

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2002

Uverejnené: 04.10.2002

Časová verzia predpisu účinná od: 01.06.2015

576

## **NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky**

z 21. augusta 2002,

**ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky v znení neskorších predpisov**

### **Čl. I**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 9 ods. 3 a § 12 ods. 8 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 436/2001 Z. z. (ďalej len „zákon“) a podľa § 2 ods. 1 písm. h) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v znení zákona č. 207/2002 Z. z. nariaďuje:

### **§ 1**

(1) Týmto nariadením vlády sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 7.

(2) Do skupiny určených výrobkov podľa § 9 ods. 1 zákona patrí tlakové zariadenie a zostava s najvyšším pracovným tlakom vyšším ako 0,5 bar.

(3) Toto nariadenie sa vzťahuje na návrh, výrobu a postupy posudzovania zhody tlakového zariadenia a zostavy.

(4) Na účely tohto nariadenia sa rozumie

- a) tlakovým zariadením nádoba, potrubie, bezpečnostné príslušenstvo, tlakové príslušenstvo, prípadne prvky k nim pripevnené, napríklad príruby, nadstavce, spojky, podpery, závesné oká,
- b) nádobou teleso skonštruované a zhotovené tak, aby v ňom mohla byť umiestnená tekutina pod tlakom vrátane jeho priamych nadstavcov až po miesto jeho pripojenia k inému zariadeniu; nádoba môže pozostávať z viac ako z jednej komory,
- c) potrubím časti určené na prepravu tekutín, navzájom pospájané do tlakového systému; zahŕňajúce rúry alebo systém rúr, fittingy, dilatačné spoje, hadice alebo podľa potreby iné časti odolávajúce tlaku; za potrubie sa považujú výmenníky tepla pozostávajúce z rúr, určené na chladenie alebo ohrev vzduchu,
- d) bezpečnostným príslušenstvom zariadenie určené na ochranu tlakového zariadenia pred prekročením dovoľených hodnôt, ktoré zahŕňa:

1. zariadenie na priame obmedzovanie tlaku, napríklad poistný ventil, prietržná membrána, vzperná tyč, riadený bezpečnostný systém na znižovanie tlaku,
  2. obmedzovacie zariadenie, ktoré aktivuje prostriedky na regulovanie alebo zabezpečuje odstavenie alebo odstavenie a odpojenie, napríklad tlakový, teplotný alebo hladinový spínač a bezpečnostné meracie, kontrolné a regulačné zariadenie,
- e) tlakovým príslušenstvom zariadenie s prevádzkovou funkciou vybavené telesom odolávajúcim tlaku,
  - f) zostavou niekoľko kusov tlakových zariadení zmontovaných výrobcom tak, aby tvorili jednotný a funkčný celok,
  - g) tlakom tlak proti atmosférickému tlaku, teda pretlak; vákuum sa označuje zápornou hodnotou,
  - h) najvyšším dovoleným tlakom („PS“) najvyšší tlak, pre ktorý je tlakové zariadenie skonštruované podľa určenia výrobcu, je definovaný pre určité miesto udané výrobcom a musí to byť miesto na pripojenie ochranných zariadení alebo obmedzovacích zariadení alebo horná časť zariadenia, prípadne iné určené miesto,
  - i) najvyššou pracovnou teplotou („TS“) najvyššia teplota, pre ktorú je tlakové zariadenie skonštruované podľa určenia výrobcu,
  - j) najnižšou pracovnou teplotou najnižšia teplota, pre ktorú je tlakové zariadenie skonštruované podľa určenia výrobcu,
  - k) objemom vnútorný („V“) objem komory vrátane objemu nastavcov k prvému pripojeniu alebo zvaru okrem objemu stálych vnútorných častí,
  - l) menovitou svetlosťou („DN“) číselné označenie rozmeru, ktorý je spoločný pre všetky časti v potrubnom systéme, ktoré nie sú časťami označenými vonkajšími rozmermi alebo rozmermi závitů; je to vhodne zaokrúhlené číslo len voľne súvisiace s výrobnými rozmermi; menovitá svetlosť sa označuje písmenami DN, po ktorých nasleduje číslo,
  - m) tekutinou plyn, kvapalina a para v čistej fáze, ako aj ich zmesi, ktorá môže obsahovať aj suspenziu tuhých látok,
  - n) nerozoberateľným spojom spoj, ktorý nemôže byť rozpojený inak ako deštruktívnou metódou,
  - o) európskym schválením pre materiály technický dokument, ktorý definuje vlastnosti materiálov určených na opakované používanie pri výrobe tlakového zariadenia, na ktoré sa nevzťahuje žiadna harmonizovaná technická norma (ďalej len „norma“),

