

# BEZPEČNOSTNÍ NÁVODY SÚJB

Bezpečné využívání jaderné energie a ionizujícího záření

## Technická bezpečnost

### Jaderná bezpečnost

---

**BN-JB-6.1(Rev. 0.2)**



STÁTNÍ ÚŘAD  
PRO JADERNOU  
BEZPEČNOST

**HISTORIE REVIZÍ**

| Revize č./č.j.                      | Účinnost od  | Garant | Popis či komentář změny   |
|-------------------------------------|--------------|--------|---|
| <b>0.0</b><br>SÚJB/OS/4363/2019     | 01. 03. 2020 | Beneš  | Nově zpracovaný návod   |
| <b>0.1</b><br>SÚJB/OKHJB/21003/2020 | 15. 11. 2020 | Beneš  | Doplnění schválených DP 16/08, 17/08 a 09/11 v KoPoAO v roce 2020   |
| <b>0.2</b><br>SÚJB/OKHJB/25324/2021 | 1. 1. 2022   | Beneš  | Doplnění schválených DP 53/05 a DP 16/08 v KoPoAO v roce 2021, upřesnění textu včetně doplnění zkratk a jejich sjednocení s textem BN |

**Jaderná bezpečnost**

**Bezpečnostní návod TECHNICKÁ BEZPEČNOST**

**Vydal: Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Praha, leden 2022**

**Č. j.: SÚJB/OKHJB/25324/2021**

**BN-JB-6.1 (Rev. 0.2)**

Účelová publikace bez jazykové úpravy, připomínky směrujte na adresu:  
pripominky\_navody@sujb.cz

**OBSAH NÁVODU**

|   |     |
|---|-----|
| Použité zkratky a pojmy .....                         | 4   |
| 1 Úvod.....   | 11  |
| 1.1 Důvod vydání.....                                 | 11  |
| 1.2 Cíl.....  | 11  |
| 1.3 Působnost.....                                    | 11  |
| 1.4 Platnost.....                                     | 11  |
| 2 Vlastní návod .....                                 | 12  |
| 2.1 Východiska a struktura bezpečnostního návodu..... | 12  |
| 2.2 Doporučené postupy.....                           | 14  |
| Příloha.....  | 319 |
| Literatura .....                                      | 335 |
| Zpracovatelé.....                                     | 336 |
| Garant .....  | 336 |

**POUŽITÉ ZKRATKY A POJMY**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>ASME</b>        | The American Society of Mechanical Engineers (Americká společnost strojních inženýrů)      |
| <b>ASŘTP/SKŘ</b>   | Automatizované systémy řízení technologických procesů/System kontrol a řízení              |
| <b>AO</b>          | Autorizovaná osoba podle zákona o technických požadavcích na výrobky                       |
| <b>ASI</b>         | Asociace strojních inženýrů (A.S.I.)   |
| <b>AZ</b>          | Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon   |
| <b>BF</b>          | Bezpečnostní funkce  |
| <b>BN</b>          | Bezpečnostní návod   |
| <b>BT</b>          | Bezpečnostní třída   |
| <b>ČIA</b>         | Český institut pro akreditaci  |
| <b>ČR</b>          | Česká republika  |
| <b>ČSN</b>         | Česká technická norma  |
| <b>ČEZ</b>         | ČEZ, a.s. (držitel povolení, provozovatel JZ)  |
| <b>DN</b>          | Jmenovitá světlost   |
| <b>DP</b>          | Doporučený postup  |
| <b>DPo</b>         | Držitel povolení   |
| <b>EU</b>          | Evropská unie  |
| <b>EN</b>          | Evropská norma   |
| <b>EWf</b>         | European Welding Personal (Evropský svářečský personál)                                    |
| <b>GOST/PNAE G</b> | Ruská technická norma  |
| <b>IO</b>          | Akreditovaná osoba podle zákona o technických požadavcích na výrobky [6] – inspekční orgán |
| <b>JB</b>          | Jaderná bezpečnost   |
| <b>JE</b>          | jaderná elektrárna   |
| <b>JZ</b>          | Jaderné zařízení   |
| <b>KSS</b>         | Kontrolní svarový spoj   |
| <b>KTA</b>         | Kerntechnische Ausschusses (Pravidla Výboru pro jadernou techniku)                         |
| <b>MRS</b>         | Monitorování radiační situace  |
| <b>NDT</b>         | Nedestruktivní testování   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>NTD</b>             | Normativně technická dokumentace  |
| <b>NTD_ASI_I_2018</b>  | Normativně technická dokumentace ASI sekce I, vydání 2018 - Svařování zařízení a potrubí jaderných elektráren typu VVER                     |
| <b>NTD_ASI_II_2018</b> | Normativně technická dokumentace ASI sekce II, vydání 2018- Charakteristiky materiálu pro zařízení a potrubí jaderných elektráren typu VVER |
| <b>NTD_ASI_V</b>       | Normativně technická dokumentace ASI sekce V – Zkoušky materiálů  |
| <b>NTD_ASI_VII</b>     | Normativně technická dokumentace ASI sekce VII - NDT kontroly   |
| <b>OS</b>              | Obalový soubor pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva  |
| <b>PB</b>              | Politika bezpečnosti  |
| <b>PKZ</b>             | Plán/Program kontrol a zkoušek  |
| <b>PN</b>              | Jmenovitý tlak  |
| <b>PoS</b>             | Prohlášení o shodě  |
| <b>Pp</b>              | Pracovní přetlak  |
| <b>PT</b>              | Zkušební tlak   |
| <b>PTD</b>             | Průvodní technická dokumentace  |
| <b>PS</b>              | Nejvyšší dovolený tlak (nejvyšší pracovní tlak)   |
| <b>pWPs</b>            | Předběžná specifikace postupu svařování (Preliminary Welding Procedure Specification)   |
| <b>RO</b>              | Radiační ochrana  |
| <b>SŘ</b>              | Systém řízení   |
| <b>SÚJB</b>            | Státní úřad pro jadernou bezpečnost   |
| <b>TP/TDP</b>          | Technické podmínky, technické dodací podmínky   |
| <b>TB</b>              | Technická bezpečnost  |
| <b>TZ</b>              | Tlakové zařízení  |
| <b>ÚNMZ</b>            | Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví   |
| <b>V</b>               | Objem   |
| <b>VZ</b>              | Vybrané zařízení  |
| <b>VZT</b>             | Zařízení vzduchotechniky  |
| <b>VZSN</b>            | VZ speciálně navrhované pro JZ  |
| <b>V358</b>            | Vyhláška č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení   |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>V408</b> | Vyhláška č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení   |
| <b>V21</b>  | Vyhláška č. 21/2017 Sb., o zajišťování jaderné bezpečnosti jaderného zařízení  |
| <b>V329</b> | Vyhláška č. 329/2017 Sb., o požadavcích na projekt jaderného zařízení  |
| <b>V132</b> | Vyhláška č. 132/2008 Sb., o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd |
| <b>V309</b> | Vyhláška č. 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení   |
| <b>Z</b>    | Zabezpečení  |
| <b>ZRMU</b> | Zvládání radiační mimořádné události   |

Pro účely tohoto BN se jednotlivými pojmy v textu rozumí

(Pozn.: Definice podle AZ, V358 a V408 jsou psány tučným písmem).

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Autorizovaná osoba             | právnícká osoba pověřená dle zákona o technických požadavcích na výrobky k právním jednáním při posouzení shody VZ s technickými požadavky dle § 58 odst. 2 písm. a) AZ.   |
| <b>Autorizace</b>              | pověření právnické osoby k činnostem při posuzování shody výrobků zahrnujícím i posuzování činností souvisejících s jejich výrobou, popřípadě s jejich opakovaným použitím, a vymezených v technických předpisech, § 11 odst. 2 zákona o technických požadavcích na výrobky.   |
| Akreditovaná osoba             | právnícká osoba pověřená dle zákona o technických požadavcích na výrobky k právním jednáním při posouzení shody VZ s technickými požadavky akreditovaná ČIA (Českým institutem pro autorizaci), dle § 58 odst. 2 písm. b) AZ.  |
| <b>Akreditace</b>              | osvědčování vnitrostátním akreditačním orgánem toho, že subjekt posouzení shody splňuje požadavky pro provádění konkrétních činností posouzení shody, které stanoví harmonizované normy, a pokud je to relevantní, také veškeré další stanovené požadavky, včetně těch, které jsou stanoveny v příslušných odvětvových předpisech, dle kapitoly I čl. 2 odst. 10 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008. |
| <b>Bezpečnostní funkce</b>     | činnost systému, konstrukce, komponenty nebo jiné součásti JZ, která je významná pro zajišťování JB JZ, dle § 4 odst. 3 písm. a) AZ.   |
| <b>Část vybraného zařízení</b> | dle § 57 odst. 1 AZ díl, jehož selhání nebo chybná funkce může ohrozit TB VZ.  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Díl vybraného zařízení     | jakákoliv součást VZ, která slouží ke společnému užití v rámci celku, resp. prvek VZ (samostatně neplnící projektové funkce v rámci systému), který není dále rozebíratelný pro údržbářské či dodavatelské účely.   |
| Dokumentace systému řízení | soubor dokumentů, které zahrnují politiku bezpečnosti, popisují SŘ a záznamy.   |
| Dovozce                    | osoba, která dováží VZ do ČR a v souladu s § 58 odst. 2 písm. c) AZ provádí posouzení shody VZ specifikovaných v § 12 odst. 3 V358 a zajišťuje plnění požadavků V358 VZ specifikovaných v § 12 odst. 2 V358.  |
| Držitel povolení           | osoba, které bylo vydáno povolení nutné k vykonávání činností podle § 9 odst. 1 AZ souvisejících s využíváním jaderné energie nebo nutné k vykonávání činností podle § 9 odst. 2 AZ v rámci expozičních situací.  |
| <b>Jaderná bezpečnost</b>  | stav a schopnost JZ a fyzických osob obsluhujících JZ zabránit nekontrolovatelnému rozvoji štěpné řetězové reakce nebo úniku radioaktivních látek anebo ionizujícího záření do životního prostředí a omezit následky nehod, dle § 4 odst. 2 písm. a) AZ.  |
| <b>Jaderné zařízení</b>    | stavba nebo provozní celek, jehož součástí je jaderný reaktor využívající štěpnou řetězovou reakci nebo jinou řetězovou jadernou reakci,<br>sklad vyhořelého jaderného paliva,<br>sklad čerstvého jaderného paliva, pokud není součástí jiného JZ,<br>obohacovací závod, závod na výrobu jaderného paliva nebo závod na přepracování vyhořelého jaderného paliva,<br>sklad radioaktivního odpadu, s výjimkou zařízení pro skladování radioaktivních odpadů, které je součástí jiného JZ nebo jiného pracoviště, kde se vykonává radiační činnost,<br>úložiště radioaktivního odpadu, s výjimkou úložiště obsahujícího výlučně přírodní radionuklidy, dle § 3 odst. 2 písm. e) AZ. |
| Konečné posouzení          | právní jednání, kterým jsou výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě, opravě nebo údržbě nebo změně VZ povinni prokázat, že související záznamy o zajišťování kvality odpovídají všem požadavkům, které byly stanoveny schválenou technickou dokumentací ve smyslu přílohy č. 3 V358, dle bodu 1. části B. přílohy č. 6 V358.  |
| Montáž vybraného zařízení  | proces zahrnující kompletaci jednoho nebo několika VZ nebo jeho jednotlivých částí do jednoho výsledného funkčního celku (technologického systému nebo stavby JZ) až po uvedení do provozu.   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Navrhování vybraného zařízení  | proces zahrnující vývoj, konstrukci a projektování VZ, směřující k vytvoření návrhu VZ (tj. výstupní dokumentace procesu návrhu).  |
| Neshoda                        | jakýkoliv nesoulad vykonávaných procesů a činností a jejich výstupů s dokumentovanými požadavky.   |
| Nerozebíratelný spoj           | zejména spoj svařovaný, pájený nebo zhotovený nástřikem či návarem. Samostatně tento spoj nemůže existovat, ale jen při spojení dvou samostatných součástí (např. dvou trubek – tupý svar, tlakové nádoby a jejího nátrubku – koutový svar, apod.) tvořících zpravidla část VZ.  |
| <b>Odstupňovaný přístup</b>    | přístup při zajišťování jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení odstupňovaný podle velikosti možného ozáření a jeho možných důsledků. Odstupňovaný přístup při zavádění a udržování SŘ odpovídá požadavkům § 29 odst. 2 písm. a AZ.   |
| <b>Ověření</b>                 | prověření souladu procesů a činností a jejich vstupů a výstupů s požadavky na jejich vlastnosti stanovenými v dokumentaci SŘ, dle § 2 písm. b) V408.   |
| Ověření shody                  | prověření, zda jsou splněny požadavky specifikované v návrhu VZ a v dokumentaci pro jeho výrobu a montáž; požadavky na konečné posouzení a kontroly VZ po ukončení výroby a montáže nebo kontroly VZ prováděné v rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ.  |
| Osoba zavádějící systém řízení | osoba dle § 29 odst. 1 AZ nebo dodavatel výrobku nebo služby.  |
| Potrubí                        | potrubní díly určené k přepravě tekutého nebo plynného media, pokud jsou navzájem spojeny (potrubní trasa) tak, že tvoří jeden tlakový systém; potrubí zahrnuje zejména trubky nebo soustavu trub nebo trubek, tvarovky, dilatační spoje, nebo případně jiné části vystavené tlaku; za potrubí se považují také výměníky tepla skládající se z trubek určené k chlazení nebo ohřívání vzduchu. |
| Posouzení shody                | proces prokazující, že VZ počínaje jeho návrhem splňuje požadavky příslušných právních předpisů, technických předpisů a technických norem nebo technických podmínek a že má deklarované vlastnosti stanovené v jeho technické dokumentaci.   |
| <b>Přezkoumání</b>             | prověření vhodnosti, přiměřenosti a účinnosti procesů a činností a jejich vstupů a výstupů z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení, dle § 2 písm. d) V408.   |



|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Radiační ochrana</b>           | systém technických a organizačních opatření k omezení ozáření fyzické osoby a k ochraně životního prostředí před účinky ionizujícího záření, dle § 2 odst. 2 písm. g) AZ.  |
| <b>Sestava tlakového zařízení</b> | soubor několika dílů, z nichž alespoň jeden díl je TZ a které <ul style="list-style-type: none"> <li>- jsou spojeny a provedeny tak, aby byly vzájemně slučitelné,</li> <li>- plní stanovenou BF jen, jsou-li přítomny všechny díly tohoto souboru,</li> <li>- jsou montovány jedním dodavatelem a</li> <li>- slouží ke společnému užití jako jeden celek, dle § 2 písm. b) V358.</li> </ul> Pozn.: Dílem sestavy se pro tento účel rozumí jedno VZ.                           |
| <b>Systém řízení</b>              | dokumentovaný, zavedený a udržovaný systém integrující všechny požadavky, které mohou sloužit k zajišťování a zvyšování úrovně bezpečnosti, a který se neustále hodnotí a zlepšuje tak, aby bylo účinným způsobem dosahováno cíle SŘ a zároveň bezpečnostního cíle. Pro výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ nebo části VZ může být zaveden a udržován SŘ i jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ. |
| <b>Technická bezpečnost</b>       | stav trvalé shody VZ s technickými požadavky na něj kladenými, při němž není ohroženo lidské zdraví a majetek, dle § 4 odst. 3 písm. d) AZ.  |
| <b>Tlakové zařízení</b>           | VZ namáhané tlakem pracovního media s nejvyšším pracovním tlakem přesahujícím 0,05 MPa, včetně prvků připojených k součástem vystaveným tlaku, bezpečnostní a tlakové výstroje a jiné výstroje, která zajišťuje jeho funkčnost, dle § 2 písm. a) V358.   |
| <b>Účinnost</b>                   | způsob, podle kterého jsou plánované činnosti realizovány a plánované výsledky dosaženy. Účinností se pro účely vyhlášky V408 se rozumí efektivnost SŘ a jeho procesů a činností.  |
| <b>Údržba</b>                     | Organizované administrativní a technické činnosti udržující systémy, konstrukce a komponenty ve stanovených provozních podmínkách zahrnující preventivní i nápravná opatření, dohled a monitorování zařízení.  |
| <b>Validace</b>                   | prověření souladu procesů a činností a jejich vstupů a výstupů s požadavky na jejich zamýšlené užití stanovenými v dokumentaci SŘ, dle § 2 písm. f) V408.  |
| <b>Vybrané zařízení</b>           | systém, konstrukce, komponenta nebo jiná součást JZ, které mají vliv na jadernou bezpečnost a na plnění bezpečnostních funkcí dle § 4 odst. 3 písm. b) AZ.   |

|   |  |
|---|--|
| Výroba vybraného zařízení   | proces směřující ke zhotovení VZ. Výroba zahrnuje zhotovování jednotlivých dílů VZ a jejich sestavení v jeden vyrobený celek. Výroba zpravidla probíhá u výrobce VZ nebo výrobce částí VZ.   |
| Výrobce nebo osoba provádějící montáž vybraného zařízení nebo části vybraného zařízení (dodavatel VZ nebo části VZ) | osoba nebo podnikající fyzická osoba, která prokázala DPO nebo přímému dodavateli VZ svoji způsobilost podle požadavků stanovených v § 30 odst. 1 až 6 AZ a k plnění relevantních požadavků V358 pro konkrétní realizovanou dodávku VZ nebo jeho části nebo k montáži VZ nebo jeho části.  |
| Zajišťování kvality vybraného zařízení  | plnění činností v rámci plánování, řízení, prokazování a zlepšování kvality VZ v souladu s cílem vedoucím k zajišťování a zvyšování kvality řízení procesů a činností a jejich výstupů stanoveným v politice bezpečnosti.  |
| <b>Změna</b>  | změna ovlivňující jadernou bezpečnost, technickou bezpečnost a fyzickou ochranu JZ, zejména změna VZ včetně změny části VZ nebo média v systémech VZ, při které dochází ke změně způsobu nebo rozsahu plnění BF VZ nebo k výměně bezpečnostně významné části VZ zařazeného do BT 1 nebo 2 a jiná změna při využívání jaderné energie definovaná § 43 písm. g) AZ a v rozsahu stanoveném V21. |

Tučně jsou označeny definice pojmů stanovené AZ jeho prováděcími právními předpisy.

# 1 ÚVOD

## 1.1 Důvod vydání

- 1.1.1 Státní úřad pro jadernou bezpečnost je ústředním orgánem státní správy ve smyslu § 2 zákona č. 2/1969 Sb. pro oblast mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření.
- 1.1.2 V rámci své pravomoci a působnosti, v souladu se zásadami činnosti správních orgánů a mezinárodní praxí, vydává návody, ve kterých dále rozpracovává požadavky na zajištění a zvyšování úrovně jaderné bezpečnosti, technické bezpečnosti, radiační ochrany, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení (dále jen „JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z“).
- 1.1.3 Důvodem pro vydání tohoto BN „Technická bezpečnost“ je požadavek na vytvoření jednotných doporučených postupů při zajišťování kvality, TB a posouzení a prověřování VZ s cílem sjednotit zásady, přístupy a postupy zúčastněných stran (tj. výrobců, dovozců, osob provádějících montáž a provozovatelů VZ, včetně AO a IO provádějících posouzení shody VZ) tak, aby činnosti spojené s navrhováním, dovozem, montáží, uváděním do provozu a provozem VZ byly prováděné v souladu s požadavky jaderné legislativy a jejich výstupy poskytovaly dostatečné průkazy o technickém stavu těchto zařízení umožňující jejich bezpečný provoz za všech provozních podmínek, ve kterých mají VZ plnit svoji funkci.
- 1.1.4 Veškeré požadavky na zajišťování kvality, TB, posouzení a prověřování shody VZ jsou stanoveny AZ[1] a dále rozpracovány V358[2]. V358 v oblasti zajišťování kvality VZ uplatňuje jen ty požadavky, které se vztahují k VZ a nezahrnuje ostatní požadavky stanovené V408[3], které musí být zohledněny v rámci SŘ zúčastněných stran. Plnění jednotlivých požadavků by mělo být uvedeno v dokumentaci pro povolenou činnost předané k žádosti o povolení podle § 9 AZ.

## 1.2 Cíl

- 1.2.1 BN je určen DPO podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ a jejich dodavatelům (výrobcům, dovozcům, osobám provádějícím montáž po výrobě VZ, opravu, údržbu a změnu VZ) a osobám provádějícím posouzení shody VZ dle § 58 odst. 2 AZ, kterým nabízí možný postup, jehož dodržení jim zajistí, že jejich aktivity v dané oblasti budou v souladu s požadavky AZ a jeho prováděcími předpisy.

## 1.3 Působnost

- 1.3.1 BN je zaměřen na všechna JZ, ve smyslu § 3 odst. 2 písm. e) AZ, jejichž součástí jsou VZ.

## 1.4 Platnost

- 1.4.1 BN, resp. jeho poslední revize, nabývá platnost publikací na [www.sujb.cz](http://www.sujb.cz), účinnost je uvedena na str. 2. Revize BN a je prováděna na základě nových poznatků vědy a techniky, obdržení připomínek veřejnosti a zkušeností s jeho praktickým používáním.

## 2 VLASTNÍ NÁVOD

### 2.1 Východiska a struktura bezpečnostního návodu

#### Východiska

Návod vychází z následujících dokumentů

- 2.1.1 AZ [1] a V358 [2], nepřímo pak z V408 [3], V329 [4] a V21[5], které se týkají požadavků na zajišťování kvality a TB a posouzení a prověřování shody VZ nebo na tyto požadavky navazují.
- 2.1.2 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů [6], a nařízeními vlády k jeho provedení.
- 2.1.3 Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 768/2008/ES ze dne 9. 7. 2008 o společném rámci pro uvádění výrobků na trh a o zrušení rozhodnutí rady č. 93/465/EHS z 22. 7. 1993 [7].
- 2.1.4 Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/68/EU ze dne 15. 5. 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh (PED) [8].
- 2.1.5 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 765/2008 ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93[10].

#### Struktura bezpečnostního návodu

- 2.1.6 V BN jsou uvedena doporučení zpracovaná formou otázek a odpovědí, jak naplnit požadavky § 56 až 59 AZ a V358 při provádění činností při zajišťování kvality, TB, posouzení shody a prověřování shody VZ.
- 2.1.7 BN je zpracován do 11 oblastí podle charakteristických skupin otázek, které se vyskytují v oblasti působnosti V358 při navrhování, výrobě, montáži, uvádění do provozu a provozu VZ. Členění těchto oblastí bylo v zásadě převzato z pravidel pro aplikaci směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/68/EU ze dne 15. 5. 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh (PED) [8] a upraveno podle potřeby V358.
- 2.1.8 BN poskytuje v rámci jednotlivých skupin doporučených postupů výklad jednotlivých požadavků V358 řazených v charakteristických skupinách, čímž upřesňuje způsob plnění těchto požadavků pro konkrétní potřeby jeho uživatelů v těchto oblastech:
  - 01. Oblast působnosti V358,
  - 02. Obsah seznamu VZ,
  - 03. Zajišťování kvality VZ,
  - 04. Zajišťování shody VZ, včetně požadavků na její dokumentaci,
  - 05. Postupy posouzení shody VZ, včetně požadavků na jejich dokumentování,
  - 06. Interpretace technických požadavků na návrh VZ,
  - 07. Interpretace technických požadavků na výrobu a montáž VZ,
  - 08. Interpretace technických požadavků na materiály VZ,
  - 09. Interpretace ostatních technických požadavků,

- 10. Prověřování shody provozovaných VZ, včetně způsobu dokumentování a
  - 11. Různé.
- 2.1.9 Odpovědi na otázky lze považovat za doporučení k řešení různých situací při navrhování, výrobě, montáži, obstarávání, uvádění do provozu a provozu VZ, které bude zákonodárcem akceptováno za předpokladu dodržení stanovených podmínek tímto BN.
  - 2.1.10 Návrhy DP z těchto oblastí byly vždy projednány na koordinačních poradách AO za účasti zástupců SÚJB, ÚNMZ a ČEZ.
  - 2.1.11 Při zpracování DP bylo též využito „Pravidel pro aplikaci směrnice 2014/68/EU-Tlaková zařízení [9] zpracovaných ÚNMZ, která zajišťují jednotné provádění směrnice o tlakových zařízeních a jsou důležitou pomůckou k její aplikaci.
  - 2.1.12 BN z důvodu ucelenosti předmětné problematiky zahrnuje i „Rozbor a posouzení rozdílů stanovených požadavků mezi vyhláškou č. 309/2005 Sb. a vyhláškou č. 358/2016 Sb. pro oblast posuzování shody výrobků“, která je řešena v oblasti 05.

## 2.2 Doporučené postupy

### Skupina 01 – Oblast působnosti V358

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu  |
|---------------------------|--|
| DP 01/01<br>R 0           | Vztahují se povinnosti dle § 56 až 59 AZ a rozpracované V358 na všechna VZ?<br>Vztahují se požadavky V358 na všechna VZ a na části VZ?   |
| DP 02/01<br>R 0           | Co je ve smyslu V358 chápáno pod pojmem sestava TZ a jaké požadavky V358 se na ni vztahují?  |
| DP 03/01<br>R 0           | Vztahuje se povinnost posouzení shody podle § 58 AZ a v provedení podle V358 na všechna vyráběná VZ a montovaná po výrobě a jejich části a na výchozí materiály a polotovary pro výrobu nebo montáž po výrobě VZ?  |
| DP 04/01<br>R 0           | Uplatňuje V358 odstupňovaný přístup při posouzení shody VZ s ohledem na jejich zařazení do jednotlivých BT podle § 44 odst. 2 AZ?  |
| DP 05/01<br>R 0           | Co lze považovat za „... některá další vybraná zařízení...“ dle části A. přílohy č. 1 V358 ?   |
| DP 06/01<br>R 0           | Co je to bezpečnostní výstroj TZ, jak musí být navržena, co musí zajišťovat a do jaké BT musí být zařazena?  |
| DP 07/01<br>R 0           | Co je to tlaková výstroj TZ? Do jaké BT má být tlaková výstroj TZ zařazena (klasifikována) ve smyslu V358?   |
| DP 08/01<br>R 0           | Co lze považovat za „jinou výstroj“, která je součástí TZ?   |
| DP 09/01<br>R 0           | Co se rozumí pod pojmem „ prvky připojené k součástem vystaveným tlaku“ v souvislosti s pojmem „tlakové zařízení“?   |
| DP 10/01<br>R 0           | Co se rozumí pod pojmem „komerční zařízení“. Může být relevantní požadavek použití komerčního zařízení též při navrhování VZ spadajících do okruhu zařízení uvedených v § 12 odst. 2 písm. b) a c) a odst. 3 V358?   |
| DP 11/01<br>R 0           | Považují se TZ za součásti, jako jsou trubky nebo systémy trubek, trubkové tvarovky, dilatační vlnovce nebo jiné části vystavené tlaku, jestliže se uvádějí na trh jako jednotlivé díly?   |
| DP 12/01<br>R 0           | Je třeba přihlížet při uplatňování V358 rovněž na potrubní díly vzájemně spojené, připojené k armaturám a uváděné na trh a do provozu?   |
| DP 13/01<br>R 0           | Uplatňuje se rozdílný postup posuzování shody pro návrh a výrobu VZ, která se navrhuje jako:<br>a) nová VZ,<br>b) opakovaně vyráběná podle původního schváleného technického řešení,<br>c) opakovaně vyráběná avšak s podstatnými změnami oproti původnímu schválenému technickému řešení? |
| DP 14/01<br>R 0           | Je bezpečnostní výstroj podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 omezena pouze na zařízení, která chrání před nebezpečím vyplývajícím z překročení tlaku?  |
| DP 15/01<br>R 0           | Spadá elektrická výstroj do oblasti působnosti V358?   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>DP 16/01</b><br><b>R 0</b> | Spadá výtokové potrubí ze zařízení bezpečnostní výstroje TZ, které bude vystaveno nejvyššímu pracovnímu tlaku přesahujícím 0,05 MPa do oblasti působnosti V358, jestliže dochází k vypouštění do definovaného volného prostoru?  |
| <b>DP 17/01</b><br><b>R 0</b> | Jsou regulátory tlaku ve smyslu V358 bezpečnostní výstrojí?  |
| <b>DP 18/01</b><br><b>R 0</b> | Je-li v návrhu zpracovaném podle analýzy rizik k tlakové nádobě, která je VZ dle § 12 odst. 2 nebo odst. 3 V358 připojen podtlakový pojistný ventil určený k ochraně proti zborcení (vlivem vnějšího tlaku) při vypouštění, je tento ventil bezpečnostní výstrojí?   |
| <b>DP 19/01</b><br><b>R 0</b> | Jak má být postupováno u potrubí odpovídající § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a) a d) V358, které se skládá z trubek různé jmenovité světlosti?   |
| <b>DP 20/01</b><br><b>R 0</b> | Rychlouzávěr na VZ (např. umístěný na tlakové nádobě) je podle čl. 10., části A. přílohy č. 1 V358 opatřen zařízením, které umožňuje bezpečné plnění a vypouštění media a zabrání jeho nedovolenému otevření, pokud tlak nebo teplota media představují nebezpečí. Považuje se takové ochranné zařízení za bezpečnostní výstroj? |
| <b>DP 21/01</b><br><b>R 0</b> | Jak je třeba z hlediska V358 pohlížet na odvaděč kondenzátu instalovaný v potrubí?   |
| <b>DP 22/01</b><br><b>R 0</b> | Musí být na sestavě TZ provedena tlaková zkouška, a jaké musí být v takovém případě dodrženy hodnoty zkušební tlaku?   |
| <b>DP 23/01</b><br><b>R 0</b> | Může být TZ, které vyhovuje vnitrostátním právním předpisům v oblasti jaderné legislativy vydané před platností V358 a které bylo uvedeno na trh též před účinností této vyhlášky, zabudováno do sestavy TZ uvedené na trh v době platnosti V358?  |
| <b>DP 24/01</b><br><b>R 0</b> | Je-li několik konstrukčních dílů sestaveno výrobcem tak, že tvoří ucelenou funkční konstrukční jednotku (přičemž jen některé z těchto jsou TZ a některé díly jimi nejsou), považuje se výsledný celek za sestavu TZ, na kterou se vztahuje V358?   |

| Doporučený postup   | DP 01/01 | R0 |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Vztahují se povinnosti dle § 56 až 59 AZ rozpracované v požadavcích V358 na všechna VZ a části VZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 56 až 59 AZ,</li> <li>2. části A. přílohy č. 1 V358,</li> <li>3. § 3 a § 10 odst. 2 V358 a</li> <li>4. § 12 odst. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Uvedené § 56 a 59 AZ stanovují povinnosti jednotlivých subjektů podílejících se na činnostech na všech VZ, tj. při jejich navrhování, výrobě, montáži, uvádění do provozu a provozu, včetně provádění jejich oprav a údržby, nebo provádějí posouzení shody VZ s technickými požadavky nebo pravidelné prověřování shody VZ s technickými požadavky. K dotčeným skupinám patří jak právnické, tak i fyzické osoby.</p> <p>V358 pak podrobně rozpracovává povinnosti jednotlivých subjektů formou stanovených požadavků na zajišťování kvality, TB a posouzení a prověřování shody VZ podle profesního charakteru VZ a jejich zařazení do jednotlivých BT a s přihlédnutím k výši technických parametrů VZ rozhodujících pro výběr osoby provádějící posouzení shody.</p> <p>Všechna VZ vztahující se k JZ musí být určena v seznamu VZ (viz § 3 V358).</p> <p>Povinnosti subjektů ve výše uvedených jednotlivých ustanoveních AZ se vztahují i na části VZ, což jsou díly, jejichž selhání nebo chybná funkce může ohrozit TB VZ (viz § 57 odst. 1 AZ).</p> <p>Např. na rozhodnutí, zda musí část VZ splňovat požadavky části A. přílohy č. 1 V358 má vliv nejenom hledisko působení tlaku, ale též:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkčnost vlastního VZ (např. vnitřní části armatury) nebo</li> <li>- funkčnost této části z hlediska TB (např. může příslušná část plnit funkci vhodného kontrolního zařízení podle čl. 11.3.2. části A. přílohy č. 1 V358).</li> </ul> <p>Vyhodnocení těchto bezpečnostních vlivů musí být předmětem analýzy rizik provedené výrobcem nebo dovozcem, která vychází z kvalifikovaného zadání držitelem povolení podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ, který je podle § 10 odst. 2 V358 poskytovat dodavateli informace o VZ nebo jeho části, včetně požadovaných provozních stavů VZ.</p> <p>Souvisí s DP 08/01 a 11/06.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>VZ může obsahovat i díly, které nemusí být stanoveny jako části VZ. Na tyto díly se pohlíží jako na součásti VZ, které na základě výsledků analýzy rizik plní pouze podpůrnou funkci (např. vymezovací součásti na vřetenu armatury) a nemají vliv na TB VZ. Tyto díly VZ musí splňovat TP stanovené výrobcem nebo dovozcem VZ a jejich kvalita musí být dokladována v PTD těchto dílů odstupňovaným přístupem.</i></p> <p><i>Např.: Posouzení shody není prováděno postupy posouzení shody dle § 15 V358 a PoS nemusí být vydáno dle přílohy č. 5 V358 ale dle požadavku EN 17050.</i></p> |          |    |



| Doporučený postup   | DP 02/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Co je ve smyslu V358 chápáno pod pojmem sestava TZ a jaké požadavky V358 se na ni vztahují?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. b) V358,</li> <li>2. § 4 až 6 V358,</li> <li>3. § 12 odst. 5 V358 a</li> <li>4. § 16 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Sestavou TZ ve smyslu V358 je chápán soubor několika dílů, z nichž alespoň jeden je TZ, které:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jsou spojeny a provedeny tak, aby byly vzájemně slučitelné,</li> <li>- plní stanovenou BF, jen jsou-li přítomny všechny díly tohoto souboru,</li> <li>- jsou montovány jedním dodavatelem a</li> <li>- slouží ke společnému užití jako jeden celek.</li> </ul> <p>Sestava TZ musí být navržena a chráněna za podmínek stanovených v čl. 9. části A. přílohy č. 1 V358. Při návrhu, výrobě a montáži jednotlivých dílů sestavy musí být zajišťována kvalita v souladu s požadavky § 4 až 6 V358. Spojování jednotlivých dílů sestavy TZ za účelem vytvoření sestavy, včetně vzájemného propojení i několika TZ do sestavy se musí řídit požadavky prověřené technické dokumentace sestavy TZ, a to při kompletaci na pracovišti dodavatele/výrobce nebo v místě budoucího provozu sestavy.</p> <p><i>Za sestavu TZ lze např. považovat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čerpadlo havarijního systému doplňování kyseliny borité, které tvoří funkční sestavu (čerpadlo + spojka + elektropohon),</li> <li>- armaturu a její elektropohon,</li> <li>- TZ dodávané včetně bezpečnostní výstroje určené k ochraně TZ 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) nebo</li> <li>- soustavu několika vzájemně propojených tlakových zařízení nebo dílčích sestav TZ</li> </ul> <p>Dodavatel sestavy TZ je povinen zajistit posouzení shody sestavy TZ jako celku v souladu ustanovením § 12 odst. 5 V358.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Sestava TZ může vedle jednotlivých TZ a částí TZ obsahovat i jiné díly, které nemusí být stanoveny jako části TZ. Na tyto díly se pohlíží jako na součásti sestavy TZ, které plní na základě výsledků analýzy rizik pouze podpůrnou nebo provozní funkci a nemají vliv na TB sestavy TZ. Tyto díly sestavy TZ musí splňovat TP stanovené výrobcem nebo dovozcem sestavy TZ a jejich kvalita musí být dokladována v průvodní technické dokumentaci těchto dílů.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 03/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Vztahuje se povinnost posouzení shody podle § 58 AZ a v provedení podle V358 na všechna vyráběná VZ a montovaná po výrobě a jejich části a na výchozí materiály a polotovary pro výrobu nebo montáž po výrobě VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 AZ a</li> <li>2. § 12 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Povinnost provést posouzení shody je stanovena AZ a prováděcí V358 a vztahuje se na veškerá vyráběná VZ a montovaná po výrobě, a to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) na VZ zařazená do BT 1, 2 a 3 v souladu s ustanovením § 12 odst. 2 V358, zahrnující TZ a sestavy TZ ve smyslu § 2 písm. a) a b) V358 a jejich části s parametry (pracovní tlak vyšší než 0,05 MPa, objem větší než 10 l a jmenovitá světlost větší než DN 70), TZ tvořících systém ochranné obálky včetně zařízení zajišťujících hermetičnost ochranné obálky při základní projektové nehodě, TZ sekundárního okruhu, u nichž je nejvyšší pracovní tlak pracovního média při pracovní teplotě vyšší než 100° C přesahuje 4 MPa a jejichž jmenovitá světlost je větší než DN 200, obalové soubory pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva a železobetonové konstrukce stavby budovy jaderného reaktoru, včetně obrysu montážního poklopu budovy jaderného reaktoru, a ocelové výstelky vymezujících hermetický prostor,</li> <li>2) některá další VZ a jejich části, která nejsou TZ ve smyslu § 12 odst. 2 V358. Jedná se o ostatní VZ dle § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358 (s parametry nižšími nebo rovnými hodnotám, např. napájecí žlaby, nádrže beztlaké namáhané pouze atmosférickým tlakem s vodou, olejem) nebo jiná VZ zařazená do BT 2 nebo 3 neuvedená v § 12 odst. 2 V358), zařazená v souladu s přílohou č. 1 V329 do seznamu VZ dle § 3 V358 a</li> <li>3) elektrická VZ a VZ automatizovaných systémů řízení technologických procesů, včetně jejich softwaru, zařazená do BT 2 nebo 3 a stavební VZ zařazeného do BT 3.</li> </ol> <p>Povinnost posoudit shodu části VZ v souladu s ustanovením § 12 odst. 6 věty první V358 se vztahuje na jednotlivé části VZ samostatně navrhované, vyráběné, nebo montované po výrobě, kdy musí být posouzení shody provedeno v rozsahu odpovídajícím této části VZ. Posouzení části lze využít zejména v případě složitějšího VZ, jehož jednotlivé díly nemusí být vyráběny jedním výrobcem a u kterých předmětná část podmiňuje plnění BF VZ a je nutné prokazovat samostatně její kvalitu. V takových případech musí být posouzeny jednotlivé samostatně vyráběné části a po jeho kompletaci následně provedeno posouzení shody VZ jako celku.</p> <p>V souladu s ustanovením §12 odst. 6, věty druhé V358 posouzení shody části, jež je součástí VZ dle § 12 odst. 3 V358, které je posuzováno výrobcem nebo dovozcem, nemusí být provedeno, pokud není posouzení shody této části předepsáno v návrhu VZ.</p> <p>V souladu s ustanovením § 12 odst. 7 V358 musí být posouzení shody VZ prováděno včetně posouzení s technickými požadavky na materiály a polotovary. Posouzení materiálů a polotovarů, které budou použity při navrhování, výrobě nebo montáži po výrobě VZ podle § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358, musí provádět AO.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 04/01 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Uplatňuje V358 odstupňovaný přístup při posouzení shody VZ s ohledem na jejich zařazení do jednotlivých BT podle § 44 odst. 2 AZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 44 odst. 2, § 56 až § 59 AZ a</li> <li>2. V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Stanovit technické požadavky pro všechna VZ a posuzovat shodu VZ s technickými požadavky jsou jednou ze základních priorit právní úpravy AZ a jejího prováděcího předpisu V358 týkajícího se zajišťování TB VZ. Proto právní úprava AZ i citovaná vyhláška rozšiřuje tyto technické požadavky na všechna VZ a rozsah činností, jimiž musí být zajišťována TB VZ při jejich navrhování, výrobě montáži, uvádění do provozu a provozu prostřednictvím vhodného rozsahu a způsobu zajišťování kvality. AZ stanovuje a prováděcí předpis V358 doplňuje postupy posouzení shody prováděné AO, IO nebo výrobcem, osobou provádějící montáž nebo dovozcem VZ a jejich vybraných činnostech, u kterých musí být zajišťována TB. Současně upravuje rozsah a způsob prověřování shody všech provozovaných VZ, kterým zjišťuje, zda VZ stále plní technické požadavky v průběhu provozu, a to po provedené opravě anebo údržbě VZ. Povinnosti uvedené v ustanoveních dle § 56 až § 59 AZ a jeho prováděcí předpis - V358 svojí dikcí jednoznačně nasvědčují tomu, že se povinnosti a požadavky vztahují na všechny VZ a jejich části.</p> <p>Novou právní úpravou (AZ i V358) je jednoznačně provázáno zajišťování TB se zajišťováním kvality VZ, při němž byl v souladu s § 44 odst. 2 AZ uplatněn odstupňovaný přístup s ohledem na jejich význam pro JB, tj. ve vazbě na zařazení VZ do jednotlivých BT, taktéž i s ohledem na jejich význam z hlediska zajišťování TB těchto zařízení.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 05/01 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Co lze považovat za „... některá další vybraná zařízení...“ dle části A. přílohy č. 1. V358?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 3 V358,</li> <li>2. § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358,</li> <li>3. přílohy č. 1 V358 a</li> <li>4. přílohy č. 1 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Některými dalšími VZ dle části A. přílohy č. 1. se rozumí VZ, která nejsou TZ ve smyslu § 12 odst. 2 V358. Jsou to ostatní VZ dle § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358 (např. napájecí žlabby, nádrže beztlaké namáhané pouze atmosférickým tlakem s vodou, olejem apod.) zařazená v souladu s přílohou č. 1 V329 do seznamu VZ dle § 3 V358.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Právní úprava AZ i citovaná vyhláška V358 rozšiřuje technické požadavky na všechna VZ a rozsah činností v oblasti zajišťování kvality VZ, zejména pak posouzení shody VZ s technickými požadavky jako základní priority týkající se zajišťování TB VZ. Vzhledem k různosti typů a omezenému profesnímu rozdělení V358 na VZ tlaková, řídicí a VZ stavební. V358 využívá pro doplnění členění VZ formulace „některá další vybraná zařízení“ nebo též formulace „jiné vybrané zařízení zařazené do BT 2 nebo 3, nejde-li o vybrané zařízení uvedené v § 12 odst. 3“. Tato VZ lze svou charakteristikou zařadit převážně do strojní profese, aniž by byly splněny požadavky odpovídající pojmu TZ dle § 2 V358.</i></p> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 06/01 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co je to bezpečnostní výstroj TZ, jak musí být navržena, co musí zajišťovat a do jaké BT musí být zařazena?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. a) V358,</li> <li>2. § 12 odst. 2) a 5) V358 a</li> <li>3. čl. 11.3. a čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Bezpečnostní výstrojí TZ se rozumí v souladu čl. 11.3. části A. přílohy č. 1 V358 ochranné zařízení nebo kombinace ochranných zařízení, které zajišťuje vhodnou a spolehlivou ochranu TZ proti překročení dovolených mezí.</p> <p>Bezpečnostní výstroj musí v souladu s § 12 V358 být</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) navržena s ohledem na požadavky údržby a kontroly tohoto zařízení tak, aby byly zejména zajištěny ochrana proti poruchám, její zálohování, různost provedení bezpečnostní výstroje a automatická diagnóza vlastní funkčnosti,</li> <li>b) pokud je to nezbytné pro její správnou funkci, zajišťovat kromě ochrany strojních částí TZ i ochranu systémů napájení, ovládání, měření a regulace a souvisejících řídicích systémů JZ a</li> <li>c) posouzena v rámci posouzení shody TZ nebo sestavy TZ.</li> </ol> <p>Bezpečnostní výstroj je součástí TZ a proto její zařazení do BT je odvozeno od BT TZ, jehož ochranu zajišťuje. Bezpečnostní výstroj nesmí být určena k plnění dalších funkcí nesouvisejících s ochranou TZ kromě případů, kdy těmito dalšími funkcemi nemůže být ovlivněno plnění základní funkce ochraňovat TZ proti překročení dovolených mezí tlaku.</p> <p>Souvisí s DP 14/01 a 04/09.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Bezpečnostní výstroj zahrnují např. zařízení jak pro přímé omezení tlaku, jako jsou pojistné ventily, membránová průtržná pojistná zařízení, vzpěrné tyče, řízené pojistné systémy, tak 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.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 07/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Co je to tlaková výstroj TZ? Do jaké BT má být tlaková výstroj TZ zařazena (klasifikována) ve smyslu V358?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. a) V358, kde tlaková výstroj je součástí termínu TZ i termín prvky připojené k součástí vystaveným tlaku a</li> <li>2. čl. 6. a 10. části A. přílohy č. 1 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Tlakovou výstrojí je zařízení, které má určenou pracovní funkci a identifikovatelné těleso vystavené vnitřnímu tlaku, tj. zařízení, které má určitou funkci kromě odolávání vnitřnímu tlaku.</p> <p>Tlaková výstroj může být připojena k VZ např. přírubovým spojem nebo šroubením, nebo nerozebíratelným spojem (např. svařováním). Tlaková výstroj má specifickou provozní funkci (nebo funkce), jako je například měření, změna mechanických charakteristik proudění tekutiny, odběr vzorků, odstraňování nečistot nebo odplyňování. Tlaková výstroj nemusí nezbytně mít pohyblivé části. Typickým příkladem tlakové výstroje jsou armatury, regulátory tlaku, měřicí komory, tlakoměry, teploměry, plováky, vodoznaková skla, filtry a dilatační spoje. Jedná se o zařízení zejména ve smyslu čl. 6.1. a 10.1. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p>Tlaková výstroj musí být navrhována spolu s návrhem TZ a ve smyslu V358 u ní musí být samostatně posouzena shoda, jako by to byla část VZ nebo související TZ (v případě armatury dle § 12 odst. 2 V358).</p> <p>Pokud má tlaková výstroj podstatný vliv na TB VZ, je zařazena též do seznamu VZ podle V358 nebo do vypracovaného seznamu částí VZ.</p> <p>Při zpracování návrhu sestavy TZ, musí být v rámci analýzy rizik, posuzován i vliv navrhované tlakové výstroje na celkovou TB sestavy TZ.</p> <p>Při prokázání nízkého vlivu tlakové výstroje na TB navrhovaného TZ nemusí tato tlaková výstroj splňovat podmínky stejné úrovně jako podmínky pro příslušné VZ. V technické dokumentaci návrhu však musí být stanoveny konkrétní podmínky, kterým má uvedená tlaková výstroj vyhovovat.</p> <p>Souvisí též s DP 11/01 a 21/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Příklady zařízení, která nejsou tlakovou výstrojí:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojistné ventily → <b>bezpečnostní výstroj</b></li> <li>• např. víka, objímky, příruby, svorníky, hermetické dveře, napínací lana tlakové obálky apod. (součásti TZ) → <b>část VZ.</b></li> </ul> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 08/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b>Co lze považovat za „jinou výstroj“, která je součástí TZ?</b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. a) V358, kde součástí termínu TZ je i termín jiná výstroj, která zajišťuje jeho funkčnost a</li> <li>2. čl. 12., 13. a 15. části A. přílohy č. 1 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Jinou výstrojí, která zajišťuje funkčnost TZ, jsou související zařízení, která umožňují spolehlivé plnění BF TZ. Jedná se zejména o:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) elektrickou výstroj TZ a</li> <li>b) hydraulická či pneumatická zařízení zajišťující ovládání a regulaci media pro spolehlivou funkci TZ.</li> </ol> <p><i>Typickým příkladem jiné výstroje, která zajišťuje funkčnost TZ, jsou např. elektrický pohon armatury nebo ovládání rychločinných armatur bezpečnostního systému JZ vzduchem nebo pneumatické pohony zajišťující ovládání nebo regulaci TZ. Jedná se o zařízení ve smyslu čl. 13. a 15. části A. přílohy č. 1 V358.</i></p> <p>Pokud elektrická výstroj (např. elektrický pohon), je přímo součástí TZ (armatury), jedná se o sestavu TZ dle § 2 písm. b) V358.</p> <p>Výrobce nebo dovozce TZ musí stanovit požadavky na kvalifikaci souvisejícího zařízení, který zajišťuje plnění BF TZ z hlediska požadavků V329. Pokud je toto související zařízení přímo součástí dodávky TZ, musí výrobce nebo dovozce splnění kvalifikačních požadavků na související zařízení doložit v průvodní technické dokumentaci tohoto zařízení.</p> <p>Souvisí též s DP 01/01, 06/01,15/01 DP 08/06.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Bezpečnostní výstroj TZ může zajišťovat, je-li to nezbytné pro jeho správnou funkci, kromě ochrany strojních částí i správnou funkci prvků napájení, ovládání, měření a regulaci souvisejících řídicích systémů JZ, a tudíž zajišťovat správnou funkci obdobně jako „jiná výstroj“ TZ.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 09/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí pod pojmem „prvky připojené k součástem vystaveným tlaku“ v souvislosti s pojmem „tlakové zařízení“?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 2 písm. a) V358, kde součástí termínu TZ je i termín prvky připojené k součástem vystaveným tlaku.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Jedná se o tlakovou výstroj podle definice DP 07/01. V souladu s tímto postupem se tělesem tlakové výstroje vystaveným vnitřnímu tlaku rozumí uzavřený konstrukční prvek (objemu větším než 10 l), ve kterém je jímáno nebo dopravováno medium pod tlakem větším než 0,05 MPa (např. příruba, hrdlo nádoby apod., které je konstrukčním dílem nebo částí TZ). Proto výrobek, u něhož jediným rozhraním namáhaným tlakem je příruba nebo šroubení, není tlakovou výstrojí ve smyslu výše uvedené definice (např. hladinový spínač, zapuštěný snímač tlaku, teploměrná jímka). Je však součástí TZ spadajícího do působnosti V358, je-li na konkrétním TZ použit. Návrh, výroba a zkoušení konkrétního TZ musí proto zohlednit i prvky připojené k součástem vystaveným tlaku. Jedná se tedy o konstrukční prvek, který je považován za „prvek připojený k součástem vystaveným tlaku“ ve smyslu V358.</p> <p><b>POZOR</b></p> <p>Výše uvedené konstatování se nevztahuje na podobná zařízení, jejichž použití souvisí s plněním bezpečnostních funkcí.</p> <p>Souvisí též s DP 07/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |



| Doporučený postup  | DP 10/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí pod pojmem „komerční zařízení“. Může být relevantní požadavek použití komerčního TZ též při navrhování VZ spadajících do okruhu zařízení uvedených v § 12 odst. 2 písm. b) c) a odst. 3 V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 2 písm. b) a c) a odst. 3 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Komerční zařízení je zařízení, které není speciálně navrženo a vyrobeno k použití pro VZ v jaderné energetice, nýbrž je určeno k použití jinými právními předpisy v řadě aplikací i v jiných průmyslových odvětvích.</p> <p>Za typické příklady komerčních zařízení je možno považovat např. části potrubí, spojovací části TZ, měřicí zařízení, membrány, armatury, regulátory tlaku, pojistné ventily, filtry, výměníky tepla, nádoby, elektromotory, standardní betonové náplně apod. Tato komerční zařízení nebo jejich části mohou být použity jako VZ nebo jejich části v okruhu zařízení uvedených v § 12 odst. 2 písm. b) a c) a odst. 3 V358.</p> <p>Pokud DPo nebo výrobce nebo dovozce navrhne použití komerčního zařízení jako VZ nebo jeho část, musí u těchto zařízení nebo jeho částí zajistit a doložit splnění relevantních požadavků V358 vztahující se k těmto VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Prakticky jde o:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnocení bezpečného použití komerčního zařízení jako VZ nebo jeho části z hlediska plnění jejich BF, požadavků na TB a stanovení podmínek pro použití takového zařízení nebo jeho části tak, aby před jejich uvedením do provozu byly splněny relevantní požadavky V358 a</li> <li>- doložení způsobu výroby včetně zkoušení komerčního zařízení nebo jeho části podle výše uvedených požadavků pro bezpečné použití komerčního zařízení.</li> </ul> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 11/01 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Považují se za TZ součásti, jako jsou trubky nebo systémy trubek, trubkové tvarovky, dilatační vlnovce nebo jiné části vystavené tlaku, jestliže se uvádějí na trh jako jednotlivé díly?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. a) V358 a</li> <li>2. čl. 13.2. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Jednotlivé součásti, jako jsou samostatné trubky nebo systém trubek, tvarovky, dilatační vlnovce, nebo jiné části vystavené tlaku, které se uvádějí na trh jako jednotlivé díly, nelze považovat za samostatné TZ ve smyslu § 2 V358 Sb.</p> <p>Avšak jednotlivé trubky nebo systémy trubek, určené pro specifické použití pro výrobu nebo montáž VZ v jaderné energetice, mohou být v návrhu klasifikovány jako „potrubí“ nebo části VZ, pokud na nich byly provedeny všechny příslušné výrobní operace, jako je ohýbání, tvarování, připojování přírub a tepelné zpracování (včetně souvisejících kontrol a zkoušek) dle technické dokumentace podle přílohy č. 3 V358.</p> <p>Za části TZ vystavené působení tlaku jsou vždy v souladu s čl. 13.2 části A. přílohy č. 2 V358 považovány jen díly TZ, které tvoří tlakové rozhraní, nebo jsou s těmito díly spojeny nerozebíratelným způsobem. Některé součásti potrubí (např. dilatační spoje) mohou být považovány za tlakovou výstroj TZ (viz DP 07/01).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Příklady, kdy díly mohou, či nemohou být částí TZ, jsou:</i></p> <p><i>Části TZ, např. výměníku, mohou být vlnovce, což jsou zařízení, která obsahují jeden nebo několik vlnovců sloužících k absorbování rozměrových změn způsobených například roztažením nebo smrštěním konkrétního potrubí nebo konkrétní nádoby teplem.</i></p> <p><i>Naopak vlnovec v potrubní trase není částí TZ, jelikož se jedná o „potrubí“.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 12/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je třeba přihlížet při uplatňování V358 rovněž na potrubní díly vzájemně spojené, připojené k armaturám a uváděné na trh a do provozu?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 2) písm. a), b) bodu 1., 2. a 4. a písm. c) a odst. 3 písm. a) V358 a</li> <li>2. čl. 4. až 12. části A. přílohy č. 1 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Pokud je identifikováno potrubí jako VZ dle § 12 odst. 2), písm. a), b) bod 1., 2 a 4 a písm. c) a odst. 3 písm. a) V358, jedná se vždy o konkrétní potrubní větve, které jsou chápány jako sestava TZ ve smyslu § 2 písm. b) V358.</p> <p>Vzájemným spojením potrubních dílů (například přírub, trubek, tvarovek a redukcí) vzniká „potrubí“ (viz zkratky a též DP 11/01). Samotné armatury jsou tlakovou výstrojí, nikoli potrubními díly.</p> <p>Potrubí zařazené mezi VZ se uvádí na trh a do provozu podle požadavků V358. Totéž platí i pro každou armaturu jednotlivě, pokud je definovaná samostatně jako VZ.</p> <p>Do určitého potrubí, definovaného jako VZ, může být zabudována armatura. Ta se však za potrubí nepovažuje, pokud není samostatně definovaná jako VZ. Totéž platí pro jakoukoli tlakovou výstroj připojenou k potrubí, například pro filtr nebo měřicí zařízení.</p> <p>Spojení armatur a potrubí může být výrobcem sestavy spojeno s dalším TZ za vzniku nové sestavy TZ. V tomto případě může být užitečné, aby byly ve smluvním dokumentu (mezi výrobcem nebo dovozci a DPo) specifikovány všechny prvky, které výrobce nebo dovozce daného spojení poskytne svému odběrateli, aby si tento mohl u konečné sestavy zkontrolovat splnění všech požadavků na TB této sestavy.</p> <p>Souvisí s DP 11/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 13/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Uplatňuje se rozdílný postup posuzování shody pro návrh a výrobu VZ, která se navrhuje jako:</i></p> <p><i>a) nová VZ,</i></p> <p><i>b) opakovaně vyráběná podle původního schváleného technického řešení,</i></p> <p><i>c) opakovaně vyráběná avšak s podstatnými změnami oproti původnímu schválenému technickému řešení?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 4 a § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ,</li> <li>2. § 4 až 6, § 9 a 10 odst. 2 V358,</li> <li>3. čl. 1.3. až 1.14. části A., čl. 1., 4. a 5. části B. a čl. 1. až 7. části C. přílohy č. 1 V358,</li> <li>4. čl. 3. části A., čl. 2. části B. a čl. 2. části C. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>5. § 8 a 9 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ne.</b></p> <p>Pro všechny tři případy se uplatňuje stejný postup posouzení shody, který zahrnuje následující kroky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikaci všech podmínek, za kterých musí VZ plnit svoji funkci během všech uvažovaných provozních stavů (viz čl. 1.3. až 1.14. část A., čl. 1., 4. a 5. část B. a čl. 1. až 7. část C. přílohy č. 1 V358),</li> <li>2. vypracování analýzy rizik podle podmínek dle předchozího kroku 1 s identifikováním požadavků důležitých pro zpracování konečného návrhu VZ (viz čl. 3. část A., čl. 2 část B. a čl. 2. část C. přílohy č. 2 V358) a</li> <li>3. vypracování návrhu VZ, který musí zohlednit všechny výstupy – požadavky, jež vyplynuly z provedené analýzy rizik. Návrh VZ musí dále zahrnovat plnění požadavků zvolené technické specifikace (souboru technických předpisů, technických norem nebo technických podmínek), včetně požadavků na zajišťování kvality v procesu navrhování, výroby a montáže VZ.</li> </ol> <p>Pro případ ad b) může být v rámci výsledků provedené analýzy rizik zdůvodněno použití původních technických řešení. Musí však být současně splněny příslušné podmínky V358, které se týkají prokázání způsobilosti výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ, personálu a vhodnosti a přiměřenosti zejména výrobních a montážních procesů v souladu se zvoleným postupem posouzení shody.</p> <p>Souvisí s DP 28/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za plnění kroku č. 1 odpovídá DPo podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ, který v technické specifikaci objednávky VZ musí poskytovat dodavateli VZ informace týkající se všech podmínek, za kterých musí VZ plnit svoji funkci během všech uvažovaných provozních stavů včetně požadavků dle § 10 odst. 2 V358. Je nutné mít na zřeteli, že podle § 5 odst. 4 AZ povinnost zajistit JB, nelze přenést na jinou osobu.</li> </ol> |          |    |

2. *Za plnění kroku č. 2 DPo na základě předchozího zadání od DPo podle 9 odst. 1, písm. b) až h) AZ odpovídá i vybraný a způsobilý výrobce nebo dovozce, který vypracuje (nebo nechá na svoji odpovědnost vypracovat) analýzu rizik a návrh VZ, který zároveň přezkoumá, ověří a validuje v souladu s požadavkem čl. 3., části A., čl. 2. části B. a čl. 2. části C. přílohy č. 2 V358.*

| Doporučený postup  | DP 14/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je bezpečnostní výstroj podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 omezena pouze na zařízení, která chrání před nebezpečím vyplývajícím z překročení tlaku?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 2 písm. a) a čl. 11.3 a čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď: Není.</b></p> <p>Bezpečnostní výstrojí jsou zařízení určená k ochraně TZ před překročením nejvyšších dovolených mezí (tlaku, teploty, hladiny vody apod.). Vhodnost ochranných zařízení nebo jejich kombinace závisí na specifických vlastnostech TZ.</p> <p><i>Jedná se např. o:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>a) kombinace hladinoměru a pojistného systému tlaku;</i></li><li><i>b) kombinace ukazatele minimální výšky hladiny a regulace výkonu zdroje tepla a tlaku (reaktoru) včetně všech prvků logiky bezpečnosti;</i></li><li><i>c) bezpečnostní systém TZ, který snímá průběh určité reakce a iniciuje korekční zásah k zabránění neřízené reakce.</i></li></ul> <p>Souvisí též s též DP 06/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 15/01 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Spadá elektrická výstroj do oblasti působnosti V358?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 V358,</li> <li>2. čl. 1.3. a čl. 12.1.4. části A. přílohy č. 1 V358 a</li> <li>3. čl. 1. 1. až 1.3. přílohy č. 1 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano, pokud elektrická výstroj TZ umožňuje spolehlivé plnění BF TZ.</b></p> <p>TZ musí být navrženo podle čl. 1.3. části A. přílohy č. 1 V358 v souladu s požadavky stanovenými v jeho technické specifikaci podle V329 a v souladu s požadavky stanovenými V358. Tyto požadavky musí výrobce zohlednit ve svém návrhu TZ. Bezpečnostní výstroj musí podle bodu 12.1.4. V358 zajišťovat, je-li to pro její správnou funkci nezbytné, kromě ochrany strojních částí TZ i ochranu systémů napájení, ovládání, měření a regulace a souvisejících řídicích systémů JZ.</p> <p>Z toho vyplývá, že pokud TZ plní BF dle V329, musí zpracovatel návrhu TZ přihlížet nejen k TB tohoto zařízení, ale i k zajištění jeho funkčnosti podle podmínek projektu JZ definovaných držitelem povolení. Je-li v tomto případě součástí TZ též elektrická výstroj, která zajišťuje jeho funkčnost, spadá elektrická výstroj též do působnosti V358. Ve spojení takovým zařízením se jedná o sestavu, která umožňuje spolehlivou funkci TZ, které plní BF [viz § 2 písm. b) V358].</p> <p>Výrobce TZ musí v tomto případě stanovit požadavky na kvalifikaci souvisejících elektrických zařízení, které zajišťují plnění BF z hlediska požadavků V329.</p> <p>Souvisí též s DP 08/01 a 13/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Z definice TZ dle § 2 písm. a) V358 vyplývá, že v případě elektrické výstroje pro TZ se jedná o „jinou výstroj“, která je součástí TZ, a proto musí výrobce doložit splnění kvalifikačních požadavků na elektrickou výstroj a v případě posouzení shody takové sestavy TZ ji nechat posoudit jako celek.</i></li> <li>2. <i>Jako elektrická výstroj VZ může být například považován elektrický pohon armatury nebo čerpadla nebo elektrický snímač umístěný na VZ – jedná-li se o BF z hlediska JB příslušného VZ.</i><br/> <i>V uvedených příkladech jde o elektrickou výstroj VZ, která je definována jako elektrická výstroj uvedeného VZ s přímým napojením na BF systémů JZ podle čl. 1.1. až 1.3. přílohy č. 1 V329.</i><br/> <i>Za hranici platnosti V358 je vždy považováno vlastní VZ a dále pak přímo připojené elektrické zařízení v případě, kdy toto elektrické zařízení podmiňuje BF VZ v rámci stanovené BF určitého systému JZ.</i></li> </ol> |          |    |

|  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
| Doporučený postup  | <b>DP 16/01</b> | <b>RO</b> |
| <b>Otázka:</b><br><i>Spadá výtokové potrubí ze zařízení bezpečnostní výstroje TZ, které bude vystaveno nejvyššímu pracovnímu tlaku přesahujícím 0,05 MPa, do oblasti působnosti V358, jestliže dochází k vypouštění do definovaného volného prostoru?</i>  |                 |           |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>§ 2 písm. a) V358.  |                 |           |
| <b>Odpověď:</b><br>I když bude výtokové potrubí, které je na vnějším konci otevřené a vystaveno vyššímu tlaku jen krátkodobě, odpovídá definici podle § 2 písm. a) V358.<br>Vypouštění v podmínkách TZ může být na volném konci zavedeno též do definovaného volného prostoru, který má zajištěn dodatečný systém snižování tlaku. |                 |           |
| <b>Poznámky:</b>   |                 |           |
|  |                 |           |



| Doporučený postup   | DP 17/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jsou regulátory tlaku ve smyslu V358 bezpečnostní výstrojí?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Regulátory tlaku jsou považovány za bezpečnostní výstroj TZ podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 pouze v případě, kdy plní jeho stanovenou ochrannou funkci nebo zajišťují, je-li to pro správnou funkci TZ nezbytné, kromě ochrany strojních částí TZ i ochranu systémů napájení, ovládání, měření a regulace, a souvisejících řídicích systémů JZ. V tomto případě nesmí regulátory tlaku plnit další funkci, které nesouvisí s ochranou TZ. Toto neplatí, když těmito dalšími funkcemi nemůže být ovlivněno plnění jejich ochranné funkce.</p> <p>Regulátor tlaku musí splňovat požadavky stanovené pro bezpečnostní výstroj, jestliže výpočtový tlak systému za regulátorem je nižší než tlak, který může být před regulátorem, přičemž systém za regulátorem není jiným způsobem chráněn.</p> <p>Souvisí též s DP 18/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 18/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je-li v návrhu zpracovaném podle analýzy rizik k tlakové nádobě, která je VZ dle § 12 odst. 2 nebo odst. 3 V358 připojen podtlakový pojistný ventil určený k ochraně proti zborcení (vlivem vnějšího tlaku) při vypouštění, je tento ventil bezpečnostní výstrojí?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 12 odst. 2 a 3 a čl. 10. a 12. části A. přílohy č. 1 V358 a</li><li>2. čl.3. části A. přílohy č. 2 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Pokud je podtlakový pojistný ventil konstruován v souladu s návrhem dle čl. 3. části A. přílohy č. 2 V 358 za účelem připojení k TZ, kdy může za rozumně předvídatelných podmínek dojít ke zborcení, je ventil bezpečnostní výstrojí podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 a jako takový musí být posuzován.</p> <p>Jako bezpečnostní výstroj mohou být klasifikovány pouze ventily s přímou ochrannou funkcí TZ podle čl. 12.2. části A. přílohy č. 1 V358, tzn., že jsou oproštěny od plnění od jiných funkcí nesouvisejících s ochranou TZ; kromě případů, kdy těmito dalšími funkcemi nemůže být ovlivněno plnění jejich ochranné funkce.</p> <p>Souvisí též s DP 17/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Doporučený postup   | <b>DP 19/01</b> | <b>RO</b> |
| <b>Otázka:</b><br><i>Jak má být postupováno u potrubí odpovídající § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a) a d) V358, které se skládá z trubek různé jmenovité světlosti?</i> |                 |           |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>§ 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a) a d) V358.   |                 |           |
| <b>Odpověď:</b><br>U takového potrubí se ke kvalifikaci z hlediska zařazení podle V358 k posouzení shody použije největší jmenovitá světlost potrubí.                 |                 |           |
| <b>Poznámky:</b><br><i>Výrazem „potrubí“ použitým výše se rozumí TZ definované v kapitole 1. BN – Zkratky, definice a pojmy a uvedené v seznamu VZ.</i>               |                 |           |

| Doporučený postup  | DP 20/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Rychlouzávěr na VZ (např. umístěný na tlakové nádobě) je podle čl. 10., části A. přílohy č. 1 V358 opatřen zařízením, které umožňuje bezpečné plnění a vypouštění media a zabrání jeho nedovolenému otevření, pokud tlak nebo teplota media představují nebezpečí. Považuje se takové ochranné zařízení za bezpečnostní výstroj?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 2 písm. a) V 358 a</li><li>2. čl. 10., 11. a 12. části A. přílohy č. 1 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ne.</b></p> <p>Rychlouzávěr na tlakové nádobě (který je opatřen zařízením, jež zabrání jeho otevření, pokud tlak nebo teplota tekutiny představují nebezpečí) se nepovažuje za ochranné zařízení ve smyslu čl. 11. a 12. části A. přílohy č. 1 V358, přestože tvoří tlakovou výstroj.</p> <p>Podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 má bezpečnostní výstroj jiné určení, neboť je určena přímo k zajištění vhodné a spolehlivé ochrany TZ a zajištění, je-li to pro správnou funkci TZ nezbytné, kromě ochrany strojních částí TZ i ochranu systémů napájení, ovládání, měření a regulace a souvisejících řídicích systémů JZ.</p> <p>U těchto zařízení však může existovat významná souvislost s celkovou bezpečností. Té by měl DPo a následně i výrobce (v rámci analýzy rizik) věnovat patřičnou pozornost i z pohledu jiných bezpečnostních funkcí, což může vést k určení rychlouzávěru též jako samostatného VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 21/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak je třeba z hlediska V358 pohlížet na odvaděč kondenzátu instalovaný v potrubí?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 12 odst. 5 V358 a</li><li>2. čl. 6. a 9. části A. přílohy č. 1 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Odvaděč kondenzátu je určen k plnění důležité provozní funkce, k jímání kondenzátu. Proto se všeobecně považuje za tlakovou výstroj TZ nebo sestavy TZ, u které je postupováno podle DP 07/01.</p> <p>Avšak odvaděč kondenzátu, který je specificky navržen a vyroben jako součást určité části potrubí, může být posuzován jako součást celého potrubí (sestavy), a v tomto případě musí být u něho individuálně posouzena shoda a její výsledky využity při posouzení sestavy TZ jako celku (viz § 12 odst. 5 V358).</p> <p>Souvisí též s DP 07/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 22/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být na sestavě TZ provedena tlaková zkouška, a jaké musí být v takovém případě dodrženy hodnoty zkušební tlaku?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 5 V358,</li> <li>2. čl. 1.3. až 1.5. části B. přílohy č. 6 V358 a</li> <li>3. čl. 2.12. a čl. 9 části A. přílohy č. 1 V 358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Podmínkou úspěšného výsledku konečného posouzení sestavy TZ v souladu požadavky s čl. 1.3. části B. přílohy č. 6 V358 je provedení konečné zkoušky a tlakové zkoušky.</p> <p>a) Při posouzení shody sestavy TZ jako celku podle §12 odst. 5 V358 je nutné vždy provést konečnou zkoušku každého TZ v rámci sestavy podle požadavků čl. 1.5. části B. přílohy č. 6 V358. Konečnou zkouškou sestavy TZ se hodnotí splnění požadavků schválené technické dokumentace sestavy TZ s ohledem na začlenění jednotlivých tlakových zařízení do sestavy v souladu s čl. 9. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p>b) Každé TZ, které tvoří sestavu TZ, musí být podrobena tlakové zkoušce podle požadavků čl. 1.4. části B. přílohy č. 6 V358. V případě, kdy je posouzení shody jednotlivého TZ prováděno až ve spojení s celou sestavou, je možné provést tlakovou zkoušku až v rámci celé sestavy TZ. Toto platí pouze tehdy, když je sestava TZ podrobena tlakové zkoušce se stejnými parametry, jaké jsou určeny pro uvažovaná TZ.</p> <p>Tlakové zkoušce (podle stejných podmínek) musí být podrobena též tlakové montážní díly a spoje sestavy. Pouze v odůvodněných případech (např. s ohledem na technologická zařízení připojená k sestavě) je možné volit (z pohledu prokázání dostatečné úrovně TB tlakových montážních dílů a spojů sestavy) jiné rovnocenné kontroly, jejichž provedením lze ověřit pevnost a těsnost tlakových montážních dílů a spojů sestavy TZ (např. 100% NTD kontroly).</p> <p>Vhodná metoda a kritéria přijatelnosti (to znamená i hodnoty zkušební tlaku) musí být stanoveny ve schválené technické dokumentaci sestavy TZ. Zkušební tlak musí být stanoven v souladu s čl. 2.12. části A. přílohy č. 1 V 358.</p> <p>Souvisí též s DP 02/01 a DP 29/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 23/01 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Může být TZ, které vyhovuje vnitrostátním právním předpisům v oblasti jaderné legislativy vydané před platností V358 a které bylo uvedeno na trh též před účinností této vyhlášky, zabudováno do sestavy TZ uvedené na trh v době platnosti V358?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. a) a b), § 12 odst. 5 a 19 V358,</li> <li>2. části A. přílohy č. 1 V358 a</li> <li>3. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Může, ale pouze tehdy, pokud bylo u tohoto dotyčného TZ provedeno posouzení shody dle požadavků původně platné V309 nebo požadavků na systém jakosti dle původně platné V132, které se dle přechodného ustanovení uvedeného v § 19 odst. 1 a 2 V358 považuje za posouzení shody dle V358, a má se za to, že splňuje požadavky V358.</p> <p>Jestliže bude sestava TZ uvedena na trh v době platnosti V358, musí vyhovovat této vyhlášce. Tento požadavek může být splněn pouze tehdy, pokud jednotlivá TZ, která sestavu TZ tvoří, včetně toho, které bylo uvedeno na trh před platností V358, splňují požadavky V358. Toho se dosáhne, jestliže se provede posouzení shody sestavy jako celku dle § 12 odst. 5 V358.</p> <p>Výjimečně lze zabudovat do sestavy TZ nebo jeho část, pokud vyhovělo vnitrostátním předpisům v oblasti jaderné legislativy zařízení, které bylo uvedené na trh před platností přechodí V309, jestliže se prokáže, že dotyčné TZ nebo jeho část též splňuje požadavky V358. Prokázání může být provedeno v rámci analýzy rizik, která zhodnotí dostatečnost plnění všech relevantních podmínek stanovených uvedenou V358. Rovněž tak musí být provedeno celkové posouzení shody sestavy TZ zahrnující posouzení každého TZ tvořícího sestavu i toho, které předtím nebylo podrobeno některému postupu posouzení shody uvedeného v příloze č. 7 V358.</p> <p>Souvisí též s DP 02/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Za dostatečnost plnění v případě zabudovaného TZ nebo jeho části a materiálů uvedených na trh před platností V309 a dříve původně vyrobených jako náhradní díly nebo materiálů dle příslušné technické specifikace, se považuje doložení:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>PTD vypracované výrobcem TZ podle požadavků právní legislativy platné před platností V309, posouzené a potvrzené oprávněným pracovníkem organizace státního odborného dozoru,</i></li> <li>- <i>analýzy rizik v souladu s požadavky čl. 3.1. a 3.2. části A. přílohy č. 2 V358, která zhodnotí vhodnost použití dříve vyrobeného VZ, jeho části nebo materiálu před platností V309, a to s ohledem na požadavky V358. Analýza rizik musí též zhodnotit současný stav dotyčného TZ nebo jeho části nebo materiálu a stav jejich průvodní technické dokumentace a stanovit případně další podmínky pro zajištění souladu s V358, včetně podmínek pro zabudování zařízení do sestavy, ve které má dotyčné zařízení plnit svoji funkci a</i></li> </ul> </li> </ol> |          |    |

- *dokladů o splnění podmínek daných výstupy z analýzy rizik.*
- 2. *V rámci analýzy rizik musí být minimálně vždy zhodnoceno, zda návrh, výroba a zkoušení zařízení zaručuje plnění bezpečného provozu za podmínek stanovených DPo (viz čl. 1.6 části A. přílohy č. 1 V358) 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.*



| Doporučený postup   | DP 24/01 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je-li několik konstrukčních dílů sestaveno výrobcem tak, že tvoří ucelenou funkční konstrukční jednotku (přičemž jen některé z těchto jsou TZ a některé díly jimi nejsou), považuje se výsledný celek za sestavu TZ, na kterou se vztahuje V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 2 písm. b) a § 12 odst. 5 V358,</li> <li>2. čl. 9. části A. přílohy č. 1 V358,</li> <li>3. § 8 V329 a přílohy č. 1 a</li> <li>4. čl. 3.1. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V358 z definice sestavy TZ dle § 2 písm. b) stanoví, že sestavou TZ je soubor několika dílů, z nichž alespoň jeden je TZ, což nevyklučuje, aby byly do sestavy, která spadá do její působnosti začleněny konstrukční díly, na něž se uvedená vyhláška nevztahuje.</p> <p>Sestava TZ, která spadá do působnosti V358., musí být dle § 12 odst. 5 V358 posouzena jako celek s ohledem na nejvýznamnější BT, do které je zařazeno některé z VZ, a zároveň je však třeba při něm brát v úvahu vlastnosti konstrukčních dílů, na které se uvedená vyhláška nevztahuje. Při posouzení takovéto sestavy se využijí výsledky posouzení jednotlivých VZ, které jsou jejími díly. Pokud sestava obsahuje i díly, které nejsou VZ resp. tlakovými zařízeními, musí se ověřit, zda tyto díly splňují požadavky schválené technické dokumentace sestavy.</p> <p>Pokud jsou součástí sestavy též zařízení, která spadají do oblasti výrobků (které mohou ohrozit oprávněný zájem podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a která však nejsou VZ podle V329, musí tyto součásti splňovat příslušné technické požadavky podle právních předpisů souvisejících s tímto zákonem.</p> <p>Posouzení sestavy TZ musí vzít v úvahu splnění požadavků čl. 9 části A. přílohy č. 1 V358, a to, zda byla navržena tak, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společně sestavované díly sestavy TZ zařízení byly pro dané použití vhodné a spolehlivé,</li> <li>- všechny díly sestavy TZ byly správně začleněny a vhodným způsobem smontovány,</li> <li>- zařazení dílů do sestavy TZ bylo provedeno na základě předem předvídatelných rizik identifikovaných v analýze rizik podle čl. 3.1 části A. přílohy č. 2 této vyhlášky, s ohledem na vhodnost a spolehlivost montáže a na základě správného členění společně sestavovaných dílů sestavy TZ a</li> <li>- způsob ochrany proti překročení přípustných provozních mezí a jeho kontrola byla navržena s ohledem na nejvýznamnější BT, do které je zařazeno některé z VZ, která jsou díly sestavy TZ.</li> <li>- Souvisí též s DP 02/01, 04/01.</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

**Skupina 02 – Obsah seznamu VZ**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu   |
|---------------------------|---|
| DP 01/02<br>R 0           | Musí být v textové části seznamu VZ vyznačena u každého jednotlivého VZ BT, do které je toto zařízení zařazeno, včetně vyznačení jeho BF?   |
| DP 02/02<br>R 0           | Musí být v textové části seznamu VZ označena VZ, u kterých podle § 12 odst. 2 V358 provádí posouzení shody AO nebo IO, a z jakého důvodu?   |
| DP 03/02<br>R 0           | Jak musí být plněny požadavky na výkresovou část seznamu VZ a v jakém rozsahu musí být ve výkresové části seznamu VZ uvedeny identifikační údaje a další údaje vztahující se k VZ?                                  |
| DP 04/02<br>R 0           | Musí seznam VZ obsahovat pravidla pro určení hranic mezi systémy, zařízeními nebo částmi stavby zajišťujícími plnění BF a ostatními systémy, zařízeními nebo částmi stavby a určení hranic mezi jednotlivými BT VZ? |
| DP 05/02<br>R 0           | Jaké základní údaje by měly být popsány v textové části seznamu VZ?   |
| DP 06/02<br>R 0           | Musí DPo zajistit vypracování seznamu částí pro jednotlivá VZ?  |
| DP 07/02<br>R 0           | Podle jakých kritérií jsou kategorizována VZ pro jejich zařazení do BT?   |

| Doporučený postup   | DP 01/02 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být v textové části seznamu VZ vyznačena u každého jednotlivého VZ BT, do které je toto zařízení zařazeno, včetně vyznačení jeho BF?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 4 odst. 3 písm. b) AZ</li><li>2. § 3 odst. 1 V358 a</li><li>3. přílohy č. 1 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Seznam VZ musí být v souladu s požadavkem § 3 V358 zpracován v textové části s tím, že musí být jednoznačně určena VZ a u každého VZ stanovena jeho BT, do které je VZ zařazeno.</p> <p>Ustanovení § 3 V358 sice neukládá, aby v seznamu VZ byla vyznačena BF každého VZ, ale vzhledem k definici VZ podle § 4 odst. 3 písm. b) AZ je zřejmé, že VZ je nositelem příslušné BF a některých případech nositelem i více BF nebo plnění těchto BF podporuje. Z toho důvodu se považuje za účelné uvést výčet BF zpravidla odkazem na příslušný článek přílohy č. 1 V329 s vyznačením BF u každého VZ v seznamu VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Dle § 4 odst. 3 písm. b) AZ je VZ systém, konstrukce, komponenta nebo jiná součást JZ, které mají vliv na JB a na plnění bezpečnostních funkcí.</i></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 02/02 | R0 |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být v textové části seznamu VZ označena VZ, u kterých podle § 12 odst. 2 V358 provádí posouzení shody AO nebo IO, a z jakého důvodu?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 3 odst. 4 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Ustanovením dle § 3 odst. 4 V358 se nově stanovuje požadavek na označení VZ, u kterých je, vzhledem ke zvýšeným požadavkům na TB u tohoto souboru VZ zařízení, posouzení shody s technickými požadavky dle § 12 odst. 2 V358 provádět AO nebo IO. Naopak oproti dřívější právní úpravě odpadá označení souboru „vybraných zařízení speciálně navrhovaných“.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 03/02 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí být plněny požadavky na výkresovou část seznamu VZ a v jakém rozsahu musí být ve výkresové části seznamu VZ uvedeny identifikační údaje a další údaje vztahující se k VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 3 odst. 2 a 4 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V souladu s ustanovením § 3 odst. 2 V358 musí být ve výkresové části seznamu VZ schematicky zobrazeny technologické systémy a stavební části JZ, které obsahují VZ.</p> <p>Ve schématech strojně technologické části, VZT části, v přehledových schématech části elektro a ASŘTP/SKŘ seznamu VZ musí být zobrazena nejen VZ, ale i jiná zařízení, která nejsou VZ. U stavební části musí být vypracovány jednotlivé půdorysy podlaží a řezy pro dotčené stavební objekty s vyznačením rozsahu VZ.</p> <p>Ve schématech technologických systémů a stavební části musí být VZ vyznačeno barevně, a to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zařazené v BT – červeně,</li> <li>• zařazené v BT 2 – modře a</li> <li>• zařazené v BT 3 – zeleně</li> </ul> <p>Zařízení, nezařazené mezi VZ musí být vyznačeno černě.</p> <p>VZ, u kterých podle § 12 odst. 2 V358 musí být provedeno posouzení shody AO nebo IO (viz § 3 odst. 4 V358).</p> <p>Změna barvy ve schématech označuje hranici dané BT a zároveň hranici mezi VZ a jinými zařízeními nebo ostatními zařízeními stavby JZ.</p> <p>Na uvedených technologických schématech musí být uveden název technologického systému či části stavby (popřípadě podlaží nebo označení řezu), značky VZ a hlavní parametry VZ (např. DN, PN), projektové údaje (např. projektové označení potrubní trasy, projektové značení zařízení apod.), nebo schémata obvodů, včetně popisů a vysvětlivek potřebných k pochopení schémat, či obvodů, ze kterých je jednoznačně zřejmá funkce a umístění VZ v rámci JZ. Další údaje o umístění VZ a jeho dílech/částech mohou být uvedeny v databázové části seznamu VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Doporučuje se vypracování databáze všech VZ a jejich částí včetně výkresové části seznamu VZ v elektronické formě zahrnující jak tato VZ (související potrubní trasy, aparáty, čerpadla, tlakové nádoby, armatury, rozvaděče, skříně SKŘ, měřicí okruhy, apod.), tak i jejich dekompozici na jednotlivé díly/části VZ.</i></p> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 04/02 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Musí seznam VZ obsahovat pravidla pro určení hranic mezi systémy, zařízeními nebo částmi stavby zajišťujícími plnění BF a ostatními systémy, zařízeními nebo částmi stavby a pravidla pro určení hranic mezi jednotlivými BT VZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>§ 3 odst. 3 V358 a</li> <li>přílohy č. 1 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano, musí.</b></p> <p>Požadavky na vytvoření pravidel pro určení hranic mezi systémy, zařízeními nebo částmi stavby zajišťujícími plnění BF a ostatními systémy, zařízeními nebo částmi stavby a pravidel pro určení hranic mezi jednotlivými BT VZ je stanoven § 3 odst. 3 V358. Tyto požadavky vycházejí z většinou z doplňujících kritérií pro zařazení VZ do BT čl. 5. části A. přílohy č. 1 V329, který stanoví:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pokud část VZ plní méně významnou BF, je zařazena do BT podle BF, kterou plní.</li> <li>Pokud je stejnou BF schopno plnit více VZ současně, zařazuje se do BT pouze VZ cíleně určené projektem JZ k plnění této BF.</li> <li>Hranice BT v potrubním systému (viz též potrubí včetně všech zabudovaných dílů – armatury, clony přechodové kusy, T-kusy apod.), který je VZ /resp. sestavou TZ, jsou stanoveny na první oddělovací armatuře od potrubního systému, zařazené do stejné BT, která brání ztrátě BF tohoto potrubního systému v důsledku ztráty pracovního média.</li> <li>Elektrická zařízení systémů nouzového napájení, ze kterých jsou napájena VZ zařazená do BT 2, jsou VZ zařazenými do BT 2. Z těchto elektrických zařízení mohou být napájena rovněž VZ vyžadující napájení a ovládání v BT 3 nebo zařízení bez požadavků na elektrické napájení a ovládání z VZ, je-li zajištěna ochrana napájených VZ BT 2 před důsledky jejich poruchy.</li> <li>Elektrická zařízení systémů nouzového napájení, ze kterých jsou napájeny spotřebiče vyžadující napájení a ovládání z VZ zařazených do BT 3, jsou VZ zařazenými do BT 3.</li> <li>Přívodní jistič u rozvaděčů zapojených ve smyčce s dalšími rozvaděči, které jsou VZ zařazenými do BT 3, v jejichž vývodech není spotřebič vyžadující napájení z VZ, je VZ zařazeným do BT 3. Kabeláž sloužící pro zajištění funkce VZ je VZ zařazeným do stejné BT jako VZ, pro které je určena.</li> <li>Do stejné BT jsou zařazována VZ, patřící mezi systémy kontroly a řízení, pokud jsou určena pro plnění stejné BF.</li> <li>Měřicí okruhy, které tvoří kanál s ovládacími okruhy a výkonnými zařízeními, jsou VZ zařazenými do téže BT jako ovládací okruhy a výkonná zařízení.</li> <li>Pokud jsou měřicí nebo ovládací okruh stejného kanálu zařazený na základě technologických funkcí do různých BT, jsou       <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1 samostatné části měřicího nebo ovládacího kanálu VZ, zařazeným do BT ovládaného VZ a</li> <li>9.2 společné části měřicího nebo ovládacího okruhu zařazený do bezpečnostně</li> </ol> </li> </ol> |          |    |

nejvýznamnější BT propojených VZ.

