

08 Interpretace ostatních základních požadavků

OBSAH

Označení postupu	Otázka k přijatému doporučenému postupu	Číslo ekvivalentního pravidla podle PED
DP 08/01 R 0	<i>V jednotlivých směrnících EU a EN normách je běžně užívána jednotka tlaku „bar“ s tím, že na štítcích tlakových zařízení má být uvedena značka „BAR“. Podle jednotné měrové soustavy má však být používána jednotka tlaku „Pa“ nebo „MPa“. Jaká jednotka se má používat v dokumentaci VZSN a při označování VZSN ?</i>	Není
DP 08/02 R 0	<i>Konečné posouzení tlakového zařízení zahrnuje podle čl. 3.2.1 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. též provedení tlakové zkoušky. Jaké jsou stanoveny minimální nutné požadavky na provedení tlakové zkoušky. Je možné využít stejné minimální hodnoty pro stanovení výše zkušební tlaku, jako je stanoveno v čl. 7.4 přílohy č. 1 směrnice 97/23 EG (směrnice PED) ?</i>	P 8/2
DP 08/03 R 0	<i>Jaké informace týkající se bezpečnosti musí být podány uživateli v souvislosti s návodem k obsluze a pokyny pro údržbu podle čl. 1.7 a čl. 2.5 kapitoly II přílohy č. 2 vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</i>	P 8/3
DP 08/04 R 0	<i>Jaký má být rozsah analýzy nebezpečí uvedené v čl. 1.7 přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.? Jak má být dokumentována?</i>	P 8/4
DP 08/05 R 0	<i>Patří k podmínkám, ke kterým je třeba podle vyhlášky č. 309/2005 Sb. přihlížet, pevnost základů, na kterých má být tlakové zařízení postaveno (betonové desky, piloty a pod.)?</i>	P 8/5
DP 08/06 R 0	<i>Jaké podmínky je třeba brát v úvahu při určování nejvyššího dovoleného tlaku PS určitého zařízení?</i>	P 8/7
DP 08/07 R 0	<i>U výrobků dodávaných na trh podle některých směrnic EU je stanovena výrobci povinnost označovat své výrobky přesně definovanou značkou shody, která jednoznačně informuje každého uživatele, že výrobek odpovídá bezpečnostním požadavkům a zároveň vyjadřuje spolu s prohlášením o shodě právní odpovědnost výrobce. Vyhláška č. 309/2005 Sb. neurčuje žádnou značku shody, kterou by měl výrobce VZSN připojovat spolu s číslem zúčastněné AO na jím vyrobené VZSN. Je nutné na nově vyráběná VZSN umisťovat také značku shody ? Pokud ano tak jakou ?</i>	Není

Skupina DP 08

Označení postupu	Otázka k přijatému doporučenému postupu	Číslo ekvivalentního pravidla podle PED
DP 08/08 R 0	<i>Které základní nejvyšší / nejnižší dovolené meze mají být uvedeny v označení tlakového VZSN podle přílohy 1 článku 3.3.1.1.4 vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</i>	P 8/12
DP 08/09 R 0	<i>Jakými ustanoveními je třeba se řídit při připojování označení shody na malá zařízení tlakové a bezpečnostní výstroje, jejichž rozměry neumožňují splnit požadavky čl. 3.3.přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb., týkající se požadovaných minimálních informací, které mají být součástí označení tlakového VZSN ? Jaká musí být minimální velikost znaků jež tvoří označení tlakového VZSN ?</i>	P 8/13
DP 08/10 R 0	<i>Za jakých podmínek je přípustné, aby se u pojistného ventilu neprováděla tlaková zkouška?</i>	P 8/14
DP 08/11 R 0	<i>Může být označení podle článku 3.3 přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. provedeno na nálepce?</i>	P 8/17

Pravidla podle PED, která nejsou relevantní pro použití v podmínkách platnosti vyhlášky č. 309/2005 Sb.

