

03 Sestavy

OBSAH

Označení postupu	Otázka k přijatému doporučenému postupu	Číslo ekvivalentního pravidla podle PED
DP 03/01 R 0	<i>Co je ve smyslu vyhlášky č. 309/2005 Sb. chápáno pod pojmem „sestava VZSN“.</i>	P 3/1 a 3/8
DP 03/02 R 0	<i>Vztahuje se vyhláška č. 309/2005 Sb. na operace spojování prováděné v místě budoucího provozu VZSN nebo sestavy ?</i>	P 3/2
DP 03/03 R 0	<i>Mají sestavy podle čl. 2.8 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. nést označení shody?</i>	P 3/5
DP 03/04 R 0	<i>Musí být na sestavě provedena hydraulická tlaková zkouška a jaké by měly být v takovém případě dodrženy hodnoty zkušební tlaku?</i>	P 3/6
DP 03/05 R 0	<i>Uvažuje vyhláška č. 309/2005 Sb. s nějakou hranicí pro rozsah sestavy, u které výrobce posuzuje shodu a jaké jsou případně hranice sestavy takového zařízení?</i>	P 3/9
DP 03/06 R 0	<i>Může být VZSN, které vyhovuje vnitrostátním předpisům vydaným před platností vyhlášky č. 309/2005 Sb. a bylo uvedeno na trh též před platností této vyhlášky, zabudováno do sestavy uvedené na trh v době platnosti vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</i>	P 3/11
DP 03/07 R 0	<i>Je-li několik konstrukčních prvků sestaveno výrobcem tak, že tvoří ucelenou funkční jednotku (přičemž některé z těchto prvků jsou VZSN a některé z těchto prvků nejsou VZSN) - považuje se výsledný celek za sestavu, na kterou se vztahuje Vyhláška č. 309/2005 Sb.?</i>	P 1/13
DP 03/08 R 0	<i>Jak se určuje kategorie (jakostní stupeň) nerozebíratelných spojů v sestavě?</i>	P 3/15 a P 3/16

