícení považován výbuch bomby. Ten se nakonec potvrdil a britští vyšetřovatelé oznámili, že výbušninou použitou na palubě byl semtex. Do letadla byl propašován ukrytý v magnetofonu v zavazadle, které nebylo váženo ani neprošlo rentgenovou kontrolou. Dodnes jde o teroristický útok s největším počtem obětí, který byl proveden pomocí české trhaviny.

"Právě aféra Lockerbie semtex nechvalně proslavila po celém světě. Od té doby ho světová média označují jako výbušninu teroristů," říká Ladislav Lehký, ředitel Výzkumného ústavu průmyslové chemie, který zároveň působí jako mluvčí Explosie. "Semtex přitom není ani jedinou plastickou trhavinou na světě, a dokonce není ani nejvýkonnější. V mnoha zemích se vyrábějí podobné trhaviny. Například v USA je to C4, ve Francii Plastrit či v Rakousku Knauerit," dodává ředitel.

Špatná pověst

Když je tedy semtex podobný řadě dalších plastických trhavin, proč má na světě ze všech výbušnin jednoznačně nejhorší pověst? Proč o něm zpívají Rolling Stones a proč je označován za výbušninu teroristů? Proč NSA (Národní bezpečnostní úřad USA) vede semtex v seznamu klíčových slov, po jejichž vyslovení se začne automaticky nahrávat váš telefonní hovor? Vysvětlení není složité. Semtex stál totiž mnoho let na "špatné straně barikády" při studené válce. Útoky jím vedené směřovaly zejména proti Spojeným státům či západní Evropě. Odhaduje se, že v letech 1969-81 dodala československá komunistická vláda osm set až tisíc tun semtexu nejprve do Vietnamu a posléze i do Libye. "Přehled, kolik semtexu bylo ve skutečnosti vyvezeno, dodnes nemáme ani my. Výrobní firma nad tím neměla žádnou kontrolu. Vše bylo zařizováno prostřednictvím podniku zahraničního obchodu Ominopol," říká Ladislav Lehký.

Přesného čísla, kolik semtexu a kam komunisté vyvezli, se už asi nikdo nedopátrá. Jisté ale je, že právě z Libye, země vedené plukovníkem Muammarem Kaddáfím, která byla až

donedávna na seznamu států podporujících světový terorismus, se semtex dostal do rukou nejrůznějších teroristických skupin, zejména pak Irské republikánské armády. Ta ho na své bombové útoky začala používat v roce 1986, již o tři roky dříve ale způsobil semtex výbuch dodávky u stanoviště vojáků libanonské armády v Bejrútu.

Pochybnosti vynálezce

"Když v roce 1987 odhalila britská policie v Anglii velkou zásilku semtexu, byl dokonce ještě zabalen v původních bedničkách se znakem semtínské továrny," říká jednaosmdesátiletý Stanislav Brebera, jeden z původního týmu chemiků, který semtex vynalezl. Dnes je již v důchodu, ale v Semtíně pracoval až do roku 1990 a po výbuchu letadla nad Lockerbie byl dokonce mezi pozvanými experty, kteří se ve Skotsku snažili zjistit příčiny havárie.

"V troskách letounu byl tehdy zjištěn hexogen a pentrit, tedy výbušniny, které se používají při výrobě semtexu typu H. Říci, že na sto procent za výbuch může semtex, se ale nedá," tvrdí Stanislav Brebera. Také vedení semtínské Explosie říká, že existence semtexu na palubě letadla nikdy nebyla stoprocentně prokázána a existují určité náznaky, že se nejednalo o semtex, ale o jeho napodobeninu vyrobenou v zemích bývalé Jugoslávie. Šéfové firmy ovšem zároveň realisticky připouštějí, že jejich výbušnině už asi nikdo nikdy odpovědnost za Lockerbie neodpáře.