8/1, 8/6, 8/8, 8/10, 8/11, 8/15, 8/16

**Pravidla podle vyhlášky č. 309/2005 Sb.
(zpracovaná v této metodice navíc),
která nejsou relevantní pro použití v podmínkách platnosti PED**

DP 08/01, DP 08/07

Poznámka: Ve skupině DP 8 nedošlo při revizi R1 k žádným změnám

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/01	R0	Postup dle PED:	Není
Otázka: <p><i>V jednotlivých směrnících EU a EN normách je běžně užívána jednotka tlaku „bar“ s tím, že na štítících tlakových zařízeních má být uvedena značka „BAR“.</i> <i>Podle jednotné měrové soustavy má však být používána jednotka tlaku „Pa“ nebo „MPa“.</i> <i>Jaká jednotka se má používat v dokumentaci VZSN a při označování VZSN ?</i></p>				
Doporučený postup se týká: <p>§ 2 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p>				
Odpověď: <p><u>Při označování jednotky tlaku musí být postupováno vždy tak, aby se v maximální míře omezila možnost chybné interpretace deklarované hodnoty tlaku u uživatele VZSN.</u></p> <p>Vzhledem k tomu, že byla od samého začátku provozu na jaderných elektrárnách v ČR jednotně zavedena jednotka tlaku podle soustavy SI, je vhodné i nadále jednotně používat jednotku „Pa“ nebo „MPa“. Tam, kde se mohou vyskytnout části - nebo související dokumentace s těmito částmi - kde je použita jednotka „bar“, <u>je nutné uvést výrazným způsobem převodní vztah mezi těmito dvěma jednotkami:</u></p> <p>1 bar = 10⁵ Pa = 0,1 MPa</p> <p>Před uvedením do provozu pak musí držitel povolení zajistit, aby v rámci označení nového VZSN a v rámci aktualizace provozní dokumentace, bylo sjednoceno označení jednotek tlaku v rámci celé JE.</p>				
Poznámka: <p>Je nanejvýš vhodné, aby použití jednotky tlaku řešilo též smluvní ujednání mezi držitelem povolení a výrobcem (dovozcem) VZSN. Výrobce (dovozce) pak zohlední riziko záměny při interpretaci jednotky tlaku ve výstupech z analýzy rizik.</p>				
Vydáno dne: 26.10.2007				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/02	R0	Postup dle PED:	8/2
<p>Otázka:</p> <p><i>Konečné posouzení tlakového zařízení zahrnuje podle čl. 3.2.1 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. též provedení tlakové zkoušky. Jaké jsou stanoveny minimální nutné požadavky na provedení tlakové zkoušky. Je možné využít stejné minimální hodnoty pro stanovení výše zkušební tlaku, jako je stanoveno v čl. 7.4 přílohy č. 1 směrnice 97/23 EG (směrnice PED) ?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. 2.2.3.3.5.3 a čl. 3.2.1.2 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Podle přílohy 1 bodu 3.2.1.2 a podle přílohy č. 3 čl. II 2.2 musí být tlakové VZ v průběhu konečného posouzení podrobena tlakové zkoušce. Zpravidla se tato tlaková zkouška provádí formou hydraulické tlakové zkoušky. Tam, kde to není možné nebo je nevhodné, jsou přípustné i jiné postupy, při nichž se musí zhodnotit jejich adekvátnost vůči tlakové zkoušce.</p> <p><u>Hodnotu tlaku pro provedení hydraulické tlakové zkoušky je nutno zvolit tak, aby se zajistilo vyzkoušení odolnosti tlakového zařízení vůči tlaku s patřičným zřetelem ke stanoveným součinitelům bezpečnosti, aniž by došlo k poškození tlakového zařízení.</u> <i>V příloze I bodě 7.4 směrnice PED jsou uvedeny minimální hodnoty pro tlakovou zkoušku všech druhů tlakových zařízení, která spadají do platnosti uvedené směrnice.</i></p> <p><u>Vyhláška č. 309/2005 Sb. stanovuje základní požadavek na minimální hodnotu zkušební tlaku v čl. 2.2.3.3.3.1. přílohy č. 1 Vyhlášky. Dále však Vyhláška určuje výrobci povinnost (v souladu s čl. 2.2.3.3.5.3 přílohy č. 1 Vyhlášky) určit minimální hodnotu zkušební tlaku „s přihlédnutím k hodnocení geometrických a materiálových vlastností a zkušebních podmínek ve výrobním závodě či provozu, v souladu s požadavky uvedenými v technických předpisech, technických normách, nebo technických podmínkách pro výrobu tlakového zařízení“.</u></p> <p>Prakticky musí výrobce pro stanovení hodnoty zkušební tlaku vycházet z podmínky čl. 2.2.3.3.3.1 přílohy 1 Vyhlášky, ze zadání mezních provozních stavů VZ (zadání od držitele povolení), z výstupů provedené analýzy rizik a z technických předpisů a norem, které výrobce použil k vypracování návrhu tlakového VZ..</p> <p>Poznámky:</p> <p>Uvedené zásady pro stanovení minimální hodnoty zkušební tlaku je třeba brát v úvahu u všech druhů tlakových zařízení, nejen u tlakových nádob</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/03	R0	Postup dle PED:	8/3