**Poznámky:**

*Příklad plnění zásady pro potrubní trasy:*

*U potrubních tras impulzního potrubí, kde není instalována oddělovací armatura (jedná se zejména o odvod z dělicích rovin a odvzdušnění primárního okruhu), je hranice BT stanovena na svaru, tj. nátrubek je zařazen do stejné BT jako místo na tlakové nádobě, svar je zařazen do stejné BT, navazující potrubí je zařazeno do BT dle plnění BF.*

*Hranice pro zařazení mezi VZ/část VZ dle § 12 odst. 2 V358 je na nátrubku tělesa tlakové nádoby. Nátrubek, který je součástí tlakové nádoby, je zařazen mezi VZ dle § 12 odst. 2 V358, svar na nátrubku rovněž, ale navazující potrubní trasy už nejsou zařazeny mezi části VZ dle § 12 odst. 3 V358 (nesplňuje kritérium větší než DN 70).*

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 05/02 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké základní údaje by měly být popsány v textové části seznamu VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 3 odst. 1 a 4 V358 a</li> <li>2. § 8 odst. 2 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Podle § 3 odst. 1 V358 musí být v textové části jednoznačně určena jednotlivá VZ a uvedena BT, do které jsou zařazena. Podle § 8 odst. 2 V329 musí být v textové části seznamu VZ v rámci zajišťování plnění bezpečnostních funkcí VZ v souladu s jejich kategorizací pro dané JZ zpracován přehled, který člení systémy, konstrukce a komponenty na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) VZ, která jsou bezpečnostními systémy,</li> <li>b) VZ, která nejsou bezpečnostními systémy,</li> <li>c) systémy, konstrukce a komponenty s vlivem na JB, které nejsou VZ a</li> <li>d) systémy, konstrukce a komponenty bez vlivu na JB.</li> </ol> <p>Doporučuje se uvést klasifikaci, stručný název a označení zejména bezpečnostních systémů, platná kritéria pro zařazování do BT, hlavní zařízení a jeho umístění. Případně další důležité údaje, např. z pohledu zálohování v rámci vedené databáze k seznamu VZ.</p> <p>U každého VZ musí být v textové části seznamu VZ podle druhu VZ zejména uvedeny označení, název VZ, jeho zařazení do BT, kategorie systému z hlediska JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z, jeho umístění, dílčí provozní soubor atp. V části ASŘTP pak u každého VZ je nutno uvést zejména seznam ovládacích okruhů, seznam měřících okruhů, jejich názvy a příslušné údaje o spotřebičích, operativní schémata a údaje jejich umístění.</p> <p>U všech těchto výše uvedených VZ musí být v textové části uvedeno, zda se jedná o VZ uvedené v § 12 odst. 2 V358, u kterého musí provádět posouzení shody AO nebo IO.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |



| Doporučený postup   | DP 06/02 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Musí DPo zajistit vypracování seznamu částí pro jednotlivá VZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57 odst. 1 AZ a</li> <li>2. § 9, § 10 a § 16 odst. 6 V358 a přílohy 1 až 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ne</b></p> <p>AZ ani jeho prováděcí V358 výslovně nestanovuje požadavek na vypracování seznamu částí VZ (tj. dílů, které podle § 57 odst. 1 AZ, jejichž selhání nebo chybná funkce může ohrozit TB).</p> <p>Ve všech fázích životního cyklu VZ, počínaje návrhem V358, se stanovují technické požadavky nejen na VZ, ale i na části VZ (viz § 9 V358), a zároveň požadavky na zajišťování shody s technickými požadavky (viz § 10 odst. 5 V358) a jejich částí. Toho lze dosáhnout formou zpětného rozkladu VZ na jeho jednotlivé díly, z nichž některé mohou být částmi VZ ve smyslu definice podle § 57 odst. 1 AZ.</p> <p>Rozklad VZ na jednotlivé díly a určení částí VZ musí zajistit DPo ve spolupráci s výrobcem nebo dovozcem VZ. Rozklad VZ je nutný, zejména z důvodů zajišťování a prověřování shody náhradních dílů pro provozovaná VZ. Důležitá z hlediska TB je např. povinnost v rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ, dále je pro část VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 použité při opravě nebo údržbě zajistit provedení ověření této části postupem F 1 podle přílohy č. 8 V358.</p> <p>Nutností je také posouzení shody částí VZ vyráběných a dodávaných jiným výrobcem, než je výrobce VZ.</p> <p>S ohledem na tyto skutečnosti je nezbytně mít proto zpracován seznam částí, případně všech dílů VZ pro jednotlivá VZ. Tento seznam není schvalovanou dokumentací Úřadem.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 07/02 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p style="text-align: center;"><b><i>Podle jakých kritérií jsou kategorizována VZ pro jejich zařazení do BT?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 44 AZ a</li> <li>2. přílohy č. 1 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V souladu s § 44 odst. 2 AZ musí být VZ pro zajištění odstupňovaného přístupu při zajišťování kvality zařazeno do BT 1 až 3 podle bezpečnostních funkcí, k jejichž plnění přispívá.</p> <p>BF a kritéria pro zařazení VZ do BT při činnostech souvisejících s využíváním jaderné energie [tj. činnostech dle § 4 odst. 2 písm. b) AZ] jsou v souladu s přílohou č. 1. V329 členěny podle kategorie BF u JZ, jejichž součástí je jaderný reaktor, a to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. VZ plnící BF kategorie I, kterou je pasivní funkce systému, konstrukce nebo komponenty tlakové hranice primárního okruhu, jsou VZ zařazenými do BT1. Do BT 1 nemusí být zařazena VZ patřící do tlakové hranice primárního okruhu, jejichž poškození nevede k potřebě zásahu bezpečnostních systémů.</li> <li>1.2. VZ plnící BF kategorie II, kterými jsou BT s nejvyššími požadavky na spolehlivost, jsou VZ zařazenými do BT 2. V případě JZ s jaderným reaktorem jsou těmito zařízeními VZ plnící pasivní funkci systému, konstrukce nebo komponenty, kterými jsou fyzické bariéry a VZ se zaručenou vysokou spolehlivostí plnění aktivní BT bezpečnostních systémů.</li> <li>1.3. VZ nezařazená do BT 1 nebo 2, plnící BT kategorie III, kterými jsou BF, které jsou při dosahování stejného bezpečnostního cíle projektovými opatřeními nahraditelné, jsou VZ zařazenými do BT 3. U JZ s jaderným reaktorem jde o BF <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro zabránění nepřijatelným změnám reaktivity,</li> <li>• pro udržení jaderného reaktoru ve stabilizovaném podkritickém stavu po všech činnostech, které vedly k jeho odstavení, a po každém z jeho odstavení,</li> <li>• pro udržení dostatečného množství chladiva pro chlazení aktivní zóny jaderného reaktoru při všech provozních stavech zohledněných v projektu JZ,</li> <li>• pro odvod tepla z bezpečnostních systémů do okolního prostředí, neomezuje-li ztráta této funkce v důsledku jednoduché poruchy jakékoliv konstrukce nebo komponenty funkci zajišťujícího VZ provedení bezpečnostních funkcí pro zajištění odvodu tepla z aktivní zóny a k omezení poškození jaderného paliva při základní projektové nehodě s porušením hranice primárního okruhu, a pro zajištění odvodu tepla z aktivní zóny a k omezení poškození jaderného paliva při základní projektové nehodě s porušením hranice primárního okruhu,</li> <li>• pro omezení úniku radioaktivní látky z hermetické obálky v rozšířených projektových podmínkách,</li> <li>• pro udržení ozáření pracovníků JZ a obyvatelstva při radiální mimořádné události v havarijních podmínkách, včetně událostí, jejichž následkem může dojít k únikům radioaktivních látek a šíření ionizujícího záření ze zdrojů ionizujícího záření, nacházejících se mimo systém ochranné obálky, pod stanovenými referenčními úrovněmi,</li> <li>• pro udržení podmínek prostředí nutných pro provoz bezpečnostních systémů</li> </ul> </li> </ol> |          |    |

a pro přístup pracovníků obsluhy JZ k provádění činností důležitých z hlediska JB, RO, TB, MRS, ZRMU a Z uvnitř JZ,

- pro zabránění únikům radioaktivních látek z ozářeného jaderného paliva dopravovaného nebo skladovaného uvnitř JZ v průběhu provozních stavů mimo jaderný reaktor,
- pro odvod rozpadového tepla z ozářeného jaderného paliva skladovaného uvnitř JZ mimo jaderný reaktor,
- pro udržení podkritičnosti jaderného paliva skladovaného uvnitř JZ mimo jaderný reaktor,
- pro řízení výpusti radioaktivních látek v provozních stavech,
- pro dodávku energií nebo pro řízení provozu VZ zařazených do BT 3 při plnění jejich bezpečnostních funkcí,
- pro zajištění provozuschopnosti jiných VZ při plnění jejich BF, s výjimkou dodávek energie nebo řízení jejich provozu,
- pro předcházení poruchám VZ, pokud by mohly vést k narušení plnění jejich bezpečnostních funkcí, nebo pro omezení následků těchto poruch,
- pro nahrazení BF VZ zařazených do BT 2 nebo 3 diverzními prostředky při ztrátě jejich funkce v důsledku poruchy ze společné příčiny,
- systémů kontroly a řízení, které řídí nebo umožňují pracovníkům obsluhy řídit provoz JZ tak, aby parametry JZ byly udržovány v mezích stanovených projektem JZ, jestliže
  - tyto systémy kontroly a řízení jsou nezbytné po dosažení stabilizovaného podkritického stavu JZ pro dosažení a udržení bezpečného stavu JZ nebo pro zabránění nežádoucímu rozvoji havarijních podmínek,
  - by pro nápravu důsledků chybné funkce těchto systémů kontroly a řízení bylo nezbytné uvést do činnosti VZ BT 2,
  - funkce těchto systémů kontroly a řízení významně omezuje četnost zásahu VZ zařazených do BT 2 při zvládnání abnormálního provozu,
  - tyto systémy kontroly a řízení jsou jediným prostředkem pro kontrolu schopnosti VZ BT 2 plnit jim přiřazené BF,
  - funkce tohoto systému kontroly a řízení je jediným prostředkem pro řízení sledovaného provozního parametru JZ, nebo
  - tyto systémy kontroly a řízení plní další funkce, nebo
- konstrukcí a komponent systému přeměny energie, zejména sekundárního okruhu, jejichž selhání může působit negativně na úroveň zajištění JB, RO a TB, pokud nejsou zařazeny do BT 2 v souladu s bodem 1.2.4.5., přesahuje-li tlak jejich pracovního média při výpočtové teplotě 100° C hodnotu 4 MPa a světlost jejich potrubí je větší než DN 200.

BF a kritéria pro zařazení VZ do BT podle kategorie BF u JZ pro nakládání s radioaktivním odpadem:

- 2.1. OS, které plní BF kategorie II, kterou je funkce fyzické bezpečnostní bariéry pro skladování radioaktivního odpadu vzniklého z přepracovaného jaderného paliva nebo ukládání vyhořelého a ozářeného jaderného paliva a radioaktivního odpadu vzniklého z přepracovaného jaderného paliva, jsou VZ zařazenými do BT 2.
- 2.2. VZ, která plní BF kategorie III, kterou je pasivní funkce systému, konstrukce nebo komponenty fyzické bariéry a BF nezbytná pro zamezení úniku radioaktivní látky nebo

šíření ionizujícího záření do životního a pracovního prostředí v průběhu všech projektem JZ uvažovaných stavů JZ, včetně funkcí monitorování parametrů OS pro skladování radioaktivního odpadu vzniklého z přepracovaného jaderného paliva nebo dalších BF JZ pro nakládání s radioaktivním odpadem, jsou VZ zařazenými do BT 3.

BF a kritéria pro zařazení VZ do BT podle kategorie BF u JZ pro skladování vyhořelého jaderného paliva:

- 3.1. OS, které plní BF kategorie II, kterou je funkce fyzické bezpečnostní bariéry při skladování vyhořelého jaderného paliva, jsou VZ zařazenými do BT 2.
- 3.2. VZ, která plní BF kategorie II, kterou je zajištění podkritičnosti jaderného materiálu v mokřem skladu jaderného paliva, jsou VZ zařazenými do BT 2.
- 3.3. VZ, která plní BF kategorie II, kterou je funkce fyzické bezpečnostní bariéry a BF brání vzniku radiační mimořádné události v průběhu všech projektem JZ uvažovaných provozních stavů, včetně funkce monitorování parametrů OS pro skladování vyhořelého a ozářeného jaderného paliva, prokazujících dodržování limitů a podmínek, jsou VZ zařazenými do BT 3.

BF a kritéria pro zařazení VZ do BT podle kategorie BF u JZ pro výrobu, zpracování a skladování jaderného materiálu:

- 4.1. VZ, která plní BF kategorie II, kterou je udržení podkritičnosti jaderného materiálu, jsou VZ zařazenými do BT 2.
- 4.2. VZ, která plní BF kategorie III, kterou je funkce fyzické bariéry pro zamezení vzniku radiační mimořádné události při výrobě, zpracování a skladování jaderného materiálu, jsou VZ zařazenými do BT 3.

Ke kategorizaci bezpečnostních funkcí a zařazení VZ do BT jsou stanovena doplňující kritéria (viz DP 04/02).

**Poznámky:**

## Skupina 03 – Zajišťování kvality VZ

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu   |
|---------------------------|---|
| DP 01/03<br>R 0           | Co se rozumí procesem návrhu VZ a výstupní dokumentací procesu návrhu VZ z hlediska rozsahu a způsobu zajišťování kvality VZ?   |
| DP 02/03<br>R 0           | Musí být při zajišťování kvality VZ v procesu jeho navrhování, výroby, montáže, obstarávání, uvádění do provozu a provozu uplatňovány relevantní požadavky V408, ačkoliv nejsou stanoveny pro VZ V358?  |
| DP 03/03<br>R 0           | Co se rozumí kritériem přijatelnosti při zajišťování kvality v procesu navrhování VZ?   |
| DP 04/03                  | Co znamená ...“provádět kontroly ověřující soulad VZ nebo jeho části a materiálů s technickými požadavky“ při zajišťování kvality procesu výroby a montáže VZ po výrobě?  |
| DP 05/03<br>R 0           | Jak je chápán požadavek, že část VZ, která je samostatně dodávána, musí být dodávána ve stavu umožňujícím ověření procesu výroby nebo montáže po výrobě této části?   |
| DP 06/03<br>R 0           | Co se rozumí validací procesu výroby nebo montáže VZ, jaké požadavky se stanovují na způsob a rozsah validace?  |
| DP 07/03                  | Jak lze chápat ustanovení, že při výrobě a montáži VZ musí být „VZ nezaměnitelným způsobem identifikováno, a tato identifikace udržována“? Jak je to řešeno u svarového spoje?  |
| DP 08/03<br>R 0           | Jak se bude hodnotit dodavatel a stanovovat kritéria jeho výběru podle § 6 odst. 2 písm. a) V358? Je to obdoba seznamu kvalifikovaných dodavatelů dle V132?   |
| DP 09/03<br>R 0           | Co se rozumí tím, že dodavatel musí mít zaveden a udržován SŘ s požadavky AZ „...nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů míře srovnatelné s požadavky AZ“?   |
| DP 10/03<br>R 0           | Pro správné definování požadavků na dodavatele bude platit audit dodavatelů dle V132 i pro V358 nebo musí být proveden nově audit dle § 6 odst. 1 písm. b) V358 ?   |
| DP 11/03<br>R 0           | Je správně chápáno, že činnosti uvedené v § 6 odst. 1 V358 „Před obstaráváním VZ musí být...“ jsou časově vymezeny do podpisu smlouvy, činnosti dle § 6 odst. 2 V358 „Při obstarávání VZ musí být...“ jsou časově vymezeny po podpisu smlouvy? Pokud tomu tak není, který časový okamžik v procesu nákupu je tímto rozhraním? |
| DP 12/03<br>R 0           | Co se rozumí přezkoumáním dokumentace dodavatele o zajišťování kvality VZ a proč je třeba ji provést?   |
| DP 13/03<br>R 0           | V jakém rozsahu a způsobu musí být prováděn dohled nad dodavatelem výrobku nebo služby?   |
| DP 14/03<br>R 0           | Co je myšleno „průkazem kvality“ použitých náhradních dílů ve smyslu § 8 odst. 3 písm. g) V358?   |
| DP 15/03<br>R 0           | Co znamená, že záznamy zajišťování kvality VZ „musí být vedeny v rozsahu a způsobem, aby bylo možno posoudit, zda stav VZ nebo jeho části odpovídá příslušným technickým požadavkům“?   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>DP 16/03</b><br><b>R 0</b>  | Jsou trvalými záznamy zajišťování kvality VZ též vybrané záznamy dodavatelů VZ, které musí být uchovávány po celou dobu jeho životnosti? |
| <b>DP 17 /03</b><br><b>R 0</b> | Jak dlouho musí být uchovány dočasné záznamy zajišťování kvality VZ?   |
| <b>DP 18/03</b><br><b>R 0</b>  | Jak bude využívána typová dokumentace dodavatelů, pokud bude přezkoumána pracovníkem DPo? Lze ji považovat za dokumentaci DPo?           |
| <b>DP 19/03</b><br><b>R 0</b>  | Jaké základní požadavky z hlediska spolehlivosti VZ a jeho částí musí být dodrženy při posuzování návrhu VZ v rámci projektu JZ?         |

| Doporučený postup   | DP 01/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí procesem návrhu VZ a výstupní dokumentací procesu návrhu VZ z hlediska rozsahu a způsobu zajišťování kvality VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 4 odst. 4 V358,</li> <li>2. § 4 odst. 1 a 2, § 14 písm. b) bodu 4. a 5. a písm. c) V408 a</li> <li>3. přílohy č. 1 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Procesem návrhu VZ se v souladu § 4 odst. 1 V358 rozumí sled činností zahrnující dílčí procesy výzkumu, vývoje a konstrukce VZ se stanoveným vstupem a výstupem. Obecně se začíná výzkumem či vývojem VZ. Výsledkem vývoje je konstrukční návrh VZ, jehož funkce musí být ověřena zkouškami. Úkolem vývoje je též nalézt vhodný postup, jak vyrábět VZ v průmyslovém měřítku. V dílčím procesu konstruování se navrhnou všechny části VZ. V procesu projektování se takto ze všech konstruovaných VZ a jiných zařízení sestaví celý funkční technologický systém. U stavebních objektů osoba projektující JZ skládá celou stavbu ze základních konstrukčních prvků, jimiž jsou stavební VZ (jako např. železobetonové konstrukce, kovová výstelka apod.) a další stavební prvky (např. zdivo a speciální díly a zařízení).</p> <p>Jako každý proces musí být i proces návrhu řízen. Musí obsahovat informace o jeho přípravě, přezkoumání, ověření a validaci a informace o jeho provedení a hodnocení [viz § 14 písm. b) bod 4. a 5. V408]. Způsob provedení procesu a činnosti a dosaženého výstupu při plnění požadavků na SŘ a výstupu procesů a činností musí být dokumentován záznamy [viz § 14 písm. c) V408].</p> <p>Výstupní dokumentaci z procesu návrhu VZ lze pak považovat v souladu s § 4 odst. 1 V358 za návrh VZ. Proces návrhu a návrh VZ musí splňovat základní technické požadavky odpovídající druhu VZ, které jsou uvedeny v příloze č. 1 V358.</p> <p>Proces návrhu musí být ověřen jak osobami, které proces návrhu prováděly, tak i osobami, které se na něm nepodílely, tj. osobami nezávislými na provádění tohoto procesu.</p> <p>V návrhu VZ musí být dle § 4 odst. 4 V358 určena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritéria přijatelnosti pro sledování a hodnocení spolehlivosti,</li> <li>- kritéria přijatelnosti pro sledování a hodnocení životnosti,</li> <li>- podmínky pro zacházení a provozování,</li> <li>- kritéria přijatelnosti týkající se plnění BF,</li> <li>- kritéria přijatelnosti pro zajišťování kvality a</li> <li>- technické předpisy, technické normy nebo technické podmínky, které mají být použity.</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Uvedené požadavky na návrh VZ platí pro všechna VZ stanovená v BT 1 až 3 podle přílohy č. 1 V329.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 02/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být při zajišťování kvality VZ v procesu jeho navrhování, výroby, montáže, obstarávání, uvádění do provozu a provozu uplatňovány relevantní požadavky V408, ačkoliv nejsou stanoveny pro VZ V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 4 až 12 a § 14 a 15 V408,</li><li>2. § 4 až 7 V 458 a</li><li>3. § 29, 30 a 56 AZ.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano</b></p> <p>Ve V358 jsou uváděny pouze požadavky na zajišťování kvality týkající se VZ. V408 naopak zohledňuje veškeré požadavky na všechny oblasti SŘ a jejich procesy a činnosti, včetně zajišťování kvality procesů a činností a jejich výstupů. Vzhledem k tomu, že procesy v rámci životního cyklu VZ, jako je navrhování, výroba, montáž atd., jsou součástí SŘ příslušného osoby dle § 29 odst. 1 AZ a jeho dodavatelů, vztahují se na tyto procesy a činnosti požadavky V408, zejména pak některá ustanovení § 4 až 12 a § 14 a 15 této vyhlášky.</p> <p>Z legislativního hlediska se považuje za nevhodné, aby požadavky byly stanoveny duplicitně v obou výše uvedených právních předpisech. Plnění všech požadavků na VZ zastřešují příslušná ustanovení § 29 a 30 AZ týkající se SŘ a § 56 AZ stanovující povinnost DPo podle § 29 odst. 1 písm. b) až h) AZ zajišťovat kvalitu VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |



| Doporučený postup   | DP 03/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí kritériem přijatelnosti při zajišťování kvality v procesu navrhování VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 43 písm. f) AZ a</li><li>2. § 4 odst. 4 písm. a), b), d) a e) V358.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Obecně se pojmem „kritérium přijatelnosti“ rozumí bezpečnostní, technická nebo administrativní podmínka nebo mez veličin určující jejich přijatelnost z hlediska JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z [viz § 43 písm. f) AZ].</p> <p>Požadavek na stanovení kritérií přijatelnosti v návrhu VZ se týká sledování a hodnocení spolehlivosti a životnosti VZ, plnění BF a zajišťování kvality VZ.</p> <p>V případě zajišťování kvality návrhu VZ v procesu jeho navrhování může být kritériem přijatelnosti např. měřitelná hodnota zkoumané položky (např. přípustná hodnota těsnosti nerozebíratelného spoje VZ nebo hodnoty nevyššího dovoleného tlaku, výšky hladiny nebo průtoku media v TZ nebo hodnota zkušební tlaku pro provedení tlakové zkoušky apod.), jejíž překročení nebo nedodržení by z hlediska JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z bylo nepřijatelné.</p> <p>Souvisí s DP 01/03 a DP 02/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 04/03 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co znamená ...“provádět kontroly ověřující soulad VZ nebo jeho části a materiálů s technickými požadavky“ při zajišťování kvality procesu výroby a montáže VZ po výrobě?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57 AZ a</li> <li>2. § 5 odst. 2 písm. c), § 10 odst. 4 a přílohy č. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Ověřovat soulad VZ s technickými požadavky ve smyslu § 5 odst. 2 písm. c) V358 znamená provádět kontroly při výrobě nebo montáži VZ nebo jeho části podle postupů stanovených v programu kontrol a zkoušek. Tento program musí obsahovat rozsah, druh a způsob provedení kontrol a kritéria přijatelnosti, které musí být voleny tak, aby bylo prokázáno, že VZ nebo jeho část splňuje technické požadavky podle přílohy č. 1. V358 a ve specifických případech (zvláštní procesy) splňuje požadavky dle přílohy č. 2 V358, a to především kontroly splnění požadavků na zpracování, posouzení a odsouhlasení pracovních postupů pro zhotovování nerozebíratelných spojů.</p> <p>Kontroly musí provádět pracovníci výrobce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ s kvalifikací k provádění kontroly na VZ, pověření k výkonu této činnosti výrobcem nebo osobou provádějící montáž, kteří jsou podle § 57 AZ povinni zajišťovat shodu VZ nebo jeho části v souladu s technickými požadavky. Jedná se především o splnění požadavků na potřebnou kvalifikaci pracovníků, kteří nerozebíratelné spoje provádějí, na potřebnou kvalifikaci pracovníků, kteří proces svařování navrhují, ověřují a hodnotí, pracovníků provádějících nedestruktivní kontroly a pracovníků provádějících tepelné zpracování po svařování či navařování.</p> <p>Kontrolu kvality použitých materiálů a správnosti a úplnosti technické dokumentace, dokumentace oprav a údržby a průvodní technické dokumentace VZ zařízení, včetně ověřování postupů konečného posouzení, musí být pro vybrané zařízení uvedené v § 12 odst. 2 V358 nebo jeho část prováděno pracovníky, které jsou kvalifikovaní v souladu s požadavky § 10 odst. 4 V358.</p> <p>Po ukončení výroby nebo montáže je neméně důležitou povinností provedení konečného posouzení k ověření shody podle části B. čl. 1. přílohy č. 6 V358 popsáno v doporučených postupech DP 29/05 až DP 33/05 a další kontroly po ukončení výroby nebo montáže podle čl. 2. části B. přílohy č. 6. V358.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 05/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak je chápán požadavek, že část VZ, která je samostatně dodávána, musí být dodávána ve stavu umožňujícím ověření procesu výroby nebo montáže po výrobě této části?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 5 odst. 2 písm. e) a h) V358 a</li><li>2. § 4 odst. 3 V408.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Ustanovení § 5 odst. 2 písm. h) V358 ve spojení s písm. e) téhož ustanovení ukládá výrobcí nebo osobě provádějící montáž po výrobě části VZ požadavek umožnit odběrateli ověření výrobku obecně v takové fázi výroby nebo montáže části VZ, kdy může poskytnout objektivní důkazy, že jsou splněny požadavky na jeho vlastnosti (tj. např. účast při zkouškách v průběhu výroby nebo montáže, pokud bude v dalším průběhu výroby nebo montáže tato část nepřístupná, předložení alternativních výpočtů či jiné průkazné dokumentace apod.). Ověření je vhodné provést i v rámci kontrolních bodů ve smyslu ustanovení § 4 odst. 3 V408.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Ověření procesu výroby nebo montáže po výrobě může být prováděno obdobným způsobem i na VZ jako celku.</i></p> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 06/03 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí validací procesu výroby nebo montáže VZ, jaké požadavky se stanovují na způsob a rozsah validace?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 2 písm. e) V358 a</li> <li>2. § 2 písm. f) a § 5 V408.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pod pojmem validace procesů výroby nebo montáže VZ se rozumí prověření souladu těchto procesů a činností a jejich vstupů a výstupů s požadavky na jejich zamýšlené užití. Obecně se musí uplatňovat zejména u procesů vztahujících se k výrobku, tj. procesů návrhu, procesů výroby a montáže VZ včetně zvláštních procesů, kontroly VZ, ale i u procesů zajišťování kvalifikace osob, jejich výcviku apod. Validace se musí provádět před prvním užitím procesů a činností.</p> <p>Validace procesu výroby a montáže VZ musí být prováděna řízeným způsobem podle příslušných postupů. Tyto postupy musí obsahovat časový plán, způsob a rozsah provádění validace, kritéria přijatelnosti a požadavky na zamýšlené specifické použití, či aplikaci. V obecné rovině by proces výroby a montáže VZ a jeho výstupů (VZ) měl v souladu s § 5 odst. 3 V358 provádět garant procesu nebo jím pověřený pracovník, který je stejně způsobilý jako garant procesu. Výsledky procesu validace musí být dokumentovány záznamy.</p> <p><i>Typickým případem, kdy je při výrobě nebo montáži VZ nutné provádět validaci, jsou zvláštní procesy. U těchto procesů musí být stanoveny požadavky na:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>technologický postup provedení procesu zohledňující specifické metody provedení, jež ovlivňují kvalitu výrobků,</i></li> <li>2. <i>způsobilost pracovníků, kteří jej řídí, provádějí a hodnotí a</i></li> <li>3. <i>specifické technické vybavení a vhodné pracovní prostředí a podmínky jeho provádění.</i></li> </ol> <p><i>Validaci před provedením zvláštního procesu podléhá splnění požadavků dle ad 1 a ad 2.</i></p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Dle požadavku na validaci by měl být každý zvláštní proces u VZ nebo jeho části zahrnutý do SŘ validován s cílem prokázat schopnost procesu dosahovat shody s plánovanými technickými požadavky na VZ nebo jeho část. Požadavek na validaci se vztahuje na všechny zvláštní procesy, u kterých by se nesprávně provedený proces projevil u VZ nebo jeho části, až po jejich uvedení do provozu.</i></p> <p><i>Subjekt, který uplatňuje postupy validace a za jejich provedení nese odpovědnost, musí mít za tímto účelem stanoveny vnitřní mechanismy, které zahrnují stanovená kritéria pro přezkoumání a schvalování procesů, schválení technického vybavení a stanovení potřebné kvalifikace pracovníků, veškeré požadavky vztahující se k používaným metodám a postupům včetně monitorování, měření a vedení požadovaných záznamů a v neposlední řadě také požadavek na opakování validace. Validace zvláštních procesů musí být zajištěna vlastním subjektem, případně prostřednictvím akreditací nebo certifikací příslušného subjektu. Vždy ale</i></p> |          |    |

*za proces validace nese odpovědnost vlastní subjekt, provádějí zvláštní procesy.*

*AO provádí pouze v rámci dohledu nad zvláštními procesy u VZ dle § 12 odst. 2 V358 kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů a ověřuje, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci (viz např. čl. 5.3. a 5.4. části 3. přílohy č. 7. V358).*

| Doporučený postup  | DP 07/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak lze chápat ustanovení, že při výrobě a montáži VZ musí být „VZ nezaměnitelným způsobem identifikováno a tato identifikace udržována“? Jak je to řešeno u svarového spoje?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 2 písm. f) V358 a</li> <li>2. čl. 9. a 10. části A. a čl. 4. části B. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Identifikovatelnost VZ může být řešena různými způsoby podle předem zavedených a dodržovaných postupů a s ohledem na druh VZ.</p> <p>U TZ musí být tyto postupy v souladu s čl. 9. části A. přílohy č. 2 V358 pro identifikaci materiálů, částí TZ a kontrol materiálu a částí TZ. Identifikovatelnost musí být zajištěna od vstupních kontrol přejímaného materiálu nebo částí TZ do výroby až do provedení konečného posouzení.</p> <p>TZ musí být v souladu s čl. 10. části A. přílohy č. 2 V358 podle povahy identifikováno např. typem, sérií nebo identifikací výrobní dávky a výrobním číslem. Kromě toho jsou na štítku připevněném na TZ další údaje, jako je identifikace výrobce, rok výroby, základní nejvyšší a nejnižší pracovní meze, značka shody a případně označení osoby, která provedla posouzení shody.</p> <p>Identifikace svarů VZ nebo potrubí může být nejčastěji řešena číslem svaru a identifikační značkou svářeče a odpovídajícím schématem vyznačení svarů (např. na axonometrickém schématu potrubí). U malých výrobků mohou být informace o identifikovatelnosti svarů součástí např. štítku připevněném k výrobku, ale také jen záznamem v příslušné průvodní technické dokumentaci.</p> <p>Identifikovatelnost VZ musí být řízeným způsobem udržována po celou dobu životního cyklu VZ počínaje výrobou VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 08/03 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak se bude hodnotit dodavatel a stanovovat kritéria jeho výběru podle § 6 odst. 2 písm. a) V358? Je to obdoba seznamu kvalifikovaných dodavatelů dle vyhlášky V132?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 AZ,</li> <li>2. § 6 odst. 2 a 10 odst. 3 V358 a</li> <li>3. čl. 4. části A. přílohy č. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Seznam kvalifikovaných dodavatelů nebyl předepsán V132, ale šlo o dokument DPo. Ani nová, ani předcházející legislativa výslovně nepředepisovala vypracování takového dokumentu. Co se týče požadavků na dodavatele a kritérií jejich výběru lze odkázat zejména na § 30 AZ a § 10 odst. 3 V358, který však pouze konkretizuje určité specifické požadavky na dodavatelský systém z hlediska zajišťování kvality, nebo též na § 6 odst. 2 citované vyhlášky a na přílohu č. 6 část A. čl. 4 téže vyhlášky. Obecně lze konstatovat, že musí být posouzena schopnost dodavatele dodat požadované VZ, nebo provést určité činnosti v souladu s požadavky AZ a jeho prováděcích právních předpisů, např. formou nezávislého zákaznického auditu.</p> <p>Prověření schopnosti dodavatele dodat VZ nebo poskytnout službu se vztahuje kromě právnických osob též na fyzické osoby, pro které musí být stanovena odpovídající kritéria, např. odborné znalosti v příslušném oboru, publikační činnost apod.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Seznam kvalifikovaných dodavatelů je průkazem DPo ve vztahu k Úřadu, že provádí řízeným způsobem příslušná opatření pro dohled nad dodavatelem výrobku nebo služby dle odst. 5 písm. b) § 30 AZ.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 09/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí tím, že dodavatel musí mít zaveden a udržován SŘ s požadavky AZ „...nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů míře srovnatelné s požadavky AZ“?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 29 odst. 2 až 6 a § 30 odst. 2 až 6 AZ,</li> <li>2. § 4 až 15 V408 a</li> <li>3. § 4 až 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Dodavatel výrobku nebo služby pro osobu dle § 29 odst. 1 AZ má v souladu s § 30 odst. 2 AZ buď povinnost:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) zavést a udržovat SŘ v souladu s požadavky AZ, tzn. v souladu s § 29 AZ plnit povinnosti v plném rozsahu tak, jak ukládá odst. 3 až 6 téhož ustanovení AZ nebo</li> <li>b) zavést a udržovat SŘ v oblasti zajišťování kvality procesů a činností a jejich výstupů v průběhu navrhování, výroby, montáže, obstarávání a uvádění do provozu výrobků nebo procesů a činností souvisejících s provedením služby podle některých mezinárodních technických norem pro oblast SŘ kvality (např. ČSN EN ISO 9001, ČSN ISO 19443, apod.) a uplatňovat navíc specifické požadavky v souladu s příslušnými ustanoveními AZ a jeho prováděcích právních předpisů na zavedení a udržování SŘ podle V408 a zajišťování kvality procesů a činností podle § 4 až 8 V358, a to zejména: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na provádění a řízení procesů a činností a jejich výstupů,</li> <li>2. způsob plánování procesů a činností,</li> <li>3. provádění změn prováděných procesů a činností a jejich výstupů,</li> <li>4. hodnocení účinnosti příslušných procesů a činností a jejich výstupů,</li> <li>5. na řízení neshody,</li> <li>6. na kvalifikaci pracovníků provádějících procesy a činnosti a</li> <li>7. zpracování a řízení dokumentace pro tyto procesy a činnosti včetně jejich výstupů</li> </ol> </li> </ol> <p>s ohledem na zajišťování a zvyšování úrovně JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z odpovídající druhu výrobku nebo služby, pokud se jedná o činnosti související s využíváním jaderné energie podle § 4 odst. 2 písm. b) AZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Procesem se rozumí soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy ovlivňující JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z (viz definice uvedená v BN-JB-1.1).</i></li> <li>2) <i>Alternativu dle bodu b) lze uplatnit na subdodavatele přímého dodavatele VZ. Osoba, která navrhuje nebo vyrábí VZ nebo provádí jeho změnu [viz § 29 odst. 1 písm. c) AZ] musí zavést SŘ pouze bodu a).</i></li> <li>3) <i>ČSN ISO 19443 - Tato mezinárodní norma platí pro organizace v dodavatelském řetězci v odvětví jaderné energie, dodávající výrobky nebo poskytující služby důležité z hlediska JB. Pro účely tohoto DP specifikuje některé požadavky na systém managementu kvality, pokud organizace potřebuje prokázat svou schopnost trvale poskytovat výrobky a služby a požadavky na JB korespondující s doporučeními MAAE.</i></li> </ol> |          |    |



|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 10/03 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><br><i>Pro správné definování požadavků na dodavatele bude platit audit dodavatelů dle V132 i pro V358 nebo musí být proveden nově audit dle § 6 odst. 1 písm. b) V358?</i>  |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br><br>1. § 6 odst. 1 písm. b) V358 a<br>2. § 30 odst. 4 a odst. 5 AZ.   |          |    |
| <b>Odpověď: Ne.</b><br><br>Dodavatel výrobku (např. VZ nebo jeho části) nebo služby musí mít nejen zaveden a udržován SŘ v souladu s § 30 AZ a V408, ale též splňovat kvalifikační a další požadavky V358. Audit není nutné provádět znovu v případě, že posuzované požadavky zůstaly beze změny a nová legislativa nové požadavky nepředepisuje. Pokud ano, je nutné audit dodavatele znovu provést.<br><br>Současně je však nutno doplnit, že povinnost pravidelně hodnotit SŘ dodavatele výrobku nebo služby (viz § 30 odst. 4 AZ) má kontinuální charakter a byť není předepsán konkrétní způsob, musí být nepochybně prováděna průběžně tak, aby bylo zajištěno, že dodavatelé tyto požadavky splňují.<br><br>Požadavek na pravidelné hodnocení SŘ dodavatele musí být v souladu s § 30 odst. 5 písm. e) AZ osobou dle § 29 odst. 1 AZ s dodavatelem sjednán. |          |    |
| <b>Poznámky:</b>   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 11/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je správně chápáno, že činnosti uvedené v § 6 odst. 1 V358 „Před obstaráváním VZ musí být...“ jsou časově vymezeny do podpisu smlouvy, činnosti dle § 6 odst. 2 V358 „Při obstarávání VZ musí být...“ jsou časově vymezeny po podpisu smlouvy? Pokud tomu tak není, který časový okamžik v procesu obstarávání je tímto rozhraním?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 6 odst. 1 a 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Časový předěl mezi intervalem, který lze označit za období „před obstaráváním VZ“ a období „při obstaráváním VZ“, není „ostrý“ a je nutno na tento předěl hledět odstupňovaně.</p> <p>Některé činnosti uvedené v § 6 odst. 1 a 2 V358 bude možné provádět před podpisem a jiné až po podpisu smlouvy. Okamžik podpisu smlouvy bude však nepochybně spadat do období, kdy jsou prováděny činnosti podle § 6 odst. 2 V358.</p> <p>Před podpisem smlouvy však nepochybně budou již provedeny činnosti uvedené v § 6 odst. 1 V358, nebo před uzavíráním smluvního vztahu musí být nepochybně vyjasněno, jaké konkrétní VZ je poptáváno a jaký bude způsob výběru a kritéria pro hodnocení dodavatele.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 12/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co se rozumí přezkoumáním dokumentace dodavatele o zajišťování kvality VZ a proč je třeba ji provést?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>1. § 6 odst. 2 písm. b), § 8 odst. 3 písm. b), § 10 odst. 3 a přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Požadavek na přezkoumání dokumentace dodavatele o zajišťování kvality VZ souvisí s povinností DPo [viz § 10 odst. 3 písm. b) V358] zajistit u dodavatele zpracování dokumentace zajišťování kvality VZ a umožnit její přezkoumávání.</p> <p>V praxi to znamená zajistit, aby dodavatel zpracoval např. plán kvality VZ a jeho součást program kontrol a zkoušek VZ pro všechny etapy životního cyklu VZ, počínaje jeho návrhem, dále pak pro výrobu, montáž po výrobě, uvedení do provozu, provoz a pro jeho likvidaci.</p> <p>Tato dokumentace by měla být DPo přezkoumána, čímž se rozumí prověření její vhodnosti a správnosti z hlediska splnění relevantních technických požadavků na VZ stanovených v příloze č. 1 V358 a z hlediska splnění relevantních požadavků na způsob zajišťování technických požadavků stanovených v příloze č. 2 V358 a zároveň prověření, zda SŘ dodavatele, tj. zejména způsob řízení procesů vztahujících se k VZ, odpovídá příslušným požadavkům V358 a V408.</p> <p>O přezkoumání dokumentace zajišťování kvality VZ musí být proveden příslušný záznam [viz § 8 odst. 3 písm. b) V358].</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 13/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>V jakém rozsahu a způsobu musí být prováděn dohled nad dodavatelem výrobku nebo služby?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 5 písm. b) AZ a</li> <li>2. § 6 odst. 2 písm. d) V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Zavedený systém dohledu nad dodavatelem musí být takový, aby byla zajištěna JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z procesů a činností a jejich výstupů.</p> <p>Dohled nad dodavatelem by měl být prováděn v průběhu všech etap životního cyklu výrobku (např. VZ) nebo služby (výkon procesů a činností prováděných dodavatelským způsobem) odpovídajícím způsobem, tj. zejména ověřováním schopnosti dodavatele plnit požadavky na zajištění JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z, auditem, odběratelskými kontrolami dodavatelských činností, resp. kontrolami kvality anebo formou nezávislých kontrol.</p> <p>Zjištěné poznatky o činnosti dodavatelů (z výše uvedeného dohledu) by měly být použity při stanovení a zavedení vhodného opatření, zaměřeného na průběžné a periodické monitorování výkonu procesů a činností zajišťovaných dodavateli podle předem definovaných kritérií s ohledem na bezpečnostní význam dodávaných položek.</p> <p>Dohled nad dodavateli z hlediska plnění požadavků na zajišťování kvality VZ se týká především DPo podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ, a dále osob dle § 29 odst. 1 písm. b) a c) AZ v rámci jím příslušné etapy životního cyklu VZ, pokud některé činnosti zajišťují dodavatelským způsobem. Přijatá opatření k provádění dohledu musí být součástí jejich vnitřní řízené dokumentace.</p> <p>Souvisí též s DP 08/03 a 12/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 14/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co je myšleno „průkazem kvality“ použitých náhradních dílů ve smyslu § 8 odst. 3 písm. g) V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 8 odst. 3 písm. g) V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Průkazem kvality je ve smyslu ustanovení § 8 odst. 3 písm. g) V358 především (u nově vyráběných VZ a jejich dílů tomu tak bude vždy) PoS. Jako průkaz kvality může sloužit i jiný dokument z průvodní technické dokumentace VZ (protokoly o jeho přezkoušení atd.), kterým lze prokázat kvalitu použitého/i náhradního dílu.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Týká se všech dílů VZ, včetně jeho částí.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 15/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co znamená, že záznamy zajišťování kvality VZ „musí být vedeny v rozsahu a způsobem, aby bylo možno posoudit, zda stav VZ nebo jeho části odpovídá příslušným technickým požadavkům“?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 8 V358 a</li> <li>2. § 14 písm. b) bodu 5. a písm. c) a § 15 odst. 1 písm. d) a g) V408.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Vést záznamy zajišťování kvality VZ anebo jejich částí způsobem a v rozsahu tak, aby bylo možno posoudit, zda stav VZ nebo jeho části je v souladu s příslušnými technickými požadavky, znamená:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dokumentovat záznamy splnění technických požadavků na VZ podle přílohy č. 1 V358 a požadavků na zajišťování shody s technickými požadavky podle přílohy č. 2 V358 (což v praxi znamená vytvářet záznamy z procesů navrhování, výroby, montáže, uvádění do provozu a provozu VZ, které mohou být pak uplatněny např. jako podklady při hodnocení technického stavu VZ, hodnocení jeho bezpečnosti, včetně posuzování životnosti VZ nebo pro posouzení jeho stárnutí, především druhy záznamů podle § 8 odst. 1 a 3 V358) a</li> <li>b) řídit veškeré záznamy (trvalé i dočasné dle § 8 V358) způsobem a v rozsahu plnění požadavků na řízení záznamů v souladu s ustanoveními § 14 písm. b) bodu 5 a § 14 písm. c) a § 15 odst. 1 písm. d) a g) V408 (tj. mít v popisu SŘ stanoven postup pro řízení záznamů a co musí obsahovat, být srozumitelná, čitelná, úplná, jednoznačně a snadno identifikovatelná a sledovatelná, bezpečně ukládána a uchovávána po dobu stanovenou v dokumentaci SŘ).</li> </ol> <p>Souvisí s DP 16/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 16/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jsou trvalými záznamy zajišťování kvality VZ též vybrané záznamy dodavatelů VZ, které musí být uchovávány po celou dobu jeho životnosti?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 8 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Záznamy trvalé, které musí být uchovávány po celou dobu životnosti VZ stanovuje § 8 odst. 3 V358. Vyhláška nerozlišuje, které trvalé záznamy zajišťování kvality VZ musí uchovávat DPo a které jeho dodavatel. Pokud není uvedeno jinak zákonodárce má za to, že činnosti prováděné dodavatelem musí být dokladovány záznamy vyhotovenými dodavatelem a činnosti prováděné DPo musí být dokladovány záznamy vyhotovenými a uchovávanými DPo. Tyto záznamy musí být dostupné.</p> <p>Povinností DPo i jeho dodavatele je záznamy zajišťování kvality VZ vést tak, aby bylo možno posoudit stav VZ nebo jeho části, zda odpovídá příslušným technickým požadavkům (viz § 8 odst. 6 V358). Trvalé záznamy vytvořené dodavatelem musí být držiteli předávány především v rámci PTD pro dané VZ dle přílohy č. 4 V358 a též formou dalších záznamů, které musí být jako celek zkompletovány. Tyto musí být k dispozici před zahájením etapy uvádění do provozu. Totéž platí se záznamy z etapy uvádění VZ do provozu před zahájením provozu VZ (viz § 8 odst. 7 a 8 V358) a po zahájení provozu po provedené opravě nebo změně VZ (viz § 8 odst. 9 V358).</p> <p>Souvisí s DP 14/03 a DP15/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
| Doporučený postup  | <b>DP 17/03</b> | <b>RO</b> |
| <b>Otázka:</b><br><i>Jak dlouho musí být uchovány dočasné záznamy zajišťování kvality VZ?</i>  |                 |           |
| <b>Doporučený postup se týká</b><br>§ 8 odst. 2 a 4 V358 a<br>§ 15 písm. e) V408.  |                 |           |
| <b>Odpověď:</b><br>V358 nestanoví, jak dlouho musí být uchovány dočasné záznamy zajišťování kvality VZ. Související V408 pouze obecně v § 15 písm. e) stanoví, že dokumentace SŘ, tudíž i záznamy zajišťování kvality VZ, musí být bezpečně ukládány a uchovávány po dobu stanovenou v dokumentaci SŘ. Zákodárce pak má za to, že subjekt podílející se na činnostech souvisejících s VZ by měl stanovit, které záznamy zajišťování kvality považuje za dočasné, a pro ně stanovit v dokumentaci SŘ příslušné lhůty pro jejich uchovávání a případnou skartaci nebo se odkázat na zákon o archivnictví a o spisové službě. |                 |           |
| <b>Poznámky:</b>   |                 |           |



| Doporučený postup  | DP 18/03 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak bude využívána typová dokumentace dodavatelů, pokud bude přezkoumána pracovníkem DPo? Lze ji považovat za dokumentaci DPo?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 6 odst. 2 ve spojení s § 8 odst. 3 písm. b) a § 17 V358 a</li><li>2. § 15 odst. 1 písm. f) V408.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Lze odpovědět pouze v obecné rovině. Pokud nedošlo ke změně věcných požadavků, není nutné tuto dokumentaci přepracovávat. Pokud došlo ke změně některých věcných požadavků malého rozsahu, lze toto řešit doplňkem (dodatkem) s řádnou a nezaměnitelnou identifikací.</p> <p>Tato dokumentace by měla být při obstarávání VZ přezkoumána, přičemž záznam o přezkoumání je trvalým záznamem zajišťování kvality VZ (viz § 6 odst. 2 ve spojení s § 8 odst. 3 písm. b) V358). Periodicitu přezkoumávání dokumentace SŘ je nutno provádět ve lhůtách v souladu s ustanovením § 15 odst. 1 písm. f) V408.</p> <p>Pokud bude tato dokumentace označena jako dokumentace DPo a náležitým způsobem schválena – jde o dokumentaci DPo, bez ohledu na to, že jde o totožnou dokumentaci dodavatele.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 19/03 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké základní požadavky z hlediska spolehlivosti VZ a jeho částí musí být dodrženy při posuzování návrhu VZ v rámci projektu JZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 29 a § 30 AZ,</li> <li>2. § 29, 30 a 39 V329 a</li> <li>3. § 4 odst. 4 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Spolehlivost VZ musí být zajištěna v souladu s § 29 odst. 1 až 4 V329 již v návrhu VZ, a to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) systémem zajišťujícím jejich kvalifikaci na prostředí,</li> <li>b) způsobem zajištění odolnosti proti poruchám a</li> <li>c) způsobem jeho údržby a zkoušení.</li> </ol> <p>VZ musí spolehlivě plnit své BF ve všech stavech JZ, včetně stavů předpokládaných během jeho zkoušek, a při očekávatelném selhání nebo nesprávné činnosti jednotlivých systémů, konstrukcí a komponent s vlivem na JB, a to včetně selhání způsobených chybným zásahem pracovníků obsluhy.</p> <p>Návrh VZ v rámci projektu JZ musí fyzickým oddělením, funkční izolací, nezávislostí a zálohováním systémů a využitím diverzních prostředků zajistit spolehlivé plnění BF VZ při selhání VZ v důsledku jednoduché poruchy a poruch ze společné příčiny.</p> <p>VZ musí být v případě poruchy nebo selhání některé z jeho komponent samovolně uvedeno do stavu, ve kterém přispívá rozumně proveditelným způsobem ke zvládnutí abnormálního provozu nebo havarijních podmínek na JZ (viz § 29 odst. 6 V329).</p> <p>Způsob provedení a četnost kontrol a zkoušek VZ stanovené projektem JZ musí dostatečně ověřovat jeho spolehlivost a nesmí vést k nadměrnému snižování jeho životnosti (viz § 30 odst. 6 V329).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>U VZ, u nichž je vyžadována vysoká spolehlivost (informační a řídicí systémy) je nutné zajistit ověřování jejich stavu za provozu průběžně prováděnou diagnostikou nebo periodickým testováním, nebo při odstaveném jaderném reaktoru jejich periodickým testováním, neexistuje-li bezpečný způsob jejich testování za provozu (viz § 39 odst. 4 V329).</i></p> |          |    |

**Skupina 04 – Zajišťování shody, včetně požadavků na její dokumentaci**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu   |
|---------------------------|---|
| DP 01/04<br>R 0           | Co je chápáno pod pojmem „technická bezpečnost VZ a částí VZ“   |
| DP 02/04<br>R 0           | Co znamená „zajišťovat shodu VZ a částí VZ s technickými požadavky“? Co vše se rozumí dokumentací zajišťování shody?  |
| DP 03/04<br>R 0           | Postačí pro objednání VZ nebo jeho části, nebo činností AO při provádění posouzení shody VZ nebo jeho části, nebo při ověření části VZ podle V358 uvedení BT VZ?              |
| DP 04/04<br>R 0           | Jak chápat požadavky na technickou dokumentaci VZ a jeho části dle přílohy č. 3 V358?   |
| DP 05/04<br>R 0           | Jak chápat požadavky na PTD VZ a jeho části včetně PoS dle přílohy č. 4 a 5 V358 ?  |
| DP 06/04<br>R 0           | Jak chápat požadavky na způsob zajišťování shody při uvádění VZ a jeho části do provozu?  |
| DP 07/04<br>R 0           | Jak chápat požadavky na způsob zajišťování shody při provozu VZ a jeho části?   |
| DP 08/04<br>R 0           | Jaké požadavky jsou kladeny na kvalifikaci pracovníků dodavatele, kteří se podílejí na procesech a činnostech vztahujících se k zajišťování shody VZ s technickými požadavky? |

| Doporučený postup   | DP 01/04 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co je chápáno pod pojmem „technická bezpečnost VZ a části VZ“?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 4 odst. 3 písm. d) a § 57 odst. 2 AZ a</li> <li>2. § 9 a § 11 a přílohy č. 1 a 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V ustanovení § 4 odst. 3 písm. d) AZ je jednoznačně definován pojem TB jako stav trvalé shody VZ s technickými požadavky na něj kladenými, při němž není ohroženo lidské zdraví a majetek. V358 pak řeší otázky TB VZ a jejich částí používaných v rámci mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření v rámci AZ.</p> <p>V návaznosti na definici TB uvedené v AZ lze postupy a pravidla pro zajišťování TB VZ a jejich částí považovat za zavedený a řízený systém, který zajišťuje plnění všech právních a technických požadavků stanovených pro uvedená zařízení, stav trvalé shody VZ s technickými požadavky a zaručuje míru ochrany „oprávněného zájmu“, tj. neohrožovat lidské zdraví, životní prostředí ani majetek po celou dobu životnosti VZ a jejich částí za současného plnění stanovených technických požadavků.</p> <p>TB VZ a části VZ lze pak chápat jako řízený systém stanovení a plnění technických požadavků na způsobilost všech účastníků procesů návrhu, výroby, montáže, uvádění do provozu a provozu VZ a plnění technických požadavků na návrh, výrobu, montáž, zkoušení a kontroly, dokumentování a na provoz VZ. Přičemž do potenciálu rizik (která mohou ohrozit „oprávněný zájem“) jsou zahrnuta vedle klasických rizik, např. tlaku, teploty apod. též rizika úniku radioaktivního média a ionizujícího záření. To vše je nutné zohlednit při zajišťování výše uvedeného „oprávněného zájmu“.</p> <p>Souvisí s DP 02/04.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Z uvedeného vyplývá, že u zařízení, která nespádají do působnosti V 358, ale představují určitý potenciál rizika (jehož meze stanovuje jiný předpis), je nutné i v provozech s JZ řešit TB stejným způsobem, ale podle jiných dotčených předpisů (např. podle nařízení vlády č. 219/2016 Sb.).</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 02/04 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Co znamená „zajišťovat shodu VZ a části VZ s technickými požadavky“? Co vše se rozumí dokumentací zajišťování shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57 odst. 1 AZ,</li> <li>2. § 10, 11, 14 a 17 V358 a</li> <li>3. přílohy č. 2, 3 a 4 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Zajišťovat shodu VZ a části VZ s technickými požadavky podle § 57 odst. 1 AZ znamená řídit a provádět veškeré činnosti, které subjekty podílející se na zpracování návrhu, obstarávání, výrobě, montáži po výrobě, uvádění do provozu, opravách nebo údržbě VZ nebo jeho části a DPo podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ tak, aby byly v souladu s požadavky stanovenými v technické specifikaci pro VZ a jeho části a v souladu s požadavky V358 po celou dobu životního cyklu VZ. Zajišťování shody VZ a části VZ s technickými požadavky je nutné dokumentovat.</p> <p>Dokumentací zajišťování shody VZ s technickými požadavky se rozumí zejména:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dokumentace pro obstarávání VZ (např. smlouvy, záznamy o výběru dodavatele apod.),</li> <li>b) návrh VZ nebo jeho části,</li> <li>c) dokumentace výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, kterou se dokladuje způsob navrhování, výroby a montáže po výrobě VZ, a která je využívána osobami při provádění posouzení shody ve smyslu § 58 odst. 1 a 2 AZ. (jedná se o technickou dokumentaci podle přílohy č. 3 V358, ve které jsou uvedeny požadavky na obsah této dokumentace pro jednotlivé druhy VZ nebo jejich části),</li> <li>d) průvodní technická dokumentace VZ nebo jeho části vydávané výrobcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ a která je součástí dodávky VZ nebo jeho části a je předávána DPo pro provoz/provozovateli. Požadavky na obsah této dokumentace pro jednotlivé druhy VZ je stanoven v příloze č. 4 V358,</li> <li>e) doklady o posouzení shody VZ podle § 14 odst. 2 V358,</li> <li>f) záznamy z etapy uvádění do provozu (viz např. záznamy z kontrol podle bodu 3. a připravenosti personálu a VZ dle bodu 4. části D. přílohy č. 2 V358) a</li> <li>g) záznamy z provozu (viz např. záznamy z provozních kontrol, záznamy doplňující průvodní technickou dokumentaci doklady o provedených opravách, údržbě nebo o provedení změny VZ, technická a organizační opatření k zajišťování shody apod.).</li> </ol> <p>Souvisí s DP 01/04.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 03/04 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Postačí pro objednání VZ nebo jeho části, nebo činností AO při provádění posouzení shody VZ nebo jeho části, nebo při ověření části VZ podle V358 uvedení BT VZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. §10 odst. 2 a § 16 V358 a</li> <li>2. plnění povinností výrobců, dovozců nebo osob provádějících montáž VZ po výrobě, při podávání žádostí u AO o posouzení shody dle požadavků postupů posouzení shody VZ, uvedených v příloze č. 7 V358 a dle požadavku postupu ověření části VZ uvedeného v příloze č. 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ne, uvedení BT VZ není pro objednávání dostačující.</b></p> <p>V souladu s § 10 odst. 2 V358 je povinností každého, kdo navrhuje, vyrábí, montuje, uvádí do provozu nebo opravuje VZ nebo část VZ, nebo provádí jeho údržbu, a DPo podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ, poskytovat dodavateli informace o VZ nebo jeho části, včetně požadavků na typ, množství, podmínky a termíny dodání a úroveň kvality VZ nebo jeho části podle jeho zařazení do BT.</p> <p>Tato povinnost je zásadní proto, aby dodavatel byl schopen navrhnout, vyrobit či montovat požadované VZ nebo jeho část podle zpracované technické dokumentace zohledňující technické požadavky stanovené výše uvedenou vyhláškou.</p> <p>Vzhledem k tomu, že zrušením platnosti V309 zanikl pojem „VZSN“ a posouzení shody, podléhají všechna VZ, je nezbytné, aby objednávka činností na posouzení shody obsahovala přesnou specifikaci VZ nebo jeho části, a to pro AO dle § 12 odst. 2 písm. a) až c) a pro výrobce nebo dovozce dle § 12 odst. 3 písm. a) až d) V358. To je důležité zejména proto, aby dodavatel VZ nebo jeho části (dle § 58 AZ je to každý, kdo navrhuje VZ, vyrábí VZ, provádí montáž VZ po výrobě, dováží VZ, tj. okruh osob, které jsou povinny zajistit posouzení shody VZ a částí VZ s technickými požadavky) mohl zajistit provedení posouzení shody prostřednictvím AO, IO, výrobce VZ nebo dovozce VZ nebo prověření shody VZ dle § 16 odst. 6 V358, jehož součástí je ověření části VZ dle přílohy č. 8 V358.</p> <p>Nedílnou součástí objednávky činností AO musí být žádost výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě o posouzení shody v rozsahu dle požadavků jednotlivých postupů posouzení shody VZ uvedených v příloze č. 7 V358 nebo v rozsahu dle požadavku postupu ověření části VZ uvedeného v příloze č. 8 V358.</p> <p>V technické části objednávky nebo žádosti musí být uvedeny podrobné technické údaje o VZ nebo části VZ, např. rozměry, DN, PN, Pp, teplota, umístění VZ v systémech JZ, technické dodací podmínky, apod.</p> <p><i>Příklad objednávky:</i></p> <p><i>„Objednáváme u vás posouzení shody AO při výrobě uzavíracích armatur uvedených v §12 odst. 2 písm. b) vyhlášky č. 358/2016 Sb.“</i></p> <p><i>Informace o VZ:</i></p> <p><i>Šoupátko uzavírací typ A00123 s elektropohonem... DN 450, PN 100, Pp 9,2 MPa,</i></p> |          |    |

*BT 2,*

*Armatury jsou určeny pro systémy PG 1 až 6, projektové označení xRA 11, 13, 15, 52, 54, 56S03... JE Dukovany,*

*Pro posouzení shody volíme postupy posouzení shody B1+F,*

*Počet kusů: 6.*

Obdobný způsob objednávání je nutno zajistit při objednávání návrhu VZ, výrobě VZ nebo jeho části nebo montáže VZ po výrobě u všech dodavatelů VZ nebo jeho části.

Povinnost uvádět v poptávkách a objednávkách informace o VZ v rozsahu výše uvedeném platí zejména pro DPo podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ který je na počátku dodavatelského řetězce.

Povinnost uvést v objednávce informace o VZ nebo jeho části se vztahují i na objednávání základních a přídatných materiálů, protože v souladu s § 12 odst. 7 V358 musí být posouzení shody prováděno včetně posouzení výchozích materiálů a polotovarů s technickými požadavky na tyto materiály a polotovary.

**Poznámky:**

*Povinnost přikládat k objednávce činností AO žádost výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě o posouzení shody není stanovena pouze při použití postupu posouzení shody A1 dle přílohy č. 7 V358.*

| Doporučený postup  | DP 04/04 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak chápat požadavky na technickou dokumentaci VZ a jeho části dle přílohy č. 3 V358?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>přílohy č. 3 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Požadavky na technickou dokumentaci dle přílohy č. 3 V358 se rozumí veškeré podklady a doklady použité pro navrhování, výrobu a montáž VZ určeného podle seznamu VZ, které musí být přehledně zpracovány tak, aby umožnily provedení posouzení shody v rozsahu stanoveném V358.</p> <p>Výčet požadavků uvedený v příloze č. 3 citované vyhlášky je nutno chápat jako obecně platný pro všechna VZ. Pro konkrétní VZ musí být výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž volen v takovém rozsahu, který odpovídá druhu VZ a způsobu zajišťování jeho shody s technickými požadavky při navrhování, výrobě nebo montáži VZ.</p> <p>Pro části VZ samostatně vyráběné by měla být technická dokumentace zpracována v takovém rozsahu, který odpovídá významu části z hlediska TB s přihlédnutím k její funkci v rámci VZ. Technická dokumentace části by měla vycházet ze zpracované technické dokumentace VZ jako celku, zejména co se týče použitých materiálů, druhů kontrol, degradačních mechanismů, výrobních postupů apod.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |



| Doporučený postup   | DP 05/04 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak chápat požadavky na PTD VZ a jeho části včetně PoS dle přílohy č. 4 a 5 V358?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>přílohy č. 4. V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Požadavky na PTD dle přílohy č. 4 V358 se rozumí doklady rozhodující o kvalitě provedení výroby, montáže, oprav, údržbě a změnách VZ v průběhu provozu, které musí být přehledně zpracovány a uspořádány tak, aby v nezbytné míře dokumentovaly výsledky zajišťování a prověřování shody, a to po celou dobu provozu tohoto VZ.</p> <p>V praxi se těmito doklady rozumí zejména:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. PTD zpracovaná výrobcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ, včetně záznamů o konečném posouzení a PoS,</li><li>2. záznamy z etapy uvádění VZ do provozu,</li><li>3. záznamy z provozu VZ v rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě a po provedení změny, obsahující způsob a provedení opravy, údržby nebo změny VZ, včetně záznamů z provedených kontrol a</li><li>4. záznamy (protokoly) z pravidelného prověřování shody s technickými požadavky, tj. z provozních kontrol provozovaného VZ stanovených v programu provozních kontrol.</li></ol> <p>Součástí PTD VZ zpravidla mohou být i další dokumenty /vyžádané v rámci smluvního vztahu mezi DPo a výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ/, potřebné k prověření splnění požadavků na kvalitu VZ v etapě výroby nebo montáže VZ nebo po provedené opravě nebo změně VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 06/04 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak chápat požadavky na způsob zajišťování shody při uvádění VZ a jeho části do provozu?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57 odst. 1 AZ a</li> <li>2. části D. přílohy č. 2 V358</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Podle § 57 odst. 1 AZ je DPo dle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ, tudíž i při uvádění JZ do provozu, povinen zajišťovat shodu VZ nebo jeho části s technickými požadavky, neboť musí v průběhu uvádění do provozu VZ obstarávat náhradní díly k VZ nebo zajišťovat případné změny VZ, které jsou činnostmi zajišťování shody (viz DP 01/06).</p> <p>V souladu s částí D. přílohy č. 2 V358 je nutné v rámci zajišťování shody VZ s technickými požadavky při uvádění do provozu VZ a jeho části plnit tyto základní požadavky, zejména:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ověřit, zda technická specifikace a jednoznačná identifikace umístění VZ je v souladu se skutečným provedením JZ a zda je každé VZ vybaveno odpovídající PTD dodanou výrobcem VZ nebo jeho části a dodavatelem montáže a stavby v rozsahu přílohy č. 4 V358 a je v ní vyznačeno skutečné provedení dodávky a prací,</li> <li>2. VZ musí být postupně zkoušena v souladu s předem zpracovaným programem provozních kontrol, případně předprovozním programem řízeného stárnutí pro první fyzikální spouštění a provozním programem řízeného stárnutí pro první energetické spouštění a zkušební provoz a (pokud je VZ určeno pro sledování řízeného stárnutí) tak, aby byla ověřena jejich shoda s technickými požadavky dle přílohy č. 1 V358, které se uplatňují za provozu, a bylo tak umožněno funkční ověření celého JZ před zahájením zkušebního provozu,</li> <li>3. ověřit, zda před zahájením každé etapy uvádění do provozu VZ jsou dokladovány především: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. zaškolení obsluhujících a řídicích pracovníků jmenným seznamem a uvedením jejich funkcí,</li> <li>3.2. způsobilost pracovníků řídit a provádět kontroly VZ,</li> <li>3.3. připravenost VZ v příslušné etapě a</li> <li>3.4. splnění dalších požadavků stanovených Úřadem na základě vyhodnocení předchozí etapy uvádění do provozu.</li> </ol> </li> </ol> <p>Souvisí s DP 01/06.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 07/04 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak chápat požadavky na způsob zajišťování shody při provozu VZ a jeho části?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57 odst. 1 AZ a</li> <li>2. části A. až E. přílohy č. 2 V358</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Podle § 57 odst. 1 AZ je DPo k provozu dle § 9 odst. 1 písm. f) AZ povinen zajišťovat shodu VZ nebo jeho části s technickými požadavky, neboť musí v průběhu provozu VZ obstarávat náhradní díly k VZ, zajišťovat opravy, údržbu a změny VZ, které jsou činnostmi zajišťování shody (viz DP 01/06).</p> <p>V souladu s částí E. přílohy č. 2 V358 je nutné v rámci zajišťování shody VZ s technickými požadavky při provozu VZ a jeho části dodržovat tyto zásady, a to zejména:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. v průběhu provozu doplňovat PTD VZ o další doklady o provedení opravy, údržby nebo provedení změny tohoto zařízení tak, aby bylo možné kdykoliv ověřit plnění technických požadavků VZ,</li> <li>2. zajišťovat montáž a demontáž VZ jen za předem stanovených bezpečných podmínek a v souladu s předpisy pro montáž, demontáž a opětovné uvedení do provozu,</li> <li>3. provozovat VZ v souladu s požadavky vnitřních předpisů a další dokumentací pro provoz JZ. Ve vnitřních předpisech pro údržbu a provoz VZ uplatňovat technické požadavky a doporučení výrobce VZ,</li> <li>4. přijmout jen technická a organizační opatření, která zajistí, že VZ je provozováno v podmínkách, pro které bylo projektováno, a neohrožuje zdraví fyzických osob a nepředstavuje nepřijatelné riziko poškození majetku,</li> <li>5. zavést systém sledování a dokumentování odchylek od normálního provozu, které by mohly vést k poruchám a snížení úrovně TB VZ,</li> <li>6. v rámci zavedeného procesu řízení stárnutí VZ provádět soustavné sledování jeho stavu a určování vývoje dopadů stárnutí a působení degračních mechanismů, které by mohly vést ke snížení úrovně TB,</li> <li>7. zavést systém údržby a systém kontrol prováděných při provozu VZ, s ohledem na provozní podmínky ovlivňující TB tohoto zařízení a stanovit technická a organizační opatření ke způsobu zajišťování shody,</li> <li>8. provádět údržbu, opravu nebo změnu provozovaného VZ jen v souladu s požadavky na způsob zajišťování shody při navrhování, výrobě, montáži a uvádění do provozu VZ uvedenými v části A. až D. přílohy č. 2 V358. Jsou-li při údržbě, opravě nebo změně provozovaného VZ prováděny zvláštní procesy, musí být prováděny jen v souladu s požadavky na nerozebíratelné spoje, nedestruktivní kontroly a tepelné zpracování uvedenými v části A. čl. 6. až 8 přílohy č. 2 V358 a</li> <li>9. v průběhu údržby, oprav a změn VZ provádět dohled nad dodavatelem, v rámci kterého musí být ověřeno, že prováděné činnosti při údržbě, opravě nebo změně VZ jsou</li> </ol> |          |    |

prováděny v souladu s dokumentací vztahující se k přípravě a provádění oprav, údržby nebo změny VZ.

Souvisí s DP 01/06.

**Poznámky:**

| Doporučený postup   | DP 08/04 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké požadavky jsou kladeny na kvalifikaci pracovníků dodavatele, kteří se podílejí na procesech a činnostech vztahujících se k zajišťování shody VZ s technickými požadavky?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 6 AZ,</li> <li>2. § 12 odst. 1 V408,</li> <li>3. § 10 odst. 4 V358,</li> <li>4. čl. 6.4., 6.5., čl. 7. a 8. části A. a čl. 9. a 11. části E. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>5. čl. 4 části A. a čl. 1.10. části B. přílohy č. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Nutnost stanovit požadavky na kvalifikaci pracovníků dodavatele provádějící procesy a činnosti při zajišťování shody VZ vychází z obecné povinnosti vztahující se i na dodavatele výrobku nebo služby podle § 30 odst. 6 AZ („procesy a činnosti musí provádět pracovníci s kvalifikací odpovídající druhu a významu jimi prováděného procesu a činnosti tak, aby byla zajištěna JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z), a je toto zákonodárcem ukládáno ustanovením § 12 odst. 1 písm. a) V408.</p> <p>Pro vybrané činnosti týkající se ověřování kvality materiálu, správnosti a úplnosti technické dokumentace, dokumentace oprav a údržby včetně ověřování postupů konečného posouzení VZ jsou kvalifikační požadavky pro pracovníky pracující na VZ uvedené v § 12 odst. 2 V358 nebo jeho část přímo stanoveny v § 10 odst. 4 V358. Týká se rovněž zvláštních procesů a jejich kontroly (viz čl. 6.4. a 6.5., čl. 7. a 8. části A. přílohy č. 2 V358), u kterých jsou kvalifikační požadavky obvykle stanoveny technickými normami nebo technickými předpisy, též např. dokumenty ASI.</p> <p>Kontroly VZ mohou provádět pracovníci s kvalifikací k provádění kontroly na VZ pověřeni k výkonu této činnosti osobou, která je podle § 57 AZ povinna zajišťovat shodu; kontrolu provozovaného VZ mohou provádět jen pracovníci s kvalifikací k provádění kontroly VZ pověřeni DPo k provozu JZ (viz čl. 4 části A. přílohy č. 6 V358) stanovených v pracovních příkazech k prověřování shody VZ.</p> <p>Konečné posouzení TZ v rámci prověřování shody po opravě nebo zpětné montáži po opravě smí provádět jen pověřený revizní technik s osvědčením podle vyhlášky č. 18/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů (viz čl. 1.10. část B. přílohy č. 6 V358), a u řídicích VZ pracovníci kvalifikovaní podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů (viz čl. 11. část E. přílohy č. 2 V358).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Bližší požadavky na kvalifikaci pracovníků dodavatele VZ je nutno vždy konzultovat s DPo pro provoz podle § 9 odst. 1 písm. f) AZ. Důvodem je to, že různá kvalifikační osvědčení od různých vzdělávacích institucí mohou mít jinou relevanci v oblasti regulované sféry podle AZ (svařování, NDT, apod.), nebo potřebují inovovat, aby potenciální výrobce VZ mohl efektivně vynakládat své prostředky v oblasti kvalifikace svých pracovníků) a současně splnil požadavky AZ.</i></p> |          |    |

**Skupina 05 – Postupy posouzení shody VZ, včetně interpretace požadavků na dokumentování posouzení shody**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu   |
|---------------------------|---|
| DP 01/05<br>R 0           | Vyžaduje se v rámci posouzení shody G schválení návrhu AO?  |
| DP 02/05<br>R 0           | Mohou AO při schvalování SŘ pro segment zajišťování kvality VZ v rámci posouzení shody D, D1, E a E1 podle V358 brát v úvahu stávající certifikaci systému managementu kvality výrobce, která je v souladu s aktuálně platnými normami např. řady ČSN EN ISO 9000?  |
| DP 03/05<br>R 0           | Jak se mají použít postupy posouzení shody, jestliže některé konstrukční části VZ nebo některé operace jsou subdodávkou?  |
| DP 04/05<br>R 0           | Je nezbytné, aby posouzení shody prováděné kombinací dvou postupů posouzení shody prováděla pouze jedna AO. Například přezkoušení typu (postup posouzení shody B) a zajišťování kvality výroby (postup posouzení shody D)?  |
| DP 05/05<br>R 0           | V rámci článků 5.3 a 5.4 postupu posouzení shody B1 v příloze 7 V358 se požaduje, aby AO odsouhlasila postupy pro svařování a ověřila kvalifikaci pracovníků, kteří provádí svarové spoje a nedestruktivní zkoušky. Jak se k tomuto požadavku postavit, jestliže nejsou ve stádiu návrhu tyto informace k dispozici? Jaké jsou v tomto případě minimální požadavky? |
| DP 06/05<br>R 0           | Může se sestava TZ dle V358 skládat z TZ, k jejichž posouzení shody byly použity rozdílné postupy posouzení shody?  |
| DP 07/05<br>R 0           | Je výrobce TZ povinen předložit v rámci posouzení shody prováděného AO návod k použití a je tato AO povinna ověřit jeho obsah?  |
| DP 08/05<br>R 0           | Požadují se u postupu posouzení shody B1 kontroly prováděné AO?   |
| DP 09/05<br>R 0           | Je výrobce konstrukčního dílu, který není částí VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ a který má být později použit v TZ podle V358 povinen zadat AO požadavek na přezkoušení návrhu, tlakovou zkoušku a konečnou zkoušku?   |
| DP10/05<br>R 0            | Existují četné organizace, které navrhují TZ dle V358, aby je pak vyráběly jiné organizace. Je přípustné, aby společnost, která je odpovědná za návrh TZ, obdržela certifikát o přezkoušení návrhu (postup posouzení shody B1), a výrobce TZ obdržel certifikát pro fázi výroby, např. ověřování výrobků (postup posouzení shody F)?                                |
| DP11/05<br>R 0            | Mají být držák a průtržná membrána, jejichž spojením vzniká membránové pojistné zařízení určené k použití při tlaku vyšším než 0,05 MPa, samostatně opatřeny značkou shody?   |
| DP12/05<br>R 0            | Týká se posouzení shody dle § 58 AZ (a dle V358) také materiálů a polotovarů používaných ve výrobě a montáži VZ?  |
| DP13/05<br>R 0            | Jaké druhy výstupních dokumentů musí předat AO výrobcí při uplatnění jednotlivých postupů posouzení shody?  |
| DP14/05                   | Provádí AO posouzení VZ, které je součástí stavební části JZ?   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>R 0</b>                    |   |
| <b>DP15/05</b><br><b>R 0</b>  | Kdo je povinen zajistit v rámci provádění posouzení shody označení VZ značkou shody a vztahuje se tato povinnost také na části VZ?  |
| <b>DP16/05</b><br><b>R 0</b>  | Je nutné dodržet grafickou podobu značky shody?   |
| <b>DP17/05</b><br><b>R 0</b>  | Je možné a kdy lze umístit značku shody pouze v PTD?  |
| <b>DP 18/05</b><br><b>R 0</b> | Je možné, aby byl jednotlivý postup posouzení shody prováděn více posuzovateli shody?   |
| <b>DP19/05</b><br><b>R 0</b>  | Musí být ke každému VZ, u kterého bylo provedeno posouzení shody, vydáno písemné PoS?   |
| <b>DP20/05</b><br><b>R 0</b>  | Po jakou dobu musí být uchovávána dokumentace využívaná při zajišťování shody a dokumentace o posouzení shody?  |
| <b>DP21/05</b><br><b>R 0</b>  | Může AO odmítnout vydání dokladu o posouzení shody?   |
| <b>DP22/05</b><br><b>R 0</b>  | Kdy uplatňovat při posuzování shody části VZ postupy posouzení shody dle § 15 odst. 2 V358 a kdy postup ověření části VZ F1 dle § 16 odst. 6 V358, které jsou dodávány jinými dodavateli?   |
| <b>DP23/05</b><br><b>R 0</b>  | 1) Je možné v některých případech u částí VZ neprovádět jejich posouzení shody?<br>2) Je možné při posouzení shody VZ využívat výsledků posouzení shody částí VZ samostatně navrhovaných, vyráběných nebo montovaných po výrobě?  |
| <b>DP24/05</b><br><b>R 0</b>  | Jak provádět posouzení shody sestavy TZ? Jak provádět posouzení shody VZ, které jsou díly sestavy TZ?   |
| <b>DP25/05</b><br><b>R 0</b>  | Jak posuzovat shodu bezpečnostní výstroje TZ či jiné výstroje TZ, která zajišťuje funkčnost TZ?   |
| <b>DP26/05</b><br><b>R 0</b>  | Jaké zásady platí pro vzájemné uznávání výstupů jednotlivých AO?  |
| <b>DP 27/05</b><br><b>R 0</b> | Jak postupovat podle postupu posouzení shody A (vnitřní řízení výroby) podle části 1. přílohy č. 7 V358? Jak uplatňovat tento postup pro VZ stavební části zařazené do BT 3?  |
| <b>DP 28/05</b><br><b>R 0</b> | Vztahuje se povinnost zajišťovat, posuzovat a prověřovat shodu podle V358 při údržbě, opravě, výměně nebo změně (rekonstrukci, změně konfigurace) u již provozovaného VZ?   |
| <b>DP 29/05</b><br><b>R 0</b> | Jak lze chápat pojem konečná zkouška VZ a co se při konečné zkoušce ověřuje? Jak se postupuje při provádění konečné zkoušky sestavy TZ?. Co je výstupem z konečné zkoušky? Jaké kvalifikační požadavky musí splňovat pracovník provádějící ověřování postupů pro konečné posouzení VZ?  |
| <b>DP 30/05</b><br><b>R 0</b> | Co se rozumí konečným posouzením VZ, kým musí být zajištěno a provedeno a jakým způsobem musí být dokumentováno?  |
| <b>DP 31/05</b><br><b>R 0</b> | Kdo je konkrétně oprávněn provádět konečnou zkoušku, tlakovou zkoušku nebo těsnostní zkoušku nebo jinou rovnocennou kontrolu v rámci prověřování shody po opravě nebo zpětné montáži po opravě provozovaného TZ? Kdo je oprávněn provádět činnosti na provozovaném řídicím VZ včetně konečné zkoušky po opravě nebo změně tohoto VZ ? |
| <b>DP 32/05</b>               | Konečné posouzení TZ zahrnuje podle čl. 1.3. části B. přílohy č. 6 V358 též   |

|                 |   |
|-----------------|---|
| R 0             | provedení tlakové zkoušky. Jaké jsou stanoveny minimální nutné požadavky na provedení tlakové zkoušky TZ a sestavy TZ?  |
| DP 33/05<br>R 0 | Které dokumenty mají být k dispozici provedení konečné zkoušky TZ podle čl. 1.5.1. a 1.8. části B. přílohy č. 6 V358?   |
| DP 34/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody G (ověřování celku) a při posouzení shody postupem F (ověřování VZ)?  |
| DP 35/05<br>R 0 | Jakým způsobem je prováděn dohled AO nebo IO nad konečným posouzením?   |
| DP 36/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody D (shoda založená na zajišťování kvality výroby)?   |
| DP 37/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody D1 (zajišťování kvality výroby)?  |
| DP 38/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody E (zajišťování kvality VZ)?   |
| DP 39/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody E1 (zajišťování kvality kontrol VZ)?  |
| DP 40/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při ověření části VZ postupem F1?  |
| DP 41/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody A1 (vnitřní řízení výroby)?   |
| DP 42/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu)?   |
| DP 43/05<br>R 0 | Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ)?   |
| DP 44/05<br>R 0 | Vztahují se povinnosti rozpracované V358 formou požadavků na všechna VZ a jejich části? Uplatňuje V358 odstupňovaný přístup při posouzení shody VZ s ohledem na jejich zařazení do jednotlivých BT?   |
| DP 45/05<br>R 0 | Jaké dokumenty musí osoba provádějící posouzení shody postupem A zpracovat a uvést v PoS dokumenty vydané při posouzení shody?  |
| DP 46/05<br>R 0 | Jaké stanovené požadavky musí splnit dovozce VZ a částí VZ při posouzení shody, aby byly splněny povinnosti V358?   |
| DP 47/05<br>R 0 | Kdo určuje, jaký postup posouzení shody bude pro posouzení shody vybraného zařízení použit? Podle jakého ustanovení V358 volí výrobce nebo dovozce VZ nebo jeho části postup posouzení shody?   |
| DP 48/05<br>R 0 | Objednatel požaduje pro VZ a část VZ dle § 12 odst. 3 V358 vystavení PoS dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1. Je to správný postup?  |
| DP 49/05<br>R 0 | Provádí se posouzení shody po opravě nebo údržbě VZ?  |
| DP 50/05<br>R 0 | PTD dle bodu 10. části A. přílohy č. 4, V358 musí obsahovat údaje o opravách nebo změnách provedených v průběhu výroby nebo montáže VZ. Musí být na základě citovaného bodu součástí PTD protokoly o neshodách i v případech, kdy po provedené opravě nebo změně je VZ ve shodě s projektovým stavem? |
| DP 51/05<br>R 0 | Kdo zpracovává Program řízeného stárnutí VZ pro dokumentaci dle příloh č. 3 a č. 4 V358?  |
| DP 52/05<br>R 0 | Výrobce nebo dovozce má povinnost zajistit v rámci provádění posouzení shody označení VZ značkou shody a vydat PoS. Vztahuje se tato povinnost  |



|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | i na subdodavatele vyrábějící výrobek, který po dodání je částí VZ, a na toto VZ jako na celek pak se vystavuje PoS?  |
| <b>DP 53/05<br/>R 0</b> | Může AO při posouzení shody VZ vybranými postupy dle částí 3., 4., 9. a 10. přílohy č. 7 V358 nebo při ověření části VZ (postupem F1) dle přílohy č. 8 téže vyhlášky uplatnit článek 13.10. části A. přílohy č. 2. V358 pro ověření vlastností materiálu dokladovaného pouze osvědčením 3.1 dle EN 10204? |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 01/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p style="text-align: center;"><b><i>Vyžaduje se v rámci posouzení shody postupem G schválení návrhu AO?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 5. části 10., přílohy č. 7 V358.</p> <p><b>Odpověď: Nepožaduje.</b></p> <p>Postup posouzení shody G schválení návrhu AO nepožaduje. Vyžaduje se však, aby výrobce předložil AO technickou dokumentaci, která by jí umožnila porozumět návrhu, výrobě a provozu TZ. Rovněž vyžaduje, aby AO přezkoumala návrh a provedení TZ a ověřila, zda výrobce zajistil jeho shodu s ustanoveními V358, která se na ně vztahují. Předpokládá se, že AO oznámí výsledek tohoto přezkoumání výrobcí, což v podstatě představuje vyjádření AO o přezkoumání návrhu.</p> <p>Běžnou praxí je, že v rámci etapy přezkoumání návrhu, AO posuzuje technické podklady (výkresy, výpočty, vhodnosti navrhovaných materiálů, program kontrol a zkoušek a plány zvláštních procesů – svařování, tepelné zpracování). V etapě výroby pak AO ověřuje specifickou způsobilost výrobce (způsobilost personálu a zvláštních procesů), materiály vstupující do výrobního procesu, kontroly a zkoušky podle podmínek schválené technické dokumentace a konečné posouzení VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Jak bylo výše uvedeno, postup posouzení shody G neobsahuje výslovný požadavek schválení návrhu AO. U postupu posouzení shody G je toto přezkoumání návrhu běžnou praxí. Podle požadavku postupu posouzení shody G je AO povinna návrh přezkoumat, přičemž lze důvodně předpokládat, že AO oznámí výrobcí výsledky tohoto přezkoumání. V praxi bývá časté, že AO zpracovává samostatnou inspekční zprávu o přezkoumání návrhu a další (navazující) inspekční zprávu o konečném přezkoušení.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 02/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Mohou AO při schvalování SŘ pro segment zajišťování kvality VZ v rámci posouzení shody D, D1, E a E1 podle V358 brát v úvahu stávající certifikaci systému managementu kvality výrobce, která je v souladu s aktuálně platnými normami např. řady ČSN EN ISO 9000?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 2 a 3 AZ,</li> <li>2. V408,</li> <li>3. § 14 odst. 5 V358,</li> <li>4. čl. 5.1. a 5.2. části 5., čl. 5.1. a 5.2. části 6., čl. 5.1 a 5.2. části 7. a čl. 5.1. a 5.2. části 8. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>5. ČSN EN ISO 9001 a ČSN ISO 19443.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano, mohou.</b></p> <p>Při schvalování SŘ podle postupů D, E nebo D1, E1 by měla AO brát v úvahu, že výrobce již má zaveden, certifikován, a tedy uznán, systém managementu kvality podle relevantních norem (např. podle ČSN EN ISO 9001 nebo ČSN ISO 19443). AO má však celkovou odpovědnost za zajištění posouzení shody dle příslušného postupu posouzení shody podle přílohy č. 7 V358, a proto musí dodatečně prověřit, zda systém managementu kvality výrobce zaručuje plnění specifických požadavků AZ, V358 a V408.</p> <p>AO musí posoudit systém managementu kvality výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, včetně způsobu zajišťování kvality výroby a ověřit že:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systém managementu kvality zajišťuje shodu VZ s výrobním typem nebo návrhem VZ dle AO vydaných certifikátů. V358 příloha č. 7, částí 5. a 7., (postupy D a E),</li> <li>- Systém managementu kvality zajišťuje shodu VZ s technickou dokumentací VZ a shodu s požadavky V358, (postupy D, D1, E a E1),</li> <li>- Dokumentace systému managementu kvality obsahuje náležitosti dle požadavků V358 příloha č. 7, částí 4. až 8., bodu 5.2. V358, (postupy D, D1, E a E1).</li> </ul> <p>Přezkoušení má za cíl prověřit funkčnost systému managementu kvality výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě v oblastech týkajících se výroby, zkoušení a posouzení shody v rozsahu stanoveném pro VZ podle specifických požadavků V358 a V408.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Systémy managementu kvality podle postupů D, D1, E a E1 se musí vztahovat na technická hlediska VZ podle V358. Výrobce jimi musí prokazatelně řídit procesy /návrhu/, výroby, způsobilosti procesů a personálu, procesy zkoušení, posouzení shody a dokumentování tak, aby mohl prostřednictvím takto zavedeného systému managementu kvality prokazovat plnění všech relevantních požadavků V358. Jedině po splnění těchto podmínek může AO schválit systém managementu kvality pro jednoznačně definovaný rozsah /navrhování/, výroby, montáže, zkoušení VZ a udělit výrobcí souhlas s připojením identifikace AO na VZ, které bylo úspěšně podrobena posouzení shody podle podmínek V358.</i></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 03/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak se mají použít postupy posouzení shody, jestliže některé konstrukční části VZ nebo některé operace jsou subdodávkou?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 6 a § 15 odst. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Za každé VZ odpovídá pouze jeden výrobce, který příslušné VZ navrhuje, realizuje jeho výrobu (včetně zajišťování subdodávek) a volí příslušný postup posouzení shody nebo jejich kombinaci. Posouzení shody se týká celého VZ v rozsahu výrobcem zpracovaného návrhu, a nikoli jeho samostatně uvažovaných konstrukčních součástí. Je odpovědností výrobce TZ, aby získal od subdodavatelů dokumentaci a údaje potřebné pro zvolený postup posouzení shody.</p> <p>V závislosti na druhu postupu posouzení shody a druhu subdodávky může vzniknout oprávněný požadavek AO, plynoucí z přílohy č. 7 V358, navštívit a prověřit určité specifické podmínky způsobilosti přímo na pracovišti subdodavatele. Výrobce dotyčného VZ je povinen vytvořit AO potřebnou součinnost a smluvně zajistit umožnění vstupu na tato pracoviště subdodavatele, který AO musí poskytnout potřebné informace k prokázání své způsobilosti. AO má právo provádět svou činnost tak, aby zajistila plnění všech relevantních podmínek podle V358.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Je třeba vzít v úvahu situaci, kdy na pracovišti subdodavatele může provádět příslušná právní jednání též jiná AO. Toto se však musí dít za vědomí a souhlasu výrobce VZ, který příslušnou subdodávku objednává.</i></p> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 04/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je nezbytné, aby posouzení shody prováděné kombinací dvou postupů posouzení shody prováděla pouze jedna AO. Například přezkoušení typu (postup posouzení shody B) a zajišťování kvality výroby (postup posouzení shody D)?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 8 V358.</p> <p><b>Odpověď: Není.</b></p> <p>V souladu s § 12 odst. 8 V358 je možné, aby jednotlivé postupy posouzení shody, je-li pro posouzení shody VZ předepsána kombinace postupů posouzení shody, prováděly různé osoby.</p> <p>V rámci požadavků postupu posouzení shody B (viz část 3. přílohy V358) musí být k certifikátu přezkoušení typu přiložen seznam příslušných částí technické dokumentace a další důležité informace, na jejichž základě je možno uplatnit požadavky postupů posouzení shody vztahujících se na výrobu, např. D (viz část 5. přílohy č. 7 V358).</p> <p>Postupy posouzení shody D, D1 E, E1 a F zahrnují fázi výroby a je možné, aby se na této fázi podílela jiná AO než ta, která posuzovala návrh, resp. typ. Označení na dohotoveném VZ pak nese identifikační číslo AO, která se zabývala posouzením shody ve fázi výroby.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Posuzovatele shody – AO nebo IO volí výrobce VZ nebo dovozce VZ.</i></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 05/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>V rámci článků 5.3. a 5.4. postupu posouzení shody B1 v příloze 7 V358 se požaduje, aby AO odsouhlasila postupy pro svařování a ověřila kvalifikaci pracovníků, kteří provádí svarové spoje a NDT zkoušky. Jak se k tomuto požadavku postavit, jestliže nejsou ve stádiu návrhu tyto informace k dispozici? Jaké jsou v tomto případě minimální požadavky?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. čl. 6.5 a 7.2, části A. přílohy č. 2 V358,</li> <li>2. části 4., čl. 5.3. a 5.4. přílohy č. 7 V358,</li> <li>3. NTD_ASI_Sekce_I_2018 a</li> <li>4. ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613, ČSN EN 13134, ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732, ČSN EN ISO 13585, ČSN EN 15614, ČSN EN 13134, ČSN EN ISO 13585, ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14731 a ČSN EN ISO 9712.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Otázka se netýká pouze svařování, ale lze ji zobecnit na nerozebíratelné spoje dle čl. 6. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p>Ve stadiu návrhu musí být odsouhlaseny pracovní postupy pro nerozebíratelné spoje, pokud nebyly odsouhlaseny již dříve jinou AO.</p> <p>U pracovníků, kteří provádějí nerozebíratelné spoje a nedestruktivní zkoušky, se požadavky ve stadiu návrhu mohou omezit na ověření kritérií pro kvalifikaci nebo schválení těchto pracovníků.</p> <p>Certifikát přezkoumání návrhu by měl obsahovat upozornění, že před zahájením výroby je nutno odsouhlasení uvedených pracovníků ověřit.</p> <p><u>1.1. provést kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5 části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,</u></p> <p><b>Komentář:</b></p> <p>Inspektor AO musí postupovat takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Inspektor AO provede dle čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 kontroly, kterými prověří navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) na výrobu a montáž VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 kvalifikované podle požadavků dokumentu NTD_ASI_Sekce_I_2018 jsou v souladu v souladu technickými požadavky na rozebíratelné spoje podle čl. 6. téže vyhlášky a podle technických norem ČSN EN ISO 15614 nebo ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134. Za předpokladu, že jejich schválení provedla organizace akreditovaná pro schvalování postupu svařování a předpokladu, že předložené dokumenty splňují technické požadavky na nerozebíratelné spoje specifikované na stanovení a kvalifikaci (odsouhlasení) postupů svařování v dokumentu NTD_ASI_Sekce_I_2018 a ve výše uvedených technických normách, odsouhlasí inspektor AO tyto technologické postupy a označí je razítkem AO, identifikační značkou AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem odsouhlasení</li> </ol> |          |    |

postupu.