## § 2

Toto nariadenie sa nevzťahuje na

- a) potrubné vedenie pozostávajúce z potrubia a potrubných systémov určených na prepravu akýchkoľvek tekutín alebo látok k zariadeniu alebo od zariadenia vo vnútrozemí alebo na pobreží vrátane všetkých uzatváracích zariadení umiestnených v potrubnom vedení všetkých pripojených zariadení skonštruovaných výhradne pre potrubné vedenia okrem zariadenia, umiestneného napríklad v regulačnej stanici tlaku alebo v kompresorovej stanici,
- b) sieť na dodávku, distribúciu a vypúšťanie vody, pripojené zariadenia a prívodné kanály, napríklad prívodné potrubie, tlaková štôlna, tlaková šachta pre hydroelektrické zariadenie a s nimi súvisiace špecifické príslušenstvo,
- c) zariadenie, na ktoré sa vzťahuje osobitný predpis,<sup>2)</sup>
- d) zariadenie, na ktoré sa vzťahuje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, a na zariadenie na prevádzku dvojkolesových a viackolesových vozidiel určených na premávku na pozemných komunikáciách, na ktoré sa vzťahuje osobitný predpis,
- e) zariadenie I. kategórie podľa § 8 ods. 1, na ktoré sa vzťahuje osobitný predpis,<sup>3)</sup>

- f) zariadenie podľa § 1 ods. 2 skonštruované špeciálne na účely využívania jadrovej energie, ktorého poškodenie môže spôsobiť únik rádioaktivity,
- g) zariadenie na kontrolu vrtov používané v ropnom, plynovom a geotermálnom prieskume, v ťažobnom priemysle a pri skladovaní pod zemou, ktoré má obsahovať alebo kontrolovať tlak vo vrte; zahŕňa ústie vrtu, protierupčné zariadenie, rozdeľovacie potrubia a všetky im priradené zariadenia,
- h) zariadenie obsahujúce skrine alebo stroje, pri ktorých sa postupy na určenie rozmerov, výberu materiálu a výroby zakladajú predovšetkým na požiadavkách dostatočnej pevnosti, tuhosti a stability, s cieľom odolávať statickým a dynamickým prevádzkovým účinkom a iným prevádzkovým hodnotám a pre ktoré tlak nie je významným konštrukčným faktorom; môžu nimi byť napríklad
  1. motory vrátane turbín a spaľovacie motory,
  2. parné stroje, plynové a parné turbíny, turbogenerátory, kompresory, čerpadlá a spúšťacie zariadenia,
    - i) vysokú pec vrátane chladiaceho systému pece, horúcovzdušné rekuperátory, odsávače prachu, mokré čističe vysokopečného plynu, kupoly na priamu redukciu vrátane chladenia pece, plynových konvertorov a panví na tavenie, pretavovanie, odplyňovanie a odlievanie ocele a neželezných kovov,
- j) ochranné zariadenie vysokonapäťového elektrického zariadenia, napríklad pre spínací mechanizmus, riadiace zariadenie, transformátor a otáčavý stroj,
- k) tlakovú rúru na uloženie prenosových systémov, napríklad pre elektrické silové a telefónne káble,
- l) lode, rakety, lietadlá a mobilné jednotky pohybujúce sa v pobrežných vodách, ako aj zariadenia špecificky určené na inštaláciu na ich palube alebo na ich pohon,
- m) tlakové zariadenie pozostávajúce z ohybného obalu, napríklad pneumatika, vzduchový vankúš, lopta, nafukovacie plavidlo a iné podobné tlakové zariadenia,
- n) vstupný a výstupný tlmič hluku,
- o) zariadenie, na ktoré sa vzťahuje osobitný predpis upravujúci osobitné medzinárodné dohovory a predpisy,<sup>4)</sup>
- p) fľašu alebo plechovku na nápoje nasýtené oxidom uhličitým, určené na konečnú spotrebu,
- r) nádobu určenú na prepravu a distribúciu nápojov so súčinnom najvyššieho pracovného tlaku a objemu (ďalej len "bezpečnostný súčin") ("PS.V") nie vyšším ako 500 bar.liter s najvyšším pracovným tlakom nie vyšším ako 7 bar,
- s) radiátor a potrubie v systémoch teplovodného vykurovania,
- t) nádobu určenú na kvapaliny s tlakom plynu nad kvapalinou nie vyšším ako 0,5 bar.