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

3/3, 3/4, 3/7, 3/10, 3/12, 3/14, 3/17

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

Poznámka: Ve skupině DP 3 nedošlo při revizi R1 k žádným změnám

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/01	R0	Postup dle PED:	3.1 a 3.8
Otázka: <i>Co je ve smyslu vyhlášky č. 309/2005 Sb. chápáno pod pojmem „sestava VZSN“?</i>				
Doporučený postup se týká: čl. 2.8 přílohy č. 1 Vyhlášky č. 309/2005 Sb.				
Odpověď: Sestavou ve smyslu vyhlášky č. 309/2005 Sb. je chápán soubor konstrukčních celků, který zahrnuje více VZSN (a jejich části). Soubor VZSN tvoří sestavu, jestliže současně: 1. jsou integrována, tj. jsou spojena a provedena tak, aby byla vzájemně slučitelná; 2. jsou <u>společně funkční, tj. dosahují specifických celkových cílů</u> a musí být společně uvedena do provozu; 3. tvoří určitý celek, tj. pro funkci a bezpečnost sestavy je nezbytná přítomnost všech stanovených VZSN; 4. <u>jsou smontována jedním výrobcem, který zamýšlí uvést výslednou sestavu na trh a podrobí ji postupu celkového posouzení shody.</u> Nezáleží na tom, zda výrobce kompletuje sestavu ve svém závodě nebo v místě budoucího provozu sestavy. Ke stanovení, zda se na určitou sestavu VZSN vztahuje vyhláška č. 309/2005 Sb., je nutno vzít v úvahu další činitele (viz DP 03/02). <i>Jako příklady sestav lze uvést:</i> <ul style="list-style-type: none">- čerpadlo havarijního systému doplňování kyseliny borité, které tvoří funkční sestavu (čerpadlo + spojka + elektropohon)- tlakové VZSN dodávané včetně bezpečnostní výstroje určené k ochraně VZSN před překročením nejvyšších pracovních mezí (např. se zařízením pro přímé omezení tlaku, jako jsou pojistné ventily, membránová průtržná pojistná zařízení, řízené pojistné systém nebo, omezující zařízení, která buď uvádějí v činnost regulační zařízení nebo zabezpečují odstavení nebo odstavení a blokování, jako jsou tlakové spínače, teplotní spínače nebo hladinové spínače a bezpečnostní měřicí, řídicí a regulační systémy související s bezpečností) Souvisí též s DP 03/02, DP 03/07				
Poznámka: sestava může vedle jednotlivých VZSN a částí VZSN obsahovat i jiné konstrukční části, které nemusí být stanoveny jako části VZSN. Na tyto konstrukční části se pohlíží jako na části, které mají pouze provozní funkci a u nichž výrobce (na základě analýzy rizik) stanovil, že nemá podstatný vliv na bezpečnost VZSN. Tyto konstrukční části pak musí splňovat pouze technické podmínky stanovené výrobcem.				
Vydáno dne: 26.10.2007				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/02	R0	Postup dle PED:	3.2
<p>Otázka:</p> <p><i>Vztahuje se vyhláška č. 309/2005 Sb. na operace spojování prováděné v místě budoucího provozu VZSN nebo sestavy ?</i></p> <p>Doporučený postup se týká: čl. 3 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p><u>Vyhláška č. 309/2005 Sb. se na uvedené situace vztahuje vždy.</u> Rozdílné je však chápání odpovědnosti za plnění podmínek vyhlášky při různých situacích. U spojování VZSN nebo částí VZSN prováděné v místě budoucího provozu VZSN nebo sestavy je třeba rozeznávat tři případy:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Spojování částí VZSN, aby vzniklo VZSN, se musí řídit ustanoveními Vyhlášky a pouze výrobce je odpovědný za to, že výsledné VZSN vyhovuje ustanovením Vyhlášky.2) Spojování jednotlivých (dohotovených) VZSN se musí řídit podmínkami pro montáž stanovenými výrobcem VZSN a vztahuje se na ně příslušné ustanovení Vyhlášky (odst. 1 . § 6 Vyhlášky). Odpovědnost za operace spojování prováděné v místě provozu VZSN (za účelem vytvoření určitého průmyslového zařízení - viz pozn. 1) má držitel povolení.3) Spojování VZSN nebo částí VZSN prováděné za účelem vytvoření sestavy (podle definice DP 03/01) se musí řídit podmínkami Vyhlášky a podmínkami prověřené technické dokumentace sestavy VZSN. Za splnění podmínek Vyhlášky odpovídá vždy výrobce, i když bude spojování probíhat v místě budoucího provozu sestavy VZSN. <p>Viz též DP 03/01.</p> <p>Poznámky:</p> <p>Poznámka 1: Definice sestavy v čl.2.8 přílohy č. 1 Vyhlášky je omezena na sestavy smontované výrobcem. Aby se předešlo nedorozumění v případech, kdy jednotlivá VZSN nebo sestavy navzájem spojuje uživatel, používá se pro výsledný celek výraz „průmyslové zařízení“.</p> <p>Poznámka 2: Pokud bude provádět držitel povolení některé výše uvedené činnosti z pozice výrobce VZSN nebo sestavy, vztahují se na něho stejné odpovědnosti jako na výrobce.</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/03	R0	Postup dle PED:	3/5