- b) Inspektor AO zkontroluje, zda technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů včetně všech předepsaných kontrol a zkoušek a postupů tepelného zpracování svarových spojů předložené výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž jsou zpracovány ve shodě s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a v souladu s platnými normami v oboru svařování, pájení a žárových nástřiků. Zároveň zkontroluje, zda předložená dokumentace výrobních a montážních svarů na VZ odpovídá požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a zda vlastnosti svarových spojů odpovídají minimálně vlastnostem základních materiálů, pokud nebyly při pevnostním výpočtu svarového spoje úmyslně vzaty v úvahu jiné hodnoty zejména mechanických vlastností. Dále zkontroluje, zda technologické postupy na provádění oprav výrobních a montážních svarů VZ svařováním byly zpracovány v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Prověřené technologické postupy a dokumenty odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.
- c) V případě, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ má technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhovují požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a výše technickým normám citovaným v bodě a) tohoto postupu, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem, jak je uvedeno v bodě a) tohoto postupu.
- d) Inspektor AO prověří, zda technologické postupy na provedení nerozebíratelných spojů předložené výrobcem nebo osobou provádějící montáž VZ pokrývají z hlediska rozsahu jejich platnosti všechny nerozebíratelné spoje prováděné na daném VZ. Pokud nepokrývají, schválí další dodatečně předložené potřebné technologické postupy v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Tyto postupy odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.
- e) Pokud dokumentace na výrobu nebo montáž VZ vyžaduje provedení KSS pro svarové spoje VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, inspektor AO označí zkoušené materiály svou identifikační značkou, dohlíží na provedení KSS, přenášení značení na zkoušené vzorky materiálu a provádění a vyhodnocování předepsaných kontrol a zkoušek těchto svarů. Inspektor AO se při provádění dohledu řídí metodikou provedení a vyhodnocení KSS, včetně doby jejich platnosti, stanovenou v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Výsledky prováděného dohledu nad provedením a vyhodnocením předepsaných kontrol zkoušek inspektor uvede do inspekční zprávy.
- f) Jako součást procesu odsouhlasení technologických postupů pro provádění nerozebíratelných spojů VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 předkládaných výrobcem nebo osobou provádějící montáž VZ inspektor AO kontrolou na místě (u výrobce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ) nebo kontrolou dokumentace prověří způsobilost zařízení pro provádění prací nebo pro kontrolu a zkoušky nerozebíratelných spojů. Výstupem z této kontroly je seznam použitelných zařízení opatřený razítkem AO, identifikační značkou inspektora AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem provedení kontroly.
- g) Tepelné zpracování částí TZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) V358 se provádí pod dohledem inspektora AO. Inspektor potvrdí soulad této operace s postupem tepelného zpracování předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž

TZ.

- h) Inspektor AO ověří kontrolou na místě (u výrobce, dovozce nebo při montáži v místě stavby nebo lokality JZ), zda dané TZ bylo vyrobeno v souladu s technickou dokumentací. Výsledky provedené kontroly na místě musí inspektor AO zohlednit ve vydané inspekční zprávě průběhu a výsledcích posouzení shody TZ postupem shody G.

1.2. ověřit, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci, a tyto pracovníky odsouhlasit podle čl. 6.5., 7.2. a 8.4. části A. přílohy č. 2 V358,

Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO zkontroluje „Certifikáty svářečů a páječů“ vydaných osobou akreditovanou akreditačním orgánem podle příslušných technických norem týkajících se kvalifikace a certifikace těchto pracovníků, zda pracovníci uvedení v seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ mají platné zkoušky podle technických norem řady ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732 nebo ČSN EN ISO 13585. Dále prověří, zda předložené certifikáty z hlediska metod, základních a přídavných materiálů, tloušťek stěn, typů spojů, poloh a provedení spojů pokrývají celý rozsah činností prováděných výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ, u něhož provádí posouzení shody.
- b) Inspektor AO na základě kontroly dokumentů, které opravňují svářeče svařovat VZ (např. „Schválení svářeče VZ“), prověří, zda svářeči uvedení na seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ splňují požadavky pro svařování VZ stanovené v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, včetně speciální kvalifikace.
- c) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu a) a b) tohoto postupu, vyškrtne ze seznamu předloženého nebo organizací provádějící montáž VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly.
- d) Svářečské práce nebo pájení na VZ, u něhož byla posuzována shoda, mohou provádět jen pracovníci uvedení na seznamu dle bodu c) tohoto postupu. Inspektor AO kontrolou výrobní dokumentace výrobce nebo dokumentace osoby provádějící montáž VZ po výrobě a kontrolou značek na provedených nerozebíratelných spojkách prověří, zda spoje byly při výrobě nebo montáži po výrobě provedeny uvedenými pracovníky na prověřeném seznamu.
- e) Inspektor AO na základě předaného seznamu výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ po výrobě zkontroluje předložené diplomy/certifikáty o kvalifikaci svářečského dozoru personálu. Svářečský dozor musí být prováděn jen pracovníky kvalifikovanými národním autorizovaným orgánem pro oblast tvorby a zkoušení nerozebíratelných spojů. Inspektor AO při kontrole využívá dokument NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, který stanovuje úroveň požadované základní kvalifikace v souladu s požadavky technické normy ČSN EN ISO 14731 a požadavky na prokazování kvalifikace svářečského personálu diplomy nebo uvedenými certifikáty. Inspektor AO prověří, zda svářečský dozor uvedený na seznamu splňuje i speciální kvalifikaci pro svařování VZ podle výše uvedených požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018.
- f) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu e) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž



po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tito pracovníci mohou navrhovat, kontrolovat a ověřovat svářečské práce na VZ, u něhož je posuzována shoda. Inspektor AO zkontroluje technickou dokumentaci týkající se svařování (technologické postupy, návody, instrukce plány a vyhodnocení kontrol apod.) a kontrolou na místě (u výrobce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ), prověří, zda je požadavek na kvalifikaci svářečského personálu splněn.

- g) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ, zda pracovníci, kteří budou provádět nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů při výrobě nebo montáži po výrobě VZ, mají osobou akreditovanou akreditačním orgánem vydán certifikát o jejich kvalifikaci a certifikaci. Při provádění nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 2 pro příslušnou metodu nedestruktivní kontroly nebo vyšší. Pro vyhodnocování a vystavování protokolů o průběhu a výsledcích nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát pro danou metodu nedestruktivní kontroly podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 2 nebo 3. Pro vizuální kontrolu nerozebíratelných spojů se připouští certifikát podle národního systému. Pracovníci vyhodnocující kontroly na VZ musí být prokazatelně proškoleni z V358 a V408. Protokoly o nedestruktivní kontrole musí být označeny příslušným identifikačním razítkem a jménem a příjmením pracovníka vyhodnocující danou kontrolu a datem vystavení protokolu. Vyhodnocení stavu nerozebíratelného spoje musí být provedeno podle příslušných technických předpisů, resp. technických norem.
- h) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu g) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tito pracovníci mohou provádět a vyhodnocovat nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů VZ. Inspektor AO zkontroluje protokoly z nedestruktivní kontroly, na jejichž základě posoudí, zda nedestruktivní kontroly prováděli jen pracovníci prověřeného seznamu.
- i) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ kvalifikaci pracovníků provádějících předehřev, dohřev a tepelné zpracování částí tlakových zařízení. Tito pracovníci musí být prokazatelně proškoleni pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Kontrolu kvalifikace provede inspektor AO formou kontroly certifikátů vůči předloženému seznamu. Pracovníky, kteří nesplňují požadovanou kvalifikaci, inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ vyškrtne. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Kontrolou výrobní nebo montážní dokumentace VZ a kontrolou na místě prověří plnění tohoto požadavku.
- j) Inspektor AO prověří podle seznamu předloženého výrobcem kvalifikaci pracovníků provádějící termické nástřiky a kvalifikaci pracovníků dozoru nad žárovým stříkáním. Tito pracovníci musí mít kvalifikaci pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Kontrolu kvalifikace provede inspektor AO formou kontroly certifikátů (případně osvědčení termických stříkačů) vůči předloženému seznamu. Pracovníky, kteří nemají předepsanou kvalifikaci, inspektor AO vyškrtne ze seznamu. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho

podpisem a datem kontroly. Kontrolou výrobní dokumentace VZ a kontrolou na místě prověří plnění tohoto požadavku.

**Poznámky:**

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 06/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Může se sestava TZ dle V358 skládat z TZ, k jejichž posouzení shody byly použity různé postupy posouzení shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 5 a § 15 odst. 1 a 2 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano, může.</b></p> <p>Vydeme-li z ustanovení § 12 odst. 5 V358, musí být sestava TZ posuzována jako celek s ohledem na nejvyšší BT VZ, které jsou součástí sestavy. Při posouzení shody se využijí výsledky posouzení jednotlivých VZ, která jsou díly sestavy TZ.</p> <p>Tato VZ (díly sestavy) mohou být vzhledem k jejich určujícím parametrům (rozměry, tlak, objem, DN) posuzovány různými posuzovateli shody (AO, IO, výrobce a dovozce).</p> <p>V souladu s § 15 odst. 1 nebo 2 V358 mohou být pro posouzení shody VZ stejné BT použity různé postupy posouzení shody nebo jejich kombinace.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Součástí sestavy TZ mohou být i elektrická zařízení určená pro ovládání TZ. Tato zařízení, pokud budou vyráběna samostatně jako VZ uvedená v § 12 odst. 3 písm. b) V358, budou posuzována výrobcem nebo dovozci VZ postupem posouzení shody A dle části. 1. přílohy č. 7 V358.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 07/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je výrobce TZ povinen předložit v rámci posouzení shody prováděného AO návod k použití a je tato AO povinna ověřit jeho obsah?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. čl. 11. části A. přílohy č. 2 V358,</li> <li>2. čl. 19. části A. přílohy č. 3 V358,</li> <li>3. čl. 19. části B. přílohy č. 3 V358,</li> <li>4. čl. 11. části A. přílohy č. 4 V358,</li> <li>5. čl. 6. části B. přílohy č. 4 V358 a</li> <li>6. čl. 12. části C. přílohy č. 4 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Je-li TZ uváděno do provozu, musí být, pokud to připadá v úvahu, k němu připojen návod nebo jiná odpovídající provozní dokumentace, obsahující všechny nezbytné informace vztahující se k TB VZ a týkající se jeho montáže, uvádění do provozu, provozu a údržby.</p> <p>Výrobce je povinen vypracovat návod k použití (viz výše uvedené články V358) a dodat jej spolu se zařízením.</p> <p>Návod k použití patří k základním požadavkům na TB, proto musí být součástí posouzení shody.</p> <p>Při provádění přezkoumání návrhu, je AO povinna ověřit, zda je definováno určené použití a zbývající nebezpečí a zda se počítá s uvedením těchto informací v návodu k použití.</p> <p>Při provádění dohledu AO nad konečným posouzením, je AO povinna ověřit existenci návodu k použití a zkontrolovat jeho shodu s čl. 11. části A. přílohy č. 2 V358. (je-li zpracován v rozsahu, který je relevantní k charakteru posuzovaného VZ).</p> <p>V případě postupů posouzení shody, které jsou založeny na SŘ, musí být v rámci posouzení SŘ ověřena existence vhodných postupů pro sestavení jednotlivých částí návodu k použití.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 08/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/><i>Požadují se u postupu posouzení shody B1 kontroly prováděné AO?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. přílohy č. 3 V358 a</li><li>2. čl. 5.3 a 5.5 části 4. přílohy č. 7 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Nepožadují.</b></p> <p>Na rozdíl od postupu posouzení shody B se postup posouzení shody B1 vztahuje výlučně na přezkoumání výkresů, výpočtů, technické dokumentace a příslušných informací týkajících se výroby.</p> <p>Pojmem „kontroly“, uvedeným v čl. 5.3. části 4. přílohy č 7 V358, týkajícím se kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů, nebo v čl. 5.5. části 4. přílohy č. 7 V358 týkajícím se kontrol správnosti použití technických norem nebo technických podmínek, se rozumí posouzení těchto dokumentů a jejich možná aplikace pro zamýšlenou výrobu VZ.</p> <p>Kontroly nebo zkoušky reprezentativního vzorku zamýšlené výroby, prováděné AO, se v tomto případě nepožadují.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>V případě tohoto postupu posouzení shody nelze použít experimentální metodu provedení návrhu. Kontroly nebo zkoušky reprezentativního vzorku zamýšlené výroby, prováděné AO se v tomto případě nepožadují.</i></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 09/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Je výrobce konstrukčního dílu, který není částí VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ a který má být později použit v TZ podle V358 povinen zadat AO požadavek na přezkoušení návrhu, tlakovou zkoušku a konečnou zkoušku?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. §57 odst. 1 AZ,</li> <li>2. §12 odst. 6 V358 a §15 odst. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Není.</b></p> <p>Výše uvedené konstrukční díly nejsou částmi VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ, a proto se nepodrobují postupu individuálního posouzení shody. Musí však splňovat technické požadavky a kritéria přijatelnosti, které na ně byly stanoveny v návrhu VZ, jehož tvoří určitou konstrukční část (např. vnitřní vestavba tlakové nádoby, některé díly potrubní armatury nebo čerpadla apod.). Jedná se vesměs o díly VZ, které nemají přímý vliv na plnění BF VZ (např. z hlediska zachování integrity, nebo plnění BF VZ nepodporují ani nemají na ni žádný vliv). Uvedené konstrukční díly VZ musí však, v souladu s návrhem VZ v rámci stanovených technických podmínek pro výrobu VZ, zajišťovat funkčnost VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Požadavek konečného posouzení části VZ zahrnující tlakovou zkoušku se vztahuje na kompletní VZ, a nikoli na samotnou konstrukční část, která není částí VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ.</i></li> <li>2. <i>Není-li však konstrukční část VZ navržena v souladu s normami nebo technickými předpisy, které byly zvoleny pro návrh, výrobu a zkoušení souvisejícího VZ, může si AO vyžádat na výrobcu VZ též informace o návrhu uvažované konstrukční části VZ.</i></li> <li>3. <i>Vyhláška nevytváří právní základ pro AO, aby vydávala doklad o shodě pro konstrukční části VZ, které nejsou zároveň částí VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ.</i></li> </ol> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 10/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Existují četné organizace, které navrhují TZ dle V358, aby je pak vyráběly jiné organizace. Je přípustné, aby společnost, která je odpovědná za návrh TZ, obdržela certifikát o přezkoušení návrhu (postup posouzení shody B1), a výrobce TZ obdržel certifikát pro fázi výroby, např. ověřování výrobků (postup posouzení shody F)?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57 odst. 1 a § 58 odst. 1 AZ,</li> <li>2. § 4 až 6, § 12 odst. 6 a § 15 odst. 1 a 2 V358 a</li> <li>3. části 4. přílohy č. 7. V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Není.</b></p> <p>Návrh VZ je výrobkem. AZ v § 58, odst. 1, ukládá povinnost zajistit posouzení shody návrhu tomu, kdo navrhuje VZ. Žadatelem o posouzení shody návrhu VZ a držitelem dokladu o posouzení shody návrhu VZ je, v souladu s částí 4. přílohy č. 7 V358, výrobce nebo dovozce VZ. Dovozcem je osoba, která zastupuje zahraničního výrobce VZ.</p> <p>I když se na výrobě TZ může podílet několik různých subdodavatelů, V358 jednoznačně uvádí, že může být pouze jeden „výrobce“, který odpovídá za výrobu VZ dle schváleného návrhu a posouzení shody celého VZ. Výroba podle V358 zahrnuje ucelený sled činností od návrhu, zhotovování až po sestavení nebo montáž VZ ve výrobě.</p> <p>Tento, pouze jeden, odpovědný „výrobce“ může zadat některé činnosti související se zpracováním návrhu VZ a/nebo výrobou částí VZ, včetně zajištění posouzení shody těchto činností, svým subdodavatelům. Musí si však udržet nad nimi celkovou kontrolu v souladu s § 4 až 6 V358, aby mohl převzít za celý výrobek odpovědnost, kterou vyjadřuje zajištěním posouzení shody celého VZ v souladu s § 58 odst. 1 AZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 11/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Mají být držák a průtržná membrána, jejichž spojením vzniká membránové pojistné zařízení určené k použití při tlaku vyšším než 0,5 bar, samostatně opatřeny značkou shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 13 odst. 3 V358.</p> <p><b>Odpověď: Nemají.</b></p> <p>Posouzení shody může být podrobena pouze kompletní membránové pojistné zařízení jako celé VZ a může být proto připojena jen jedna značka shody. Značka shody se připojuje k držáku, u něhož je menší pravděpodobnost výměny.</p> <p>V návodu k použití mají být vhodným způsobem popsány části membránového pojistného zařízení, přičemž v návodu k použití má být uvedeno, které průtržné membrány mohou být použity ve specifickém držáku.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Membránová pojistná zařízení se obvykle dodávají jako soupravy obsahující jeden držák a několik náhradních membrán. Držák a membrána jsou částmi bezpečnostního zařízení, a proto by neměly nést značku shody, dokud nejsou smontovány. Z praktických důvodů se značka shody připojuje k držáku.</i></p> |          |    |



|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 12/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Týká se posouzení shody dle § 58 AZ a dle V358 také materiálů a polotovarů používaných při výrobě, montáži, opravě nebo změně VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 AZ,</li> <li>2. § 12 odst. 7 V358 a</li> <li>3. čl. 13. a čl. 14. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Netýká.</b></p> <p>V případě materiálu se nejedná v žádném případě o VZ ani část VZ, ale pouze o materiál, který se následně použije pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu VZ.</p> <p>PoS, tzn. doklad o provedeném posouzení shody, je vystavován pouze u VZ nebo části VZ.</p> <p>V případě, že se jedná o materiál (stejně jako trubka, plech, polotovar apod.), musí být tento jednoznačně definován v technické dokumentaci navrhovaného VZ nebo části VZ. K výrobě, montáži, opravě nebo změně VZ lze použít pouze materiál, u kterého bylo provedeno posouzení shody s technickými požadavky stanovenými na materiál. Specifické podmínky, kterým má tento materiál vyhovovat, jsou dány návrhem VZ nebo části VZ, pro které je použití materiálu navrhováno. U dodávek materiálů je požadavek na vystavení PoS podle přílohy č. 5 vyhlášky V358 irelevantní.</p> <p>V souladu s § 12 odst. 7 V358 musí být posouzení materiálů a polotovarů s technickými požadavky na ně kladenými součástí posouzení shody VZ nebo části VZ. Rozsah kontrol materiálu je obecně stanoven v čl. 14. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p>Dokladování:</p> <p>Posouzení materiálu z hlediska jeho shody s technickou specifikací materiálu musí být doloženo materiálovým osvědčením vydaným v souladu s čl. 13.9. a 13.10. části A. přílohy č. 2 V358 s ohledem na BT VZ, pro které má být materiál určen.</p> <p>Souvisí s DP 01/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 13/05  | RO              |
|---|---|-----------------|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké druhy výstupních dokumentů musí předat AO výrobci při uplatnění jednotlivých postupů posouzení shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>§ 12 odst. 6, § 14 odst. 2 § 15 odst. 1 a 2 V358,</li> <li>přílohy č. 7 V358 a</li> <li>přílohy č. 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>AO musí předat výrobci VZ následující dokumenty:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dokumenty vydané při posouzení shody VZ v rozsahu uvedeném v jednotlivých postupech posouzení shody dle přílohy č. 7 V358: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokument o kontrole nad konečným posouzením VZ/části VZ dle § 12 odst. 6 V358 – postup A1,</li> <li>- dokumenty o přezkoušení typu – postup B,</li> <li>- dokumenty o přezkoušení návrhu – postup B1,</li> <li>- dokumenty o posouzení systému řízení – postup D,</li> <li>- dokumenty o posouzení systému řízení pro VZ/části VZ dle § 12 odst. 6 V358 – postup D1,</li> <li>- dokumenty o posouzení systému řízení – postup E,</li> <li>- dokumenty o posouzení systému řízení pro VZ/části VZ dle § 12 odst. 6 V358 – postup E1,</li> <li>- dokumenty o ověření VZ – postup F a</li> <li>- dokumenty o ověření VZ/části VZ dle § 12 odst. 6 V358 – postup G,</li> </ul> </li> <li>dokumenty vydané při ověření části VZ v rozsahu uvedeném v postupu ověření části VZ dle přílohy č. 8 V358 <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokumenty o ověření části VZ dle § 16 odst. 6 V358 – postup F1.</li> </ul> </li> </ol> |   |                 |
| Postupy posouzení shody   | Doklad se specifickými výsledky   | Doklad o uznání |
| A1  | Zpráva o dohledu nad konečným posouzením  | ---             |
| B   | Zpráva o přezkoušení výrobního typu   | Certifikát      |
| B1  | Zpráva o přezkoušení návrhu   | Certifikát      |
| D, D1, E, E1  | Zpráva o posouzení systému řízení včetně způsobu zajišťování kvality výroby   | Certifikát      |
| D, D1, E, E1  | Zpráva o dohledu nad plněním požadavků vyplývajících z posouzeného systému řízení včetně požadavků na zajištění kvality výroby nebo montáže | ---             |
| D, D1, E, E1  | Zpráva o posouzení systému kontrol dovozce VZ   | ---             |

|                                |   |                        |
|--------------------------------|---|------------------------|
| D                              | Zpráva o dohledu nad shodou s návrhem/typem VZ  | ---                    |
| D1, E1                         | Zpráva o dohledu nad přezkoušením VZ po ukončení výroby, montáže nebo v rámci dovozu VZ | ---                    |
| F                              | Zpráva o ověření VZ   | Certifikát             |
| G                              | Zpráva o ověření celku  | Certifikát             |
|                                |   |                        |
| <b>Postup ověření části VZ</b> | <b>Doklad se specifickými výsledky</b>  | <b>Doklad o uznání</b> |
| F1                             | Inspekční zpráva o ověření části VZ   | Certifikát             |
| <b>Poznámky:</b>               |   |                        |
|                                |   |                        |

| Doporučený postup   | DP 14/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Provádí AO posouzení VZ, které je součástí stavební části JZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 2 písm. b) bodu 6 a odst. 3 písm. c) V358,</li> <li>2. části C. přílohy č. 1 a 2 V358,</li> <li>3. části 1., 3., 5. a 10. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>4. § 15 odst. 1 písm. d) a f) V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Vzhledem k tomu, že AZ a také V358 ukládají provést posouzení shody všech VZ (viz též DP 01/01), je nutné provádět i posouzení shody VZ stavební části JZ. Povinnost provést posouzení shody se vztahuje na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) stavební VZ dle § 12 odst. 2 písm. b) bod 6 V358 zařazené do BT 2 Železobetonové konstrukce stavby budovy jaderného reaktoru, včetně obrysu montážního poklopu budovy jaderného reaktoru, a ocelové výstelky vymežující hermetický prostor a</li> <li>b) stavební VZ dle § 12 odst. 3 písm. c) V358 zařazené do BT 3.</li> </ol> <p>Posouzení shody stavebních VZ dle § 12 odst. 2 písm. b) bodu 6 V358 provádí AO dle příslušných postupů posouzení shody stanovených s přihlédnutím k technickým požadavkům na stavební VZ dle části C. přílohy č. 1 V358 a k požadavkům na způsob zajišťování shody při navrhování, výrobě a montáži stavebního VZ a jeho části dle části C. přílohy č. 2 V358.</p> <p>V souladu s požadavky § 15 odst. 1 písm. d) V358 lze v případě stavebních VZ dle § 12 odst. 2 písm. b) bodu 6 V358 uplatnit pro posouzení shody:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postupy posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu) dle části 3. přílohy č. 7 V358 a E (zajišťování kvality VZ) dle části 7. přílohy č. 7 V358,</li> <li>2. Postupy posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu) dle části 3. přílohy č. 7 V358 a D (shoda založená na zajišťování kvality výroby) dle části 5. přílohy č. 7 V358, nebo</li> <li>3. Postup posouzení shody G (ověřování celku) dle části 10. přílohy č. 7 V358.</li> </ol> <p>Provádět posouzení shody uvedenými postupy je popsáno v příslušných DP BN.</p> <p>Posouzení shody stavebních VZ zařazených do BT 3 v souladu s § 15 odst. 1 písm. f) V358 provádí výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ postupem posouzení shody A (vnitřní řízení výroby) dle části 1. přílohy č. 7 V358. Zásady jak provádět posouzení shody postupem A je popsáno v DP 27/05.</p> <p>Souvisí s DP 01/01 a DP 27/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 15/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Kdo je povinen zajistit v rámci provádění posouzení shody označení VZ značkou shody a vztahuje se tato povinnost také na části VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 13 odst. 1 V358, včetně přílohy č. 7 a 8 této vyhlášky.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Povinnost zajistit označení VZ a části VZ značkou shody, spolu s identifikací výrobce má výrobce VZ a části VZ osoba provádějící montáž VZ po výrobě nebo dovozce VZ a části VZ.</p> <p>Povinnost označit VZ značkou shody se vztahuje také na postup posouzení shody B dle přílohy č. 7 V358, pokud není VZ, které je určeno k přezkoušení výrobního typu, znehodnoceno typovými zkouškami a může být určeno pro použití v JZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Pokud je pro posouzení shody stanovena účast AO nebo IO, musí být připojena také identifikace AO nebo IO.</i></p> <p><i>Doplnění identifikace AO nebo IO zpravidla zajišťuje výrobce nebo dovozce VZ nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ.</i></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 16/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je nutné dodržet grafickou podobu značky shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 13 odst. 3 a 4 V358 a</li><li>2. přílohy č. 9 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Je nutné dodržet nejen grafickou podobu ale také proporce při jejím zvětšování nebo zmenšování.</p> <p>Grafickou podobu značky shody stanoví příloha č. 9 V358. Ustanovení § 13 odst. 3 V358 stanovuje způsob jejího umístění, rozměry a náhradní řešení v případech, kdy vzhledem ke konstrukci nebo rozměrům nebo možnému poškození VZ/části VZ není možné její umístění na VZ/části VZ ale pouze v průvodní technické dokumentaci.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 17/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je možné a kdy lze umístit značku shody pouze v PTD?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 12 odst. 8 a § 13 odst. 3 a 4 V358 a</li><li>2. přílohy č. 9 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Grafickou podobu značky shody stanoví příloha č. 9 V358. Stanovuje také způsob jejího umístění, rozměry a náhradní řešení v případech, kdy vzhledem ke konstrukci nebo rozměrům nebo možnému poškození VZ/části VZ není možné její umístění na VZ/části VZ ale pouze v PTD.</p> <p>Souvisí s DP 16/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 18/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je možné, aby byl jednotlivý postup posouzení shody prováděn více posuzovateli shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 8 V358.</p> <p><b>Odpověď: Není.</b></p> <p>V souladu s ustanovením § 12 odst. 8 V358 musí být zajištěno, aby jednotlivý postup posouzení shody prováděl vždy jen jeden posuzovatel shody (AO nebo IO nebo dovozce nebo výrobce).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Posuzovatele shody – AO nebo IO volí výrobce VZ. Dovozece je povinen zajistit před uvedením VZ na trh u výrobce, aby tento provedl příslušný postup posouzení shody, vypracoval technickou dokumentaci a připojil příslušné označení shody.</i></p> <p><i>Vysvětlení:</i></p> <p><i>Posouzení shody podle postupů posouzení shody je založeno na zásahu buď první strany (výrobce VZ), nebo třetí strany (AO) a vztahuje se na fázi návrhu výrobku nebo na fázi jeho výroby, případně na obě fáze. Výrobce zůstává odpovědný za provedení postupu posouzení shody v obou fázích i tehdy, zadá-li fázi návrhu nebo fázi výroby VZ jako subdodávku.</i></p> |          |    |
|  |          |    |



|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 19/05 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><i>Musí být ke každému VZ, u kterého bylo provedeno posouzení shody, vydáno písemné PoS?</i>  |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>§ 13 odst. 3 a 4 V358.   |          |    |
| <b>Odpověď: Ano.</b><br>Písemné PoS musí být vydáno ke každému VZ/části VZ, u kterých bylo provedeno posouzení shody. Vydává ho ten, kdo provádí návrh, výrobu nebo montáž VZ po výrobě VZ.<br>Náležitosti PoS jsou stanoveny přílohou č. 5 V358.<br>PoS musí být součástí PTD. |          |    |
| <b>Poznámky:</b>  |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 20/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Po jakou dobu musí být uchovávána dokumentace využívaná při zajišťování shody a dokumentace o posouzení shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 11 odst. 3 V358 a § 14 odst. 6.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Dokumentace využívaná při posouzení shody je uvedena v § 14 odst. 1 V358. Posouzení shody je dokumentováno doklady a dokumenty podle § 14 odst. 2 V358.</p> <p>Doklady o použitém postupu posouzení shody a dokumenty vydané posuzovatelem shody při posouzení shody dle § 14 odst. 2 V358 musí být uchovány po celou dobu životnosti VZ výrobcem, dovozcem, osobou provádějící montáž po výrobě VZ, AO a IO. Rovněž i technická dokumentace VZ podle přílohy č. 3 V358, která je zároveň dokumentací o zajišťování shody musí být výrobcem, dovozcem a osobou provádějící montáž po výrobě VZ v souladu s § 11 odst. 3 též vyhlášky uchovávána po celou dobu životnosti VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Doba životnosti VZ není shodná s dobou životností JZ.</i></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 21/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Může AO odmítnout vydání dokladu o posouzení shody?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 14 odst. 5 V358 a</li><li>2. přílohy č. 7 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano, může.</b></p> <p>Ustanovení § 14 odst. 5 V358 umožňuje AO nebo IO v krajním případě odmítnout vydat doklad o posouzení shody a ukládá jim toto své rozhodnutí zdůvodnit v dokumentaci o posouzení shody.</p> <p>Tato možnost vychází z principů uvedených v zákoně o technických požadavcích na výrobky a umožňuje uplatnit ji zejména v případech, kdy výrobce či montážní organizace nevyhověla požadavkům na doplnění technické dokumentace, nebo výrobu či montáž anebo na dohled prováděný AO nebo IO nebyla výroba nebo montáž prováděna v souladu s technickou dokumentací.</p> <p>Vzhledem k tomu, že žadatel o posouzení shody VZ je vázán písemným prohlášením o tom, že smlouva o posouzení shody nebyla sjednána s jinou AO, nemůže výrobce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ žádat o provedení posouzení shody stejného VZ jiného posuzovatele shody. Uvedené subjekty musí splnit požadavky AO nebo IO včetně požadavku na odstranění výše uvedených neshod, které brání vydání dokladu o posouzení shody VZ.</p> <p>Možnost požádat jinou AO nebo IO může stejný výrobce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ pouze v případě požadavku na posouzení shody jiného VZ, které bude vyráběno nebo montováno v souladu s odpovídající technickou dokumentací.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 22/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Kdy uplatňovat při posuzování shody části VZ postupy posouzení shody dle § 15 odst. 2 V358 a kdy postup ověření části VZ F1 dle § 16 odst. 6 V358, které jsou dodávány jinými dodavateli?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>§ 57 odst. 1 a § 58 odst. 1 AZ a</li> <li>§ 12 odst. 6, § 15 odst. 2 a § 16 odst. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pokud výrobce VZ použije při jeho výrobě část VZ definovanou v § 57 odst. 1 AZ jako díl, jehož selhání nebo chybná funkce může ohrozit TB VZ, která je navrhována, nebo vyráběna nebo montována a dodávána jiným dodavatelem, musí být u této části VZ provedeno posouzení shody podle § 58 odst. 1 jedním z postupů posouzení shody uvedených v § 15 odst. 2 písm. b) V358.</p> <p>Za části VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ jsou dle čl. 13.2 části A. Přílohy č. 2 V358 vždy považovány části VZ vystavené působení tlaku, tzn. díly, které tvoří tlakové rozhraní nebo jsou s těmito díly spojeny nerozebíratelným způsobem nebo části VZ, u kterých konstruktér VZ, v návrhu specifikuje, že tato část VZ má významný vliv na TB a plnění BF VZ.</p> <p><i>Pozn.: Může to být např. hřídel šoupátka nebo oběžné kolo čerpadla.</i></p> <p>V rámci posouzení shody částí VZ se opětovně nepřezkoumává technická dokumentace návrhu celého VZ v případě, že byla již přezkoumána v rámci schválení typu SÚJB, např. u VZ dle § 12 odst. 2 písm. b) bod 5. V358 (obalový soubor pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva) nebo pokud již byla přezkoumána AO v rámci posouzení shody VZ postupy posouzení shody B nebo B1. Z této přezkoumané a schválené dokumentace návrhu vychází výrobce VZ při objednávání výroby částí VZ u jiného dodavatele, zadává technické požadavky pro jejich výrobu a AO pouze ověřuje, v rámci posouzení shody těchto částí VZ, zda jsou jiným dodavatelem částí VZ zadané technické požadavky splněny.</p> <p>Postup ověření části VZ F1 dle § 16 odst. 6 V358 je nutno uplatňovat v rámci prověřování shody po opravě, údržbě, zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ, kdy musí být ověřeno, že část VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358, použitá při opravě nebo údržbě VZ je v souladu s technickými požadavky.</p> <p>V rámci prověřování shody po opravě nebo zpětné montáži po opravě VZ a provedení změny VZ musí být provedeno konečné posouzení podle přílohy č. 6 k této vyhlášce. Neprovádí se v tomto případě posouzení shody VZ jako celku.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Při posouzení shody VZ jako celku se využijí výsledky posouzení shody jednotlivých částí VZ samostatně navrhovaných, vyráběných, nebo montovaných po výrobě, dodávaných jinými výrobci. Posouzení shody se provádí včetně posouzení výchozích materiálů a polotovary s technickými požadavky na tyto materiály a polotovary.</i></p> |          |    |
| Doporučený postup  | DP 23/05 | RO |

**Otázka:**

- 1) Je možné v některých případech u částí VZ neprovádět jejich posouzení shody?**
- 2) Je možné při posouzení shody VZ využívat výsledků posouzení shody částí VZ samostatně navrhovaných, vyráběných nebo montovaných po výrobě?**

**Doporučený postup se týká:**

1. § 57 odst. 1, § 58 odst. 1 a zároveň § 190 odst. 1 AZ a
2. § 4, § 5, § 12 odst. 6 a § 15 odst. 2 V358.

**Odpověď: Ad 1. Ne, není to možné.**

Posouzení shody částí VZ musí být provedeno vždy. Je třeba přistupovat k jeho provedení odstupňovaným způsobem a to na základě zařazení VZ dle § 12 V358 a následně na základě důležitosti částí VZ z pohledu jejich vlivu na zajištění TB a plnění bezpečnostních funkcí v daném VZ. Požadavky na části VZ musí určit konstruktér VZ v jeho návrhu. Rozdíl je také ve způsobu a úrovni dokladování posouzení shody.

Pro části VZ uvedeného v § 12 odst. 3 V358, kde posouzení shody je prováděno výrobcem nebo dovozcem VZ, pro které není posouzení shody v rozsahu odpovídajícímu této části VZ předepsáno v návrhu VZ, může být dokladem o úspěšně provedeném posouzení shody např. PoS, vydané výrobcem části VZ dle EN ISO 17050 nebo inspekčním certifikátem /osvědčením 3.1 případně 2.2 dle EN 10204.

Pro části VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358, u kterých je posouzení shody prováděno AO, musí být dokladem o úspěšně provedeném posouzení shody PoS dle přílohy č. 5 V358.

**Odpověď: Ad 2. Ano, je to možné.**

V358 upravuje technické požadavky na části VZ. Obsahuje také požadavek v § 12 odst. 6 V358 na provedení posouzení shody u částí VZ, které jsou samostatně navrhované, vyráběné, nebo montované po výrobě, jelikož například v případě složitějšího VZ jeho jednotlivé díly nemusí být vyráběny jedním výrobcem. V takových případech musí být posouzeny jednotlivé, samostatně vyráběné části VZ v rozsahu odpovídajícím těmto částem VZ a po jeho kompletaci následně provedeno posouzení shody VZ jako celku. Plnění tohoto požadavku je nutné zajistit zejména u VZ, u kterých předmětná část VZ podmiňuje plnění BF VZ, a je nutné prokazovat samostatně zajištění kvality této části.

Ano, při posouzení shody VZ jako celku se využijí výsledky posouzení shody jednotlivých částí VZ samostatně navrhovaných, vyráběných, nebo montovaných po výrobě.

Posouzení shody VZ se provádí včetně posouzení výchozích materiálů a polotovary s technickými požadavky na tyto materiály a polotovary.

Souvisí s DP 22/05 a s DP 12/05.

**Poznámky:**

*Část VZ dle § 57 odst. 1 AZ je díl tohoto VZ, jehož selhání nebo chybná funkce může ohrozit TB VZ. Za části VZ ve smyslu § 57 odst. 1 AZ jsou dle čl. 13. 2. části A. přílohy č. 2 V358 vždy považovány části VZ vystavené působení tlaku, tzn. díly, které tvoří tlakové rozhraní nebo jsou s těmito díly spojeny nerozebíratelným způsobem nebo části VZ, u kterých konstruktér VZ, v návrhu specifikuje, že tato část VZ má významný vliv na TB a plnění BF VZ.*

*Částí VZ může být např. hřídel šoupátka nebo oběžné kolo čerpadla.*

| Doporučený postup  | DP 24/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak provádět posouzení shody sestavy TZ? Jak provádět posouzení shody VZ, které jsou díly sestavy TZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 5 a odst. 8 a § 15 odst. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V případě posouzení shody sestavy TZ musí být tato sestava posouzena jako celek. Při posouzení shody sestavy TZ se využijí výsledky posouzení shody jednotlivých VZ, které jsou součástí sestavy.</p> <p>Posouzení shody sestavy TZ musí být provedeno s ohledem na nejvyšší BT VZ, která jsou součástí sestavy TZ (viz § 12 odst. 5 V358).</p> <p>Při posouzení shody sestavy TZ platí stejný princip posouzení shody jako v případě posouzení shody VZ jako celku, tj., že jednotlivý postup posouzení shody může být vždy prováděn pouze jednou AO, IO, výrobcem, nebo dovozcem VZ. Je-li pro VZ předepsána kombinace postupů posouzení shody, mohou být jednotlivé postupy posouzení shody prováděny různými posuzovateli shody.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Definice sestavy TZ dle § 2 písm. b) V358:</i></p> <p><i>Sestavou TZ se rozumí soubor několika dílů, tj. několika VZ, z nichž alespoň jeden je TZ, které:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>1. jsou spojeny a provedeny tak, aby byly vzájemně slučitelné,</i></li><li><i>2. plní stanovenou BF, jen jsou-li přítomny všechny díly tohoto souboru,</i></li><li><i>3. jsou montovány jedním dodavatelem a</i></li><li><i>4. slouží ke společnému užití jako jeden celek.</i></li></ol> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 25/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak posuzovat shodu bezpečnostní výstroje TZ či jiné výstroje TZ, která zajišťuje funkčnost TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. čl. 9.2. a čl. 12.1.5. části A. přílohy č. 1 V358 a</li><li>2. čl. 13. a čl. 15. části A. přílohy č. 1 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Bezpečnostní výstroj je součástí TZ nebo sestavy TZ, proto musí být v souladu s čl. 12.1.5. části A. přílohy č. 1 V358 posouzena v rámci posouzení shody současně s tímto TZ nebo sestavou TZ, jejichž ochranu zajišťuje. Bezpečnostní výstroj TZ musí být zařazena do stejné BT, do jaké je zařazeno posuzované TZ. V případě sestavy TZ musí být její bezpečnostní výstroj zařazena do nejnvýznamnější BT, do které je zařazeno některé z VZ, které jsou díly sestavy TZ (viz čl. 9. 2.části A. přílohy č. 1 V358).</p> <p>Požadavek na posouzení shody spolu s TZ se vztahuje i na jinou výstroj, která zajišťuje funkčnost TZ a umožňuje i spolehlivé plnění BF TZ. Jedná se zejména o elektrickou výstroj TZ (viz čl. 13. části A. přílohy č. 1 V358) a hydraulická či pneumatická zařízení zajišťující ovládání a regulaci media pro spolehlivou funkci TZ (viz čl. 15, části A. přílohy č. 1 V358).</p> <p>Výrobce nebo dovozce TZ musí stanovit požadavky na kvalifikaci bezpečnostní nebo jiné výstroje TZ, které zajišťují jeho ochranu nebo plnění BF TZ z hlediska požadavků V329. Pokud jsou tato související zařízení přímo součástí dodávky TZ, musí výrobce nebo dovozce splnění kvalifikačních požadavků na související zařízení doložit v PTD tohoto zařízení.</p> <p>Souvisí s DP 06/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |



|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 26/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jaké zásady platí pro vzájemné uznávání výstupů jednotlivých AO?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 8 a § 15 odst. 1 a 2 V358,</li> <li>2. čl. 6.5., 6.7., 7.2., 8.3. a 8.4. části A. V358 přílohy č. 2 a</li> <li>3. přílohy č. 7 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Veškeré dokumentované výstupy AO je nutné chápat jako odpovědná osvědčení určitého parametru shody, stanoveného přílohou č. 7 V358. Uvedené parametry shody a postupy posouzení shody lze rozdělit do skupiny dělitelných a nedělitelných parametrů a postupů.</p> <p><b>A) Dělitelné – je relevantní systém vzájemného uznávání</b></p> <p>Pro následující dělitelné parametry shody (které mohou vstupovat do jednotlivých postupů posouzení shody) platí zásada vzájemného uznávání výstupů AO v případě, že uvedený výstup AO odpovídá shodnému technickému předpisu, pro který je tento výstup použit. Jedná se o tyto dělitelné parametry shody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odsouhlasení postupů nerozebíratelných spojů a souladu s příslušnými TP a normami dle přílohy č. 2, část A. čl. 6.5. V358,</li> <li>- odsouhlasení kvalifikovaných pracovníků, kteří provádějí nerozebíratelné spoje dle přílohy č. 2, část A. čl. 6.5. V358,</li> <li>- odsouhlasení kvalifikovaných pracovníků, svářečského dozoru dle přílohy č. 2, část A. čl. 6.5. V358,</li> <li>- dohled nad prováděním KSS a nad prováděním kontrol a vyhodnocení tohoto spoje a přenášením značení dle přílohy č. 2, část A. čl. 6.6.1. V358,</li> <li>- odsouhlasení kvalifikovaných pracovníků, kteří provádějí nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů dle přílohy č. 2, část A. čl. 7.2 V358,</li> <li>- dohled nad prováděním tepelného zpracování částí TZ dle přílohy č. 2, část A. čl. 8.3. V358,</li> <li>- odsouhlasení kvalifikovaných pracovníků, kteří provádějí tepelné zpracování částí tlakových zařízení dle přílohy č. 2, část A. čl. 8.4. V358.</li> </ul> <p>Při použití kombinace postupů posouzení shody dle § 15 odst. 1 a 2 V358 platí zásada vzájemného uznávání výstupů AO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výstupy postupu B uznává AO realizující posouzení shody podle postupu F,</li> <li>- výstupy postupu B1 uznává AO realizující posouzení shody podle postupu F,</li> <li>- výstupy postupu B uznává AO realizující posouzení shody podle postupu D,</li> <li>- výstupy postupu B1 uznává AO realizující posouzení shody podle postupu,</li> <li>- výstupy postupu B uznává AO realizující posouzení shody podle postupu E a</li> <li>- výstupy postupu B1 uznává AO realizující posouzení shody podle postupu E.</li> </ul> <p><b>B) Nedělitelné – není relevantní systém vzájemného uznávání</b></p> <p>Při použití jednotlivých postupů posouzení shody dle § 15 odst. 1 a 2 V358 neplatí zásada vzájemného uznávání výstupů AO, protože v souladu s § 12 odst. 8 V358 může být jednotlivý postup posouzení shody prováděn pouze jednou osobou posuzující shodu.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 27/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jak postupovat podle postupu posouzení shody A (vnitřní řízení výroby) podle části 1. přílohy č. 7 V358? Jak uplatňovat tento postup pro VZ stavební části zařazené do BT 3?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 29 odst. 1 písm. c) a odst. 3 a § 30 odst. 2 AZ,</li> <li>2. § 5 a § 12 odst. 3 písm. c) V358,</li> <li>3. přílohy č. 3 V358,</li> <li>4. čl. 4 části A. a části B. přílohy č. 6 V358 a</li> <li>5. čl. 2 části 1. přílohy č. 7 V358 Postup posouzení shody A (vnitřní řízení výroby).</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody A (vnitřní řízení výroby) stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě musí v souladu s tímto postupem dle části 1. přílohy č. 7 V358 zajistit, že VZ nebo jeho část splňuje požadavky V358.</p> <p>Tento postup posouzení shody musí být uplatněn pouze u VZ uvedených v § 12 odst. 3 V358. To znamená bez účasti AO nebo IO.</p> <p>Při použití postupu posouzení shody A musí být dodrženy tyto zásady:</p> <p>Výrobce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ má zaveden a udržován SŘ v souladu s 29 odst. 1 písm. c) AZ a plní relevantní povinnosti dle § 29 odst. 3 AZ. V případě, že výrobce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ je pouze dodavatelem výrobku, musí mít zaveden a udržován SŘ v souladu s požadavky AZ nebo jiným způsobem (např. dle normy ČSN EN ISO 9001 nebo ČSN ISO 19443), který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů (viz § 30 odst. 2 AZ).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. K posouzení shody musí mít výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ kvalifikované pracovníky, kteří se nepodílí na provádění výroby nebo montáže procesu VZ. Pracovník určený k provádění posouzení shody musí být k této činnosti v souladu s čl. 4. části A. přílohy č. 6 V358 pověřen výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ (dále jen „pověřený pracovník“).</li> <li>2. Pověřený pracovník výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ musí kontrolovat plnění přijatých veškerých nezbytných opatření souvisejících s výrobním procesem a jeho kontrolou, a to: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Před zahájením procesu výroby a montáže VZ, zda je zajištěna veškerá technická dokumentace VZ podle přílohy č. 3 V358 potřebná k provedení výrobního nebo montážního procesu.</li> <li>2.2 Při výrobě a montáži VZ, zda je/jsou: <ul style="list-style-type: none"> <li>- postupováno v souladu s návrhem VZ,</li> <li>- dostupná technická specifikace VZ a její změny,</li> <li>- prováděny kontroly ověřující soulad VZ s technickými požadavky,</li> <li>- dokumentován způsob a průběh výroby a montáže VZ po výrobě, včetně jeho kontrol, v souladu s požadavky stanovenými v návrhu VZ,</li> <li>- stanoven způsob a rozsah přezkoumání, ověření a validace VZ,</li> <li>- VZ je nezaměnitelným způsobem identifikováno a tato identifikace udržována a</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol> |          |    |

- část VZ, která je samostatně dodávána, ve stavu umožňujícím ověření procesu výroby a montáže této části.
- 2.3 Po ukončení výroby nebo montáže VZ, zda byly provedeny kontroly VZ, kterými se ověří soulad s technickými požadavky, a bylo provedeno konečné posouzení k ověření shody VZ s požadavky specifikovanými v návrhu VZ a v dokumentaci pro jeho výrobu a montáž v rozsahu dle druhu VZ, v souladu s požadavky na konečné posouzení v stanovené v příloze č. 6 V358. Konečné posouzení sestavy TZ musí být provedeno po montáži sestavy TZ jako celku.
3. V případě stavebního VZ dle § 12 odst. 3 písm. c) V358 musí pověřený pracovník na počátečním vzorku („výrobním typu“) posoudit, zda výrobní typ je vyroben v souladu s danými technickými předpisy, technickými normami nebo technickými podmínkami. Pokud jsou požadavky této dokumentace splněny, může být zahájena výroba shodných VZ.
  4. Pověřený pracovník písemně dokumentuje průběh a výsledky jím prováděné kontroly, které slouží jako podklad k vydání PoS.
  5. Odpovídá-li VZ požadavkům V358, pověřený pracovník výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ zpracovává návrh na vydání PoS.

**Poznámky:**

- 1) *Dokumentovat kontroly prováděné pověřeným pracovníkem není sice V358 předepsáno, ale vzhledem k povinnosti výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž VZ mít zaveden SŘ, je povinnost dokumentovat kontroly zcela legitimní a v souladu s požadavky § 14 V408.*
- 2) *Každé VZ, u něhož byla posouzena shoda, musí být výrobcem nebo dovozcem označeno značkou shody spolu s identifikací výrobce.*
- 3) *Součástí PTD VZ musí být i PoS (dle přílohy č. 5 V358), jehož vydání zajišťuje v případě úspěšného posouzení shody výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ. V případě, jde-li o stavební VZ podle § 12 odst. 3 písm. c) V358, může být PoS vydáno výrobcem jen tehdy, pokud je VZ ve shodě s výrobním typem podle čl. 2 části 1. přílohy č. 7 V358.*

| Doporučený postup   | DP 28/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Vztahuje se povinnost zajišťovat, posuzovat a prověřovat shodu podle V358 při údržbě, opravě, výměně nebo změně (rekonstrukci, změně konfigurace) u již provozovaného VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 43 písm. h) AZ,</li> <li>2. § 10 odst. 2, § 12 odst. 2 a 6, § 14 odst. 2 a § 16 odst. 5, 6 a 7 V358 a</li> <li>3. části E. přílohy č. 2, přílohy č. 6 a přílohy č. 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Povinnost zajišťovat shodu v souladu s ustanovením § 57 odst. 1 AZ, resp. § 10 odst. 2 V358 provozovaných VZ se týká všech subjektů, které provádějí údržbu<sup>1)</sup>, opravu nebo změnu těchto VZ nebo jejich částí<sup>2)</sup>, včetně DPo pro provoz. V případě změny VZ se především jedná o změny ovlivňující JB a TB VZ podle § 43 písm. h) bod 1) AZ. Zajišťování shody VZ při údržbě, opravě nebo změně VZ je nutné provádět v souladu s relevantními zásadami pro zajišťování shody při provozu VZ a jeho části stanovenými v části E. přílohy č. 2 V358.</li> <li>2) Povinnost posoudit shodu podle jednotlivých postupů uvedených v příloze č. 7 V358 se obecně vztahuje na výrobu a dodávky jak nových, tak i (za účelem oprav již provozovaných VZ) opakovaně vyráběných VZ nebo změněných (rekonstruovaných) VZ. Toto se týká i částí VZ ve smyslu § 12 odst. 6 V358, pokud je posouzení shody části VZ předepsáno v návrhu VZ. Ve všech případech musí být stanoveny: <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmínky pro provoz VZ nebo jeho části, zejména provedena analýza rizik z hlediska TB za provozu VZ, vycházející z analýzy rizik provedené při navrhování VZ dle bodu 3 části A. přílohy č. 2 V358, která zohlední podmínky provozu,</li> <li>- zpracována technické dokumentace výroby nebo montáže VZ dle přílohy č. 3 V358 s určením postupu posuzování shody dle přílohy č. 7, resp. 8 V358 a</li> <li>- způsob výroby a montáže včetně kontrol podle zvoleného postupu shody a konečné posouzení shody podle přílohy č. 6 V358.</li> </ul> </li> <li>3) V358 mimo výjimky dle bodu 4 tohoto postupu neřeší zvláštní podmínky pro opravy a změny již provozovaných VZ, ale uplatňuje vždy požadavek na posouzení shody VZ jako povinnost výrobce, dovozce nebo osoby provádějící návrh, výrobu nebo montáž po výrobě VZ v těchto případech: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pro zcela nově navrhované VZ nebo jeho části ve smyslu § 12 odst. 6 V358, kdy se uplatní plný rozsah činností při posouzení shody postupy podle § 12 V358. Pro nově navrhované VZ musí být zpracována zcela nová technické dokumentace, která umožní posouzení shody v rozsahu stanoveném citovanou vyhláškou.</li> <li>b. Pokud se jedná o výměnu VZ v rámci opravy za zcela identické VZ, je možné algoritmus posuzování shody odstupňovaným způsobem zjednodušit. V podmínkách pro provoz postačí potvrdit, že se jedná o identické dříve schválené podmínky provozu VZ, na základě kterých bylo vydáno povolení k provozu JE. Analýza rizik může zjednodušeně definovat shodu dříve schválené technické dokumentace na dodávku VZ s tím, že identifikuje v technické dokumentaci VZ procesy a činnosti a kvalifikace pracovníků, pro které musí výrobce podle V358 prokázat svoji způsobilost. Výrobou podle takto</li> </ol> </li> </ol> |          |    |

- definované technické dokumentace je pověřen způsobilý výrobce, který podle zvoleného postupu provede posouzení shody VZ dle této technické dokumentace buď sám (u VZ dle §12 odst. 3 V358), nebo prostřednictvím vybrané AO (u VZ dle § 12 odst. 2 V358).
- c. Pokud za účelem změny (již dříve provozovaného VZ) vznikne potřeba výroby nového (rekonstruovaného) VZ, je třeba postupovat shodně jako v případě ad a). I v případě změny (rekonstrukce) VZ se VZ považuje za nově navržené, na které se vztahuje povinnost posouzení shody podle požadavků V358 včetně vypracování nové technické dokumentace pro výrobu nově navrhovaného VZ.
- d. Ve všech výše uvedených případech je pak osoba provádějící montáž VZ po výrobě povinna zajistit posouzení shody při montáži těchto VZ v souladu s § 58 odst. 1 a 2 AZ.
- 4) V rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ je subjekt, který provádí opravu VZ podle předem schválených postupů, jeho údržbu nebo zpětnou montáž po jeho opravě, povinen plnit veškeré požadavky na provádění kontrol v souladu s přílohou č. 6 V358 a výsledky kontrol stanovených v dokumentaci oprav nebo údržby vyhodnotit z hlediska TB tohoto zařízení (tzn. výsledky kontroly prokázat splnění technických požadavků stanovených v technické specifikaci VZ).
- 5) V rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ musí subjekt provádějící tyto činnosti (tj. výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž) provést ověření, zda část VZ podle §12 odst. 2 V358 použitá při opravě nebo údržbě VZ je v souladu s technickými požadavky. Toto ověření části se provádí postupem posouzení shody F1 podle přílohy č. 8 V358. Ověření části VZ, zda splňuje technické požadavky stanovené v technické specifikaci pro VZ, se provádí dle DP 22/05. Po montáži části do VZ v rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ se opětné posouzení shody VZ jako celku neprovádí.
- 6) Po opravě nebo zpětné montáži po opravě a po provedení změny VZ musí být subjektem provádějícím opravu nebo zpětnou montáž po opravě nebo změnu VZ provedena individuální zkouška, je-li stanovena v dokumentaci opravy, zpětné montáži po opravě nebo provedení změny VZ, kterou musí prověřena úplnost a správnost funkce těchto zařízení.
- 7) Konečné posouzení za účasti odpovědného zástupce DPo pro provoz v souladu s DP 29/05 a 32/05.

Souvisí s DP 13/01, 22/05, 29/05 a 32/05.

#### **Poznámky:**

<sup>1)</sup>Problematiku údržby řeší BN-JB-5.3 – Údržba, provozní kontroly a funkční zkoušky [31].

<sup>2)</sup>Pro změnu VZ je využito definice změny při využívání jaderné energie v souladu § 43 písm. h) AZ.

Změnou VZ podle tohoto DP se rozumí

a) změna VZ ovlivňující JB, TB a fyzickou ochranu JZ, včetně změny části VZ nebo média v systémech VZ, při které dochází ke změně způsobu nebo rozsahu plnění BF VZ nebo k výměně bezpečnostně významné části VZ zařazeného do BT 1 nebo 2,

b) jiná změna při využívání jaderné energie podle § 43 písm. g) AZ.

Výčet jiných změn při využívání jaderné energie stanoví § 9 odst. 1 a další V21:

- *Jinou změnou VZ při využívání jaderné energie, která je změnou VZ neovlivňující JB, TB a fyzickou ochranu JZ, je*
  - a. *technická změna VZ zařazeného do BT 1 nebo 2, která spočívá ve výměně nebo změně typu VZ nebo jeho části, neměnicích jeho projektovou funkci, konfiguraci nebo výsledek bezpečnostní analýzy, změna, která vede k odstranění zjištěné neshody na VZ, které má zajistit plnění projektové funkce tohoto zařízení,*
  - b. *změna výrobce nebo typu VZ,*
  - c. *změna algoritmu a nastavení ochranného systému, která mění BF tak, že pracuje v souladu s původní projektovou funkcí,*
  - d. *změna parametru VZ, při níž je zachována původní projektová funkce a nemění se konfigurace tohoto zařízení,*
  - e. *změna nastavení ochranného systému, při níž zůstávají platné bezpečnostní analýzy a nedochází ke změně limitů a podmínek,*
  - f. *zásah do části vybraného zařízení, která je nositelem BF, který tuto BF nemění, nebo*
  - g. *změna dokumentace pro povolovanou činnost, která není schvalována SÚJB.*

*Tento DP se netýká dovozů VZ. Tato problematika je řešena samostatnými DP 05/11 a 04/11.*

*Rovněž se netýká provádění jiných změn VZ (prováděných přímo na provozovaném VZ), které neovlivňují JB a TB VZ v souladu s výčtem těchto změn podle výše uvedeného ustanovení V21. Jejich provádění řeší samostatný BN na změny.*

| Doporučený postup  | DP 29/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak lze chápat pojem konečná zkouška VZ a co se při konečné zkoušce ověřuje. Jak se postupuje při provádění konečné zkoušky sestavy TZ. Co je výstupem z konečné zkoušky? Jaké kvalifikační požadavky musí splňovat pracovník provádějící ověřování postupů pro konečné posouzení VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 10 odst. 4 V358 a</li> <li>2. čl. 1.5. a 1.6., 1.8. a 1.9., čl. 1.11. a 1.13. části B. přílohy č. 6. V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Konečná zkouška je „povinným technickým a úředním aktem“, kterým je výrobce/dodavatel povinen prokázat, že VZ a související podklady potřebné k provedení konečné zkoušky, tj. postupy k provádění konečného posouzení, včetně postupů provádění konečné zkoušky, nebo tlakové zkoušky, nebo zkoušky těsnosti nebo jiné rovnocenné kontroly a související relevantní záznamy o kvalitě VZ shromážděné v průvodní technické dokumentaci VZ ve smyslu přílohy č. 4 V358 odpovídají všem požadavkům, které byly stanoveny schválenou technickou dokumentací ve smyslu přílohy č. 3 téže vyhlášky. Výrobce/dodavatel musí, v souladu s použitým postupem posouzení shody, vystavit a potvrdit záznam o podmínkách provedení a výsledku konečné zkoušky.</p> <p>V souladu s čl. 1.6. bodu 1 části B. přílohy č. 6 V358 musí být jako součást konečné zkoušky TZ provedena kontrola bezpečnostní výstroje a jiné výstroje zajišťující funkčnost TZ.</p> <p>K provedení konečné zkoušky sestavy TZ se vychází z jedné požadavky, že k posouzení shody sestavy TZ se využijí výsledky posouzení shody jednotlivých VZ, které jsou díly sestavy TZ (viz § 12 odst. 5 V358), a zároveň z požadavky, že konečné posouzení sestavy TZ musí být provedeno po montáži sestavy TZ jako celku (viz § 15 odst. 5 V358). Z toho pak lze odvodit, že každý díl takové sestavy musí být podroben konečné zkoušce podle relevantních článků přílohy č. 6 V358. Konečná zkouška sestavy TZ pak hodnotí splnění podmínek schválené technické dokumentace sestavy s ohledem na začlenění jednotlivých dílů do sestavy v souladu s § 5 odst. 4 písm. b) V358.</p> <p>V případě TZ je úspěšné provedení konečné zkoušky nezbytnou podmínkou k zahájení tlakové zkoušky, zkoušky těsnosti nebo jiné rovnocenné zkoušky a je podmínkou pro vystavení PoS v souladu s přílohou č. 5 V358.</p> <p>Konečná zkouška pro TZ, které tvoří systém ochranné obálky a zařízení zajišťující hermetičnost ochranné obálky při maximální projektové nehodě, včetně stavebních VZ, musí zahrnovat v souladu čl. 1.8. části B. přílohy č. 6 V358:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolu kompletnosti stavby a příslušného zařízení po dokončení stavebních a montážních prací,</li> <li>- kontrolu kompletnosti záznamů o kvalitě jednotlivých VZ, včetně záznamů o kvalitě zařízení zabezpečujících jejich hermetičnost a individuální těsnostní kontroly jednotlivých částí TZ, které je součástí systému ochranné obálky, dimenzovaných na vnitřní přetlak a</li> <li>- integrální těsnostní kontrolu systému ochranné obálky tlakem předepsaným v technické specifikaci TZ.</li> </ul> |          |    |

Konečnou zkouškou řídicího VZ\_dle čl. 1.11. bodu 1. část B. přílohy č. 6 V358 musí být na základě vizuální prohlídky zařízení a kontroly průvodní technické dokumentace zhodnoceno, zda VZ a související záznamy zajišťování kvality jsou ve vzájemném souladu a odpovídají všem požadavkům, které byly stanoveny v technické dokumentaci nebo v dokumentaci prověřování shody. V rámci konečné zkoušky se v souladu s čl. 1.13. též přílohy ověřují zejména identifikace VZ a úplnost provedených kontrol stanovených v jeho technické dokumentaci nebo dokumentaci opravy VZ.

Výstup z konečné zkoušky musí být zpracován formou záznamu, např. dílčím protokolem z průběhu a výsledcích konečné zkoušky, který musí být součástí záznamu o konečném posouzení VZ (viz také DP 30/05).

Pro zařízení, které tvoří systém ochranné obálky a zajišťuje hermetičnost ochranné obálky při maximální projektové nehodě, včetně VZ stavebních a řídicích VZ, se záznam z průběhu a výsledky provedení konečné zkoušky považuje za záznam z konečného posouzení těchto VZ.

Pro ověřování postupů konečného posouzení VZ zařazených podle § 12 odst. 2 V358 (tj. u VZ, kterých AO provádí posouzení shody) musí pracovník, který je ověřuje, splňovat požadavky § 10 odst. 4 V358:

- dosažení vysokoškolského vzdělání nebo stupně vyššího odborného vzdělání úspěšným ukončením akreditovaného vzdělávacího programu v oboru vzdělání strojním, elektrotechnickém, stavebním, případně oboru příbuzném, jehož absolvováním získal teoretické odborné znalosti nezbytné pro provádění těchto činností, nebo stupně středního vzdělání s maturitní zkouškou v oboru strojním, elektrotechnickém, stavebním, případně oboru příbuzném, jehož absolvováním získal teoretické odborné znalosti nezbytné pro provádění těchto činností a
- nejméně pět let praxe v příslušném oboru, jde-li o fyzickou osobu se stupněm vzdělání střední vzdělání s maturitní zkouškou, nejméně tři let praxe v příslušném oboru, jde-li o fyzickou osobu se stupněm vzdělání vyšší odborné vzdělání, nebo nejméně dva roky praxe v příslušném oboru, jde-li o fyzickou osobu s vysokoškolským vzděláním.

Výše uvedené ustanovení se týká i pracovníků DPo, kteří mají povinnost účastnit se konečného posouzení po opravě a zpětné montáži po opravě VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358 (viz také DP 30/05 a DP 32/05).

Souvisí s DP 30/05 a 32/05.

**Poznámky:**



| Doporučený postup  | DP 30/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Co se rozumí konečným posouzením VZ, kým musí být zajištěno a provedeno a jakým způsobem musí být dokumentováno?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 3 písm. b) a odst. 4 a § 16 odst. 7 V358 a</li> <li>2. čl. 1. části B. a čl. 2.2. a 3.3. části C. přílohy č. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Podle čl. 1. části B. přílohy č. 6. V358 je konečné posouzení VZ povinné právní jednání, které se provádí podle typu VZ po ukončení výroby a montáže VZ po výrobě, nebo se provádí po zpětné montáži po opravě VZ nebo po provedení změny VZ zahrnující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v případě TZ konečnou zkoušku, tlakovou zkoušku, zkoušku těsnostní nebo jinou rovnocennou kontrolu a kontrolu bezpečnostní výstroje a výstroje zajišťující funkčnost TZ,</li> <li>- v případě TZ, které tvoří systém ochranné obálky a zařízení zajišťující hermetičnost ochranné obálky při maximální projektové nehodě včetně stavebních VZ konečnou zkoušku a tlakovou pevnostní zkoušku a</li> <li>- v případě řídicího VZ pouze konečnou zkoušku, při které musí být na základě vizuální prohlídky a kontroly PTD zhodnoceno, zda VZ a související záznamy zajišťování kvality odpovídají všem požadavkům, které byly stanoveny v technické dokumentaci nebo v dokumentaci prověřování shody.</li> </ul> <p>DPO musí zajistit provedení konečného posouzení VZ u dodavatele/výrobce:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b) po ukončení výroby VZ nebo části VZ,</li> <li>c) po ukončení montáže VZ nebo montáže sestavy TZ po výrobě,</li> <li>d) po ukončení opravy a zpětné montáži po opravě VZ v rámci prověřování shody VZ a</li> <li>e) po provedení změny VZ v rámci prověřování shody VZ.</li> </ol> <p>Konečné posouzení VZ nebo jeho části musí být provedeno podle předem dokumentovaného a ověřeného postupu určeného pro daný typ VZ odpovědným zástupcem výrobce/dodavatele za možné účasti odpovědného zástupce odběratele, případně i odpovědného zástupce DPO.</p> <p>Konečné posouzení po opravě a zpětné montáži po opravě VZ nebo změně VZ musí být u VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358 provedeno vždy za účasti odpovědného zástupce DPO.</p> <p><u>Forma dokumentování výstupu z konečného posouzení:</u></p> <p>Průběh a výsledky provedení konečného posouzení VZ musí být dokumentovány záznamem potvrzeným pověřeným zástupcem výrobce/dodavatele provádějícím konečné posouzení a pověřeným zástupcem odběratele VZ; v případě VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358 musí být záznam z konečného posouzení potvrzen vždy odpovědným zástupcem DPO.</p> <p>Záznam může být zpracován např. formou protokolu zahrnující odkazy na záznamy (např. dílčí protokoly) jednotlivých etap konečného posouzení (tj. konečné zkoušky nebo tlakové zkoušky nebo jiné rovnocenné kontroly anebo kontroly bezpečnostní výstroje a výstroje zajišťující funkčnost TZ). Pak z další etapy konečného posouzení, pokud existuje, musí být vystaven záznam (např. dílčí protokol) z průběhu a výsledku dílčí etapy. Pouhý zápis v dokumentu „Program kontrol a zkoušek“ vztahující se k předmětnému VZ, který je předkládán</p> |          |    |

k posouzení odběrateli /např. DPo/ před zahájením výroby, montáže, nebo opravy VZ, nemůže být považován za relevantní doklad o výsledcích plánovaných kontrol, kterým může být pouze příslušný záznam zajišťování kvality VZ, prokazující úspěšné provedení dané kontroly v souladu s požadavky § 8 V358.

Souvisí s DP 29/05.

**Poznámky:**

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 31/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Kdo je konkrétně oprávněn provádět konečnou zkoušku, tlakovou zkoušku nebo těsnostní zkoušku nebo jinou rovnocennou kontrolu v rámci prověřování shody po opravě nebo zpětné montáži po opravě provozovaného TZ? Kdo je oprávněn provádět činnosti na provozovaném řídicím VZ včetně konečné zkoušky po opravě nebo změně tohoto VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 3 písm. b) a odst. 4, dále § 10 odst. 3 písm. f), g) V358 a</li> <li>2. čl. 1.10. části B. a čl. 3.3. části C. přílohy č. 6 a čl. 1.11. části E. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Podle čl. 1. 10. části B. přílohy č. 6 V358 musí být konečná zkouška, tlaková zkouška, zkouška těsnostní nebo jiná rovnocenná kontrola prováděná v rámci prověřování shody po opravě nebo zpětné montáži po opravě TZ provedena revizním technikem podle vyhlášky č. 18/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se určují vyhrazená TZ a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů. Znamená to, že V358 byl využit pouze institut revizního technika stanoveným jiným právním předpisem pro uvedené činnosti na takovém zařízení, který je běžně využíván pro klasická TZ, jako jsou tlakové nádoby nebo kotle, jejichž součástí je tlaková a bezpečnostní výstroj. Vzhledem k tomu lze právě těchto revizních techniků využít i kontrolu stavu provozovaných VZ tlakových, neboť tyto činnosti mají obdobný charakter jako u klasických zařízení s tím rozdílem, že VZ tlaková obsahují většinou radioaktivní media.</p> <p>S přihlédnutím k této skutečnosti je nutné pro tyto revizní techniky organizovat doplňující odbornou přípravu, po jejímž absolvování by byli schopni vykonávat tyto činnosti na VZ s vědomím, že se jedná o činnosti ovlivňující JB a radiační ochranu, a dodržovali při jejich provádění požadavky příslušných interních předpisů DPo tak, aby nedošlo především k ohrožení jejich zdraví.</p> <p>Podle čl. 11. části E. přílohy č. 2 V358 je stanovena povinnost provádět činnosti na řídicích VZ pouze pracovníky kvalifikovanými podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů. V rámci prověřování shody řídicích VZ se tato povinnost vztahuje i na kvalifikaci pracovníků provádějících konečného posouzení těchto provozovaných VZ v souladu s bodem 3.3. části C. přílohy č. 6 V358. Konečné posouzení po provedené opravě nebo změně VZ by mělo být prováděno obdobně jako u TZ pracovníky pokud možno s nejvyšší kvalifikací stanovenou citovanou vyhláškou ve vazbě na význam řídicího VZ z hlediska JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 32/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Konečné posouzení TZ zahrnuje podle čl. 1. 3. části B. přílohy č. 6 V358 též provedení tlakové zkoušky. Jaké jsou stanoveny minimální nutné požadavky na provedení tlakové zkoušky TZ a sestavy TZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 2.11. a 2.12. části A. přílohy č. 1 a čl. 1.3.2. a čl. 1.4.3. části B. přílohy č. 6 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Podle čl. 1.3. a čl. 1.4. části B. přílohy 6 V358 musí být TZ v průběhu konečného posouzení podrobena tlakové zkoušce, jejímž cílem je zajistit vyzkoušení odolnosti TZ vůči tlaku s patřičným zřetelem ke stanoveným součinitelům bezpečnosti, aniž by došlo k poškození TZ. Zpravidla se tato tlaková zkouška provádí formou hydraulické tlakové zkoušky. Tam, kde to není možné nebo je to technicky nevhodné, jsou přípustné i jiné rovnocenné kontroly, při nichž se musí zhodnotit jejich adekvátnost vůči tlakové zkoušce.</p> <p>V358 přímo nestanovuje minimální hodnotu zkušební tlaku. V článku 2.11. části A. přílohy č. 6 V358 se pouze ukládá, že při výpočtu pevnosti musí být předem zohledněna předpokládaná zkušební zatížení, kterým je TZ při tlakové zkoušce během konečného posouzení vystaveno. Současně však v čl. 2.12. části A. též přílohy se ukládá povinnost stanovit hodnotu zkušební tlaku „v poměru k výpočtovému, případně k nejvyššímu dovolenému tlaku s přihlédnutím k hodnocení geometrických a materiálových vlastností a zkušebními podmínkami při výrobě a provozu v souladu s požadavky uvedenými v technických předpisech nebo technických podmínkách pro výrobu TZ“.</p> <p>Prakticky to znamená, že výrobce musí pro určení hodnoty zkušební tlaku vycházet z podmínky stanovené čl. 1.4.3. části B. přílohy č. 6 V358 nejen ze zadání mezních provozních stavů TZ pro výpočet pevnosti návrhu TZ pro použitý základní materiál, ze kterého bude TZ vyrobeno, z charakteristických vlastností nerozebíratelných spojů závislých na druhu spojovaných přídavných materiálů a na druhu nedestruktivních kontrol, jejich zkoušení ale i na funkci TZ ve všech postulovaných provozních stavech včetně havarijních podmínek a vlivu degračních mechanismů na TZ (rozumí se zadání od DPo). Samozřejmě stejně důležité pro určení hodnoty zkušební tlaku budou i výstupy z provedené analýzy rizik a použití technických předpisů a technických norem, které výrobce použije k vypracování návrhu TZ, jehož jsou součástí.</p> <p>Pro sestavu TZ platí, že každé TZ, které tvoří sestavu, musí být podrobena tlakové zkoušce podle podmínek čl. 1.4. části B. přílohy č. 6 V358. V případě, kdy je posouzení shody jednotlivého TZ prováděno až ve spojení s celou sestavou (tj. po ukončení montáže sestavy jako celku), 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 pro TZ, jež je dílem sestavy.</p> <p>Tlakové zkoušky (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 TB tlakových montážních dílů a spojů sestavy) jiné ekvivalentní kontroly a zkoušky.</p> |          |    |

Souvisí s DP 29/05.

**Poznámky:**

*Uvedené zásady pro stanovení minimální hodnoty zkušebního tlaku je třeba brát v úvahu u všech druhů TZ, nejen u tlakových nádob.*

*Vhodná metoda a kritéria přijatelnosti (to znamená i hodnoty zkušebního tlaku) musí být určeny ve schválené technické dokumentaci sestavy TZ.*

| Doporučený postup  | DP 33/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Které dokumenty mají být k dispozici k provedení konečné zkoušky TZ podle čl. 1.5.1. a 1.8. části B. přílohy č. 6 V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 1.5.1, 1.5.4, 1.6.1. a 1.8. části B. přílohy č. 6 V358 a přílohy č. 4 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Obecně by měly být k dispozici dokumenty (jsou-li relevantní), které jsou nutné k provedení konečné zkoušky podle požadavků části B. bod 1. přílohy č. 6 V358 po ukončení výroby a montáže VZ. Jedná se o části průvodní technické dokumentace dle přílohy č. 4 V358, a to:</p> <p>U TZ a některých dalších VZ a OS musí obsahovat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Název VZ, jeho identifikaci a jeho popis,</li> <li>2. Plány a programy kontrol VZ s potvrzením jejich provedení,</li> <li>3. Výkresovou dokumentaci VZ,</li> <li>4. Materiálová osvědčení,</li> <li>5. Doklady o osvědčení použité technologie svařování,</li> <li>6. Záznam o tepelném zpracování,</li> <li>7. Technické údaje o tlakové a bezpečnostní výstroji a výstroji, která zajišťuje funkčnost TZ,</li> <li>8. Záznamy z provedených kontrol TZ,</li> <li>9. Záznamy dokumentující ověření, že jsou splněny požadavky na bezpečnostní výstroj, elektrickou výstroj a na hydraulická a pneumatická zařízení, která zabezpečují ovládání, regulaci, signalizaci a měření při provozu VZ, v souladu s čl. 1.6.1. přílohy č. 6 V358, pokud jsou součástí TZ,</li> <li>10. Seznam pracovníků provádějící zvláštní procesy, včetně druhu a platnosti jejich oprávnění,</li> <li>11. Seznam pracovníků svářečského dozoru a pracovníků provádějící kontroly a vyhodnocování nerozebíratelných spojů, včetně jejich oprávnění jejich jména, příjmení a data narození,</li> <li>12. Údaje o odchylkách a opravách provedených v průběhu výroby a montáže a</li> <li>13. Dokumentaci obsahující informace vztahující se k TB při provozu VZ, zejména návod k obsluze a pokyny pro montáž, uvádění do provozu a provoz, včetně pokynů pro opravy a údržbu.</li> </ol> <p>U TZ, které tvoří systém ochranné obálky a zařízení zajišťující hermetičnost ochranné obálky při maximální projektové nehodě musí zahrnovat v souladu čl. 1.8. části B. přílohy č. 6 V358 navíc oproti výše uvedeným TZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podklady dokumentující kompletnost stavby a příslušného zařízení po dokončení stavebních a montážních prací systému ochranné obálky,</li> <li>• záznamy o kvalitě jednotlivých VZ, které jsou součástí ochranné obálky, včetně záznamů o kvalitě zařízení zabezpečujících jejich hermetičnost,</li> <li>• záznamy o průběhu a výsledcích individuálních těsnostních kontrol jednotlivých částí TZ,</li> </ul> |          |    |

které je součástí systému ochranné obálky, dimenzovaných na vnitřní přetlak a

- záznam o průběhu a výsledcích integrální těsnostní kontrolu systému ochranné obálky tlakem předepsaným v technické specifikaci TZ.

**Poznámky:**

*Výše uvedené dokumenty jsou součástí průvodní technické dokumentace, která je po úspěšné konečné zkoušce kompletována podle požadavků přílohy č. 4 V358.*

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 34/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody G (ověřování celku) a při posouzení shody postupem F (ověřování VZ).</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. části A. přílohy č. 1 V358,</li> <li>2. části A. přílohy č. 2 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 3 V358,</li> <li>4. přílohy č. 4, 5, a 6 V358,</li> <li>5. části 9. a 10. čl. 5 V358 přílohy č. 7,</li> <li>6. NTD_ASI_Sekce_I_2018 a Sekce_II_2018,</li> <li>7. ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613, ČSN EN 13134, ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732, ČSN EN ISO 14731, ČSN EN ISO 13585 a ČSN EN ISO 9712.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p><b>Postup inspektora AO při použití postupu posouzení shody G (ověřování celku).</b></p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení G pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>provést přezkoumání technické dokumentace VZ, včetně posouzení, zda splňuje požadavky stanovené v příloze č. 3 V358,</u></li> </ol> <p><b>Komentář:</b></p> <p>Inspektor AO musí přezkoumat technickou dokumentaci VZ z hlediska vhodnosti a přiměřenosti uplatnění a plnění relevantních technických požadavků dle části A. přílohy č. 1 V358. K posouzení technické dokumentace musí být rovněž využito relevantních požadavků čl. 1. až 15. části A. přílohy č. 2 V358 a části A. přílohy č. 3 V358. Posouzením technické dokumentace by mělo být prokázáno, že technická dokumentace VZ splňuje relevantní požadavky stanovené v části A. přílohy č. 3 V358.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. <u>provést posouzení použitých materiálů, včetně posouzení materiálových osvědčení podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 k V358, nebyly-li již dříve posouzeny jinou AO,</u></li> </ol> <p><b>Komentář:</b></p> <p>Inspektor AO musí postupovat takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Inspektor AO prověří, zda na výrobu (návrh), montáž VZ budou použity schválené materiály uvedené v seznamu materiálů přípustných pro použití na výrobu daného VZ. Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídatné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití“ zpracovávaného v návaznosti na zařazení VZ do BT (viz čl. 12.1. přílohy č. 2 V358) se zabývá DP 02/08,</li> <li>b) Posouzení provede formou kontroly materiálových osvědčení vydaných výrobcem, osobou provádějící montáž VZ (viz čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358) a kontrolami u výrobce materiálů použitých pro výrobu (návrh) VZ. U TZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 postupuje inspektor při posouzení materiálů v souladu s čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358 podle doporučeného postupu DP 01/08,</li> <li>c) V případě, že navrhovaný základní nebo přídatný materiál není uveden v seznamu materiálů přípustných pro dané použití, musí inspektor AO pro TZ uvedená v § 12 odst. 2</li> </ol> |          |    |



V358 v souladu s čl. 13.6. části A. přílohy č. 2 V358 zajistit specifické ohodnocení navrhovaného materiálu. Specifické ohodnocení základní ho materiálu zajistí inspektor AO metodami a postupem specifikovaném v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_II\_2018 a v případě přídavného materiálu metodami a postupem specifikovaném v NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018,

- d) Dodávky specificky ohodnocených materiálů prověřuje inspektor AO kontrolami dle výše uvedeného bodu b) toto postupu,
  - e) U dodávek polotovarů z austenitických a přídavných materiálů pro výrobu částí TZ, která jsou vystavena působení tlaku a jsou ve styku s mediem primárního okruhu, inspektor AO kontroluje dodržení stanovených limitních hodnot pro obsah kobaltu v oceli v souladu s požadavkem dle čl. 14.3. části A. přílohy č. 2 V358,
  - f) Specificky ohodnocené materiály, které splnily požadovaná kritéria, navrhne inspektor AO k zařazení do seznamu přípustných materiálů pro výrobu, opravy nebo změnu TZ,
  - g) Inspektor AO prověří formou kontroly výrobní dokumentace, dodacích listů a dokumentů o vstupní kontrole prováděné výrobcem nebo osobou provádějící montáž VZ, že na výrobu VZ nebo jeho části nebo jeho montáž po výrobě byly dodány polotovary ve shodě s technickými normami nebo technickými dodacími podmínkami na výrobu specifikovanými v technické dokumentaci VZ,
  - h) Prověřené, resp. posouzené dokumenty inspektor AO potvrzuje razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, svým podpisem a datem kontroly a zařazuje do dokumentace, kterou AO archivuje po celou dobu životnosti VZ.
3. provést kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5 části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,

#### Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO provede dle čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 kontroly, kterými prověří navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) na výrobu a montáž VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 kvalifikované podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 jsou v souladu v souladu s technickými požadavky na rozebíratelné spoje podle čl. 6 téže vyhlášky a podle technických norem ČSN EN ISO 15614 nebo ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134. Za předpokladu, že jejich schválení provedla organizace akreditovaná pro schvalování postupu svařování a za předpokladu, že předložené dokumenty splňují technické požadavky na nerozebíratelné spoje specifikované na stanovení a kvalifikaci (odsouhlasení) postupů svařování v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a ve výše uvedených technických normách, odsouhlasí inspektor AO tyto technologické postupy a označí je razítkem AO, identifikační značkou AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem odsouhlasení postupu.
- b) Inspektor AO zkontroluje, zda technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů včetně všech předepsaných kontrol a zkoušek a postupů tepelného zpracování svarových spojů předložené výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž jsou zpracovány ve shodě s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a v souladu s platnými normami v oboru svařování, pájení a žárových nástřiků. Zároveň zkontroluje,

zda předložená dokumentace výrobních a montážních svarů na VZ odpovídá požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a zda vlastnosti svarových spojů odpovídají minimálně vlastnostem základních materiálů, pokud nebyly při pevnostním výpočtu svarového spoje úmyslně vzaty v úvahu jiné hodnoty zejména mechanických vlastností. Dále zkontroluje, zda technologické postupy na provádění oprav výrobních a montážních svarů VZ svařováním byly zpracovány v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Prověřené a uznané technologické postupy a dokumenty odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.

