

Plynové práce

Plynové práce jsou fenoménem, o kterém se moc neví, a ještě méně píše.

Jsou nebezpečné, rizikové, ale každý pracovník od vysokých pecí je dobře zná,
a častokrát je zažil.

Plynové práce znamenají zaplyňování (natlačení plynu), nebo odplynění (vytlačení plynu a nahrazení vzduchem) vysokopecních agregátů, potrubí, plynojemu, plynočistíren apod.

Tři fakta, která ovlivňují každou plynovou práci:

- vysokopecní plyn je jedovatý,
- vysokopecní plyn na vzduchu hoří, i když pomalu,
- pokud je ve vzduchu vysokopecní plyn obsažen v rozmezí cca 30-70 %, je v uzavřeném prostoru výbušný.

Obsah

Příběh první – Ohnivý drak.....	1
Příběh druhý – Odstavení po 46 letech.....	3
Příběh třetí – Plynovky a ředitel závodu	5

Příběh první – Ohnivý drak

Po silnici vedoucí z koksovny k plynojemu jdou dva muži (Jenda a Josef). Jeden je starší, menší postavy, druhý vysoký, podstatně mladší. Na hlavách mají oba bílé přilby s označením závodu Vysoké pece. Pomalu procházejí okolo hlídek s červenými praporky v rukách, to znamená, že už vstoupili do vymezeného a hlídkami ohraničeného nebezpečného prostoru. Prostoru, kde se dneska provádějí plynové práce.

Je nutno provést přeložku potrubí o průměru 1 600 milimetrů, kterým proudí vysokopecní plyn ze Žofinské huti do plynojemu ve Vítkovicích tak, aby se uvolnil prostor pro výstavbu agregátu 6. vysoké pece. Potrubí se musí odstavit a odvětrat plyn.

Oba muži jdou velmi, velmi pomalu a pozorně sledují otevřený konec potrubí, ze kterého vystupuje jemný opar směsi vzduchu a vysokopecního plynu.

V blízkosti otevřeného potrubí se na lešení pohybují dva pracovníci s izolačními dýchacími přístroji na zádech a náustky mezi zuby. Právě si posunky ukazují „sestupujeme po žebříku dolů“ a oba opouštějí lešení.

V okolí již ustaly všechny činnosti a opravárenské práce. Dělníci opustili nebezpečný prostor a většinou šli svačit. Všude je klid a nezvyklé ticho jen otevřený konec plynového potrubí dýmá.

„Je to dobré, Josefe“, říká starší Jenda. „Tlakový vzduch a pára, které jsou vpouštěny na Žofinské huti do plynového potrubí, pomalu ředí vysokopecní plyn a směs vytlačují ven do ovzduší, tady na konci potrubí. Za dvě hodiny bude hotovo, potrubí bude bezpečné, bez plynu.“

Jenda je vedoucí plynových prací a Josef je jeho zástupce a zároveň učeň. Jenda již před třemi týdny vypracoval podrobný a přesný „Předpis“, kde určil: kde se potrubí uzavře, aby v něm neproudil plyn, kde se napojí tlakový vzduch a pára, kde se potrubí otevře k odvětrání, kde se postaví lešení, který prostor bude uzavřen, jak se omezí výroba surového železa a doprava, kdo bude realizovat všechny činnosti a další potřebné detaily. Předpis je závazný a je schválený vedením závodu.

Takový „předpis“ mohl vypracovat pouze člověk, který zná výborně provoz i jeho agregáty. Jenda takový „machr“ je, to poznal Josef bezpečně, protože všechny práce a činnosti až dosud probíhají podle předpisu.

Ale pozor, co se děje? Do ticha, které panovalo v ohraničeném prostoru se ozvalo supění parní lokomotivy. Ta tlačila prázdné struskové pánve pod první vysokou pec. Tuto operaci sice podle předpisu mohla závodní doprava provést, ale jen opatrně bez prudkého rozjezdu v blízkosti bezpečnostního pásma. Chybička se vloudila, lokomotiva mocně zabrala, z komína se vyvalil hustý kouř a chomáč jisker.

Oba muži ztuhli a pozorovali, jak vítr nese jiskry přímo ke konci dýmajícího potrubí. Přimo do odvětrávané směsi plynu a vzduchu.

To může bouchnout, děsí se Jenda a Josef je rád, že není příliš blízko.

Po vteřině čekání se to stalo. Směs plynu a vzduchu se od jiskry z lokomotivy vznítla. Vyšlehl ohromný červenomodrý plamen do vzdálenosti cca 8 metrů do konce potrubí. Jendovi se podlomila kolena a Josef jej musel podepírat, aby neupadl na zem. „Jendo, nikomu se prozatím nic nestalo, není to tak zlé“, říká Josef, aby uklidnil kolegu. V tu chvíli si Josef vzpomněl na pohádku o sedmihlavém drakovi, který plival oheň. Náš drak neměl sedm hlav, ale měl hodně dlouhý krk (až na Žofinskou huť) a plival mohutný oheň.