<p>Otázka:</p> <p><i>Mají sestavy podle čl. 2.8 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. nést označení shody?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. 2.8 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Ano</p> <p>Způsob označení shody je dán postupem posuzování shody, který byl zvolen pro výrobu sestavy.</p> <p>Způsob označení shody (značkou shody) neřeší Vyhláška dostatečně jasně. Pouze v příloze č. 4 určuje, že se na výrobek (při splnění podmínek posouzení shody podle modulů C1, D, F, G, H) připojuje identifikace autorizované osoby.</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vzhledem k tomu, že činnosti autorizované osoby podléhají podmínkám zákona č. 22/97 Sb. v platném znění, vztahuje se podle příslušných odstavců tohoto zákona (§ 12 odst. (1) a (6) a § 13) na VZSN též povinnost výrobce připojovat na své výrobky značku shody na důkaz, že jím dodávané VZSN na trh splňuje technické požadavky stanovené ve Vyhlášce.</p> <p>Konkrétní podobu značky shody (a způsob jejího používání) řeší DP 08/07</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/04	R 0	Postup dle PED:	3/6
<p>Otázka:</p> <p><i>Musí být na sestavě provedena hydraulická tlaková zkouška a jaké by měly být v takovém případě dodrženy hodnoty zkušební tlaku?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>čl. II.2 přílohy č. 3 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Podmínkou úspěšného výsledku konečného posouzení sestavy VZSN je provedení konečné zkoušky a tlakové zkoušky.</p> <p>a) <u>Konečná zkouška</u> - při použití postupu celkového posouzení shody sestavy podle čl. II. 2.3 přílohy č. 3 Vyhlášky je třeba vždy provést konečnou zkoušku každého VZSN. Každé tlakové zařízení - určené v rámci sestavy jako VZSN - musí být podrobena konečné zkoušce podle článku II.2.1 přílohy č. 3 Vyhlášky. Konečná zkouška sestavy pak hodnotí splnění podmínek schválené technické dokumentace sestavy s ohledem na začlenění jednotlivých VZSN do sestavy (viz čl. II. 2.3 příloha č. 3 Vyhlášky).</p> <p>b) <u>Tlaková zkouška</u> - každé tlakové VZSN, které tvoří sestavu, musí být podrobena zkoušce podle podmínek čl. II.2.2 přílohy č. 3 Vyhlášky. V případě, kdy je posouzení shody jednotlivého VZSN prováděno až ve spojení s celou sestavou, je možné provést tlakovou zkoušku až v rámci celé sestavy – toto platí pouze tehdy, když je sestava podrobena tlakové zkoušce se stejnými parametry, jaké jsou určeny pro uvažované VZSN. Tlakové zkoušce (podle stejných podmínek) musí být podrobena též tlakové montážní díly a spoje sestavy. Vždy se přednostně volí hydraulická tlaková zkouška. Pouze v odůvodněných případech (např. s ohledem na technologická zařízení připojená k sestavě) je možné volit (z pohledu prokázání dostatečné úrovně technické bezpečnosti tlakových montážních dílů a spojů sestavy) jiné ekvivalentní kontroly a zkoušky.</p> <p>Vhodná metoda a kritéria přijatelnosti (to znamená i hodnoty zkušební tlaku) musí být určeny ve schválené technické dokumentaci sestavy.</p> <p>Viz též DP 10/07</p> <p>Poznámky:</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/05	R0	Postup dle PED:	3/9
<p>Otázka:</p> <p><i>Uvažuje vyhláška č. 309/2005 Sb. s nějakou hranicí pro rozsah sestavy, u které výrobce posuzuje shodu a jaké jsou případně hranice sestavy takového zařízení ?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>§ 7 vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Vyhláška neomezuje rozsah sestavy, kterou může být jak jednoduchý standardní výrobek, tak i velké a složité průmyslové zařízení. Podle § 7 Vyhlášky zajišťuje určení rozsahu VZSN (a tedy i hranice sestav VZSN) držitel povolení.</p> <p>Sestava sama se může skládat z jiných sestav a dalších jednotlivých VZSN.</p> <p>U takové konečné sestavy jsou možné dva případy:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Jestliže výrobce uvádí na trh výrobek v podobě konečné sestavy, která se skládá z jiných sestav a jednotlivých VZSN a která má být uvedena jako taková do provozu, je výrobce povinen provést celkové posouzení shody, na jehož základě bude konečná sestava opatřena příslušným označením. Jestliže u některých z dílčích sestav, které tvoří konečnou sestavu, nebylo provedeno posouzení a doložení shody podle Vyhlášky, musí být do celkového posouzení shody zahrnuto i posouzení shody této dílčí sestavy.2) Nese-li odpovědnost za návrh a realizaci konečné sestavy držitel povolení, je touto sestavou průmyslové zařízení, na které se vztahuje DP 03/02 odstavec 2. <p>Poznámky:</p> <p>Poznámka 1: V pozici držitele povolení (který zajišťuje určení rozsahu VZSN) je při výstavbě nového jaderného zařízení též investor, který žádá o udělení povolení.</p> <p>Poznámka 2: Definice sestavy je uvedena v DP 03/01.</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/06	R0	Postup dle PED:	3/11