- c) V případě, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ předkládá AO technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhovují požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a výše technickým normám citovaným v bodě a) tohoto postupu, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem, jako je uvedeno v bodě a) tohoto postupu.
  - d) Inspektor AO prověří, zda technologické postupy na provedení nerozebíratelných spojů předložené výrobcem nebo osobou provádějící montáž VZ pokrývají z hlediska rozsahu jejich platnosti všechny nerozebíratelné spoje prováděné na daném VZ. Pokud nepokrývají, schválí další potřebné technologické postupy v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Tyto postupy odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.
  - e) Pokud dokumentace na výrobu nebo montáž VZ vyžaduje provedení KSS pro svarové spoje VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, inspektor AO označí zkoušené materiály svou identifikační značkou, dohlíží na provedení KSS, přenášení značení na zkoušené vzorky materiálu a provádění a vyhodnocování předepsaných kontrol a zkoušek těchto svarů. Inspektor AO se při provádění dohledu řídí metodikou provedení a vyhodnocení KSS včetně doby jejich platnosti stanovenou v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Výsledky prováděného dohledu nad provedením a vyhodnocením předepsaných kontrol zkoušek inspektor zpracuje do inspekční zprávy.
  - f) Jako součást procesu odsouhlasení technologických postupů pro provádění nerozebíratelných spojů VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 předkládaných výrobcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ inspektor AO kontrolou na místě (u výrobce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ) nebo kontrolou dokumentace prověří způsobilost zařízení pro provádění prací nebo pro kontrolu a zkoušky nerozebíratelných spojů. Výstupem z této kontroly je seznam použitelných zařízení opatřený razítkem AO, identifikační značkou inspektora AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem provedení kontroly.
  - g) Tepelné zpracování částí TZ uvedených v § 12 odst. 1 V358 se provádí pod dohledem inspektora AO. Inspektor potvrdí soulad této operace s postupem tepelného zpracování předloženým výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž TZ.
  - h) Inspektor AO ověří kontrolou na místě (u výrobce, dovozce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ), zda dané TZ bylo vyrobeno v souladu s technickou dokumentací. Výsledky provedené kontroly na místě musí inspektor AO zohlednit ve vydané inspekční zprávě průběhu a výsledcích posouzení shody TZ postupem shody G.
4. ověřit, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci, a tyto pracovníky odsouhlasit podle čl. 6.5, 7.2 a 8.4 části A.

přílohy č. 2 k V358,Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO zkontroluje „Certifikáty svářečů a páječů“ vydaných osobou akreditovanou akreditačním orgánem podle příslušných technických norem týkajících se kvalifikace a certifikace těchto pracovníků, zda pracovníci uvedení v seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ mají platné zkoušky podle technických norem řady ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732 nebo ČSN EN ISO 13585. Dále prověří, zda předložené certifikáty z hlediska metod, základních a přídavných materiálů, tloušťek stěn, typů spojů, poloh a provedení spojů pokrývají celý rozsah činností prováděných výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ, u něhož provádí posouzení shody.
- b) Inspektor AO na základě kontroly dokumentů, které opravňují svářeče svařovat VZ (např. „Schválení svářeče VZ“), prověří, zda svářeči uvedení na seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ splňují požadavky pro svařování VZ stanovené v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, včetně speciální kvalifikace.
- c) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu a) a b) tohoto postupu, vyškrtne ze seznamu předloženého výrobcem nebo organizací provádějící montáž VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly.
- d) Svářečské práce nebo pájení na VZ, u něhož byla posuzována shoda, mohou provádět jen pracovníci uvedení na seznamu dle bodu c) tohoto postupu. Inspektor AO kontrolou výrobní dokumentace výrobce nebo dokumentace osoby provádějící montáž VZ po výrobě a kontrolou značek na provedených nerozebíratelných spojech prověří, zda spoje byly při výrobě nebo montáži po výrobě provedeny pracovníky na prověřeném seznamu.
- e) Inspektor AO na základě předaného seznamu výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ po výrobě zkontroluje předložené diplomy / certifikáty o kvalifikaci svářečského dozoru personálu. Svářečský dozor musí být prováděn jen pracovníky kvalifikovanými národním autorizovaným orgánem pro oblast tvorby a zkoušení nerozebíratelných spojů. Inspektor AO při kontrole využívá dokument NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, který stanovuje úroveň požadované základní kvalifikace v souladu s požadavky technické normy ČSN EN ISO 14731 a požadavky na prokazování kvalifikace svářečského personálu diplomy nebo uvedenými certifikáty. Inspektor AO prověří, zda svářečský dozor uvedený na seznamu splňuje i speciální kvalifikaci pro svařování VZ podle výše uvedených požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018.
- f) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu e) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tyto pracovníci mohou navrhopvat, kontrolovat a ověřovat svářečské práce na VZ, u něhož je posuzována shoda. Inspektor AO zkontroluje technickou dokumentaci týkající se svařování (technologické postupy, návodky, instrukce plány a vyhodnocení kontrol apod.) a kontrolou na místě (u výrobce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ), prověří, zda je požadavek na kvalifikaci svářečského personálu splněn.

- g) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ, zda pracovníci, kteří budou provádět nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů při výrobě nebo montáži po výrobě VZ mají osobou akreditovanou akreditačním orgánem vydán platný certifikát o jejich kvalifikaci a certifikaci. Při provádění nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 1 pro příslušnou metodu nedestruktivní kontroly. Pro vyhodnocování a vystavování protokolů o průběhu a výsledcích nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát pro danou metodu nedestruktivní kontroly podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 2 nebo 3. Pro vizuální kontrolu nerozebíratelných spojů se připouští certifikát podle národního systému. Pracovníci vyhodnocující kontroly na VZ musí být prokazatelně proškoleni z V358 a V408. Protokoly o nedestruktivní kontrole musí být označeny razítkem a jménem a příjmením pracovníka vyhodnocující danou kontrolu a datem vystavení protokolu, Vyhodnocení stavu nerozebíratelného spoje musí být provedeno podle příslušných technických předpisů, resp. technických norem.
- h) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu g) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tyto pracovníci mohou provádět a vyhodnocovat nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů VZ. Inspektor AO zkontroluje protokoly z nedestruktivní kontroly, na jejichž základě posoudí, zda nedestruktivní kontroly prováděli jen pracovníci prověřeného seznamu.
- i) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ kvalifikaci pracovníků provádějících předeřev, dohřev a tepelné zpracování částí TZ. Tito pracovníci musí být prokazatelně proškoleni pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Kontrolu kvalifikace provede inspektor AO formou kontroly certifikátů. Pracovníky, kteří nesplňují požadovanou kvalifikaci, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Kontrolou výrobní nebo montážní dokumentace VZ a kontrolou na místě prověří plnění tohoto požadavku.
- j) Inspektor AO prověří podle seznamu předloženého výrobcem kvalifikaci pracovníků provádějící termické nástřiky a kvalifikaci pracovníků dozoru nad žárovým stříkáním. Tito pracovníci musí kvalifikaci pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Kontrolu kvalifikace provede inspektor AO formou kontroly certifikátů (případně osvědčení termických stříkačů). Pracovníky, kteří nemají předepsanou kvalifikaci, inspektor AO vyškrtne ze seznamu. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Kontrolou výrobní dokumentace VZ a kontrolou na místě prověří plnění tohoto požadavku.
5. provést nebo dát provést ověření a potřebné kontroly, aby zjistila, zda byly správně použity technické normy nebo technické podmínky,

Komentář:

- a) Inspektor AO prověří u souboru technické a průvodní technické dokumentace předané

výrobce, dovozce nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ, zda její obsah a rozsah umožňuje provést potřebné kontroly v souladu s požadavky části A. přílohy č. 1 V358, části A. přílohy č. 2 V358 a částí A. až C. přílohy č. 6 V358. Pokud požadované kontroly nemůže provést, požádá o doplnění této dokumentace.

- b) Inspektor AO provádí v průběhu posouzení shody ověření a potřebné kontroly správného použití technických norem nebo technických podmínek výrobcem, dovozce nebo osobou provádějící montáž po výrobě, zda jsou správně použity při:
- přezkoumávání technické dokumentace VZ v rámci odst. 1. tohoto DP,
  - posuzování vhodnosti použitých materiálů v rámci odst. 2. tohoto DP,
  - kontrole technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů v rámci odst. 3. tohoto DP,
  - ověřování kvalifikace pracovníků provádějící zvláštní procesy a pracovníků svářečského dozoru v rámci odst. 4. tohoto DP,
  - v rámci dohledu nad prováděným konečným posouzením dle DP 30/05 a DP 32/05, a ověření, zda je VZ ve shodě s návrhem VZ a splňuje požadavky V358 v rámci odst. 8. tohoto DP.
- c) Inspektor AO provádí potřebné kontroly v rámci dohledu při kontrolách prováděných výrobcem, dovozce nebo osobou provádějící montáž po výrobě v průběhu výroby nebo montáže VZ a po jejím ukončení. Výsledky prováděného dohledu průběžně dokumentuje.
- d) V případě, že inspektor AO zjistí, že prováděné kontroly byly neúspěšné, neprodleně o tom informuje odpovědnou osobu výrobce, dovozce nebo dodavatele montáže VZ s žádostí o odstranění nedostatků a vytvoření podmínek nutných pro dosažení úspěšnosti požadovaných kontrol.
6. ověřit, zda je návrh VZ v souladu s požadavky V358,

#### Komentář:

Postup posouzení shody G odsouhlasení návrhu VZ inspektorem AO výslovně nepožaduje. Vyžaduje však, aby výrobce předložil AO technickou dokumentaci, která by mu umožnila porozumět návrhu, výrobě a provozu TZ. Rovněž vyžaduje, aby inspektor AO ověřil, zda TZ, je ve shodě s návrhem VZ, a splňuje požadavky V358, tzn., zda výrobce zajistil jeho shodu s technickými požadavky (dle přílohy č. 1 V358), které se na ně vztahují, ale i požadavky na způsob zajišťování shody (dle části A. odst. 3 přílohy č. 2 V358). Předpokládá se, že AO oznámí výsledek tohoto přezkoumání výrobcí, což v podstatě představuje vyjádření AO o přezkoumání návrhu.

Běžnou praxí je, že v rámci etapy přezkoumání návrhu, AO posuzuje technické podklady (výkresy, výpočty, vhodnosti navrhovaných materiálů, program kontrol a zkoušek a plány zvláštních procesů – svařování, tepelné zpracování). V etapě výroby pak AO ověřuje specifickou způsobilost výrobce (způsobilost personálu a zvláštních procesů), materiály vstupující do výrobního procesu, kontroly a zkoušky podle podmínek schválené technické dokumentace a konečnou zkoušku TZ.

#### 7. provádět dohled nad konečným posouzením,

- a) Inspektor AO musí provést dohled nad konečným posouzením VZ, které provádí dle DP 35/05
- b) Inspektor AO musí provést dohled při konečném posouzení každého VZ,

c) V případě, že inspektor AO zjistí, že prováděné kontroly byly neúspěšné, neprodleně o tom informuje odpovědnou osobu výrobce, dovozce nebo dodavatele montáže VZ s žádostí o odstranění nedostatků a vytvoření podmínek nutných pro dosažení úspěšnosti požadovaných kontrol.

8. ověřit, zda je VZ ve shodě s návrhem VZ a splňuje požadavky V358, včetně provedení nezbytných kontrol s tím souvisejících,

Komentář:

Inspektor AO ověří, zda je VZ ve shodě s návrhem VZ na základě kontroly:

- splnění relevantních technických požadavků dle části A. přílohy č. 1 V358 [dle odst. 5. bodu a) tohoto DP a části A. přílohy č. 3 V358],
- splnění požadavků na způsob zajišťování shody při navrhování, výrobě a montáži, tzn., že VZ je vyrobeno a smontováno ve shodě s metodami a výrobními a montážními postupy, které byly navrženy tak, aby bylo možné uskutečnit všechny předepsané kontroly, a uplatněny všechny předepsané technické požadavky, které byly přijaty v procesu návrhu (dle odst. 1. až 5. tohoto DP),
- jeho přezkoušení po ukončení výroby nebo montáže VZ. V rámci přezkoušení musí být provedeny kontroly uvedené v technické dokumentaci tak, aby byla zajištěna shoda VZ požadavky V358 [dle odst. 5. písm. c) a odst. 6. tohoto DP], a
- průvodní technické dokumentace VZ dokladující výsledky zajišťování shody VZ [dle odst. 5. bod a) tohoto DP a části A. přílohy č. 4 V358], včetně náležitostí POS dle přílohy č. 5 V358.

Veškeré požadavky, které jsou v textu DP uvedeny pro VZ, se rovněž vztahují na návrh výrobu a montáž samostatně vyráběné části VZ.

9. vypracovat inspekční zprávu o hodnocení činností uvedených v čl. 1. až 8. a jejich výstupů.

Komentář:

Inspektor AO je povinen vypracovat inspekční zprávu o hodnocení výše uvedených činností.

10. Odpovídá-li VZ požadavkům V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž po výrobě VZ návrh certifikátu o ověření celku.

Certifikát musí obsahovat:

- 10.1. název VZ, jeho identifikaci a základní popis,
- 10.2. identifikační údaje výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, a to:
  - 10.2.1. jméno, popřípadě jména, příjmení, adresu místa pobytu, nebo místa podnikání a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou osobu, nebo
  - 10.2.2. obchodní firmu, sídlo a identifikační číslo osoby, jde-li o právnickou osobu,
- 10.3. závěry ověřování celku a
- 10.4. další dokumenty nezbytné k prokázání shody návrhu VZ a VZ s požadavky této vyhlášky.

11. AO musí uchovávat stejnopis certifikátu o ověření celku a inspekční zprávy.

**Postup posuzování shody F**

Vzhledem k tomu, že při uplatnění tohoto postupu musí být výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ po výrobě zajištěno, že VZ je ve shodě buď výrobním typem

popsaným v certifikátu o přezkoušení typu podle postupu posouzení shody B, návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu podle postupu posouzení shody B1, nebo typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ, jde-li o VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. b) bod 5 V358, postupuje pověřený inspektor AO při posouzení shody tak, že musí:

12. provést posouzení použitých materiálů, včetně posouzení materiálových osvědčení podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 k této vyhlášce, nebyly-li již dříve posouzeny jinou AO,

Komentář:

Inspektor AO provádí posouzení použitých materiálů v souladu s odst. 2. tohoto DP.

13. provést kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,

Komentář:

Inspektor AO provádí kontrolu technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 k V358 v souladu s odst. 3. tohoto DP.

14. provádět dohled nad konečným posouzením,

Komentář:

Inspektor AO provádí dohled nad konečným posouzením v souladu s odst. 7. tohoto DP.

15. ověřit, zda je VZ ve shodě s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu, návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ a splňuje požadavky V358, včetně provedení nezbytných kontrol s tím souvisejících,

Komentář:

Inspektor AO ověří, zda každé VZ bylo vyrobeno ve shodě s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ VZ na základě kontroly:

- splnění požadavků na způsob zajišťování shody při navrhování, výrobě a montáži, tzn., že VZ je vyrobeno a smontováno ve shodě s metodami a výrobními a montážními postupy, které byly navrženy tak, aby bylo možné uskutečnit všechny předepsané kontroly, a uplatněny všechny předepsané technické požadavky, které byly přijaty v procesu návrhu (dle odst. 1. až 1. tohoto DP) v souladu výrobním typem nebo návrhem VZ nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ,
- jeho přezkoušení po ukončení výroby nebo montáže VZ. V rámci přezkoušení musí být provedeny kontroly uvedené v technické dokumentaci tak, aby byla zajištěna shoda VZ požadavky V358 [dle odst. 1. písm. c) a odst. 6. tohoto DP], a
- průvodní technické dokumentace VZ dokladující výsledky zajišťování shody VZ [dle odst. 5. písm. a) tohoto DP a části A. přílohy č. 4 V358], včetně náležitostí PoS dle přílohy č. 5 V358.

16. vypracovat inspekční zprávu o hodnocení činností uvedených v bodech 12. až 18. tohoto DP a jejich výstupů.

Komentář:

Inspektor AO je povinen vypracovat pro každé VZ inspekční zprávu o hodnocení výše

uvedených činností.

17. Odpovídá-li VZ požadavkům V358 a je-li ve shodě s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu, návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž po výrobě VZ návrh certifikátu o ověření VZ.

Komentář:

Certifikát o ověření VZ musí být vypracován pro každé VZ v souladu s odst. 1.10. tohoto DP s tím, že v rámci „dalších dokumentů...“ bude obsahovat dokumenty nezbytné k prokázání shody VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu, návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ.

18. Odpovídá-li VZ požadavkům V358 a je-li ve shodě s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu, návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž po výrobě VZ návrh certifikátu o ověření VZ.

Komentář:

Certifikát o ověření VZ musí být vypracován pro každé VZ v souladu s odst. 10. tohoto DP s tím, že v rámci „dalších dokumentů...“ bude obsahovat dokumenty nezbytné k prokázání shody VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu, návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu nebo s typem výrobku schváleným podle § 137 odst. 1 písm. a) AZ.

19. AO musí uchovávat stejnopis certifikátu o ověření VZ a inspekční zprávy.

Souvisí s DP 09/01, 35/05 a 01/08.

**Poznámky:**



| Doporučený postup   | DP 35/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Jakým způsobem je prováděn dohled AO nebo IO nad konečným posouzením?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 3 a odst. 4 písm. b) a § 16 odst. 7 V358,</li> <li>2. čl. 1.1. části B. a čl. 2.3. a 3.3 části C. přílohy č. 6 V358 a části 2 přílohy č. 7 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Při provádění dohledu nad konečným posouzením AO nebo IO postupuje AO nebo IO v závislosti na druhu postupu posouzení shody při výrobě, montáži po výrobě i opravách, údržbě nebo změně VZ takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Dohled provádí buď formou neohlášených, nebo ohlášených kontrol, v rámci kterých ověřuje, zda je konečné posouzení, tj. konečná zkouška, zkouška těsnosti nebo jiná rovnocenná kontrola prováděna podle příslušných postupů na základě PTD a v souladu s DP k provedení konečného posouzení č. DP 30/05 a DP 32/05.</li> <li>b) V případě použití postupu posouzení shody A 1 provádí dohled dle bodu a) tohoto postupu na předem AO nebo IO vybraném počtu VZ. Pokud jedno nebo více VZ nevyhovuje AO nebo IO, určí vhodná opatření k odstranění neshody,</li> <li>c) Na základě výsledků dohledu nad konečným posouzením v případě posouzení shody A1 vydá AO nebo IO zprávu o provedené kontrole,</li> <li>d) Odpovídá-li provedení konečného posouzení požadavkům V358 AO nebo IO, označí svojí identifikací kontrolované VZ (může být provedeno výrobcem nebo dovozcem na základě pověření AO nebo IO),</li> <li>e) V případě posouzení shody při výrobě nebo montáži VZ dle § 12 odst. 2 V358 nebo jeho části nebo po provedené opravě nebo zpětné montáži po opravě nebo změně provádí dohled dle bodu a) tohoto postupu formou ohlášených kontrol v souladu s DP k provedení konečného posouzení u každého VZ,</li> <li>f) Na základě výsledků dohledu nad konečným posouzením v případě posouzení shody při výrobě nebo montáži VZ dle § 12 odst. 2 V358 nebo jeho části nebo v rámci dohledu při provedené opravě nebo zpětné montáži po opravě nebo změně VZ vydá AO nebo IO zprávu o provedené kontrole a</li> <li>g) Odpovídá-li provedení konečného posouzení požadavkům V358, AO označí svojí identifikací každé VZ (může být provedeno výrobcem nebo dovozcem na základě pověření AO).</li> </ol> <p>Souvisí s DP 30/05 a 32/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 36/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody D (shoda založená na zajišťování kvality výroby)?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 2 AZ,</li> <li>2. § 5 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, přílohy č. 6 a čl. 1., 5. až 12. části 5. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>4. § 14 písm. b) a c) a § 15 odst. 1 a 2 V408.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody D (shoda založená na zajišťování kvality výroby) v souladu s čl. 1. části 5. přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ pod dohledem AO musí zajistit, že VZ je ve shodě s výrobním typem popsáním v certifikátu o přezkoušení typu podle postupu posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu) nebo návrhem VZ popsáním v certifikátu o přezkoušení návrhu podle postupu posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ) a splňuje požadavky V358.</p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení D pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Posoudit SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, včetně způsobu zajišťování kvality výroby, a ověřit, že</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 SŘ zajišťuje shodu VZ s výrobním typem popsáním v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsáním v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky a</li> <li>1.2 dokumentace SŘ obsahuje           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1 popis cílů kvality a organizační struktury, včetně práv a povinností osob, které plánují a řídí výrobu nebo montáž VZ,</li> <li>1.2.2 popis výrobních postupů, způsobu řízení a zajišťování kvality procesů a dalších systematických opatření, která budou používána, zejména postupů zabezpečujících naplnění základních požadavků k zajištění technické bezpečnosti,</li> <li>1.2.3 popis kontrol, které budou prováděny před zahájením, v průběhu a o ukončení výroby nebo montáže, s uvedením četnosti jejich uskutečňování a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách,</li> <li>1.2.4 záznamy zajišťování kvality VZ a</li> <li>1.2.5 popis prostředků umožňujících dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ a posuzování účinnosti SŘ v oblasti zajišťování jejich kvality.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> <p><b><u>Komentář ad 1:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektor AO musí posoudit SŘ výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě VZ včetně způsobu zajišťování kvality výroby nebo montáže na základě jím předložených dokumentů:</li> </ol> |          |    |

- a) např. typu manuál/příručka, obsahující odkazy na základní dokumenty SŘ, tj. politiku bezpečnosti a popis SŘ, popis organizační struktury včetně popisu práv a povinností pracovníků, kteří plánují a řídí a hodnotí proces výroby VZ a odkazy na interní dokumentaci uplatňované v procesu výroby a
  - b) veškeré dokumentace zajišťování kvality (např. plány kvality, programy kontrol) a technické dokumentace vztahující se k výrobě nebo montáži VZ podle přílohy č. 3 V358 vztahující se k výrobě nebo montáži po výrobě VZ.
2. Inspektor AO posoudí, zda výrobce VZ nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě VZ má zaveden a udržován SŘ souladu s požadavky AZ odpovídajícími charakteru výroby nebo montáže daného VZ a zda je tento SŘ dokumentován v souladu s požadavky § 14 písm. b) a c). V408. V případě dodavatele výrobku nebo služby výrobcí VZ lze připustit v souladu § 30 odst. 2 AZ zavedení SŘ jiným způsobem, tj. např. podle ČSN EN ISO 9001 nebo ČSN ISO 19443, za předpokladu, že tento SŘ zajistí kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ. V praxi to např. znamená, že výrobce nebo osoba provádějící montáž VZ musí mít zaveden SŘ, který musí mít všechny procesy plánovány a systematicky řízeny, musí mít dostatečné technické vybavení, dostatečné lidské, technické a materiálové zdroje a zpracovány takové výrobní nebo montážní postupy, které zajistí splnění relevantních požadavků V408 a V358 z hlediska JB a TB těchto zařízení v průběhu jejich provozu.

Inspektor AO ověří v rámci tohoto postupu posouzení shody zejména, zda:

- a) SŘ zajišťuje shodu VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací VZ, a s požadavky V358. Toto ověření provede na základě posouzení inspekčních zpráv o hodnocení činností a jejich výstupů příslušných postupu posouzení shody typu B (přezkoušení výrobního typu) nebo postupu posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ), případně dalších dokumentů nezbytných k prokázání shody výrobního typu nebo návrhu s požadavky V358, které rovněž tvoří přílohu výše uvedených certifikátů.
- b) Dokumentace SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž obsahuje tyto požadavky
  - a. definuje strategické a bezpečnostní cíle v oblasti výroby nebo montáže VZ s důrazem na zajišťování kvality procesů a činností a jejich výstupů (jako součást politiky bezpečnosti/kvality),
  - b. stanovuje organizační strukturu včetně povinností a práv na jednotlivých úrovních řízení odpovídající předmětnému podnikání (výroba nebo montáž VZ),
  - c. stanovuje způsob řízení a zajišťování kvality procesů a činností včetně postupů zabezpečujících splnění základních technických požadavků podle přílohy č. 1 V358 k zajištění TB,
  - d. stanovuje kvalifikaci pracovníků, kteří plánují, řídí, provádí a hodnotí procesy a činnosti a jejich výstupy včetně pracovníků provádějící kontroly,
  - e. obsahuje technickou dokumentaci VZ zahrnující technologické (výrobní nebo montážní) postupy výroby nebo montáže VZ,
  - f. popis kontrol v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže s uvedením

jejich četnosti jejich realizace a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách hlediska z jejich přiměřenosti a vhodnosti pro zamýšlené použití VZ. Zejména ověřuje postup k provádění konečného posouzení (viz DP 30/05 a DP 32/05),

- g. popis způsobu, kterým bude uplatňován dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ (jedná se zejména dohled nad prováděním procesů a činností ať ze strany vlastních pracovníků výrobce, tak ze strany jiných osob, např. AO nebo IO nebo DPo),
- h. způsob posuzování účinnosti SŘ prostřednictvím provedení vlastního hodnocení a nezávislého hodnocení
- i. způsob vedení záznamů zajišťování kvality VZ.

2. Posouzení SŘ provádět v provozu výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě. Posouzení se musí účastnit alespoň jeden pracovník AO, který má zkušenosti s posuzováním technologie výroby VZ a znalosti požadavků této vyhlášky. AO je povinna oznámit výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě výsledky posouzení SŘ, včetně požadavků na odstranění případných neshod.

Komentář ad 2:

Z uvedeného ustanovení vyplývá, že posouzení SŘ v provozu výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ může být prováděno pouze inspektorem AO znalým technologie výroby VZ. Pokud bude posouzení SŘ prováděno více inspektory AO, musí být alespoň jeden z nich mít zkušenosti s posuzovanou technologií výroby.

3. Posoudit systém kontrol dovozce a ověřit, že jím prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky.

Komentář ad 3:

- 1) V případě dovozu VZ zajišťovaného dovozcem v praxi to znamená, že inspektor AO musí posoudit, zda dokumentace SŘ dovozce obsahuje postupy kontrol, které dovozce uplatňuje při dovozu VZ k prokázání shody VZ vyráběných v souladu s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu VZ.
- 2) Inspektor AO musí ověřit, zda
  - a. dovozce zajistil u zahraničního výrobce posouzení shody podle čl. 5. a 6. části 5. přílohy č. 7 V358 na základě předloženého dokladu o posouzení SŘ zahraničního výrobce vydaného AO nebo jiným subjektem jemu naroveň postaveným v zemi působení zahraničního výrobce,
  - b. dovozcem prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací a požadavky V358. Toto ověření provede na základě posouzení úplnosti a správnosti technické dokumentace VZ a ostatních dokumentů nezbytných k prokázání shody výrobního typu nebo návrhu VZ s požadavky V358, které tvoří přílohu výše uvedených certifikátů.

4. Odpovídá-li SŘ požadavkům uvedeným v čl. 5, postupu posouzení shody D, AO musí vydat výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě doklad o schválení SŘ. Odpovídá-li změna SŘ požadavkům podle čl. 5 postupu posouzení shody, AO musí vydat dodatek k původnímu dokladu o schválení SŘ.

Komentář ad 4:

Inspektor AO postupuje podle čl. 8 části 5. přílohy č. 7 V358 takto:

- 1) Pokud SŘ odpovídá požadavkům uvedeným v čl. 5 části 5. přílohy č. 7 V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5 části 5. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO požádá o odstranění zjištěných nedostatků a návrh dokladu o schválení SŘ zpracuje až po prokazatelném odstranění těchto nedostatků.
- 2) V případě navrhované změny SŘ musí inspektor AO v souladu s čl. 10. části 5. přílohy č. 7 V358 takovou změnu posoudit a rozhodnout, zda změněný SŘ splňuje požadavky citovaného čl. 5. části 5. přílohy č. 7 V358 a své závěry z posouzení změny SŘ včetně odůvodnění oznámit výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ. V případě, že změna SŘ požadavky čl. 5. části 5. přílohy č. 7 V358 splňuje, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dodatku k původnímu dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 5. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO postupuje obdobně jako při zjištěných nedostacích původního SŘ.
5. Provádět dohled.

Dohled AO musí zajistit, aby výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě náležitě plnil požadavky vyplývající ze schváleného SŘ, včetně požadavků na zajištění kvality výroby.

Komentář ad 5:

- 1) Inspektor AO musí v souladu s požadavkem čl. 11. části 5. přílohy č. 7 V358 provádět dohled, zda výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ náležitým způsobem plní požadavky vyplývající ze schváleného SŘ (resp. u dovozce schváleného SŘ, který obsahuje systém kontrol), včetně požadavků na zajišťování kvality výroby nebo montáže po výrobě VZ a musí se ujistit o tom, že výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě udržuje a uplatňuje SŘ tak, jak byl schválen.
- 2) Inspektor AO při provádění dohledu musí
  - a) mít zaveden systém kontrol, který stanovuje druh, četnost a kritéria přijatelnosti jednotlivých kontrol prováděných u výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ,
  - b) provádět pravidelné kontroly s četností, kterou stanovuje podle rozsahu výroby nebo montáže a druhu VZ, minimálně však jedenkrát za 12 měsíců.
  - c) provádět neohlášené kontroly výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ s ohledem na požadavky stanovené v čl. 11.5. části 5. přílohy č. 7 V358 a zahrnující i ověření, zda SŘ správně funguje (např. formou kontroly, které u subjektu sama provede nebo nechá provést) a
- 3) Inspektor AO musí provádět dohled nad zajišťováním kvality v procesu výroby nebo

montáže, v rámci kterého prověří zejména, zda:

- je postupováno při výrobě nebo montáži po výrobě VZ dle výrobních nebo montážních postupů v souladu s výrobním typem VZ nebo návrhem VZ (u dovozce podle odst. 3. tohoto postupu),
- jsou stanoveny a provedeny kontroly ověřující soulad VZ s technickými požadavky při výrobě nebo montáži po výrobě VZ,
- je dokumentován záznamy způsob průběhu výroby nebo montáže VZ včetně kontrol a jejich výstupů (výsledků), v souladu s požadavky stanovenými v návrhu VZ,
- je stanoven způsob a rozsah přezkoumání, ověření a validace VZ,
- je VZ nezaměnitelným způsobem identifikováno a tato identifikace udržována,
- jsou dostupné informace o současném stavu VZ, nebo o současném nebo minulém způsobu zacházení s ním,
- je po ukončení výroby nebo montáže VZ provedeno konečné posouzení k ověření shody VZ s požadavky specifikovanými v návrhu VZ a v dokumentaci pro jeho výrobu nebo montáž v souladu s požadavky dle čl. 1. části B. přílohy č. 6 V358, a
- je výrobcem nebo dovozcem v rámci provádění posouzení shody zajištěno u VZ provedení značky shody s identifikací AO.

6. Na základě kontrol v rámci jím prováděného dohledu vypracovat zprávu o výsledcích dohledu a předávat ji výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ.

**Poznámky:**

*Ve výše uvedeném postupu byly použity pojmy v tomto významu:*

**Posoudit SŘ** znamená zjišťovat, zda subjekt (výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ) má zaveden SŘ podle AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností v míře srovnatelné s požadavky AZ.

**Ověřovat SŘ** znamená prověřovat soulad jednotlivých procesů a činností a jejich výstupů v SŘ s požadavky na jejich vlastnosti stanovenými v dokumentaci SŘ. Součástí ověřování SŘ musí být též pověřování úplnosti a správnosti dokumentace SŘ a jejího způsobu řízení (zejména jejího udržování, ukládání a uchovávání a jejího pravidelného hodnocení).

| Doporučený postup  | DP 37/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody D1 (zajišťování kvality výroby)?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 2 AZ,</li> <li>2. § 5 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, přílohy č. 6, čl. 1., 5. až 12. části 6. přílohy č. 7 V358,</li> <li>4. § 14 písm. b) a c) a § 15 odst. 1 a 2 V408 a</li> <li>5. ČSN ISO 19443 a ČSN EN ISO 9001</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody D1 (zajišťování kvality výroby) v souladu s čl. 1. části 6. přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ pod dohledem AO musí zajistit, že VZ splňuje požadavky V358.</p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení D1 pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Posoudit SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, včetně způsobu zajišťování kvality výroby, a ověřit, že</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. SŘ zajišťuje shodu VZ s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky a</li> <li>1.2. dokumentace SŘ obsahuje           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. popis cílů kvality a organizační struktury, včetně práv a povinností osob, které plánují a řídí výrobu nebo montáž VZ,</li> <li>1.1.2. popis výrobních postupů, způsobu řízení a zajišťování kvality procesů a dalších systematických opatření, která budou používána, zejména postupů zabezpečujících naplnění základních požadavků k zajištění TB,</li> <li>1.1.3. popis kontrol, které budou prováděny před zahájením, v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže, s uvedením četnosti jejich uskutečňování a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách,</li> <li>1.1.4. záznamy zajišťování kvality VZ a</li> <li>1.1.5. popis prostředků umožňujících dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ a posuzování účinnosti SŘ v oblasti zajišťování jejich kvality,</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> <p><u>Komentář ad 1:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Inspektor AO musí posoudit SŘ výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě VZ včetně způsobu zajišťování kvality výroby nebo montáže na základě jím předložených dokumentů       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) např. typu manuál/příručka, obsahující odkazy na základní dokumenty SŘ, tj. politiku bezpečnosti a popis SŘ, popis organizační struktury včetně popisu práv a povinností pracovníků, kteří plánují a řídí a hodnotí proces výroby VZ a odkazy na interní dokumentaci uplatňované v procesu výroby a</li> <li>b) veškeré dokumentace zajišťování kvality (např. plány kvality, programy kontrol)</li> </ol> </li> </ol> |          |    |

a technické dokumentace vztahující se k výrobě nebo montáži VZ podle přílohy č. 3 V358 vztahující se k výrobě nebo montáži po výrobě VZ.

- 2) Inspektor AO posoudí, zda výrobce VZ nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě VZ má zaveden a udržován SŘ souladu s požadavky AZ odpovídajícími charakteru výroby nebo montáže daného VZ a zda je tento SŘ dokumentován v souladu s požadavky § 14 písm. b) a c). V408. V případě dodavatele výrobku nebo služby výrobcí VZ lze připustit v souladu § 30 odst. 2 AZ zavedení SŘ jiným způsobem, tj. např. podle ČSN ISO 19443 či ČSN EN ISO 9001, za předpokladu, že tento SŘ zajistí kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ. V praxi to např. znamená, že výrobce nebo osoba provádějící montáž VZ musí mít zaveden SŘ, který musí mít všechny procesy plánovány a systematicky řízeny, musí mít dostatečné technické vybavení, dostatečné lidské, technické a materiálové zdroje a zpracovány takové výrobní nebo montážní postupy, které zajistí splnění relevantních požadavků V408 a V358 z hlediska JB a TB těchto zařízení v průběhu jejich provozu.
- 3) Inspektor AO ověří v rámci tohoto postupu posouzení shody zejména, zda:
  - a) SŘ zajišťuje shodu VZ s relevantními požadavky technické dokumentace stanovenými v části A. přílohy č. 3 V358. Toto ověření provede kontrolou, zda technická dokumentace VZ je zpracována pro veškeré relevantní procesy SŘ, tj. pro navrhování, výrobu a montáž VZ, zda uplatňuje plnění relevantních technických požadavků dle části A. přílohy č. 1 V358 a relevantní požadavky části A. čl. 1. až 15. přílohy č. 2 V358.
  - b) Dokumentace SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž obsahuje tyto požadavky:
    - definuje strategické a bezpečnostní cíle v oblasti výroby nebo montáže VZ s důrazem na zajišťování kvality procesů a činností a jejich výstupů (jako součást politiky bezpečnosti/kvality),
    - stanovuje organizační strukturu včetně povinností a práv na jednotlivých úrovních řízení odpovídající předmětnému podnikání (výroba nebo montáž VZ),
    - stanovuje způsob řízení a zajišťování kvality procesů a činností včetně postupů zabezpečujících splnění základních technických požadavků podle přílohy č. 1 V358 k zajištění TB,
    - stanovuje kvalifikaci pracovníků, kteří plánují, řídí, provádí a hodnotí procesy a činnosti a jejich výstupy včetně pracovníků provádějící kontroly,
    - obsahuje technickou dokumentaci VZ zahrnující technologické (výrobní nebo montážní) postupy výroby nebo montáže VZ,
    - popis kontrol v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže s uvedením jejich četnosti jejich realizace a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách hlediska z jejich přiměřenosti a vhodnosti pro zamýšlené použití VZ. Zejména ověřuje postup k provádění konečného posouzení (viz DP 30/05 a DP 32/05),
    - popis způsobu, kterým bude uplatňován dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ (jedná se zejména dohled nad prováděním procesů a činností ať ze strany vlastních pracovníků výrobce, tak ze strany jiných osob, např. AO, IO nebo DPo),



- způsob posuzování účinnosti SŘ prostřednictvím provedení vlastního hodnocení a nezávislého hodnocení
- způsob vedení záznamů zajišťování kvality VZ.

2. Posouzení SŘ provádět v provozu výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě. Posouzení se musí účastnit alespoň jeden pracovník AO, který má zkušenosti s posuzováním technologie výroby VZ a znalosti požadavků této vyhlášky. AO je povinná oznámit výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě výsledky posouzení SŘ, včetně požadavků na odstranění případných neshod,

Komentář ad 2:

Z uvedeného ustanovení vyplývá, že posouzení SŘ v provozu výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ může být prováděno pouze inspektorem AO znalým technologie výroby VZ. Pokud bude posouzení SŘ prováděno více inspektory AO, musí být alespoň jeden z nich mít zkušenosti s posuzovanou technologií výroby. Inspektor AO by měl sdělit výsledky posouzení SŘ formou písemné zprávy a s výrobcem nebo s osobou provádějící montáž je projednat. Měl by dohodnout způsob odstranění případných neshod včetně termínů jejich odstranění, aby mohl rozhodnout, zda pokračovat v procesu posouzení shody VZ a v případě jejich neplnění odmítnout vydat doklad o schválení SŘ.

3. Posoudit systém kontrol dovozce a ověřit, že jím prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s požadavky této vyhlášky,

Komentář ad 3:

- 1) V případě dovozu VZ zajišťovaného dovozcem v praxi to znamená, že inspektor AO musí posoudit, zda dokumentace SŘ dovozce obsahuje postupy kontrol, které dovozce uplatňuje při dovozu VZ k prokázání shody VZ.
- 2) Inspektor AO musí ověřit, zda:
  - a) dovozce zajistil u zahraničního výrobce posouzení shody podle čl. 5. a 6. části 6. přílohy č. 7 V358 na základě předloženého dokladu o posouzení SŘ zahraničního výrobce vydaného AO nebo jiným subjektem jemu naroveň postaveným v zemi působení zahraničního výrobce,
  - b) dovozcem prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s technickou dokumentací VZ a s požadavky V358. Toto ověření provede na základě posouzení úplnosti a správnosti technické dokumentace VZ a dokumentů a záznamů (např. inspekčních zpráv a zpráv o kontrole VZ) nezbytných k prokázání shody s požadavky V358.

4. Odpovídá-li SŘ požadavkům uvedeným v čl. 5 postupu posouzení shody D1, AO musí vydat výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě doklad o schválení SŘ. Odpovídá-li změna SŘ požadavkům podle čl. 5 postupu posouzení shody D1, AO musí vydat dodatek k původnímu dokladu o schválení SŘ,

Komentář ad 4:

Inspektor AO postupuje podle čl. 8. části 6. přílohy č. 7 V358 takto:

- 1) Pokud SŘ odpovídá požadavkům uvedeným v čl. 5. části 6. přílohy č. 7 V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 6. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO požádá o odstranění zjištěných nedostatků a

návrh dokladu o schválení SŘ zpracuje až po prokazatelném odstranění těchto nedostatků.

- 2) V případě navrhované změny SŘ musí inspektor AO v souladu s čl. 10. části 6. přílohy č. 7 V358 takovou změnu posoudit a rozhodnout, zda změněný SŘ splňuje požadavky citovaného čl. 5. části 6. přílohy č. 7 V358 a své závěry z posouzení změny SŘ včetně odůvodnění oznámit výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ. V případě, že změna SŘ požadavky čl. 5. části 6. přílohy č. 7 V358 splňuje, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dodatku k původnímu dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 6. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO postupuje obdobně jako při zjištěných nedostacích původního SŘ.

#### 5. Provádět dohled.

Dohled AO musí zajistit, aby výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě náležitě plnil požadavky vyplývající ze schváleného SŘ, včetně požadavků na zajištění kvality výroby.

#### Komentář ad 5:

- 1) Inspektor AO musí v souladu s požadavkem čl. 11. části 6. přílohy č. 7 V358 provádět dohled, zda výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ náležitým způsobem plní požadavky vyplývající ze schváleného SŘ (resp. u dovozce schváleného SŘ, který obsahuje systém kontrol), včetně požadavků na zajišťování kvality výroby nebo montáže po výrobě VZ a musí se ujistit o tom, že výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě udržuje a uplatňuje SŘ tak, jak byl schválen.
- 2) Inspektor AO při provádění dohledu musí
  - a) mít zaveden systém kontrol, který stanovuje druh, četnost a kritéria přijatelnosti jednotlivých kontrol prováděných u výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ,
  - b) provádět pravidelné kontroly s četností, kterou stanovuje podle rozsahu výroby nebo montáže a druhu VZ, minimálně však jedenkrát za 12 měsíců.
  - c) provádět neohlášené kontroly výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ s ohledem na požadavky stanovené v čl. 11.5. části 6. přílohy č. 7 V358 a zahrnující i ověření, zda SŘ správně funguje (např. formou kontroly, které u subjektu sama provede nebo nechá provést) a
- 3) Inspektor AO musí provádět dohled nad zajišťováním kvality v procesu výroby nebo montáže, v rámci kterého prověří zejména, zda:
  - a) je postupováno při výrobě nebo montáži po výrobě VZ dle výrobních nebo montážních postupů v souladu s výrobním typem VZ nebo návrhem VZ (u dovozce podle odst. 3. tohoto postupu),
  - b) jsou stanoveny a provedeny kontroly ověřující soulad VZ s technickými požadavky při výrobě nebo montáži po výrobě VZ,
  - c) je dokumentován záznamy způsob průběhu výroby nebo montáže VZ včetně kontrol a jejich výstupů (výsledků), v souladu s požadavky stanovenými v návrhu VZ,
  - d) je stanoven způsob a rozsah přezkoumání, ověření a validace VZ,

- e) je VZ nezaměnitelným způsobem identifikováno a tato identifikace udržována,
- f) jsou dostupné informace o současném stavu VZ, nebo o současném nebo minulém způsobu zacházení s ním,
- g) je po ukončení výroby nebo montáže VZ provedeno konečné posouzení k ověření shody VZ s požadavky specifikovanými v návrhu VZ a v dokumentaci pro jeho výrobu nebo montáž v souladu s požadavky čl. 1. části B. přílohy č. 6 V358, a
- h) je výrobcem nebo dovozcem v rámci provádění posouzení shody zajištěno u VZ provedení značky shody s identifikací AO.

6. Na základě kontrol v rámci jím prováděného dohledu vypracovat zprávu o výsledcích dohledu a předávat ji výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ.

**Poznámky:**

*Ve výše uvedeném postupu byly použity pojmy v tomto významu:*

**Posoudit SŘ** znamená zjišťovat, zda subjekt (výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ) má zaveden SŘ podle AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností v míře srovnatelné s požadavky AZ.

**Ověřovat SŘ** znamená prověřovat soulad jednotlivých procesů a činností a jejich výstupů v SŘ s požadavky na jejich vlastnosti stanovenými v dokumentaci SŘ. Součástí ověřování SŘ musí být též pověřování úplnosti a správnosti dokumentace SŘ a jejího způsobu řízení (zejména jejího udržování, ukládání a uchovávání a jejího pravidelného hodnocení).

| Doporučený postup  | DP 38/05 | R0 |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody E (zajišťování kvality VZ)?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 2 AZ,</li> <li>2. § 5 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, přílohy č. 6, čl. 1., 5. až 12. části 7. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>4. § 14 písm. b) a c) a § 15 odst. 1 a 2 V408 a</li> <li>5. ČSN EN ISO 9001 a ČSN ISO 19443.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody E (zajišťování kvality VZ) v souladu s čl. 1 části 7 přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ pod dohledem AO musí zajistit, že VZ je ve shodě s výrobním typem popsáním v certifikátu o přezkoušení typu podle postupu posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu) nebo návrhem VZ popsáním v certifikátu o přezkoušení návrhu podle postupu posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ) a splňuje požadavky V358.</p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení E pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Posoudit SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, včetně způsobu zajišťování kvality výroby, a ověřit, že</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. SŘ zajišťuje shodu VZ s výrobním typem popsáním v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsáním v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky a</li> <li>1.2. dokumentace SŘ obsahuje           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. popis cílů kvality a organizační struktury, včetně práv a povinností osob, které plánují a řídí výrobu nebo montáž VZ,</li> <li>1.2.2. popis výrobních postupů, způsobu řízení a zajišťování kvality procesů a dalších systematických opatření, která budou používána, zejména postupů zabezpečujících naplnění základních požadavků k zajištění TB,</li> <li>1.2.3. popis kontrol, které budou prováděny před zahájením, v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže, s uvedením četnosti jejich uskutečňování a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách,</li> <li>1.2.4. záznamy zajišťování kvality VZ a</li> <li>1.2.5. popis prostředků umožňujících dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ a posuzování účinnosti SŘ v oblasti zajišťování jejich kvality.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> <p><u>Komentář ad 1:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Inspektor AO musí posoudit SŘ výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě VZ včetně způsobu zajišťování kvality výroby nebo montáže na základě jím předložených dokumentů:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) např. typu manuál/příručka, obsahující odkazy na základní dokumenty SŘ, tj. politiku</li> </ol> </li> </ol> |          |    |

bezpečnosti a popis SŘ, popis organizační struktury včetně popisu práv a povinností pracovníků, kteří plánují a řídí a hodnotí proces výroby VZ, a odkazy na interní dokumentaci uplatňované v procesu výroby a

- b) veškeré dokumentace zajišťování kvality (např. plány kvality, programy kontrol) a technické dokumentace vztahující se k výrobě nebo montáži VZ podle přílohy č. 3 V358 vztahující se k výrobě nebo montáži po výrobě VZ.
- 2) Inspektor AO posoudí, zda výrobce VZ nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě VZ má zaveden a udržován SŘ souladu s požadavky AZ odpovídajícími charakteru výroby nebo montáže daného VZ a zda je tento SŘ dokumentován v souladu s požadavky § 14 písm. b) a c). V408. V případě dodavatele výrobku nebo služby výrobcí VZ lze připustit v souladu § 30 odst. 2 AZ zavedení SŘ jiným způsobem, tj. např. podle ČSN EN ISO 9001 nebo ČSN ISO 19443 za předpokladu, že tento SŘ zajistí kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ. V praxi to např. znamená, že výrobce nebo osoba provádějící montáž VZ musí mít zaveden SŘ, který musí mít všechny procesy plánovány a systematicky řízeny, musí mít dostatečné technické vybavení, dostatečné lidské, technické a materiálové zdroje a zpracovány takové výrobní nebo montážní postupy, které zajistí splnění relevantních požadavků V408 a V358 z hlediska JB a TB těchto zařízení v průběhu jejich provozu.

Inspektor AO ověří v rámci tohoto postupu posouzení shody zejména, zda:

- a) SŘ zajišťuje shodu VZ s výrobním typem popsáním v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsáním v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky. Toto ověření provede na základě posouzení inspekčních zpráv o hodnocení činností a jejich výstupů příslušných postupu posouzení shody typu B (přezkoušení výrobního typu) nebo postupu posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ), případně dalších dokumentů nezbytných k prokázání shody výrobního typu nebo návrhu s požadavky V358, které rovněž tvoří přílohu výše uvedených certifikátů.
- b) dokumentace SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž obsahuje tyto požadavky
- definuje strategické a bezpečnostní cíle v oblasti výroby nebo montáže VZ s důrazem na zajišťování kvality procesů a činností a jejich výstupů (jako součást politiky bezpečnosti/kvality),
  - stanovuje organizační strukturu včetně povinností a práv na jednotlivých úrovních řízení odpovídající předmětnému podnikání (výroba nebo montáž VZ),
  - stanovuje způsob řízení a zajišťování kvality procesů a činností včetně postupů zabezpečujících splnění základních technických požadavků podle přílohy č. 1 V358 k zajištění TB,
  - stanovuje kvalifikaci pracovníků, kteří plánují, řídí, provádí a hodnotí procesy a činnosti a jejich výstupy včetně pracovníků provádějící kontroly,
  - obsahuje technickou dokumentaci VZ zahrnující technologické (výrobní nebo montážní) postupy výroby nebo montáže VZ,
  - popis kontrol v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže s uvedením jejich četnosti jejich realizace a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách hlediska z jejich přiměřenosti a vhodnosti pro zamýšlené použití VZ. Zejména ověřuje postup k provádění konečného posouzení (viz DP č. 30/05 a DP 32/05),
  - popis způsobu, kterým bude uplatňován dohled nad dosahováním předepsané

úrovně kvality VZ (jedná se zejména dohled nad prováděním procesů a činností jak ze strany vlastních pracovníků výrobce, tak ze strany jiných osob, např. AO nebo IO nebo DP),

- způsob posuzování účinnosti SŘ prostřednictvím provedení vlastního hodnocení a nezávislého hodnocení
- způsob vedení záznamů zajišťování kvality VZ.

2. Posouzení SŘ provádět v provozu výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě. Posouzení se musí účastnit alespoň jeden pracovník AO, který má zkušenosti s posuzováním technologie výroby VZ a znalosti požadavků této vyhlášky. AO je povinná oznámit výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě výsledky posouzení SŘ, včetně požadavků na odstranění případných neshod.

Komentář ad 2:

Z uvedeného ustanovení vyplývá, že posouzení SŘ v provozu výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ může být prováděno pouze inspektorem AO znalým technologie výroby VZ. Pokud bude posouzení SŘ prováděno více inspektory AO, musí být alespoň jeden z nich mít zkušenosti s posuzovanou technologií výroby. Inspektor AO by měl sdělit výsledky posouzení SŘ formou písemné zprávy a s výrobcem nebo s osobou provádějící montáž je projednat. Měl by dohodnout způsob odstranění případných neshod, včetně termínů jejich odstranění, aby mohl rozhodnout, zda pokračovat v procesu posouzení shody VZ a v případě jejich neplnění odmítnout vydat doklad o schválení SŘ.

3. Posoudit systém kontrol dovozce a ověřit, že jím prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky.

Komentář ad 3:

- 1) V případě dovozu VZ zajišťovaného dovozcem v praxi to znamená, že inspektor AO musí posoudit, zda dokumentace SŘ dovozce obsahuje postupy kontrol, které dovozce uplatňuje při dovozu VZ k prokázání shody VZ vyráběných v souladu s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu VZ.
- 2) Inspektor AO musí ověřit, zda:
  - a) dovozce zajistil u zahraničního výrobce posouzení shody podle čl. 5. a 6. části 7. přílohy č. 7 V358 na základě předloženého dokladu o posouzení SŘ zahraničního výrobce vydaného AO nebo jiným subjektem jemu naroveň postaveným v zemi působení zahraničního výrobce,
  - b) dovozcem prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s výrobním typem popsaným v certifikátu o přezkoušení typu nebo návrhem VZ popsaným v certifikátu o přezkoušení návrhu, včetně shody s technickou dokumentací a požadavky V358. Toto ověření provede na základě posouzení úplnosti a správnosti technické dokumentace VZ a ostatních dokumentů nezbytných k prokázání shody výrobního typu nebo návrhu VZ s požadavky V358, které tvoří přílohu výše uvedených certifikátů.

4. Odpovídá-li SŘ požadavkům uvedeným v čl. 5 postupu posouzení shody E, AO vydá výrobci, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě doklad o schválení SŘ. Odpovídá-li změna SŘ požadavkům podle čl. 5. postupu posouzení shody E, AO musí vydat dodatek k původnímu dokladu o schválení SŘ,

Komentář ad 4:

Inspektor AO postupuje podle čl.9. části 7. přílohy č. 7 V358 takto:

- 1) Pokud SŘ odpovídá požadavkům uvedeným v čl. 5. části 7. přílohy č. 7 V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 7. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO požádá o odstranění zjištěných nedostatků a návrh dokladu o schválení SŘ zpracuje až po prokazatelném odstranění těchto nedostatků.
  - 2) V případě navrhované změny SŘ musí inspektor AO v souladu s čl. 11. části 7. přílohy č. 7 V358 takovou změnu posoudit a rozhodnout, zda změněný SŘ splňuje požadavky citovaného čl. 5. části 7. přílohy č. 7 V358 a své závěry z posouzení změny SŘ včetně odůvodnění oznámit výrobci, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ. V případě, že změna SŘ požadavky čl. 5. části 7. přílohy č. 7 V358 splňuje, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dodatku k původnímu dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 7. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO postupuje obdobně jako při zjištěných nedostacích původního SŘ.
5. Provádět dohled.

Dohled AO musí zajistit, aby výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě náležitě plnil požadavky vyplývající ze schváleného SŘ, včetně požadavků na zajištění kvality VZ.

Komentář ad 5:

- 1) Inspektor AO musí v souladu s požadavkem čl. 12. části 7. přílohy č. 7 V358 provádět dohled, zda výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ náležitým způsobem plní požadavky vyplývající ze schváleného SŘ (resp. u dovozce schváleného SŘ, který obsahuje systém kontrol), včetně požadavků na zajišťování kvality VZ a musí se ujistit o tom, že výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě udržuje a uplatňuje SŘ tak, jak byl schválen.
- 2) Inspektor AO při provádění dohledu musí
  1. mít zaveden systém kontrol, který stanovuje druh, četnost a kritéria přijatelnosti jednotlivých kontrol prováděných u výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ,
  2. provádět pravidelné kontroly s četností, kterou stanovuje podle rozsahu výroby nebo montáže a druhu VZ, minimálně však jedenkrát za 12 měsíců,
  3. provádět neohlášené kontroly výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ s ohledem na požadavky stanovené v čl. 12.5. části 7. přílohy č. 7 V358 a zahrnující i ověření, zda SŘ správně funguje (např. formou kontroly, které u subjektu sama provede nebo nechá provést) a
- 3) Inspektor AO musí provádět dohled nad zajišťováním kvality VZ v procesu výroby

nebo montáže, v rámci kterého prověří zejména, zda:

- je postupováno při výrobě nebo montáži po výrobě VZ dle výrobních nebo montážních postupů v souladu s výrobním typem VZ nebo návrhem VZ (u dovozce podle odst. 3. tohoto postupu),
- jsou stanoveny a provedeny kontroly ověřující soulad VZ s technickými požadavky při výrobě nebo montáži po výrobě VZ,
- je dokumentován záznamy způsob průběhu výroby nebo montáže VZ, včetně kontrol a jejich výstupů (výsledků), v souladu s požadavky stanovenými v návrhu VZ,
- je stanoven způsob a rozsah přezkoumání, ověření a validace VZ,
- je VZ nezaměnitelným způsobem identifikováno a tato identifikace udržována,
- jsou dostupné informace o současném stavu VZ, nebo o současném nebo minulém způsobu zacházení s ním,
- je po ukončení výroby nebo montáže VZ provedeno konečné posouzení k ověření shody VZ s požadavky specifikovanými v návrhu VZ a v dokumentaci pro jeho výrobu nebo montáž v souladu s požadavky dle čl. 1. části B. přílohy č. 6 V358 a
- je výrobcem nebo dovozcem v rámci provádění posouzení shody zajištěno u VZ provedení značky shody s identifikací AO.

6. Na základě kontrol v rámci jím prováděného dohledu musí vypracovat zprávu o výsledcích dohledu a předávat ji výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ.

**Poznámky:**

*Ve výše uvedeném postupu byly použity pojmy v tomto významu:*

**Posoudit SŘ** znamená zjišťovat, zda subjekt (výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ) má zaveden SŘ podle AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností v míře srovnatelné s požadavky AZ.

**Ověřovat SŘ** znamená prověřovat soulad jednotlivých procesů a činností a jejich výstupů v SŘ s požadavky na jejich vlastnosti stanovenými v dokumentaci SŘ. Součástí ověřování SŘ musí být též pověřování úplnosti a správnosti dokumentace SŘ a jejího způsobu řízení (zejména jejího udržování, ukládání a uchovávání a jejího pravidelného hodnocení).



| Doporučený postup  | DP 39/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody E1 (zajišťování kvality kontrol VZ)?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 2 AZ,</li> <li>2. § 5 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, přílohy č. 6, a čl. 1., 5. až 12. části 8. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>4. § 14 písm. b) a c) a § 15 odst. 1 a 2 V408 a</li> <li>5. ČSN ISO 19443 nebo ČSN EN ISO 9001</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody E1 (zajišťování kvality kontrol VZ) v souladu s čl. 1. části 8. přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ pod dohledem AO musí zajistit, že VZ splňuje požadavky V358.</p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení E1 pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Posoudit SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě, včetně způsobu zajišťování kvality výroby, a ověřit, že</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. SŘ zajišťuje shodu VZ s technickou dokumentací VZ, a s požadavky této vyhlášky a</li> <li>1.2. dokumentace SŘ obsahuje           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. popis cílů kvality a organizační struktury, včetně práv a povinností osob, které plánují a řídí výrobu nebo montáž VZ,</li> <li>1.2.2. popis výrobních postupů, způsobu řízení a zajišťování kvality procesů a dalších systematických opatření, která budou používána, zejména postupů zabezpečujících naplnění základních požadavků k zajištění TB,</li> <li>1.2.3. popis kontrol, které budou prováděny před zahájením, v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže, s uvedením četnosti jejich uskutečňování a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách,</li> <li>1.2.4. záznamy zajišťování kvality VZ a</li> <li>1.2.5. popis prostředků umožňujících dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ a posuzování účinnosti SŘ v oblasti zajišťování jejich kvality.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> <p><u>Komentář ad 1:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Inspektor AO musí posoudit SŘ výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě VZ včetně způsobu zajišťování kvality výroby nebo montáže na základě jím předložených dokumentů:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) např. typu manuál/příručka, obsahující odkazy na základní dokumenty SŘ, tj. politiku bezpečnosti a popis SŘ, popis organizační struktury včetně popisu práv a povinností pracovníků, kteří plánují a řídí a hodnotí proces výroby VZ, a odkazy na interní dokumentaci uplatňované v procesu výroby a</li> <li>b) veškeré dokumentace zajišťování kvality (např. plány kvality, programy kontrol) a technické dokumentace vztahující se k výrobě nebo montáži VZ podle přílohy č. 3</li> </ol> </li> </ol> |          |    |

V358 vztahující se k výrobě nebo montáži po výrobě VZ.

- 2) Inspektor AO posoudí, zda výrobce VZ nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě VZ má zaveden a udržován SŘ souladu s požadavky AZ odpovídajícími charakteru výroby nebo montáže daného VZ a zda je tento SŘ dokumentován v souladu s požadavky § 14 písm. b) a c) V408. V případě dodavatele výrobku nebo služby výrobcí VZ lze připustit v souladu § 30 odst. 2 AZ zavedení SŘ jiným způsobem, tj. např. podle ISO 19443 nebo ČSN EN ISO 9001, za předpokladu, že tento SŘ zajistí kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ. V praxi to např. znamená, že výrobce nebo osoba provádějící montáž VZ musí mít zaveden SŘ, který musí mít všechny procesy plánovány a systematicky řízeny, musí mít dostatečné technické vybavení, dostatečné lidské, technické a materiálové zdroje a zpracovány takové výrobní nebo montážní postupy, které zajistí splnění relevantních požadavků V408 a V358 z hlediska JB a TB těchto zařízení v průběhu jejich provozu.

Inspektor AO ověří v rámci tohoto postupu posouzení shody zejména, zda:

- a) SŘ zajišťuje shodu VZ s relevantními požadavky technické dokumentace stanovenými v části A. přílohy č. 3 V358. Toto ověření provede kontrolou, zda technická dokumentace VZ je zpracována pro veškeré relevantní procesy SŘ, tj. pro navrhování, výrobu a montáž VZ, zda uplatňuje plnění relevantních technických požadavků dle části A. přílohy č. 1 V358 a relevantní požadavky dle čl. 1. až 15. části A. přílohy č. 2 V358.
- b) dokumentace SŘ výrobce nebo osoby provádějící montáž obsahuje tyto požadavky:
- definuje strategické a bezpečnostní cíle v oblasti výroby nebo montáže VZ s důrazem na zajišťování kvality procesů a činností a jejich výstupů (jako součást politiky bezpečnosti/kvality),
  - stanovuje organizační strukturu včetně povinností a práv na jednotlivých úrovních řízení odpovídající předmětnému podnikání (výroba nebo montáž VZ),
  - stanovuje způsob řízení a zajišťování kvality procesů a činností včetně postupů zabezpečujících splnění základních technických požadavků podle přílohy č. 1 V358 k zajištění TB,
  - stanovuje kvalifikaci pracovníků, kteří plánují, řídí, provádí a hodnotí procesy a činnosti a jejich výstupy včetně pracovníků provádějící kontroly,
  - obsahuje technickou dokumentaci VZ zahrnující technologické (výrobní nebo montážní) postupy výroby nebo montáže VZ,
  - popis kontrol v průběhu a po ukončení výroby nebo montáže s uvedením jejich četnosti jejich realizace a kritérií přijatelnosti uplatněných při těchto kontrolách hlediska z jejich přiměřenosti a vhodnosti pro zamýšlené použití VZ. Zejména ověřuje postup k provádění konečného posouzení (viz DP 30/05 a DP 32/05),
  - popis způsobu, kterým bude uplatňován dohled nad dosahováním předepsané úrovně kvality VZ (jedná se zejména dohled nad prováděním procesů a činností jak ze strany vlastních pracovníků výrobce, tak ze strany jiných osob, např. AO, IO nebo DPo),
  - způsob posuzování účinnosti SŘ prostřednictvím provedení vlastního hodnocení a nezávislého hodnocení
  - způsob vedení záznamů zajišťování kvality VZ

2. Posouzení SŘ provádět v provozu výrobce nebo osoby provádějící montáž VZ po výrobě. Posouzení se musí účastnit alespoň jeden pracovník AO, který má zkušenosti s posuzováním technologie výroby VZ a znalosti požadavků této vyhlášky. AO je povinna oznámit výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě výsledky posouzení SŘ, včetně požadavků na odstranění případných neshod.

Komentář ad 2:

Z uvedeného ustanovení vyplývá, že posouzení SŘ v provozu výrobce VZ nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ může být prováděno pouze inspektorem AO znalým technologie výroby VZ. Pokud bude posouzení SŘ prováděno více inspektory AO, musí být alespoň jeden z nich mít zkušenosti s posuzovanou technologií výroby. Inspektor AO by měl sdělit výsledky posouzení SŘ formou písemné zprávy a s výrobcem nebo s osobou provádějící montáž je projednat. Měl by dohodnout způsob odstranění případných neshod včetně termínů jejich odstranění, aby mohl rozhodnout, zda pokračovat v procesu posouzení shody VZ a v případě jejich neplnění odmítnout vydat doklad o schválení SŘ.

3. Posoudit systém kontrol dovozce a ověřit, že jím prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s požadavky V358.

Komentář ad 3:

- 1) V případě dovozu VZ zajišťovaného dovozcem v praxi to znamená, že inspektor AO musí posoudit, zda dokumentace SŘ dovozce obsahuje postupy kontrol, které dovozce uplatňuje při dovozu VZ k prokázání shody VZ.
- 2) Inspektor AO musí ověřit, zda
  - a) dovozce zajistil u zahraničního výrobce posouzení shody podle čl. 5. a 6. části 8. přílohy č. 7 V358 na základě předloženého dokladu o posouzení SŘ zahraničního výrobce vydaného AO nebo jiným subjektem jemu naroveň postaveným v zemi působení zahraničního výrobce,
  - b) dovozcem prováděné kontroly na VZ zajišťují shodu VZ s technickou dokumentací VZ a s požadavky V358. Toto ověření provede na základě posouzení úplnosti a správnosti technické dokumentace VZ a dokumentů a záznamů (např. inspekčních zpráv a zpráv o kontrole VZ) nezbytných k prokázání shody s požadavky V358.
4. Odpovídá-li SŘ požadavkům uvedeným v čl. 5 postupu posouzení shody E 1., AO musí vydat výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž VZ po výrobě doklad o schválení SŘ. Odpovídá-li změna SŘ požadavkům podle čl. 5 postupu posouzení shody E 1, AO musí vydat dodatek k původnímu dokladu o schválení SŘ,

Komentář ad 4:

Inspektor AO postupuje podle čl. 9. části 8. přílohy č. 7 V358 takto:

- 1) Pokud SŘ odpovídá požadavkům uvedeným v čl. 5. části 8. přílohy č. 7 V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 8. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO požádá o odstranění zjištěných nedostatků a návrh dokladu o schválení SŘ zpracuje až po prokazatelném odstranění těchto nedostatků.
- 2) V případě navrhované změny SŘ musí inspektor AO v souladu s čl. 11. části 8. přílohy č. 7 V358 takovou změnu posoudit a rozhodnout, zda změněný SŘ splňuje požadavky

citovaného čl. 5. části 8. přílohy č. 7 V358 a své závěry z posouzení změny SŘ včetně odůvodnění oznámit výrobci, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ. V případě, že změna SŘ požadavky čl. 5. části 8. přílohy č. 7 V358 splňuje, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh dodatku k původnímu dokladu o schválení SŘ. Pokud SŘ požadavkům čl. 5. části 8. přílohy č. 7 V358 neodpovídá, inspektor AO postupuje obdobně jako při zjištěných nedostatcích původního SŘ.

5. Provádět dohled.

Dohled AO musí zajistit, aby výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě náležitě plnil požadavky vyplývající ze schváleného SŘ, včetně požadavků na zajištění kvality výroby.

Komentář ad 5:

- 1) Inspektor AO musí v souladu s požadavkem čl. 12. části 8. přílohy č. 7 V358 provádět dohled, zda výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ náležitým způsobem plní požadavky vyplývající ze schváleného SŘ (resp. u dovozce schváleného SŘ, který obsahuje systém kontrol), včetně požadavků na zajišťování kvality výroby nebo montáže po výrobě VZ a musí se ujistit o tom, že výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě udržuje a uplatňuje SŘ tak, jak byl schválen.
- 2) Inspektor AO při provádění dohledu musí
  - mít zaveden systém kontrol, který stanovuje druh, četnost a kritéria přijatelnosti jednotlivých kontrol prováděných u výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ,
  - provádět pravidelné kontroly s četností, kterou stanovuje podle rozsahu výroby nebo montáže a druhu VZ, minimálně však jedenkrát za 12 měsíců.
  - provádět neohlášené kontroly výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ s ohledem na požadavky stanovené v čl. 12.5. části 8. přílohy č. 7 V358 a zahrnující i ověření, zda SŘ správně funguje (např. formou kontroly, které u subjektu sama provede nebo nechá provést) a
- 3) Inspektor AO musí provádět dohled nad zajišťováním kvality v procesu výroby nebo montáže, v rámci kterého prověří zejména, zda:
  - je postupováno při výrobě nebo montáži po výrobě VZ dle výrobních nebo montážních postupů v souladu s výrobním typem VZ nebo návrhem VZ (u dovozce podle odst. 3. tohoto postupu)
  - jsou stanoveny a provedeny kontroly ověřující soulad VZ s technickými požadavky při výrobě nebo montáži po výrobě VZ,
  - je dokumentován záznamy způsob průběhu výroby nebo montáže VZ včetně kontrol a jejich výstupů (výsledků), v souladu s požadavky stanovenými v návrhu VZ,
  - je VZ nezaměnitelným způsobem identifikováno a tato identifikace udržována,
  - jsou dostupné informace o současném stavu VZ, nebo o současném nebo minulém způsobu zacházení s ním,
  - je po ukončení výroby nebo montáže VZ provedeno u každého VZ konečné posouzení k ověření shody VZ s požadavky specifikovanými v návrhu VZ a v dokumentaci pro jeho výrobu nebo montáž v souladu s požadavky dle čl. 1.

části B. přílohy č. 6 V358, a

- je výrobcem nebo dovozcem v rámci provádění posouzení shody zajištěno u VZ provedení značky shody s identifikací AO.

6. Na základě kontrol v rámci jím prováděného dohledu musí vypracovat zprávu o výsledcích dohledu a předávat ji výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž po výrobě VZ.

**Poznámky:**

*Ve výše uvedeném postupu byly použity pojmy v tomto významu:*

**Posoudit SŘ** znamená zjišťovat, zda subjekt (výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ ) má zaveden SŘ podle AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností v míře srovnatelné s požadavky AZ.

**Ověřovat SŘ** znamená prověřovat soulad jednotlivých procesů a činností a jejich výstupů v SŘ s požadavky na jejich vlastnosti stanovenými v dokumentaci SŘ. Součástí ověřování SŘ musí být též pověřování úplnosti a správnosti dokumentace SŘ a jejího způsobu řízení (zejména jejího udržování, ukládání a uchovávání a jejího pravidelného hodnocení).

| Doporučený postup   | DP 40/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jak musí pracovník AO postupovat při ověření části VZ postupem F1?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 16 odst. 6 V358,</li> <li>2. části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, přílohy č. 4, 5, 6 a přílohy č. 8 V358 – Ověření části VZ (postup F1)</li> <li>3. NTD_ASI_I_2018 a</li> <li>4. ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732, ČSN EN ISO 13585, ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613, ČSN EN 13134 a ČSN EN ISO 14731 a ČSN EN ISO 9712.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p><b>Postup inspektora AO při použití postupu F1 (ověření části VZ).</b></p> <p>Postupem F1 (ověření části VZ) se v souladu s čl. 1 přílohy č. 8 V358 stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ musí zajistit, že část VZ je v souladu s technickými požadavky a splňuje požadavky V358. Ověření části VZ postupem F1 musí být provedeno AO, pokud se jedná o část VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 použité při opravě nebo údržbě provozovaného VZ (viz § 16 odst. 6 V358).</p> <p>Při ověření části VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí u předané technické dokumentace příslušné části VZ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Provést posouzení použitých materiálů, včetně posouzení materiálových osvědčení podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358, nebyly-li již dříve posouzeny jinou AO,</u></li> </ol> <p><b><u>Komentář ad 1:</u></b></p> <p>Inspektor AO musí postupovat takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Inspektor AO prověří, zda na výrobu, dovoz nebo montáž části VZ budou použity schválené materiály uvedené v seznamu materiálů přípustných pro použití na výrobu daného VZ. Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídavné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití“ zpracovávaného v návaznosti na zařazení TZ do BT (viz čl. 12.1. části A. přílohy č. 2 V358) řeší DP 02/08</li> <li>b) Posouzení materiálů provede formou kontroly materiálových osvědčení vydaných výrobcem, dovozcem, nebo osobou provádějící montáž části VZ. Pokud je to nutné, provede kontroly u výrobce materiálů použitých pro výrobu části VZ. U částí TZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 postupuje inspektor AO při posouzení materiálů v souladu s čl. 13.8. a čl. 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358, případně podle čl. 13.10. přílohy č. 2 V358 a podle doporučeného postupu DP 01/08.</li> <li>c) U dodávek polotovarů z austenitických a přídavných materiálů pro výrobu částí TZ, která jsou vystavena působení tlaku a jsou ve styku s mediem primárního okruhu, inspektor AO kontroluje dodržení stanoveného limitního obsahu kobaltu v oceli v souladu s požadavkem dle čl. 14.3. části A. přílohy č. 2 V358.</li> <li>d) Inspektor AO prověří formou kontroly výrobní dokumentace, dodacích listů a dokumentů o vstupní kontrole prováděné výrobcem nebo osobou provádějící montáž VZ, že na výrobu části VZ nebo jeho montáž po výrobě byly dodány polotovary ve shodě</li> </ol> |          |    |

s technickými normami nebo technickými dodacími podmínkami na výrobu specifikovanými v technické dokumentaci VZ.

- e) Prověřené, resp. posouzené dokumenty inspektor AO potvrdí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly a zařadí do dokumentace, kterou AO archivuje po celou dobu životnosti VZ.

2. Provést kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,

Komentář ad 2:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO provede dle čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 kontroly, kterými prověří navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) na výrobu, dovoz nebo montáž části VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 kvalifikované podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 jsou v souladu v souladu technickými požadavky na rozebíratelné spoje podle bodu 6 téže vyhlášky a podle technických norem ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134. Za předpokladu, že jejich schválení provedla organizace akreditovaná pro schvalování postupu svařování a za předpokladu, že předložené dokumenty splňují technické požadavky na nerozebíratelné spoje specifikované na stanovení a kvalifikaci (odsouhlasení) postupů svařování v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a ve výše uvedených technických normách, odsouhlasí inspektor AO tyto technologické postupy a označí je razítkem AO, identifikační značkou AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem odsouhlasení postupu.
- b) Inspektor AO zkontroluje, zda technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů včetně všech předepsaných kontrol a zkoušek a postupů tepelného zpracování svarových spojů předložené výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž jsou zpracovány ve shodě s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a v souladu s platnými normami v oboru svařování, pájení a žárových nástřiků. Zároveň zkontroluje, zda předložená dokumentace výrobních a montážních svarů na VZ odpovídá požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a zda vlastnosti svarových spojů odpovídají minimálně vlastnostem základních materiálů, pokud nebyly při pevnostním výpočtu svarového spoje úmyslně vzaty v úvahu jiné hodnoty zejména mechanických vlastností. Dále zkontroluje, zda technologické postupy na provádění oprav výrobních a montážních svarů VZ svařováním byly zpracovány v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Prověřené a uznané technologické postupy a dokumenty odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.
- c) V případě, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž části VZ AO technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů byly již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhovují požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a výše technickým normám citovaným v bodě a) tohoto postupu, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem, jak je uvedeno v bodě a) tohoto postupu.
- d) Pokud dokumentace na výrobu nebo montáž části VZ vyžaduje provedení KSS pro svarové

spoje VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, inspektor AO označí zkoušené materiály svou identifikační značkou, dohlíží na provedení KSS, přenášení značení na zkoušené vzorky materiálu a provádění a vyhodnocování předepsaných kontrol a zkoušek těchto svarů. Inspektor AO se při provádění dohledu řídí metodikou provedení a vyhodnocení KSS včetně doby jejich platnosti stanovenou v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Výsledky prováděného dohledu nad provedením a vyhodnocením předepsaných kontrol zkoušek inspektor zpracuje do inspekční zprávy.

- e) Jako součást procesu odsouhlasení technologických postupů pro provádění nerozebíratelných spojů části VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 předkládaných výrobcem nebo osobou provádějící montáž inspektor AO kontrolou na místě (u výrobce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ) nebo kontrolou dokumentace prověří způsobilost zařízení pro provádění prací nebo pro kontrolu a zkoušky nerozebíratelných spojů. Výstupem z této kontroly je seznam použitelných zařízení opatřený razítkem AO, identifikační značkou inspektora AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem provedení kontroly.
  - f) Tepelné zpracování částí TZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) V358 se provádí pod dohledem inspektora AO. Inspektor potvrdí soulad této operace s postupem tepelného zpracování předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž TZ.
  - g) Inspektor AO ověří kontrolou na místě (u výrobce, dovozce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ), zda část VZ byla vyrobeno v souladu s technickou dokumentací. Výsledky provedené kontroly na místě musí inspektor AO zohlednit v závěrech ověřování části VZ, jež jsou součástí certifikátu o ověření části VZ.
3. Ověřit, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci, a tyto pracovníky odsouhlasit podle čl. 6.5., 7.2. a 8.4. části A. přílohy č. 2 k V358,

#### Komentář ad 3:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO zkontroluje „Certifikáty svářečů a páječů“ vydaných osobou akreditovanou akreditačním orgánem podle příslušných technických norem týkajících se kvalifikace a certifikace těchto pracovníků, zda pracovníci uvedení v seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ mají platné zkoušky podle technických norem řady ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732 nebo ČSN EN ISO 13585. Dále prověří, zda předložené certifikáty z hlediska metod, základních a přídavných materiálů, tloušťek stěn, typů spojů, poloh a provedení spojů pokrývají celý rozsah činností prováděných výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ, u něhož provádí posouzení shody.
- b) Inspektor AO na základě kontroly dokumentů, které opravňují svářeče svařovat část VZ (např. „Schválení svářeče VZ“) prověří, zda svářeči uvedení na seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž části VZ splňují požadavky pro svařování části VZ stanovené v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, včetně speciální kvalifikace.
- c) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu a) a b) tohoto postupu, vyškrtne ze seznamu předloženého nebo organizací provádějící montáž VZ. Prověřený seznam označí



- razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly.
- d) Svářečské práce nebo pájení na části VZ, u níž byla posuzována shoda, mohou provádět jen pracovníci uvedení na seznamu dle bodu c) tohoto postupu. Inspektor AO kontrolou výrobní dokumentace výrobce nebo dokumentace osoby provádějící montáž části VZ po výrobě a kontrolou značek na provedených nerozebíratelných spojích prověří, zda spoje byly při výrobě nebo montáži po výrobě provedeny pracovníky na prověřeném seznamu.
  - e) Inspektor AO na základě předaného seznamu výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž části VZ po výrobě zkontroluje předložené diplomy/certifikáty o kvalifikaci svářečského dozoru personálu. Svářečský dozor musí být prováděn jen pracovníky kvalifikovanými národním autorizovaným orgánem pro oblast tvorby a zkoušení nerozebíratelných spojů. Inspektor AO při kontrole využívá dokument NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, který stanovuje úroveň požadované základní kvalifikace v souladu s požadavky technické normy ČSN EN ISO 14731 a požadavky na prokazování kvalifikace svářečského personálu diplomy nebo uvedenými certifikáty. Inspektor AO prověří, zda svářečský dozor uvedený na seznamu splňuje i speciální kvalifikaci pro svařování VZ podle výše uvedených požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018.
  - f) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu e) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tito pracovníci mohou navrhovat, kontrolovat a ověřovat svářečské práce na VZ, u něhož je posuzována shoda. Inspektor AO zkontroluje technickou dokumentaci týkající se svařování (technologické postupy, návody, instrukce plány a vyhodnocení kontrol apod.) a kontrolou na místě (u výrobce nebo při montáži v místě stavby nebo lokalitě JZ), prověří, zda je požadavek na kvalifikaci svářečského personálu splněn.
  - g) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě části VZ, zda pracovníci, kteří budou provádět nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů při výrobě nebo montáži po výrobě části VZ mají osobou akreditovanou akreditačním orgánem vydán certifikát o jejich kvalifikaci a certifikaci. Při provádění nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 1 pro příslušnou metodu nedestruktivní kontroly. Pro vyhodnocování a vystavování protokolů o průběhu a výsledcích nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát pro danou metodu nedestruktivní kontroly podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 2 nebo 3. Pro vizuální kontrolu nerozebíratelných spojů se připouští certifikát podle národního systému. Pracovníci vyhodnocující kontroly na části VZ musí být prokazatelně proškoleni z V358 a V408. Protokoly o nedestruktivní kontrole musí být označeny razítkem a jménem a příjmením pracovníka vyhodnocující danou kontrolu a datem vystavení protokolu, Vyhodnocení stavu nerozebíratelného spoje musí být provedeno podle příslušných technických předpisů, resp. technických norem.
  - h) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu g) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě části VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tito pracovníci mohou provádět a vyhodnocovat nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů části VZ. Inspektor AO

zkontroluje protokoly s výsledky nedestruktivních kontrol, na jejichž základě posoudí, zda nedestruktivní kontroly prováděli jen pracovníci prověřeného seznamu.

- i) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě části VZ kvalifikaci pracovníků provádějících předeřev, dohřev a tepelné zpracování částí tlakových zařízení. Tito pracovníci musí být prokazatelně proškoleni pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Kontrolu kvalifikace provede inspektor AO formou kontroly certifikátů. Pracovníky, kteří nesplňují požadovanou kvalifikaci, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Kontrolou výrobní nebo montážní dokumentace VZ a kontrolou na místě prověří plnění tohoto požadavku.

#### 4. Provádět dohled nad konečným posouzením,

##### Komentář ad 4:

- f) Inspektor AO provede dohled nad konečným posouzením VZ, které provádí dle DP 35/05,  
g) Inspektor AO musí provést dohled při konečném posouzení každé části VZ,  
h) V případě, že inspektor AO zjistí, že prováděné kontroly byly neúspěšné, neprodleně o tom informuje odpovědnou osobu výrobce, dovozce nebo dodavatele montáže VZ s žádostí o odstranění nedostatků a vytvoření podmínek nutných pro dosažení úspěšnosti požadovaných kontrol.

#### 5. Ověřit, zda část VZ splňuje požadavky V358, včetně provedení nezbytných kontrol s tím souvisejících.

##### Komentář ad 5:

Inspektor AO ověří na základě

- 1) výsledků kontrol v průběhu posouzení shody části VZ provedených v rámci odst. 1. až 4. tohoto postupu a výsledků kontrol dohledu prováděného inspektorem AO při konečném posouzení části VZ a
- 2) kontroly dokladů o plnění požadavků na způsob zajišťování shody při výrobě nebo montáži části VZ, dokumentujících, že každá část VZ je vyrobena ve shodě s metodami a výrobními a montážními postupy, a přezkoušena všemi předepsanými kontrolami uvedenými v části technické dokumentace nebo průvodní technické dokumentace vztahující se na část VZ (dle části A. přílohy č. 3, resp. části A. přílohy č. 4 V358) tak, aby byla zajištěna shoda části VZ s technickými požadavky dle části A. přílohy č. 1 V358 a zda část VZ splňuje požadavky V358.

#### 6. Odpovídá-li VZ požadavkům V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž po výrobě části VZ návrh certifikátu o ověření části VZ

Certifikát musí obsahovat:

##### 6.1. název části VZ, její identifikaci a základní popis,

##### 6.1.1. identifikační údaje výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž části VZ po výrobě, a to

- jméno, popřípadě jména, příjmení, adresu místa pobytu, nebo místa podnikání a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou

- osobu, nebo
- obchodní firmu, sídlo a identifikační číslo osoby, jde-li o právnickou osobu,
- 6.2. závěry ověřování části VZ.

Komentář ad 6:

Certifikát o ověření části VZ musí být vypracován pro každou část VZ souladu s odst. 6. tohoto DP s tím, že v rámci „závěrů o ověřování části“ musí obsahovat dokumenty nezbytné k prokázání shody části VZ s technickými požadavky a požadavky V358 (tj. zejména výsledky kontrol AO dle odst. 5. tohoto postupu)

7. AO musí uchovávat stejnopis certifikátu o ověření části VZ.

Souvisí s DP 07/01, 02/08 a 01/08.

**Poznámky:**

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 41/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody A1 (vnitřní řízení výroby)?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>§ 12 odst. 2 a 4, § 13 a § 15 odst. 1 písm. e) a odst. 2 písm. b) bod 1. V358,</li> <li>čl. 1. část B. přílohy č. 6, částí 1. a 2. přílohy č. 7 a přílohy č. 5 a přílohy č. 9 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody A1 (vnitřní řízení výroby s dohledem nad konečným posouzením) v souladu s částí 1. a 2. přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ po výrobě musí v souladu s tímto postupem a postupem posouzení shody A (vnitřní kontrola výroby) dle části 1. přílohy č. 7 V358 a pod dohledem AO nebo IO nad konečným posouzením musí zajistit, že VZ nebo jeho část splňuje požadavky V358.</p> <p>Inspektor AO nebo inspektor IO při provádění posuzování shody VZ nebo jeho části postupuje takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Inspektor AO nebo inspektor IO formou neohlášených kontrol provádí dohled nad konečným posouzením, v rámci kterého</u> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>ověřuje, že konečné posouzení VZ nebo jeho části je prováděno v souladu s požadavky na konečné posouzení v příloze č. 6 V358 a</u></li> <li><u>odebírání vzorky VZ z výrobních nebo skladových prostor ke kontrole.</u></li> </ol> </li> </ol> <p><u>Komentář ad 1:</u></p> <p>Inspektor AO nebo inspektor IO provádí dohled nad konečným posouzením dle DP 35/05 na odebraných vzorcích VZ (vzorkem VZ se rozumí podle profesního členění VZ několik náhodně vybraných samostatných tlakových zařízení, řídicích VZ nebo stavebních VZ nebo několik sestav TZ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Inspektor AO nebo inspektor IO určí počet VZ ve vzorku, u kterých se zúčastní provedení konečného posouzení. V případech, kdy jedno nebo více VZ nevyhovuje, inspektor AO nebo inspektor IO určí vhodná opatření k odstranění neshody.</u></li> </ol> <p><u>Komentář ad 2:</u></p> <p>Inspektor AO nebo inspektor IO se nezúčastňuje konečného posouzení všech VZ, ale jen u některých jím určených VZ. Toto opatření ze strany AO nebo IO se uplatňuje zejména u větších výrobních sérií, nebo při hromadné výrobě. Podle významnosti zjištěné neshody při provádění konečného posouzení inspektor AO nebo inspektor IO určí po dohodě s výrobcem, vhodné opatření k odstranění neshody. V případě, že se jedná o významnou nehodu ve výrobním nebo procesu, musí inspektor AO nebo inspektor IO navrhnout po dohodě s výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ nezbytná opatření k nápravě, která zajistí shodu VZ s technickými požadavky a s požadavky V358.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Na základě výsledků dohledu nad konečným posouzením musí inspektor AO nebo inspektor IO vydat zprávu o provedené kontrole.</u></li> </ol> <p><u>Komentář ad 3:</u></p> |          |    |

Zpráva o kontrole vydaná inspektorem AO nebo inspektorem IO, která by měla obsahovat zejména

- popis průběhu dohledu nad konečným posouzením,
- zjištění případných neshod, jejich zhodnocení a popis opatření k jejich nápravě a
- závěry s výsledkem provedeného dohledu nad konečným posouzením.

4. Odpovídá-li provedení konečného posouzení požadavkům této vyhlášky, IO nebo AO osoba musí označit VZ, u kterého prováděla dohled nad konečným posouzením, svou identifikací; označení VZ identifikací IO nebo AO může být provedeno výrobcem nebo dovozcem na základě pověření IO nebo AO.

Komentář ad 4:

Identifikace AO nebo IO musí být provedena v rámci značky shody v souladu s požadavky stanovenými v § 13 V358 a příloze č. 9 V358.