Zbraň podsvětí

Tuny semtexu se k teroristům a nejrůznějším překupníkům se zbraněmi nedostávaly jen přes Libyjce. Kšeftovali s ním důstojníci československé armády, ve které se používal na destrukční práce a pro odminování. S vidinou snadného zisku ho kradli i zaměstnanci z dolů a lomů. Semtexu bylo všude relativně dost, není proto náhodou, že si ho oblíbila i část českého a slovenského podsvětí.

Například v lednu 2004 zadržela policie na východním Slovensku muže, který se snažil prodat dva a půl kilogramu semtexu. Při následné domovní prohlídce u tohoto bývalého profesionálního vojáka policisté objevili dalších 37 kilogramů plastické trhavin. Slovenský ministr obrany Juraj Liška tehdy prohlásil, že výbušnina pravděpodobně pochází z bývalé československé armády. Také čeští policisté byli úspěšní. V prosinci 2002 zajistili 48 kilo semtexu v kufru osobního vozu. Při akci bylo zadrženo pět členů gangu. S pomocí půlkilogramové nálože semtexu a trinitrotoluenu doručené v poštovním balíčku byla v devadesátých letech spáchána jedna ze série takzvaných orlických vražd, semtex figuruje i v aféře bývalého poradce na ministerstvu zahraničí Karla Srby. Recidivista Karel Rziepel alias Citron, který měl na jeho objednávku zlikvidovat novinářku Sabinu Slonkovou, policii přiznal, že vraždu měl provést právě pomocí nálože semtexu.

Všechny tyto případy byly pochopitelně velice medializovány, což k dobré pověsti výbušniny rozhodně nijak nepřispělo. "Snažíme se semtex demytizovat, ale je to složité. Lidé o něm mají mnoho mylných představ, třeba že množství, co se vejde do krabičky od zápalek, stačí k vyhození celého domu do povětří," říká Ladislav Lehký.

Sebevrah z Jeseníku

Za nejrozšířenější z falešných legend o semtexu asi lze považovat tu, která vznikla kolem výbuchu v lázních Jeseník. Přímo ve vstupní hale Priessnitzova sanatoria zde v květnu 1997 spáchal sebevraždu starý muž. Třiašedesátiletý penzista Bohumil Šole si přinesl tašku plnou různých druhů trhavin, položil si ji na klín a odpálil. Při explozi a následném požáru byla zničena část sanatoria a zraněno šestnáct lidí. Okamžitě se vyrojily fámy, že šlo o šíleného vynálezce semtexu, který trpěl výčitkami svědomí kvůli tomu, co jeho vynález způsobil. Semtex ovšem Bohumil Šole jednak nevymyslel, jednak ke svému drastickému odchodu z tohoto světa použil jiné výbušniny. Přesto měl za svého života k semtexu zatraceně blízko. Bohumil Šole byl totiž v semtínské továrně dlouhá léta zaměstnán a s výbušninami to uměl. Pro potřeby filmařů dokonce pomáhal odstřelit letadlo, které účinkovalo v jednom z dílů televizního seriálu Sanitka. Jenže od šedesátých let, kdy mu v práci za zády explodovala malá

nálož a prorazila mu oba bubínky, trpěl depresemi, se kterými se léčil právě v Jeseníku. A tyto deprese ho s největší pravděpodobností také dohnaly k demonstrativní sebevraždě. I když ale celý život pracoval s výbušninami a měl s nimi obrovské zkušenosti, k týmu, který vyvíjel semtex, nepatřil.

Bezpečný zabiják

Je to možná trochu paradox, ale semtex je u nejrůznějších teroristických skupin i u vojáků oblíbený zejména pro svoji bezpečnost. Můžete po něm skákat, můžete do něj mlátit kladivem a nevybuchne. Můžete si na něm dokonce opékat buřty a semtex stejně nevybuchne!