<p>Otázka:</p> <p><i>Může být VZSN, které vyhovuje vnitrostátním předpisům vydaným před platností vyhlášky č. 309/2005 Sb. a bylo uvedeno na trh též před platností této vyhlášky, zabudováno do sestavy uvedené na trh v době platnosti vyhlášky č. 309/2005 Sb.?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p>§ 3 odst. (1), § 4 odst. (5), § 6 odst. (1) Vyhlášky č. 309/2005 Sb. a čl. 2.8 přílohy č. 1 Vyhlášky č. 309/2005 Sb.</p> <p>Odpověď:</p> <p>Může, ale pouze tehdy, jestliže se prokáže, že dotyčné tlakové zařízení pocházející z doby před platností vyhlášky č. 309/2005 Sb. vyhovuje též ustanovením této vyhlášky. Prokázání může být provedeno v rámci analýzy rizik, která zhodnotí dostatečnost plnění všech relevantních podmínek stanovených uvedenou Vyhláškou.</p> <p>Jestliže bude sestava uvedena na trh v době platnosti vyhlášky č. 309/2005 Sb., musí vyhovovat této vyhlášce. Tento požadavek může být splněn pouze tehdy, jestliže uvedené vyhláše vyhovují také jednotlivá VZSN, která sestavu tvoří. Toho se dosáhne, jestliže se (tam, kde to je zapotřebí) použije postup celkového posouzení shody.</p> <p>Celkové posouzení shody zahrnuje posouzení každého VZSN tvořícího sestavu – i toho, které předtím nebylo podrobeno postupu samostatného posuzování shody. Postup posuzování je dán zařazením VZSN podle § 3 Vyhlášky a může vyplývat též z podmínek sestavy.</p> <p>Poznámky:</p> <p><u>Poznámka 1:</u></p> <p>Za dostatečnost plnění podle prvního odstavce se považuje doložení:</p> <ul style="list-style-type: none">- průvodní technické dokumentace vypracované oprávněnou organizací podle vyhlášky č. 76/89 Sb. (§8), potvrzené pracovníkem podle § 10 uvedené vyhlášky- analýzy rizik, která zhodnotí vhodnost použití dříve vyrobeného zařízení (podle vyhl. 76/89 Sb.) a to s ohledem na čl. 1.6 a 1.7 přílohy č. 1 vyhlášky č. 309/2005 Sb. Analýza musí též zhodnotit současný stav zařízení a průvodní technické dokumentace a stanoví případné další podmínky pro zajištění souladu s vyhláškou č. 309/2005 Sb. a podmínky pro zabudování zařízení do sestavy.- dokladů o splnění podmínek daných výstupy z analýzy rizik. <p><u>Poznámka 2:</u></p> <p>V rámci analýzy rizik musí být minimálně vždy zhodnoceno, zda návrh, výroba a zkoušení zařízení zaručuje plnění bezpečného provozu za podmínek stanovených držitelem povolení (čl. 1.6 přílohy č. 1 vyhlášky) a zda je možné prokázat vhodné vlastnosti použitých materiálů (např. novými vzorky), prokázat kvalifikaci zvláštních procesů a personálu, který se podílel na svařování a kontrolách a zda provedené konečné zkoušky prokazují dostatečně schopnost zařízení plnit podmínky vyplývající z analýzy rizik.</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/07	R0	Postup dle PED:	3/13
Otázka: <i>Je-li několik konstrukčních prvků sestaveno výrobcem tak, že tvoří ucelenou funkční jednotku (přičemž některé z těchto prvků jsou VZSN a některé z těchto prvků nejsou VZSN) - považuje se výsledný celek za sestavu, na kterou se vztahuje Vyhláška č. 309/2005 Sb.?</i>				
Doporučený postup se týká: čl. 2.8 přílohy č. 1 Vyhlášky č. 309/2005 Sb.				
<u>Odpověď:</u> Vyhláška č. 309/2005 Sb. nevylučuje, aby byly do sestavy, která spadá do její působnosti, začleněny konstrukční prvky (např. též tlaková zařízení), na něž se uvedená vyhláška nevztahuje. V případě sestavy, která spadá do působnosti vyhlášky č. 309/2005 Sb., celkové posouzení shody nezahrnuje posouzení konstrukčních prvků, na která se vyhláška č. 309/2005 Sb. nevztahuje. Při celkovém posouzení shody sestavy se však ověřuje, zda uvedené konstrukční prvky splňují podmínky schválené technické dokumentace sestavy. Pokud jsou součástí sestavy též zařízení, která spadají do oblasti výrobků (které mohou ohrozit oprávněný zájem podle zákona č. 22/97 Sb. a která však nejsou VZSN podle vyhlášky č. 309/2005 Sb.), musí tyto součásti splňovat příslušné technické požadavky podle předpisů souvisejících se zákonem č. 22/97 Sb.				
Posouzení bere v úvahu: <ul style="list-style-type: none">• zařazení všech konstrukčních prvků do sestavy,• ochranu sestavy proti překročení přípustných provozních mezí Posouzení sestavy musí být provedeno z hlediska konstrukčního prvku s nejvyšší BT, které spadá do působnosti vyhlášky č. 309/2005 S., zároveň je však třeba při něm brát v úvahu vlastnosti konstrukčních prvků, na které se uvedená vyhláška nevztahuje.				
Souvisí též s DP 03/01				
Poznámky:				
Vydáno dne: 26.10.2007				