**Poznámky:**

- 1) *Vzhledem k souladu postupu posouzení shody A1 s postupem A (viz odst. 1 části 2. přílohy č. 7 V358), musí být výrobcem nebo dovozcem označeno značkou shody spolu s jejich identifikací každé VZ bez ohledu na to, zda se posouzení shody zúčastní AO nebo IO nebo posouzení shody provádí výrobce nebo dovozce VZ.*
- 2) *Součástí průvodní technické dokumentace VZ musí být i PoS dle přílohy č. 5 V358, jehož vydání zajišťuje v případě úspěšného posouzení shody výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ. Požadavek vydat PoS se vztahuje na všechny postupy posouzení shody podle přílohy č. 7 V358 a ověření části VZ dle postupu F1 (viz příloha č. 8 V358).*

| Doporučený postup  | DP 42/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu)?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 3 písm. a) a § 12 odst. 2 V358,</li> <li>2. části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, přílohy č. 4, přílohy č. 6, části 3. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>3. NTD_ASI_I_2018 a</li> <li>4. ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613, ČSN EN 13134, ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732, ČSN EN ISO 13585, ČSN EN ISO 14731 a ČSN EN ISO 9712.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody B (přezkoušení výrobního typu) v souladu s čl. 1. části 3. přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce nebo dovozce VZ musí zajistit, že výrobní typ splňuje požadavky V358.</p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení B pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Provést přezkoumání technické dokumentace VZ, včetně posouzení, zda splňuje požadavky stanovené v příloze č. 3V358,</u></li> </ol> <p><b>Komentář:</b></p> <p>Inspektor AO musí přezkoumat technickou dokumentaci výrobního typu VZ předanou jeho výrobcem nebo dovozcem z hlediska vhodnosti a přiměřenosti uplatnění a plnění relevantních technických požadavků dle části A. přílohy č. 1 V358. K posouzení technické dokumentace musí být rovněž využito relevantních požadavků části A. přílohy č. 2 a odst. 1 až 15 V358. Inspektor AO zároveň prověří, zda obsah technické dokumentace a její rozsah umožňuje provést potřebné kontroly v souladu s požadavky části A. přílohy č. 1 V358, části A. přílohy č. 2 V358 a částí A. až C. přílohy č. 6 V358. Pokud požadované kontroly nemůže provést, požádá o doplnění této dokumentace. Posouzením technické dokumentace by mělo být prokázáno, že technická dokumentace výrobního typu VZ splňuje relevantní požadavky stanovené v příloze č. 3 V358.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. <u>Provést posouzení použitých materiálů, včetně posouzení materiálových osvědčení podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 k této vyhlášce, nebyly-li již dříve posouzeny jinou AO,</u></li> </ol> <p><b>Komentář:</b></p> <p>Inspektor AO musí postupovat takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Inspektor AO prověří, zda na výrobu výrobního typu VZ budou použity schválené materiály uvedené v seznamu materiálů přípustných pro použití na výrobu daného VZ. Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídatné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití“ zpracovávaného v návaznosti na zařazení TZ do BT (viz čl. 12.1. přílohy č. 2 V358), stanovuje DP 02/08,</li> <li>2) Posouzení provede formou kontroly materiálových osvědčení vydaných výrobcem nebo dovozcem výrobního typu VZ, případně kontrolami u výrobce materiálů použitých pro</li> </ol> |          |    |

- výrobu výrobního typu VZ. U výrobního typu VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 postupuje inspektor AO při posouzení materiálů v souladu s čl. 13.8. a čl. 13.9.1. přílohy č. 2 V358, případně podle čl. 13.10. přílohy č. 2 V358 a doporučeného postupu DP 01/08,
- 3) V případě, že navrhovaný základní nebo přídavný materiál není uveden v seznamu materiálů přípustných pro dané použití, musí inspektor AO pro VZ uvedená v § 12 odst. 2 V358 v souladu s čl. 13.6. přílohy č. 2 V358 zajistit specifické ohodnocení navrhovaného materiálu. Specifické ohodnocení základního materiálu zajistí inspektor AO metodami a postupem specifikovaným v dokumentu sekce II NTD\_ASI a v případě přídavného materiálu metodami a postupem specifikovaným v sekci I NTD\_ASI,
  - 4) Dodávky specificky ohodnocených materiálů prověřuje inspektor AO kontrolami dle odst. 2) toto postupu,
  - 5) U dodávek polotovarů z austenitických a přídavných materiálů pro výrobu částí výrobního typu VZ, která jsou vystavena působení tlaku a jsou ve styku s médiem primárního okruhu, inspektor AO kontroluje dodržení stanoveného limitního obsahu kobaltu v oceli v souladu s požadavkem dle čl. 14.3. přílohy č. 2 V358,
  - 6) Specificky ohodnocené materiály, které splnily požadovaná kritéria, navrhne inspektor AO k zařazení do seznamu přípustných materiálů pro výrobu, opravy nebo změnu VZ dle § 12 odst. 2 V358,
  - 7) Inspektor AO prověří formou kontroly výrobní dokumentace, dodacích listů a dokumentů o vstupní kontrole prováděné výrobcem výrobního typu VZ, že na jeho výrobu nebo jeho části byly dodány polotovary ve shodě s technickými normami nebo technickými dodacími podmínkami na výrobu specifikovanými v technické dokumentaci VZ,
  - 8) Prověřené, resp. posouzené dokumenty inspektor AO potvrzuje razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly a zařazuje do dokumentace, kterou AO archivuje po celou dobu životnosti VZ.
3. Provést kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,

#### Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- 1) Inspektor AO provede dle čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 kontroly, kterými prověří navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) na výrobu výrobního typu VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 kvalifikované podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 jsou v souladu v souladu technickými požadavky na rozebíratelné spoje podle bodu 6 téže vyhlášky a podle technických norem ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134. Za předpokladu, že jejich schválení provedla organizace akreditovaná pro schvalování postupu svařování a za předpokladu, že předložené dokumenty splňují technické požadavky na nerozebíratelné spoje specifikované na stanovení a kvalifikaci (odsouhlasení) postupů svařování v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a ve výše uvedených technických normách, odsouhlasí inspektor AO tyto technologické postupy a označí je razítkem AO, identifikační značkou AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem odsouhlasení postupu.

- 2) Inspektor AO zkontroluje, zda technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů včetně všech předepsaných kontrol a zkoušek a postupů tepelného zpracování svarových spojů předložené výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž jsou zpracovány ve shodě s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a v souladu s platnými normami v oboru svařování, pájení a žárových nástřiků. Zároveň zkontroluje, zda předložená dokumentace výrobních a montážních svarů na výrobním typu VZ odpovídá požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a zda vlastnosti svarových spojů odpovídají minimálně vlastnostem základních materiálů, pokud nebyly při pevnostním výpočtu svarového spoje úmyslně vzaty v úvahu jiné hodnoty zejména mechanických vlastností. Dále zkontroluje, zda technologické postupy na provádění oprav výrobních a montážních svarů výrobního typu VZ svařováním byly zpracovány v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Prověřené a uznané technologické postupy a dokumenty odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.
- 3) V případě, že technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů pro výrobní typ VZ byly již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhovují požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a výše technickým normám citovaným v bodě a) tohoto postupu, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem, jako je uvedeno v bodě a) tohoto postupu.
- 4) Inspektor AO prověří, zda technologické postupy na provedení nerozebíratelných spojů předložené výrobcem nebo dovozcem VZ pokrývají z hlediska rozsahu jejich platnosti všechny nerozebíratelné spoje prováděné na daném výrobním typu VZ. Pokud nepokrývají, schválí další potřebné technologické postupy v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Tyto postupy odsouhlasí způsobem uvedeným v odst. 1) tohoto postupu.
- 5) Pokud dokumentace na výrobu výrobního typu VZ vyžaduje provedení KSS pro svarové spoje VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, inspektor AO označí zkoušené materiály svou identifikační značkou, dohlídí na provedení KSS přenášení značení na zkoušené vzorky materiálu a provádění a vyhodnocování předepsaných kontrol a zkoušek těchto svarů. Inspektor AO se při provádění dohledu řídí metodikou provedení a vyhodnocení KSS včetně doby jejich platnosti stanovenou v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Výsledky prováděného dohledu nad provedením a vyhodnocením předepsaných kontrol zkoušek inspektor zapracuje do inspekční zprávy.
- 6) Jako součást procesu odsouhlasení technologických postupů pro provádění nerozebíratelných spojů výrobního typu VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 předkládaných výrobcem inspektor AO kontrolou dokumentace prověří způsobilost zařízení pro provádění prací nebo pro kontrolu a zkoušky nerozebíratelných spojů. Výstupem z této kontroly je seznam použitelných zařízení opatřený razítkem AO, identifikační značkou inspektora AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem provedení kontroly.
- 7) Tepelné zpracování částí výrobního typu VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) V358 se provádí pod dohledem inspektora AO. Inspektor potvrdí soulad této operace s postupem tepelného zpracování předloženého výrobcem, dovozcem výrobního typu VZ.
4. Ověřit, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci, a tyto pracovníky odsouhlasit podle čl. 6.5., 7.2. a 8.4. části A.



přílohy č. 2 k V358,Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- 1) Inspektor AO zkontroluje „Certifikáty svářečů a páječů“ vydaných osobou akreditovanou akreditačním orgánem podle příslušných technických norem týkajících se kvalifikace a certifikace těchto pracovníků, zda pracovníci uvedení v seznamu předloženém výrobcem, nebo dovozcem výrobního typu VZ mají platné zkoušky podle technických norem řady ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732 nebo ČSN EN ISO 13585. Dále prověří, zda předložené certifikáty z hlediska metod, základních a přídavných materiálů, tloušťek stěn, typů spojů, poloh a provedení spojů pokrývají celý rozsah činností prováděných výrobcem nebo dovozcem, u nichž provádí posouzení shody,
- 2) Inspektor AO na základě kontroly dokumentů, které opravňují svářeče svařovat výrobní typ VZ (např. „Schválení svářeče VZ“) prověří, zda svářeči uvedení na seznamu předloženém výrobcem nebo dovozcem VZ splňují požadavky pro svařování výrobního typu VZ stanovené v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, včetně speciální kvalifikace,
- 3) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu a) a b) tohoto postupu, vyškrtne ze seznamu předloženého nebo organizací provádějící montáž VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly,
- 4) Svářečské práce nebo pájení na výrobním typu VZ, u něhož byla posuzována shoda, mohou provádět jen pracovníci uvedení na seznamu dle bodu c) tohoto postupu. Inspektor AO kontrolou výrobní dokumentace výrobce nebo příslušné dokumentace předložené dovozcem a kontrolou značek na provedených nerozebíratelných spojích prověří, zda spoje byly při výrobě nebo montáži po výrobě provedeny pracovníky na prověřeném seznamu,
- 5) Inspektor AO na základě předaného seznamu výrobcem nebo dovozcem výrobního typu VZ zkontroluje předložené diplomy/certifikáty o kvalifikaci svářečského dozoru personálu. Svářečský dozor musí být prováděn jen pracovníky kvalifikovanými národním autorizovaným orgánem pro oblast tvorby a zkoušení nerozebíratelných spojů. Inspektor AO při kontrole využívá dokument NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, který stanovuje úroveň požadované základní kvalifikace v souladu s požadavky technické normy ČSN EN ISO 14731 a požadavky na prokazování kvalifikace svářečského personálu diplomy nebo uvedenými certifikáty. Inspektor AO prověří, zda svářečský dozor uvedený na seznamu splňuje i speciální kvalifikaci pro svařování výrobního typu VZ podle výše uvedených požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018,
- 6) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu e) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem nebo dovozcem výrobního typu VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tyto pracovníci mohou navrhopvat, kontrolovat a ověřovat svářečské práce na výrobním typu VZ, u něhož je posuzována shoda. Inspektor AO zkontroluje technickou dokumentaci týkající se svařování (technologické postupy, návodky, instrukce plány a vyhodnocení kontrol apod.) a kontrolou u výrobce nebo dovozce, prověří, zda je požadavek na kvalifikaci svářečského personálu splněn,
- 7) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem nebo dovozcem výrobního typu VZ, zda pracovníci, kteří budou provádět nedestruktivní kontroly

nerozebíratelných spojů při výrobě výrobního typu VZ mají osobou akreditovanou akreditačním orgánem vydán certifikát o jejich kvalifikaci a certifikaci. Při provádění nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 1 pro příslušnou metodu nedestruktivní kontroly. Pro vyhodnocování a vystavování protokolů o průběhu a výsledcích nedestruktivních kontrol musí mít pracovníci platný certifikát pro danou metodu nedestruktivní kontrolu podle technické normy ČSN EN ISO 9712 stupeň 2 nebo 3. Pro vizuální kontrolu nerozebíratelných spojů se připouští certifikát podle národního systému. Pracovníci vyhodnocující kontroly na výrobním typu VZ musí být prokazatelně proškoleni z V358 a V408. Protokoly o nedestruktivní kontrole musí být označeny razítkem a jménem a příjmením pracovníka vyhodnocující danou kontrolu a datem vystavení protokolu, Vyhodnocení stavu nerozebíratelného spoje musí být provedeno podle příslušných technických předpisů, resp. technických norem,

- 8) Pracovníky, kteří nesplňují požadavky dle bodu g) tohoto postupu, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem nebo dovozcem výrobního typu VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Pouze tyto pracovníci mohou provádět a vyhodnocovat nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů výrobního typu VZ. Inspektor AO zkontroluje protokoly z nedestruktivní kontroly, na jejichž základě posoudí, zda nedestruktivní kontroly prováděli jen pracovníci prověřeného seznamu,
  - 9) Inspektor AO prověří na základě seznamu předloženém výrobcem nebo dovozcem výrobního typu VZ kvalifikaci pracovníků provádějících přehřev, dohřev a tepelné zpracování částí výrobního typu VZ. Tito pracovníci musí být prokazatelně proškoleni pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 Kontrolu kvalifikace provede inspektor AO formou kontroly certifikátů. Pracovníky, kteří nesplňují požadovanou kvalifikaci, vyškrtne inspektor AO ze seznamu předloženého výrobcem, nebo dovozcem výrobního typu VZ. Prověřený seznam označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly. Kontrolou výrobní dokumentace VZ a kontrolou na místě prověří plnění tohoto požadavku.
5. Provést nebo dát provést potřebné kontroly, aby zjistil, zda byly správně použity technické normy nebo technické podmínky,

Komentář:

- i) Inspektor AO provádí v průběhu posouzení shody potřebné kontroly použití technických norem nebo technických podmínek výrobcem nebo dovozcem z hlediska jejich správného použití při:
  - přezkoumávání technické dokumentace VZ v rámci odst. 1. tohoto DP,
  - posuzování vhodnosti použitých materiálů v rámci odst. 2. tohoto DP,
  - kontrole technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů v rámci odst. 3. tohoto DP,
  - ověřování kvalifikace pracovníků provádějící zvláštní procesy a pracovníků svářečského dozoru v rámci odst. 4. tohoto DP a
  - ověření, zda je výrobní typ VZ v souladu s technickou dokumentací a s požadavky V358, včetně provedení nezbytných kontrol s tím souvisejících v rámci odst. 7. tohoto DP.

j) V případě, že inspektor AO zjistí, že prováděné kontroly použití norem či technických podmínek prokázalo neshody, neprodleně o tom informuje odpovědnou osobu výrobce nebo dovozce výrobního typu VZ s žádostí o odstranění těchto neshod a vytvoření podmínek pro správné použití technických norem a technických podmínek vztahujícím se k výrobnímu typu VZ.

6. Dohodnout s výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž VZ po výrobě místo, kde bude provedeno ověření, zda byl výrobní typ vyroben v souladu s přezkoumanou technickou dokumentací,

Komentář:

Inspektor AO musí dohodnout, kde bude provedeno ověření, zda byl výrobní typ VZ vyroben v souladu s technickou dokumentací. Běžnou praxí je, že toto ověření se provádí u výrobce nebo dovozce, kteří vlastní potřebnou dokumentaci, která by soulad výrobního typu s technickou dokumentací měla prokázat.

7. Ověřit, zda je výrobní typ v souladu s přezkoumanou technickou dokumentací a s požadavky V358 včetně provedení nezbytných kontrol s tím souvisejících,

Komentář:

Inspektor AO ověří u výrobce nebo dovozce, zda výrobní typ VZ byl vyroben v souladu s jeho technickou dokumentací a s požadavky V358 na základě kontrol

- a) splnění požadavků na způsob zajišťování shody při navrhování, výrobě a montáži, tzn., že VZ je vyrobeno a smontováno ve shodě s metodami a výrobními a montážními postupy, které byly navrženy tak, aby bylo možné uskutečnit všechny předepsané kontroly, a uplatněny všechny předepsané technické požadavky, které byly přijaty v procesu návrhu,
- b) průvodní technické dokumentace výrobního typu VZ (dle přílohy č. 4 V358) dokladující výsledky zajišťování shody výrobního typu VZ s technickými požadavky dle přílohy č. 1 V358 a
- c) po ukončení výroby výrobního typu VZ a jejich výsledků. Musí být provedeno konečné posouzení výrobního typu VZ, jehož součástí je konečná zkouška (viz čl. 1 části B. přílohy č. 6 V358). Inspektor AO musí provést dohled nad konečným posouzením dle DP 35/05 přestože tento postup posouzení shody samostatně dohled nepředepisuje. Vzhledem k tomu, že konečné posouzení je vždy součástí zajišťování kvality při procesu výroby nebo montáže VZ [viz § 5 odst. 3 písm. a) V358], činí provedení dohledu inspektorem AO nezbytným pro ověření souladu s požadavky V358.

Veškeré požadavky, které jsou v textu DP uvedeny pro VZ se rovněž vztahují na návrh výroby a montáž samostatně vyráběné části VZ.

8. Vypracovat inspekční zprávu o hodnocení činností uvedených v odst. 1. až 7. a jejich výstupů.

Komentář:

Inspektor AO je povinen vypracovat inspekční zprávu o průběhu a výsledcích přezkoušení výrobního typu VZ postupem posouzení shody B, včetně hodnocení výše uvedených činností. Inspekční zpráva musí obsahovat i výsledky ověření při dohledu nad konečným posouzením

u výrobce nebo dovozce výrobního typu VZ.

9. Odpovídá-li výrobní typ požadavkům V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh certifikátu o přezkoušení typu.

Certifikát musí obsahovat:

- 9.1. název VZ, jeho identifikaci a základní popis,
- 9.2. identifikační údaje výrobce, dovozce VZ, a to
  - 9.2.1. jméno, popřípadě jména, příjmení, adresu místa pobytu, nebo místa podnikání a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou osobu, nebo
  - 9.2.2. obchodní firmu, sídlo a identifikační číslo osoby, jde-li o právnickou osobu,
- 9.3. závěry přezkoušení výrobního typu,
- 9.4. dobu platnosti certifikátu a
- 9.5. další dokumenty nezbytné k prokázání shody výrobního typu s požadavky V358.

Komentář:

V rámci dalších dokumentů nezbytných k prokázání shody výrobního typu VZ musí být přiložen seznam příslušných částí technické dokumentace a dalších důležitých informací, na jejichž základě je možno uplatnit požadavků postupů posouzení shody vztahujících se na výrobu podle souvisejících postupů posouzení shody D, E a F.

10. Pokud změna výrobního typu může ovlivnit shodu VZ s technickými požadavky, inspektor AO musí tuto změnu prověřit postupem podle čl. 5. a, odpovídá-li tato změna požadavkům V358, musí vydat dodatek k původnímu certifikátu o přezkoušení typu.

Komentář:

Inspektor AO musí posoudit, zda se jedná o změnu výrobního typu nebo jen o jinou modifikaci VZ. Vodítkem může být skutečnost, zda došlo při změně výrobního typu oproti původnímu typu k výraznému ovlivnění TB. V případě změny výrobního typu postupuje podle výše uvedeného odst. 10. tohoto postupu.

11. AO musí uchovávat stejnopis certifikátu o přezkoušení typu a inspekční zprávy. Souvisí s DP 07/01, 01/08.

**Poznámky:**

*Výrobním typem dle V358 se rozumí vyrobený prototyp (nebo první vyrobený kus) VZ, se kterým bude u následně vyrobených stejných VZ posouzena shoda.*

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 43/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jak musí pracovník AO postupovat při posouzení shody postupem posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ)?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) § 12 odst. 2 V358,</li> <li>2) části A. přílohy č. 1, části A. přílohy č. 2, části A. přílohy č. 3, části 4. přílohy č. 7 V358 a</li> <li>3) NTD_ASI_Sekce_I_2018 a NTD_Sekce_II_2018 a</li> <li>4) ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613, ČSN EN 13134, ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732, ČSN EN ISO 13585, ČSN EN ISO 14731 a ČSN EN ISO 9712.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Postup posouzení shody B1 (přezkoušení návrhu VZ) v souladu s čl. 1 části 4. přílohy č. 7 V358 stanoví, že výrobce nebo dovozce VZ musí zajistit, že návrh VZ splňuje požadavky V358.</p> <p>Při provádění posouzení shody dle postupu posouzení B1 pověřený pracovník AO (inspektor AO) musí:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Provést přezkoumání technické dokumentace VZ, včetně posouzení, zda splňuje požadavky stanovené v příloze č. 3 V358,</u></li> </ol> <p><u>Komentář ad 1:</u></p> <p>Inspektor AO musí přezkoumat technickou dokumentaci ve fázi návrhu VZ předanou jeho výrobcem nebo dovozcem z hlediska vhodnosti a přiměřenosti uplatnění a plnění relevantních technických požadavků dle části A. přílohy č. 1 V358. K posouzení technické dokumentace musí být rovněž využito relevantních požadavků čl. 1 až 15 části A. V358. Inspektor AO zároveň prověří, zda obsah technické dokumentace a její rozsah umožňuje provést potřebné kontroly v souladu s požadavky části A. přílohy č. 1 V358 a části A. přílohy č. 2 V358. Pokud požadované kontroly nemůže provést, požádá o doplnění této dokumentace.</p> <p>Posouzením technické dokumentace by mělo být prokázáno, že technická dokumentace VZ splňuje relevantní požadavky stanovené v části A. přílohy č. 3 V358.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) <u>Provést posouzení použitých materiálů, včetně posouzení materiálových osvědčení podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 k této vyhlášce, nebyly-li již dříve posouzeny jinou AO,</u></li> </ol> <p><u>Komentář ad 2:</u></p> <p>Inspektor AO musí postupovat takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Inspektor AO prověří, zda při navrhování a výrobě VZ budou použity schválené materiály uvedené v seznamu materiálů přípustných pro použití na výrobu daného VZ. Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídavné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití“ zpracovávaného v návaznosti na zařazení TZ do BT (viz čl. 12.1. části A. přílohy č. 2 V358) stanovuje DP 07/01),</li> <li>2) Posouzení provede formou kontroly materiálových osvědčení vydaných výrobcem nebo dovozcem VZ. U VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 postupuje inspektor AO při posouzení materiálů v souladu s čl. 13.8. a čl. 13.9.1. přílohy č. 2 V358, případně podle čl. 13.10. přílohy č. 2 V358 a doporučeného postupu DP 01/08,</li> <li>3) V případě, že navrhovaný základní nebo přídavný materiál není uveden v seznamu</li> </ol> |          |    |

materiálů přípustných pro dané použití, musí inspektor AO pro VZ uvedená v § 12 odst. 2 V358 v souladu s čl. 13.6. přílohy č. 2 V358 zajistit specifické ohodnocení navrhovaného materiálu. Specifické ohodnocení základního materiálu zajistí inspektor AO metodami a postupem specifikovaném v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_II\_2018 a v případě přídavného materiálu metodami a postupem specifikovaném v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018,

- 4) Materiálová osvědčení specificky ohodnocených materiálů prověřuje inspektor AO kontrolami dle odst.2) tohoto postupu,
- 5) V případě použití polotovarů z austenitických a přídavných materiálů pro výrobu částí VZ, která jsou vystavena působení tlaku a jsou ve styku s mediem primárního okruhu, inspektor AO kontroluje dodržení stanoveného limitního obsahu kobaltu v oceli v souladu s požadavkem dle čl. 14.3. části A. přílohy č. 2 V358 uvedeném v materiálovém osvědčení těchto polotovarů a přídavných materiálů,
- 6) Specificky ohodnocené materiály, které splnily požadovaná kritéria, navrhne inspektor AO k zařazení do seznamu přípustných materiálů pro výrobu, opravy nebo změnu VZ dle § 12 odst. 2 V358,
- 7) Prověřené, resp. posouzené dokumenty inspektor AO potvrzuje razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly a zařazuje do dokumentace, kterou AO archivuje po celou dobu životnosti VZ.
- 3) Provést kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,

#### Komentář ad 3:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- 1) Inspektor AO provede dle bodu 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 kontroly, kterými prověří navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) určené pro výrobu VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 kvalifikované podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 jsou v souladu v souladu technickými požadavky na rozebíratelné spoje podle bodu 6 téže vyhlášky a podle technických norem ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134. Za předpokladu, že jejich schválení provedla organizace akreditovaná pro schvalování postupu svařování a za předpokladu, že předložené dokumenty splňují technické požadavky na nerozebíratelné spoje specifikované na stanovení a kvalifikaci (odsouhlasení) postupů svařování v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a ve výše uvedených technických normách, odsouhlasí inspektor AO tyto technologické postupy a označí je razítkem AO, identifikační značkou AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem odsouhlasení postupu.
- 2) Inspektor AO zkontroluje, zda technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů včetně všech předepsaných kontrol a zkoušek a postupů tepelného zpracování svarových spojů předložené výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž jsou zpracovány ve shodě s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a v souladu s platnými normami v oboru svařování, pájení a žárových nástřiků. Zároveň zkontroluje, zda předložená dokumentace výrobních a montážních svarů na výrobním typu VZ odpovídá požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a zda vlastnosti svarových

spojů odpovídají minimálně vlastnostem základních materiálů, pokud nebyly při pevnostním výpočtu svarového spoje úmyslně vzaty v úvahu jiné hodnoty zejména mechanických vlastností. Dále zkontroluje, zda technologické postupy na provádění oprav výrobních a montážních svarů výrobního typu VZ svařováním byly zpracovány v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Prověřené a uznané technologické postupy a dokumenty odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.

- 3) V případě, že technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů na VZ byly již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhovují požadavkům dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a výše technickým normám citovaným v bodě a) tohoto postupu, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem, jako je uvedeno v bodě a) tohoto postupu.
- 4) Inspektor AO prověří, zda technologické postupy na provedení nerozebíratelných spojů předložené výrobcem nebo dovozcem VZ pokrývají z hlediska rozsahu jejich platnosti všechny nerozebíratelné spoje prováděné na daném VZ. Pokud nepokrývají, schválí další potřebné technologické postupy v souladu s požadavky dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018. Tyto postupy odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto postupu.
- 5) V případě tepelného zpracování částí VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) V358 inspektor AO potvrdí soulad této operace s postupem tepelného zpracování předloženého výrobcem, dovozcem VZ.
- 4) Ověřit, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci, a tyto pracovníky odsouhlasit podle bodu 6.5, 7.2 a 8.4 části A. přílohy č. 2 k V358,

#### Komentář ad 4:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- 1) Inspektor AO prověří, zda jsou plněna kritéria stanovená podle příslušných technických norem týkajících se kvalifikace a certifikace pracovníků, provádějící svářečské práce na VZ (tzn., zda tito pracovníci musí splňovat požadavky technických norem řady ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732 nebo ČSN EN ISO 13585). Seznam pracovníků, kteří budou provádět svářečské práce, musí být odsouhlasen inspektorem AO. Dále prověří, zda předložené certifikáty z hlediska metod, základních a přídavných materiálů, tloušťek stěn, typů spojů, poloh a provedení spojů pokrývají celý rozsah činností prováděných výrobcem nebo dovozcem, u nichž provádí posouzení shody.
- 2) Inspektor AO prověří, zda pracovníci svářečského dozoru splňují kritéria pro kvalifikaci v oblasti tvorby a zkoušení nerozebíratelných spojů. Inspektor AO při kontrole využívá dokument NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018, který stanovuje úroveň požadované základní kvalifikace v souladu s požadavky technické normy ČSN EN ISO 14731 a požadavky na prokazování kvalifikace svářečského personálu diplomy nebo uvedenými certifikáty. Seznam pracovníků svářečského dozoru musí být odsouhlasen inspektorem AO.
- 3) Inspektor AO prověří, zda pracovníci, kteří budou provádět nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů na VZ jsou kvalifikováni podle technické normy ČSN EN ISO 9712 pro příslušnou metodu nedestruktivní kontroly. Pracovníci vyhodnocující kontroly na VZ musí být prokazatelně proškoleni z V358 a V408. Seznam pracovníků, kteří budou

provádět nedestruktivní kontroly nerozebíratelných spojů na VZ musí být odsouhlaseni inspektorem AO.

- 4) Inspektor AO prověří, zda pracovníci provádějící předeřev, dohřev a tepelné zpracování částí výrobního typu VZ jsou prokazatelně proškoleni pro provádění těchto operací podle požadavků dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018 a zdali jsou pro příslušnou činnost podle uvedeného dokumentu certifikováni.
- 5) Provést nebo nechat provést potřebné kontroly, aby zjistil, zda byly správně použity technické normy nebo technické podmínky,

Komentář ad 5:

- 1) Inspektor AO provádí v průběhu posouzení shody potřebné kontroly použití technických norem nebo technických podmínek výrobcem nebo dovozcem z hlediska jejich správného použití při:
  - přezkoumávání technické dokumentace VZ v rámci odst. 1. tohoto DP,
  - posuzování vhodnosti použitých materiálů v rámci odst. 2. tohoto DP,
  - kontrole technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů v rámci odst. 3. tohoto DP,
  - ověřování kvalifikace pracovníků provádějících zvláštní procesy a pracovníků svářečského dozoru v rámci odst. 4. tohoto DP a
  - ověření, zda je návrh VZ v souladu s technickou dokumentací a s požadavky V358, v rámci odst. 6. tohoto DP.
- 2) V případě, že inspektor AO zjistí, že prováděné kontroly použití norem či technických podmínek prokázalo neshody, neprodleně o tom informuje odpovědnou osobu výrobce nebo dovozce výrobního typu VZ s žádostí o odstranění těchto neshod a vytvoření podmínek pro správné použití technických norem a technických podmínek vztahujícím se k výrobnímu typu VZ.
- 6) Ověřit, zda je návrh v souladu s požadavky V358,

Komentář ad 6:

- 1) Inspektor AO v rámci přezkoumání předložené technické dokumentace VZ v etapě navrhování dle bodu 1.1 musí přezkoumat návrh VZ z hlediska vhodnosti a přiměřenosti stanovení technických požadavků.
- 2) Inspektor AO při přezkoumání návrhu VZ musí ověřit, zda je návrh VZ v souladu s technickými požadavky dle části A. přílohy č. 1 V358 a zda byl validován z hlediska souladu technických požadavků a jeho zamýšleného použití. V rámci přezkoumání návrhu musí posoudit technické podklady v etapě navrhování zejména výsledky zpracování analýzy rizik z hlediska TB, technické řešení VZ, pevnostní výpočty, výkresy, vhodnost navrhovaných materiálů, programy a plány kontrol, plány zvláštních procesů atp.
- 3) Inspektor AO na základě výsledku přezkoumání návrhu VZ posoudí (rozhodne) zda návrh VZ je v souladu s ustanoveními V358, které se na ně vztahují.
- 4) Inspektor AO musí výsledek přezkoumání návrhu VZ oznámit výrobcem nebo dovozci VZ/TZ.

Veškeré požadavky, které jsou v textu DP uvedeny pro VZ se rovněž vztahují na návrh výrobu a montáž samostatně vyráběné části VZ.



- 7) Vypracovat inspekční zprávu o hodnocení činností uvedených v čl. 1. až 6. a jejich výstupů.

Komentář ad 7:

Inspektor AO je povinen vypracovat inspekční zprávu o průběhu a výsledcích přezkoušení návrhu VZ postupem posouzení shody B1, včetně hodnocení výše uvedených činností.

- 8) Odpovídá-li výrobní typ požadavkům V358, inspektor AO zpracuje pro výrobce, dovozce nebo pro osobu provádějící montáž VZ po výrobě návrh certifikátu o přezkoušení návrhu.

Certifikát musí obsahovat:

- 8.1. název VZ, jeho identifikaci a základní popis,
- 8.2. identifikační údaje výrobce, dovozce VZ, a to
  - 8.2.1. jméno, popřípadě jména, příjmení, adresu místa pobytu, nebo místa podnikání a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou osobu, nebo
  - 8.2.2. obchodní firmu, sídlo a identifikační číslo osoby, jde-li o právnickou osobu,
- 8.3. závěry přezkoušení návrhu VZ,
- 8.4. dobu platnosti certifikátu a
- 8.5. další dokumenty nezbytné k prokázání shody návrhu VZ s požadavky V358.

Komentář ad 8:

V rámci dalších dokumentů nezbytných k prokázání shody výrobního typu VZ musí být přiložen seznam příslušných částí technické dokumentace a dalších důležitých informací, na jejichž základě je možno uplatnit požadavků postupů posouzení shody vztahujících se na výrobu podle souvisejících postupů posouzení shody D a F.

9. Pokud změna návrhu VZ může ovlivnit shodu VZ s technickými požadavky, inspektor AO musí tuto změnu prověřit postupem podle čl. 5. a odpovídá-li tato změna požadavkům V358, musí vydat dodatek k původnímu certifikátu o přezkoušení návrhu.

Komentář ad 9:

Inspektor AO musí posoudit, zda se jedná o změnu návrhu VZ nebo jen o jinou modifikaci návrhu VZ. Vodítkem může být skutečnost, zda došlo při změně návrhu VZ oproti původnímu návrhu VZ k výraznému ovlivnění TB. V případě změny návrhu VZ postupuje podle výše uvedeného odst. 9. tohoto postupu.

10. AO musí uchovávat stejnopis certifikátu o přezkoušení návrhu VZ a inspekční zprávy.

**Poznámky:**

*V rámci postupu posouzení shody B1 se vyžaduje, aby výrobce nebo dovozce předložil AO kompletní technickou dokumentaci pro VZ, která by umožnila porozumět nejen návrhu ale i výrobě a montáži VZ. AO musí přezkoumat návrh a způsob výroby VZ, aby ověřila, zda výrobce nebo dovozce zajistil jeho shodu s požadavky V358, které se na ně vztahují. Ve stadiu návrhu AO proto ověřuje alespoň v minimální míře požadavky na použité materiály, na technologické postupy a kritéria pro kvalifikaci pracovníků podílejících na provedení nerozebíratelných spojů a jejich kontrolách nedestruktivními metodami.*

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 44/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Vztahují se povinnosti rozpracované V358 formou požadavků na všechna VZ a jejich části? Uplatňuje V358 odstupňovaný přístup při posouzení shody VZ s ohledem na jejich zařazení do jednotlivých BT?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 3 písm. d), § 44 odst. 2 § 56 až 59 AZ a</li> <li>2. V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Stanovit technické požadavky pro všechna VZ a posuzovat shodu s technickými požadavky jsou základní prioritou právní úpravy AZ a jejího prováděcího předpisu V358 týkající se zajišťování TB VZ. Proto právní úprava AZ i citovaná vyhláška rozšiřuje technické požadavky na všechna VZ a rozsah činností, jimiž musí být zajišťována TB VZ při jejich navrhování, výrobě montáži, uvádění do provozu a provozu prostřednictvím vhodného rozsahu a způsobu zajišťování kvality. Nově stanovuje a doplňuje postupy posouzení shody prováděné AO, IO nebo výrobcem, osobou provádějící montáž nebo dovozcem VZ a jejich vybraných činnostech, u kterých musí být zajišťována TB a upravuje rozsah a způsob prověřování shody všech provozovaných VZ, kterým zjišťuje, zda VZ stále plní technické požadavky v průběhu provozu, a to po provedené opravě anebo údržbě VZ. Povinnosti uvedené v ustanoveních dle § 56 až § 59 AZ a prováděcí předpis V358 svojí dikcí jednoznačně nasvědčují tomu, že se povinnosti a požadavky vztahují na všechny VZ a jejich části.</p> <p>Novou právní úpravou (AZ i V358) je jednoznačně provázáno zajišťování TB se zajišťováním kvality VZ, při němž byl v souladu s § 44 odst. 2 AZ uplatněn odstupňovaný přístup s ohledem na jejich význam pro JB, tj. ve vazbě na zařazení VZ do jednotlivých BT, taktéž i s ohledem na jejich význam z hlediska zajišťování TB těchto zařízení.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 45/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/><i>Jaké dokumenty musí osoba provádějící posouzení shody postupem A zpracovat a uvést v PoS o shodě jako dokumenty vydané při posouzení shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 58 odst. 2 písm. c) AZ,</li><li>2. § 12 odst. 3 písm. c) a odst. 6, § 15 odst. 1 písm. f), § 15 odst. 2 písm. c) V358 a</li><li>3. části 1. přílohy č. 7 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b><br/>Osoba provádějící posouzení shody postupem posouzení shody A u VZ dle § 15 odst. 1 písm. f) V358 a u částí VZ dle § 15 odst. 2 písm. c) V358 musí vydat následující dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Doklad o posouzení výrobního typu dle části 1. čl. 5. přílohy č. 7 V358,</li><li>- PKZ, dokladující provedení všech stanovených zkoušek a kontrol VZ nebo části VZ dle technické specifikace, stanovených technických norem nebo technických dodacích podmínek a</li><li>- Protokol o konečném posouzení VZ nebo části VZ.</li></ul> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 46/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Jaké stanovené požadavky musí splnit dovozce VZ a částí VZ při posouzení shody, aby byly splněny povinnosti V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b><br/>           § 12 odst. 2 a 3 V358 a přílohy č 7 a 8 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dovoze VZ a částí VZ provádí posouzení shody při dovozu VZ a částí VZ dle §12 odst. 3 V358 a použití postupů posouzení shody A a A1, se všemi dalšími povinnostmi vyplývajícími z V358 pro osobu posuzující shodu.</li> <li>2. Dovoze VZ a částí VZ plní ve všech ostatních případech posouzení shody, tj. při dovozu VZ a částí VZ dle §12 odst. 2 V358 převážně funkci zajišťovací, tzn. např. „...musí zajistit splnění požadavků V358...“, nebo „...musí zajistit provedení konečného posouzení...“, nebo „...musí zajistit posouzení systému řízení zahraničního výrobce...“ nebo „...musí podat u zvolené AO žádost o posouzení shody...“ nebo musí zajistit označení VZ značkou shody spolu s identifikací výrobce...nebo“.</li> </ol> <p>Vlastní posouzení shody VZ a částí VZ dle §12 odst. 2 V358 provádí vždy AO.</p> <p>V případě posouzení shody postupem A1 dle §12 odst. 4 V358 může být posouzení shody provedeno IO.</p> <p><b>Poznámky:</b><br/> <i>Výše uvedená zajišťovací funkce předpokládá průběžné plnění požadavků dle § 14 odst. 2 písm. a) a b) V358, kdy se požaduje, aby posouzení shody VZ s technickými požadavky bylo dovozcem dokumentováno.</i></p> |          |    |
|  |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 47/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b>1) Kdo určuje, jaký postup posouzení shody bude pro posouzení shody VZ použit?</b></p> <p><b>2) Podle jakého ustanovení V358 volí výrobce nebo dovozce VZ nebo jeho části postup posouzení shody?</b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>1. § 15 odst. 1 a 2 a §16 odst. 6 a 7 V358 a</p> <p>2. přílohy č. 7 a 8 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Ad1) V případech, kdy je vyráběno nové VZ nebo nová část VZ určuje postup posouzení shody výrobce nebo dovozce VZ nebo jeho části.</p> <p>Ad2) V tomto případě musí být použit postup posouzení shody dle § 15 V358 s ohledem na typ výrobku a jeho použití dle § 12 V358 a jeho množství. Kromě výrobce se může tudíž jednat i o dovozce VZ. Obvykle tento postup volby provádí výrobce nebo dovozce na základě dohody (smluvního vztahu) s objednatelem výrobku.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>V případě, kdy je vyráběna část VZ pro již provozované VZ, musí DPo pro provoz JZ uvést tuto skutečnost dodavateli v objednávce a žádosti o posouzení shody a v případě, kdy se jedná o část VZ zařazeného do BT1 anebo BT2 zvolit postup ověření shody F1.</i></p> <p><i>Pokud se jedná o část VZ již provozovaného dle §12 odst. 2 písm. c) V358, doporučuje se uplatnit pro posouzení shody postupy posouzení shody dle §15 odst. 2 V358.</i></p> <p><i>DP postupuje v souladu s § 12 odst. 1 V358.</i></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 48/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Objednatel požaduje pro VZ a část VZ dle § 12 odst. 3 V358 vystavení PoS dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1. Je to správný postup?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 6, § 14 odst. 3 a přílohy č. 5 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ne.</b></p> <p>To není správný postup. Správný postup je:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pro VZ i jeho části samostatně navrhované, vyráběné nebo montované po výrobě části musí být vždy vystaveno PoS. Ke každému VZ, u kterého bylo provedeno posouzení shody, musí být vydáno písemné PoS s náležitostmi dle přílohy č. 5 V358.</li> <li>2) V případě částí VZ je potřeba vzít v úvahu specifikaci uvedenou v návrhu VZ k posuzované části VZ. Pokud se jedná o části VZ samostatně navrhované a vyráběné nebo montované po výrobě ve smyslu ustanovení § 12 odst. 6 V358, část věty před středníkem, musí být vždy pro tyto části VZ rovněž vystaveno písemné PoS dle přílohy č. 5 V358.</li> </ol> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Pokud se jedná o části VZ podle ustanovení § 12 odst. 6 V358, část věty za středníkem „posouzení shody v souladu s V358 se neprovádí u částí VZ, pro které není předepsáno v návrhu VZ“, může být v tomto případě část VZ dokladována PoS např. dle ČSN EN ISO/IEC 17050 -1.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 49/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Provádí se posouzení shody po opravě nebo údržbě VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 58 a 59 AZ a</li><li>2. § 16 a přílohy č. 8 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ne, neprovádí.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Podle § 58 odst. 1 AZ podléhá posouzení shody pouze VZ, které je nově navržené, vyráběné nebo se provádí jeho montáž po výrobě.</li><li>- Je ale povinností každého, kdo opravuje, provádí údržbu VZ nebo zpětnou montáž VZ po jeho opravě nebo údržbě zajistit, prověřování shody tohoto VZ s technickými požadavky před jeho opětovným použitím. (viz § 59 odst. 2 AZ).</li><li>- Požadavky na rozsah a způsob prověřování shody provozovaných VZ s technickými požadavky stanoví § 16 V358.</li><li>- V případě části VZ je k tomuto účelu určen postup F1, který je uveden zvlášť v příloze č. 8 V358 jako součást požadavků na prověřování shody VZ.</li></ul> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 50/05 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>PTD dle 10. části A. přílohy č. 4 V358 musí obsahovat údaje o opravách nebo změnách provedených v průběhu výroby nebo montáže VZ. Musí být na základě citovaného bodu součástí PTD protokoly o neshodách i v případech, kdy po provedené opravě nebo změně je VZ ve shodě s projektovým stavem?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 11 odst. 2 písm. b) V358,</li><li>2. bodů 10., 13. a 14. části A. a bodu 12. části B. přílohy č. 4 a bodu 2. části E. přílohy č. 2 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Požadavky na dokumentaci zajišťování shody VZ a části VZ s technickými požadavky, jde-li o PTD VZ stanoví § 11 odst. 2 písm. b) V358. Protokoly o neshodách musí být součástí PTD i v případech, kdy po provedené opravě je VZ ve shodě s projektovým stavem. Součástí PTD musí být dále doklady o průběhu opravy a doklady o dodaném stavu VZ (viz body 10., 13., a 14. části A. a bod 12. části B. přílohy č. 4 V358).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |



|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 51/05 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Kdo zpracovává Program řízeného stárnutí VZ pro dokumentaci dle příloh č. 3 a č. 4 V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 24 odst. 7 AZ,</li> <li>2. přílohy č. 3 a č. 4 V358 a</li> <li>3. § 11 a 12 V21.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Program řízeného stárnutí pro některá VZ zpracovává výrobce VZ na základě zadání a specifikace dle § 11 V21 provedené DPo pro provoz JZ.</p> <p>Program řízeného stárnutí se v dokumentacích dle přílohy č. 3 a č. 4 V358 předkládá pouze v případech, kdy je DPo pro provoz JZ tento požadavek návrh VZ specifikoval.</p> <p>Dle § 11 V21 v procesu řízeného stárnutí musí být</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) stanovena pravidla a kritéria pro výběr systémů, konstrukcí a komponent podléhajících procesu řízeného stárnutí,</li> <li>b) do výběru systémů, konstrukcí a komponent podle písmene a) zahrnuta <ol style="list-style-type: none"> <li>1. VZ a</li> <li>2. systémy, konstrukce a komponenty s vlivem na JB, které nejsou VZ.</li> </ol> </li> </ol> <p>Program řízeného stárnutí musí být vypracován v souladu s požadavky a v rozsahu dle § 12 V21.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 52/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Výrobce nebo dovozce má povinnost zajistit v rámci provádění posouzení shody označení VZ značkou shody a vydat PoS. Vztahuje se tato povinnost i na subdodavatele vyrábějící výrobek, který po dodání je částí VZ, a na toto VZ jako na celek pak se vystavuje PoS?</i></p> <p><i>Např.:</i></p> <p><i>zahraniční dodavatel vyrábí těsnění pro OS – (pod dohledem AO) a na závěr je vystaveno osvědčení 3.2 dle EN 10204 s potvrzením AO. Posouzení shody, označení značkou shody a vydání PoS se bude řešit až pro OS jako celek (ne tedy na výrobek = těsnění). Je takový postup správný?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 13 odst. 1 a § 15 odst. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b> <b>Postup zahraničního dodavatele těsnění pro OS není správný</b>, vyjdeme-li z předpokladu, že:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) těsnění je částí VZ, která je součástí tlakového rozhraní OS a plní významnou BF,</li> <li>2) těsnění je vyráběno odlišným výrobcem než tím, který bude sestavu VZ montovat v rámci výroby.</li> </ol> <p>U těsnění nebo jiné části VZ musí být provedeno posouzení shody s dohledem AO nad konečným posouzením, potvrzeny příslušné doklady vztahující se k posouzení shody. AO musí vydat inspekční zprávu a certifikát k této posuzované části VZ dle § 15 odst. 2 V 358. Výrobce nebo dovozce musí vydat PoS a označit část VZ značkou shody.</p> <p>Souvisí s DP 15/05 a 17/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>U těsnění, z důvodu jeho možného poškození, se označení provádí štítkem na obalu těsnění a AO musí tuto skutečnost uvést v inspekční zprávě.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 53/05 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Může AO při posouzení shody VZ vybranými postupy dle částí 3., 4., 9. a 10. přílohy č. 7 V358 nebo při ověření části VZ (postupem F1) dle přílohy č. 8 téže vyhlášky uplatnit článek 13.10. části A. přílohy č. 2. V358 pro ověření vlastností materiálu dokladovaného pouze osvědčením 3.1 dle EN 10204?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. postupů posouzení shody VZ dle částí 3., 4., 9. a 10. dle přílohy č. 7 V358 a</li> <li>2. ověření části VZ postupem F1 dle přílohy č. 8 V358.</li> </ol> <p><b>Článek 13.10. části A. přílohy 2. V358</b><br/> <i>Pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) lze použít materiál, pro který bylo vydáno materiálové osvědčení podle bodu 13.9.2 a 13.9.3, části A. přílohy č. 2, pouze pokud byly za účasti AO provedeny doplňující kontroly tak, aby bylo prokázáno, že tento materiál je vhodný k použití pro toto TZ. Shodují-li se výsledky kontrol s hodnotami uvedenými v původním materiálovém osvědčení, vydá AO inspekční zprávu nebo certifikát prokazující splnění podmínky pro použití materiálu pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358.</i></p> <p><b>Vymezení pojmu „Materiál“:</b><br/> Materiálem pro účely tohoto DP se rozumí hutní polotovary a nekovové polotovary, viz článek 14.2. části A. přílohy 2 V358, pro výrobu částí VZ, určených k utěsňování přírubových a jiných spojů VZ.</p> <p><b>Odpověď:</b><br/> <b>ANO, může.</b><br/> Použití článku 13.10. část A. přílohy č. 2 V358 je umožněno jako náhradní způsob ověření vlastností materiálu pro jejich následné použití při výrobě, montáži, opravě nebo změně VZ / částí VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 a to s ohledem na skutečnost, že pro uvedené činnosti se v současné době používá většinou materiálu ze skladů právnických osob, obchodujících s materiály, které jsou dokladovány (pouze) osvědčením 3.1 dle EN 10204 (tzn. dle článků 13.9.2. nebo 13.9.3. části A. přílohy č. 2. V358).</p> <p>Tento DP se vztahuje na ověřování materiálů pro výrobu těsnících komponent VZ / částí VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

**Skupina 06 – Interpretace základních požadavků na návrh VZ**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu  |
|---------------------------|--|
| DP 01/06<br>R 0           | Jak je třeba chápat pojem „technická specifikace“ pro VZ? Jaký postup má výrobce volit při zpracování návrhu VZ, aby zajistil soulad zpracované technické specifikace s požadavky na zajištění TB VZ?            |
| DP 02/06<br>R 0           | Jak je třeba chápat pojem „technické požadavky na VZ a část VZ“ dle § 9 uvedené v příloze č. 1 V358?   |
| DP 03/06<br>R 0           | Jak je třeba rozumět podmínce týkající se experimentální metody provedení návrhu TZ podle čl. 3.1. a 3.2. přílohy č. 1 V358?   |
| DP 04/06<br>R 0           | Jak je třeba rozumět podmínce pro stanovení výpočtových hodnot pro TZ, které má možnost výrobce volit buď podle technických předpisů a norem nebo podle výsledků zkoušek provedených akreditovanou zkušebnou?    |
| DP 05/06<br>R 0           | Je u TZ povoleno přípustné krátkodobé zvýšení nejvyššího dovoleného tlaku, pokud nepřesáhne 10 % nejvyššího dovoleného tlaku, při zapůsobení bezpečnostní výstroje, je-li TZ vystaveno podmínkám požáru v okolí? |
| DP 06/06<br>R 0           | Uplatňuje V358 již v návrhu VZ požadavek na posouzení rizika spojená s netěsností VZ uvedených v § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358?  |
| DP 07/06<br>R 0           | Poskytuje ochranné zařízení podle čl. 11.3. části A. přílohy č. 1 V358 možnost výběru mezi použitím bezpečnostní výstroje nebo monitorovacího zařízení?  |
| DP 08/06<br>R 0           | Kdy se měřicí nebo řídicí systém považuje za bezpečnostní výstroj podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358?  |
| DP 09/06<br>R 0           | Vztahuje se V358 na snímače používané jako součást bezpečnostních systémů chránících VZ uvedená v § 12 odst. 2 V358?   |
| DP 10/06<br>R 0           | Které významné konstrukční činitele je nutno uvažovat při návrhu TZ a některých dalších VZ a OS pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva?   |
| DP 11/06<br>R 0           | Jakým pravidlem by se mělo řídit použití V358 při zařazování konstrukčních dílů do kategorie části VZ, jako jsou příruby, klenutá dna a hrdla?   |
| DP 12/06<br>R 0           | Jak se určuje kategorie nerozebíratelných spojů v sestavě TZ?  |
| DP 13/06<br>R 0           | Za jakých podmínek je možno použít pro návrh a výrobu VZ harmonizovanou technickou normu nebo jiný dokument než technickou normu (technické podmínky, oborové předpisy nebo firemní dokument apod.)?             |
| DP 14/06<br>R 0           | Musí být při navrhování VZ zpracována analýza rizik z hlediska TB a co musí obsahovat? Co je vše chápáno pod pojmem „analýza rizik“?   |
| DP 15/06<br>R 0           | Musí být návrh VZ přezkoumán, ověřen a validován?  |
| DP 16/06<br>R 0           | Jaké základní technické požadavky na návrh musí být splněny u řídicích VZ?   |
| DP 17/06<br>R 0           | Jaké základní technické požadavky na návrh musí být splněny u stavebních VZ?   |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 01/06 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak je třeba chápat pojem „technická specifikace“ pro VZ? Jaký postup má výrobce volit při zpracování návrhu VZ, aby zajistil soulad zpracované technické specifikace s požadavky na zajištění TB VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 4 odst. 2 V358,</li> <li>2. § 8 odst. 1 V329,</li> <li>3. technických požadavků na návrh VZ dle části A., B. nebo C. přílohy č. 1, čl. 3.1. části A. nebo čl. 2.1. části B. přílohy č. 2, a přílohy č. 3 V358 a</li> <li>4. projektu JZ.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V souladu s § 8 odst. 1 V329 se technickou specifikací pro VZ rozumí soubor právních a technických předpisů pro JZ technických norem a technických podmínek, které obsahují technické požadavky, podle kterých probíhá následující návrh, výroba, montáž, kontroly, opravy a údržba VZ v průběhu jeho provozu.</p> <p>Dále sem patří požadavky, které musí obsahovat projekt JZ, a to na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) spolehlivé zásobování VZ energií a provozními hmotami ve všech stavech JZ, pro jejichž zvládnutí je VZ projektem JZ určeno,</li> <li>b) odolnost VZ proti podmínkám pracovního prostředí,</li> <li>c) odolnost VZ proti zátěži plynoucí z vlastností území,</li> <li>d) spolehlivost VZ v pohotovostním režimu a</li> <li>e) úroveň zajištění kvality VZ.</li> </ol> <p>Stanovené požadavky musí odstranit všechna relevantní rizika pro bezpečný provoz VZ.</p> <p>Při zpracování návrhu VZ musí výrobce uplatňovat praktický postup ve sledu následujících kroků:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) identifikace druhu VZ a jeho zařazení do BT,</li> <li>b) odsouhlasení požadavků, mezních kritérií a podmínek podle technických požadavků na VZ dle části A., B. nebo C. přílohy č. 1 V358 stanovených DPo *),</li> <li>c) zpracování analýzy rizik [na základě zadání dle ad a) a ad b)] podle druhu VZ souladu s čl. 3.1. části A. nebo čl. 2.1. části B. přílohy č. 2 V358,</li> <li>d) stanovení technického kódu – vymezení technických předpisů pro návrh, výrobu a zkoušení VZ, pokud pro uvažované zařízení existují,</li> <li>e) stanovení definovaného okruhu technických norem (pokud byl zvolen technický předpis, musí být technické normy s tímto předpisem harmonizovány; není-li tato podmínka splněna, je nutno tento stav a bezpečnost zvoleného řešení dokladovat v analýze rizik,</li> <li>f) zpracování TP pro návrh, výrobu a kontroly VZ (pokud nejsou k dispozici příslušné normy harmonizované s uznávaným technickým předpisem pro JZ) a zpracování technického řešení návrhu VZ se zřetelem k výsledku analýzy rizik dle ad b), včetně technické dokumentace návrhu VZ podle přílohy č. 3 V358 v rozsahu dohodnutém s DPo a v případě VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 s příslušnou AO.</li> </ol> |          |    |

Souvisí s DP 01/06, DP 02/06, DP 14/06 a DP 02/04.

**Poznámky:**

*\*) DPo vyhodnotí nebo nechá vyhodnotit vliv VZ na JB a stanovuje dodatečné požadavky na VZ dle projektu, které poskytuje výrobci.*

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 02/06 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><i>Jak je třeba chápat pojem „technické požadavky na VZ a část VZ“ dle § 9 uvedené v příloze č. 1 V358?</i>  |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br><ol style="list-style-type: none"><li>1. § 9 a přílohy č. 1 V358 a</li><li>2. § 8 V329.</li></ol>   |          |    |
| <b>Odpověď:</b><br><p>Technickými požadavky na VZ a část VZ dle přílohy č. 1 V358 se rozumí soubor požadavků stanovených touto vyhláškou a obsažených v technické specifikaci podle § 8 V329. Technická specifikace pro VZ stanovená v technickém předpisu, technické normě, nebo TP musí stanovit technické požadavky, podle kterých probíhá následující návrh, výroba a kontroly VZ.</p> <p>Technická specifikace VZ musí zahrnovat i technické požadavky pro oblast provozu JZ kam patří zejména stanovení podmínek pro provoz, kontrolu, opravy a údržbu VZ, které vychází ze zadání, zohledňující jakým všem provozním a mimořádným stavům bude VZ vystaveno v průběhu celého jeho životního cyklu. Podmínky pro provoz musí nutně vycházet z úrovně návrhu VZ, který musí být navržen tak, aby byla vyloučena nebo minimalizována všechna relevantní rizika, která mohou ovlivnit TB VZ nebo jeho části (což je podle její definice stav trvalé shody VZ s technickými požadavky na něj kladenými, při němž není ohroženo lidské zdraví a majetek), a zajistit tak bezpečný provoz VZ.</p> <p>Souvisí s DP 01/06 a s DP 14/06.</p> |          |    |
| <b>Poznámky:</b>   |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 03/06 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><br><i><b>Jak je třeba rozumět podmínce týkající se experimentální metody provedení návrhu TZ podle čl. 3.1. a 3.2. přílohy č. 1 V358?</b></i>   |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>čl. 3.1. a 3.2. části A. přílohy č. 1 V358.   |          |    |
| <b>Odpověď:</b><br><br>Návrh TZ lze provádět pouze na základě schválených, případně ověřených výpočtových metod (vzorců, algoritmů) nebo na základě analýzy. Tyto mohou být upřesněny na základě experimentu.<br><br>Experimentální metoda může být použita jen ve smyslu čl. 3 přílohy č. 1 V358 jako doplňková metoda. Experimentální metody jsou založeny na zkoušce roztržením, doplněné v případě nutnosti jinými zkouškami. Používání této metody je omezeno na navrhování VZ s nejvyšší dovolenou teplotou. Experimentální metody bez výpočtu jsou přípustné pouze pro nádoby se součinem PS x V menším než 6 000 bar L a nejsou přípustné v rozsahu V358 pro postup posuzování shody B1.<br><br>Program kontrol a zkoušek je součástí dokumentace návrhu TZ, kterou musí výrobce v rámci zvoleného postupu posouzení shody předložit k posouzení AO. |          |    |
| <b>Poznámky:</b>   |          |    |



| Doporučený postup  | DP 04/06 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak je třeba rozumět podmínce pro stanovení výpočtových hodnot, které má možnost výrobce volit buď podle technických předpisů a technických norem nebo podle výsledků zkoušek provedených akreditovanou zkušebnou?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 2.13. a čl. 2.14. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V zásadě je nutné pro výpočty pevnosti TZ a některá další VZ a pro OS (i pro mezní stavy podle čl. 2.13. části A. přílohy č. 1 V358) využívat vždy hodnoty vlastností materiálu, které odpovídají příslušným technickým předpisům a souvisejícím technickým normám pro uvažované materiály.</p> <p>V této souvislosti musí být příslušný materiál vždy objednan tak, aby jeho dokumentace (materiálové osvědčení) obsahovala všechny potřebné hodnoty, které výpočet pevnosti mezních stavů obsahuje. Tato zásada souvisí i se zárukami a odpovědnostmi, které jsou vymahatelné na výrobcích materiálů.</p> <p>Experimentální stanovení hodnot vlastností materiálu přichází v úvahu pouze v případech:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>provádění pracovních zkoušek jako ověření vlastností konkrétních taveb materiálů použitých na výrobu TZ. Výsledné materiálové hodnoty jsou pak platné jen pro použití přezkoušené tavy materiálu; a</li><li>použití materiálu, který není definován příslušným technickým předpisem pro navrhovaný druh TZ a výrobce se jej rozhodl přesto pro výrobu VZ použít po zdůvodnění v analýze rizik. Toto platí i pro případ, že neexistuje příslušný technický předpis pro návrh TZ a výrobce navrhuje příslušné zařízení podle vlastních předem DPo schválených TP.</li></ol> <p>V tomto případě musí být experimentální zkoušky na zvoleném druhu materiálu provedeny již v rámci návrhu výpočtem a po doložení vyhovujících výsledků zkoušek materiálu akreditovanou zkušebnou (po ukončení návrhu VZ) musí být v TP pro výrobu VZ zakotveny kontroly a zkoušky pro ověření skutečných hodnot materiálu, který bude použit pro výrobu TZ a některá další VZ a pro OS.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 05/06 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><br><i>Je u TZ povoleno přípustné krátkodobé zvýšení nejvyššího dovoleného tlaku, pokud nepřesáhne 10 % nejvyššího dovoleného tlaku, při zapůsobení bezpečnostní výstroje, je-li TZ vystaveno podmínkám požáru v okolí?</i>  |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>čl. 12.3. části A. přílohy č. 1 V358.   |          |    |
| <b>Odpověď: Ne.</b><br><br>Omezení na 1,1 násobek nejvyššího dovoleného tlaku u TZ se nevztahuje na požár.<br>Účelem požadavku v čl. 12.3. části A. přílohy č. 1 V358 je omezení škod v případě požáru v okolí. Požadavek se nevztahuje na zařízení pro omezení tlaku při normálním provozu. Stejný důvod platí i pro TZ podle § 2 odst. a) V358. Riziko požáru musí být zohledněno při zpracování návrhu TZ podle technických požadavků stanovených v části A. přílohy č. 1 V358.<br>Podmínky pro zařízení omezující tlak, výšku hladiny nebo průtok media jsou pak stanoveny v čl. 12. 3. části A. přílohy č. 1 V358, podle kterého se při zapůsobení bezpečnostní výstroje připouští krátkodobé zvýšení tlaku, pokud nepřesáhne 10 % hodnoty nejvyššího dovoleného tlaku. |          |    |
| <b>Poznámky:</b>   |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 06/06 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Uplatňuje V358 již v návrhu VZ požadavek na posouzení rizika spojená s netěsností VZ uvedených v § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. čl. 1. až 15. části A. přílohy č. 1 V358 a</li> <li>2. § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Ve všech případech, kdy netěsnost VZ (tj. unikání do ovzduší, resp. okolního prostředí) představuje riziko vyplývající z působení tlaku provozního media.</p> <p>Se zřetelem k zamýšlenému použití se musí posoudit veškerá rizika (na základě analýzy rizik dle čl. 3.1. části A. přílohy č. 2 V358), která vyplývají z působení tlaku, a to nejen požadavek dostatečné pevnosti, ale též vnitřní/vnější netěsnost a veškeré funkční požadavky, které s rizikem vyplývajícím z působení tlaku souvisejí.</p> <p>V případě TZ, jehož specifické použití není výrobcí zařízení přesně známo, výše uvedené požadavky platí pro výrobce sestavy podle čl. 9. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p>U VZ uvedených v § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358 jsou navíc oproti klasickým TZ posuzována další rizika, která vyplývají z vlivu netěsnosti na JB a RO.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 07/06 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><i>Poskytuje ochranné zařízení podle čl. 11.3. části A. přílohy č. 1 V358, možnost výběru mezi použitím bezpečnostní výstroje nebo monitorovacího zařízení?</i>  |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>čl. 11. a 12. části A. přílohy č. 1 V358.   |          |    |
| <b>Odpověď: Neposkytuje.</b><br>Mohou-li být za rozumně předvídatelných podmínek překročeny dovolené meze, musí být použito ochranné zařízení v podobě bezpečnostní výstroje, s možným doplněním monitorovacím zařízením.<br>V čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 jsou stanoveny základní bezpečnostní požadavky pro bezpečnostní výstroj, které se na monitorovací zařízení nevztahují. |          |    |
| <b>Poznámky:</b>   |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 08/06 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Kdy se měřicí nebo řídicí systém považuje za bezpečnostní výstroj podle. čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Bezpečnostní výstroj musí být navrhována a vyráběna tak, aby spolehlivě zabezpečovala svou předpokládanou ochrannou funkci. Bezpečnostní výstroj je chápána jako celek, který je oproštěn od jiných funkcí, které nesouvisí s ochranou TZ (viz čl. 12.2. části A. přílohy č. 1 V358). Důležité je, že bezpečnostní výstroj jako celek musí (pokud je to pro správnou funkci bezpečnostní výstroje nezbytné) ochraňovat vedle strojních dílů, též systémy napájení, ovládání, měření a regulace souvisejících řídicích systémů JZ (viz čl. 12.1.4. části A. přílohy č. 1 V358).</p> <p>Tam, kde je správná funkce bezpečnostní výstroje podmíněna splněním určitých podmínek kladených na napájení, měření a regulaci nebo na jiné řídicí systémy, musí výrobce dodat bezpečnostní výstroj jako celek (včetně uvedených doprovodných systémů) nebo tuto skutečnost zohlednit v analýze rizik dle čl. 3.1. části A. přílohy č. 2 V358 a následně pak definuje ve svém návodu na použití TZ. DPo k provozu pak musí prokázat plnění požadavků stanovených výrobcem TZ.</p> <p>Vzhledem k tomu musí být bezpečnostní výstroj, tudíž i jiná výstroj TZ, posuzována včetně souvisejících elektrických prvků ovládání, měření a regulace a systémů napájení.</p> <p>Souvisí s DP 06/01 a DP 08/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 09/06 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Vztahuje se V358 na snímače používané jako součást bezpečnostních systémů chránících VZ uvedená v § 12 odst. 2 V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358 a</li><li>2. přílohy č. 1 V329.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Pokud považujeme snímač za díl, který výrobce VZ uvedeného v § 12 odst. 2 V358 navrhuje jako součást bezpečnostní výstroje podle čl. 12. části A. přílohy č. 1 V358, musí výrobce (v rámci analýzy rizik z hlediska TB a v rámci zpracování návrhu tohoto VZ) posoudit vhodnost uvažovaného snímače pro navrhovanou bezpečnostní výstroj. Výrobce odpovídá za návrh bezpečnostní výstroje jako celku. V technické dokumentaci návrhu pak definuje požadavky na všechny díly bezpečnostní výstroje – tedy i snímače.</p> <p>V358 se vztahuje též na snímače, které přímo souvisí s VZ a jsou součástí BF systémů podle přílohy č. 1 V329, která kategorizuje BF pro zařazení VZ do BT, jejichž součástí je jaderný reaktor.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Pro účely tohoto BN se podle definice uvedené v Mezinárodním slovníku základních a obecných termínů v metrologii snímačem rozumí „prvek měřicího přístroje nebo měřicího řetězce, přímo ovlivňovaný měřenou veličinou“.</i></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 10/06 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Které významné konstrukční činitele je nutno uvažovat při návrhu TZ a některých dalších VZ a OS pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a) a d) V358,</li> <li>2. čl. 1.4. až 1.14. a čl. 2 části A. přílohy č. 1 V358 a</li> <li>3. čl. 3.1. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Týká se okruhu VZ, které jsou uvedeny v § 12 odst. 2 V358, jejichž posouzení shody provádí AO a VZ dle § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358, pokud se jedná o některá další VZ definovaná ve smyslu DP 05/01.</p> <p>Pro zpracování návrhu těchto VZ jsou z pohledu uvedené vyhlášky významnými konstrukčními činiteli ty druhy namáhání, které vychází:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z identifikace všech požadavků podstatných pro plnění požadovaných bezpečnostních funkcí VZ za normálního provozu abnormálního provozu, havarijních podmínek, projektové i maximální projektové neshody se schopností omezovat důsledky poruch a neshod stanovených v souladu s čl. 1.4. až 1.14. a čl. 2. části A. přílohy č. 1 V358, tj. požadavků na zajištění JB a radiační ochrany celého provozního souboru JE, a</li> <li>- z požadavků na zajištění TB těchto VZ v souladu s požadavky dle části A. přílohy č. 2 V358 se zřetelem na výsledky analýzy rizik z hlediska TB dle čl. 3.1. části A. přílohy č. 2 V358, která musí zohledňovat na základě výše uvedené identifikace požadavků na plnění bezpečnostních funkcí těchto VZ všechny konstrukční významné činitele, a ne pouze zatížení tlakem.</li> </ul> <p>Souvisí s DP 05/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 11/06 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jakým pravidlem by se mělo řídit použití V358 při zařazování konstrukčních dílů do kategorie části VZ, jako jsou příruby, klenutá dna a hrdla?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. §2 písm. a) V358 a</li> <li>2. § 57 odst. 1 AZ.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Jsou-li tyto konstrukční díly, jako jsou příruby, klenutá dna nebo hrdla zabudovány přímo do TZ dle § 2 písm. a) V358, vztahují se na ně příslušná ustanovení V358 týkající se požadavků na TZ, jehož součástí jsou podle definice TZ i „prvky připojené k součástem vystaveným tlaku“. Vzhledem k tomu, že uvedené konstrukční díly mohou ohrozit TB VZ, jedná se o části VZ ve smyslu definice části VZ dle § 57 odst. 1 AZ.</p> <p>Výrobce TZ je povinen zajišťovat shodu VZ a jeho částí s technickými požadavky na TB podle V358 v etapě návrhu a výroby VZ a jeho částí. Zajišťování shody s technickými požadavky musí být prováděno a dokumentováno tak, aby byly zajištěny podklady a doklady nezbytné pro zajištění TB jak celého VZ, tak i jeho částí.</p> <p>Souvisí s DP 01/01 a DP 07/01.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Zajišťovat shodu VZ a jeho částí s technickými požadavky řeší DP 01/04.</i></p> |          |    |
|  |          |    |



|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 12/06 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak se určuje kategorie nerozebíratelných spojů v sestavě TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 2.15. části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Kategorie nerozebíratelných spojů mezi TZ v sestavě TZ se stanovuje individuálně podle účinku spojení na celistvost každého ze spojovaných TZ.</p> <p><i>Například spojení potrubí s tlakovou nádobou prostřednictvím nátrubku (již připojeného k nádobě) se zpravidla klasifikuje podle kategorie svarových spojení potrubí, za předpokladu, že neovlivňuje celistvost tlakové nádoby (posouzení vzájemných vazeb v sestavě musí řešit též analýza rizik z hlediska TB).</i></p> <p>Kategorii nerozebíratelných spojů stanovuje souhrn kritérií určitého stupně kvality uplatněného na výrobu a zkoušení těchto spojů v souvislosti s uvažovaným zařízením, které je součástí sestavy TZ. Kategorii nerozebíratelných spojů určuje projekt JZ a specifikuje technický předpis, např. NTD_ASI_Sekce_I_2018, který výrobce zvolí pro návrh uvažovaného zařízení.</p> <p>V souladu s čl. 2.15. části A. přílohy č. 1 V358 musí být zvoleny pro materiálové vlastnosti vhodné součinitele nerozebíratelných spojů, závislé na druhu spojovaných materiálů, na druhu použitých nedestruktivních kontrol a funkci jednotlivých TZ v rámci sestavy ve všech provozních stavech JZ a v havarijních podmínkách, k jejichž zvládnutí je určeno.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Pro sestavu TZ se musí uplatnit posouzení shody sestavy jako celku, přičemž se požadavky na kvalitu nerozebíratelných spojů stanovují z hlediska požadavků na JB a TB, týkajících se návrhu jednotlivých dílů sestavy TZ a z hlediska ochrany celé sestavy TZ.</i></p> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 13/06 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Za jakých podmínek je možno použít pro návrh a výrobu VZ harmonizovanou technickou normu nebo jiný dokument než technickou normu (technické podmínky, oborové předpisy nebo firemní dokument apod.)?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>přílohy č. 1, čl. 3.1. části A., resp. čl. 2.1. části B. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V358 neobsahuje žádné odkazy na technické normy. Použití technických norem (neharmonizovaných i harmonizovaných norem) nebo použití TP nebo jiných technických předpisů (např. oborových nebo firemních předpisů) závisí na rozhodnutí odpovědného výrobce VZ a objednatele VZ. Obvyklou formou jsou TP, které obsahují všechna kritéria pro zamýšlenou činnost (návrh, výrobu zkoušení a dodávání VZ). Na těchto kritériích se musí smluvně shodnout všechny zúčastněné osoby – objednatel, dodavatelé a výrobci.</p> <p>Výrobce při jejich použití musí v technické dokumentaci návrhu VZ identifikovat všechny technické normy a technické předpisy, které použil při vypracování návrhu VZ a které jsou uvedeny v TP. V rámci těchto zvolených technických podmínek musí prokázat, že přijatá technická řešení VZ splňují základní požadavky V358, a jsou v dostatečné míře eliminována všechna rizika, která výrobce předem definoval v analýze rizik dle čl. 3.1. části A., resp. čl. 2.1. části B. V358.</p> <p>Pokud použije výrobce ke zpracování návrhu VZ určitý ucelený technický předpis, musí jeho vhodnost taktéž doložit v analýze rizik.</p> <p>Pokud výrobce bude při zpracování návrhu kombinovat předpisy a normy z různých ucelených technických předpisů, což se příliš nedoporučuje, musí v analýze rizik doložit, že nebude mít tato kombinace negativní vliv na TB navrhovaného VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 14/06 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být při navrhování VZ zpracována analýza rizik z hlediska TB a co musí obsahovat? Co je vše chápáno pod pojmem „analýza rizik“?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 4 odst. 3 písm. d) AZ a</li> <li>2. požadavků V358 včetně jejich příloh, včetně čl. 3.1. části A. a 2.1. části B. V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V souladu čl. 3.1. části A. a čl. 2.1. části B. V358 musí být při navrhování VZ zpracována analýza rizik z hlediska TB. Na základě výsledků analýzy rizik musí být:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) po jejím vyhodnocení stanoveny projektem požadované stavy, ve kterých má VZ plnit svoji funkci,</li> <li>b) zvoleno nejvhodnější technické řešení VZ, v rámci kterého budou vyloučena v dosažitelné míře každá předvídatelná rizika nebo musí být uplatněna vhodná ochranná opatření k omezení dopadů rizika, které nelze vyloučit.</li> </ol> <p>Obecně lze analýzu rizik považovat za nástroj (proces), jehož účelem je určit, zda je riziko spojené s prováděním určité činnosti v daném případě navrhování VZ akceptovatelné, nebo není. Skládá se z těchto kroků - identifikace zdrojů rizika, vytvoření seznamu scénářů (tj. způsobů, jakými se mohou zdroje rizika uplatňovat), odhadnutí četností jejich výskytu a určení následků scénářů a vyhodnocení rizika porovnáním s předem určenými kritérii. Hodnocení rizika znamená buď zanedbatelné riziko, nebo oblast volitelných kritérií k únosnému riziku (tj. výše uvedená ochranná opatření a neakceptovatelné riziko (tj. kdy je nutné takové technické řešení VZ zcela vyloučit)).</p> <p>Při charakterizaci pojmu „analýza rizik v etapě návrhu VZ“ je nutné navázat na pojem „technická bezpečnost“ definovaná a podle § 4 odst. 3 písm. d) AZ jako stav trvalé shody VZ s technickými požadavky na něj kladenými, při němž není ohroženo lidské zdraví a majetek.</p> <p>V tomto smyslu lze chápat TB jako soubor základních požadavků na dokumentaci (projekční, výpočtovou tj. dimenzionální, konstrukční, materiálovou, výrobní, technologickou, kontrolní, zkušební, montážní, provozní (tzn. bezpečnostní a diagnostickou) a také na rozsah a nastavení kritérií rizik). Dále na kvalitu provádějího kvalifikovaného personálu, kvalitu výrobního, kontrolního a zkušebního zařízení, programu kontrol a zkoušek hotových VZ nebo jejich samostatných částí před jejich uvedením na trh a do provozu. Rovněž pak požadavky a podmínky stanovené úrovně bezpečného provozu a monitorování provozních podmínek i stavů na provozovaném VZ.</p> <p>Analýza rizik musí vycházet z kritérií a požadavků stanovených projektantem, konstruktérem, výrobcem případně držitelem povolení pro provoz VZ (jedná se např. o obslužnost, spolehlivost, životnost, schopnost určitou stanovenou dobu odolávat mimořádným provozním podmínkám apod.) a ze stanovení vlivu všech ostatních relevantních namáhání (režimy teplot, tlaku, vibrací a cyklování, koroze, eroze apod.). V případě změny (rekonstrukce) VZ musí též zahrnout zhodnocení stavu VZ před provedením změny (rekonstrukcí) a vliv tohoto stavu na uvažovaný rozsah a způsob provedení změny (rekonstrukce) VZ. Do potenciálu rizik (která mohou ohrozit „oprávněný zájem“) musí být zahrnuta vedle klasických rizik tlaku, teploty</p> |          |    |

apod. též rizika úniku Ra média a ionizujícího záření a též i ovlivnění související technologie JZ z pohledu rizika nekontrolovaného rozvoje štěpné reakce. To vše je nutné zohlednit při zajišťování výše uvedeného „oprávněného zájmu“.

Ze správných výstupů analýzy rizik vyplynou též veškeré nutné podmínky pro návrh, výrobu, zkoušení i provoz VZ a tím i pro splnění všech oprávněných zájmů daných souvisejícími právními předpisy.

Analýza rizik musí obsahovat „Závěr“, který stanovuje podmínky důležité pro vypracování technické dokumentace ve smyslu přílohy č. 3 V358.

**Poznámky:**

*Z uvedeného vyplývá, že u zařízení, která nespádají do platnosti V358, ale představují určitý potenciál rizika, jehož meze stanovuje jiný právní předpis, je nutné i v provozech s JZ řešit TB stejným způsobem, ale podle jiných dotčených předpisů (např. podle Nařízení vlády č. 219/2016 Sb.).*

| Doporučený postup   | DP 15/06 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Musí být návrh VZ přezkoumán, ověřen a validován?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. čl. 3.4. části A. nebo čl. 2.4. části B. nebo čl. 2. části C. přílohy č. 2 V358 a</li><li>2. přílohy č. 1 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Po ukončení procesu navrhování musí být v souladu s čl. 3.4 části A. nebo čl. 2.4. části B. nebo čl. 2. části C. přílohy č. 2 V358 návrh VZ:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) přezkoumán z hlediska vhodnosti a přiměřenosti stanovení technických požadavků,</li><li>b) ověřen z hlediska souladu s technickými požadavky a</li><li>c) validován z hlediska souladu technických požadavků a jeho zamýšleného použití.</li></ol> <p>Procesy přezkoumání, ověření a validace návrhu VZ musí být provedeny kvalifikovanými pracovníky, kteří se nepodíleli na procesu navrhování a na zpracování výstupní dokumentace procesu návrhu VZ.</p> <p>Souvisí s DP 06/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 16/06 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké základní technické požadavky na návrh musí být splněny u řídicích VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (zejména § 4, 9, 10, 11 a 12 odst. 3 a § 13, 14 a 15 odst. 1 písm. f) V358),</li> <li>2. části B. přílohy č. 1 V358,</li> <li>3. čl. 2. části B. přílohy č. 2 V358,</li> <li>4. čl. 13. části A. přílohy č. 1 V358 a</li> <li>5. § 8 V329.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pro zpracování návrhu řídicího VZ (tj. jak na VZ elektrická, tak na VZ automatizovaných systémů řízení technologických procesů, včetně jejich softwaru) musí být splněny základní technické požadavky V358 a požadavky stanovené v části B. přílohy č. 1 V358.</p> <p>Řídicí VZ musí být navrženo jak v souladu s požadavky stanovenými V358 (viz předchozí odstavec), tak i v souladu s požadavky stanovenými v jeho technické specifikaci (viz DP 01/06). Pro tvorbu návrhu jsou v rámci technické specifikace využívány technické předpisy, technické normy nebo TP vztahujícím se k těmto VZ, které musí stanovit technické požadavky, podle kterých probíhá následující návrh, výroba a kontroly VZ.</p> <p>Důležitou součástí návrhu těchto VZ musí být zejména požadavky kvalifikace pro prostředí, pro které jsou svými charakteristikami určeny, což se např. týká souboru elektrických kabelů nebo i elektrické výstroje, software (SW) které jsou součástí TZ (např. pohon armatury). Dále se jedná kromě možného vlivu teploty prostředí, ve kterém řídicí VZ pracuje i o vliv působícího ionizujícího záření při plnění jeho BF (pokud není vliv ionizujícího záření vyloučen).</p> <p>Při navrhování řídicího VZ musí být pro výběr jeho nejvhodnějšího technického řešení využito výsledků zpracované analýzy rizik podle čl. 2.3. části B. přílohy č. 2 V358.</p> <p>Souvisí s DP 01/06, DP 02/06 a DP 14/06.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 17/06 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké základní technické požadavky na návrh musí být splněny u stavebních VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 4, § 8, až 11, § 12 odst. 2 písm. b) bod 6 a odst. 3 písm. c) a § 14 a 15 V358,</li><li>2. části C. přílohy č. 1 V358,</li><li>3. čl. 2 části C. přílohy č. 2 V358 a</li><li>4. § 8 V329.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pro zpracování návrhu stavebního musí být splněny základní technické požadavky V358 (viz výše) požadavky stanovené v části C. přílohy č. 1 V358 a § 8 V329.</p> <p>Stavební VZ musí být navrženo jak v souladu s požadavky stanovenými V358 (viz předchozí odstavec), tak i v souladu s požadavky stanovenými v jeho technické specifikaci (viz DP 01/06). Pro tvorbu návrhu musí být v rámci technické specifikace využívány technické předpisy, technické normy nebo TP vztahujícím se k těmto VZ, které musí stanovit technické požadavky, podle kterých probíhá následující návrh, výroba a kontroly VZ.</p> <p>Při navrhování stavebního VZ musí být jeho návrh v souladu čl. 2. části C. přílohy č. 2 V358 přezkoumán z hlediska vhodnosti a přiměřenosti stanovení technických požadavků, ověřen z hlediska souladu s technickými požadavky a validován z hlediska souladu technických požadavků a jeho zamýšleného použití.</p> <p>Souvisí s DP 01/06, DP 02/06 a DP 15/06 a DP 06/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

**Skupina 07 – Interpretace základních požadavků na výrobu a montáž**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu  |
|---------------------------|--|
| DP 01/07<br>R 0           | Podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358 musí být pracovní postupy a příslušní pracovníci provádějící nerozebíratelné spoje a pracovníci svářečského dozoru, kteří provádějí technické, kontrolní a technologické činnosti odsouhlaseni AO. Jsou zástupci této AO povinni účastnit se celého procesu provádění nerozebíratelného spoje? |
| DP 02/07<br>R 0           | Jak lze chápat plnění ustanovení čl. 6.6.1. a 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358 z hlediska jeho uplatnění při provádění posouzení shody VZ?  |
| DP 03/07<br>R 0           | Která technická dokumentace má být k dispozici při posouzení shody VZ nebo jeho části pře zahájením výroby VZ nebo jeho části?   |
| DP 04/07<br>R 0           | Jaké dokumenty musí být k dispozici při provádění konečného posouzení VZ po ukončení výroby a montáže a po provedení opravy nebo změny podle části B. přílohy č. 6 V358?   |
| DP 05/07<br>R 0           | Jaký subjekt je povinen provádět konečné posouzení po ukončení výroby a montáže VZ nebo jeho části a jaký subjekt je povinen provádět konečné posouzení po opravě nebo změně VZ?   |
| DP 06/07<br>R 0           | Jak je třeba rozumět čl. 5. části A. přílohy č. 2 V358, pokud jde o postupy tváření, či tepelného zpracování materiálu? Požaduje se, aby výrobce zavedl pro operace tváření či tepelné zpracování technologické postupy odsouhlasené AO?   |
| DP 07/07<br>R 0           | Je AO povinná respektovat postup zhotovování nerozebíratelných spojů odsouhlasený jinou AO?  |
| DP 08/07<br>R 0           | Vztahují se požadavky, které se týkají svarových spojů také na jiné nerozebíratelné spoje než svarové?   |
| DP 09/07<br>R 0           | Jak je třeba v souvislosti s odsouhlasením pracovních postupů a pracovníků AO, kteří se nařízení, provádění a hodnocení nerozebíratelných spojů rozumět čl. 6.4. až 6.6. části A. přílohy č. 2 V358 z hlediska použití technických norem vztahující s k této problematice?   |
| DP 10/07<br>R 0           | Zahrnuje pojem nedestruktivní kontroly podle čl. 7 části A. přílohy č. 2 V358 též vizuální kontrolu?   |
| DP 11/07<br>R 0           | Vyžaduje V358 akreditaci zkušební laboratoře výrobce, která provádí nedestruktivní nebo destruktivní zkoušky TZ nebo jeho částí a materiálů určených pro TZ jako části vystavené tlaku?  |
| DP 12/07<br>R 0           | Má-li výrobce postup zhotovování nerozebíratelných spojů, který byl odsouhlasen AO na jednom pracovišti, může tento výrobce používat tentýž postup na jiných pracovištích pro podobné aplikace?  |
| DP 13/07<br>R 0           | Co se rozumí pod pojmem KSS a jaké stanovené základní požadavky musí splňovat?   |
| DP 14/07<br>R 0           | 1.) Ve kterých případech musí být NDT pracovníci provádějící činnosti na VZ odsouhlaseni AO?<br>2.) Mohou být pracovníci, kteří provádějí nedestruktivní zkoušky TZ a mají   |



|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | jinou kvalifikaci, než jaká odpovídá kritériím technických norem (např. ČSN EN ISO 9712 NDT - Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT) dle čl. 7. části A. přílohy č. 2 V358 odsouhlasení AO?   |
| <b>DP 15/07</b><br><b>R 0</b> | Jak porozumět plnění požadavků na provádění tepelného zpracování VZ dle čl. 8. přílohy č. 2 V358?  |
| <b>DP 16/07</b><br><b>R 0</b> | Vyžadují některé operace přivařování (netlakových dílů) na konstrukční díly vystavené tlaku odsouhlasení technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů nebo pracovníků provádějící tyto spoje a pracovníků svářečského personálu?          |
| <b>DP 17/07</b><br><b>R 0</b> | Je podmínkou pro výrobu a dodávky základních a přídatných materiálů určených pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu VZ a jejich částí, úspěšné provedení a vyhodnocení prověrky způsobilosti výrobců těchto materiálů a musí toto prověření provést AO? |
| <b>DP 18/07</b><br><b>R 0</b> | Jak musí postupovat AO při posouzení shody VZ u osoby provádějící montáž výroby VZ?  |

| Doporučený postup   | DP 01/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358 musí být pracovní postupy a příslušní pracovníci provádějící nerozebíratelné spoje a pracovníci svářečského dozoru, kteří provádějí technické, kontrolní a technologické činnosti odsouhlaseni AO. Jsou zástupci této AO povinni účastnit se celého procesu provádění nerozebíratelného spoje?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 6.4., 6.5. a 6.7. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď: Nemusí</b></p> <p>Podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358 se odsouhlasení pracovních postupů, pracovníků provádějící nerozebíratelné spoje a pracovníků svářečského dozoru AO týká pouze nerozebíratelných spojů částí VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358.</p> <p>Procesů zhotovování a kontrol nerozebíratelných spojů se musí účastnit především pracovníci svářečského dozoru, kteří jsou povinni provádět technické, kontrolní a technologické činnosti. Proces ověření technologických postupů k provedení nerozebíratelných spojů i způsobilosti pracovníků se provádí podle příslušných technických norem nebo v případě KSS dle stanovených technických podmínek.</p> <p>AO v rámci posouzení shody VZ provádí pouze dohled nad prováděním kontrol ověřujících, zda navržený technologický postup provedení nerozebíratelného spoje je v souladu s technickými požadavky dle V358, a zda jsou plněny požadavky technických norem pro provádění kontrol nerozebíratelných spojů nebo jsou prováděny příslušné kontroly k vyhodnocení KSS, je-li KSS požadován (viz čl. 6.7. části A. přílohy č. 2 V358).</p> <p>Inspektor AO musí v rámci posouzení shody VZ být přítomen zejména při označování odebraných vzorků materiálu nerozebíratelných spojů včetně provedení a vyhodnocení zkoušek mechanických vlastností materiálu nerozebíratelných spojů tak, aby mohl posoudit, zda jsou splněny technické požadavky na kvalitu provedení těchto spojů, včetně požadavků na jejich základní mechanické případně i technologické vlastnosti.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Nerozebíratelný spoj části VZ vystavený působení tlaku musí být navrhován a prováděn v souladu s požadavky kladenými na nerozebíratelné spoje, nedestruktivní kontroly a tepelné zpracování, stanovenými v čl. 6. až 8. části A., přílohy č. 2 V358. Stejně požadavky musí být uplatněny i v případech provádění opravy nebo údržby nebo změny provozovaného VZ, pokud jsou v rámci nich prováděny zvláštní procesy.</i></li> <li>2) <i>Vzhledem k tomu, že zhotovování nerozebíratelných spojů se považuje za zvláštní proces, musí být splněny požadavky na způsobilost pracovníků, kteří řídí, provádějí a hodnotí nerozebíratelné spoje, požadavky na technologický postup zhotovení nerozebíratelného spoje, na technické vybavení a vhodné pracovní prostředí. Způsobilost uvedených pracovníků a vhodnost technologického postupu musí být před zhotovením nerozebíratelného spoje na VZ prověřena validací. U technického vybavení musí být před jeho použitím kontrolován stav a prověřena jeho způsobilost k provádění nerozebíratelného spoje (viz § 5 odst. 4 až 6 V408). Tyto požadavky se vztahují k jakémukoliv zvláštnímu procesu.</i></li> </ol> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 02/07 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jak lze chápat plnění ustanovení čl. 6.6.1. a 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358 z hlediska jeho uplatnění při provádění posouzení shody VZ?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. čl. 3.1. a 6.6. části A. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>2. čl. 1.1. a 1.2. přílohy č. 1 V329 a</li> <li>3. ČSN EN ISO 15614 nebo ČSN EN ISO 15613 a ČSN EN 13134</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Na základě právního výkladu článku 6.6.1. a 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358 stanovují vzájemným propojením spojkou „nebo“ dvě různé alternativy pro prověření navrženého technologického postupu k provedení nerozebíratelného spoje části VZ, a to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. v případě čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 se jedná o povinnost v rámci posouzení shody provést kontroly ověřující, že navržený technologický postup provedení nerozebíratelného spoje je v souladu s požadavky této vyhlášky a též splňuje požadavky technických norem (např. ČSN EN ISO 15614 nebo ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134). Toto ověření technologického postupu lze využít pro VZ uvedená v § 12 odst. 2 a odst. 3 V358, pokud nerozebíratelné spoje obsahují.</li> <li>2. V případě čl. 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358 se jedná o dovětek, který uvádí, že KSS musí být proveden pouze „jde-li o VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358“. Varianta uvedená v čl. 6.6.2. je tudíž variantou, která se vztahuje pouze k určitým VZ, a pro všechna ostatní VZ (v čl. 6.6.2. neuvedená) platí, že musí být provedeny kontroly dle čl. 6.6.1. Pokud by totiž bylo záměrem zákonodárce vyjádřit, že čl. 6.6.1. se vztahuje například pouze k VZ uvedeným v § 12 odst. 2 písm. c) V358, byl by takový dovětek k tomuto článku připojen obdobně, jako je tomu v čl. 6.6.2. Podobně, měl-li by čl. 6.6.2. pro VZ uvedená v dovětku kumulativně (tj. společně), byla by namísto spojky „nebo“ použita spojka „a“ vyjadřující vztah kumulace.</li> </ol> <p>Rozhodování výrobce nebo dovozce VZ, zda uplatnit při posouzení shody VZ variantu dle čl. 6.6.1 nebo čl. 6.6.2, by mělo být prováděno s přihlédnutím k významu daného VZ z hlediska JB a TB, ale též ke kategorii nerozebíratelného spoje*), do které je v rámci JZ zařazeno. K těmto faktorům musí být přihlédnuto při zpracování analýzy rizik z hlediska TB (viz čl. 3.1. části A. přílohy č. 2 V358). Výrobce nebo dovozce VZ je povinen výsledky analýzy rizik z hlediska TB zohlednit v technické dokumentaci VZ, podle které je posuzována shoda VZ.</p> <p>Volit alternativu dle čl. 6.6.2. přílohy č. 2 V358 se doporučuje jen v případě nově vyráběného VZ plnicí BF z hlediska JB kategorie I a II dle čl. 1.1. a 1.2. přílohy č. 1 V329. V ostatních případech VZ se postupuje dle čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358, pokud výrobce na základě výsledků analýzy rizik nerozhodne jinak.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Plnění požadavků dle čl. 6.6. části A. přílohy č. 2 V358 se adekvátně vztahuje i na VZ uvedená v § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358.</i></p> |          |    |

*\*)Kategorií nerozebíratelného spoje se rozumí obvykle definovaný stupeň kvality, minimální obsah požadovaného rozsahu kontrol (zpravidla vyjadřováno v % svarů dané konstrukce) a způsobu kontrol (jednotlivé tzv. metody kontrol) nerozebíratelného spoje.  
Termín kategorie svarového spoje používají některé normy a předpisy (např. technický předpis ASME,PNAEG).*

| Doporučený postup   | DP 03/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Která technická dokumentace má být k dispozici při posouzení shody VZ nebo jeho části před zahájením výroby VZ nebo jeho části?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 14 odst. 1 písm. a) a přílohy č. 3 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pro posouzení shody VZ nebo jeho části musí mít výrobce nebo dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ následující technickou dokumentaci, pokud je věcně relevantní:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pro navrhování, výrobu a montáž VZ dle §12 odst. 2 V358 a jiného VZ uvedeného v § 12 odst. 3 písm. d) V358 a OS, která musí obsahovat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. název VZ, jeho identifikaci a popis,</li> <li>2. identifikaci výrobce,</li> <li>3. návrh VZ,</li> <li>4. schémata zapojení,</li> <li>5. výrobní výkresy a schémata a výkresy sestav a podsestav,</li> <li>6. technické údaje o tlakové výstroji, včetně její technické dokumentace, je-li samostatným VZ,</li> <li>7. technické údaje o bezpečnostní výstroji a výstroji, která zajišťuje funkčnost TZ,</li> <li>8. seznam technických předpisů, technických norem a technických podmínek, které byly nebo mají být použity,</li> <li>9. průkazy vhodnosti řešení použitých v návrhu VZ,</li> <li>10. výsledky pevnostních výpočtů, výpočtů životnosti, včetně podmínek jejich platnosti, výpočtů seismické odolnosti a další důležité technické údaje vypracované podle použitých technických norem, technických podmínek, případně nových poznatků vědy a techniky,</li> <li>11. degradační mechanismy nebo dopady stárnutí vstupující do výpočtů životnosti,</li> <li>12. výsledky analýzy rizik z hlediska TB zpracované při navrhování VZ,</li> <li>13. doklady potvrzující shodu materiálu s technickou specifikací pro základní a přídatné materiály použité k výrobě VZ nebo jeho části,</li> <li>14. TP pro výrobu a montáž VZ nebo obdobné dokumenty,</li> <li>15. PKZ pro navrhování, výrobu a montáž VZ,</li> <li>16. předběžný program řízeného stárnutí, pokud je pro VZ předepsán,</li> <li>17. výčet částí VZ a technických požadavků na tyto části,</li> <li>18. popis technologických postupů výroby nebo montáže, včetně popisu technických a organizačních opatření,</li> <li>19. předpisy pro montáž, uvádění do provozu nebo provoz VZ,</li> <li>20. seznam pracovníků svářečského dozoru a pracovníků provádějících kontroly a vyhodnocování nerozebíratelných spojů, včetně jejich oprávnění a uvedení jejich jména, příjmení a data narození, je-li při výrobě nebo montáži prováděn nerozebíratelný</li> </ol> </li> </ol> |          |    |

- spoj,
21. seznam osob provádějících zvláštní procesy, včetně druhu a platnosti jejich oprávnění a uvedení jejich jména, příjmení a data narození, je-li při výrobě nebo montáži prováděn zvláštní proces, a
  22. vzory záznamů, včetně osvědčení a protokolů o kontrolách, použitých v rámci výroby nebo montáže VZ.
- b) pro navrhování, výrobu a montáž řídicího VZ, která musí obsahovat:
1. název VZ, jeho identifikaci a popis,
  2. návrh VZ,
  3. identifikaci výrobce,
  4. výkresy a schémata součástí a obvodů,
  5. seznam technických předpisů, technických norem a TP, které byly nebo mají být použity,
  6. výsledky analýzy rizik z hlediska TB zpracované při navrhování VZ,
  7. návody k použití,
  8. výsledky provedených konstrukčních výpočtů,
  9. výsledky výpočtů životnosti, včetně podmínek jejich platnosti, výpočtů seismické odolnosti a další důležité technické údaje vypracované podle použitých technických norem a TP, případně nových poznatků vědy a techniky,
  10. degradační mechanismy nebo dopady stárnutí vstupující do výpočtů životnosti,
  11. PKZ pro navrhování, výrobu a montáž VZ,
  12. předběžný program řízeného stárnutí, pokud pro VZ je předepsán,
  13. protokoly z provedených typových zkoušek s výsledky posouzení nezávislými zkušebnami,
  14. výčet částí VZ a technických požadavků na tyto části,
  15. požadavky na kontroly VZ a jeho části,
  16. seznam pracovníků svářečského dozoru a pracovníků provádějících kontroly a vyhodnocování nerozebíratelných spojů, včetně jejich oprávnění a uvedení jejich jména, příjmení a data narození, je-li při výrobě nebo montáži prováděn nerozebíratelný spoj,
  17. seznam osob provádějících zvláštní procesy, včetně druhu a platnosti jejich oprávnění a uvedení jejich jména, příjmení a data narození, je-li při výrobě nebo montáži prováděn zvláštní proces,
  18. popis rozsahu průvodní technické dokumentace VZ a
  19. předpisy pro montáž, uvádění do provozu a provoz VZ.
- c) pro navrhování, výrobu a montáž stavebního VZ, která musí obsahovat:
1. název VZ, jeho identifikaci a popis,
  2. návrh VZ,
  3. popis stavební části, do které bude zabudováno,
  4. vymezení způsobu jeho zabudování nebo jeho použití ve stavební části,
  5. identifikaci výrobce,
  6. seznam technických předpisů, technických norem a TP, které byly nebo mají být použity,
  7. kompletní statické výpočty a dynamické výpočty, byly-li provedeny,

8. výrobní výkresy a výkresy stavební části, do které bude VZ zabudováno,
  9. postupy pro výrobu, montáž a použití VZ, včetně požadavků na ukládání betonů a provedení betonářské výztuže, provedení průchodek, hermetických dveří, poklopů a uzávěrů, provedení povrchových úprav stavebních konstrukcí, provedení jednotlivých vývodů sloužících k individuální těsnostní kontrole jednotlivých částí TZ, které je součástí systému ochranné obálky, a provedení stavební elektroinstalace,
  10. údaje o vlastnostech stavebních nebo kovových materiálů,
  11. výsledky výpočtů životnosti, včetně podmínek jejich platnosti, výpočtů seismické odolnosti a další důležité technické údaje vypracované podle použitých technických norem a TP, případně nových poznatků vědy a techniky,
  12. degradační mechanismy nebo dopady stárnutí vstupující do výpočtů životnosti,
  13. PKZ kontrol pro navrhování, výrobu a montáž VZ,
  14. předběžný program řízeného stárnutí, pokud je předepsáno,
  15. seznam pracovníků svářečského dozoru a pracovníků provádějících kontroly a vyhodnocování nerozebíratelných spojů, včetně jejich oprávnění a uvedení jejich jména, příjmení a data narození, je-li při výrobě nebo montáži prováděn nerozebíratelný spoj,
  16. seznam osob provádějících zvláštní procesy, včetně druhu a platnosti jejich oprávnění a uvedení jejich jména, příjmení a data narození, je-li při výrobě nebo montáži prováděn zvláštní proces,
  17. záznamy s výsledky návrhových a konstrukčních výpočtů a provedených zkoušek, popřípadě certifikáty, pokud byly vydány před posouzením shody a
  18. popis rozsahu průvodní technické dokumentace VZ.
- d) Pro posouzení shody musí mít výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž po výrobě dokumentaci týkající se SŘ a dokumentaci zajišťování kvality VZ (v souladu s požadavky této vyhlášky a V408), je-li v rámci postupu posouzení shody prováděno posouzení systému řízení výrobce nebo osoby provádějící montáž. Dokumentace SŘ včetně dokumentace zabezpečování kvality musí být zavedena a udržována v souladu s požadavky AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ a v souladu s touto vyhláškou a V408.