<p>Otázka:</p> <p><i>Jaké informace, týkající se bezpečnosti, musí být podány uživateli v souvislosti s návodem k obsluze a pokyny pro údržbu podle čl. 1.7 a čl. 2.5 kapitoly II přílohy č. 2 vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</i></p> <p>Doporučený postup se týká: čl. 1.7 a čl. 2.5 kapitoly II přílohy č. 2 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Při uvádění tlakového zařízení VZSN na trh (s dodávkou VZSN) musí výrobce zajistit předání průvodní technické dokumentace zahrnující i návod pro uživatele (držitele povolení) obsahující některé informace týkající se bezpečnosti. Předání těchto informací je povinné a zahrnuje obvykle tyto údaje (jsou-li pro uvažované VZSN relevantní):</p> <ul style="list-style-type: none">- údaje doprovázející označení VZSN podle bodu 3.3 přílohy č. 1 Vyhlášky;- návod k používání obsahující informace týkající se instalace, uvedení do provozu, použití a údržby podle bodu 3.4 přílohy č. 1 Vyhlášky;- požadavky na technickou způsobilost montáže VZSN;- požadavky na odbornou způsobilost personálu a zvláštních procesů, které bude nadále (pod svou odpovědností) zajišťovat držitel povolení - při činnostech v období montáže, uvádění do provozu a provozu (včetně kontrol, revizí a zkoušek včetně případných oprav VZSN);- bezpečné provozní limity a zásady vycházející z konstrukčního návrhu (předpokládané provozní podmínky a předpoklady přijaté za základ konstrukčního řešení, předpokládaná životnost, kódy použité při konstrukčním návrhu, součinitele bezpečnosti svarových spojů a přídavky na korozi);- charakteristiky konstrukce související s životností zařízení (vlivy radioaktivity, koroze, vibrace, únavy materiálu a pod.);- zbytková nebezpečí, která není možno konstrukčním řešením vyloučit a která by mohla vzniknout při předvídatelném nesprávném použití;- technickou dokumentaci, výkresy a schémata nezbytná k plnému pochopení návodu;- informace o náhradních dílech. <p>Poznámka:</p> <p>Dále musí výrobce s dodávkou VZSN předat i ostatní průvodní technickou dokumentaci podle požadavků kapitoly II přílohy č. 2 Vyhlášky. Je účelné, aby rozsah a formu průvodní technické dokumentace podrobně řešila obchodní smlouva na výrobu a dodávku VZSN.</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/04	R 0	Postup dle PED:	8/4
<p>Otázka:</p> <p><i>Jaký má být rozsah analýzy nebezpečí uvedené v čl. 1.7 přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.? Jak má být dokumentována?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. 1.7 přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Analýza nebezpečí má výrobcí umožnit, aby zjistil a stanovil možné poruchy v důsledku zatížení VZSN, které by mohly vzniknout, bude-li zařízení instalováno a používáno za důvodně předvídatelných provozních podmínek - stanovených podle zadání držitele povolení ve smyslu čl. 1.6 přílohy č. 1 Vyhlášky.</p> <p>Rozsah analýzy nebezpečí je proto dán rozsahem možných rizik identifikovaných podle zadání držitele povolení a charakteru VZSN.</p> <p>Poté, co výrobce (na základě zadání od držitele povolení) stanoví mezní parametry zařízení, je povinen provést analýzu nebezpečí, která musí zohlednit všechna reálně možná rizika ovlivňující bezpečnost navrhovaného VZSN a která mu umožní určit pro toto zařízení vhodné základní požadavky.</p> <p>Výsledky této analýzy musí být součástí technické dokumentace VZSN. Výsledky analýzy musí ve svém výstupu určovat podmínky, které reagují na všechna uvažovaná rizika. Tyto podmínky pak musí být uplatněny při následném zpracování technické dokumentace návrhu VZSN.</p> <p>Viz též DP 10/08</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/05	R0	Postup dle PED:	8/5
<p>Otázka:</p> <p><i>Patří k podmínkám, ke kterým je třeba podle vyhlášky č. 309/2005 Sb. přihlížet, pevnost základů, na kterých má být tlakové zařízení postaveno (betonové desky,, piloty a pod.)?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. 2.5 kapitoly II přílohy č. 2 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Pevnost základů nepatří k údajům, které by měly v rámci jednotlivých modulů posuzování shody kontrolovat autorizované osoby. Avšak výrobce je podle přílohy 1 čl. 3.4 povinen poskytnout příslušné informace (též i o podpěrných silách jsou-li relevantní), aby organizace odpovědná za instalaci VZSN mohla vyprojektovat základy (viz přílohu 1 čl. 2.2.1).</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/06	R0	Postup dle PED:	8/7
-------------------	----------	----	-----------------	-----