### § 3

(1) Tlakové zariadenie a zostavu možno uviesť na trh a uviesť do prevádzky, ak je zaistená bezpečnosť a zdravie osôb, bezpečnosť domácich zvierat a majetku. Bezpečnosť a zdravie osôb, bezpečnosť domácich zvierat a majetku je pri tlakovom zariadení a zostave uvedenej do prevádzky zaistená, ak sú správne inštalované, udržiavané a používané na účely, na ktoré sú určené.

(2) Požiadavky na zaistenie bezpečnosti a zdravia osôb počas prevádzky tlakového zariadenia alebo zostavy môžu upraviť osobitné predpisy, ktoré musia byť v súlade s týmto nariadením.

(3) Tlakové zariadenie alebo zostavu, ak nespĺňajú požiadavky tohto nariadenia, možno vystavovať na veľtrhoch a výstavách alebo možno predvádzať, len ak sú viditeľne označené nápisom, ktorý zreteľne upozorňuje, že tlakové zariadenie alebo zostava nespĺňajú požiadavky predpisov; také tlakové zariadenie alebo zostava sa nemôžu predávať, kým ich výrobca alebo jeho

splnomocnenec neuvedie do zhody s týmto nariadením. Pri predvádzaní musí vykonať potrebné bezpečnostné opatrenia na zaručenie ochrany osôb.

#### § 4

(1) Technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti na tlakové zariadenie uvedené v prílohe č. 1 musia spĺňať

a) nádoby, okrem nádob uvedených v písmene b), na

1. plyny, skvapalnené plyny, plyny rozpustené pod tlakom, pary, ako aj tie kvapaliny, pri ktorých tlak pár pri najvyššej pracovnej teplote je vyšší ako 0,5 bar nad normálnym atmosférickým tlakom (1 013 mbar)

1.a pre tekutiny v 1. skupine s objemom väčším ako jeden liter a s bezpečnostným súčinom väčším ako 25 bar.liter alebo s tlakom vyšším ako 200 bar podľa prílohy č. 2 grafu č. 1,

1.b pre tekutiny v 2. skupine s objemom väčším ako jeden liter a s bezpečnostným súčinom väčším ako 50 bar.liter alebo s tlakom vyšším ako 1 000 bar a pre všetky tlakové nádoby prenosných hasiacich prístrojov a fľaše pre dýchacie prístroje podľa prílohy č. 2 grafu č. 2,

2. kvapaliny s tlakom pár pri najvyššej pracovnej teplote neprevyšujúcim 0,5 bar nad normálnym atmosférickým tlakom (1 013 mbar)

2.a pre tekutiny v 1. skupine s objemom väčším ako jeden liter a s bezpečnostným súčinom väčším ako 200 bar.liter alebo s tlakom vyšším ako 500 bar podľa prílohy č. 2 grafu č. 3,

2.b pre tekutiny v 2. skupine s tlakom vyšším ako 10 bar a s bezpečnostným súčinom väčším ako 10 000 bar.liter alebo s tlakom vyšším ako 1 000 bar podľa prílohy č. 2 grafu č. 4,

b) vykurované alebo inak vyhrievané tlakové zariadenie s rizikom prehriatia, určené na výrobu pary alebo horúcej vody pri teplotách vyšších ako 110 °C s objemom väčším ako dva litre a všetky tlakové hrnce podľa prílohy č. 2 grafu č. 5,

c) potrubia určené na

1. plyny, skvapalnené plyny, plyny rozpustené pod tlakom, pary, ako aj tie kvapaliny, pri ktorých tlak pár pri najvyššej pracovnej teplote je vyšší ako 0,5 bar nad normálnym atmosférickým tlakom (1 013 mbar)

1.a pre tekutiny v 1. skupine s menovitou svetlosťou väčšou ako 25 podľa prílohy č. 2 grafu č. 6,