**Poznámky:**

*Dokumenty pro posouzení shody musí být zpracovány vždy v rozsahu odpovídajícímu typu VZ nebo jeho části. Tzn., že pokud dokument pro posouzení shody nebude relevantní pro dané VZ nebo část VZ, nemusí být osobou provádějící posouzení shody po dohodě s výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ vyžadován. Jedná se na př. předběžný program řízeného stárnutí u TZ, pokud ke sledování stárnutí nebylo příslušné TZ vybráno, apod.*

| Doporučený postup   | DP 04/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jaké dokumenty musí být dispozici při provádění konečného posouzení VZ po ukončení výroby a montáže a po provedení opravy nebo změny podle části B. přílohy č. 6 V358?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. čl. 1.5., 1.8. čl. 1.12. a 1.13. části B. přílohy č. 6 V358,</li> <li>2. čl. 5. části A. přílohy č. 3 V358,</li> <li>3. čl. 1.5.3. a 1.6. části B. přílohy č. 6 V358,</li> <li>4. čl. 6.6. části A. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>5. části B. přílohy č. 3 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Obecně by podle okolností měly být k dispozici dokumenty (jsou-li relevantní), které jsou nutné k provedení závěrečného přezkoušení – konečné zkoušky VZ podle požadavků čl. 1.5., čl. 1.12. a 1.13. části B. přílohy č. 6 V358 po ukončení výroby nebo montáže po výrobě VZ nebo po opravě nebo zpětné montáži po opravě a po provedení změny VZ. Jedná se především o:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Výrobní výkresy a výkresy sestav a podsestav podle čl. 5. části A. přílohy č. 3 V358,</li> <li>2. Doklady potvrzující shodu materiálu s technickou specifikací pro základní a přídavné materiály použité k výrobě nebo montáži po výrobě VZ,</li> <li>3. Dokladů prokazujících identifikovatelnost materiálů pro VZ,</li> <li>4. Dokumenty o kontrole základních materiálů a přídavných materiálů pro nerozebíratelné spoje,</li> <li>5. Doklady o kvalifikaci a pověření pracovníků svářečského dozoru případně pracovníků dozoru nad tepelným zpracováním,</li> <li>6. Doklady o kvalifikaci pracovníků zhotovujících nerozebíratelné spoje,</li> <li>7. Údaje o tepelném zpracování (např. protokol a diagram o průběhu teplot),</li> <li>8. Záznam o kontrole ověřující vhodnost a správnosti technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů,</li> <li>9. Protokoly o provedených a vyhodnocených nedestruktivních zkouškách, včetně radiogramů,</li> <li>10. Protokoly o destruktivních zkouškách (např. záznamy o zkouškách),</li> <li>11. Doklady o prověření souladu identifikačních značek svářečů uvedených na VZ se seznamy svářečů s vymezením jejich kvalifikace,</li> <li>12. Doklad o provedení vizuální prohlídky VZ,</li> <li>13. Protokoly o vadách nebo odchylkách vzniklých při výrobě, montáži, opravě nebo změně VZ,</li> <li>14. Údaje týkající konstrukčních dílů včetně částí VZ, (např. o způsobu dělení, tváření, způsobu obrábění apod.),</li> <li>15. Záznamy o kontrole bezpečnostního výstroje,</li> <li>16. Dokumenty AO o provedení a vyhodnocení schválených KSS u zařízení, které spadá do 1. nebo 2. BT dle § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358, pokud budou požadovány,</li> </ol> |          |    |



17. Případně další dokumenty podle charakteru VZ,
18. V případě TZ, které tvoří systém ochranné obálky a zařízení zajišťujících hermetičnost ochranné obálky při maximální projektové nehodě, včetně stavebních VZ
  - a) Záznam o kontrole kompletnosti stavby a příslušného zařízení po dokončení stavebních a montážních prací,
  - b) Záznam o kontrole kompletnosti záznamů o kvalitě jednotlivých VZ, včetně záznamů o kvalitě zařízení zabezpečujících jejich hermetičnost,
  - c) Protokoly o provedení a výsledcích individuální těsnostní kontroly jednotlivých částí TZ, které je součástí systému ochranné obálky, dimenzovaných na vnitřní přetlak a
  - d) Protokol o provedení těsnostní kontroly systému ochranné obálky tlakem předepsaným v technické specifikaci TZ.
19. V případě řídicího VZ navíc záznamy o ověření provedených kontrol stanovených v technické dokumentaci dle části B. přílohy č. 3 V358.

Tyto dokumenty by měly být k dispozici při konečné zkoušce, ať již ji provádí výrobce, zkušebna uživatelů nebo DPo pro provoz JZ.

**Poznámky:**

*Výše uvedené dokumenty tvoří též základ pro průvodní technickou dokumentaci, která je po úspěšné konečné zkoušce kompletována podle požadavků přílohy č. 4 V358. Pokud dokument pro posouzení shody nebude relevantní pro dané VZ nebo část VZ, nemusí být osobou provádějící posouzení shody po dohodě s výrobcem, dovozcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ vyžadován.*

*Technická dokumentace VZ musí být přehledně zpracována tak, aby umožnila posouzení shody v rozsahu stanoveném V358.*

| Doporučený postup  | DP 05/07 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jaký subjekt je povinen provádět konečné posouzení po ukončení výroby a montáže VZ nebo jeho části a jaký subjekt je povinen provádět konečné posouzení po opravě nebo změně VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 10 odst. 3 písm. f) a g) V358,</li> <li>2. čl. 1. části B. přílohy č. 6 V358,</li> <li>3. čl. 11. části E. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>4. přílohy č. 7 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V358 v souladu s jejím § 10 odst. 3 písm. f) a g) upřesňuje povinnost DPo při zajišťování shody zajistit provedení konečného posouzení VZ s technickými požadavky stanovenými v postupech pro výrobu, montáž nebo opravu VZ a jeho dokumentování. Neupřesňuje ale, který z těchto subjektů (tj. výrobce, osoba provádějící montáž po výrobě VZ, či dodavatel opravy a zpětné montáže po opravě a dodavatel provádějící změnu v případě, že se nejedná o původního výrobce VZ) je povinen konečné posouzení VZ po ukončení provedené činnosti (rozumí se výroby, montáže, zpětné montáže, opravy nebo změny VZ) provést.</p> <p>Z výše uvedeného pak lze odvodit, že konečné posouzení by mělo být v zásadě provedeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) po ukončení výroby a montáže po výrobě VZ výrobcem nebo osobou provádějící montáž po výrobě VZ, případně po ukončení opravy nebo změny i dodavatelem opravy nebo změny, pokud se tyto činnosti provádějí v provozu výrobce nebo v provozu dodavatele opravy nebo změny a</li> <li>b) po ukončení opravy, nebo změny již provozovaného VZ, které se provádí v rámci prověřování shody u provozovatele JZ DPo, vzhledem ke znalosti místních podmínek provozu a podmínek k provádění kontrol VZ, zejména pak tlakové zkoušky.</li> </ol> <p>V případě provádění konečného posouzení VZ je vhodná přítomnost odpovědného pracovníka DPo. V případě ad b) je samozřejmě nutná přítomnost nejen odpovědného pracovníka dodavatele ale i držitele DPo, pokud se jedná o provedení konečného posouzení po opravě nebo změně VZ uvedeného v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358. Tito pracovníci by měli mít též odpovídající kvalifikaci pro provádění konečného posouzení VZ.</p> <p>Konečné posouzení v rámci prověřování shody po opravě nebo zpětné montáží po opravě VZ musí být provedeno revizním technikem kvalifikovaným podle vyhlášky č. 18/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů (viz čl. 1.10. části B. přílohy č. 6 V358), a v případě řídicích VZ pouze pracovníkem znalým s vyšší kvalifikací, podle požadavků vyhlášky č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů (viz čl. 11. části E. přílohy č. 2 V358), a na základě platného pověření pro práci na JZ od DPo.</p> <p>Při posouzení shody podle postupů A1, B, D, D1, E, E1, F, G a ověření části VZ postupem F1 musí být prováděn dozor AO nebo IO nad provedením konečného posouzení.</p> <p>Souvisí s DP 29/05, 30/05, 31/05 a 32/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

*Při výrobě a montáži po výrobě VZ, po opravě či změně VZ lze akceptovat, že některé činnosti v rámci konečného posouzení mohou provádět v některých případech různé subjekty, které ale musí mít kvalifikované pracovníky pro tyto činnosti v souladu s požadavky V358. Celkovou odpovědnost musí však mít pouze jen osoba výrobce nebo osoba provádějící montáž po výrobě VZ, případně osoba provádějící opravu nebo změnu VZ.*

| Doporučený postup   | DP 06/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak je třeba rozumět čl. 5. části A. přílohy č. 2 V358, pokud jde o postupy tváření, či tepelného zpracování materiálu? Požaduje se, aby výrobce zavedl pro operace tváření či tepelné zpracování technologické postupy odsouhlasené AO?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358,</li> <li>2. čl. 5. a 8.3. části A. přílohy č. 2 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 3 V358 a</li> <li>4. § 5 odst. 4 a 5 V408.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Základním požadavkem čl. 5 části A. přílohy č. 2 V358 je, že při výrobě dílů VZ uvedených v § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358 nesmí dojít ke vzniku vad a trhlin nebo ke změnám mechanických vlastností, které by mohly ohrozit TB VZ. K uvedeným rizikům může dojít při výrobě dílů právě při uplatňování zvláštních procesů svařování, tváření a tepelného zpracování.</p> <p>Výrobce proto musí při výrobě dílů VZ vždy AO prokázat, že při uplatnění zvláštního procesu tváření (nebo kombinaci procesů tváření a tepelného zpracování) nemůže dojít k uvedeným rizikům. K tomuto prokázání může využít též technických předpisů pro JZ, které jsou pro výrobu VZ závazně, zvolených pro návrh VZ dle § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358. Pro části VZ zařazených do BT 1 se tepelné zpracování musí provádět pod dohledem AO (viz čl. 8.3. části A. přílohy č. 2 V358).</p> <p>Přestože V358 problematiku odsouhlasení technologických postupů tváření přímo neřeší, je nutno, aby vzhledem k tomu, že tváření materiálu je též zvláštní proces, bylo výrobcem před provedením procesu prověřeno validací plnění stanovených požadavků na postup tváření a způsobilost pracovníků, kteří tváření materiálu částí VZ řídí, provádějí a hodnotí (viz § 5 odst. 4 a 5 V408). To se samozřejmě týká i výše uvedeného postupu tepelného zpracování a případně i všech ostatních použitých zvláštních procesů podle § 29 odst. 3 AZ při výrobě VZ. Prověření požadavků validací musí být dokumentováno záznamy, které musí být předkládány AO v případě částí VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 v rámci technické dokumentace části A. dle přílohy č. 3 V358 při posouzení shody těchto VZ. Vzhledem k výše uvedenému se proto doporučuje, aby technologické postupy pro tváření a tepelné zpracování při výrobě TZ dle § 12 odst. 2 V 358, byly v rámci posouzení shody kontrovány a odsouhlaseny AO.</p> <p>Souvisí s DP 15/07.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 07/07 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je AO povinna respektovat postup zhotovování nerozebíratelných spojů odsouhlasený jinou AO?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. čl. 6.5. a 6.6. části A. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>2. postupů posouzení shody části 3., 4., 9., 10 a postupu F 1 dle přílohy č. 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>AO pro činnosti dle V358 nesmí odmítnout odsouhlasení postupu zhotovování nerozebíratelného spoje, který byl vypracován na základě spolehlivých referencí se stanovením kompetencí v souladu s V358.</p> <p>Přesto je jeho povinností v případě potřeby ověřit, zda postup spojování a reference s ohledem na vyráběné VZ jsou dostačující.</p> <p>Souvisí s DP 34/05, 40/05 a 41/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>V případě, že výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž VZ AO technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhovují požadavkům dokumentu NTD_A.S.I._Sekce_I a příslušným technickým normám, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem jako ty, které byly odsouhlaseny dle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358 na základě provedených kontrol dle čl. 6.6. téže přílohy.</i></li> <li>2) <i>Podle dikce některých postupů posouzení shody lze použít postupy nerozebíratelných spojů částí VZ, které byly odsouhlasené již jinou AO (např. postup posouzení shody B, B1, F a G dle přílohy č. 7 V358 a ověření části VZ dle postupu F1 dle přílohy č. 8 V358.</i></li> <li>3) <i>Požadavky dle čl. 6.5. věta první a 6.6. části A. přílohy č. 2 V358 adekvátně vztahují i při posouzení shody VZ výrobcem nebo dovozcem se vztahují i na VZ uvedená v § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358.</i></li> </ol> |          |    |
|   |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 08/07 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Vztahují se požadavky, které se týkají svarových spojů také na jiné nerozebíratelné spoje než svarové?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 6.1. části A. přílohy č. 2 včetně požadavků V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Čl. 6. 1. části A. přílohy č. 2 V358 připouští pouze nerozebíratelné spoje typu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tavné svařování a natavování kovů,</li> <li>b) pájení a</li> <li>c) nástřiky a návary.</li> </ul> <p>Při výrobě VZ dle § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358 se předpokládá použití nerozebíratelných spojení jen ad a) případně ad c). Vyhláška neřeší, zda se jedná o nástřiky tekutých kovů či o nástřiky nekovové. Nerozebíratelné spoje typu pájení se předpokládají jen u VZ řídicích.</p> <p>Určitá možnost jiného druhu nerozebíratelného spojení je v případě zaválcovaného spojení trubka – trubkovnice, ale pro tlaková zařízení se vždy používá kombinace spojení zaválcování (pevnostní spojení) + svarový spoj (těsnostní spojení). V tomto případě se přezkušují uvedené spoje podle požadavků čl. 6. až 8. části A. přílohy č. 2 V358 a příslušných požadavků technických předpisů pro JZ, které jsou pro výrobu VZ závazné.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Všechny výše uvedené druhy nerozebíratelných spojů jsou demonstrativně uvedeny v části A. přílohy č. 2 V358, ve které se poprvé objevuje požadavek na druhy nerozebíratelných spojů, které jsou zde vymezeny neurčitým počtem v podobě legislativní částice „zejména“. Neznamená to tedy, že se jiný druh nerozebíratelného spoje (pájení) u VZ dle § 12 odst. 2 a odst. 3 písm. a), c) a d) V358 nemůže vyskytnout.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 09/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak je třeba v souvislosti s odsouhlasením pracovních postupů a pracovníků AO, kteří se na řízení, provádění a hodnocení nerozebíratelných spojů rozumět čl. 6.4. až 6.6.části A. přílohy č. 2 V358 z hlediska použití technických norem vztahující s k této problematice?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 2, čl. 6.2., 6. 3.,6.6., 6.8.2. a 6.8.3 části A. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>2. ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Tam, kde je v souladu s V358 uvedeno provedení kontrol za účelem ověření (rozumí se i zkoušky), požaduje se provedení vhodných a postačujících zkoušek ke zjištění technologických vlastností ve stejném rozsahu, jaký je stanoven v technických normách. Navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) na výrobu, dovoz nebo montáž části VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 musí být navrženy v souladu technickými požadavky na rozebíratelné spoje podle čl. 6. 2. a 6.3. části A. přílohy č. 2 V358 a podle technických norem ČSN EN ISO 15614, ČSN EN ISO 15613 nebo ČSN EN 13134.</p> <p>Pokud již byly dříve provedeny podobné zkoušky, kterými byla zjištěna určitá technologická vlastnost, avšak zkušební podmínky neodpovídaly přesně podmínkám těchto technických norem, nepožaduje se opakování zkoušky. Do programu kontrol a zkoušek však musí být zařazeny technologické vlastnosti, které se při těchto podobných kontrolách nezjišťovaly. Obdobně mohou být výše uvedené technické normy využívány při vyhodnocení zkoušek technologických vlastností v případě u KSS dle čl. 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p>V rámci prověřování kvalifikace pracovníků výrobce dovozce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ se kontroluje, zda mají platné zkoušky podle technických norem řady ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 17660-1,2, ČSN EN ISO 14732 nebo ČSN EN ISO 13585.</p> <p>Související s DP 40/05 a s dalšími.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Čl. 6.2. části A. přílohy č. 2 V358 stanoví, že „nerozebíratelné spoje a jejich přilehlé oblasti musí být provedeny tak, aby byly prosté jakýchkoli povrchových nebo vnitřních vad, které by mohly ohrozit TB TZ“.</li> <li>2) Čl. 6.3. části A. přílohy č. 2 V358 stanoví že „základní mechanické vlastnosti nerozebíratelných spojů musí odpovídat minimálně vlastnostem základních materiálů, které jsou spojovány, pokud nebyly při pevnostním výpočtu úmyslně vzaty v úvahu hodnoty odpovídající jiným mechanickým vlastnostem materiálu“.</li> <li>3) Obecně platí, že vhodnost použití příslušných technických norem pro navrhování, kontrolu a kvalifikace pracovníků pro provádění kontrol nerozebíratelných spojů musí být výrobcem nebo dovozcem doložena již ve fázi zpracování analýzy rizik při zpracování návrhu VZ.</li> <li>4) Požadavky čl. 6.2., 6.3., 6.6., 6.8.2. a 6.8.3. části A. přílohy č. 2 V358 se adekvátně vztahují i na VZ uvedená v § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358.</li> </ol> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 10/07 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Zahrnuje pojem nedestruktivní kontroly podle čl. 7. části A. přílohy č. 2 V358 též vizuální kontrolu?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 7. části A. přílohy č. 2 V358 a ČSN EN ISO 9712.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Pokud je vizuální kontrola prováděna za účelem ověření, že nerozebíratelné spoje a jejich přilehlé oblasti jsou prosté jakýchkoli povrchových vad, které by mohly ohrozit TB TZ, mělo by být na tuto kontrolou pohlíženo jako na nedestruktivní kontrolu.</p> <p>Pracovníci, kteří tuto kontrolu provádějí, musí být pověřeni k výkonu této činnosti osobou, která je podle § 57 AZ povinna zajišťovat shodu.</p> <p>Z hlediska kvalifikačních požadavků musí pracovníci provádějící vizuální kontrolu prokázat, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) jsou seznámeni s příslušnými normami, předpisy, specifikacemi, vybavením a postupy/instrukcemi,</li> <li>b) jsou seznámeni s příslušnými použitými výrobními postupy a/nebo provozními podmínkami zkoušených výrobků a</li> <li>c) mají uspokojivou zrakovou schopnost v souladu s ČSN EN ISO 9712.</li> </ul> <p>Tyto kvalifikační požadavky lze rovněž prokázat certifikátem vydaným IO akreditačním orgánem podle příslušných technických norem týkajících se kvalifikace a certifikace pracovníků provádějících nedestruktivní kontroly.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |



| Doporučený postup   | DP 11/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Vyžaduje V358 akreditaci zkušební laboratoře výrobce, která provádí nedestruktivní nebo destruktivní zkoušky TZ nebo jeho částí a materiálů určených pro TZ jako části vystavené tlaku?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 6.4., 6.6. a 7.1. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď: Nevyžaduje.</b></p> <p>Podle čl. 7.1. části A. přílohy č. 2 ukládá V358 prokázání kvalifikace pracovníků, kteří provádějí nedestruktivní zkoušky nerozebíratelných spojů a podle čl. 6.4. části A. přílohy č. 2. V358 prokázání kvalifikace pracovníků svářečského dozoru. Akreditace laboratoře výrobce (vlastní nebo externí), která provádí nedestruktivní nebo destruktivní zkoušky, nebo zkušební laboratoře, u které výrobce tyto zkoušky objednávají, se přímo nepožaduje.</p> <p>Vzhledem k tomu, že zkušební laboratoř je ve smyslu § 30 AZ v pozici dodavatele služby musí v souladu ustanovením § 30 odst. 1 až 3 AZ taková laboratoř prokázat svoji způsobilost v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zavedení SŘ v procesu provádění laboratorních zkoušek materiálů pro TZ (min. viz § 4 odst. 2, písm. a), d), a e), bod. 1 a 2 V408),</li> <li>- kvalifikace personálu (viz § 4 odst. 2 písm. e) bod 5, § 5 odst. 4 písm. a) a § 12 odst. 1 a 2 V408),</li> <li>- úrovně vybavení v souladu aktuálním stavem vědy a techniky (v rozsahu kontrol, resp. zkoušek (viz § 4 odst. 2 písm. e) bod 6, resp. § 5 odst. 4 písm. c) V408,</li> <li>- metodik provádění a vyhodnocování zkoušek v souladu s technickými podmínkami platnými pro zkoušení TZ (viz § 14 odst. b písm. 4 a 5 a odst. c) a d) V408 a</li> <li>- vlastního a nezávislého hodnocení procesu provádění laboratorních zkoušek materiálů pro TZ.</li> </ul> <p>Tuto svoji způsobilost zkušební laboratoř výrobce musí prokázat DPo, který úspěšné výrobce v souladu s vnitřními předpisy SŘ zařazuje do seznamu možných dodavatelů pro JZ.</p> <p>V případě, kdy je zkušební laboratoř samostatným subjektem, prokazuje svou způsobilost AO, která provádí posouzení shody VZ.</p> <p>V rámci posouzení shody VZ dle §12 odst. 2 V358 nebo jeho části musí AO prověřit specifické důkazy o tom, zda zkušební laboratoř splňuje požadavky § 30 odst. 2 AZ, tj. zda má zaveden SŘ způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ. Toto prověření provádí prakticky ve stejných výše uvedených oblastech, ale pouze v rozsahu, který je relevantní potřebám zajištění konkrétní dodávky VZ nebo jeho části.</p> <p>Souvisí s DP 01/07.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>K prověření důkazů o způsobilosti zkušební laboratoře lze využít platných dokladů o provedení její akreditace ČIA dle ČSN EN ISO 17025, pokud byla provedena.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 12/07 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Má-li výrobce postup zhotovování nerozebíratelných spojů, který byl odsouhlasen AO na jednom pracovišti, může tento výrobce používat tentýž postup na jiných pracovištích pro podobné aplikace?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 6. části A. přílohy č. 2 V358 a ČSN EN ISO 14732, ČSN EN ISO 3834 a ČSN EN ISO 15614.</p> <p><b>Odpověď:</b> <b>Ano</b>, za předpokladu, že tato jiná pracoviště podléhají stejnému odbornému vedení a řízení kvality.</p> <p>Podle příslušných norem (např. ČSN EN ISO 14732 – svářečský personál a ČSN EN ISO 3834 - 1÷5 - požadavky na jakost při svařování) tvoří výrobní organizaci svařovny nebo svářečská pracoviště pod stejným odborným vedením a řízení kvality. Rovněž např. podle normy ČSN EN ISO 15614 (postupy svařování) je odsouhlasení technologického postupu pro nerozebíratelné spoje, které získal určitý výrobce, platné pro svařování ve svařovnách a na pracovištích, které podléhají stejnému odbornému vedení a řízení kvality dotčeného výrobce.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Musí být prokázána odpovědnost pouze jednoho právního subjektu za svařování na jednotlivých pracovištích - subjektu, který je držitelem odsouhlaseného postupu nerozebíratelného spoje. Mělo by se též prokázat, že na jiných pracovištích jsou srovnatelné podmínky pro zhotovování nerozebíratelných spojů (technická vybavenost, pracovní prostředí, skladování, personál, apod.).</i></p> <p><i>Současně musí být prokázán pracovní-právní vztah mezi tímto právním subjektem a způsobilým pracovníkem svářečského dozoru, který je odpovědný za svařovací proces na dotčených pracovištích.</i></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 13/07 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Co se rozumí pod pojmem KSS a jaké stanovené základní požadavky musí splňovat?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358 a ČSN EN ISO 13916.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p><b>Kontrolní svarové spoje</b></p> <p>KSS slouží k ověření, zda vlastnosti výrobních, montážních svarů nebo svarů při rekonstrukcích, údržbě a opravách odpovídají požadavkům technického dokumentace nebo, zda svářeči/operátoři jsou schopni v daných podmínkách svařit svarové spoje VZ v požadované kvalitě.</p> <p><b>Výrobní kontrolní svarové spoje</b></p> <p>Za výrobní KSS se považují KSS prováděné při výrobě VZ, jeho montáži po výrobě a při rekonstrukcích VZ, u kterých se mění tvar, rozměry a tloušťky, používané metody svařování, základní, přídavné materiály a tepelné zpracování a mají charakter změny ve smyslu § 43 písm. h) odst. 1. AZ.</p> <p>KSS musí mít s výrobním svarovým spojem (svarový spoj při výrobě VZ a jeho montáži):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stejný typ svarového spoje,</li> <li>- stejnou jakost základního materiálu, číslo tavby, směr vláken po válcování, na montáži stejnou jakost základního materiálu a musí být použita nejméně jedna tavba použitá při výrobě montovaného zařízení JZ,</li> <li>- stejnou značku, rozměr a tavbu (LOT - výrobní dávka) přídavného materiálu,</li> <li>- shodnou jmenovitou tloušťku a vnější průměr u obvodových svarů rotačních útvarů. Odchylka rozměrů KSS od rozměrů příslušného výrobního svarového spoje je povolena s podmínkou, že poměr maximálních k minimálním tloušťkám a vnějším průměrům výrobního a KSS nesmí přesáhnout hodnotu 1,25 pro svarové spoje kategorie I a hodnotu 2,0 u ostatních kategorií svarových spojů. Pro elektrostruskové svarové spoje je tato hodnota vždy 1,25. Pro svařování podélných svarů se s poměrem průměrů nemusí uvažovat. U svarových spojů plochých prvků a také u válcových prvků s nominálním vnějším průměrem nad 750 mm se uvažuje pouze poměr tlouštěk max. 1,25 pro svarové spoje kategorie I a 2,0 u ostatních kategorií svarových spojů. U koutových a T-spojů stejného typu se uvedený maximální poměr tlouštěk a vnějších průměrů vztahuje pouze k přivařeným prvkům (dílům). U základních prvků poměr maximální a minimální tloušťky nesmí přesahovat 2 a poměr průměrů není nutno uvažovat,</li> <li>- shodný postup a tepelný režim svařování a</li> <li>- shodné tepelné zpracování.</li> </ul> <p>Tepelný režim musí být stanoven WPS a technologickým postupem, který musí stanovit způsob ohřevu, gradient ohřevu, min. a max. teplotu předehřevu a dohřevu, šířku předehřevu a dohřevu, resp. křivku průběhu teplot v okolí svaru, umístění měřících bodů, čas dohřevu, materiál, tloušťku a rozsah tepelné izolace okolí svaru apod. Předehřev svarových spojů se provádí v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 13916.</p> |          |    |

Pro svaření KSS pro VZ uvedená v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 musí být dodán přídatný materiál s osvědčením 3.2 dle ČSN EN 10204 (tj. materiálové osvědčení dle čl. 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358). Pro ostatní KSS je dostačující osvědčení 3.1 dle ČSN EN 10204 (tj. materiálové osvědčení dle čl. 13.9.2. nebo 13.9.3. části A. přílohy č. 2 V358). Základní materiály pro tyto KSS se dodávají s osvědčením 3.1 dle ČSN EN 10204.

V technické dokumentaci pro KSS musí být uvedeny rozměry, poloha a orientace dělení dílů pro přípravu KSS s ohledem na dělení polotovarů pro vyráběný komponent, na směr válcování apod. Zadávací dokumentace KSS musí obsahovat minimálně:

- Program KSS schválený výrobcem a AO [VZ uvedená v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358],
- Program kontrol a zkoušek (PKZ) schválený výrobcem a AO [VZ uvedená v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358],
- Doklad o kvalifikaci svářeče,
- WPS (specifikace postupu svařování),
- Inspekční certifikát (materiálové osvědčení) základního materiálu,
- Inspekční certifikát (materiálové osvědčení) přídatného materiálu a
- Pokud to vyžaduje složitost KSS, také výkresovou dokumentaci a rozřezový plán.

Jako KSS může sloužit svarový spoj svářeče při ověřování jeho kvalifikace pro VZ nebo svarový spoj pro kvalifikaci postupu svařování. V těchto případech kumulace je však podmínkou souhlas AO [v případě VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358]. Tento případ je možné uplatnit pouze při provádění KSS před vlastním procesem svařování na VZ.

Pro KSS na VZ uvedeném v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 provádí AO dohled nad prováděním a vyhodnocováním KSS.

Zhotovení a způsob vyhodnocení KSS může předepsat:

- projektant,
- zpracovatel návrhu VZ,
- konstruktér výrobce,
- DPo a
- svářečský dozor výrobce.

Požadavek na zhotovení KSS musí být vždy uveden v technické dokumentaci (projektové, konstrukční, technologické a kontrolní). KSS musí být proveden vždy pro svarové spoje na VZ uvedeném v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358. V ostatních případech se provádí KSS pouze na základě požadavku DPo a dohled nad jeho prováděním a vyhodnocováním pak provádí DPo nebo jím pověřená IO.

#### **Kontrolní svarové spoje při údržbě a opravách zařízení JE**

KSS musí mít se svarovým spojem při údržbě a opravách VZ, u kterých tyto činnosti mají charakter jiné změny ve smyslu § 43 písm. g) odst. 1 AZ:

- stejný typ svarového spoje,
- stejnou kvalitu základního materiálu (původní nebo schválený ekvivalent uvedený v NTD\_ASI\_Sekce\_II\_2018),
- stejnou značku přídatného materiálu, stejnou tavbu nebo LOT použitý při opravě (původní nebo schválený ekvivalent uvedený v NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018),

- shodnou jmenovitou tloušťku a vnější průměr u obvodových svarů rotačních útvarů. Odchylka rozměrů KSS od rozměrů svarového spoje při opravě nebo údržbě je povolena s podmínkou, že poměr maximálních k minimálním tloušťkám a vnějším průměrům nesmí přesáhnout hodnotu 1,25 pro svarové spoje kategorie I a hodnotu 2,0 u ostatních kategorií svarových spojů. Pro svařování podélných svarů se s poměrem průměrů nemusí uvažovat. U svarových spojů plochých prvků a také u válcových prvků s nominálním vnějším průměrem nad 750 mm se uvažuje pouze poměr tloušťek max. 1,25 pro svarový spoj kategorie I a 2,0 u ostatních kategorií svarových spojů. U koutových a T-spojů stejného typu se uvedený maximální poměr tloušťek a vnějším průměrů vztahuje pouze k přivařeným prvkům (dílům). U základních prvků poměr maximální a minimální tloušťky nesmí přesahovat 2 a poměr průměrů není nutno uvažovat,
- shodný postup a tepelný režim svařování a
- shodné tepelné zpracování.

Tepelný režim musí být stanoven WPS a technologickým postupem, který musí stanovit způsob ohřevu, gradient ohřevu, min. a max. teplotu přehřevu a dohřevu, šířku přehřevu a dohřevu, resp. křivku průběhu teplot v okolí svaru, umístění měřících bodů, čas dohřevu, materiál, tloušťku a rozsah tepelné izolace okolí svaru apod. Přehřev svarových spojů se provádí v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 13916.

Pro svaření KSS pro VZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V 358 musí být dodán přídatný materiál s inspekčním certifikátem 3.2 (materiálovým osvědčením dle čl. 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358). Pro ostatní KSS je dostačující inspekční certifikát 3.1 (materiálové osvědčení dle čl. 13.9.2., resp. 13.9.3. části A. Přílohy č. 2 V358). Základní materiály pro tyto KSS se dodávají s osvědčením 3.1 dle ČSN EN 10204.

V technické dokumentaci pro KSS musí být uvedeny rozměry, poloha a orientace dělení dílů pro přípravu KSS. Zadávací dokumentace KSS musí obsahovat minimálně:

- Program KSS schválený výrobcem a AO [VZ uvedená v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358],
- PKZ schválený výrobcem a AO [VZ uvedená v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358],
- Doklad o kvalifikaci svářeče,
- WPS (specifikace postupu svařování),
- Inspekční certifikát (materiálové osvědčení) základního materiálu,
- Inspekční certifikát (materiálové osvědčení) přídatného materiálu a
- Pokud to vyžaduje složitost KSS, také výkresovou dokumentaci a rozřezový plán.

Jako KSS může sloužit svarový spoj svářeče při ověřování jeho kvalifikace pro JE nebo svarový spoj pro kvalifikaci postupu svařování. V těchto případech kumulace je však podmínkou souhlas DPo [VZ uvedená v § 12 odst. 2, písm. a) nebo b) V358]. Tento případ je možné uplatnit pouze při provádění KSS před vlastním procesem svařování na VZ.

Pro KSS na VZ uvedených v § 12 odst. 2 písmeno a) nebo b) V358 provádí kompletní dohled nad prováděním a vyhodnocováním KSS AO. U ostatních VZ může KSS provádět a vyhodnocovat IO.

Zhotovení a způsob vyhodnocení KSS může předepsat:

- projektant,
- zpracovatel návrhu VZ,

- konstruktér výrobce,
- DPo,
- svářečský dozor výrobce.

Požadavek na zhotovení KSS musí být vždy uveden v technické dokumentaci (projektové, konstrukční, technologické a kontrolní). KSS musí být proveden vždy pro svarové spoje na VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 (tj. VZ BT1 nebo BT2).

V ostatních případech se provádí KSS pouze na základě požadavku DPo.

Požadavky na počet KSS, požadavky na rozsah a způsob provádění nedestruktivních kontrol a destruktivních kontrol na KSS musí být stanoveny v technické dokumentaci. Obvyklé druhy nedestruktivních a destruktivních zkoušek a jejich metodiky provádění, včetně kritérií pro vyhodnocení výsledků destruktivních zkoušek jsou uvedeny v dokumentu NTD\_ASI\_Sekce\_I\_2018.

**Poznámky:**

*V358 neřeší možnost provedení KSS i pro výrobu nebo montáž nebo opravu ostatních VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. c) nebo odst. 3 písm. a), c) nebo d) V358. Pokud je to vhodné z hlediska JB a TB VZ a kvality nerozebíratelného spoje nebo je-li požadavek na KSS předepsán v návrhu VZ, KSS se musí provést tak, aby byl naplněn čl. 6.6.2. části A. přílohy č. 2 V358. U těchto VZ může nad případným prováděním a vyhodnocováním KSS v případě VZ uvedených v odst. 2 písm. c) V358 provádět dohled AO a u VZ uvedených v § 12 odst. 3 písm. a), c) nebo d) V358 může být dohled prováděn nezávislým pracovníkem svářečského dozoru výrobce nebo osoby provádějící montáž po výrobě VZ, který se přímo nepodílí na tvorbě technologického postupu nerozebíratelného spoje nebo jím pověřená IO typu A dle ČSN EN ISO 17020.*

| Doporučený postup  | DP 14/07 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) <i>Ve kterých případech musí být NDT pracovníci provádějící činnosti na VZ odsouhlaseni AO?</i></li> <li>2.) <i>Mohou být pracovníci, kteří provádějí nedestruktivní zkoušky TZ a mají jinou kvalifikaci, než jaká odpovídá kritériím technických norem (např. ČSN EN ISO 9712 NDT - Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT) dle čl. 7. části A. přílohy č. 2 V358 odsouhlaseni AO?</i></li> </ol> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 7. části A. přílohy č. 2 V358 a ČSN EN ISO 9712.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Ad.1.) Odsouhlasení jednotlivých pracovníků provádějících nedestruktivní kontroly částí VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 musí být provedeno AO v rámci posuzování shody a v souladu s čl. 7.2. části A. přílohy č. 2 V358 na základě předloženého certifikátu vydaného osobou (např. ČIA) pro certifikaci podle požadovaných technických norem. Těmito technickými normami se rozumí pouze harmonizované české technické normy.</p> <p>Ad.2.) Ve specifických případech mohou být pracovníci, kteří provádějí nedestruktivní kontroly VZ a části VZ a mají platnou jinou kvalifikaci pro nedestruktivní kontroly než podle kritérií harmonizovaných technických norem odsouhlaseni AO, a to pouze za předpokladu, že AO posoudí nebo nechá posoudit u osoby akreditované národním akreditačním orgánem pro certifikaci pracovníků provádějících nedestruktivní kontroly, zda je úroveň kvalifikace pracovníka na srovnatelné úrovni s požadavky ČSN EN ISO 9712. V případě, že výsledek posouzení prokáže úroveň kvalifikace srovnatelnou s požadavky výše uvedené harmonizované české technické normy, AO tuto kvalifikaci pracovníka odsouhlasí.</p> <p>Souvisí s DP 11/07.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Jednou z možných definic pro harmonizovanou českou technickou normu je:</i><br/> <i>Harmonizovaná česká technická norma je česká technická norma, která plně přejímá:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>požadavky stanovené evropskou normou anebo harmonizačním dokumentem, který byl uznán orgány Evropského společenství jako harmonizovaná evropská norma, nebo</i></li> <li>2) <i>požadavky stanovené evropskou normou, která byla v souladu s právem Evropských společenství stanovena společnou dohodou notifikovaných osob (oznámených osob) jako harmonizovaná evropská norma, a která je jako taková oznámena ve Věstníku ÚNMZ.</i></li> </ol> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 15/07 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak porozumět plnění požadavků na provádění tepelného zpracování VZ dle čl. 8. přílohy č. 2 V358?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 8. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V souladu čl. 8.1. části A. přílohy č. 2 V358, pokud výrobní postup může změnit vlastnosti v rozsahu, který by mohl ohrozit TBTZ, (tj. zejména části obsahující nerozebíratelné spoje), musí být provedeno přiměřené tepelné zpracování. Jedná se především o tepelné zpracování nerozebíratelných spojů po svařování TZ, zahrnující žíhání na snížení vnitřního pnutí nebo popuštění. Výjimečně může být požadován i jiný druh tepelného zpracování.</p> <p>Tepelné zpracování TZ a potrubí stanoví projekt nebo na něj navazující výrobní dokumentace. Má-li být nerozebíratelný spoj (svar) tepelně zpracován, musí tepelné zpracování obsahovat rovněž příslušný postup svařování (WPS).</p> <p>Pro provedení tepelného zpracování musí být vypracována řádná technická dokumentace, zejména technologický postup tepelného zpracování obsahující teplotní režim, rozmístění řídicích a kontrolních termočlánků v peci nebo na svařenci, výkresy pro umístění svařence v peci, typ, počet a umístění topných prvků v případě lokálního tepelného zpracování, druh a rozměry tepelné izolace atd.</p> <p>Při tepelném zpracování musí být prováděn kontinuální záznam celého průběhu teplotního cyklu, minimální počet termočlánků je 3 kusy na jeden komponent nebo 3 kusy na jeden druh komponentu v jedné vsázce.</p> <p>V případě, že jsou předepsány KSS, musí být tyto umístěny v žíhací peci společně s dílem VZ během tepelného zpracování (na dílu, vedle dílu) tak, aby byl KSS tepelně zpracován shodně jako výrobní svarový spoj. Musí být zaznamenáván celý průběh tepelného zpracování. Není-li společné tepelné zpracování technicky možné (např. při lokálním tepelném zpracování, při sériové výrobě apod.), musí být KSS zpracovány samostatně shodným režimem jako u výrobního svarového spoje dílu JZ.</p> <p>V souladu s čl. 8.2. části A. přílohy č. 2 V358 mohou operace předehřevu, dohřevu a tepelného zpracování provádět pouze pracovníci, kteří mají kvalifikaci získanou absolvováním prokazatelným školením.</p> <p>Pracovníci provádějící tepelné zpracování JZ musí mít kvalifikaci podle dokumentu EWFr1–10 ve stupni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B – pro provádění tepelného zpracování,</li> <li>S – pro provádění, kontrolu a vyhodnocování tepelného zpracování a</li> <li>C – pro provádění, kontrolu, vyhodnocování TZ a pro tvorbu písemných postupů (instrukcí)</li> </ul> <p>Získanou kvalifikaci dokladují diplomem vystaveným národním orgánem autorizovaným EWF. Dále musí být prokazatelně proškoleni v rozsahu min. 6 hodin z problematiky JZ. Osnovy zahrnují obsluhu příslušného zařízení, příslušné technologie provádění předehřevu, dohřevu nebo tepelného zpracování příslušných konstrukcí, zařízení a potrubí a navíc pokaždé před</p> |          |    |



zpracováním takového komponentu, se kterým se příslušný pracovník dosud nesešel (jiný druh materiálu, jiné tloušťky svarů, jiný geometricky nepodobný tvar svařence) a k problematice VZ, z hlediska jejich umístění a plnění BF(jen orientačně).

Pracovníci provádějící tepelné zpracování částí TZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) V358 musí být v souladu s čl. 8.1. a 8.3. části A. V358 odsouhlaseni AO a pod jejím dohledem.

**Poznámky:**

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 16/07 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i> Vyžadují některé operace přivařování (netlakových dílů) na konstrukční díly vystavené tlaku odsouhlasení technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů nebo pracovníků provádějící tyto spoje a pracovníků svářečského personálu AO?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Pro přivařování netlakových dílů na konstrukční díly vystavené tlaku u TZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 musí být pracovní postupy pro takové nerozebíratelné spoje v souladu s čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358 odsouhlaseny AO. Totéž se týká i odsouhlasení pracovníků provádějících přivařování netlakových dílů na konstrukční díly vystavené tlaku a pracovníků svářečského dozoru, pokud již nebyli tito pracovníci odsouhlaseni v rámci jejich příslušných činností na nerozebíratelných spojích částí VZ.</p> <p>Odsouhlasení pracovních postupů k provedení nerozebíratelných spojů TZ je vyžadováno v souladu s čl. 6.5., věty první, části A. přílohy č. 2 V358, neboť se týká i „prvků, jež jsou k TZ přímo připojeny“, a tudíž každého druhu nerozebíratelného spoje, který souvisí s tlakově namáhanou částí TZ.</p> <p>Konstruktor odpovědný za návrh VZ může dále (podle podmínek namáhání stanovených projektem VZ a výsledku analýzy rizik z hlediska TB) určit i jiné nerozebíratelné svarové spoje, u kterých je nutné prokázat odsouhlasení pracovních postupů pro tyto spoje.</p> <p><i>Příkladem operací svařování, kdy musí být vždy předem provedeno odsouhlasení pracovníků provádějících tyto svary/návary a pracovníků svářečského dozoru na VZ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Přivařování závěsného oka na konstrukční díly vystavené působení tlaku,</li> <li>2) Přivařování upevňovacích prvků k tělesu armatury,</li> <li>3) Přivařování výztužných límců k hrdlům,</li> <li>4) Opravu konstrukčního dílu vystaveného tlaku svařováním před uvedením na trh nebo,</li> <li>5) Rozsáhlé svařovací práce na odlitku v průběhu výroby.</li> </ol> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Požadavek na kvalifikaci pracovníků provádějící nerozebíratelné spoje a použití vhodných pracovních postupů podle věty první čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 V358 se vztahuje i na nerozebíratelné spoje přispívající k odolnosti vůči vnitřnímu tlaku VZ, stanovená v § 12 odst. 3 písm. a) a d) V358 prováděné při výrobě a montáži těchto VZ.</i></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 17/07 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je podmínkou pro výrobu a dodávky základních a přídavných materiálů určených pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu VZ a jejich částí, úspěšné provedení a vyhodnocení prověrky způsobilosti výrobců těchto materiálů a musí toto prověření provést AO?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 30 odst. 1 až 3 AZ,</li> <li>2. § 6 a 10 odst. 2 V358 a</li> <li>3. Čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ne.</b></p> <p>Pro AO nevyplývá z V358 povinnost provádět samostatné přezkušování a osvědčování způsobilosti výrobců materiálů určených pro VZ uvedená v § 12 odst. 2. V358. Obecně je za výběr způsobilého dodavatele odpovědná osoba podle § 29 odst. 1 AZ, v případě dodavatele materiálu v konečné fázi je odpovědný DPo. Povinností DPo je prokázat tuto způsobilost v celém dodavatelském řetězci od zpracovatele návrhu těchto VZ přes výrobce VZ až po výrobce materiálů použitých pro tato VZ a jejich části, které mohou ovlivnit TB VZ v rozsahu zadání na dodávku DP</p> <p>AO však musí podle podmínek V358 ověřovat a odsouhlasovat některé důležité dílčí aspekty, které souvisí se způsobilostí výrobce. Toto však činí pouze jako součást ověřování výroby konkrétního výrobku (buď jenom materiálu nebo celého VZ). Jedná se o ověřování vlastností materiálů, které jsou dodávány s osvědčením podle čl. 13.9. a 13.10. části A. přílohy č. 2 V358, nebo ověřování a odsouhlasení kvalifikací pracovníků svářečského dozoru, pracovníků provádějící nerozebíratelné spoje nebo odsouhlasení postupů pro zvláštní procesy dohledu při provádění a vyhodnocování kontrol a zkoušek apod. Výrobce nebo dovozce je povinen AO předložit v rámci technické dokumentace kromě jiného doklady potvrzující shodu materiálu s technickou specifikací pro základní a přídavné materiály použité k výrobě VZ nebo části VZ.</p> <p>Pokud se týká použití materiálů mimo „okruh přípustných materiálů pro výrobu opravy nebo změnu TZ“, musí tuto záležitost řešit zpracovatel návrhu VZ při výběru nejvhodnějšího řešení TZ, které musí být provedeno se zřetelem k výsledku rámci analýzy rizik z hlediska TB (viz čl. 3. části A. přílohy č. 2 V358).</p> <p>Souvisí s DP 01/08 a dalšími DP skupiny 08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 18/07 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak musí postupovat AO při posouzení shody VZ u osoby provádějící montáž po výrobě VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>části 2., 5. až 10. přílohy č. 7 a přílohy č. 8 V 358 (postup F 1).</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Posouzení shody VZ při montáži jeho výrobě se týká pouze postupů posouzení shody A1, D, D1, E, E1, F a G a ověřování shody části VZ postupem F1.</p> <p>Ve výše uvedených případech posouzení shody AO postupuje u osoby provádějící montáž po výrobě VZ, včetně plnění povinností odpovídajících druhu postupu posouzení shody při výrobě VZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) v případě postupu posouzení shody A1 v souladu s čl. 2. až 6. tohoto postupu,</li> <li>b) v případě postupů posouzení shody D a D1 v souladu s čl. 5. až 11. tohoto postupu,</li> <li>c) v případě postupů posouzení shody E a E1 v souladu s čl. 6. a 13. tohoto postupu,</li> <li>d) v případě postupu posouzení shody F v souladu s čl. 6. až 11. tohoto postupu,</li> <li>e) v případě postupu posouzení shody G v souladu s čl. 6. až 8. tohoto postupu a</li> <li>f) v případě postupu F1 v souladu s čl. 6 až. 8. tohoto postupu.</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Montáží po výrobě VZ se rozumí proces zahrnující spojení či smontování jednoho nebo několika VZ nebo jeho jednotlivých dílů do jednoho výsledného funkčního celku (např. sestavy TZ, technologického systému/souboru nebo stavby JZ) až do jeho uvedení do provozu.</i></p> |          |    |
|  |          |    |

**Skupina 08 – Interpretace základních požadavků na materiály VZ**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu  |
|---------------------------|--|
| DP 01/08<br>R 0           | Jak zajišťovat plnění požadavku čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358 při posouzení shody s technickými požadavky na základní a přídatný materiál pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu TZ/části TZ uvedeného v §12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358?   |
| DP 02/08<br>R 0           | Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídatné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití zpracovávaného v návaznosti na zařazení VZ do BT“?  |
| DP 03/08<br>R 0           | Je možné zohlednit u výrobců materiálů certifikaci SŘ tak, aby mohl tento výrobce (u něhož je AO posouzena způsobilost SŘ pro vymezený okruh technologií a materiálů) osvědčovat dodávaný materiál pouze svým osvědčením 3.1 podle ČSN EN 10204?   |
| DP 04/08<br>R 0           | Jak musí být zajištěna identifikace materiálů, TZ a jejich částí a jejich označování podle článků 9. a 10 části A. přílohy č. 2 V358?  |
| DP 05/08<br>R 0           | Podle čl. 13.7. části A. přílohy č. 2 V358 je každý kdo vyrábí, montuje nebo opravuje VZ povinen učinit vhodná opatření, aby zajistil, že použitý materiál odpovídá příslušné technické specifikaci. Zejména musí být pro všechny materiály k dispozici dokumentace, která shodu s technickou specifikací potvrzuje. Jak lze tyto požadavky správně aplikovat z hlediska: <ul style="list-style-type: none"> <li>- požadovaného dokumentu kontroly a</li> <li>- osvědčování způsobilosti výrobce materiálu?</li> </ul> |
| DP 06/08<br>R 0           | V čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358 jsou vztaženy požadavky této vyhlášky na „materiály částí vystavených působení tlaku“, které ovlivňují TB VZ. Jak jsou tyto části definovány?   |
| DP 07/08<br>R 0           | Jaká materiálová osvědčení se požadují u součástí přírubových spojů?   |
| DP 08/08<br>R 0           | Jaké požadavky se vztahují na dokumentaci potvrzující shodu s technickou specifikací a schopnost identifikace u přídatných materiálů pro svařování, pokud se týká: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokumentů kontroly a</li> <li>- vhodných postupů pro zajištění identifikovatelnosti?</li> </ul>  |
| DP 09/08<br>R 0           | Má být volba použití přídatných materiálů v souladu s technickými specifikacemi schválených základních materiálů, přípustných pro použití k výrobě VZ?   |
| DP 10/08<br>R 0           | Vztahují se technické požadavky z hlediska TB, týkající se materiálu podle čl. 12. a 13. části A. přílohy č. 2 V358 na základní materiál nebo na celé VZ ?   |
| DP 11/08<br>R 0           | Jaké požadavky se vztahují na části TZ, jako jsou klenutá dna, svorníky, matice, příruby, svařované tvarovky apod., jestliže jsou samostatně uváděny na trh?   |
| DP 12/08<br>R 0           | Je posouzení vhodnosti určitého materiálu pro konkrétní aplikaci součástí posouzení materiálu s technickými požadavky?   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>DP 13/08</b><br><b>R 0</b> | Splňuje požadavky stanovené v čl. 13. 9. části A. přílohy č. 2 V358 samotný inspekční certifikát / materiálové osvědčení dle ČSN EN 10204?   |
| <b>DP 14/08</b><br><b>R 0</b> | Které požadavky uvedené v příloze č. 1 a 2 V358 musí splňovat materiál používaný na těsnění?   |
| <b>DP 15/08</b><br><b>R 0</b> | Musí mít výrobce materiálu zaveden systém zajišťování kvality pro oblast výroby materiálů, certifikovaný osobou akreditovanou akreditačním orgánem?  |
| <b>DP 16/08</b><br><b>R 1</b> | Jaký je postup AO při provádění posuzování základního materiálu z hlediska jeho shody s technickou specifikací určeného pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu TZ/části TZ, uvedeného v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358?                     |
| <b>DP 17/08</b><br><b>R 0</b> | Jaký je postup AO při provádění posuzování přídavného materiálu pro svařování a návary z hlediska jeho shody s technickými požadavky, určeného pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu TZ/části TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358? |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 01/08 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak zajišťovat plnění požadavku čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358 při posouzení shody s technickými požadavky na základní a přídatný materiál pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu TZ/části TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p><u>Původní materiál, nebo materiál zařazený do seznamu materiálů přípustných pro dané použití, který je dokladován materiálovým osvědčením vydaným pouze výrobcem materiálu – bez účasti AO (osvědčení 3.1 dle ČSN EN 10204)</u></p> <p>AO, na základě žádosti o posouzení shody s technickými požadavky na materiál (čl. 13.8. části A. přílohy č. 2 V358) podané výrobcem materiálu nebo dovozcem materiálu nebo dodavatelem materiálu nebo osobou provádějící výrobu nebo montáž VZ po výrobě (dále jen žadatel o posouzení materiálu) zpracuje PKZ a provede posouzení shody s technickými požadavky na materiál tím, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí materiálové osvědčení vydané výrobcem materiálu (osvědčení 3.1 dle EN 10204), případně další dostupné podklady dokladující vlastnosti materiálu a porovná je s požadavky technické specifikace na požadovaný materiál (část TZ), eventuálně s dokumentací NTD_ASI_Sekce_I a Sekce_II, s ohledem na možnost jeho použití pro VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358,</li> <li>- posoudí plnění požadavku článku 8.3 části A. přílohy č. 2 V358 se zřetelem na to, že pokud jsou vlastnosti posuzovaného materiálu (ingoty, bramy, tyče, volné výkovky, plechy, dráty, apod.) také konečnými vlastnostmi části TZ vyrobeného z tohoto posuzovaného materiálu, musí AO provádět dohled už nad tepelným zpracováním posuzovaného materiálu. V tomto případě se jedná o splnění požadavku čl. 8.3 části A. přílohy č. 2 V358. V případě, že tomu tak není, omezí AO možné použití posuzovaného materiálu pouze pro části TZ zařazeného do BT2, tj. pro TZ dle § 12 odst. 2 písm. b) V358,</li> <li>- provede ověření a potřebné kontroly, aby zjistila, zda byly správně použity technické normy, nebo TP, vztahující se k posuzovanému materiálu příslušnému k TZ (viz relevantní články části A. příloha č. 6 V358),</li> <li>- posoudí, zda výrobce materiálu, u kterého bude provedeno posouzení shody s technickými požadavky na materiál uvedený v materiálovém osvědčení vydaném výrobcem materiálu, má ve výrobním programu materiál pro TZ a má zaveden SŘ podle § 29 odst. 1 AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesů a činností a jejich výstupů v míře srovnatelné s požadavky AZ,</li> <li>- provede dohled u označení míst odběru materiálu pro výrobu zkušebních vzorků materiálových zkoušek dle PKZ,</li> <li>- nechá provést v akreditované zkušebně AO nebo v jiné akreditované zkušebně, pod dohledem inspektora AO, doplňující nebo kompletní zkoušky dle technické specifikace tak, aby bylo prokázáno, že vlastnosti materiálu odpovídají vlastnostem, které deklaruje výrobce pro tento materiál v původním materiálovém osvědčení,</li> </ul> |          |    |

- provede, po úspěšném vyhodnocení materiálových zkoušek, posuzovaného materiálu kontrolu, při které ověří identifikaci, rozměry, stav a množství materiálu, a
- provede celkové vyhodnocení možnosti použití materiálu pro TZ/část TZ BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358.

Shodují-li se výsledky kontrol s hodnotami uvedenými v původním materiálovém osvědčení vydaném výrobcem posuzovaného materiálu (osvědčení 3.1 dle ČSN EN 10204) a prokáže-li se, že tento materiál je vhodný k použití pro TZ/část TZ zařazené v BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 a jsou-li splněny také ostatní podmínky AO specifikované v PKZ, vydá AO žadateli o posouzení shody s technickými požadavky na materiál inspekční zprávu nebo certifikát.

Inspekční zpráva o posouzení shody s technickými požadavky na materiál pro TZ/část TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358

Inspekční zpráva o posouzení shody s technickými požadavky na materiál musí dokumentovat činnosti AO při plnění podmínek pro použití materiálu dokladovaného materiálovým osvědčením vydaným pouze výrobcem materiálu (osvědčení 3.1 dle ČSN EN 10204) pro TZ/část TZ zařazené v BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358. Dále musí obsahovat vyhodnocení posouzení shody s technickými požadavky na materiál dle tohoto doporučeného postupu a prohlášení, zdali byl splněn požadavek čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358.

Přílohami inspekční zprávy o posouzení shody s technickými požadavky na materiál pro výrobu, opravu, montáž, nebo změnu TZ/části TZ musí být:

- materiálové osvědčení vydané výrobcem materiálu (osvědčení 3.1 ČSN EN 10204),
- další technické dokumenty o vlastnostech materiálu, u kterého bylo provedeno posouzení shody s technickými požadavky na materiál,
- údaje o výrobcu materiálu zahrnující doklady o jeho způsobilosti k výrobě posuzovaného materiálu,
- údaje o TZ/části TZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, pro které je materiál určen,
- zkušební protokoly s výsledky kontrol a zkoušek provedených v rámci ověřování vlastností a stavu materiálu,
- technickou zprávu výrobce části TZ prokazující vhodnost uvedeného materiálu pro zamýšlený účel použití, tj. TZ/ část TZ, zařazené v BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 a
- vyplněný a potvrzený PKZ, prokazující splnění všech předepsaných kontrol a zkoušek provedených v rámci posouzení shody s technickými požadavky na materiál.

Certifikát o splnění podmínek pro použití materiálu pro TZ/část TZ zařazené v BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358

Odovídá-li posuzovaný materiál požadavkům V358, AO může zpracovat současně s inspekční zprávou návrh certifikátu o splnění podmínek pro použití tohoto materiálu pro TZ/část TZ zařazené v BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 podle čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358.

AO vydá žadateli o posouzení shody s technickými požadavky na materiál – na základě jeho požadavku - certifikát o splnění podmínek pro použití posuzovaného materiálu pro TZ/část TZ zařazeného v BT1 nebo BT2, uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358. Certifikát musí



obsahovat:

- identifikační údaje o žadateli posouzení shody s technickými požadavky na materiál, a to:
  - Jméno, příjmení, adresa místa pobytu, nebo místa podnikání a identifikační číslo žadatele, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou osobu, nebo
  - obchodní firmu, sídlo a identifikační číslo žadatele, jde-li o právnickou osobu,
- základní údaje o posuzovaném materiálu, jeho identifikaci,
- kritéria pro posouzení shody, s technickými požadavky na materiál,
- BT TZ, pro jehož část byl materiál kvalifikován,
- specifikaci části TZ, pro niž je materiál určen,
- závěry posouzení shody s technickými požadavky na materiál,
- prohlášení o tom, že výsledky posouzení shody se vztahují pouze na materiál, (tavbu/partii tepelného zpracování, rozměry a množství) předložený k posouzení shody s technickými požadavky na materiál, doložený materiálovým osvědčením vydaným výrobcem materiálu (osvědčení 3.1 dle ČSN EN 10204), číslo xxx.).

#### Označení a osvědčení materiálu pro výrobu, opravu, montáž, nebo změnu TZ/části TZ

Odpovídají-li, po úspěšném posouzení shody s technickými požadavky na materiál, vlastnosti materiálu požadavkům technického zadání a V358, AO jej označí svou identifikací. Stejně razidlo otiskne v inspekční zprávě o posouzení shody s technickými požadavky na materiál.

V případech, kdy by mohlo označením dojít k poškození materiálu (slabostěnné trubky, polotovary těsnících části TZ) nebo tomu brání malé rozměry, je možné označení provést v inspekční zprávě a zároveň s tím na štítku připevněném k materiálu (viz čl. 10. část A. příloha č. 2 V358).

#### **Poznámky:**

*Znění čl. 13.10. část A. příloha č. 2 V358:*

*Pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 (to jsou VZ BT1\* a BT2\*) lze použít materiál, pro který bylo vydáno materiálové osvědčení podle čl. 13.9.2 a 13.9.3, části A. přílohy č. 2 V358 (tj. materiálové osvědčení vydané pouze výrobcem, bez účasti AO), pouze pokud byly za účasti AO provedeny doplňující kontroly tak, aby bylo prokázáno, že tento materiál je vhodný k použití pro toto TZ. Shodují-li se výsledky kontrol s hodnotami uvedenými v původním materiálovém osvědčení, vydá AO inspekční zprávu nebo certifikát prokazující splnění podmínky pro použití materiálu pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358.*

*Materiál je dodáván výrobcí TZ/části TZ jak výrobcem materiálu, tak dodavatelem materiálu (firmou obchodující s materiálem). Mohou však nastat i případy, kdy DPO nebo výrobce TZ/části TZ mají ve svém skladě uvedený materiál dokladovaný materiálovým osvědčením vydaným pouze jeho výrobcem (osvědčení 3.1 dle ČSN EN 10204).*

*\*BT VZ dle V 329 Sb., o požadavcích na projektování JZ.*

*Při posuzování shody VZ s požadavky V358 týkajícími se materiálu je nutno brát v úvahu účinky výrobních procesů na vlastnosti základního materiálu.*

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 02/08 | R0 |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídavné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití zpracovávaného v návaznosti na zařazení VZ do BT“?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 odst. 4 AZ,</li> <li>2. § 12 odst. 7 V358 a čl. 12., 13. a 14., části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Schválené základní a přídavné materiály je nutné chápat v podmínkách výroby, montáže po výrobě, opravy, údržby nebo změny VZ podle V358 takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Pokud se jedná o výrobu podle technických podmínek, které nevyužívají uznávaného technického předpisu pro návrh, výrobu a zkoušení VZ, musí výrobce (na základě analýzy rizik) doložit bezpečnost jím navrhovaného materiálu. Jako „schválený základní a přídavný materiál“ může použít materiál uvedený v některém z uznávaných technických předpisů pro ekvivalentní zařízení v jaderné energetice nebo materiál určený pro dané použití a uvedený v seznamu schválených materiálů uvedeném v NTD_ASI_Sekce_II_2018 a NTD_ASI_Sekce_I_2018. V každém případě však musí výrobce VZ při takto provedené volbě základního materiálu doložit v analýze rizik vhodnost zvoleného základního materiálu pro použití za všech provozních podmínek, ve kterých má VZ plnit svoji funkci a že splňuje jak samostatně, tak i ve spojení s vhodným přídavným materiálem požadavky technické specifikace VZ (včetně učinění vhodných opatření při výrobě, montáži, opravě nebo změně, aby bylo zajištěno, že použitý materiál je v souladu s požadavky technické specifikace VZ).</li> <li>b) V případě, když se jedná o výrobu podle technických podmínek, které využívají uznávaného technického předpisu pro návrh, výrobu a zkoušení VZ, např. při dovozu VZ nebo jeho části, při níž bylo využito ustanovení § 58 odst. 4 odst. a) AZ, považuje se základní i přídavný materiál uvedený ve zvoleném technickém kódu za harmonizovaný s technickými požadavky V358 jen tehdy, pokud výroba, zkoušení, přejímky a dokumentování takto zvoleného materiálu bude uceleně probíhat podle tohoto technického předpisu. Další technologické zpracování takto dodaného základního materiálu musí respektovat též podmínky uvedeného technického předpisu. Tuto situaci musí též výrobce VZ vyhodnotit a doložit v analýze rizik v rámci zpracování technické dokumentace návrhu VZ.</li> <li>c) Pokud se jedná o výrobu podle TP, kdy výrobce VZ chce použít základní nebo přídavný materiál, který není uveden ani v seznamu Sekce II, resp. Sekce I NTD_ASI, a ani v žádném uznávaném technickém předpisu pro návrh, výrobu a zkoušení VZ, musí výrobce VZ na základě analýzy rizik a souborem atestačních zkoušek doložit bezpečnost navrhovaného základního nebo přídavného materiálu v souladu s požadavky čl. 13 části A. V358. Postup ověřování je například popsán v Sekcích I a II NTD_ASI. Na tomto schválení se mimo AO podílí též odborná komise pro posuzování materiálů při ASI.</li> </ol> <p>Souvisí s DP 01/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

Technickým předpisem *pro návrh, výrobu a zkoušení VZ, se rozumí ve smyslu § 58 odst. 4 písm.*

*a) AZ technický předpis pro JZ, který je závazný ve státě, v němž VZ bylo vyrobeno.*

*Při posuzování shody VZ s požadavky V358 týkajícími se materiálu je nutno brát v úvahu účinky výrobních procesů na vlastnosti základního materiálu.*

| Doporučený postup   | DP 03/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je možné zohlednit u výrobců materiálů certifikaci SŘ tak, aby mohl tento výrobce (u něhož je AO posouzena způsobilost SŘ pro vymezený okruh technologií a materiálů) osvědčovat dodávaný materiál pouze svým osvědčením 3.1 podle ČSN EN 10204?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. V408 a</li><li>2. čl. 12. a 13. části A. přílohy č. 2 a částí 5. až 8. přílohy č. 7 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ne.</b></p> <p>V358 řeší posuzování SŘ pouze ve vztahu k výrobcům VZ, nikoliv ve vztahu k výrobcům materiálů. V člancích 12. a 13. části A. přílohy č. 2 V358 jsou jednoznačným způsobem definovány podmínky pro způsoby posouzení materiálu s technickými požadavky na ně kladenými.</p> <p>Posuzování SŘ se podle V358 týká pouze výrobců VZ, kteří mají odpovědnost za učinění vhodných opatření k tomu, aby byl k výrobě VZ použit materiál v souladu se specifikovanými požadavky uvedenými v technické dokumentaci VZ.</p> <p>V čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358 se stanoví, za jakých podmínek může být materiál pro výrobu VZ dokladován pouze materiálovým osvědčením, vydaným pouze výrobcem materiálu (osvědčení 3.1. ČSN EN 10204) a za jakých podmínek musí být dokladován materiálovým osvědčením, vydaným výrobcem materiálu a potvrzen AO (osvědčení 3.2. ČSN EN 10204).</p> <p>Souvisí s DP 01/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 04/08 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak musí být zajištěna identifikace materiálů, TZ a jejich částí a jejich označování podle článků 9. a 10 části A. přílohy č. 2 V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 9. a 10. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Cílem identifikace je vyloučit jakoukoli pochybnost ohledně specifikace materiálu použitého u určitého typu TZ, částí TZ a kontrol materiálů TZ. Vhodný způsob je třeba stanovit podle druhu TZ a podmínek jeho výroby, jako je například složitost výrobku, kusová nebo sériová výroba, způsob přepravy a skladování, riziko záměny materiálů různé kvality při jeho použití apod.</p> <p>Tyto způsoby identifikace zahrnují systém opatření od fyzického značení jednotlivých polotovarů razidlem nebo barevnou značkou, vlastního značení TZ na něm nebo štítkem až po procedurální metody.</p> <p>Systém identifikace by měl být přiměřený významu rizika možné záměny materiálů různé kvality během výrobního a montážního procesu, ale i v průběhu uvádění do provozu a provozu TZ při opravách, údržbě a změnách TZ. Pokud toto riziko neexistuje, může být systém identifikace omezen na administrativní prostředky.</p> <p>Identifikovatelnost musí být v souladu s čl. 9.2. části A. přílohy č. 2 V358 zajištěna od vstupních kontrol přejímaného materiálu nebo části TZ do konečného posouzení TZ.</p> <p>Systém identifikace musí být vždy definován před zahájením výroby VZ. Při ztrátě identifikace materiálů nesmí být tento materiál bez dodatečného prokázání požadovaných vlastností použit již pro výrobu VZ.</p> <p>Souvisí s DP 07/03.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Např. výrobci nebo osobě provádějící montáž TZ má jeho systém identifikace umožnit, aby na požádání poskytl orgánu dozoru technickou dokumentaci týkající se specifické součásti TZ a příslušné materiálové osvědčení.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 05/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Podle čl. 13.7. části A. přílohy č. 2 V358 je každý kdo vyrábí, montuje nebo opravuje VZ povinen učinit vhodná opatření, aby zajistil, že použitý materiál odpovídá příslušné technické specifikaci. Zejména musí být pro všechny materiály k dispozici dokumentace, která shodu s technickou specifikací potvrzuje. Jak lze tyto požadavky správně aplikovat z hlediska:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>požadovaného dokumentu kontroly a</i></li><li>- <i>osvědčování způsobilosti výrobce materiálu?</i></li></ul> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Výrobce materiálu (základního nebo přídatného) je povinen osvědčit, že celá dodávka odpovídá požadavkům technické specifikace VZ a objednávky, kterou obdržel od způsobilého výrobce VZ (jedná se o DPO schváleného a v rámci příslušného postupu posouzení shody prověřeného výrobce VZ).</li><li>2. Podle čl. 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358 se pro materiály části vystavené působení tlaku, v TZ uvedeném v § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358 (tj. zařazená do BT 1 a 2), požadují osvědčení 3.2 podle ČSN EN 10204. Jedná se o materiálová osvědčení vystavená výrobcem materiálu, která byla potvrzena AO.</li><li>3. Podle článků 13.9.2. a 13.9.3. části A. přílohy č. 2 V358 se pro části vystavené působení tlaku, v TZ uvedeném v § 12 odst. 2 písm. c) V358 (tj. zařazené do BT 3) požadují osvědčení 3.1 podle ČSN EN 10204 vystavená a potvrzená pouze výrobcem materiálu.</li><li>4. Přílohou materiálových osvědčení musí být vždy protokoly o kontrole chemického složení materiálů a protokoly o provedených zkouškách mechanických a technologických vlastností materiálů v rozsahu stanoveném technickou normou, nebo technickými podmínkami.</li><li>5. Povinnost osvědčování způsobilosti výrobce materiálu není V358 stanovena. Odpovědnost je zcela na výrobcu VZ. Pokud však výrobce materiálů a polotovarů určených pro výrobu VZ používá při výrobě svých produktů zvláštních procesů (svařování, tváření a tepelné zpracování), musí doložit ověřené a schválené postupy pro tyto zvláštní procesy a kvalifikace pracovníků provádějících uvedené činnosti.</li></ol> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) <i>k materiálu dodanému obchodní firmou musí být přiloženo materiálové osvědčení příslušné úrovně vystavené původním výrobcem materiálu. Výpis z originálního materiálového osvědčení není akceptován.</i></li><li>b) <i>za zvláštní procesy při výrobě materiálů a polotovarů se považují např. opravné svařování odlitků, výroba trubkových ohybů apod.</i></li><li>c) <i>kontrolu a odsouhlasení technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů a odsouhlasení pracovníků provádějící zvláštní procesy pro okruh materiálů používaných</i></li></ol> |          |    |

*na výrobu VZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 provádí AO v rámci posouzení shody VZ.  
d) pokud se týká částí VZ vystavených působení tlaku, též souvisí s doporučeným postupem DP 06/08.*

| Doporučený postup   | DP 06/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>V článku 13. části A. přílohy č. 2 V358 jsou vztaženy požadavky této vyhlášky na „materiály částí vystavených působení tlaku“, které ovlivňují TB VZ. Jak jsou tyto části definovány?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V souladu s ustanovením čl. 13.2. části A. přílohy č. 2 V358 jsou za části VZ vystavené působení tlaku vždy považovány díly VZ, které:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tvoří TZ a části, které jsou důležité pro celistvost zařízení. Jako příklady hlavních částí vystavených tlaku lze uvést pláště, dna, příruby hlavních těles, trubkovnice výměníků, svazky trubek, tělesa armatur, spojovací části (šrouby a matice), těsnící komponenty, atp., nebo</li> <li>b) jsou nerozebíratelným způsobem (svařováním) spojeny s částmi ad a) nebo</li> <li>c) jsou důležité pro zajišťování funkcí podstatných z hlediska JB VZ. Tuto funkci musí definovat zadavatel (DPo nebo osoba projektující VZ) ve svém zadání pro analýzu rizik.</li> </ul> <p>Výše uvedený rozsah částí vystavených tlaku tvoří vždy minimální rozsah částí VZ podle V358.</p> <p>Materiály pro tyto části VZ vystavené působení tlaku zařazené do BT 1až 3 musí být dokladovány specifickým materiálovým osvědčením podle požadavků V358.</p> <p>Souvisí též s DP 05/08 a DP 07/08 týkající se součástí přírubových spojů.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |



|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 07/08 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jaká materiálová osvědčení se požadují u součástí přírubových spojů?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>§ 12 odst. 7 V358 a</li> <li>čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Součásti přírubových spojů VZ jsou příruby, šrouby, matice, svorníky, těsnění apod. U těchto částí VZ je nutno specificky posuzovat jejich významnost pro bezpečnost VZ.</p> <p>Jestliže tyto části přírubových spojů:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>tvoří tlakové rozhraní a jsou důležité pro celistvost zařízení (čl. 13.1 části A. přílohy 2 V358) a přispívají k odolnosti vůči tlaku VZ - jsou pak částmi VZ vystavených tlaku (viz DP 06/08) V tomto případě musí jejich materiál splňovat příslušné požadavky čl. 13.9. a 13.10. části A. přílohy 2 V358,</li> <li>nepřispívají k odolnosti vůči tlaku a jejich porucha by nevedla k náhlému uvolnění energie stlačeného média, nebo by tato porucha nezpůsobila (podle zadání držitele povolení) riziko úniku radioaktivního média nebo by neovlivnila požadovanou úroveň JB, pak se tyto části nepovažují za části VZ vystavené tlaku.</li> </ol> <p>Pokud však budou tyto části přírubových spojů uvedeny v seznamu VZ jako jejich části ve smyslu V358, platí i pro ně podmínky ad a).</p> <p>Jestliže se části přírubových spojů používají jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- části VZ vystavené působení tlaku podle kritéria ad a), požaduje se specifická kontrola výrobku podle příslušného zařazení VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 s dokladem podle článku 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358,</li> <li>- části VZ vystavené působení tlaku podle kritéria ad a), požaduje se specifická kontrola výrobku podle příslušného zařazení VZ dle § 12 odst. 2 písm. c) V358 s dokladem podle článku 13.9.2. části A. přílohy 2 V358 a</li> <li>- části VZ vystavené tlaku podle kritéria ad b), požaduje se specifická kontrola výrobku podle příslušného zařazení VZ dle § 12 odst. 3 písm. a) nebo d) 3 V358 s dokladem podle článku 13.9.3. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>v určitých případech, kdy části VZ tvoří tlakové rozhraní a jsou důležité pro celistvost zařízení (čl. 13.1. části A. přílohy č. 2 V358) a přispívají k odolnosti vůči tlaku VZ, tzn., že jsou částmi VZ vystavenými tlaku (viz DP 06/08), lze použít k jejich výrobě materiál dokladovaný dokladem podle článku 13.9.2. části A. přílohy 2 V358 za podmínek stanovených v DP 01/08.</li> </ol> <p>Souvisí s DP 01/08 a DP 06/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 08/08 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké požadavky se vztahují na dokumentaci potvrzující shodu s technickou specifikací a schopnost identifikace u přídavných materiálů pro svařování, pokud se týká:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>dokumentů kontroly a</i></li><li>- <i>vhodných postupů pro zajištění identifikovatelnosti?</i></li></ul> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 12 odst. 7 V358 a</li><li>2. čl. 9., 12. a 13. části A. přílohy č. 2 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Výrobci přídavných materiálů pro svařování jsou povinni poskytnout dokumenty kontroly, které potvrzují shodu s jejich technickou specifikací.</p> <p>Podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358 jsou výrobci materiálů povinni vydat jako dokument kontroly (posouzení jeho shody s technickou specifikací) materiálové osvědčení potvrzené AO pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358 (tj. osvědčení 3.2. dle ČSN EN 10204) a materiálové osvědčení pro TZ uvedené v § 12 odst. 2. písm. c) a odst. 3 V358 (tj. osvědčení 3.1 ČSN EN 10204).</p> <p>V358 obecně ukládá stejné požadavky pro posouzení jak základních, tak i přídavných materiálů použitých pro svařování (viz čl. 12.3. části A. přílohy č. 2 V358). Základní i přídavné materiály pro svařování musí splňovat požadavky jak samostatně, tak ve spojení s konstrukcí a tyto dokladovány v rámci kontrol nerozebíratelných spojů.</p> <p>Na rozdíl od znění čl. 12.3. a čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358 je možné přistupovat k osvědčování přídavného materiálu pro svařování pouze na základě splnění níže uvedených požadavků.</p> <p>Pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 lze použít materiál, pro který bylo vydáno materiálové osvědčení podle čl. 13.9.2 a 13.9.3, pouze pokud byly za účasti AO provedeny doplňující kontroly tak, aby bylo prokázáno, že tento materiál je vhodný k použití pro toto TZ. Shodují-li se výsledky kontrol s hodnotami uvedenými v původním materiálovém osvědčení, vydá AO inspekční zprávu nebo certifikát prokazující splnění podmínky pro použití materiálu pro TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358.</p> <p>Pokud se jedná o jiný přídavný materiál, který není v seznamu přípustných přídavných materiálů, je postupováno při schvalování přídavného materiálu stejně tak, jako je uvedeno v DP 02/08.</p> <p>Požadavek identifikovatelnosti se podle čl. 9. části A. přílohy č. 2 V358 vztahuje i na přídavné materiály pro svařování. Tato schopnost může být zajištěna organizačními prostředky zahrnujícími přejímku, identifikaci, skladování, přesun do výroby, dočasné uskladnění a použití ve výrobě a dostupnost správných dokumentů kontroly při konečném posouzení (viz též DP 07/03).</p> <p>Souvisí s DP 01/08, DP 02/08 a DP 07/03.</p> |          |    |

**Poznámka:**

*Přídavné materiály pro svařování jsou definovány obchodním názvem, účelem použití a příslušnou technickou normou nebo technickými podmínkami. V dokumentech kontroly přídavných materiálů pro svařování by měly být uvedeny výsledky zkoušek technických vlastností podle účelu použití a technické normy, například:*

- *chemické složení přídavného materiálu nebo svarového kovu,*
- *mechanické vlastnosti svarového kovu: pevnost v tahu, mez kluzu, tažnost a kontrakce a vlastnosti při rázovém namáhání při teplotách podle účelu použití.*

*Výsledky zkoušek se získávají při specifické kontrole a zkoušení.*

| Doporučený postup  | DP 09/08 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Má být volba použití přídavných materiálů v souladu technickými specifikacemi schválených základních materiálů, přípustných pro použití k výrobě VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 12 odst. 7 V358 a</li><li>2. čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>V358 vyžaduje pro přídavné materiály pro svařování i pro jiné spojovací materiály splnění požadavků, které jsou definovány v čl. 12. a 13. části A. přílohy 2 V358. Přídavné materiály pro svařování jak samostatně, tak v konstrukci musí splňovat shodné požadavky, jaké jsou kladeny na základní materiály použité pro výrobu VZ (viz čl. 12.3. části A. přílohy č. 2 V358).</p> <p>Vhodnost vlastností použitého přídavného materiálu pro konkrétní účel použití (pro konkrétní část VZ) musí být prokázána výrobcem VZ splněním požadavků technické specifikace pro přídavný materiál.</p> <p>Použitý základní materiál pak musí ve spojení s vhodným přídavným materiálem splňovat požadavky technické specifikace VZ, stanovené pro VZ projektem JZ, zejména požadavky na vhodné vlastnosti za všech provozních podmínek, ve kterých má VZ plnit svoji funkci (viz čl. 13.1. části A. přílohy č. 2 V358).</p> <p>Souvisí s DP 02/08 a DP 08/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 10/08 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Vztahují se technické požadavky z hlediska TB, týkající se materiálu podle čl. 12. a 13. části A. přílohy č. 2 V358 na základní materiál nebo na celé VZ ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 1. části A. přílohy č. 1, čl. 12. a 13. části A. přílohy č. 2 a části C. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Technické požadavky z hlediska TB podle čl. 1 části A. přílohy č. 1 V358 se vztahují na veškerá TZ a některá další VZ a na OS, včetně jejich částí (viz DP 06/08) a materiály použitých k jejich výrobě a montáži a tepelně ovlivněných zón svarových spojů nerozebíratelným způsobem připojených jiných částí.</p> <p>Bližší určení okruhu VZ, na něž se základní požadavky vztahují, musí určit též seznam částí VZ, (tj. dílů, jejichž selhání nebo chybná funkce může ohrozit TB celého VZ).</p> <p>Pokud jsou celá VZ a jeho části takto definovány, pak je možné připustit, že technické požadavky na TB se už nevztahují na součásti, které nejsou vystaveny tlaku a které nejsou určeny v seznamu částí VZ. Všechny díly TZ musí však být vyrobeny a montovány v souladu požadavky stanovenými návrhem TZ, který určuje rozsah a metody kontrol za účelem prověření jejich kvality tak, aby TZ jako celek bylo za všech provozních podmínek schopno plnit svoji funkci po celou dobu jeho životnosti.</p> <p>Technické požadavky z hlediska TB se vztahují i na VZ stavební části (viz část C. přílohy č. 1 V358), u nichž byly při jejich výrobě a montáži použity stavební materiály pro výrobu betonů, kovových konstrukcí a provedeny nerozebíratelné spoje.</p> <p>Souvisí s DP 06/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup   | DP 11/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké požadavky se vztahují na části TZ, jako jsou klenutá dna, svorníky, matice, příruby, svařované tvarovky apod., jestliže jsou samostatně uváděny na trh?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12, § 13, § 15 odst. 2 a § 16 odst. 6 a</li> <li>2. čl. 5. až 9. a čl. 12 až 14. části A. přílohy č. 2 V358 a části A. a B. přílohy č. 6, V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pro části TZ se uplatňuje odstupňovaný přístup posouzení shody (požadavků), který vychází ze základní specifikace pro VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) nebo c), nebo odst. 3 V358, pro které jsou části VZ určeny.</p> <p>Aby části TZ vyrobené z materiálů (polotovary), jako jsou plechy v tabulích nebo ve svitcích a tyče, mohly být použity na výrobu TZ, musí splňovat všechny příslušné technické požadavky k zajištění TB, které se týkají používaného výrobního procesu. Například na výrobu svařovaných klenutých den se vztahují následující požadavky:</p> <p>Výrobce TZ, které obsahuje výše uvedené části TZ, potřebuje k prokázání jeho shody s požadavky V358, od dodavatele částí TZ příslušné dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doklady o posouzení shody částí TZ příslušnými postupy dle § 15 odst. 2 V358,</li> <li>- doklady o ověření shody částí TZ postupem F1 v případech, kdy jsou části TZ určeny pro provozovanou VZ v rámci jejich oprav,</li> <li>- materiálová osvědčení příslušné úrovně dle čl. 13.9. nebo 13.10. přílohy č. 2 V358 pro materiály a polotovary pro výrobu částí TZ,</li> <li>- odsouhlasené technologické postupy provedení nerozebíratelných spojů dle čl. 6.5. přílohy č. 2 V358,</li> <li>- odsouhlasené pracovníky provádějící nerozebíratelné spoje a pracovníků svářečského dozoru dle čl. 6.5. přílohy č. 2 V358,</li> <li>- odsouhlasení kvalifikace pracovníků provádějících nedestruktivní zkoušky dle čl. 7.2 přílohy č. 2 V358,</li> <li>- protokoly s výsledky zkoušek o ověření materiálů (destruktivních, nedestruktivních, metalografických, technologických, apod.) pro výrobu částí TZ,</li> <li>- odsouhlasené pracovníky provádějící tepelné zpracování dle čl. 8.4. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>- údaje o tváření a tepelném zpracování dle čl. 8.3. přílohy č. 2 V358, atp.</li> </ul> <p>K uvedeným dokumentům je nutné zahrnout i odsouhlasení některých postupů tváření a tepelného zpracování (např. postupů pro výrobu trubkových ohybů). Tyto údaje mohou mít formu certifikátu dílu.</p> <p>V souladu s čl. 14. části A. přílohy č. 2 V358 materiály a polotovary pro výrobu částí TZ (výkovky včetně kovaných přírub), odlitky, bezešvé trubky, válcovaný materiál apod. se obecně považují za materiál, resp. polotovary. Za materiál se rovněž považují tvarovky vyrobené z těchto „materiálů“ bez dalšího svařování nebo jiného postupu, který by mohl měnit vlastnosti materiálu. Tyto polotovary musí být vyrobeny v souladu s požadavky stanovenými návrhem TZ, technickými normami, které určují rozsah a metody kontrol</p> |          |    |

za účelem prověření jejich kvality.