Otázka:

Jaké podmínky je třeba brát v úvahu při určování nejvyššího dovoleného tlaku určitého zařízení?

Doporučený postup se týká:

§ 2 vyhlášky č. 309/2005 Sb.

Odpověď:

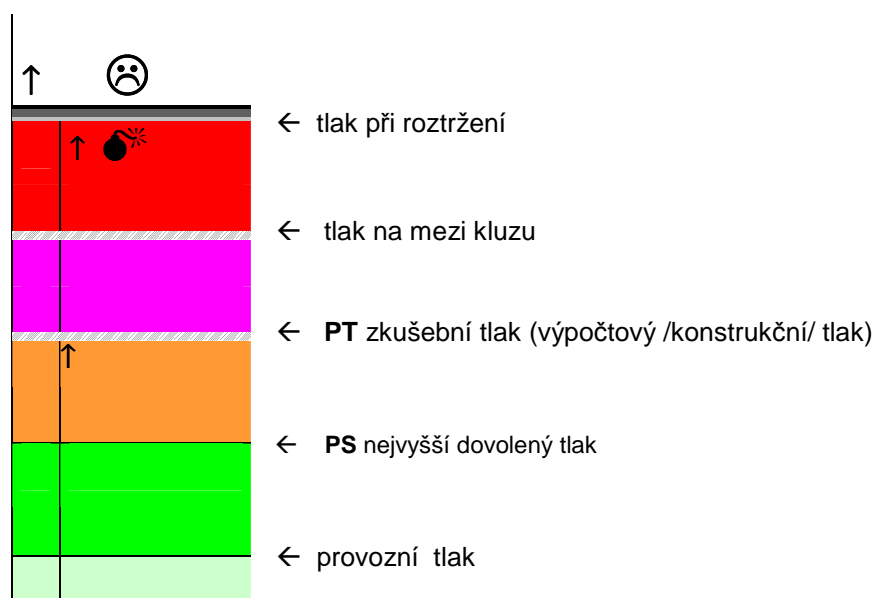
Je nutno brát v úvahu veškeré důvodně předvídatelné podmínky, které mohou nastat během normálního provozu, abnormálního provozu, havarijních podmínek, projektové i maximální projektové nehody. Jedná se o veškeré důvodně předvídatelné podmínky, které mohou nastat během spouštění či odstavování, ale i o podmínky, které mohou vzniknout mimo provoz (při skladování, přepravě, údržbě, vyprazdňování, nanášení ochranné vrstvy a pod.).