1.b pre tekutiny v 2. skupine s menovitou svetlosťou väčšou ako 32 a súčinom pracovného tlaku a menovitej svetlosti väčším ako 1 000 bar podľa prílohy č. 2 grafu č. 7,

2. kvapaliny s tlakom pár pri najvyššej pracovnej teplote nižším ako 0,5 bar nad normálnym atmosférickým tlakom (1 013 mbar)

2.a pre tekutiny v 1. skupine s menovitou svetlosťou väčšou ako 25 a súčinom pracovného tlaku a menovitej svetlosti väčším ako 2 000 bar podľa prílohy č. 2 grafu č. 8,

2.b pre tekutiny v 2. skupine s pracovným tlakom vyšším ako 10 bar a s menovitou svetlosťou väčšou ako 200 a súčinom pracovného tlaku a menovitej svetlosti väčším ako 5 000 bar podľa prílohy č. 2 grafu č. 9,

d) bezpečnostné príslušenstvo a tlakové príslušenstvo určené pre zariadenia uvedené v písmenách a) až c), ako aj pre zariadenia zabudované do zostavy.

(2) Technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti na tlakové zariadenia uvedené v prílohe č. 1 musí spĺňať zostava podľa § 1 ods. 4 písm. f), ktorá obsahuje najmenej jedno tlakové zariadenie uvedené v odseku 1, ktorá

- a) je určená na výrobu pary alebo horúcej vody pri teplote vyššej ako 110 °C, obsahujúca aspoň jedno vykurované alebo inak vyhrievané tlakové zariadenie s rizikom prehriatia,
- b) nie je uvedená v písmene a), ak ju výrobca zamýšľa uviesť na trh a do prevádzky ako zostavu.

(3) Technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti na tlakové zariadenia uvedené v prílohe č. 1 v bodoch 2.10, 2.11, 3.4, 5.2 písm. a) a písm. d) musí spĺňať zostava určená na výrobu teplej vody pri teplote nižšej ako 110 °C, ktorá je vykurovaná tuhým palivom dodávaným ručne a má bezpečnostný súčin väčší ako 50 bar.liter.

(4) Tlakové zariadenie a zostava, ktorých parametre sú nižšie ako hodnoty uvedené v odseku 1 písm. a) až c) a v odseku 2 alebo sa im rovnajú, musia byť navrhnuté a vyrobené v súlade so správnou inžinierskou praxou v Slovenskej republike, aby sa zaistilo ich bezpečné používanie. Tlakové zariadenie a zostava musia mať návody na používanie a musia byť vybavené označením, ktoré umožňuje identifikovať výrobcu alebo jeho splnomocnenca. Také tlakové zariadenie a zostava nesmú byť označené označením CE podľa § 12.

## § 5

(1) Tlakové zariadenie alebo zostava, ktoré spĺňajú požiadavky tohto nariadenia, sú označené označením CE podľa § 12 a ku ktorým bolo vydané vyhlásenie o zhode podľa prílohy č. 5, môžu byť uvedené na trh alebo uvedené do prevádzky za podmienok určených výrobcom tlakového zariadenia alebo zostavy a z dôvodu rizika vyplývajúceho z tlaku nebude zakazované ani inak obmedzované ich uvedenie na trh alebo ich uvedenie do prevádzky.

(2) Z dôvodu rizika vyplývajúceho z tlaku nebude zakazované ani inak obmedzované uvedenie tlakového zariadenia alebo zostavy na trh alebo ich uvedenie do prevádzky, ak sú vyrobené v súlade s požiadavkami § 4 ods. 4.

(3) Členské štáty Európskych spoločenstiev môžu podľa medzinárodnej zmluvy, ktorou je Slovenská republika viazaná, žiadať informácie v rozsahu nevyhnutnom na bezpečné a správne používanie tlakových zariadení a zostáv, uvedené v prílohe č. 1 v bodoch 3.3 a 3.4 v jednom z úradných jazykov Európskych spoločenstiev, a ktoré v súlade so Zmluvou o založení Európskeho spoločenstva môže určiť členský štát Európskych spoločenstiev, v ktorom sa tlakové zariadenie alebo zostava dostane ku konečnému používateľovi.

## § 6

(1) Tlakové zariadenie alebo zostava, ktoré sú označené označením CE podľa § 12 a ku ktorým bolo vydané vyhlásenie o zhode podľa prílohy č. 5, považujú sa za tlakové zariadenie alebo za zostavu, ktoré spĺňajú všetky ustanovenia tohto nariadenia vrátane postupov posudzovania zhody podľa § 9.