Souvisí s DP 12/01, 01/08, 05/08, 06/08 a 07/08.

**Poznámky:**

*Tyto části TZ mohou být dodávány jak výrobcí TZ/části TZ, tak dodavateli materiálu (firmou obchodující s materiálem) nebo dovozci VZ, mohou však nastat i případy, kdy DPo nebo výrobce TZ/části TZ mají ve svém skladě uvedený materiál, dokladovaný materiálovým osvědčením vydaným pouze jeho výrobcem (tj. osvědčením 3.1 dle ČSN EN 10204). V takovém případě AO při posouzení shody materiálu postupuje v souladu s čl. 13.10. přílohy č. 2 V358 a dle DP 01/08.*

| Doporučený postup   | DP 12/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je posouzení vhodnosti určitého materiálu pro konkrétní aplikaci součástí posouzení materiálu s technickými požadavky?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 2 a 3 a odst. 7 V358,</li> <li>2. čl. 12. a 13. části A. přílohy č. 2 a přílohy č. 3 V358 a</li> <li>3. NTD_ASI_Sekce_I_2018 a NTD_ASI_Sekce_II_2018.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>V358 neuvádí žádné konkrétní hodnoty technických požadavků na TB použitelného materiálu, ale stanovuje, že pro výrobu, opravy nebo změny TZ v souladu s čl. 12.1. části A. přílohy č. 2 V358 musí být použit jen schválené materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro dané použití. Pro posouzení materiálu z hlediska jejich vhodnosti je možné je rozdělit do tří různých procesů na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) použití materiálu shodného s materiálem původní části uvedený v technické specifikaci TZ (viz čl. 13.4.1. části A. přílohy č. 2 V358),</li> <li>b) použití materiálu zařazeného do seznamu materiálů přípustných pro dané použití (viz čl. 13.4.2. části A. přílohy č. 2 V358) nebo</li> <li>c) použití jiného materiálu, nelze-li použít materiál ad a) a ad b) (viz čl. 13.4.3. části A. přílohy č. 2 V358).</li> </ol> <p>Pokud bude použit materiál podle bodu b) s jinými vlastnostmi než původní materiál, je nutno v analýze rizik prokázat, s ohledem na provozní podmínky a BT, do které je TZ zařazeno, že jeho vlastnosti jsou vhodné pro dané použití (např. formou doplňovacích zkoušek apod.).</p> <p>Pokud bude použit jiný materiál dle bodu c), musí být provedeno specifické ohodnocení navrhovaného materiálu pro dané použití v souladu s požadavkem dle čl. 13.6. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p>V případě podle bodu ad a) a ad b) musí být výsledkem posouzení materiálu popis všech identifikačních vlastností materiálu, jež jsou důležité pro jeho použití doložené materiálovým osvědčením podle čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p>Prokázání vhodnosti jiného zvoleného materiálu pro konkrétní aplikaci musí rovněž vycházet z analýzy rizik prováděné v rámci zpracování technické dokumentace návrhu TZ. V případě TZ uvedených v § 12 odst. 2 V358 musí být specifické ohodnocení materiálu zajištěno AO a prováděno postupem stanoveným v dokumentech NTD_ASI_Sekce_II_2018 a NTD_ASI_Sekce_I_2018.</p> <p>Posouzení a prokázání vhodnosti určitého materiálu pro konkrétní aplikaci materiálu je v rámci posuzování shody TZ důležitou součástí technické dokumentace dle přílohy č. 3 V358.</p> <p>Souvisí s DP 01/08, 02/08, 05/08 a 08/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |



| Doporučený postup   | DP 13/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Splňuje požadavky stanovené v čl. 13. 9. části A. přílohy č. 2 V358 samotný inspekční certifikát/materiálové osvědčení dle ČSN EN 10204?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Použití certifikátů/osvědčení 3.1 nebo 3.2 dle ČSN EN 10204 splňují požadavky stanovené v čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358 na materiály pro TZ.</p> <p>U certifikátů/osvědčení 3.2 vydaných dle uvedené normy musí posouzení materiálů VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) a b) V358 provádět AO odpovědná za plnění postupů posouzení shody VZ.</p> <p>Pro dodávky a dokumentování materiálů pro TZ z hlediska posuzování jejich vhodnosti a shody s technickou specifikací platí samozřejmě veškeré požadavky uvedené v čl. 13. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p>Souvisí s DP 05/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 14/08 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Které požadavky uvedené v příloze č. 1 a 2 V358 musí splňovat materiál používaný na těsnění?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 2.14. části A. přílohy č. 1, čl. 13.1., 13.7., 13.9. a čl. 14.2. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Hlavní funkcí těsnění je zabezpečení těsnosti. Jeho materiál, který lze považovat za polotovár k výrobě těsnění musí být vyroben v souladu s požadavky stanovenými návrhem TZ, technickými normami nebo technickými podmínkami, které určují rozsah a metody kontrol za účelem prověření jeho kvality (viz čl. 14.2. části A. přílohy č. 2 V358). Materiál pro výrobu těsnění musí splňovat požadavky technické specifikace TZ (viz čl. 13.1. části A. přílohy č. 2 V358). Při volbě materiálu pro výrobu těsnění se musí přihlížet k jeho chemickému složení, fyzikálním a mechanickým vlastnostem a ke způsobilosti provozu za všech provozních podmínek provozu TZ, za kterých má plnit TZ svoji funkci (např. pro grafitové těsnění chemické složení odpovídající tzv. „jaderné kvalitě“).</p> <p>Materiál pro výrobu těsnění musí:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) mít vhodným způsobem stanoveny hodnoty potřebné pro konstrukční výpočty těsnění, včetně hodnot odpovídajících materiálovým a pevnostním charakteristikám a míře deformace jednotlivých složek (viz čl. 2.14. části A. přílohy č. 1 V358), které materiál pro výrobu těsnění obsahuje a jejich zpracování a</li> <li>b) být dostatečně chemicky odolný v prostředí media obsaženého v TZ; během plánované životnosti TZ nesmějí být významně ovlivněny jeho chemické a fyzikální vlastnosti, nezbytné pro bezpečnost provozu degračními mechanizmy zejména stárnutím a účinky radioaktivního záření, pokud je jím TZ vystaveno.</li> </ol> <p>Výrobce TZ musí poskytnout dodavateli těsnění technickou specifikaci těsnění a informace o TZ a jeho zařazení do příslušné BT, ve které bude příslušné těsnění zabudováno, včetně jeho provozních podmínek.</p> <p>Výrobce TZ musí přijmout vhodná opatření, aby použitý materiál na těsnění byl v souladu se specifikovanými požadavky. Zejména musí být pro vyrobené těsnění k dispozici příslušná technická dokumentace připravená výrobcem těsnění, která potvrzuje shodu materiálu shodu s technickou specifikací (viz čl. 13.7. a 13.9. části A. přílohy č. 2 V358).</p> <p><b>Poznámka:</b></p> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 15/08 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Musí mít výrobce materiálu, zaveden systém zajišťování kvality pro oblast výroby materiálů, certifikovaný osobou akreditovanou akreditačním orgánem?</i></b></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 29 odst. 1 § 30 odst. 2 AZ a</li> <li>2. čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ne.</b></p> <p>Pokud výrobce materiálu je dodavatelem osoby podle § 29 odst. 1 AZ (tj. obvykle výrobce VZ nebo DPo podle § 9 odst. 1 písm. b) až h) AZ), musí mít zaveden a udržován SŘ v souladu s požadavky AZ nebo jiným způsobem, který zajišťuje kvalitu procesu a činností v míře srovnatelné s požadavky AZ (viz § 30 odst. 2 AZ).</p> <p>V praxi je tato povinnost splněna tehdy, jestliže výrobce materiálů má zaveden SŘ kvality odpovídající např. ČSN EN ISO 9001, zpravidla certifikovaný osobou akreditovanou národním akreditačním orgánem, jestliže v rozsahu platnosti této certifikace je uvedena výroba materiálů s udáním příslušných typů materiálů. Specifické posouzení systému řízení kvality musí patřičně zahrnovat všechny příslušné procesy a materiálové vlastnosti, které jsou uvedeny v materiálových specifikacích a dokladovány v materiálových osvědčeních. Výrobce materiálu by měl mít systém kvality dokladován referenčním dokumentem týkajícím se zabezpečování kvality, který byl použit.</p> <p>Výrobce materiálu musí doložit posouzení materiálu s technickou specifikací pro materiály určené pro výrobu VZ materiálovými osvědčeními v souladu s čl. 13.9. části A. přílohy č. 2 V358, resp. osvědčení 3.2 nebo 3.1 dle ČSN EN 10204.</p> <p>Souvisí s DP 05/08.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup  | DP 16/08 | R1 |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaký je postup AO při provádění posuzování základního materiálu z hlediska jeho shody s technickou specifikací určeného pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu TZ/části TZ, uvedeného v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 12 odst. 7 V 358,</li> <li>2. čl. 8.3. , čl. 13.9.1. a čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V 358,</li> <li>3. příloh č. 7 a 8 V358 – relevantní postupy posouzení shody,</li> <li>4. NTD_ASI_Sekce_II,</li> <li>5. NTD_ASI_Sekce_V,</li> <li>6. NTD_ASI_Sekce_VII,</li> <li>7. ČSN EN 10 204 a ČSN EN 10 168.</li> </ol> <p><b>Obecně:</b></p> <p>Tento DP vychází z předpokladu splnění požadavků uvedených v článku 12.1. a 12.2. části A. přílohy č. 2 V358, tj.:</p> <p><i>12.1. Pro výrobu, opravy nebo změnu tlakového zařízení lze použít pouze schválené základní a přídavné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro toto použití. Seznam materiálů musí být zpracován v návaznosti na zařazení tlakového zařízení do bezpečnostní třídy.</i></p> <p><i>12.2. Použité základní a přídavné materiály musí být vhodné pro dané použití, a to po celou dobu předpokládané životnosti tlakového zařízení.</i></p> <p>a dále pak z ustanovení příslušných bodů článku 4 NTD_ASI_Sekce II a příslušných ustanovení NTD_ASI_Sekce_V a NTD_ASI_Sekce_VII.</p> <p><b>Vymezení pojmu „Materiál“:</b></p> <p>Materiálem pro účely tohoto DP se rozumí základní materiály, tj. hutní polotovary a nekovové polotovary pro výrobu částí VZ.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Uvedenou otázku je potřeba rozdělit na dvě podotázky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Posouzení materiálu s technickými požadavky dle článku 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>b) Ověření vlastností materiálu s technickými požadavky dle článku 13.10. části A. přílohy č. 2 V358. Odpověď na podotázku b) je zpracována v DP 01/08,</li> </ol> <p><b>Posouzení materiálu s technickými požadavky dle článku 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358</b></p> <p>AO na základě objednávky na provedení posouzení materiálu s technickými požadavky (viz čl. 13.8. části A. přílohy č. 2 V358) a dalších podkladů, dodaných výrobcem materiálu, nebo dovozcem materiálu nebo dodavatelem materiálu nebo osobou provádějící výrobu, montáž, opravu nebo změnu VZ (dále jen objednatel o posouzení materiálu) provede posouzení materiálu s technickými požadavky tím, že:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. přezkoumá, zda objednávka obsahuje všechny náležitosti potřebné pro posouzení materiálu s technickými požadavky, tj.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- typ základního materiálu, který je předmětem posouzení,</li> <li>- specifikaci základního materiálu podle normy (EN, DIN, GOST, atd.),</li> </ul> </li> </ol> |          |    |

- rozměry základního materiálu,
  - posuzované množství základního materiálu,
  - určení použití základního materiálu - s odkazem § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, (v případech, kdy je materiál určen pro sklad, alespoň rámcově),
  - specifikaci kritériálního dokumentu pro provedení a vyhodnocení posouzení materiálu s technickými požadavky, (viz TDP, normy, atd.),
  - uvedení zvláštních požadavků na prokázání vlastností materiálu důležitých pro jeho konkrétní použití na VZ a podmínkách provozu,
  - identifikaci výrobce základního materiálu,
  - uvedení místa, kde se bude provádět posouzení materiálu s technickými požadavky, pokud je už známé, a návrh PKZ s uvedením rozsahu kontrol a zkoušek materiálu,
2. potvrdí objednateli jeho objednávku na provedení posouzení materiálu s technickými požadavky (v souladu se stanovenými interními zvyklostmi AO),
  3. přezkoumá v NTD\_ASI\_Sekce\_II, zda je materiál určený k posouzení s technickými požadavky:
    - uveden v seznamu materiálů schválených pro použití pro VZ a jejich části, nebo
    - dodán podle schváleného zahraničního kódu, nebo
    - bude tento materiál použit pro výrobu části VZ dodaného zahraničním výrobcem původního VZ,
  4. přezkoumá, na základě požadavků stanoveného kritériálního dokumentu, pro provedení a vyhodnocení posouzení materiálu s technickými požadavky, (TDP, normy, atd.), zda PKZ obsahuje všechny náležitosti, rozsah a informace pro provedení objednané činnosti a vyznačí v něm požadavky na rozsah a úroveň dohledu prováděného AO. (R-Přezkoumání dokumentace, W-witness, H-zádržný bod). Při absenci některých kontrol nebo zkoušek doplní AO návrh PKZ a zašle objednateli k posouzení. PKZ musí být, před započítáním posouzení materiálu s technickými požadavky, schválen, tzn. označen všemi zúčastněnými stranami. Obvykle jsou jimi výrobce materiálu, AO, odběratel/příjemce (zprostředkovatel), DPo pro provoz JZ,
  5. provede, před ukončením výroby materiálu, dohled u tepelného zpracování materiálu, určeného pro výrobu částí VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) V 358, v případě, že tepelné zpracování je určující pro konečné vlastnosti těchto zamýšlených částí VZ,
  6. Provede, u výrobce materiálu, označení míst oddělení materiálu, určeného pro výrobu zkušebních vzorků, dle požadavků TDP, nebo stanovených technických norem. O přenosu značení vypracuje nebo potvrdí protokol (viz příloha) a potvrdí provedení této činnosti v PKZ,
  7. provede, před zahájením materiálových zkoušek, kontrolu připravenosti a stavu vyrobených zkušebních vzorků, tzn. rozměry, identifikace, stanovený počet, a potvrdí provedení této činnosti v PKZ,
  8. provede ověření platnosti akreditace zkušební laboratoře a platnosti kalibrace použitého zkušebního a měřícího zařízení,
  9. provede osobní dohled u všech kontrol a zkoušek uvedených v PKZ, při kterých dochází k ověřování konečných vlastností materiálu a které jsou specifikovány v kritériální dokumentaci - v TDP, nebo stanovených technických normách, (dříve přijímací zkoušky), a požadavcích objednatele,
  10. potvrdí, po provedení kontrol a zkoušek, způsobem stanoveným v interní dokumentaci AO, zkušební protokoly s výsledky každé stanovené kontroly a zkoušky, které vydá

- materiálová zkušebna nebo laboratoř a výrobce, u kterých prováděla dohled nad plněním požadavků TDP, stanovených technických norem a objednávkou,
11. provede ověření a potřebné kontroly, aby zjistila, zda byly správně použity technické normy, nebo technické podmínky, vztahující se k posuzovanému materiálu příslušnému k TZ (viz relevantní články části A. příloha č. 6 V358),
  12. provede vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek dle stanovených kritérií,
  13. postupuje, při získání nevyhovujících výsledků některých kontrol a zkoušek podle pokynů příslušných bodů kritériální dokumentace (opakovací zkoušky),
  14. provede, po vyhovujícím ale i nevyhovujícím vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek, přezkoumání a potvrzení PKZ a kompletnost provedení všech kontrol a zkoušek,
  15. provede označení materiálu razidlem AO stanoveným pro tyto činnosti. V případech možného poškození posuzovaného materiálu nemusí být materiál označen razidlem AO, ale tato skutečnost musí být uvedena v materiálovém osvědčení,
  16. přezkoumá návrh materiálového osvědčení připraveného výrobcem materiálu dle článku 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358 (osvědčení 3.2 dle EN 10 204),
  17. potvrdí, po provedení a vyhovujícím vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek, materiálové osvědčení, vydané výrobcem materiálu, v souladu s článkem 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V 358 (osvědčení 3.2 dle EN 10 204) a
  18. přezkoumá, zda součástí materiálového osvědčení jsou zkušební protokoly všech stanovených zkoušek a kontrol, majících vliv na konečné vlastnosti posuzovaného materiálu, prováděných dle příslušných TDP nebo technických norem a záznamy o opatřeních a/nebo činnostech provedených k dosažení vyhovujících výsledků při opakování zkoušek.

**Přílohy:**

- a) Vzor materiálového osvědčení dle článku 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358 (osvědčení 3.2 dle EN 10 204),
- b) Vzor plánu kontrol a zkoušek (PKZ) a
- c) Vzor protokolu o přenosu značení při odebrání materiálu pro zkušební vzorky.  
(Vzory jsou uvedeny v kapitole „PŘÍLOHA“ BN).

Souvisí s relevantními DP skupin 05 až 10 tohoto BN.

**Poznámky:**

*Forma osvědčení 3.2 dle EN 10 204 není závazná, ale měla by obsahovat prvky stanovené adekvátní normou ČSN EN 10168.*

*Formát vzorového PKZ vychází z metodiky ČEZ\_ME\_1087 – volná příloha B. Navrhuji tento formát používat, protože ČEZ vyžaduje, ve svých objednávkách na dodávání VZ, jejich částí a materiálů, jeho schvalování před započítáním objednané činnosti. Vzor Formuláře protokolu o přenosu značení není závazný, ale měl by obsahovat prvky stanovené v příloze tohoto DP.*

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 17/08 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaký je postup AO při provádění posuzování přídavného materiálu pro svařování a návary z hlediska jeho shody s technickými požadavky, určeného pro výrobu, montáž, opravu nebo změnu TZ/části TZ uvedené v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 12 odst. 7 V 358,<br/>         čl. 6.1.1., 6.1.3., 6.3., 12., 13.9.1., 13.10. a 14.1. části A. přílohy č. 2 V358,<br/>         ČSN EN 10204,<br/>         ČSN EN 10168<br/>         NTD_ASI_Sekce_I_2018,<br/>         NTD_ASI_Sekce_V a<br/>         NTD_ASI_Sekce_VII.</p> <p><b>Obecně:</b></p> <p>Tento DP vychází z předpokladu splnění požadavků uvedených v článku 12.1. a 12.2. části A. přílohy č. 2 V358, tj.:</p> <p>12.1. <i>Pro výrobu, opravy nebo změnu tlakového zařízení lze použít pouze schválené základní a přídavné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro toto použití. Seznam materiálů musí být zpracován v návaznosti na zařazení tlakového zařízení do bezpečnostní třídy.</i></p> <p>12.2. <i>Použité základní a přídavné materiály musí být vhodné pro dané použití, a to po celou dobu předpokládané životnosti tlakového zařízení.</i></p> <p>a dále z ustanovení příslušných částí článku 8. NTD_ASI_Sekce_I a příslušných ustanovení platné NTD_ASI_Sekce_V a NTD_ASI_Sekce_VII.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>S ohledem na původ přídavných materiálů, jak je popsáno v NTD_ASI_Sekce_I, pro něž je požadováno posouzení s technickými požadavky, je nezbytné přídavné materiály rozdělit do dvou skupin:</p> <p>a) <b>Původní přídavný materiál dodaný s atestem dle původních předpisů</b>, platných v době jeho vyrobení (tj. skladové zásoby).</p> <p>Přídavný materiál smí být použit pro VZ, pro které byl určen za předpokladu dodržení podmínek PTD a podmínek (skladování) stanovených v čl. 8.6.1.1. NTD_ASI_Sekce_I. Pro použití tohoto přídavného materiálu pro svařování VZ podle § 12 odst. 2 V358 je nutné uznání původní schvalovací dokumentace, tj. PTD dodávky prostřednictvím AO. Pokud AO původní schvalovací dokumentaci neuzná, bude provedeno ověření vlastností přídavného materiálu s technickými požadavky dle čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358 formou provedení a vyhodnocení ověřovacích zkoušek přídavného materiálu podle specifikovaných požadavků, jak je dále popsáno v tomto DP.</p> <p>b) <b>Nově vyráběný původní přídavný materiál</b> zařazený do seznamu přípustných přídavných materiálů pro použití dle Přílohy č. 2, tabulky 1 až 4 NTD_ASI_Sekce_I nebo <b>nově</b></p> |          |    |

**vyráběný přídatný materiál, který je náhradou za původní** a je zařazen ASI. se souhlasem komise NTD\_ASI\_Sekce\_I.

Do seznamu přípustných přídatných materiálů – náhrad v Příloze č. 3 NTD\_ASI\_Sekce\_I zařazený na základě již provedených a vyhodnocených osvědčovacích zkoušek přídatného materiálu podle požadavků čl. 8.3.2. NTD\_ASI\_Sekce\_I nebo **nově vyráběný jiný přídatný materiál**, uvedený rozhodnutím ASI se souhlasem komise NTD\_ASI\_Sekce\_I na základě provedeného specifického ohodnocení a atestačních zkoušek v seznamu přípustných přídatných materiálů v Příloze č. 3 NTD\_ASI\_Sekce\_I.

Při každé dodávce přídatného materiálu uvažované k použití pro VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 musí být za dohledu AO provedeno jeho posouzení shody s technickými požadavky na přídatný materiál formou **ověřovacích zkoušek**. Ověření vlastností přídatného materiálu se provádí po prověřovaných skupinách, definovaných v čl. 8.3.3 a) NTD\_ASI\_Sekce I.

### Část A)

#### Postup AO při posouzení shody přídatného materiálu s technickými požadavky dle článku

##### 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358

AO na základě objednávky na provedení posouzení přídatného materiálu s technickými požadavky (čl. 13.8. části A. přílohy č. 2 V358) a dalších podkladů dodaných objednatelem, kterým může být výrobce přídatného materiálu nebo dovozce přídatného materiálu nebo dodavatel přídatného materiálu nebo osoba provádějící výrobu, montáž, opravu nebo změnu VZ (dále jen „objednatel“), provede posouzení shody přídatného materiálu s technickými požadavky. Za AO je nominován pracovník s odpovídajícím vzděláním a zkušenostmi z oblasti materiálového inženýrství, který dokáže relevantně posoudit průběh kontrol a zkoušek, a vyhodnotit jejich výsledky. Tzn., neposuzuje se pouze formální shoda, zda je norma z Programu ověřovacích zkoušek (dále jen „program“) uvedena v protokolu, ale zda byla kontrola nebo zkouška opravdu provedena v souladu s touto normou a s jakými výsledky.

Při posouzení přídatného materiálu AO:

1. Přezkoumá, zda objednávka obsahuje všechny náležitosti a údaje potřebné pro posouzení přídatného materiálu s technickými požadavky, tj.:
  - typ/značka přídatného materiálu podle jeho výrobce;
  - specifikace přídatného materiálu podle normy EN nebo EN ISO nebo GOST;
  - identifikaci výrobce přídatného materiálu;
  - rozměry přídatného materiálu;
  - posuzované množství přídatného materiálu skupina podle čl. 8.3.3.písm.a) NTD\_ASI\_Sekce\_I;
  - určení použití přídatného materiálu s odkazem na § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 (v případech, že je přídatný materiál určen na sklad, tedy rámcově požadavek nejvyšší zamýšlené úrovně použití);
  - specifikaci kritériálního dokumentu pro provedení a vyhodnocení posouzení přídatného materiálu, který bude následně uveden i v programu a v PKZ (TDP, normy, Schvalovací list přídatného materiálu);
  - specifikace a rozsah požadovaných zkoušek – Ověřovací zkoušky původních přídatných



- materiálů nebo Ověřovací zkoušky náhrad přídavných materiálů;
- uvedení zvláštních požadavků na prokázání vlastností přídavného materiálu důležitých z hlediska konkrétního použití pro VZ a podmínky provozu;
  - návrh programu se zohledněním požadavků ČSN EN ISO 15792-1 a návrh PKZ zpracovaný výrobcem přídavného materiálu;
  - uvedení místa, kde se bude provádět posouzení přídavného materiálu s technickými požadavky, pokud je známé;
2. Potvrdí objednateli objednávku na provedení posouzení materiálu s technickými požadavky (v souladu s interními postupy AO);
  3. Přezkoumá v NTD\_ASI\_Sekce\_I, zda přídavný materiál určený k posouzení s technickými požadavky je uveden v seznamu přípustných přídavných materiálů pro svařování zařízení JE;
  4. Přezkoumá na základě požadavků stanoveného kritériálního dokumentu pro provedení a vyhodnocení posouzení přídavného materiálu (TDP, normy, apod.) a požadavků čl. 8.3.3 NTD\_ASI\_Sekce\_I, vhodnost a úplnost navrženého programu, který případně doplní a zašle zpět objednateli. Společně s programem přezkoumá i návrh PKZ, který je přílohou programu, zda obsahuje veškeré náležitosti, rozsah a informace pro provedení činností a vyznačí v něm požadavky na rozsah a úroveň dohledu prováděného AO (R – review - přezkoumání dokumentace, W-witness - svědečný bod, H-hold - zádržný bod). Při absenci požadovaných kontrol a zkoušek doplní AO návrh PKZ a zašle objednateli k dopracování;
  5. Zahájení činností v procesu posouzení přídavného materiálu s technickými požadavky je podmíněno schválením programu a k němu přiloženého PKZ oprávněným pracovníkem DPO povolení (např. ČEZ) a AO. Bez tohoto schválení nelze činnosti zahájit!;
  6. Posoudí stav, vhodnost a správnost přídavných materiálů pro zahájení ověřovacích zkoušek, ověří správnost a provede označení vzorků základního materiálu, který bude použit pro provedení ověřovacích zkoušek přídavného materiálu (návar) v souladu s pWPS, potvrdí činnost v PKZ;
  7. Provede osobní dohled při aplikaci přídavného materiálu na základní materiál – svařování zkušebních desek v souladu s pWPS, potvrdí činnost v PKZ;
  8. Provede dohled při tepelném zpracování zkušebních návarů a svarů je-li tepelné zpracování požadováno, potvrdí činnost v PKZ;
  9. Ověří označení AO navařených vzorků;
  10. Ověří vyhodnocení výsledků z NDT zkoušek provedených akreditovanými zkušebnami;
  11. Provede označení zkušebních návarů pro přípravu zhotovení zkušebních tyčí, potvrdí činnost v PKZ;
  12. Před zahájením materiálových zkoušek provede kontrolu stavu a připravenosti vyrobených zkušebních vzorků, ověří označení zkušebních tyčí podle schváleného programu, potvrdí činnost v PKZ;
  13. Kontrolou dokumentace provede ověření platnosti a rozsahu akreditace zkušební laboratoře a platnost kalibrace zamýšleného k použití zkušebního a měřícího zařízení;
  14. Provede osobní dohled u provedení všech kontrol a zkoušek, při kterých dochází k ověřování konečných vlastností posuzovaného přídavného materiálu a které jsou

- specifikovány v relevantní kriteriální dokumentaci – TDP, technické normy, schválených požadavcích objednatele a schváleném programu, potvrdí činnost v PKZ;
15. Provede ověření a potřebné kontroly, aby zjistila, zda byly správně použity stanovené kriteriální dokumenty a v nich uvedená kritéria přijatelnosti vztahující se k posuzovanému přídavnému materiálu;
  16. Provede vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek dle stanovených kritérií, při získání nevyhovujících výsledků postupuje podle požadavků kriteriální dokumentace – provedení opakovacích zkoušek;
  17. Potvrdí v PKZ provedení a výsledky všech kontrol a zkoušek stanovených schváleným programem (vyhovující i nevyhovující) a dále způsobem stanoveným v interní dokumentaci AO potvrdí zkušební protokoly s výsledky každé stanovené kontroly a zkoušky, které vydá akreditovaná materiállová zkušebna nebo laboratoř a výrobce, u kterých prováděla dohled nad plněním požadavků určených kriteriálních dokumentů a objednávkou. Provedení a způsob označení musí být uvedeny v materiállovém osvědčení;
  18. Přezkoumá návrh materiállového osvědčení připraveného výrobcem přídavného materiálu podle čl. 13.9.1. části A. přílohy 2 V358 (Inspekční certifikát 3.2 dle EN 10204);
  19. Po provedení a kladném vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek potvrdí (Inspekční) Zkušební zprávu s výsledky zkoušek připravenou objednatelem podpisem a razítkem v souladu s požadavkem čl. 8.3.3. g) NTD\_ASI\_Sekce\_I a materiállové osvědčení, vydané výrobcem přídavného materiálu v souladu s čl. 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358 (osvědčení 3.2 dle EN 10204). Výrobce přídavného materiálu může pro návrh materiállového osvědčení podle čl. 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V 358 (osvědčení 3.2 dle EN 10204) použít i kladné výsledky osvědčovací zkoušek provedených podle čl. 8.3.2. NTD\_ASI\_Sekce\_I, pokud AO způsobem uvedeným v bodu 14. tohoto DP potvrdí, že získané výsledky splňují kritéria požadovaná pro provedení ověřovacích zkoušek. Nutnou podmínkou je zařazení zkoušeného materiálu do seznamu přípustných přídavných materiálů v příloze č. 3 NTD\_ASI\_Sekce\_I. a splnění požadavků na skupinu přídavných materiálů podle čl. 8.3.3. NTD\_ASI\_Sekce\_I.
  20. Přezkoumá, zda součástí materiállového osvědčení jsou zkušební protokoly všech provedených stanovených kontrol a zkoušek, majících vliv na konečné vlastnosti posuzovaného přídavného materiálu, prováděných dle příslušných TDP, technických norem a objednávkou, (Inspekční) Zkušební zprávu objednatele potvrzenou AO (viz činnost 19.), schválený a všemi stranami potvrzený PKZ a záznamy o opatřeních provedených k dosažení vyhovující výsledků při opakování zkoušek.

**Výstupním dokumentem, na základě kterého je možné použít posouzený přídavný materiál pro svařování VZ/části VZ podle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b), je osvědčení 3.2 dle EN 10204 vystavené výrobcem přídavného materiálu a potvrzený AO.**

#### Část B)

**Postup při ověření vlastností přídavného materiálu s technickými požadavky dle článku 13.10. části A. přílohy 2 V358**

*Následující text je určen k doplnění a upřesnění popisu činností při ověřování vlastností přídavného materiálu podle čl. 13.10. části A. Přílohy č. 2 V358, jak jsou popsány v DP 01/08.*

AO na základě objednávky na provedení ověření vlastností přídavného materiálu s technickými požadavky (čl. 13.10. části A. přílohy č. 2 V358) a údaji osvědčení 3.1 dle EN 10204 vydaného výrobcem a případných dalších podkladů dodaných objednatelem provede ověření přídavného materiálu s technickými požadavky na přídavný materiál. Za AO je nominován pracovník s odpovídajícím vzděláním a zkušenostmi z oblasti materiálového inženýrství, který dokáže relevantně posoudit průběh kontrol a zkoušek a vyhodnotit jejich výsledky. Tzn., neposuzuje se pouze formální shoda – zda je norma z programu uvedena v protokolu, ale zda byla kontrola nebo zkouška opravdu provedena v souladu s touto normou a s jakými výsledky.

Při ověřování vlastností přídavného materiálu AO:

1. Přezkoumá, zda objednávka obsahuje všechny náležitosti a údaje potřebné pro ověření vlastností přídavného materiálu s technickými požadavky uvedené v bodě 1 Části A) tohoto DP, zejména osvědčení 3.1 dle EN 10204 vydané výrobcem přídavného materiálu;
2. Potvrdí objednateli objednávku ověření vlastností materiálu s technickými požadavky (v souladu s interními postupy AO);
3. Přezkoumá v NTD\_ASI\_Sekce\_I, zda přídavný materiál určený k posouzení s technickými požadavky je uveden v seznamu přípustných přídavných materiálů pro svařování zařízení JE;
4. Přezkoumá na základě požadavků stanoveného kritériálního dokumentu pro provedení a vyhodnocení ověření vlastností přídavného materiálu (TDP, normy, apod.), požadavků čl. 8.3.3. NTD\_ASI\_Sekce\_I, a správnost údajů uvedených v osvědčení 3.1 výrobce přídavného materiálu vhodnost a úplnost navrženého programu, program případně doplní a zašle zpět objednateli. Společně s programem přezkoumá i návrh PKZ, který je přílohou programu, zda obsahuje veškeré náležitosti, rozsah a informace pro provedení činností, a vyznačí v něm požadavky na rozsah a úroveň dohledu prováděného AO (R – review - přezkoumání dokumentace, W-witness - svědečný bod, H-hold - zádržný bod). Při absenci požadovaných kontrol a zkoušek doplní AO návrh PKZ a zašle objednateli k dopracování;
5. – 15. Provádí činnosti při ověřování přídavného materiálu podle těchto bodů identicky s částí A) tohoto DP.
16. Provede vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek dle stanovených kritérií. Při získání nevyhovujících výsledků postupuje podle požadavků kritériální dokumentace – provedení opakovacích zkoušek. Výsledky provedených zkoušek porovná s údaji uvedenými v osvědčení 3.1 výrobce přídavného materiálu, aby byla prokázána vhodnost přídavného materiálu k zamýšlenému použití.
17. Provádí činnost podle uvedeného bodu identicky s částí A) tohoto DP.
18. Po provedení a kladném vyhodnocení všech stanovených kontrol a zkoušek potvrdí Inspekční zprávu připravenou objednatelem v souladu s požadavkem čl. 8.3.3. g) NTD\_ASI\_Sekce\_I.
19. Přezkoumá, zda přílohou (Inspekční) Zkušební zprávy objednatele jsou zkušební protokoly všech provedených stanovených kontrol a zkoušek, majících vliv na konečné vlastnosti posuzovaného přídavného materiálu, prováděných dle příslušných technických dodacích podmínek (TDP), technické norem a objednávky, (Inspekční) Zkušební zprávu objednatele

potvrzenou AO (viz činnost 18 dle tohoto DP), schválený a všemi stranami potvrzený PKZ a záznamy o opatřeních provedených k dosažení vyhovující výsledků při opakování zkoušek.

20. Vydá dokumenty o provedeném ověření vlastností přídavného materiálu, tj. Inspekční zprávu nebo Certifikát prokazující splnění podmínky pro použití přídavného materiálu pro TZ podle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, jejíž přílohou jsou zkušební protokoly všech provedených stanovených kontrol a zkoušek, majících vliv na konečné vlastnosti posuzovaného přídavného materiálu, prováděných dle příslušných technických dodacích podmínek (TDP), technických norem a objednávky, (Inspekční) Zkušební zprávu objednatele potvrzenou AO (viz činnost 18 dle tohoto DP), schválený a všemi stranami potvrzený PKZ a záznamy o opatřeních provedených k dosažení vyhovující výsledků při opakování zkoušek a původní osvědčení 3.1 dle EN 10204.

**Výstupním dokumentem, na základě kterého je možné použít ověřený přídavný materiál pro svařování VZ/části VZ podle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b), je Inspekční zpráva nebo Certifikát vystavené AO.**

**Přílohy:**

- a) Vzor materiálového certifikátu dle článku 13.9.1. části A. V 358 (osvědčení 3.2 dle EN 10204)
- b) Vzor plánu kontrol a zkoušek (PKZ)
- c) Vzor Inspekční zprávy AO
- d) Vzor – formát Programu ověřovacích zkoušek (program)

*(Vzory jsou uvedeny v kapitole „PŘÍLOHA“ BN).*

Souvisí s DP: 12/05, 17/07, 01/08, 02/08, 03/08, 04/08, 05/08, 06/08, 08/08, 09/08, 12/08 a 13/08.

**Poznámky:**

*Formát osvědčení 3.2 dle EN 10204 není závazný, ale měl by obsahovat prvky stanovené normou EN 10168.*

*Formát vzoru PKZ vychází z metodiky ČEZ\_ME\_1087 – volná příloha B. ČEZ vyžaduje ve svých objednávkách na dodávání VZ, částí VZ a materiálů jeho schvalování před započítáním objednávaných činností.*

*Formát Inspekční zprávy není závazný, ale musí obsahovat prvky uvedené ve vzoru.*

*Formát vzoru Programu ověřovacích zkoušek není závazný, ale je vhodné, aby dokument obsahoval prvky v něm uvedené.*

## Skupina 09 – Interpretace ostatních základních požadavků


| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu  |
|---------------------------|--|
| DP 01/09<br>R 0           | V jednotlivých směrnících EU a EN je běžně užívána jednotka tlaku „bar“ s tím, že na štítcích TZ 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 TZ a při označování TZ?  |
| DP 02/09<br>R 0           | Jaký má být rozsah analýzy rizik z hlediska TB a jejich výsledků uvedených v bodě 12. části A. a v bodě 6. části B. přílohy č. 3 V358? Jak má být analýza rizik dokumentována?   |
| DP 03/09<br>R 0           | Patří k podmínkám, ke kterým je třeba podle V358 přihlížet rovněž pevnost základů, na kterých má být TZ postaveno (betonové desky, piloty, pevné body apod.)?  |
| DP 04/09<br>R 0           | Jaké podmínky je třeba brát v úvahu při určování nejvyššího dovoleného tlaku (PS) TZ?  |
| DP 05/09<br>R 0           | Jaké informace vztahující se k řízenému stárnutí VZ musí být podány DPo dle § 9 odst. 1 písm. b) až f) AZ před zahájením etapy uvádění VZ do provozu?  |
| DP 06/09<br>R 0           | Které základní nejvyšší/nejnižší dovolené meze mají být uvedeny v označení TZ?   |
| DP 07/09<br>R 0           | Jaké informace týkající se TB musí být předány uživateli v souvislosti s návodem k obsluze a pokyny pro montáž uvádění do provozu a provozování VZ včetně pokynů pro opravy a údržbu VZ?   |
| DP 08/09<br>R 0           | Za jakých podmínek je přípustné, aby se u pojistného ventilu neprováděla tlaková zkouška?  |
| DP 09/09<br>R 0           | Jakými ustanoveními je třeba se řídit označování malých zařízení, tlakové a bezpečnostní výstroje, jejichž rozměry neumožňují splnit požadavky čl. 10. 1. části A. přílohy č. 2 V358., týkající se požadovaných minimálních informací, které mají být součástí označení TZ? Jaká musí být minimální velikost znaků, jež tvoří označení TZ? |

| Doporučený postup  | DP 01/09 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>V jednotlivých směrnících EU a EN je běžně užívána jednotka tlaku „bar“ s tím, že na štítcích TZ 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 TZ a při označování TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Při označování jednotky tlaku musí být postupováno vždy tak, aby se v maximální míře omezila možnost chybné interpretace deklarované hodnoty tlaku u uživatele TZ. Vzhledem k tomu, že byla od samého začátku provozu na JE 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“, je nutné uvést výrazným způsobem převodní vztah mezi těmito dvěma jednotkami:</p> <p><b>1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 0,1 MPa</b></p> <p>Před uvedením do provozu pak musí DPo zajistit, aby v rámci označení nového TZ a v rámci aktualizace provozní dokumentace, bylo sjednoceno označení jednotek tlaku v rámci celé JE.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Je nanejvýš vhodné, aby použití jednotky tlaku řešilo též smluvní ujednání mezi DPo a výrobcem/dovozcem TZ. Výrobce/dovozce pak zohlední riziko záměny při interpretaci jednotky tlaku ve výstupech z analýzy rizik.</i></p> |          |    |
|  |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 02/09 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jaký má být rozsah analýzy rizik z hlediska TB a jejich výsledků uvedených v bodě 12. části A. a v bodě 6. části B. přílohy č. 3 V358? Jak má být analýza rizik dokumentována?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 3.1. až 3.3.části A., čl. 2.1. až 2.3. části B. přílohy č. 2, bodu 12. části A. a bodu 6. části B. přílohy č. 3. V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Rozsah analýzy rizik z hlediska TB je dán rozsahem možných rizik identifikovaných podle zadání osoby projektující VZ nebo DPo a charakterem VZ.</p> <p>Poté, co výrobce VZ (na základě zadání osoby projektující nebo od DPo) stanoví mezní parametry zařízení, je povinen provést analýzu rizik, která musí zohlednit všechna reálně možná rizika ovlivňující bezpečnost navrhovaného VZ a která mu umožní určit pro toto zařízení vhodné základní technické požadavky. Pro vyhodnocení bezpečnostních vlivů analýzou rizik musí být stanoveny požadované stavy, ve kterých má VZ plnit svoji funkci.</p> <p>Výsledky analýzy rizik musí být součástí technické dokumentace VZ (viz příloha č. 3 V358) a ve svém výstupu určovat podmínky, které reagují na všechna uvažovaná rizika, tj. v rozumně dosažitelné míře každé předvídatelné riziko vyloučit nebo uplatnit vhodná ochranná opatření k omezení dopadů rizika, které vyloučit nelze. Tyto podmínky pak musí být uplatněny při následném zpracování technické dokumentace návrhu VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 03/09 | RO |
| <b>Otázka:</b><br><i>Patří k podmínkám, ke kterým je třeba podle V358 přihlížet rovněž pevnost základů, na kterých má být TZ postaveno (betonové desky, piloty, pevné body apod.)?</i>  |          |    |
| <b>Doporučený postup se týká:</b><br>bodu 4. části A. přílohy č. 4 V358.  |          |    |
| <b>Odpověď:</b><br>Pevnost základů nepatří k údajům, které by měly v rámci jednotlivých postupů posouzení shody kontrolovat AO. Avšak výrobce TZ je dle bodu 4. části A. přílohy č. 4 V358 povinen poskytnout příslušné informace o betonových deskách, závěsech, podporách i pevných bodech (též i o podpěrných silách, jsou-li relevantní) VZ tak, aby dodavatel odpovědný za montáž TZ mohl vyprojektovat pro instalaci TZ, uchycení nebo podporu základy o dostatečné pevnosti (viz čl. 2.4. části A. přílohy č. 1 V358). |          |    |
| <b>Poznámky:</b>  |          |    |
|   |          |    |



| Doporučený postup   | DP 04/09 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Jaké podmínky je třeba brát v úvahu při určování nejvyššího dovoleného tlaku (PS) TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b><br/>           čl. 2 části A. přílohy č. 1 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b><br/>           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 apod.).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nejvyšším dovoleným tlakem (PS) se rozumí nejvyšší tlak udávaný výrobcem, pro který je TZ navrženo; je definován pro určité místo udané výrobcem, kde jsou připojena ochranná a omezující zařízení, popřípadě ochranná nebo omezující zařízení, anebo nejvyšší bod TZ, popřípadě kterékoli jiné stanovené místo.</li> <li>2) Nejvyšší dovolený tlak se užívá ke stanovení zkušebního tlaku (PT), avšak nikoli naopak.</li> <li>3) Tlak vztažený k atmosférickému tlaku je tlak uvnitř tlakového prostoru.</li> </ol> <p><u>Termíny spojené s identifikací různých úrovní tlaku</u></p>  <p>The diagram illustrates five levels of pressure in a vertical column, from top to bottom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Red zone:</b> tlak při roztržení (pressure at rupture). Indicated by an upward arrow and a sad face icon.</li> <li><b>Pink zone:</b> tlak na mezi kluzu (pressure at sliding). Indicated by an upward arrow and a bomb icon.</li> <li><b>Orange zone:</b> PT zkušební tlak (výpočtový / konstrukční / tlak) (test pressure PT (calculated / construction / pressure)). Indicated by an upward arrow.</li> <li><b>Green zone:</b> PS nejvyšší dovolený tlak (nejvyšší přípustný pracovní tlak) (maximum allowable pressure PS (maximum permissible working pressure)). Indicated by an upward arrow.</li> <li><b>Light green zone:</b> provozní tlak (operating pressure). Indicated by an upward arrow.</li> </ul> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 05/09 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké informace vztahující se k řízenému stárnutí VZ musí být podány DPo dle § 9 odst. 1 písm. b) až f) AZ před zahájením etapy uvádění VZ do provozu?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bodu 12. části A. přílohy č. 4, bodu 13. části B. a bodu 13. části C. přílohy č. 4 V358 a</li> <li>2. § 11 až 13 V21.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Dodavatelem/výrobce VZ musí být v rámci průvodní technické dokumentace dle přílohy č. 4 V358 předána DPo též dokumentace vztahující se k řízenému stárnutí VZ (pokud bylo DPo řízené stárnutí u VZ stanoveno), zejména sledované parametry a jejich mezní hodnoty pro sledování a hodnocení stárnutí VZ a opatření při dosažení mezních hodnot sledovaných parametrů.</p> <p>Dodavatel/výrobce VZ musí zavést postupy provádění procesu řízeného stárnutí vyrobeného VZ v souladu s relevantními požadavky dle § 11 V21 a zpracovat předběžný program řízeného stárnutí vyráběného VZ podle relevantních požadavků stanovených v § 13 V21.</p> <p>Předběžný program řízeného stárnutí musí být jednoznačně identifikován, musí určovat vstupní data procesu řízeného stárnutí, stanovit práva a povinnosti pracovníků vykonávajících činnosti v rámci procesu řízeného stárnutí a obsahovat informace vztahující se k řízenému stárnutí v etapě výroby a montáže až po jeho uvádění do provozu.</p> <p>Předběžný program řízeného stárnutí vztahující se na výběr systémů, konstrukcí a komponent podléhajících procesu řízeného stárnutí (včetně výčtu VZ), je součástí dokumentace pro povolovanou činnost – výstavba JZ předkládané SÚJB k vydání povolení příslušnému žadateli o povolení.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 06/09 | RO |
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Které základní nejvyšší/nejnižší dovolené meze mají být uvedeny v označení TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b><br/>         čl. 10. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b><br/>         Na všech TZ musí být vždy uveden nejvyšší dovolený tlak (PS).<br/>         V závislosti na typu TZ, jeho pracovních podmínkách a výsledcích analýzy rizik mohou být uvedeny další základní nejvyšší/nejnižší dovolené pracovní meze nebo jejich kombinace, například:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nejvyšší nebo nejnižší dovolená teplota a</li> <li>- nejvyšší nebo nejnižší hladina provozního media.</li> </ul> <p>Požadavek na základní nejvyšší a nejnižší pracovní meze TZ musí být v souladu s čl. 10.1.4. části A. přílohy č. 2 V358 uveden na štítku TZ nebo jiným způsobem (viz čl. 10.2. též přílohy).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na štítku TZ musí být kromě základních nejvyšších a nejnižších pracovních mezí uvedeny i ostatní informace, které ukládá čl. 10.1 části A. přílohy č. 2 V358.</li> <li>2. Dále mohou být uvedeny i informace nezbytné pro bezpečnou instalaci, provoz či použití, případně pro údržbu a pravidelné prohlídky, jako např.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- objem V TZ v litrech, jmenovitá světlost potrubí DN, použitý zkušební tlak PT v barech nebo v MPa s uvedením data zkoušky, nastavený tlak bezpečnostního zařízení v barech nebo v MPa,</li> <li>- výkon TZ v kW,</li> <li>- napájecí napětí ve V (voltech),</li> <li>- určené použití,</li> <li>- stupeň naplnění v kg/l,</li> <li>- největší hmotnost obsahu v kg, hmotnost prázdného zařízení v kg, apod.</li> </ul> </li> </ol> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 07/09 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké informace týkající se TB musí být předány uživateli v souvislosti s návodem k obsluze a pokyny pro montáž uvádění do provozu a provozování VZ včetně pokynů pro opravy a údržbu VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>bodů 11. části A., bodů 6. části B. a bodů 12. části C. přílohy č. 4 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Při uvádění VZ na trh (s dodávkou VZ) musí výrobce zajistit předání PTD zahrnující i návod pro uživatele (DPo) obsahující některé informace týkající se TB VZ. Předání těchto informací je povinné a zahrnuje obvykle tyto údaje (jsou-li pro uvažované VZ relevantní):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- údaje doprovázející označení VZ podle čl. 10. přílohy č. 2 V358,</li> <li>- návod k použití VZ obsahující nezbytné informace vztahující se k TB týkající se jeho montáže, případně montáže jeho částí uvedení do provozu, provozu nebo použití, včetně údržby a kontrol prováděných v průběhu provozu podle bodu 11. přílohy č. 4 V358,</li> <li>- požadavky na odbornou způsobilost personálu a zvláštních procesů, které bude nadále zajišťovat DPo - při činnostech v období montáže, uvádění do provozu a provozování (včetně kontrol, revizí a zkoušek včetně případných oprav VZ),</li> <li>- bezpečné provozní limity a zásady vycházející z konstrukčního návrhu (předpokládané provozní podmínky a předpoklady přijaté za základ konstrukčního řešení, předpokládaná životnost a spolehlivost, technické předpisy použité při konstrukčním návrhu, součinitele bezpečnosti nerozebíratelných spojů a přídatky na korozi apod.),</li> <li>- charakteristiky konstrukce a stavby související s životností zařízení (vlivy radioaktivity, koroze, vibrace, únavy materiálu apod.),</li> <li>- rizika, která není možno konstrukčním řešením vyloučit a která by mohla vzniknout při předvídatelném nesprávném použití,</li> <li>- technickou dokumentaci, výkresy a schémata nezbytná k plnému pochopení návodu a</li> <li>- informace o náhradních dílech.</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Dále musí výrobce s dodávkou VZ předat i ostatní PTD podle požadavků přílohy č. 4 V358. Je účelné, aby rozsah a formu průvodní technické dokumentace podrobně řešila obchodní smlouva na dodávku VZ.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 08/09 | R0 |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Za jakých podmínek je přípustné, aby se u pojistného ventilu neprováděla tlaková zkouška?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 1.4. části B. přílohy č. 6 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pojistný ventil je bezpečnostní výstrojí, které se musí vždy podrobit individuální tlakové zkoušce.</p> <p>Tlakové zkoušky pojistných ventilů nelze považovat za „nevhodné nebo neproveditelné“.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

| Doporučený postup   | DP 09/09 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jakými ustanoveními je třeba se řídit označování malých zařízení, tlakové a bezpečnostní výstroje, jejichž rozměry neumožňují splnit požadavky čl. 10.1. části A. přílohy č. 2 V358., týkající se požadovaných minimálních informací, které mají být součástí označení TZ? Jaká musí být minimální velikost znaků, jež tvoří označení TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>čl. 10.2. části A. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Není-li splnění těchto požadavků fyzicky možné, může být označení uvedeno na štítku připojeném kVZ.</p> <p>Provedený způsob značení musí být současně definován v protokolu o konečné zkoušce VZ</p> <p>Velikost znaků musí být přizpůsobena velikosti zařízení (resp. štítku) tak, aby na něm uvedené údaje byly dobře čitelné. Velikost znaků však nesmí být menší než 5 mm.</p> <p>Souvisí s DP 06/09.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|   |          |    |

**Skupina 10 – Prověřování shody provozovaných VZ, včetně způsobu dokumentování**

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu  |
|---------------------------|--|
| DP 01/10<br>R 0           | Jak lze chápat ve smyslu § 16 V358 pravidelné prověřování shody provozovaného VZ s technickými požadavky?  |
| DP 02/10<br>R 0           | Jaké požadavky a v jakém rozsahu musí být plněny při prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě nebo údržbě provozovaného VZ? |
| DP 03/10<br>R 0           | Musí být po opravě, nebo zpětné montáži po opravě a po provedení změny VZ provedeno konečné posouzení?   |
| DP 04/10<br>R 0           | Jakou dokumentaci k prověřování shody provozovaného VZ musí mít DPo pro provozování k dispozici?   |
| DP 05/10<br>R 0           | Musí být programy provozních kontrol zpracovány pro všechna VZ určená seznamem VZ?   |
| DP 06/10<br>R 0           | Jak DPo provádí dohled nad dodavatelem při výrobě, montáži opravách, údržbě a změnách VZ?  |
| DP 07/10<br>R 0           | Jak postupovat při opravách VZ, která před vydáním V358<br>- byla zařazena pod V 309 nebo<br>- byla zařazena pod V 132?                              |
| DP 08/10                  | Jak se řeší drobné opravy VZ (prováděné přímo na provozovaném VZ), které nemění jeho bezpečnostní konfiguraci ani způsob používání?                  |
| DP 09/10                  | Jak postupovat při opravách nebo změnách jednotlivých dílů sestavy TZ?   |
| DP 10/10                  | Budou náhradní díly pořízené jako část VZ před účinností V 132, splňující požadavky V 132, splňovat stávající požadavky V358?                        |

| Doporučený postup  | DP 01/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak lze chápat ve smyslu § 16 V358 pravidelné prověřování shody provozovaného VZ s technickými požadavky?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 59 odst. 1 AZ,</li><li>2. § 16 odst. 2 až 4 V358 a</li><li>3. části C. přílohy č. 6 V358.</li></ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Z § 59 odst. 1 a 2 AZ vyplývá, že je nutné, aby DPo zajistil provádění pravidelného prověřování shody provozovaného VZ s technickými požadavky, které je základním požadavkem k zajištění TB VZ při jejich provozu.</p> <p>Pravidelně prověřovat shodu provozovaného VZ s technickými požadavky znamená provádět pravidelné kontroly, které slouží především k ověření, že nedošlo ke zhoršení technického stavu VZ a že toto zařízení je způsobilé k dalšímu provozu.</p> <p>Při prověřování shody VZ musí být provedeny všechny kontroly VZ stanovené v programu provozních kontrol. Provozní kontroly musí být plánovány a prováděny v pravidelných intervalech, stanovených rovněž v programu provozních kontrol. Požadavky na tyto kontroly stanovuje část C. přílohy č. 6 V358.</p> <p>Výsledky provozních kontrol musí být dokumentovány a vyhodnoceny z hlediska plnění požadavků na TB relevantních pro provoz daného VZ.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |



| Doporučený postup  | DP 02/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jaké požadavky a v jakém rozsahu musí být plněny při prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě nebo údržbě provozovaného VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 59 odst. 2 AZ a</li> <li>2. § 16 odst. 5 a 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Z § 59 odst. 1 AZ vyplývá, že osoba, provádějící opravu, údržbu nebo zpětnou montáž po opravě nebo údržbě provozovaného VZ je povinna zajistit prověřování shody tohoto zařízení s technickými požadavky, které je rovněž základním požadavkem k zajištění TB VZ při jeho provozu po opravě nebo údržbě.</p> <p>Ustanovení § 16 odst. 5 V358 ukládá v rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ provést kontroly stanovené v dokumentaci opravy nebo údržby, jejichž výsledky budou vyhodnoceny z hlediska TB VZ. V případě, že budou splněna stanovená kritéria těchto kontrol, lze předpokládat, že toto zařízení bude po provedené opravě či údržbě způsobilé k dalšímu provozu.</p> <p>Ustanovení § 16 odst. 6 V358 pak ukládá provést v případě, je-li v rámci opravy nebo údržby použita část VZ, její ověření postupem F1, uvedeným v příloze č. 8 V358. Ověřování částí provozovaného VZ dle § 12 odst. 2 V358 je již v současné praxi podle původní V309 o zajišťování TB prováděno a stanoveným postupem jen upřesněno.</p> <p>Souvisí s DP 22/05 a DP 40/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 03/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být po opravě nebo zpětné montáži po opravě a po provedení změny VZ provedeno konečné posouzení a posouzení shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 16 odst. 7 V358 a části B. čl. 1. přílohy č. 6 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>V rámci prověřování shody se v souladu s ustanovením § 16 odst. 7 V358 uplatňuje požadavek na provedení konečného posouzení, kterým se hodnotí nejen kvalita provedení opravy nebo zpětné montáže po opravě, ale též způsobilost tohoto zařízení po opravě nebo zpětné montáži k dalšímu provozu. Provedení konečného posouzení v těchto případech je nezbytné pro uvedení tohoto VZ do dalšího provozu.</p> <p>Odpověď na otázku o nutnosti provádění posouzení shody je nutné rozdělit na dvě části:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. po opravě VZ nebo zpětné montáži VZ po opravě se neprovádí posouzení shody v případech, kdy oprava a montáž probíhá podle schváleného návrhu VZ.</li><li>2. V případech, kdy je při opravě nebo montáži VZ prováděna změna VZ nebo jeho části, která může mít za následek ovlivnění TB nebo plnění BF VZ, potom je potřeba provést posouzení shody postupem posouzení shody vhodným pro posouzení VZ definovaného v §12 odst. 2 písm. a), b) nebo c) V358. Tomu předchází zpracování analýzy rizik a možná úprava návrhu VZ.</li></ol> <p>Souvisí s DP 22/05, DP 28/05 a DP 30/05.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| Doporučený postup  | DP 04/10 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jakou dokumentaci k prověřování shody provozovaného VZ musí mít DPo pro provozování k dispozici?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 17 V358 a</li> <li>2. přílohy č. 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>K prověřování shody provozovaných VZ musí mít DPo k dispozici zejména následující dokumentaci:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pracovní příkazy a metodiky k prověřování shody,</li> <li>b. vnitřní předpisy, pokud obsahují informace o kontrolách VZ,</li> <li>c. plány provozních kontrol VZ,</li> <li>d. program provozních kontrol VZ,</li> <li>e. dokumentaci k provedení periodických kontrol pevnosti a těsnosti primárního a sekundárního okruhu JZ,</li> <li>f. dokumentaci k provedení periodických kontrol pevnosti a těsnosti hermetických prostor systému ochranné obálky,</li> <li>g. dokumentaci kontrol podle provozního program řízeného stárnutí,</li> <li>h. průvodní technickou dokumentaci VZ podle přílohy č. 4 k V358,</li> <li>i. dokumentaci vztahující se k přípravě a provádění oprav a údržby VZ,</li> <li>j. dokumentaci o ověření shody části VZ, pokud se týká části VZ uvedeného v odst. 2 V358 použité při opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě VZ, včetně postupů provádění konečného posouzení po provedené opravě nebo změně VZ (tj. konečné zkoušky, tlakové zkoušky, zkoušky těsnosti nebo jiné rovnocenné zkoušky, pokud jsou vzhledem k typu VZ relevantní),</li> <li>k. seznam pracovníků s kvalifikací k provádění kontroly na VZ pověřených DPo k provozu, doklady použitých měřidel s platnou metrologickou kalibrací nebo ověřením v souladu s požadavky na metrologické zajištění jednotnosti a správnosti měřidel a měření podle zákona o metrologii,</li> <li>l. záznamy z provedených provozních kontrol a z kontrol při provádění oprav, údržby nebo změny VZ a záznamy z periodických kontrol pevnosti a těsnosti a</li> <li>m. doklady o zavedení technických, organizačních a bezpečnostních opatření tak, aby byly naplněny požadavky na rozsah, druh a způsob provedení kontrol.</li> </ol> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

| Doporučený postup  | DP 05/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Musí být programy provozních kontrol zpracovány pro všechna VZ určená seznamem VZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. § 17 odst. 2 V358 a</li><li>2. § 8 V329.</li></ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>V souladu s § 17 odst. 3 V358 musí program provozních kontrol obsahovat jednotlivá VZ členěná podle druhů VZ určených v seznamu VZ, a to VZ, která jsou zpravidla označována jako technologická VZ (tj. TZ a další VZ, která TZ nejsou, OS pro ukládání vyhořelého jaderného paliva a některá VZ elektrická) a VZ, která jsou označována v souladu s § 8 V329 jako bezpečnostní systémy (tj. ochranné, výkonné a podpůrné systémy).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Kategorie bezpečnostních funkcí pro zařazení VZ do BT stanovuje příloha č. 1 V329. Řeší též DP 07/02.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 06/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak DPo provádí dohled nad dodavatelem při výrobě, montáži, opravách, údržbě a změnách VZ?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 56 odst. 1 AZ a</li> <li>2. § 6 odst. 2 písm. d) a odst. 7 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V případech, že jsou procesy nebo části procesu (činnosti) u VZ realizovány dodavateli, je jejich realizace zajišťována garantem DPo daného procesu prostřednictvím smluvního vztahu. U bezpečnostně významných položek podléhá výkon dohledu nad dodavateli zaměřený na dodržování stanovených bezpečnostních požadavků.</p> <p>Z hlediska jednotlivých etap životního cyklu VZ DPo musí již během procesu obstarávání VZ v souladu s požadavkem § 6 odst. 2 písm. d) V358 přijmout opatření k provádění dohledu nad dodavateli z hlediska plnění požadavků na zajišťování kvality VZ u dodavatele s uplatněním odstupňovaného přístupu, a to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Dohled nad kvalitou dodavatelských činností při navrhování (konstrukci, vývoje a projektování) a změny VZ,</li> <li>b) Dohled při výrobě a montáži po výrobě VZ,</li> <li>c) Nezávislé kontroly,</li> <li>d) Dohled nad kvalitou oprav a údržby provozovaného VZ,</li> <li>e) Ověřování schopnosti dodavatele plnit požadavky na zajištění JB, TB, RO, MRS, ZRMU nebo Z,</li> <li>f) Zákaznické audity dodavatelů a hodnocení dodavatelů a</li> <li>g) Nezávislá auditní/ inspekční činnost (viz Interní nezávislé hodnocení).</li> </ol> <p>Ad a) <u>Dohled nad kvalitou dodavatelských činností při navrhování (konstrukci, vývoji a projektování) a změny VZ</u></p> <p>Dohled je prováděn formou kontroly projektu, nebo projektových změn odpovědným zástupcem DPo. Mohou se provádět i kontroly realizace změn (např. změny konfigurace zařízení) vlastními silami DPo. Kontroly nad dodavatelem jsou prováděny v celém průběhu prací. Způsob dohledu nad kvalitou dodavatelských činností při navrhování (konstrukci, vývoji a projektování) VZ musí být popsán a jeho výsledky dokumentovány záznamy.</p> <p>Ad b) <u>Dohled při výrobě a montáži po výrobě VZ</u></p> <p>Dohled nad kvalitou dodavatelských činností výroby a montáži VZ a dodávek mohou být odběratelské kontroly. Odběratelskými kontrolami jsou pověřováni pracovníci a organizační složky neprovádějící přímo prověřovanou činnost (výroba, dodávka, oprava, montáž) formou přítomnosti při kontrole, zkoušce, revizi atd.</p> <p>Odběratelské kontroly jsou zaměřeny na dodržování schválené technické dokumentace, především pak naplňování stanovených požadavků pro zajištění JB, TB, RO, MRS, ZRMU a při realizaci výroby, nebo montáže při vstupních kontrolách dodavatele. Kontroly jsou prováděny na základě svědečných a zádržných bodů v programu kontrol a zkoušek.</p> |          |    |

Odběratelská kontrola vstupní kontroly dodavatele může zahrnovat i kontroly nad činnostmi dodavatele při provádění vstupní kontroly a kontrol skladování technických zařízení, která jsou objednávana a nakupována přímo dodavatelem. Tato kontrola se provádí dle schválených PKZ. Způsob dohledu nad kvalitou dodavatelských činností při výrobě a montáži VZ musí být popsán a jeho výsledky dokumentovány záznamy.

**Ad c) Nezávislé kontroly**

Jedná se dohled, který je realizován formou kontroly procesů a činností prováděných dodavateli, které rozhodují o plnění bezpečnostních funkcí VZ a bezpečnosti provozu JZ – např. formou přezkoumání, ověření a validace zvláštních procesů. Způsob provedení nezávislého dohledu musí být popsán a jeho výsledky dokladovány

**Ad d) Dohled nad kvalitou oprav a údržby provozovaného VZ**

Při realizaci výkonných činností v rámci údržby a oprav provozovaného VZ prováděných dodavateli musí být tyto výkonné činnosti dodavatele pod dohledem odpovědných pracovníků DPO, kteří vykonávají průběžné kontroly na zjištění dodržování stanovených podmínek. Kontroly při výkonu dodavatelských činností VZ, včetně kontrol plnění požadavků na předepsanou kvalifikaci, stejně jako odběratelské kontroly kvality dodávek a služeb, včetně ověřování a hodnocení výstupů ze zvláštních procesů, primárně zajišťuje správce zařízení jako konečný zákazník zodpovědný za stav JZ. Způsob provedení kontrol a jejich výsledky musí být dokladovány.

**Ad e) Ověřování schopnosti dodavatele plnit požadavky na zajištění JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z.**

Schopnost dodavatele plnit požadavky na zajištění JB, TB, RO, MRS, ZRMU a Z musí být ověřována.

V oblasti JB se jedná o provádění plánované kontroly (dohled) nad výkonem činností důležitých z hlediska JB zaměřené na ověření JB ve všech oblastech, funkčnosti systému, stavu zařízení a prostor, bezpečného chování zaměstnanců a dodavatelů a dodržování kultury bezpečnosti v JZ. Zjištěný stav je porovnán s bezpečnostními požadavky a kritérii (standards JB), včetně zohlednění požadavků ostatních bezpečnostních standardů, dokladován protokolem s kategorizací zjištěných neshod, příp. jsou uplatněna restriktivní opatření při zjištění závažných (hrubých) porušení bezpečnostních požadavků při výkonu činností důležitých z hlediska JB.

Dohled nad dodavateli se provádí i v oblasti RO, kdy odpovědní pracovníci DPO provádějí kontrolu dodržování zásad RO, jejíž součástí je kontrola činnosti pracovníků dodavatelů z hlediska zásad a požadavků radiační ochrany (dodržování řídicí dokumentace, dodržování používání nařízených osobních ochranných pracovních pomůcek, dodržování nařízených opatření dle příslušných příkazů, dodržování režimu hygienických smyček atd.).

Dohled a hodnocení plnění bezpečnostních požadavků (včetně technických) provádí pracovníci kvalifikovaní v oblasti TB VZ. Jejich role je v zajištění nezávislého ověřování efektivního nastavení rolí a provádění nezbytných činností při zajišťování TB VZ a zvláštních procesů z hlediska plnění požadavků legislativy a závazných předpisů a technických norem, vnitřních předpisů DPO a přijatých nápravných opatření.

Dohled nad plněním požadavků ZRMU (včetně radiačních) a ověřování všech zdrojů (dokumentace, lidi, zařízení) pro zvládnutí mimořádných událostí (kontroly, cvičení), je

součástí procesu Zvládnání mimořádných událostí popsaných ve vnitřní dokumentaci DPO.

Při kontrole (dohledu) v oblasti fyzického zabezpečení se ověřuje stav vybraných charakteristik dodavatele na místě v reálném čase podle schváleného plánu kontrol fyzické ochrany JZ a jaderných materiálů, nebo v náhodně stanoveném čase a prostoru. Součástí kontroly je zápis, klasifikace zjištěných neshod podle významnosti a evidence neshod. Kontrolor fyzické ochrany provádí činnost v souladu s ročním plánem kontrol fyzické ochrany JZ a jaderných materiálů a kontrolor fyzické ochrany – dodavatel provádí činnost v souladu s plánem kontrol civilní bezpečnostní služby.

#### Ad f) Zákaznické audity dodavatelů

Před uzavřením smluvního vztahu s dodavatelem, ale i po uzavření smluvního vztahu s dodavatelem, se provádějí zákaznické audity dodavatelů. Cílem zákaznických auditů dodavatelů je systematicky prověřovat odbornou způsobilost a kvalifikaci stávajících i potenciálních smluvních partnerů anebo poddodavatelů bezpečnostně významných položek pro oblast JZ/JE, VZ, a poskytovaných služeb na VZ, v plnění požadavků na SŘ dle AZ, V408 a V358, technických předpisů a technických norem, případně specifických požadavků DPO a technických a dodacích podmínek. Pro naplnění tohoto cíle musí být uplatňován princip odstupňovaného přístupu při prověřování dodavatelů/poddodavatelů podle bezpečnostního významu předmětu poskytovaných dodávek anebo služeb.

Součástí zákaznického auditu je vždy i prověření aktuálního stavu funkčnosti systému řízení kvality, ve kterém auditovaná společnost realizuje definovaný rozsah dodávek DPO. Dále je cílem ověřit u dodavatelů způsob prokazování skutečného stavu jejich odborné způsobilosti - aplikované na konkrétních dodávkách - s ohledem na jeho vybavení, odbornou způsobilost a kvalifikaci personálu, řízení a realizaci dodávek podle požadavků závazných předpisů a specifických požadavků objednatele.

Součástí zákaznického auditu dodavatele je vždy i prověření aplikace SŘ kvality dodavatele na konkrétní produkt tak, aby plnil požadavky odběratele.

Všichni přímí dodavatelé údržby, dodávek dílů a investic pro VZ jsou auditováni výhradně s využitím vlastních kapacit DPO, který si smluvně u svých dodavatelů zajišťuje pravomoc provádět kontroly a audity i u jejich poddodavatelů. Auditóři DPO vykonávající audity musí být pravidelně jednotně školeni.

V případě neplnění základních požadavků závazných předpisů, zejména V408 a V358 bude dodavatel vyřazen ze seznamu (databáze) kvalifikovaných dodavatelů. O této situaci jsou neprodleně informováni zástupci dodavatele a zainteresované útvary DPO, kteří přijmou opatření při výběru dodavatele. Pokud je dodavatel VZ vyřazen z databáze kvalifikovaných dodavatelů, nemůže již vykonávat činnosti na VZ.

Souvisí s DP 02/03.

#### **Poznámky:**

| Doporučený postup  | DP 07/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><b><i>Jak postupovat při opravách VZ, která před vydáním V358</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>byla zařazena pod V309 nebo</i></b></li> <li>- <b><i>byla zařazena pod V132?</i></b></li> </ul> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 odst. 1 a 2 AZ a</li> <li>2. § 16 odst. 2 až 7 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Po vydání V358 nastala situace, kdy při opravách VZ, které byly vyrobeny, dodány a provozovány podle dříve schválených technických podmínek, je nutné postupovat s ohledem na rozsah a místo prováděné opravy. Z hlediska rozsahu a místa provádění opravy můžeme rozlišovat:</p> <p>a) opravu formou výměny za zcela identické nově vyrobené VZ, které bylo původně VZ dle V309 nebo, které bylo původně VZ dle V132 a nově se stalo VZ dle V358. V tomto případě se postupuje podle DP 28/05 odst. 2 a 3 písm. d). TP pro výrobu a montáž, pokud jsou součástí technické dokumentace, je nutno přepracovat podle požadavků V358 s přihlédnutím k požadavkům V408 s tím, že je možné (na základě výsledků analýzy rizik) použít ty části původních technických podmínek, které nejsou v rozporu s relevantními ustanoveními uvedenými ve výše uvedených vyhláškách.</p> <p>V daném případě je pak výrobce, dovozce nebo osoba provádějící montáž identického po výrobě identického VZ povinna zajistit posouzení shody při výrobě a při montáži tohoto VZ v souladu s § 58 odst. 1 a 2 AZ.</p> <p>V rámci prověřování shody při opravě VZ musí subjekt provádějící opravu tohoto zařízení postupovat v souladu s DP 28/05 odst. 4, 6 a 7 v případě výměny části zajistit v souladu s odst. 5 citovaného postupu ověření, zda část VZ podle §12 odst. 2 V358 použitá při opravě nebo údržbě VZ je v souladu s technickými požadavky.</p> <p>b) drobnou opravu prováděnou přímo na provozovaném VZ, které bylo původně VZ zařazeným pod V 309 (tj. VZSN) nebo pod V 132 a nově se stalo VZ dle V358. V tomto případě lze postupovat podle DP 08/10.</p> <p>Souvisí s 28/05 a 08/10.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |



| Doporučený postup   | DP 08/10 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak se řeší drobné opravy VZ (prováděné přímo na provozovaném VZ), které nemění jeho bezpečnostní konfiguraci ani způsob používání?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 5 odst. 8 AZ,</li> <li>2. § 18 odst. 7 V21 a,</li> <li>3. § 6 odst. 2 písm. d), § 7 písm. f) a g), § 8 odst. 3 písm. g) a odst. 9 a § 16 odst. 5 až 7, část E. přílohy č. 2 a část B. přílohy č. 6 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>K drobným opravám je nutné přistupovat odstupňovaným způsobem dle § 5 odst. 8 AZ tak, aby byly odpovídajícími opatřeními splněny požadavky ustanovení výše uvedených ustanovení § 6 až 8, § 16 V358 a § 18 V21.</p> <p>Prakticky je tedy nutné postupovat tak, aby byly splněny následující minimální požadavky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) <u>Zpracovat popis drobné opravy</u>, která nesmí měnit parametry pracovního média, účel použití VZ, dimenzování VZ (které má vliv na jeho TB), materiál VZ a vazby na bezpečnostní systémy – identifikace stavu „drobné opravy“.</li> <li>b) <u>Zpracovat zvláštní hodnocení bezpečnosti</u>, které zhodnotí vliv připravované opravy na JB, a ve vztahu ke stávající bezpečnostní konfiguraci vliv připravované opravy na TB vlastního VZ. Jedná se o uplatnění odpovědného přístupu DPo za TB VZ se zhodnocením vlivu na JB.</li> <li>c) <u>Zpracovat technickou dokumentaci opravy</u>, která musí zohlednit jak výsledky analýzy rizik, tak i původně platné TP na výrobu, montáž a zkoušení VZ. V původně platných technických podmínkách však musí být provedeny nutné změny, které zajistí: <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsobilost dodavatele opravy VZ tak, aby odpovídala relevantním požadavkům V358, a v průběhu opravy byla zajištěna rozumně dosažitelná úroveň JB JZ a</li> <li>- dodávky materiálů a polotovarů pro opravu VZ tak, aby byly k dispozici veškeré potřebné dokumenty vztahující se k dodávce materiálů a polotovarů k opravě, (např. odpovídající materiálová osvědčení podle ČSN EN 10204, která odpovídá požadavkům pro materiál podle V358).</li> </ul> <p>Takto navržená technická dokumentace opravy (opravy VZ na území JE) v případě, že oprava VZ neovlivňuje JB a TB, je SÚJB pouze oznamována. V případě, že oprava JB a TB ovlivňuje, podléhá vydání povolení SÚJB, což není tento případ.</p> </li> <li>d) <u>Oprava provozovaného VZ musí být prováděna</u> dle bodu 9. části E. přílohy č. 2 V358 v souladu s požadavky na způsob zajišťování shody při navrhování, výrobě, montáži a uvádění do provozu VZ uvedenými v části A. až D. přílohy č. 2 V358; jsou-li při opravě provozovaného VZ prováděny zvláštní procesy, musí být prováděny v souladu s požadavky na nerozebíratelné spoje, nedestruktivní kontroly a tepelné zpracování uvedenými v části A. čl. 6. až 8. téže přílohy č. 2 V358.</li> <li>e) <u>V průběhu realizace opravy musí být prováděn dohled nad dodavatelem (viz DP 06/10)</u>, v rámci kterého musí být ověřeno, že prováděné činnosti při opravě VZ jsou prováděny v souladu s dokumentací vztahující se k přípravě a provedení opravy. Na území</li> </ol> |          |    |

provozované JE dohled nad dodavatelem provádějí příslušní zástupci DPo.

- f) Po opravě VZ provedeno konečné posouzení. Konečného posouzení VZ na území provozované JE se účastní odpovědný zástupce DPo, který spolu s dodavatelem opravy potvrdí protokol o konečném posouzení VZ po opravě.

Souvisí s DP 06/10 a 07/10.