Poznámky:

Poznámka 1: Nejvyšší dovolený tlak se užívá ke stanovení zkušebního tlaku, avšak nikoli naopak. (hodnoty nejvyššího dovoleného tlaku a zkušebního tlaku jsou odvozovány z požadavků příslušných předpisů a technických norem /např. ČSN EN 13445-3/ a dále pak v závislosti na způsobu namáhání, druhu použitého materiálu a pod.)

Poznámka 2: Tlak vztažený k atmosférickému tlaku je tlak uvnitř tlakového prostoru.

Termíny spojené s identifikací různých úrovní tlaku



Vydáno dne: 26.10.2007

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/07	R0	Postup dle PED:	Není
<p>Otázka:</p> <p><i>U výrobků dodávaných na trh podle některých směrnic EU je stanovena výrobci povinnost označovat své výrobky přesně definovanou značkou shody, která jednoznačně informuje každého uživatele, že výrobek odpovídá bezpečnostním požadavkům a zároveň vyjadřuje spolu s prohlášením o shodě právní odpovědnost výrobce.</i></p> <p><i>Vyhláška č. 309/2005 Sb. neurčuje žádnou značku shody, kterou by měl výrobce VZSN připojovat spolu s číslem zúčastněné AO na jím vyrobené VZSN. Je nutné na nově vyráběná VZSN umisťovat také značku shody ?</i></p> <p><i>Pokud ano tak jakou ?</i></p> <p>Doporučený postup se týká: čl. 3.3 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď: Vyhláška č. 309/2005 Sb., ani Atomový zákon (v § 4b) otázku značky shody neřeší. Je však nanejvýš účelné značku shody zavést, protože je jednoznačným (a na výrobku viditelným) vyjádřením, že se jedná o VZSN, které bylo úspěšně podrobeno posouzení shody. K této značce je pak připojena číselná identifikace autorizované osoby, která se (v rámci určitého modulu) na posuzování shody podílela.</p> <p>Okamžik připojení značky shody na výrobek je okamžikem zahájení právní odpovědnosti výrobce za splnění podmínek vyhlášky č. 309/2005 Sb., AZ § 4b a všech souvisejících technických předpisů, které byly uplatněny v návrhu příslušného VZSN.</p> <p>Pro účely označování shody VZSN <u>nelze použít</u> žádnou značku, která je používána v souvislosti se značkami podle směrnic Evropského společenství (např. CE IT)</p> <p>Tento DP zavádí jednotnou smluvní značku shody, která bude používána výrobci pro účely označování shody VZSN s podmínkami vyhlášky č. 309/2005 Sb. Značka shody má tuto podobu:</p> <p style="text-align: center;">△</p> <p>Tato značka vyjadřuje, že VZSN splňuje technické požadavky stanovené ve vyhláškou č. 309/2005 Sb. a že byl při posouzení jeho shody dodržen stanovený postup podle uvedené vyhlášky.</p> <p><u>Od 1.1.2008 budou AO používat značku shody △ spolu s číslem AO</u>, která se v rámci příslušného modulu na posuzování shody podílí. Značka shody a číslo AO bude tvořit nedělitelné označení identifikace AO při všech modulech posuzování shody, kdy je toto označování dokumentace nebo VZSN podle přílohy č. 4 Vyhlášky používáno. Toto označení musí být při označení VZSN připojeno nesmazatelným a čitelným způsobem a jeho velikost nesmí být menší než 5 mm.</p> <p>Např.: △ XXX (kde xxx udává třímístné identifikační číslo zúčastněné AO)</p> <p>Viz též DP 01/18, DP 08/09 a DP 08/12</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/08	R0	Postup dle PED:	8/12