"Když s ním zatopíte v kamnech, nic se nestane, normálně shoří. Dokonce neexploduje ani ve chvíli, kdy do něj vystřelíte. Při testech musí vydržet dávku třiceti ran z lehkého kulometu. Odpálit se dá pouze pomocí rozbušky nebo jinou trhavinou," říká vedoucí zkušebny trhavin Explosie Stanislav Trpišovský.

Bezpečnost ale není jediným důvodem, proč semtex tak rádi používají teroristé. Až do roku 1991, kdy ho výrobce začal značkovat, byl prakticky nezjistitelný. Neodhalí ho rentgen, vypadá jako obyčejná plastelína, a dá se tedy lehce vymodelovat prakticky do jakéhokoli tvaru. Semtex je navíc spolehlivý v horku i mraze, vybuchnout může dokonce i pod vodou v hloubce do sta metrů.

Původně přitom vůbec neměl být určen pro vojenské účely, ale pro průmyslové využití.

Historie semtexu se začala psát dlouho před první světovou válkou. Již roku 1920 vznikla v Praze První československá akciová továrna na látky výbušné, přímý předchůdce dnešní Explosie, kde se vyráběl zejména černý prach a průmyslové trhaviny. Počátkem padesátých let se ve Vojenském technickém ústavu v Praze začaly pro armádní účely vyvíjet plastické trhaviny, jejichž výzkum a výroba byly v roce 1954 přesunuty do Semtína. Přímým předchůdcem semtexu byla trhavina Formex 1, která byla využívána zejména pro zpracování kovů výbuchem.

"V roce 1965 pak továrna požádala báňský úřad, aby Formex 1 mohla vyrábět pod názvem semtex jako plastickou trhavinu pro průmyslové využití. Název vznikl jednoduše - prostým spojením začátečních písmen slov SEMTín a EXplosive," vypráví Stanislav Brebera.

Proč už není nezjistitelný

Různé druhy semtexu se v továrně u Pardubic vyrábějí dodnes. Jeho výroba i distribuce je však podrobena mnohem přísnějším pravidlům, než tomu bylo před rokem 1989. Po aféře Lockerbie vedly debaty o terorismu a hrozbě plastických trhavin k tomu, že se všechny nově vyrobený semtex od roku 1991 začal značkovat a Česká republika se stala jedním z prvních signatářů mezinárodní dohody o značkování výbušnin. Semtex tak už dnes není nezjistitelný.

"Ke značkování se používá vysoce těkavá chemikálie, kterou jsou schopny zjistit speciální detektory. Díky tomu umíme zpětně zjistit nejen o jaký druh semtexu jde, ale i rok jeho výroby," tvrdí Ladislav Lehký. Detektory, o kterých hovoří, jsou už dnes běžně vybavena například letiště ve Spojených státech. "Jeden náš kolega kvůli tomu měl na letišti v USA dokonce problémy. Vezl si s sebou služební notebook, který byl dlouho v prostředí kontaminovaném značkovací látkou, a celníci si samozřejmě mysleli, že je v něm ukryta výbušnina."

Zástupce Explosie zároveň odmítá spekulace, které straší obyvatele Pardubic a přilehlých obcí, totiž že by při výbuchu továrny v Semtíně zbyla z okolí jen obrovská díra v zemi. "To je nesmysl. Za prvé je dnes na území závodu v betonových bunkrech skladováno jen minimální množství výbušnin a za druhé jsou jednotlivá pracoviště rozmístěna v lese tak daleko od sebe, aby případná havárie v jednom z objektů nemohla ohrozit další místa."

Trvanlivá hrozba

Výroba semtexu je podle Ladislava Lehkého dnes prakticky zastavena a tvoří jen setinu procenta ročního obrátu Explosie. "Pohybuje se v řádu několika tun ročně a je určena na speciální zakázky pro armádní použití. V několika posledních letech bylo největší zakázkou

deset tun semtexu pro britskou armádu. Dnes vyrábíme zejména bezdýmné prachy, průmyslové a vojenské trhaviny, munici a některé další pyrotechnické výrobky. Zabýváme se i výzkumem a vývojem výbušnin a munice."