Skupina DP 03

Doporučený postup	DP 03/08	R0	Postup dle PED:	3/15 a 3/16
<p>Otázka:</p> <p style="text-align: center;"><i>Jak se určuje kategorie (jakostní stupeň) nerozebíratelných spojů v sestavě?</i></p> <p>Doporučený postup se týká:</p> <p style="text-align: center;">kapitoly 2 přílohy č. 1 Vyhlášky</p> <p>Odpověď:</p> <p><u>Kategorie (jakostní stupeň) nerozebíratelných spojů mezi tlakovými zařízeními v sestavě VZSN se stanovuje individuálně podle účinku spojení na celistvost každého ze spojovaných tlakových zařízení.</u></p> <p>Například spojení potrubí s nádobou prostřednictvím nátrubku (již připojeného k nádobě) se zpravidla klasifikuje podle kategorie svarových spojení potrubí, za předpokladu, že neovlivňuje celistvost nádoby (posouzení vzájemných vazeb v sestavě řeší též analýza rizik).</p> <p>Kategorii (požadavky na jakost) nerozebíratelných spojů stanovuje souhrn kritérií určitého stupně jakosti uplatněného na výrobu a zkoušení těchto spojů v souvislosti s uvažovaným zařízením (které je součástí sestavy VZSN). Kategorii nerozebíratelných spojů určuje technický předpis, který výrobce zvolí pro návrh uvažovaného zařízení.</p> <p>Poznámka:</p> <p>Pro sestavy je nutné uplatnit postup celkového posouzení shody, přičemž se požadavky na jakost svarových spojů stanovují z hlediska základních požadavků na bezpečnost, týkajících se návrhu jednotlivých VZSN a z hlediska ochrany celé sestavy.</p> <p>Vydáno dne: 26.10.2007</p>				