<p>Otázka:</p> <p><i>Které základní nejvyšší / nejnižší dovolené meze mají být uvedeny v označení tlakového VZSN podle přílohy 1 článku 3.3.1.1.4 vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>článku 3.3.1.1.4 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</p> <p>Odpověď:</p> <p>Na všech tlakových VZSN musí být uveden nejvyšší dovolený tlak PS.</p> <p>V závislosti na typu tlakového VZSN, jeho pracovních podmínkách a výsledcích analýzy nebezpečí mohou být uvedeny další základní nejvyšší / nejnižší dovolené meze nebo jejich kombinace, například:</p> <ul style="list-style-type: none">• nejvyšší nebo nejnižší dovolená teplota;• nejvyšší nebo nejnižší hladina tekutiny. <p>Poznámky:</p> <p>Mohou být požadovány ještě další informace</p> <ul style="list-style-type: none">- objem V v litrech- zkušební tlak PT v MPa atd. <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/09	R0	Postup dle PED:	8/13
<p>Otázka:</p> <p><i>Jakými ustanoveními je třeba se řídit při připojování označení shody na malá zařízení tlakové a bezpečnostní výstroje, jejichž rozměry neumožňují splnit požadavky čl. 3.3. přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb., týkající se požadovaných minimálních informací, které mají být součástí označení tlakového VZSN ?</i></p> <p><i>Jaká musí být minimální velikost znaků jež tvoří označení tlakového VZSN ?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. 3.3. přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Není-li splnění těchto požadavků fyzicky možné, může být označení uvedeno na štítku připojeném k zařízení.</p> <p>Provedený způsob značení musí být současně definován v protokolu o konečné zkoušce tlakového VZSN.</p> <p>Velikost znaků musí být přizpůsobena velikosti zařízení (respektive štítku) tak, aby na něm uvedené údaje byly dobře čitelné. Velikost znaků však nesmí být menší než 5 mm.</p> <p>Viz též DP 08/07 a DP 08/12</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Doporučený postup	DP 08/10	R0	Postup dle PED:	8/14
<p>Otázka:</p> <p>Za jakých podmínek je přípustné, aby se u pojistného ventilu neprováděla tlaková zkouška?</p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. II. 2.2. přílohy č. 3 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Pojistný ventil je bezpečnostní výstrojí, který se musí vždy podrobit individuální tlakové zkoušce.</p> <p>Tlakové zkoušky pojistných ventilů nelze považovat za „nevhodné nebo neproveditelné“.</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 08

Doporučený postup	DP 08/11	R0	Postup dle PED:	8/17
<p>Otázka:</p> <p><i>Může být označení podle článku 3.3 přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. provedeno na nálepce?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. 3.3 přílohy 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Ano,</p> <p>za předpokladu, že nálepka je neodstranitelná, nesmazatelná, čitelná a pevně připojená k tlakovému VZSN po dobu jeho předpokládané životnosti a za předvídatelných podmínek použití.</p> <p>Viz též DP 08/07 a DP 08/09</p> <p>Poznámka:</p> <p>Při používání nálepek je třeba brát v úvahu jejich omezenou trvanlivost v praxi. U většiny typů tlakových VZSN je v technické praxi obvyklé používání pevných kovových štítků.</p> <p>Pokud chce výrobce použít jako štítku nálepku, musí její požadovanou trvanlivost prokázat.</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				