Česká republika si nicméně strategickou důležitost semtínské továrny dobře uvědomuje. Je totiž významnou složkou obranného systému země, a i proto byla Explosia v květnu 2002 vyčleněna ze sítě podniků spadajících pod privátní koncern Aliachem a na doporučení bezpečnostních expertů vrácena zpět do státních rukou. Vedoucí pracovníci podniku navíc musejí projít bezpečnostní prověrkou.

Chce se tak věřit, že nově vyráběný semtex se už do rukou teroristů nedostane a bude sloužit jen k účelům, pro které je určen. Tedy k demolicím, odminování prostorů od nevybuchlé munice, k odstřelům v dolech či k hašení hořících ropných vrtů, na které ho ve válce v Perském zálivu používali spojenci.

I tak je však po světě stále dost starého neznačkováného semtexu, který se lehce může dostat do nepovolaných rukou. Jeho hrozba nejspíš bude strašit cestující v letadlech ještě hodně let. K jeho "výhodám" patří totiž i dlouhá trvanlivost. I ten vyrobený v šedesátých letech se dodnes dá při dobrém skladování bez problémů použít.

Když si představí, co všechno semtex napáchal a ještě nejspíš napáchá, jak pak spí jeho vynálezce Stanislav Brebera? "Proč bych měl mít výčitky svědomí? Nevynalezl jsem atomovku ani krakatit," říká a jeho postoj mu lze jen těžko vyčítat. Měli by snad mít výčitky svědomí vynálezci samopalů či tanků? Ostatně proč taky. Vždyť žijeme ve světě, kde se Nobelova cena míru uděluje ve jméno člověka, který vynalezl dynamit.

Co je to semtex

Semtex patří mezi vysoce voděvzdorné plastické trhaviny. V průběhu let se ho vyrábělo několik druhů, které se ve svém složení lišily.

U všech druhů ale byla základní složkou výbušnina pentrit, která se u některých typů semtexu mísila ještě s hexogenem.

Semtexy jsou tedy z pentritu nebo jeho směsi s hexogenem v různých poměrech, lišících se podle typů a účelu použití trhaviny. Jako pojivo pro výbušninu je používán měkčený syntetický kaučuk. Podle vedení Explosie se dá jen na českých internetových stránkách najít sedm návodů, jak vyrobit semtex, nejméně u tří z nich však hrozí, že při výrobě vyletí do vzduchu ten, který se o to pokouší. Semtex se vyrábí v několika barvách - červený pro tuzemskou civilní spotřebu, oranžový na vývoz a černý, který je určen pro vojenské účely.

Výbušná holka Madonna

Název semtex je ve světě tak známý, že se čas od času objevují pokusy využít ho pro komerční účely. Jen před několika týdny vedení semtínské továrny oznámilo, že zvažuje žalobu na americkou popovou hvězdu Madonnu. Ta totiž v Londýně založila firmu s názvem Semtex Girls Ltd. I když zatím nevedla, co bude předmětem podnikání firmy, nechala se slyšet, že Semtex Girl je holka, která je dynamická, snadno vybuchne a nic ji nezastaví.

"Madonna nás nepožádala o povolení. Ochranná známka Semtex je přihlášená v řadě zemí celého světa," říká Ladislav Lehký, ředitel Výzkumného ústavu průmyslové chemie, který patří firmě Explosia. Přiznává zároveň, že ani případně prohraný soudní spor firmě určitě neuškodí. Jen poté, co se informace o soudu dostaly do médií, se pětkrát zvedla návštěvnost internetových stránek Explosie.

Známý je i konflikt Explosie s firmou Pinelli, která začala pod názvem Semtex vyrábět a prodávat energetický nápoj. Spory se táhly celých sedm let a nakonec skončil mimosoudním vyrovnáním. Explosia od firmy Pinelli inkasovala kompenzace v řádu desítek milionů korun.