**Poznámky:**

*SÚJB v rámci vlastní inspekční činnosti ověřuje výsledky inspekcí na VZ zajišťované DPo a prováděné jejími dodavateli.*

*Je rozdíl mezi provozováním VZ jako celku, technologického okruhu, komponenty atd., práce pod napětím, na točícím stroji s vlivem na JB a TB atd., a tedy i přístupu k určení, zda se jedná o drobnou opravu, či opravu standardní v rámci nastaveného systému údržby DPo. Vždy se ale každá oprava na VZ musí provést řízeným způsobem, který je popsán v textu odpovědi DP 08/10.*

*Například klasickou drobnou opravou je oprava prasklého ovládacího kolečka na ručních armaturách odvodnění parního potrubí (TZ) apod., ale to je elementární případ.*

| Doporučený postup   | DP 09/10 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jak postupovat při opravách nebo změnách jednotlivých dílů sestavy TZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 16 odst. 5 až 7 V358 a bodu 9. části E. přílohy č. 2 V358.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pokud provádí u provozované sestavy TZ „drobnou opravu“ některého dílu sestavy dodavatel sestavy nebo jiný dodavatel, přistupuje se k této opravě jako k opravě samotného dílu, a ne k opravě sestavy jako celku. Dodavatel opravy provede v rámci prověřování shody opravu tohoto dílu a jeho zpětnou montáž do provozované sestavy, včetně provedení konečné zkoušky po zpětné montáži po opravě.</p> <p>Pokud dodavatel opravy provádí opravu výměnou daného dílu nebo provádí změnu dílu sestavy TZ, je nutné postupovat v souladu s bodem 3) odst. b., nebo c a body 4) až 7) DP 28/05.</p> <p>Dodavatel opravy nebo změny některého dílu sestavy TZ nese odpovědnost pouze za činnosti opravy nebo změny tohoto dílu a činnosti s touto opravou nebo se změnou dílu související, provedené podle výše uvedeného DP 28/05.</p> <p>Souvisí s DP 28/05 a 08/10.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Při změně dílu sestavy TZ je nutno vzít v úvahu ovlivnění TB a plnění BF VZ.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 10/10 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Budou náhradní díly pořízené jako část VZ před účinností V 132, splňující požadavky V 132, splňovat stávající požadavky V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 7 odst. 1 písm. a), § 19 odst. 1 a 2 V358.</p> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>V358 obsahuje speciální přechodné ustanovení a v § 19 odst. 1 a 2 stanoví, že VZSN nebo VZ, která splňovala požadavky předchozího právního předpisu (tj. v tomto případě V 132), se považují za VZ splňující požadavky této vyhlášky a obsahuje fikci, že tato VZ byla posouzena postupem posouzení shody podle této vyhlášky.</p> <p>Byť vyhláška explicitně zmiňuje pojem „náhradní díly“ pouze v souvislosti se způsobem zajišťování kvality při uvádění do provozu a provozu [viz § 7 odst. 1 písm. a) V358], je toto ustanovení v souladu s jeho smyslem a účelem nutno chápat tak, že se vztahuje nejen na VZ a posouzení shody jako celek, ale též na jednotlivé díly, nebo dílčí činnosti prováděné v rámci zajišťování shody VZ (např. posouzení materiálů a polotovarů).</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |
|  |          |    |

## Skupina 11 – Různé

| Označení postupu a revize | Otázka k přijatému doporučenému postupu   |
|---------------------------|---|
| DP 01/11<br>R 0           | Je možno mít pro návrh a výrobu VZ podle V358 jeden ucelený soubor předpisů (ucelený technický předpis např. ASME, KTA) nebo je možné použít v kombinaci několik souborů předpisů pouze částečně?   |
| DP 02/11<br>R 0           | Jak je stanovena odpovědnost za plnění podmínek V358 v případě, kdy je VZ vyráběno zahraničním výrobcem?  |
| DP 03/11<br>R 0           | Jakým způsobem může zahraniční výrobce VZ splnit požadavky § 58 odst. 4 AZ a požadavky vyhlášky V358 platné pouze v ČR?   |
| DP 04/11<br>R 0           | Jaké kroky musí dovozce učinit při realizaci dodávky od zahraničního výrobce VZ v případě, kdy využije postup podle § 58 odst. 4 písm. a) ve spojení s písm. b), c) AZ?   |
| DP 05/11<br>R 0           | Jaké kroky musí dovozce učinit při realizaci dodávky od zahraničního výrobce VZ v případě, kdy využije postup podle § 58 odst. 4 písm. d) ve spojení s písm. b), c) AZ?   |
| DP 06/11<br>R 0           | V rámci výroby VZ v zahraničí se ve spojení s AZ § 58 odst. 4 AZ používá termín „pravidla správné praxe“. Co se rozumí pod pojmem „správná technická praxe“ v podmínkách výroby VZ podle V358?  |
| DP 07/11<br>R 0           | V § 58 odst. 4 AZ je stanovena výjimka, kterou mohou uplatnit dovozci VZ, které bylo vyrobeno u způsobilých výrobců v zahraničí, při splnění podmínek uvedených pod písmeny a), b), c) a d) tohoto článku. Poslední věta § 58 odst. 4 AZ dále uvádí, že při uplatnění výjimky musí dovozce prokázat, že jím uplatněný postup [podle kombinace odstavců některých písmen ad a) až ad d)], zaručuje míru ochrany oprávněného zájmu odpovídající míře této ochrany v České republice. Jak lze v takovém případě prokázat u dovážených VZ dosažení ekvivalentní míry ochrany oprávněného zájmu? |
| DP 08/11                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lze uplatňovat na dovoz částí VZ § 58 odst. 4 AZ?</li> <li>2) Jak postupovat při dovozu části VZ jako náhradního dílu za účelem jejího použití do provozovaného VZ, které bylo dodáno s využitím výjimky dle § 58 odst. 4 AZ nebo před nabytím účinnosti AZ?</li> </ol>   |
| DP 09/11<br>R 0           | Jaký je postup výrobce, dovozce, dodavatele VZ, osoby provádějící montáž VZ po výrobě a AO při zajištění provádění jejího dohledu v rámci posouzení shody VZ, částí VZ, materiálů (polotovarů), určených pro výrobu VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) nebo c), vyhlášky č. 358/2016 Sb., vyráběných a dodávaných ze zahraničí, za mimořádných epidemiologických a / nebo jiných situací, znemožňujících nebo omezujících činnost AO v místě stanoveném pro výkon činnosti AO při posouzení shody?  |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 01/11 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Je možno mít pro návrh a výrobu VZ podle V358 jeden ucelený soubor předpisů (ucelený technický předpis např. ASME, KTA) nebo je možné použít v kombinaci několik souborů předpisů pouze částečně?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 odst. 4 písm. a) AZ a</li> <li>2. § 9 a 12 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď: Ano.</b></p> <p>Různé části uceleného souboru technického předpisu týkajícího se návrhu, výroby, kontroly apod., tvoří komplexní soubor dokumentů, kterými je třeba se řídit. Nicméně částečné použití těchto souborů předpisů není vyloučeno. V tomto případě je třeba stanovit ty technické požadavky na VZ, kterých se určitá část (části) souboru předpisů týká. Ostatní technické požadavky, na které se žádná část souboru předpisů nevztahuje, musí být podrobeny analýze k posouzení platnosti přijatých řešení.</p> <p>Jestliže se použijí různé části různých souborů předpisů, je třeba ověřit, zda mezi těmito částmi nejsou určité nesrovnalosti nebo rozpory, zejména pokud se týká použití určitých údajů (např. dovoleného namáhání, součinitelů bezpečnosti, rozsahu kontroly apod.).</p> <p>Použití technického předpisu nebo použití kombinace několika technických předpisů pro návrh, výrobu a kontroly VZ musí výrobce vyhodnotit v analýze rizik. Na základě jejích výsledků pak rozhodnout, zda je použití jednoho technického předpisu nebo použití kombinace několika technických předpisů pro technické řešení VZ vhodné.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 02/11 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i><b>Jak je stanovena odpovědnost za plnění požadavků V358 v případě, kdy je VZ vyráběno zahraničním výrobcem?</b></i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 odst. 4 AZ a</li> <li>2. § 9 a § 12 až 15 a přílohy č. 1 až 8 V358</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Za plnění požadavků V358 u VZ vyráběných v zahraničí nese odpovědnost dovozce. Dovozece je povinen zajistit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- že VZ je navrženo v souladu s požadavky stanovenými v jeho technické specifikaci, včetně schopnosti plnit požadovanou funkci a v souladu s požadavky V358 Tyto požadavky stanovuje DPo v rámci smluvního ujednání s dovozcem VZ, (viz technické požadavky dle přílohy č. 1 V358 podle druhu VZ a zajišťování shody s těmito požadavky dle přílohy č. 2 V358),</li> <li>- výběr způsobilého zahraničního výrobce VZ, pokud již nebyl vybrán DPo,</li> <li>- uzavření obchodních smluv se zahraničním výrobcem na výrobu, kontroly zkoušení, dokumentování a dodávku VZ tak, aby byly splněny požadavky příloh č. 1 až 6 V358 s přihlédnutím k ustanovení § 58 odst. 4 AZ,</li> <li>- provedení posouzení shody VZ podle přílohy č. 7 V358 AO v případech dovozu VZ dle § 12 odst. 2 V358,</li> <li>- provedení posouzení shody VZ vlastními silami nebo zahraničním výrobcem podle přílohy č. 7 V358 v případech dovozu VZ dle §12 odst. 3 V358 ,</li> <li>- označení VZ značkou shody spolu s identifikací zahraničního výrobce, případně identifikací AO, které vyhovělo konečnému posouzení podle požadavků části B. přílohy č. 6 V358 a</li> <li>- dodání průvodní technické dokumentace VZ podle přílohy č. 4 V358.</li> </ul> <p>K smluvnímu přenosu odpovědnosti dovozce za plnění výše uvedených požadavků nemůže docházet. Je sice možné si smluvně ujednat, že splnění těchto povinností zajistí za povinnou osobu někdo jiný (dodavatel), ale z hlediska požadavků AZ je stále povinný původní adresát povinností, tj. dovozce.</p> <p>Souvisí též s DP 03/11, DP 04/11 DP 05/11 a DP 07/11.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Je nutné připomenout, že základní povinnost stanovit požadavky na výběr a kvalifikaci výrobce / dodavatele má DPo. Toto platí i ve vztahu k výběru dovozce.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup   | DP 03/11 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b><br/> <i>Jakým způsobem může zahraniční výrobce VZ splnit požadavky § 58 odst. 4 AZ a požadavky vyhlášky V358 platné pouze v ČR?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 odst. 4 a</li> <li>2. § 12 až 16 odst. 6 a přílohy č. 7 a 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Dovozce se při realizaci výroby VZ v zahraničí řídí ustanovením § 58 odst. 4 AZ. Podle tohoto paragrafu mohou nastat prakticky tři případy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dovozce nevyužije možnosti výjimky podle § 58 odst. 4 AZ. Pak zajišťuje dodávku v zahraničí podle smluvních podmínek, které musí zajistit plnění všech požadavků, jak jsou stanoveny, včetně předepsaných činností AO.</li> <li>2) Dovozce využije výjimku podle § 58 odst. 4 AZ a smluvně si zavázat zahraničního výrobce, který je schopen požadované VZ vyrobit, přezkoušet a dokladovat v souladu s technickými předpisy a současně s technickými normami (národními i mezinárodními) nebo pravidly správné praxe určenými pro JZ, které jsou v jeho zemi závazné pro výrobu, zkoušení a dokladování JZ. Jedná se prakticky o použití § 58 odst. 4: <ul style="list-style-type: none"> <li>- písmene a) AZ– ucelené technické předpisy pro výrobu a zkoušení platné JZ v zemi výrobce (předpisy PK a OP, KTA, ASME apod.). Pokud jsou v těchto předpisech uvedeny odkazy na technické normy a pravidla, stávají se tyto automaticky závaznými z titulu řídicího předpisu – tím jsou mnohdy svázány body ad b) i c),</li> <li>- písmene b) AZ– technické normy nebo pravidla správné praxe pro JZ (většinou jsou tyto normy a pravidla svázána s ucelenými technickými předpisy ad a). Zde je nutné si uvědomit, že z pohledu technických norem se jedná o normy s určením pro JZ a</li> <li>- písmene c) AZ– mezinárodní technické normy pro JZ. Opět zde platí, že jsou většinou tyto normy svázány s ucelenými technickými předpisy ad a).</li> </ul> </li> <li>3) Dovozce využije výjimku podle § 58 odst. 4 AZ <ul style="list-style-type: none"> <li>- písmene d) AZ a smluvně si zajistí zahraničního výrobce, který je schopen požadované VZ vyrobit, přezkoušet a dokladovat podle výrobcem stanovených postupů, které jsou v souladu s právními předpisy země výrobce. V této souvislosti výrobce sice nevyužívá výhradně národní ani mezinárodní technické normy pro JZ, ale využívá souboru podrobné technické dokumentace vhodné pro účely výroby, zkoušení a dokumentování VZ (kde může využít pro dílčí činnosti i některé národní nebo mezinárodní normy pro JZ) – prakticky se jedná o specifické „Technické podmínky“.</li> <li>- Souvisí s DP 02/11, DP 04/11 a DP 05/11.</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Poznámky:</b><br/> <i>Podle ad 3) může být použit pouze (v zemi výrobce platný) právní předpis pro výrobu JZ. Ten však nemá žádnou vazbu na právní předpisy v ČR. Při použití tohoto případu lze pouze odvodit tu skutečnost, že vybraný výrobce je oprávněn v zemi výrobce vyrábět JZ. Vše ostatní je nutné podrobně technicky a smluvně dohodnout v rámci posouzení vhodnosti souboru technické dokumentace – schválení TP.</i></p> |          |    |



| Doporučený postup  | DP 04/11 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké kroky musí dovozce učinit při realizaci dodávky od zahraničního výrobce VZ v případě, kdy využije postup podle § 58 odst. 4 písm. a) ve spojení s písm. b), c) AZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 58 odst. 4 AZ</li> <li>2. § 12 až 16 odst. 6 a přílohy č. 7 a 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Pokud bude dovozce zajišťovat v zahraničí výrobu VZ nebo jeho části s využitím § 58 odst. 4 písm. a) s možností současného využití písmene b) a c) AZ, splní současně výjimku z použití V358, pokud bude postupovat v následujících krocích:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) <u>Dovozce v analýze rizik prokáže, že v zemi výrobce existují technické předpisy a popřípadě na tyto předpisy navazující soubory technických (národních nebo mezinárodních) norem pro výrobu a zkoušení, které jsou vhodné pro účely výroby a zkoušení uvažovaného dovozu VZ. [použití § 58 odst. 4 písm. a) popřípadě ve spojení s písmeny b), c) AZ]. V analýze rizik musí prokázat vhodnost použití těchto zahraničních technických předpisů a technických norem z hlediska:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- splnění technických požadavků a možnosti ověření a validace souladu s těmito technickými požadavky a</li> <li>- splnění podmínky dané poslední větou 58 odst. 4 AZ.</li> </ul> </li> <li>b) <u>Dovozce prokáže, že jím vybraný výrobce je (podle místně národních předpisů pro JZ) způsobilý pro výrobu a zkoušení uvažovaného VZ. Dovozce zajistí prokázání a doložení určitých specifických požadavků na způsobilost výrobce (pokud jsou pro uvažovanou dodávku relevantní), např. kvalifikaci svařovacího personálu a kontrolního personálu a schválení zvláštních procesů apod. Prokázání těchto specifických požadavků se připouští též způsobem, který odpovídá závazným technickým předpisům pro výrobu a zkoušení JZ platných v zemi výrobce.</u></li> <li>c) <u>Dovozce zajistí zpracování technické dokumentace na výrobu, zkoušení a dokladování VZ v souladu s požadavky výše uvedených technických předpisů a technických norem a její schválení realizuje ve spolupráci s DPO.</u></li> <li>d) <u>Dovozce zajistí, že výroba, zkoušení a dokumentování (včetně konečné zkoušky) proběhnou podle výše uvedené schválené technické dokumentace (podle uvedených technických předpisů a popřípadě souvisejících technických norem) s uplatněním dodatečných požadavků, které vyplynou z analýzy rizik [viz výše odst. a)]. Provádění a dokumentování konečného posouzení musí probíhat minimálně podle podmínek technického předpisu platného v zemi výrobce a dodatečných podmínek, které vyplynuly z analýzy rizik.</u></li> <li>e) <u>Dovozce dále na svoji odpovědnost zajistí posouzení shody v zahraničí vyrobeného VZ podle podmínek schválené technické dokumentace. V případě kladného výsledku konečného posouzení vystaví výrobce nebo dovozce PoS VZ se schválenou technickou dokumentací a zajistí označení VZ značkou shody dle podmínek schválené technické dokumentace. Dále dovozce a zkompletuje PTD včetně návodu na montáž a provoz VZ.</u></li> </ol> |          |    |

Posouzení shody se schválenou technickou dokumentací návrhu dováženého VZ realizuje dovozce ve spolupráci s DPo.

Souvisí s DP 02/11, DP 03/11, DP 05/11 a DP 07/11.

**Poznámky:**

*Při uplatnění tohoto postupu je nutné v rámci provádění a dokumentování konečného posouzení uvažovat též s účastí místního úředního orgánu podle požadavků technického předpisu platného v zemi výrobce JZ.*

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Doporučený postup   | DP 05/11 | RO |
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaké kroky musí dovozce učinit při realizaci dodávky od zahraničního výrobce VZ v případě, kdy využije postup podle § 58 odst. 4 písm. d) ve spojení s písm. b), c) AZ?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>§ 58 odst. 4 AZ a</li> <li>§ 12 až 16 odst. 6 a přílohy č. 7 a 8 V358.</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V případě, že dovozce bude zajišťovat v zahraničí výrobu VZ nebo jeho části s využitím § 58 odst. 4 písm. d) s možností současného využití písmene b) a c) AZ, splní současně výjimku z použití V358, pokud bude postupovat v následujících krocích:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Dovozce v analýze rizik prokáže</u>, že v zemi výrobce existují (a pro výrobu a zkoušení) konkrétní výrobní postupy a související právní předpisy pro JZ (tyto mohou též využívat jednotlivé dílčí národní a mezinárodní normy platné pro výrobu a zkoušení JZ). V této analýze posoudí vhodnost použití zahraničního právního předpisu a souboru technické dokumentace. Analýzu rizik vztáhne též k podmínce dané poslední větou odst. 4 § 58 AZ. Dovozce stanoví technické zadání pro vypracování technické dokumentace VZ včetně technických podmínek pro jeho výrobu, zkoušení a dokumentování.</li> <li><u>Dovozce prokáže, že je jím vybraný výrobce způsobilý</u> pro výrobu a zkoušení uvažovaného VZ podle výrobních postupů a souvisejících právních předpisů pro JZ. Dovozce zajistí prokázání a doložení určitých specifických požadavků na způsobilost výrobce, pokud jsou pro uvažovanou dodávku relevantní, např. kvalifikaci svařovacího personálu a kontrolního personálu a schválení zvláštních procesů. Prokázání těchto specifických požadavků se přípouští též způsobem, který odpovídá výrobním postupům v souladu s právními předpisy pro JZ, které byly uznány v rámci provedené analýzy rizik.</li> <li><u>Dovozce zajistí zpracování technické dokumentace na výrobu, zkoušení a dokladování VZ</u> v souladu s požadavky výše uvedených postupů používaných podle právních předpisů pro JZ, popřípadě souvisejících technických norem. Technická dokumentace musí splňovat též požadavky, které vyplynou z analýzy rizik vypracované na základě zadání DPo. Schválení technické dokumentace realizuje dovozce ve spolupráci s DPo.</li> <li><u>Dovozce zajistí</u>, že výroba, zkoušení a dokumentování (včetně konečného posouzení zkoušky) proběhly podle výše uvedené schválené technické dokumentace (podle uvedeného právního předpisu a popřípadě souvisejících technických norem) s uplatněním dodatečných požadavků, které vyplynou z analýzy rizik [viz výše odst. a)]. Provádění a dokumentování konečného posouzení musí probíhat minimálně podle podmínek právního předpisu platného v zemi výrobce a dodatečných podmínek, které vyplynuly z analýzy rizik.</li> <li><u>Dovozce dále na svoji odpovědnost zajistí posouzení shody</u> v zahraničí vyrobeného VZ podle podmínek schválené technické dokumentace. V případě kladného výsledku konečného posouzení vystaví výrobce nebo dovozce PoS, že v zahraničí vyrobené VZ je ve shodě se schválenou technickou dokumentací a zajistí označení VZ značkou shody dle podmínek schválené technické dokumentace. Dále dovozce zkompletuje PTD včetně</li> </ol> |          |    |

návodu na montáž a provoz VZ. Posouzení shody se schválenou technickou dokumentací návrhu dováženého VZ realizuje dovozce ve spolupráci s DPo.

Souvisí s DP 02/11, DP 03/11, DP 04/11, a DP 07/11.

**Poznámky:**

*Zahraniční výrobce může pro výrobu zvolit správnou technickou praxi uplatňovanou v zemi výrobce – transformovanou do sjednaných TP. Podle ustanovení § 58 odst. 4 AZ se předpokládá, že úroveň bezpečnosti je v zemích, které uplatňují předpisy podle uvedeného odstavce AZ dostatečná.*

| Doporučený postup   | DP 06/11 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>V rámci výroby VZ v zahraničí se ve spojení s AZ § 58 odst. 4 AZ používá termín „pravidla správné praxe“. Co se rozumí pod pojmem „správná technická praxe“ v podmínkách výroby VZ podle V358?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 58 odst. 4 AZ.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>Termín „správná technická praxe“ není ve V358 použit. Je však běžně používán v oblasti výroby a posuzování shody ostatních technických zařízení v působnosti zákona o technických požadavcích na výrobky [6]. Tento termín je možné využít při výrobě dílů sestavy TZ, které nejsou VZ.</p> <p>Pod pojmem „správná technická praxe“ se zde rozumí, že při návrhu dílu dotyčného TZ nebo dílu sestavy TZ (které není VZ ani částí VZ) se berou v úvahu všechny příslušné činitele, které ovlivňují jeho TB. Kromě toho se toto zařízení vyrábí, ověřuje a dodává s návodem k používání tak, aby byla zajištěna jeho TB po celou dobu jeho předpokládané životnosti, je-li používáno za rozumně předvídatelných podmínek. Za uplatňování správné technické praxe odpovídá výrobce TZ nebo sestavy TZ.</p> <p>Termín „pravidla správné praxe“ určen pro JZ jsou určitá technická pravidla pro výrobu, kontrolu, zkoušení a provoz JZ, jehož součástí jsou VZ, která navazují v zemi výrobce na platné předpisy (zákony, normy a technické předpisy). Tato pravidla bývají zpracována odbornými výbory a jsou pak schválena pro použití určitými zúčastněnými stranami (dozornými orgány, DPo, apod.).</p> <p>Pokud využije dovozce VZ při jeho dovozu § 58 odst. 4 písm. b) AZ, musí splnit požadavky konkrétně identifikovaných pravidel správné praxe určených pro JZ v zemi výrobce těchto zařízení.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>Jako příklad pravidel správné praxe pro JZ lze uvést závěry vedení technického spolku pro jadernou techniku při TUV. Tyto závěry jsou řešením otázek, které vyplývají z uplatňování zákonných předpisů v různých situacích při výrobě nebo provozu JZ. Odborné grémium vydává doporučení pro řešení konkrétních otázek. Jedná se o období těchto doporučených postupů.</i></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 07/11 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>V § 58 odst. 4 AZ je stanovena výjimka, kterou mohou uplatnit dovozci VZ, které bylo vyrobeno u způsobilých výrobců v zahraničí, při splnění podmínek uvedených pod písmeny a), b), c) a d) tohoto článku. Poslední věta § 58 odst. 4 AZ dále uvádí, že při uplatnění výjimky musí dovozce prokázat, že jím uplatněný postup [podle kombinace odstavců některých písmen ad a) až ad d)], zaručuje míru ochrany oprávněného zájmu odpovídající míře této ochrany v České republice. Jak lze v takovém případě prokázat u dovážených VZ dosažení ekvivalentní míry ochrany oprávněného zájmu?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <p>§ 58 odst. 4 AZ.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <p>V rámci uplatnění výjimky ve smyslu § 58 odst. 4 AZ je za prokázání dosažení ekvivalentní míry ochrany oprávněného zájmu plně odpovědný dovozce, který použije k tomuto účelu tyto nástroje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>analýzu rizik</u>, ve které zhodnotí použité technické a právní předpisy [viz odstavce písmen ad a) až ad d)], kde musí prokázat vhodnost jejich použití tak, aby nebyly sníženy požadavky na: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) vypracování návrhu VZ,</li> <li>b) prokázání způsobilosti výrobce VZ,</li> <li>c) prokázání (pro TB důležitých) specifických údajů o výrobě a zkoušení VZ a</li> <li>d) doložení PTD VZ se schváleným návrhem VZ.</li> </ul> </li> <li>- <u>smluvně dohodnuté TP</u> (nebo soubory technických norem), které zajistí plnění požadavků, které vyplynou z výsledků analýzy rizik,</li> <li>- <u>dokumentovaný dohled nad výrobou a zkoušením</u> realizovaný minimálně v míře, která vyplývá z výsledků provedené analýzy rizik, popřípadě z požadavků použitých právních a technických předpisů,</li> <li>- <u>doložení výsledků konečného posouzení</u> provedené podle smluvně dohodnutých a DPO schválených technických podmínek,</li> <li>- <u>označení VZ</u> minimálně podle požadavků čl. 10. přílohy č. 2 V358 a</li> <li>- <u>vystavení PoS VZ</u> s dohodnutými technickými podmínkami a s odvoláním na použití výjimky podle § 58 odst. 4 AZ (konkretizovat použitý postup nebo příslušnou kombinaci).</li> </ul> <p>Souvisí s DP 02/11, DP 03/11, DP 04/11 a DP 05/11.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> |          |    |

| Doporučený postup  | DP 08/11 | RO |
|--|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Lze uplatňovat na dovoz částí VZ § 58 odst. 4 AZ?</i></li> <li>2) <i>Jak postupovat při dovozu části VZ jako náhradního dílu za účelem jejího použití do provozovaného VZ, které bylo dodáno s využitím výjimky dle § 58 odst. 4 AZ nebo ještě před nabytím účinnosti AZ?</i></li> </ol> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. § 57, § 58 odst. 4 a § 59 AZ,</li> <li>2. § 12 odst. 2 a § 16 odst. 6 a přílohy č. 8 V358,</li> <li>3. části A. přílohy č. 1 V358,</li> <li>4. části A. přílohy č. 2 V358,</li> <li>5. části A. přílohy č. 3 V358,</li> <li>6. přílohy č. 4, 5 a 6 a</li> <li>7. přílohy č. 8 V358 – Ověření části VZ</li> </ol> <p><b>Odpověď:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dle aktuální legislativní úpravy AZ nelze provádět dovoz částí VZ s uplatněním výjimky dle § 58 odst. 4 AZ. Citovaný zákon v § 57 a § 58 důsledně rozlišuje mezi „vybraným zařízením“ a „části vybraného zařízení“. Výjimku dle § 58 odst. 4 AZ je možné v souladu se zněním tohoto zákona využít pouze pro dovoz celého VZ dle seznamu VZ.</li> <li>2) V případě, že je ale zapotřebí provést opravu, údržbu VZ nebo zpětnou montáž po jeho opravě anebo údržbě a použít náhradní díl, který je částí VZ dle § 12 odst. 2 V358 obstarávaného formou dovozu s využitím výjimky dle § 58 odst. 4 AZ nebo před nabytím účinnosti AZ, je rovněž nutné podle § 16 odst. 6 V358 podrobit tuto část ověření shody postupem F1 podle přílohy č. 8 V358. <p>Jedná se tedy o potřebu použití části VZ určené pro VZ, která bylo vyrobeno, přezkoušeno a dokladováno dle uceleného technického předpisu pro výrobu a zkoušení JZ platného v zemi výrobce (viz DP 05/11) nebo dle výrobcem stanovených postupů, které jsou v souladu s právními předpisy země výrobce (viz DP 06/11) a bylo prokázáno dosažení ekvivalentní míry ochrany oprávněného zájmu.</p> <p>Za účelem zachování úrovně ekvivalentní míry ochrany oprávněného zájmu dosažené v rámci předchozího dovozu VZ, nyní již provozovaného, a pro potřeby ověření shody dovážené části tohoto VZ musí dovozce části VZ zpracovat analýzu rizik, ve které prokáže, že:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nedošlo ke změně zahraničního výrobce VZ, který výrobu části VZ zajišťuje,</li> <li>b) zahraniční výrobce i nadále je způsobilý pro výrobu VZ,</li> <li>c) nedošlo ke změně technické dokumentace na výrobu, zkoušení a dokladování VZ a dotčené části VZ, která byla zpracována v souladu s požadavky použitého uceleného technického předpisu nebo s právními předpisy v zemi výrobce VZ a odsouhlasena dovozcem VZ ve spolupráci s DPo v rámci dovozu VZ (dále jen technická dokumentace VZ a části VZ) a</li> <li>d) rozsah technické dokumentace dle bodu c) je pro výrobu části VZ dostatečný, a případně stanoví další dodatečné požadavky.</li> </ol> <p>Při ověření části VZ postupem F1 pak pověřený pracovník AO (inspektor AO) postupuje</p> </li> </ol> |          |    |

analogicky s DP 40/05 se zohledněním výsledků analýzy rizik, technické dokumentace VZ a části VZ a technických nebo právních předpisů uplatňovaných v zemi výrobce VZ, který výrobu části VZ zajišťuje:

1. provedení posouzení použitých materiálů, včetně posouzení materiálových osvědčení podle požadavků technické dokumentace VZ a části VZ,

Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- 1) Inspektor AO prověří, zda na výrobu části VZ budou použity schválené materiály uvedené v seznamu materiálů přípustných pro použití na výrobu daného VZ. Co se rozumí pod pojmem „schválené základní a přídavné materiály zařazené do seznamu materiálů přípustných pro použití“ zpracovávaného v návaznosti na zařazení TZ do BT (viz čl. 12.1. části A. přílohy č. 2 V358) řeší DP 12/08.
- 2) Posouzení materiálů provede formou kontroly materiálových osvědčení vydaných zahraničním výrobcem nebo dovozcem části VZ. Pokud je to nutné, provede kontroly u výrobce materiálů použitých pro výrobu části VZ. U částí TZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358 postupuje inspektor AO při posouzení materiálů v souladu s technickým předpisem pro JZ, který byl použit v rámci dovozu VZ.
- 3) U dodávek polotovarů z austenitických a přídavných materiálů pro výrobu částí TZ, která jsou vystavena působení tlaku a jsou ve styku s mediem primárního okruhu, inspektor AO kontroluje dodržení stanoveného limitního obsahu kobaltu v oceli v souladu s požadavkem dle čl. 14.3. části A. přílohy č. 2 V358.
- 4) Inspektor AO prověří formou kontroly výrobní dokumentace, dodacích listů a dokumentů o vstupní kontrole prováděné zahraničním výrobcem, že na výrobu části VZ byly dodány polotovary ve shodě s technickými normami nebo technickými dodacími podmínkami na výrobu specifikovanými v technické dokumentaci VZ a části VZ a
- 5) Prověřené, resp. posouzené dokumenty inspektor AO potvrdí identifikační značkou a zařadí do dokumentace, kterou AO archivuje po celou dobu životnosti VZ.
2. provedení kontroly technologických postupů provedení nerozebíratelných spojů podle čl. 6.5. části A. přílohy č. 2 k V358 a tyto postupy odsouhlasit, nebyly-li již dříve odsouhlaseny jinou AO,

Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO provede dle čl. 6.6.1. části A. přílohy č. 2 V358 kontroly, kterými prověří navržené technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů (svařování, nástřiky, návary a pájení) na výrobu dovážené části VZ jsou kvalifikované podle technické dokumentace VZ a části VZ v souladu s technickým předpisem pro JZ, který byl použit v rámci dodávky VZ, do něhož je dovážená část určena. Za předpokladu, že jejich schválení provedla organizace akreditovaná pro schvalování postupu svařování a za předpokladu, že předložené dokumenty splňují technické požadavky na nerozebíratelné spoje, inspektor AO tyto technologické postupy, odsouhlasí a označí je razítkem AO, identifikační značkou AO, jeho jménem a příjmením a podpisem inspektora AO a datem odsouhlasení postupu.
- b) Inspektor AO zkontroluje, zda technologické postupy pro provedení nerozebíratelných



spojů včetně všech předepsaných kontrol a zkoušek a postupů tepelného zpracování svarových spojů předložené dovozcem jsou zpracovány ve shodě s požadavky použitého technického předpisu pro jaderná zařízení a technické dokumentace VZ a části VZ. Zároveň zkontroluje, zda předložená dokumentace výrobních a montážních svarů na VZ odpovídá požadavkům technického předpisu pro JZ a zda vlastnosti svarových spojů odpovídají minimálně vlastnostem základních materiálů, pokud nebyly při pevnostním výpočtu svarového spoje úmyslně vzaty v úvahu jiné hodnoty zejména mechanických vlastností. Dále zkontroluje, zda technologické postupy na provádění oprav výrobních a montážních svarů VZ svařováním byly zpracovány v souladu s požadavky technického předpisu pro JZ. Prověřené a uznané technologické postupy a dokumenty odsouhlasí způsobem uvedeným v bodě a) tohoto DP.

- c) V případě, že technologické postupy pro provedení nerozebíratelných spojů byly již dříve schválené jinou AO podle AZ, inspektor AO zkontroluje všechny uváděné údaje na těchto technologických postupech a pokud vyhoví použitému technickému předpisu pro JZ, odsouhlasí tyto technologické postupy stejným způsobem, jak je uvedeno v bodě a) tohoto postupu.
  - d) Pokud technická dokumentace VZ a části VZ vyžaduje provedení KSS, inspektor AO označí zkoušené materiály svou identifikační značkou, dohlídí na provedení KSS, přenášení značení na zkoušené vzorky materiálu a provádění a vyhodnocování předepsaných kontrol a zkoušek těchto svarů. Výsledky prováděného dohledu nad provedením a vyhodnocením předepsaných kontrol zkoušek inspektor AO zapracuje do inspekční zprávy.
  - e) Tepelné zpracování částí VZ uvedených v § 12 odst. 2 písm. a) V358 se provádí pod dohledem inspektora AO. Inspektor potvrdí soulad této operace s postupem tepelného zpracování předloženého dovozcem části VZ.
  - f) Inspektor AO ověří kontrolou na místě (u zahraničního výrobce nebo dovozce), zda část VZ byla vyrobeno v souladu s technickou dokumentací. Výsledky provedené kontroly na místě musí inspektor AO zohlednit v závěrech ověřování části VZ, jež jsou součástí certifikátu o ověření části VZ.
3. ověřit, zda pracovníci provádějící zvláštní procesy a pracovníci svářečského dozoru mají platné doklady o kvalifikaci, a tyto pracovníky odsouhlasit podle čl. 6.5., 7.2. a 8.4. části A. přílohy č. 2 k V358,

#### Komentář:

Inspektor AO musí postupovat takto:

- a) Inspektor AO zkontroluje kvalifikaci pracovníků provádějících zvláštní procesy a pracovníků svářečského dozoru podle požadavků technické dokumentace VZ a části VZ, příp. podle technického předpisu použitého pro dovoz VZ a prověří, zda předložené záznamy o kvalifikaci pokrývají celý rozsah činností prováděných zahraničním výrobcem části VZ. Prověřené záznamy označí razítkem AO, jménem a příjmením inspektora AO, jeho podpisem a datem kontroly.
4. provádět dohled nad konečným posouzením,

#### Komentář:

- 1) Inspektor AO provede dohled nad konečným posouzením VZ, které provádí dle DP 35/05,

- 2) Inspektor AO musí provést dohled při konečném posouzení každé části VZ,
- 3) V případě, že inspektor AO zjistí, že prováděné kontroly byly neúspěšné, neprodleně o tom informuje dovozce s žádostí o odstranění nedostatků a vytvoření podmínek nutných pro dosažení úspěšnosti požadovaných kontrol.
5. ověřit, zda část VZ splňuje požadavky V358 se zohledněním požadavků technické dokumentace VZ a části VZ, včetně provedení nezbytných kontrol s tím souvisejících.

Komentář:

Inspektor AO ověří na základě

- 1) výsledků kontrol v průběhu ověření shody části VZ provedených v rámci odst. 1. až 4. tohoto postupu a výsledků kontrol dohledu prováděného inspektorem AO při konečném posouzení části VZ a
- 2) kontroly dokladů o plnění požadavků na způsob zajišťování shody při výrobě části VZ, dokumentujících, že každá část VZ je vyrobena ve shodě s metodami a výrobními a montážními postupy, a přezkoušena všemi předepsanými kontrolami uvedenými v technické dokumentaci VZ a části VZ.
6. Odpovídá-li VZ požadavkům V358 se zohledněním požadavků technické dokumentace VZ a části VZ, inspektor AO zpracuje pro dovozce návrh certifikátu o ověření části VZ

Certifikát musí obsahovat:

- 6.1. název části VZ, její identifikaci a základní popis,
  - 6.1.1. identifikační údaje výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž části VZ po výrobě, a to
  - 6.1.2. jméno, popřípadě jména, příjmení, adresu místa pobytu, nebo místa podnikání a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou osobu, nebo
  - 6.1.3. obchodní firmu, sídlo a identifikační číslo osoby, jde-li o právnickou osobu,
- 6.2. závěry ověřování části VZ.

Komentář:

Certifikát o ověření části VZ musí být vypracován pro každou část VZ souladu s odst. 6. tohoto DP s tím, že v rámci „závěrů o ověřování části“ musí obsahovat dokumenty nezbytné k prokázání shody části VZ (tj. zejména výsledky kontrol AO dle odst. 5. DP).

7. AO musí uchovávat stejnopis certifikátu o ověření části VZ.

Souvisí s DP 22/05, 40/05 a 02/10.

**Poznámky:**

*Prověřování shody provozovaného VZ po opravě, údržbě nebo jeho zpětné montáží po jeho opravě anebo údržbě musí být zajištěno a dokumentováno před jeho opětovným použitím (uvedením do provozu).*

*Pracovník AO (inspektor AO) provádějící posouzení shody u zahraničního výrobce musí být kvalifikován v souladu s požadavky stanovenými technickým předpisem, mezinárodními technickými normami nebo výrobními postupy pro JZ používanými ve státě při výrobě VZ a jeho částí.*

| Doporučený postup   | DP 09/11 | RO |
|---|----------|----|
| <p><b>Otázka:</b></p> <p><i>Jaký je postup výrobce, dovozce, dodavatele VZ, osoby provádějící montáž VZ po výrobě a AO při zajištění provádění jejího dohledu v rámci posouzení shody VZ, částí VZ, materiálů (polotovary), určených pro výrobu VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) nebo c), vyhlášky č. 358/2016 Sb., vyráběných a dodávaných ze zahraničí, za mimořádných epidemiologických a / nebo jiných situací, znemožňujících nebo omezujících činnost AO v místě stanoveném pro výkon činnosti AO při posouzení shody?</i></p> <p><b>Doporučený postup se týká:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, v platném znění [13], (dále jen ÚZ110),</li> <li>- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) v platném znění [14], (dále jen Z240),</li> <li>- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění [6], (dále jen Z22),</li> <li>- § 29, § 30, § 56 až 59 AZ,</li> <li>- V408,</li> <li>- V358,</li> <li>- Bezpečnostní návod BN-JB-1.1 Systém řízení,</li> <li>- NTD A.S.I. Sekce I, NTD A.S.I. Sekce II, NTD A.S.I. Sekce V, NTD A.S.I. Sekce VII,</li> <li>- ČSN EN ISO/IEC 17020 (01 5260) <b>Obecně:</b></li> </ul> <p>Tento DP vychází ze skutečnosti, že osobní fyzický dohled inspektora AO na místě ve výrobě, materiálových zkušebnách, apod., (tzn. v místech stanovených k provádění dohledu AO při naplňování požadavků právních předpisů k zajištění technické bezpečnosti VZ) zahraničního výrobce není umožněn, ať už nařízeními v ČR nebo nařízeními zahraničního výrobce, nebo nařízeními státu výrobce, týkajícími se vstupu do míst jejich podnikání, za mimořádných epidemiologických a / nebo jiných mimořádných situací.</p> <p><b>Odpověď:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dohled AO provést řízeným distančním způsobem z ČR.</li> <li>2. Dohled AO provést prostřednictvím v místě dohledu AO působícího, zmocněného a kvalifikovaného pracovníka AO, s požadovanými zkušenostmi, který má řádně smluvně uzavřený právní vztah s touto AO, jehož předmětem bude výkon činností v souladu se systémem řízení AO za účelem zajištění posouzení shody v souladu se stanovenými požadavky AZ a V358.</li> </ol> <p><b>1. <u>Dohled AO řízeným distančním způsobem z ČR</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podnikatelský subjekt v ČR, který dováží VZ nebo část VZ a materiály (polotovary) pro VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) nebo c), V358 za účelem jejich dodávání do ČR, a má uzavřeno termínovanou smlouvu na dodání VZ, projedná s objednatelem VZ možnost</li> </ul> |          |    |

změny termínu dodání na období, kdy bude možné provést dohled AO osobně, v místě provádění dohledu AO. Oddálení / změna termínu musí být vždy potvrzena oprávněným představitelem držitele povolení ČEZ,

- Pokud dojde k dohodě o posunutí / oddálení smluvního termínu dodání VZ objednateli v ČR, bude dohled AO proveden v zahraničí osobně, stanoveným způsobem a v době umožňující vstup oprávněných pracovníků AO do objektů zahraničního výrobce,
- Pokud nebude možné oddálit smluvní termín dodání VZ objednateli v ČR z důvodu zajištění funkčnosti kritické infrastruktury státu (např. s ohledem na plánovanou instalaci VZ, části VZ v JZ v rámci odstávek JZ, nebo s ohledem na nezbytnou tuzemskou výrobu VZ, jehož dílem (materiálem) je část VZ od zahraničního výrobce), bude tato skutečnost písemně sdělena AO s doložením průkazu o nezbytnosti (např. vyjádření konečného zákazníka VZ), a dohled AO u zahraničního výrobce VZ bude prováděn distančním způsobem,
- V případě materiálů (polotovarů), určených pro VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) V358, vyráběných nebo dodávaných ze zahraničí v souladu čl. 13.10. přílohy č. 2 V358, bude postupováno následovně:
  - Materiál (polotovar) bude vždy doložen materiálovým osvědčením dle bodu 13.9.2. přílohy č. 2 V358 (osvědčení 3.1 dle EN 10204),
  - Způsobem dohodnutým s AO bude u zahraničního výrobce (dodavatele) materiálu označen odebrán materiál, a bude zajištěna vzájemná identifikace odebraného materiálu s materiálem původním, pro provedení stanovených zkoušek a tento materiál bude dopraven do akreditované laboratoře v ČR, kde budou vyrobeny zkušební vzorky a provedeny materiálové zkoušky pod dohledem AO,
  - AO provede vyhodnocení výsledků zkoušek a v případě vyhovujících výsledků vydá inspekční zprávu nebo certifikát dle bodu 13.10. přílohy č. 2 V358,
  - Technologické zkoušky, které nelze provést jinde než u výrobce materiálu (polotovaru), je možné, po dohodě s AO provést u výrobce materiálu (polotovaru). Rozsah a způsob dokumentování a dokladování bude dohodnut s AO a zaznamenám ve schváleném PKZ,
  - Způsob dohledu AO nad sledovatelností prováděním tepelného zpracování části VZ, nebo materiálu (polotovaru), pokud jeho vlastnosti jsou konečnými pro část VZ dle § 12 odst. 2 písm. a) V358 (BT1), která má být z tohoto materiálu vyrobena, bude proveden řízeným distančním způsobem, v souladu s požadavky bodu 8.1. přílohy č. 2 V358.
- **Řízený distanční dohled AO nad posouzením shody VZ u zahraničního výrobce musí být proveden v takovém rozsahu, aby bylo zabezpečeno splnění požadavků právních předpisů, zejména AZ a V358 a stanovených technických kritérií, vztahujících se k vyráběnému VZ,**
- AO provede řízený distanční dohled nad činnostmi prováděnými v rámci posouzení shody u zahraničního výrobce VZ v rozsahu stanoveném v PKZ, a upřesněném mezi podnikatelským subjektem v ČR, který dováží VZ a AO, která provede distanční dohled,
- V rámci řízeného distančního dohledu AO bude dohodnut rozsah a způsob dokumentování činnosti výrobce VZ, umožňující dohled, (fotodokumentace, automatické záznamy z průběhu technologických a kontrolních procesů, video, atd.),

potvrzení příslušné dokumentace prostřednictvím AO, náležitosti PTD dle přílohy č. 4 V358, vydání PoS dle přílohy č. 5 V358,

- Organizační a technické zabezpečení provedení řízeného distančního dohledu AO zajistí podnikatelský subjekt v ČR, který dováží VZ a objednává činnost AO. Způsob organizačního a technického zabezpečení řízeného distančního dohledu AO musí minimalizovat riziko diskontinuity dohledu AO v průběhu technologických procesů, podléhajících dohledu AO. Tento způsob musí být popsán předem a schválen AO a zároveň součástí smluvního vztahu mezi AO a subjektem žádajícím o provedení posouzení shody VZ,
- AO v rámci provádění řízeného distančního dohledu, dohodne s výrobcem v zahraničí způsob označení VZ značkou shody dle § 13 odst. 1 V358. To se netýká případů posouzení materiálů s technickými požadavky. Materiál bude označen razidlem AO po jeho dodání do ČR,
- Skutečnost, že činnost AO byla provedena řízeným distančním způsobem, bude vždy uvedena ve výstupních dokumentech AO,
- Řízený distanční dohled AO musí být prováděn tak, aby posouzení shody bylo zajištěno na takové úrovni, aby nebyla snížena úroveň technické ani jaderné bezpečnosti.

## **2. Dohled AO prostřednictvím zmocněného a kvalifikovaného zástupce AO, působícího v místě výroby VZ a materiálů (polotovarů)**

- AO bude mít smluvně uzavřen právní vztah s prověřeným zaměstnancem jiného subjektu nebo podnikající fyzickou nebo právnickou osobou, jehož předmětem bude výkon činností v souladu se systémem managementu AO za účelem zajištění posouzení shody v souladu se stanovenými požadavky V358. Závazek o práci v souladu se systémem managementu AO bude uveden také ve smlouvě s těmito osobami, dále zde budou stanoveny činnosti, způsob komunikace, odpovědnosti a pravomoci pověřeného zástupce AO při provádění dohledu u zahraničního výrobce VZ nebo materiálu (polotovaru). Závazek o práci v souladu se systémem managementu AO může být dle potřeby AO omezen pouze na ty dílčí prvky systému, které se bezprostředně týkají výkonu dané činnosti při dodržení požadavků na způsobilost a kvalifikaci těchto dohlížejících osob (při plnění podmínek autorizace podle Z22 - mezi jinými se to týká dodržení požadavků odst. 2 § 11 Z22 na zmocněného zástupce AO). Rozsah a způsob posouzení, zda dodávané výrobky nebo služby splňují ujednané požadavky je dokumentován záznamy,
- Dokumenty potvrzené pověřeným zástupcem AO po provedení smlouvou stanoveného dohledu u zahraničního výrobce VZ, nebo materiálu (polotovaru) budou podkladem pro vydání příslušných dokumentů AO o posouzení shody VZ, nebo materiálů (polotovarů) s technickými požadavky a uloženy u AO, v souladu s interními postupy AO,
- Odpovědnost za činnost pověřeného zástupce AO v zahraničí nese AO, která je objednána podnikatelským subjektem v ČR k provádění dohledu AO při naplňování požadavků právních předpisů k zajištění technické bezpečnosti VZ.

Tento DP je použitelný pouze za mimořádných situací, kdy není možné provádět přímý dohled AO na místě při naplňování požadavků právních předpisů k zajištění technické bezpečnosti VZ dle AZ a V358 standardním způsobem, z důvodu mimořádných

epidemiologických a / nebo jiných opatření jednotlivých států, ze kterých se předmět posouzení shody dovází. O zahájení používání tohoto DP při uskutečnění mimořádných situací v souladu s právními požadavky a jednacím řádem KoPoAO odsouhlasuje Koordinační porada AO. Ukončení dohledu AO distančním způsobem je vázáno na odpadnutí právní překážky mimořádné epidemiologické nebo jiné mimořádné situace rozhodnutím k tomu příslušnému orgánu.

Dohled lze provádět subdodavatelsky, kdy subdodavatel je chápán pouze ve smyslu čl. 6.3 ČSN EN ISO/IEC 17020:2012 a s omezením v souladu s Poznámkou 3 tohoto článku, který není považován jako subdodavatelský způsob.

**Přílohy:**

Nejsou

**Poznámky:**

*Kritickou infrastrukturou je v souladu s § 2 písm. g) Z240 prvek kritické infrastruktury nebo systém prvků kritické infrastruktury, kde narušení jeho funkce by mělo závažný dopad na bezpečnost státu dle čl. 2 ÚZ110, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomiku státu.*

## PŘÍLOHA

### ROZBOR A POSOUZENÍ ROZDÍLŮ STANOVENÝCH POŽADAVKŮ MEZI V 309 A V358 PRO OBLAST POSOUZENÍ SHODY VÝROBKŮ

Již v původní V309 byly rozpracovány zásadní změny v oblasti výkonu dozoru nad TB VZ. V souladu s tehdejší platným zákonem č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů byla upravena forma naplňování požadavků k zajištění bezpečnosti VZ. Proces výkonu dozoru byl členěn mezi fáze výroby (dovozu) a provozu VZ a pravomoc k výkonu dozoru v průběhu a po ukončení výroby VZ byla svěřena subjektům, jimž byla udělena autorizace, podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů. Dozor nad VZ za provozu byl ponechán plně v kompetenci SÚJB.

Ve V309 byla určena z hlediska největšího významu pro JB a TB podmnožina VZ tzv. VZSN, a to v závislosti na jejich zařazení do BT dle vyhlášky 214/1997 Sb., později dle V132. Tato podmnožina obsahovala pouze TZ a obalové soubory pro přepravu a skladování vyhořelého jaderného paliva. Pro jejich určení byly stanoveny podmínky, které VZSN specifikovaly z hlediska TB. V309 byly v závislosti na zařazení VZSN do BT stanoveny postupy posouzení shody, kterými bylo AO dozorováno plnění technických požadavků v průběhu a po skončení výroby zařízení (popř. při dovozu). Účelem takto zvoleného systému bylo v té době dosažení maximální míry efektivity dohledu nad splněním požadavků kladených na zařízení právními a jinými normami, při uplatnění tržně ekonomických principů (se zachováním plurality dozorujících subjektů) a bez nadbytečného zasahování státních orgánů.

Dosavadní praxe s použitím tohoto předpisu prokázala určité nedostatky a omezení v oblasti posouzení shody VZ, a to zejména

- 1) omezenost jejího použití jen pro navrhování, výrobu a montáž VZSN, bez ohledu na existující ostatní druhy VZ (např. VZ stavební části JZ, VZ elektrická, VZ s parametry nižšími nebo rovnými hodnotám stanoveným pro VZSN apod.),
- 2) omezenost rozsahu stanovených technických požadavků jen pro VZSN. Jasná pravidla pro stanovení technických požadavků pro ostatní VZ a pro jednotlivé etapy životního cyklu na úrovni právního předpisu původní právní úprava nestanovovala. Pro ostatní VZ se využívalo technických požadavků stanovených jen v technických podmínkách nebo technických normách, které nejsou právně závazné,
- 3) nejasný způsob provádění posouzení shody částí VZ, materiálů, polotovarů a chybějící způsob posouzení shody sestav TZ,
- 4) omezený rozsah veškerých podkladů a průkazů a provádění činností nezbytných pro zajištění TB VZ a částí VZ po celou dobu jeho předpokládané životnosti,
- 5) nedostatky při dokumentování posouzení shody (např. chybějící jednoznačné označení VZ potvrzující shodu s technickými požadavky značkou shody, které bylo běžné pro stanovené výrobky),
- 6) omezený, ale též v některých případech méně vhodný rozsah postupů a jejich kombinací přípustných pro posouzení shody VZ a
- 7) nedostatečné stanovení jednoznačných zásad pro pravidelné prověřování úrovně TB všech provozovaných VZ v průběhu jejich provozu, včetně jejich oprav a údržby.

Výše uvedené nedostatky byly novou právní úpravou – V358 odstraněny.

V358 je komplexně zaměřena na všechna VZ a zahrnuje jak oblast zajišťování jejich kvality, zajišťování TB, tak i posouzení a pověřování shody těchto zařízení za provozu. Nově zahrnuje i požadavky na obsah seznamu VZ, který byl původně součástí V132.

Oproti původní právní úpravě byly V358 zavedeny tyto významné změny, které přispívají k zajišťování TB VZ, a to:

- stanoven ucelený soubor zásad pro zajišťování kvality VZ v procesu jeho navrhování, výroby, montáže, obstarávání, uvádění do provozu a provozu. Zásady jsou stanoveny v návaznosti na procesy a činnosti obecně stanovené novou vyhláškou o systému řízení (viz V408). Zajišťování TB VZ je tak podporováno, resp. jednoznačně provázáno se zajišťováním kvality VZ. Při zajišťování kvality VZ je uplatněn odstupňovaný přístup s ohledem na jejich význam pro JB, tj. ve vazbě na jejich zařazení do jednotlivých BT, taktéž i s ohledem na jejich význam z hlediska zajišťování TB těchto zařízení,
- stanoven ucelený soubor záznamů nezbytných pro zajišťování TB VZ a jejich vedení,
- stanoven soubor technických požadavků pro všechna VZ a jejich části v jednotlivých etapách životnosti VZ,
- stanoveny požadavky na rozsah a způsob zajišťování shody VZ s technickými požadavky při jejich navrhování, výrobě, montáži, uvádění do provozu a provozu,
- doplněny stávající postupy posouzení shody VZ s technickými požadavky a jejich přiřazením k jednotlivým druhům VZ podle míry rizika a požadované úrovně JB, včetně upřesnění jejich způsobu dokumentování a
- stanoveny požadavky na rozsah a způsob prověřování shody provozovaných VZ s technickými požadavky a jeho způsobu dokumentování.

Z pohledu AO je jejich hlavní činností provedení posouzení shody VZ nebo jeho části. Posouzením shody VZ se rozumí proces, jehož úspěšné provedení umožňuje dodavatelům VZ prokázat a pro držitele povolení a SÚJB zajistit, že VZ splňuje technické požadavky.

V porovnání s původní právní úpravou dle V309 lze konstatovat, že ve V358 došlo v oblasti posouzení shody ve vztahu k AO a IO následujícím konkrétním úpravám:

- 1) V358 určuje VZ, u kterých posouzení shody provádí AO, závislosti na jejich zařazení do BT dle vyhlášky o požadavcích na projekt JZ (viz V329) a v závislosti na druhu těchto zařízení. Vzhledem k zvýšeným požadavkům na TB u tohoto souboru VZ (v minulé právní úpravě dle V309 označovaných jako VZSN) je k pokračování kontinuity se stávající právní úpravou posouzení shody výhradně AO zachováno, ale označení „vybrané zařízení speciálně navrhované pro jaderná zařízení“ (VZSN) je již vypuštěno.
- 2) V358 je na rozdíl od původní právní úpravy určeno, u kterých VZ a podle kterého postupu posouzení shody se provádí posouzení shody s možností alternativy využít jak autorizované nebo akreditované osoby a u kterých VZ provádí posouzení shody výrobce nebo dovozce. U těchto VZ se předpokládají většinou běžné technické požadavky na TB, které je bez nezávislého dohledu AO nebo IO schopen plnit výrobce nebo dovozce těchto zařízení.
- 3) V358 stanovuje, za jakých podmínek se musí provádět posouzení shody sestavy TZ. Jedná se upřesňující ustanovení, které v původní právní úpravě chybí, přestože



původně bylo v technických požadavcích na VZ je posouzení bezpečnostní výstroje sestavy TZ uvedeno.

- 4) Vzhledem k tomu, že V358 upravuje technické požadavky na části VZ, obsahuje i požadavek na provedení posouzení shody u částí VZ, které jsou samostatně navrhované, vyráběné, nebo montované po výrobě, jelikož například v případě složitějšího VZ jeho jednotlivé díly nemusí být vyráběny jedním výrobcem. V takových případech musí být posouzeny jednotlivé samostatně vyráběné části VZ a po jeho kompletaci následně provedeno posouzení shody VZ jako celku. Plnění tohoto požadavku je nutné zajistit zejména u složitějších VZ, u kterých předmětná část podmiňuje plnění BF VZ a je nutné prokazovat samostatně její kvalitu. Naopak toto neplatí pro VZ posuzovaná výrobcem nebo dovozcem, pokud není pro tuto část předepsáno posouzení shody v návrhu VZ.
- 5) V358 ukládá provést v rámci posouzení shody při výrobě nebo montáži VZ i posouzení shody výchozích materiálů a polotovarů s technickými požadavky na VZ. Výsledky posouzení výchozích materiálů a polotovarů musí být dokladovány v technické dokumentaci VZ, neboť jsou nezbytným dokladem pro posouzení shody celého VZ. Toto ustanovení naprosto vylučuje provádět posouzení shody těchto výrobků podle postupů posouzení shody stanovených touto vyhláškou, které bylo přesto podle předchozí praxe někdy nesprávně prováděno.
- 6) V358 dále stanovuje podmínky pro posouzení shody z hlediska uplatnění AO nebo IO, jehož smyslem je zamezit jiné AO nebo IO provádět posouzení shody v případě, kdy posouzení shody bylo předchozí AO nebo IO zamítnuto. Též by konkrétní posouzení shody nemělo být založeno na dílčí účasti různých subjektů provádějících posouzení shody, ale posouzení by měl vždy provádět subjekt jeden. Opačnou situací je stav, kdy je zvolena kombinace postupů posouzení shody, jelikož v takovém případě lze posouzení shody jednotlivými postupy provést různými subjekty.
- 7) V358 určuje použití jednotlivých postupů posouzení shody nebo jejich kombinaci pro VZ v závislosti na jejich zařazení do BT. Jednotlivé postupy posouzení shody jsou obsaženy v příloze č. 7 této vyhlášky. Oproti stávající úpravě vyhlášky byly postupy posouzení shody doplněny a zároveň upraveny tak, aby jejich rozsah a obsah byl přizpůsoben potřebám posouzení shody všech VZ a zvláště pak pro posouzení shody pro části VZ, které jsou dodávány samostatně. Každému dodavateli, který zajišťuje posouzení shody VZ zařazeného do BT 3, tj. s nižšími nároky na zabezpečování kvality, je úpravou dle V358 umožněno použít postup, případně kombinaci postupů, je-li předepsána, s vyšší náročností uplatňované u VZ zařazených do BT 1 a 2. Důvodem k tomu může být například zavedení určitého typu výroby nebo z různých dalších důvodů, kdy dodavatel volí pro posouzení shody konzervativnější přístup. Konečné rozhodnutí o využití postupů posuzování shody je pak na osobě provádějící posouzení shody a přidělující značku shody dle § 13 této vyhlášky.
- 8) V358 ukládá výrobcí, dovozci nebo osobě provádějící montáž části VZ dle § 12 odst. 2 této vyhlášky zajistit v rámci prověřování shody po opravě, údržbě nebo zpětné montáži po opravě anebo údržbě provozovaného VZ ověření, zda je část v souladu s technickými požadavky. V případě, je-li v rámci opravy nebo údržby použita část VZ, musí být její ověření provedeno postupem, uvedeným v příloze č. 8 této vyhlášky. Ověřování částí provozovaného VZ dle § 12 odst. 2 této vyhlášky je již zavedeno

v současné praxi podle původní V309 a je jen upřesněno. Současně se uplatňuje požadavek na provedení konečného posouzení, kterým se hodnotí nejen kvalita provedení opravy, zpětné montáže, nebo změny VZ, ale též způsobilost tohoto zařízení po opravě, zpětné montáži, nebo změně k dalšímu provozu. Provedení konečného posouzení v těchto případech je nezbytné pro uvedení těchto VZ do dalšího provozu.

- 9) V358 upřesňuje oproti původní právní úpravě rozsah dokumentace využívané při posouzení shody zahrnující technickou dokumentaci VZ a dokumentaci systému řízení výrobce a subjektu provádějícího montáž VZ po výrobě a dokumentaci samotného posouzení shody zahrnující doklady o použitém postupu shody a dokumenty vydané při posouzení shody AO, IO nebo výrobcem, nebo dovozcem. Povinnost uchovávat dokumentaci posouzení shody je vztažena na celou dobu životnosti VZ.
- 10) V358 upřesňuje povinnost AO nebo IO v krajním případě, že odmítne vydat doklad o posouzení shody, toto své rozhodnutí zdůvodnit v dokumentaci posouzení shody. Povinnost vychází z principů uvedených v zákoně o technických požadavcích na výrobky a umožňuje uplatnit ji v případech, kdy výrobce či montážní organizace nevyhověla požadavkům na doplnění technické dokumentace, nebo výrobu či montáž anebo přes dohled prováděný AO nebo IO nebyla výroba nebo montáž prováděna v souladu s technickou dokumentací.

Předpokládá se, že provedené úpravy stanovené V358 budou uspokojivě přijaty nejen AO, u nichž se rozsah VZ podléhajících posouzení shody rozšiřuje pouze minimálně, ale i výrobci nebo dovozci, kteří případné mírné zvýšení nákladů vyplývající z plnění požadavků této vyhlášky ve své konečné podobě přenáší na DPo pro provoz (provozovatele JZ), který je povinen zajistit TB za provozu těchto VZ.

Přílohy k DP 16/08 a k DP 17/08

a) Vzor materiálového osvědčení dle článku 13.9.1. části A. přílohy č. 2 V358 (osvědčení 3.2 dle EN 10 204)

**LOGO Výrobce**

**Abnahmeprüfzeugnis**  
**Inspection Certificate**  
**Certificat de Réception**  
**Inspekční certifikát**

Podle postupu - According to procedure:  
 Customer/consignee - Bestellen/Empfänger - Acheteur/destinataire - Odběratel / Příjemce:  
 Adresa

Herstellerwerk - Manufacturer's work - Fabricant - Výrobce:  
 PBK ZK s.r.o.  
 Železná 688/10, 619 00 Brno, závod Kladno

Erzeugnis - Product - Produit - Produkt:  
 Výkovek tělesa armatury  
 Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Specifications techniques/Exigences - Žádostní podmínky/Požadavky:  
 TDP 246-121-001/80/A, Vyhláška č.358/2016 Sb.

Werkstoff - Material - Matière - Materiál:  
 08CH18N10T

Entsprechend - according to - suivant - odpovídá:  
 GOST 08CH18N10T

Ausgabe - Edition - Vydání:  
 1979

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stav dodání:  
 Erschmelzungsverfahren - Method of steelmaking - Procédé d'élaboration - Způsob výroby:

rozpouštěcí a stabilizační žihání  
 kovaný

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Značení:

PBK - 08X - 540

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer - Marque du fabricant - Značka výrobce:  
**PBK ZK**

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp - Poignon de l'expert - Značka inspektora:



Umfang der Lieferung - Extent of material delivery - Liste description - Rozsah dodávky

| Pos.<br>Item No.<br>Pořadí č. | Stückzahl<br>Quantity<br>Nombre<br>Počet kusů | Gegenstand - Article - Désignation du produit - Předmět | Schmelz-Nr.<br>Heat No.<br>N° Couille<br>č. litvy | Probe-Nr.<br>Test No.<br>N° d'eprouvette<br>č. zkoušky |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| 1                             | 51  | Výkovek tělesa armatury (čís.                           | 311540  | 14   |

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Dodatečné údaje:

Výkres výkovku č. K-00549-V

Die gesellten Anforderungen sind laut Anlagen erfüllt.  
 The requirements are fulfilled as per Annex.  
 Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes.  
 Stanovené požadavky jsou splněny - viz údaje v přílohách.

Praha XX.XX.2020

Manufacturer / Herstellerwerk / Fabricant  
 Výrobce

Ort - Location - Lieu - Místo

Datum - Date - Datum:



Der Sachverständige / Abnahmeorgan Expert /  
 Authorized Body No. 248  
 Expert / AO č. xxx  
 Zakázka č. xxxx/xx

Anlagen - Annexes - Annexe - Přílohy:  
 1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Výsledky zkoušek  
 2) Abnahmeprüfzeugnis - Inspection Certificate - Certificato Collaudo Materiali - č. K00035/19 ze dne 18.03.2019  
 3) Heat Treatment protocol - Protokol o tepelném zpracování č. K00035/19 ze dne 18.03.2019  
 Test result protocols - Žádostní protokoly č.

LOGO Výrobce

Ergebnis der Prüfungen  
Test Results  
Résultats des Essais  
Výsledky zkoušek

Anlage - Annex - Annexe - Příloha 0 1  
Teil - Part 01 Blatt-Nr. - Sheet-No. 1  
List c.

Prüf-Nr. 123456  
Inspection No. Zkušební č.

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mécaniques - Mechanické zkoušky

| Prüfer - Test type - Type d'essai - Druh zkoušky                          |  |    |   |   |                     |                             | Zugversuch/Tensile Test/Zkouška tahem |                    |                   |                   |  | Kerbschlagbiegevers./Impact Test/ZK. vrub. h. |    |     |                                    |    |  |
|---|--|----|---|---|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--|---|----|-----|------------------------------------|----|--|
| Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Druh zkušebního vzorku |  |    |   |   |                     |                             | výkovek                               |                    |                   |                   |  |   |    |     |                                    |    |  |
| Probenzustand - specimen condition - Etat d'éprouvette - Stav zkoušení    |  |    |   |   |                     |                             | ČSN EN ISO 6892-1:2017 A224           |                    |                   |                   |  |   |    |     |                                    |    |  |
| Prüf-Nr.<br>Test No.<br>N°<br>d'éprouvette<br>Číslo zkoušky               | Probenabmessung<br>Dim. of specimen<br>Dim. de l'éprouvette<br>Rozměry zkouš. kusu |    | Probenentnahme<br>Specimen<br>Prélevement<br>Oděbr vzorku |   | Prüf-<br>temperatur | Streck-<br>/Dehn-<br>grenze | Zug-<br>festigkeit                    | Zug-<br>festigkeit | Bruch-<br>dehnung | Bruch-<br>schnitt | 1- [U] Kerbschlagarbeit - Absorbed energy - Energie absorbée - Nárazová práce<br>2- [U/0°] Kerbschlagbiegezug - Impact strength - Résistance - Vrhová houčivost<br>3- [U] Bruchzustand - Crystal. Proportion Partic. Crystalline - Podíl krystalizované fáze<br>4- [mm 10 - 2] Bruch-Expansion - Elongation - Roztažení<br>5- [H] 6- [H] (Einkieser) - Hardness-Dureté - Tvrdost |   |    |     |                                    |    |  |
|   | mm   | mm |   |   | °C                  | MPa                         | MPa                                   | MPa                | %                 | Z                 | 1  | 2   | 3  | U/n | Werte - Values - Hodnoty - Bemerk. |    |  |
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5 | 6                   | 7                           | 8                                     | 9                  | 10                | 11                | 12   | 13  | 14 | 15  | 16                                 | 17 |  |

| Probenzustand - specimen condition - Etat d'éprouvette - Stav zkoušení |  |    |   |   |                     |                             | ČSN EN ISO 6892-2:2011 A113, metoda 2a |                    |                   |                   |  |    |    |     |                                    |    |  |
|--|--|----|---|---|---------------------|-----------------------------|--|--------------------|-------------------|-------------------|--|----|----|-----|------------------------------------|----|--|
| Prüf-Nr.<br>Test No.<br>N°<br>d'éprouvette<br>Číslo zkoušky            | Probenabmessung<br>Dim. of specimen<br>Dim. de l'éprouvette<br>Rozměry zkouš. kusu |    | Probenentnahme<br>Specimen<br>Prélevement<br>Oděbr vzorku |   | Prüf-<br>temperatur | Streck-<br>/Dehn-<br>grenze | Zug-<br>festigkeit                     | Zug-<br>festigkeit | Bruch-<br>dehnung | Bruch-<br>schnitt | 1- [U] Kerbschlagarbeit - Absorbed energy - Energie absorbée - Nárazová práce<br>2- [U/0°] Kerbschlagbiegezug - Impact strength - Résistance - Vrhová houčivost<br>3- [U] Bruchzustand - Crystal. Proportion Partic. Crystalline - Podíl krystalizované fáze<br>4- [mm 10 - 2] Bruch-Expansion - Elongation - Roztažení<br>5- [H] 6- [H] (Einkieser) - Hardness-Dureté - Tvrdost |    |    |     |                                    |    |  |
|  | mm   | mm |   |   | °C                  | MPa                         | MPa                                    | MPa                | %                 | Z                 | 1  | 2  | 3  | U/n | Werte - Values - Hodnoty - Bemerk. |    |  |
| 1  | 2  | 3  | 4   | 5 | 6                   | 7                           | 8                                      | 9                  | 10                | 11                | 12   | 13 | 14 | 15  | 16                                 | 17 |  |

Znečištění oceli nekovovými vměstky

|                  |                     |    |     |    |                          |   |    |    |    |
|------------------|---------------------|----|-----|----|--------------------------|---|----|----|----|
|                  | Předpis             |    |     |    | GOST 1778-70 - Metoda ŠI |   |    |    |    |
|                  | OS                  | OT | SCH | SP | SN                       | S | NS | NT | NA |
| Průměrná hodnota |                     |    |     |    |                          |   |    |    |    |
| Výsledek         | Vyhovuje/Nevyhovuje |    |     |    |                          |   |    |    |    |

Prüf-Nr. 123456  
Inspection No. Zkušební č.

Teil - Part 01 Blatt-Nr. - Sheet-No. 2  
List c.

## LOGO Výrobce

## Chemická analýza

| Prvek        | C                    | Mn | Si | P | S        | Cr | Ni | Ti                  | Co | Cu | N |
|--------------|----------------------|----|----|---|----------|----|----|---------------------|----|----|---|
| Vzorek č. 14 |                      |    |    |   |          |    |    |                     |    |    |   |
| Předpis      | TDP 246-121-001/80/A |    |    |   | Výsledek |    |    | Vyhovuje/Nevyhovuje |    |    |   |

## Zkouška mezikrystalové koroze

| Předpis  | GOST 6032-75 – Metoda AMU |
|----------|---------------------------|
| Výsledek | Vyhovuje/Nevyhovuje       |

## Velikost austenitického zrna

| Předpis  | GOST 5639                                      |
|----------|--|
| Výsledek | Index velikosti zrna G:X - Vyhovuje/Nevyhovuje |

## Obsah delta feritu

| Předpis  | TDP 246-121-001/80/A      |
|----------|---------------------------|
| Výsledek | Xxx - Vyhovuje/Nevyhovuje |

## Zkouška ultrazvukem na výchozím polotovaru

| Předpis  | ČSN 015043 01/76 Gr.1 - klas. st. 2 |
|----------|-------------------------------------|
| Výsledek | Vyhovuje/Nevyhovuje                 |

## Kontrola rozměrů a identifikace

| Předpis  | Výkres č. K-00549-V |
|----------|---------------------|
| Výsledek | Vyhovuje/Nevyhovuje |

Mechanické a technologické zkoušky, kontrola tepelného zpracování, rozměrů a identifikace výkrovků byly provedeny za účasti odborného inspektora autorizované osoby AO č.XXX, v akreditovaných zkušebnách ZKUŠ, s.r.o., a u výrobce firmy VÝR, s.r.o., a splňují stanovené požadavky k použití pro výrobu částí vybraných zařízení dle §12 odst. 2 písm. b) dle vyhlášky č. 358/2016 Sb.

*Rozsah zkoušek se bude měnit podle druhu posuzovaného materiálu /polotovaru a stanovených kritérií.*

Praha  
Ort - Location - Lieu - Misto

xx.xx.2020  
Datum - Date - Data - Datum

Str. 3 ze 3

PBK ZK s.r.o.  
Železná 688/10  
619 00 Brno, závod Kladno  
Telefon

b) Vzor plánu kontrol a zkoušek (PKZ)

| Dodavatel LC:                       |   | Zhotovitel:                     |  | Plán kontrol a zkoušek  |                            | Ident. číslo:<br>revize:            |                               | PKZ-č. 1234/2020 rev.0                                     |                 | Strana:   |  |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|--|---|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|-----------------|---|--|
| Projektové označení:                |   | Název zařízení:                 |  | trubky D 56 x 12 mm z oceli 08Ch18N10T, tavba: 12345, Lot č. 4321 |                            | Umístění zařízení:                  |                               |  |                 |   |  |
| ZKZ č.:                             |   | Předmět PKZ:                    |  | Materiálové zkoušky   |                            | DPS:ISO:                            |                               |  |                 |   |  |
| Termín realizace:                   |   | Smlouva/objednávka/úPP:         |  | Tech. dokum.:   |                            | TP-JE-02/89-2011, rev. 1            |                               | Plán kvality:  |                 |   |  |
| VZ (BT):<br>dle Vyh. č. 38/2017 Sb. |   | 1                               |  | VZ §12.(odstavce, písmeno): odst. 2 písm. a)                      |                            | Jiné vyhlášky:                      |                               | Uložení originálu PKZ:                                     |                 |   |  |
| PKZ pro:                            |   | <input type="checkbox"/> Údržbu |  | <input type="checkbox"/> Jmenovitou akci                          |                            | <input type="checkbox"/> Typový PKZ |                               | <input type="checkbox"/> Kusový PKZ – vytvořený z typového |                 | <input type="checkbox"/> Kusový PKZ - jednorázový |  |
|                                     |   | PKZ zpracoval                   |  | Za zhotovitele přezkoumal a schválil                              |                            | Za AO schválil                      |                               | Za ČEZ, a. s., schválil                                    |                 |   |  |
| Jméno                               |   |                                 |  |   |                            |                                     |                               |  |                 |   |  |
| Datum                               |   |                                 |  |   |                            |                                     |                               |  |                 |   |  |
| Podpis                              |   |                                 |  |   |                            |                                     |                               |  |                 |   |  |
| Poradové číslo<br>Operace v PPO     | (1)<br>Druh, název a způsob kontroly/zkoušky  | (2)<br>Rozsah kontroly          | (3)<br>Norma, předpis, kritérium přijatelnosti   | (4)<br>Typ záznamu kontroly                                       | (5)<br>Realizátor kontroly | (6)<br>Zhotovitel (dod. LC)         | (7)<br>Odběratel (ČEZ, a. s.) | (8)<br>AO  | (9)<br>Výsledek | (10)<br>Datum, jméno, podpis nebo paraafa         |  |
| 1.1                                 | Kontrola kompletnosti průvodní technické dokumentace trubek                             | 100%                            | Článek 13.10, přílohy 2, část A, vyhlášky SUJB č. 350/2016 Sb., EN 10204, TP-JE-02/89-2011 | Z   | VÝR                        |                                     |                               | H  |                 |   |  |
| 1.2                                 | Kontrola identifikace trubek v místě jejich uskladnění                                  | 100%                            | Positivový abecet výrobku TP-JE-02/89-2011, bod 39, 40                                     | Z   | VÝR                        |                                     |                               | H  |                 |   |  |
| 1.3                                 | Kontrola při odběru materiálu z trubek pro výrobu zkoušebních vzorků a jejich označení. | 100%                            | Průradky zkoušebny TP-JE-02/89-2011  | PRT   | VÝR                        |                                     |                               | H  |                 |   |  |
| 2.0                                 | Kontrola stavu a rozměrů vzorků před zahájením zkoušek ve zkoušebně                     | 100%                            | Normy pro stanovení rozměrů zkoušebních vzorků TP-JE-02/89-2011, NTD ASI Sekce V           | PRT   | VÝR                        |                                     |                               | H  |                 |   |  |
| 2.1                                 | Ověření chemického složení  | 1x z trubky                     | GOST 5632-72, TP-JE-02/89-2011, bod 4  | PRT   | LZ                         |                                     |                               | W  |                 |   |  |
| 2.2                                 | Zkouška pevnosti v tahu při 20°C  | 1x z trubky a ířvby             | ČSN EN ISO 6892-1, TP-JE-02/89-2011, bod 9, 28   | PRT   | LZ                         |                                     |                               | H  |                 |   |  |
| 2.3                                 | Zkouška pevnosti v tahu při 350 °C  | 1x z trubky a ířvby             | ČSN EN ISO 6892-2, TP-JE-02/89-2011, bod 9, 28   | PRT   | LZ                         |                                     |                               | H  |                 |   |  |
| 2.4                                 | Kontrola velikosti zrna   | 1x z trubky a ířvby             | ČSN EN ISO 643, TP-JE-02/89-2011, bod 10, 29   | PRT   | LZ                         |                                     |                               | W  |                 |   |  |

Na každé straně paraafa nebo razítka schvalovatele



| Dodavatel LC:  | Zhotovitel:   | Plán kontrol a zkoušek   | Ident. číslo: REVIZE:  | Strana:   |
|--|---|--|--|---|
| Legenda  |   |  |  |   |
| <p><b>Projektové ozn:</b><br/>Projektové oznaceni zařízení, na kterém (kterých) budou probíhat kontroly (dle SZJ – systému jednotného značení).</p>  | <p><b>Umístění zařízení:</b><br/>BUŠ určení místa předměřu kontrol</p>  | <p><b>Předmět PKZ:</b></p>   | <p><b>DPS/SO:</b><br/>Označení dílniči provozního soubovu nebo stavebního objektu</p>  | <p><b>Jiné výtahy:</b><br/>Pokud se jedná o VZ, doplněte výtahku č. 358/2016 Sb</p>   |
| <p><b>(1) Druh, název a rozsah kontroly / Hraníky:</b><br/>VAK: vstupní kontrola<br/>MO: inspekční kontrola<br/>VY: vstupní kontrola<br/>VT: vstupní kontrola<br/>PP: vstupní kontrola<br/>AK: vstupní kontrola<br/>RK: vstupní kontrola<br/>RT: vstupní kontrola<br/>UT: vstupní kontrola<br/>LT: vstupní kontrola<br/>PT: vstupní kontrola<br/>MT: vstupní kontrola<br/>ET: vstupní kontrola<br/>KD: vstupní kontrola<br/>NF: vstupní kontrola<br/>KSK: vstupní kontrola<br/>FL: vstupní kontrola<br/>IZ: vstupní kontrola<br/>KZ: vstupní kontrola<br/>LZ: vstupní kontrola<br/>NOT: vstupní kontrola</p> | <p><b>(2) Rozsah kontroly:</b><br/>100%: celá zařízení<br/>X%: stadiální kontrola (např. 5 %)<br/>RZ: celá zařízení, o jakou část zařízení se jedná</p> <p><b>(3) Norma, předpis, kritérium přijatelnosti:</b><br/>Uvedte, podle jaké normy nebo s jakým kritériem bude přijatelná kontrola hodnocena.</p> <p><b>(4) Typ záznamu o provedení:</b><br/>PZ: protokol o individuální zkoušce<br/>PAS: pasáport<br/>PD: projektová dokumentace<br/>PR: protokol<br/>RZ: revizní zpráva<br/>VPO: vyhodnocení programu operativy<br/>Z: záznam do PKZ<br/>ZOK: záznam o kontrole<br/>IZ: inspekční zpráva</p> | <p><b>(5) Realizátor kontroly:</b><br/>Subjekt (firma, úřad, osoba), který kontrolu fyzicky provádí. Kontrola může být zadávána Zhotovitelem nebo jeho subdodavatelem.</p> <p><b>(6) Vypracitel:</b><br/>Výpracitel KdZ a Předpisů (pokud existuje) např. CZVZ = Revize TZ, konečné zkoušky<br/><b>Nebo zapsat odpovědného pracovníka za realizaci kontroly:</b><br/>VTR - výrobce materiálu<br/>SD - svařický dozor<br/>T - technolog<br/>S - skladník<br/>M - mistr<br/>PTK - pracovník technické kvality<br/>RTT - revizní technik takových zařízení<br/>RTZ - revizní technik zvláštních zařízení<br/>RTP - revizní technik plynových zařízení<br/>RTE - revizní technik elektro zařízení<br/>VP - vedoucí práce<br/>OHSE - manažer kvality, prostředí a BOZP<br/>SJO - specialista jakosti jízdy<br/>LZ - laborator a zkoušebny<br/>NOT: kontrola NDT</p> | <p><b>(7) Zhotovitel:</b><br/>Zastupuje výrobce</p>  | <p><b>(8) Odberatel:</b><br/>Vyznačí číslo nebo značku dílčtu + formu údajů (IV, H nebo C).</p> <p><b>(9) Nezavlašy dohled:</b> SJUB, AQ,</p> |
| <p><b>(6) Firma úřadu odberatele / nezavlašy dohledu:</b><br/><b>W:</b> <b>Witness Point = svlečový ovládací bod</b> odberatele LC, odberatele (ČEZ, a. s.) nebo úřadu státního dozoru (firma, úřad, osoba), který v tomto bodu v PKZ vyznačí, musí být informován o termínu kontroly v daném časovém předstihu. Realizátor kontroly nemá povinnost čekat na uvedení subjekt a může zahájit kontrolu bez něj. Zpětná je tato kontrola není potvrzována.</p>  | <p><b>(7, 8, 9) Komplikace:</b><br/>Firma: dlepráz firmy<br/>Působ: Celé jméno<br/>telefon, e-mail</p>  | <p>Uze také vyznačit kod skupiny (pokud existuje) např.: isop pracovních skupin oddělení kontrola kvality:<br/>EDUETE<br/>JK72SPFK = Speciální kontrola<br/>JK2TRITZ = Revize TZ, konečné (stavební) zk.<br/>JK31OTK = TK strojní, montáž, konečné zk.<br/>JK33SVAR = svařelský dozor<br/>JK61RTEZ = rev. technik elektro<br/>JK62ELC = TK elektro<br/>JK63ELC = TK SKR<br/>STAV = stavební kontrola<br/>SJO = specialista jakosti jízdy</p>   | <p><b>(10) Vyhodnocení:</b> Při vyzkoušení výsledku stáží zapsat zařizku [✓] nebo [OK], při nevyhovujícím zapsat [Nevyhovuje]. Parafy p. zkušební) o sjednocení podpis (podpisová značka) - viz tabulka dle.</p> |   |

Na každé straně parafy nebo razítka schvalovatele





c) Vzor protokolu o přenosu značení při odebrání materiálu pro zkušební vzorky

LOGO

**Protokol o přenosu značení / Marking transfer report Certificate**

Zakázka č. \_\_\_\_\_ job no.: \_\_\_\_\_  
 Název \_\_\_\_\_ Protokol č. \_\_\_\_\_ Strana 1 z 1  
 code word: \_\_\_\_\_ certificate No. \_\_\_\_\_ Page of

| Název<br>Object | Rozměr<br>Dimension<br>(mm) | Původní značení<br>Previous identification |                 |                     |                                   | Nové značení<br>New identification |                 |                     |                                   | zbytek<br>(délka) | počet přenosů/<br>Nr. of transfers | č. testů/<br>material<br>certificate nr. |
|-----------------|-----------------------------|--|-----------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------|--|
|                 |                             | materiál<br>material                       | teplota<br>heat | v. dílka<br>Lot No. | č. kusu (zk.)<br>Piece (Test) No. | materiál<br>material               | teplota<br>heat | v. dílka<br>Lot No. | č. kusu (zk.)<br>Piece (Test) No. |                   |                                    |  |
| Válcovaná tyč   | D140                        | 08Ch18N10T                                 | 794307          | 123                 |                                   | 08CH                               | 307             | 123                 |                                   | 3                 | 02-19-<br>30389                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |
|                 |                             |  |                 |                     |                                   |                                    |                 |                     |                                   |                   |                                    |  |

Výše uvedené přenosy značení jsou na materiálu potvrzeny otiskem razidla kontrolora výrobce a inspektorem AO

Above mentioned marking transfers are confirmed by manufacturer's inspector stamp on material and stamp of authorized body inspector

Datum / Date: \_\_\_\_\_  
 Za výrobce: Jméno / otisk razidla: \_\_\_\_\_  
 Za autorizovanou osobu: Jméno / otisk razidla: \_\_\_\_\_

## d) Vzor Inspekční zprávy AO

## Identifikace a logo prováděcí organizace:

| <b>Inspekční zpráva</b>  |   |
|--|---|
| Strana 1/4   |   |
| <b>Zpráva č.:</b> .... / ..... / .....   | <b>Výtisk č. :</b>                            |
| <b>Druh přídavného materiálu:</b>  | Přídavný materiál pro svařování metodou ..... |
| <b>Obchodní označení:</b>  |   |
| <b>Klasifikace dle:</b>  |   |
| <b>Rozměr:</b>   |   |
| <b>Tavba / LOT / dávka:</b>  |   |
| <b>Výrobce:</b>  |   |
| <b>Adresa:</b>   |   |
| <b>Předpisy / zkušební norma:</b>  |   |
| <b>Datum svařování:</b>  |   |
| <b>Metoda svařování:</b>   |   |
| <b>Typ spoje:</b>  | Tupý na ocelové podložce                      |
| <b>Základní materiál (ly):</b>   |   |
| <b>Tloušťka zákl. materiálu [mm]:</b>  | 20  |
| <b>Tavba:</b>  |   |
| <b>Vnější průměr [mm]:</b>   | -   |
| <b>Ochranný plyn / tavidlo:</b>  |   |
| <b>Druh proudu:</b>  |   |
| <b>Poloha svařování:</b>   | PA  |
| <b>Předehřev:</b>  | -   |
| <b>Tepelné zprac. po svařování:</b>  | -   |
| <b>Další údaje:</b>  |   |
| <i>Potvrzuje se, že zkušební svary byly kvalifikovaně připraveny, svařovány a zkoušeny, v souladu s podmínkami výše uvedených předpisů, respektive zkušebních norem.</i> |   |
| _____  | _____   |
|  |   |

## Identifikace a logo prováděcí organizace:

Strana 2/4

**VÝSLEDKY ZKOUŠEK****NEDESTRUKTIVNÍ ZKOUŠKY**

Výsledky zkoušek

1. Vizualní kontrola VT:

Protokol číslo:

2. Kapilární zkouška PT:

Protokol číslo:

3. Zkouška prozářením RT:

Protokol číslo:

**DESTRUKTIVNÍ ZKOUŠKY****1. Zkouška tahem**

Prováděcí předpis: Program zkoušek č. ....

| Číslo zkušebního vzorku | Zkušební teplota [°C] | $R_{p0,2}$ [MPa] | $R_m$ [MPa] | $A_5$ [%] | Z [%] | Poznámky |
|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------|-----------|-------|----------|
|                         |                       |                  |             |           |       |          |
|                         |                       |                  |             |           |       |          |
|                         |                       |                  |             |           |       |          |
|                         |                       |                  |             |           |       |          |
|                         |                       |                  |             |           |       |          |
| Poznámka                | Protokol číslo:       |                  |             |           |       |          |

Výsledek:

**2. Zkouška rázem v ohybu**

Prováděcí předpis: Program zkoušek č. ....

| Číslo zkušebního vzorku | Umístění vrubu  | Zkušební teplota [°C] | Hodnoty KCU2 [J/cm <sup>2</sup> ] | Průměrná hodnota | Hodnoty KCV [J/cm <sup>2</sup> ] | Houževnatý lom [%] |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|
|                         |                 |                       |                                   |                  |                                  |                    |
|                         |                 |                       |                                   |                  |                                  |                    |
|                         |                 |                       |                                   |                  |                                  |                    |
| Poznámka                | Protokol číslo: |                       |                                   |                  |                                  |                    |

Výsledek:

## Identifikace a logo prováděcí organizace:

Strana 3/4

**3. Kontrolní chemický rozbor svarového kovu**

Prováděcí předpis: Program zkoušek č. ....

Výsledek:

Protokol číslo:

| Číslo zkuš.<br>vzorku | CHEMICKÉ SLOŽENÍ [hmot %] |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |        |         |         |         |
|-----------------------|---------------------------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|
|                       | C<br>%                    | Mn<br>% | Si<br>% | P<br>% | S<br>% | Ni<br>% | Cr<br>% | Mo<br>% | Co<br>% | N<br>% | Cu<br>% | V<br>% | Al<br>% | Ti<br>% | Nb<br>% |
|                       |                           |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |        |         |         |         |

**4. Obsah delta-feritu svarového kovu**

Prováděcí předpis: Program zkoušek č. ....

Obsah  $\delta$ -feritu:

Výsledek:

Protokol číslo:

**5. Odolnost svarového kovu proti MKK**

Prováděcí předpis: Program zkoušek č. ....

Výsledek:

Protokol číslo:

**6. Odolnost svarového kovu proti teplým trhlinám**

Prováděcí předpis: Program zkoušek č. ....

Výsledek:

Protokol číslo:

Závěr zkoušek:

Zodpovědný inspektor AO

---

Jméno, datum, podpis

**Identifikace a logo prováděcí organizace:**

---

Strana 4/4

**Za AO přezkoumal a schválil:**

Vedoucí AO

Jméno, datum, podpis

- PŘÍLOHA č.:**
1. Program ověřovacích / osvědčovacích zkoušek svarového kovu přídavného materiálu .....č. ....
  2. Program nedestruktivních zkoušek č. ....
  3. Program zkoušek vlastností svarového kovu přídavného materiálu ..... č. ....
  4. Inspekční certifikát základního materiálu č.
  5. Inspekční certifikát přídavného materiálu č.
  6. Protokol č.
  7. Protokol č.
  8. Protokoly č.
  9. Protokoly č.
  10. Protokoly č.
  11. Protokol č.

**LITERATURA**

- [1] Zákon č. 236/2016 Sb., atomový zákon
- [2] Vyhláška č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení
- [3] Vyhláška č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení
- [4] Vyhláška č. 329/2017 Sb., o požadavcích na projekt jaderného zařízení
- [5] Vyhláška č. 21/2017 Sb., o zajišťování jaderné bezpečnosti jaderného zařízení
- [6] Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- [7] Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 768/2008/ES ze dne 9. 7. 2008 o společném rámci pro uvádění výrobků na trh a o zrušení rozhodnutí rady č. 93/465/EHS z 22. 7. 1993, který byl opraven Nařízením Evropského parlamentu č. 765/2008 ze dne 9. 7. 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93
- [8] Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/68/EU ze dne 15. 5. 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh (PED)
- [9] Pravidla pro aplikaci směrnice 2014/68/EU-Tlaková zařízení
- [10] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 ze dne ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93
- [11] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/515 ze dne 19. března 2019 o vzájemném uznávání zboží uvedeného v souladu s právními předpisy na trh v jiném členském státě a o zrušení nařízení (EU) č. 764/2008 a kterým se zrušuje rozhodnutí č. 3052/95/ES)
- [12] Nařízení vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh
- [13] Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, v platném znění
- [14] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) v platném znění
- [15] ČSN EN ISO 9000 - Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník
- [16] ČSN EN ISO 9001 - Systémy managementu kvality – Požadavky
- [17] ČSN ISO 19443 - Systémy managementu kvality - Specifické požadavky na používání
- [18] ISO 9001:2015 organizacemi v dodavatelském řetězci v odvětví jaderné energie, které dodávají produkty a poskytují služby důležité z hlediska jaderné bezpečnosti
- [19] ČSN EN ISO/IEC 17050-1 - Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 1: Všeobecné požadavky
- [20] ČSN EN ISO 15614 - Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Zkouška postupu svařování
- [21] ČSN EN ISO 15613 - Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě předvýrobní zkoušky svařování
- [22] ČSN EN 13134 - Tvrdé pájení - Zkouška postupu pájení
- [23] ČSN EN ISO 9606-1 - Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1: Oceli
- [24] ČSN EN ISO 17660 - Svařování betonářské oceli

- [25] ČSN EN ISO 14732 - Svářečský personál - Zkoušky svářečských operátorů a seřizovačů pro mechanizované a automatizované svařování kovových materiálů
- [26] ČSN EN ISO 13585 - Tvrdé pájení - Kvalifikační zkouška páječů a operátorů tvrdého pájení
- [27] ČSN EN ISO 14731 - Svářečský dozor - Úkoly a odpovědnosti
- [28] ČSN EN ISO 9712 - Nedestruktivní zkoušení - Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT
- [29] ČSN EN ISO 17025 - Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří
- [30] ČSN EN ISO 3834 - Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů
- [31] ČSN EN ISO 13916 - Svařování - Směrnice pro měření teploty předeřevu, teploty interpass a teploty ohřevu
- [32] ČSN EN ISO/IEC 17020 (01 5260) Posuzování shody – Požadavky pro činnost různých typů orgánů provádějících inspekci
- [33] ČSN EN 10204 - Kovové výrobky. Druhy dokumentů kontrol
- [34] ČSN EN 10 168 - Ocelové výrobky – Dokumenty kontroly – Přehled a popis údajů
- [35] NTD A.S.I. Sekce I - Svařování zařízení a potrubí jaderných elektráren typu VVER
- [36] NTD A.S.I. Sekce II - Charakteristiky materiálu pro zařízení a potrubí jaderných elektráren typu VVER
- [37] Bezpečnostní návod BN-JB-5.3 – Údržba provozní kontroly a funkční zkoušky
- [38] Bezpečnostní návod BN-JB-1.1 Systém řízení
- [39] NTD A.S.I. Sekce V – Zkoušky materiálů
- [40] NTD A.S.I. Sekce VII - NDT kontroly

## ZPRACOVATELÉ

Ing. Miloš Faltejsek

Ing. Jiří Beneš, Ph.D.

## GARANT

Ing. Jiří Beneš, Ph.D.