(2) Tlakové zariadenie a zostava vyrobené v súlade s harmonizovanými slovenskými technickými normami spĺňajú požiadavky uvedené v § 4.

## § 7

(1) Ak tlakové zariadenie alebo zostava označené označením CE a používané na výrobcom určený účel nespĺňajú požiadavky na zaistenie bezpečnosti osôb a prípadne aj domácich zvierat alebo majetku, orgán dohľadu podľa § 30 zákona uloží ochranné opatrenie podľa § 31 ods. 1 zákona.

(2) Orgán dohľadu informuje Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) o uložení ochranných opatrení podľa odseku 1 a o dôvodoch ich

uloženia, najmä o tom, či nesúlad je zapríčinený

- a) nesplnením požiadaviek uvedených v § 4,
- b) nesprávnym uplatňovaním noriem uvedených v § 6 ods. 2,
- c) nedostatkami v normách uvedených v § 6 ods. 2,
- d) nedostatkami v európskom schválení materiálov pre tlakové zariadenia podľa § 10.

(3) Úrad podľa § 8 ods. 3 písm. c) zákona neodkladne informuje orgány Európskeho spoločenstva o ochranných opatreniach a o dôvodoch ich uloženia.

## § 8

(1) Tlakové zariadenie uvedené v § 4 ods. 1 sa podľa úrovne nebezpečenstva zaraďuje do kategórií uvedených v prílohe č. 2.

(2) Na účely zaradenia podľa odseku 1 sa tekutiny, ktoré obsahuje tlakové zariadenie, rozdeľujú do

a) 1. skupiny, do ktorej sa zaraďujú látky a zmesi<sup>4a)</sup> s najvyššou pracovnou teplotou nad bodom vzplanutia a látky a zmesi, ktoré sú klasifikované ako nebezpečné v týchto triedach fyzikálneho nebezpečenstva alebo nebezpečenstva pre zdravie podľa osobitného predpisu:<sup>4b)</sup>

- 1. nestabilné výbušniny alebo výbušniny v podtriedach 1.1 až 1.5,
- 2. horľavé plyny kategórie 1 a 2,
- 3. oxidujúce plyny kategórie 1,
- 4. horľavé kvapaliny kategórie 1 a 2,
- 5. horľavé kvapaliny kategórie 3, ak najvyššia pracovná teplota je nad bodom vzplanutia,
- 6. horľavé tuhé látky kategórie 1 a 2,
- 7. samovoľne reagujúce látky a zmesi typu A až F,
- 8. samozápalné kvapaliny kategórie 1,
- 9. samozápalné tuhé látky kategórie 1,
- 10. látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny kategórie 1 až 3,
- 11. oxidujúce kvapaliny kategórie 1 až 3,
- 12. oxidujúce tuhé látky kategórie 1 až 3,
- 13. organické peroxidy typu A až F,
- 14. akútna orálna toxicita kategórie 1 a 2,
- 15. akútna dermálna toxicita kategórie 1 a 2,
- 16. akútna inhalačná toxicita kategórie 1 až 3,
- 17. toxicita pre špecifický cieľový orgán pri jednorazovej expozícii kategórie 1,

b) 2. skupiny, do ktorej sa zaraďujú látky a zmesi, ktoré nie sú uvedené v písmene a).

(3) Nádoba pozostávajúca z viacerých komôr sa zaraďuje do najvyššej kategórie uplatňovanej pre jednotlivé komory. Ak komora obsahuje viac tekutín, zaraďuje sa podľa tej tekutiny, ktorá je zaradená do najvyššej kategórie.

**§ 9**

(1) Pred uvedením tlakového zariadenia na trh výrobca zabezpečí vykonanie jedného z postupov posudzovania zhody uvedených v prílohe č. 3 podľa podmienok uvedených v odsekoch 2 až 7.

(2) Postup posudzovania zhody, ktorý sa má použiť pri tlakovom zariadení na účely pridelenia označenia CE, sa určuje podľa kategórie uvedenej v § 8, do ktorej je tlakové zariadenie zaradené.