Ale co to? Výbuch nenastal. Plamen se pomalu stáhl zpět do potrubí a na zlomek vteřiny nebyl vidět. Vtom vyrazil znovu, ale byl trochu menší. Zase se stáhl do potrubí. Za chvíli se plamen objevil znovu, zatetelil se a zhasnul. „Aha, došel ti kyslík, lotře“, pomyslel si Josef a podíval se na Jendu, kterému pomalu ustupovala bledost z tváře.

Plamen se už neobjevil a otevřené potrubí zase tiše dýmalo. Odvětrávání pokračuje bez přerušování, bez úrazu. „Měli jsme kliku“ konstatuje už zase klidný Jenda.

Josef si do další práce, když příště bude on vedoucím a zodpovědným za průběh plynových prací, bere poučení: Vždycky hledej mimořádné možnosti narušení předpisu pro plynové práce. Dneska to byl nečekaný mohutný proud jisker od parní lokomotivy. Jak se říká: náhoda je blbec.

Příběh druhý – Odstavení po 46 letech

Plynojem byl uveden do provozu v roce 1924. Od té doby sloužil nepřetržitě, bez odstávky 46 let až do roku 1970, kdy byl poprvé opravován. Přežil spojenecký letecký bombový útok na konci druhé světové války i modernizaci závodu Vysoké pece v šedesátých letech. Vážně jej poškodila až zahájená těžba kvalitního koksovateľného uhlí přímo pod Vysokopecním závodem. Plynojem se naklonil, drtily se vodící kladky, plovák byl deformovaný a propouštěl plyn. Provoz se stal nebezpečným.

„Ten plynojem se musí odstavit a řádně opravit“, hulákal vedoucí závodní údržby na operativce ředitele závodu. „Každý den tam musí moji lidé něco opravovat, a to ještě v dýchacích aparátech.“ Měl pravdu, a proto padlo rozhodnutí „připravit opravu plynojemu“. Krátký příkaz, ale jeho provedení bylo pro nás zodpovědné pracovníky jako noční můra. Mělo to být poprvé, kdy Vítkovice budou pracovat bez plynojemu. Nikdo neměl, žádnou zkušenost s podobným stavem, plynojem jsme stále využívali a najednou bude „bečka“ mimo provoz. Bečka byla běžná přezdívka plynojemu.

Za krátkou dobu byl vypracován dlouhý seznam opatření, která se musí provést, než bude možno plynojem odstavit. Jednalo se v podstatě o nové spalovací svíčky, změněnou distribuci vysokopecního plynu v celých Vítkovicích, hlavně při havarijních stavech, nebo o prosazení „vojenské kázně“ při nařízených maximálních odběrech plynu.

Opatření se během půl roku realizovaly a pak následoval zkušební provoz bez plynojemu, kdy se odstraňovaly drobné závady na organizaci.

My technici jsme připravili podrobný předpis plynových prací. Chyběl jen datum začátku celé akce. I ten najednou přišel. Den odstavení plynojemu od plynové sítě byl tady a jelo se naostro. Kontrola předpovědi počasí nás ujistila, že žádná bouřka s blesky se neblíží. START.

První povel vedoucího plynových prací zněl: „Spustit bečku na 5 000 m³“. To znamenalo plovák až dolů, co nejnižší, pokud to půjde. Plynový dispečer odpouštěl plyn do spalovací svíčky a plynojem pomalu klesal. Závaží stoupalo až na horní hranici.

„Tak to by stačilo, níž už asi nemůžeme plovák spouštět.“ Potom zazněl druhý povel: „Spustit všechny tři vodní uzávěry“. Za minutu bylo provedeno a tím byl plynojem odstavený od plynové sítě, která se definitivně osamostatnila.

Plovák zůstal stát v nejnižší poloze a byl vydán třetí povel „Otevřít větrací otvory a naplno vpustit dmýchaný vzduch do plynojemu“. Tímto okamžikem začala nejnebezpečnější fáze odstavování. 5 000 m³ plynu se muselo vytlačit vzduchem z plováku. Pro vedoucí to znamenalo, že minimálně 15 až 20 000 m³ výbušné směsi bylo nutno co nejrychleji z plováku dostat do ovzduší.

Všude v uzavřeném prostoru v okolí plynojemu bylo ticho. Vysoké pece č. 1, 4 a 6 byly po odpiších omezeny, železniční doprava zastavena, provoz nákladních aut se struskou přerušen.

Závodní rozhlas upozorňoval zaměstnance na plynové práce a zdůrazňoval zákaz vstupu k plynojemu, okna v kancelářích byla zavřená, hlídky nevpustily nikoho do blízkosti plynojemu.

Oči vedoucího bedlivě pozorovaly proužek bílé látky upevněné na okraji větracího otvoru. Unikající výbušná směs udržovala proužek ve svislé poloze a všem bylo jasné, že větrání úspěšně probíhá. V tuto dobu se zdálo, že se nic neděje, ale opak byl pravdou. Byly to kritické minuty, kdy vznikala výbušná směs a kdy se žádný plamínek, nebo jiskřička nesměly přiblížit, ani ukázat v blízkosti větracích otvorů.