(3) Postup posudzovania zhody tlakového zariadenia

- a) I. kategórie je postup podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona na základe vnútornej kontroly výroby (modul A),
- b) II. kategórie je postup
  1. podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona na základe vnútornej kontroly výroby s kontrolou záverečného posudzovania spresnený v prílohe č. 3 (modul A1),
  2. podľa § 12 ods. 3 písm. d) zákona na základe zabezpečovania kvality výroby spresnený v prílohe č. 3 (modul D1) alebo
  3. podľa § 12 ods. 3 písm. e) zákona na základe zabezpečovania kvality výrobkov spresnený v prílohe č. 3 (modul E1),
- c) III. kategórie je postup
  1. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia návrhu spresnený v prílohe č. 3 (modul B1) + postup podľa § 12 ods. 3 písm. d) zákona na základe zabezpečovania kvality výroby (modul D),
  2. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia návrhu spresnený v prílohe č. 3 (modul B1) + podľa § 12 ods. 3 písm. f) zákona na základe overovania výrobkov (modul F),
  3. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. e) zákona na základe zabezpečovania kvality výrobkov (modul E),
  4. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. c) zákona na základe zhody s typom spresnený v prílohe č. 3 (modul C1) alebo
  5. podľa § 12 ods. 3 písm. h) zákona na základe komplexného zabezpečenia kvality (modul H),
- d) IV. kategórie je postup
  1. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. d) zákona na základe zabezpečovania kvality výroby (modul D),
  2. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. f) zákona na základe overovania výrobkov (modul F),
  3. podľa § 12 ods. 3 písm. g) zákona na základe overovania jednotlivých výrobkov (modul G) alebo
  4. podľa § 12 ods. 3 písm. h) zákona na základe komplexného zabezpečenia kvality s posúdením návrhu a kontrolou pri záverečnom posudzovaní spresnený v prílohe č. 3 (modul H1).

(4) Na tlakovom zariadení sa vykoná jeden z postupov posudzovania zhody, ktorý si výrobca môže vybrať z postupov posudzovania zhody ustanovených pre kategóriu, do ktorej je tlakové zariadenie zaradené. Výrobca si môže tiež vybrať jeden z postupov posudzovania zhody, ktoré sa uplatňujú pri vyššej kategórii, ak je dostupný.

(5) V rámci postupov zabezpečovania kvality pre zariadenia v III. a IV. kategórii uvedených v § 4 ods. 1 písm. a) v bodoch 1.a, 1.b a 2.a a písm. b) autorizovaná osoba pri vykonávaní neohlásenej

kontroly odoberie vzorku tlakového zariadenia z miesta výroby alebo skladovania a vykoná alebo dá vykonať záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1, najmä podľa bodu 3.2.2. Na ten účel výrobca informuje autorizovanú osobu o predpokladanom harmonograme výroby. Autorizovaná osoba vykoná najmenej dve kontroly v prvom roku výroby. Frekvenciu ďalších kontrol určí autorizovaná osoba podľa kritérií uvedených v príslušných postupoch posudzovania zhody.

(6) V prípade kusovej výroby nádob a zariadení III. kategórie uvedených v § 4 ods. 1 písm. b) v rámci postupu podľa § 12 ods. 3 písm. h) zákona na základe komplexného zabezpečenie kvality (modul H) autorizovaná osoba vykoná alebo dá vykonať pre každý kus záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1, najmä podľa bodu 3.2.2. Na ten účel výrobca informuje autorizovanú osobu o predpokladanom harmonograme výroby.

(7) Na zostave uvedenej v § 4 ods. 2 a 3 sa vykoná celkový postup posudzovania zhody, ktorý zahŕňa

- a) posúdenie každého kusa tlakového zariadenia tvoriaceho zostavu a uvedeného v § 4 ods. 1, ktoré nebolo predtým podrobené postupu posudzovania zhody a nemá označenie CE; postup posudzovania zhody sa určí podľa kategórie každého kusa tlakového zariadenia,
- b) posúdenie zostavy, okrem bezpečnostného príslušenstva, podľa prílohy č. 1 bodov 2.3, 2.8 a 2.9 určené podľa najvyššej kategórie tlakového zariadenia,
- c) posúdenie ochrany zostavy proti prekročeniu prípustných stanovených hodnôt podľa prílohy č. 1 bodov 2.10 a 3.2.3 sa vykoná podľa najvyššej kategórie určenej pre tlakové zariadenia, ktoré majú byť chránené.