Nervy byly napnuté, nikdo ani nahlas nemluvil a minuty větrání ubíhaly. 10, 20, 45, 60 min. „Zkusíme odebrat první vzorek složení odvětrávané směsi“, řekl vedoucí. Vzorek do uzavřené láhve byl odebrán a rychle putoval do laboratoře. Netrpělivě čekáme na výsledek. „Je tam ještě 5 % plynu“, hlásí po chvíli laboratoř. „Výborně, směs je ještě jedovatá, ale už nebouchne“, oznamuje nahlas vedoucí. Oddychneme si, z nejhoršího jsme venku, ale větrání musí pokračovat. Všechny plyn musí pryč.

Vtlačování dmýchaného větru pokračovalo další 3 hodiny, kdy nový vzorek směsi hlásí, že koncentrace plynu klesla natolik, že mohou být odvolána všechna vnější bezpečnostní opatření. Provoz začal normálně fungovat. A plynojem?

Ten se připravoval na předání údržbě a zahájení oprav. U vodních ventilů se otáčely brýlové uzávěry na vstupech, pokračovalo větrání a zahájilo se vypouštění 50 000 m³ vody. Příští den byla voda z plynojemu vypuštěna a plovák seděl na dně. Vzorek ovzduší dokazoval, že plynojem je už čistý, bez plynu, že je možno začít s vypalováním vstupního otvoru. Otevírání bylo velmi napínavé, protože nikdo netušil, co objevíme uvnitř. Uvnitř nebyl nikdo 46 let od uvedení do provozu. Nevěděli jsme kolik tun nánosů najdeme. Bude měkký nebo ztvrdlý, jak bude rozložen? Ale hlavně jsme byli zvědaví jaký „pozdrav“ z války objevíme. Bude to kus letadla, šrapnel, nebo bomba? Za pár hodin jsme se všechno dověděli, ale radost jsme neměli.

Další dění je popsáno v kapitole číslo 15 Co spadlo na konci války při bombardování Ostravy do plynojemu? v publikaci „Když železo ještě teklo“.

Příběh třetí – Plynovky a ředitel závodu

V době, kdy jsem byl v závodě „ten mladý technik“ a hodně pracovníků mě ani neznalo jménem, jsem začal samostatně sepisovat předpisy plynových prací a také samostatně práce řídit. Plynovky (neboli plynové práce) mě bavily a měl jsem je docela rád. Dávaly mi pocit samostatnosti, užitečnosti a jedinečnosti. Tenkrát jsme byli na Vysokých pecích jen dva (můj šéf Jenda a já), kteří tuto rizikovou činnost mohli vykonávat. Byl jsem na sebe pyšný (dneska nevím proč), že mě při plynovkách musí všichni respektovat.

Jednou se stalo, že jsem řídil plynové práce u první vysoké pece, kde se odplyňovala část potrubí surového plynu. Práce zdárně probíhaly. Prostor v okolí byl uzavřen, doprava zastavena, vysoké pece pracovaly omezeně. V potrubí, které se odplyňovalo, byla zrovna třaskavá směs vzduchu a vysokopecního plynu, tedy nejnebezpečnější fáze odplyňování. Všichni pracovníci se dívali do prostoru, kde líně stoupal obláček třaskavé směsi.

V tom se stala neslýchaná věc: do uzavřeného prostoru neoprávněně vstoupil tehdejší ředitel závodu a zamířil přímo ke mně a nahlas říká: „Ty Luňáčku, ukonči už konečně ty plynové práce, my musíme pustit (zafoukat) vysoké pece naplno“. Okolo stojící pracovníci ztuhli, protože věděli, že to nejde, že je to nebezpečné. Dostal jsem vztek a odpovídám: „Soudruhu řediteli, plynové práce neukončím, protože v potrubí je ještě třaskavá směs a bylo by to velmi nebezpečné“.

Ředitel ihned poznal, že hodně „přestřelil“, zakabonil se, otočil a rychle opustil uzavřený prostor. Pracovníci od plynových prací stáli stále okolo, jen se lehce usmívali, věděli, že jsem byl v právu. Zvěsti o mém incidentu se rychle rozšířily po závodě. „Luňáček vykázal ředitele od plynovek“. Mě incident netěšil, ale od té doby mě většina zaměstnanců znala. Ředitel pak brzy ze závodu odešel na jinou funkci a já jsem si oddychl, protože jsme se opravdu neměli moc rádi.

Na tuto událost jsem nikdy nezapomněl a v dobách, kdy jsem sám vykonával funkci hlavního inženýra a pak ředitele závodu jsem se snažil nikdy nezasahovat do kompetence a zodpovědnosti mých podřízených. To se v dobrém kolektivu nedělá.

Nakonec k plynovkám. Nebyly nikdy úplně bezpečné, zvláště když se podcenila příprava a neodhadly se nepředvídatelné okolnosti. Děsily nás bludné proudy, pyroforní prachy v potrubích, slepé konce přípojek, napojená vodní potrubí, klesající podpěry, vyšší procenta vodíku v plynu a další nástrahy. ALE PŘEŽILI JSME BEZ ZTRÁTY KYTIČKY.