(8) Záznamy a korešpondencia týkajúce sa posudzovania zhody sa vyhotovujú v štátnom jazyku alebo v jazyku dohodnutom s autorizovanou osobou.

(9) V odôvodnených prípadoch podľa § 9 ods. 5 zákona môže úrad povoliť na území Slovenskej republiky uvedenie na trh alebo uvedenie do prevádzky aj zostáv podľa § 1 ods. 4, ktoré neboli posúdené podľa odsekov 1 až 7.

## § 10

(1) Európske schválenie pre materiály podľa § 1 ods. 4 písm. o) vydáva na žiadosť jedného alebo viacerých výrobcov materiálov alebo tlakových zariadení jedna autorizovaná osoba podľa § 11, ktorú úrad podľa § 8 ods. 3 písm. b) zákona oznamuje orgánom Európskych spoločenstiev.

(2) Autorizovaná osoba podľa odseku 1 určí a vykoná príslušné kontroly a skúšky alebo ich dá vykonať na účely posúdenia zhody typov materiálov s príslušnými požiadavkami tohto nariadenia a pred vydaním európskeho schválenia pre materiály informuje o tom úrad, členské štáty Európskeho spoločenstva a Európsku komisiu (ďalej len „Komisia“). Autorizovaná osoba vydá európske schválenie pre materiály až po zohľadnení predložených pripomienok.

(3) Aktualizovaný zoznam európskych schválení pre materiály je uvedený v Úradnom vestníku Európskych spoločenstiev. Kópia európskeho schválenia pre materiály tlakových zariadení bude zaslaná členským štátom Európskeho spoločenstva, ostatným autorizovaným osobám, zahraničným notifikovaným orgánom a Komisii.

(4) Materiály používané na výrobu tlakových zariadení, ktoré sú v súlade s európskymi schváleniami pre materiály a ktoré boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskych spoločenstiev, spĺňajú požiadavky podľa prílohy č. 1.

(5) Autorizovaná osoba podľa odseku 1, ktorá vydala európske schválenie pre materiály na tlakové zariadenie, ho zruší, ak zistí, že nemalo byť vydané, ak sa na daný typ materiálu vzťahuje



norma. O každom zrušení európskeho schválenia pre materiály okamžite informuje úrad, členské štáty Európskeho spoločenstva a Komisiu.

### § 11

(1) Požiadavky na autorizovanú osobu sú uvedené v § 11 zákona a podrobnosti o nich sú uvedené v prílohe č. 4.

(2) Pri plnení úloh uvedených v prílohe č. 1 bodoch 3.1.2 a 3.1.3 sa uplatňujú požiadavky uvedené v prílohe č. 4.

### § 12

(1) Označenie CE pozostáva z písmen CE a je vyhotovené podľa prílohy č. 6. Za označením CE sa uvádza identifikačný kód autorizovanej osoby, ktorá vykonáva kontrolnú etapu výroby.

(2) Na tlakové zariadenie podľa § 4 ods. 1 a zostavu podľa § 4 ods. 2, ktoré sú kompletne alebo sú v stave umožňujúcom záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1 bodu 3.2, ak toto záverečné posúdenie bolo vykonané, sa umiestni zreteľne, viditeľne a nezmazateľným spôsobom označenie CE na

- a) každé tlakové zariadenie alebo
- b) zostavu.

(3) Označenie CE nemusí byť umiestnené na každom tlakovom zariadení tvoriacom zostavu podľa § 4 ods. 2. Jednotlivé tlakové zariadenie, ktoré je už vybavené označením CE pred jeho začlenením do zostavy, zostáva naďalej označené týmto označením.

(4) Ak sa na tlakové zariadenie alebo zostavu vzťahujú požiadavky iných právnych predpisov, ktoré tiež vyžadujú označenia CE, pri použití tohto označenia sa predpokladá, že tlakové zariadenie alebo zostava spĺňa požiadavky aj iných právnych predpisov.

(5) Ak iné právne predpisy podľa odseku 4 umožňujú výrobcovi počas prechodného obdobia zvoliť, ktoré opatrenia z nich použije, označenie CE vyjadruje zhodu s ustanoveniami len tých právnych predpisov, ktoré výrobca použil. V takom prípade údaje o použitých právnych predpisoch sa musia uviesť v dokumentácii, v inštrukciách alebo v návodoch požadovaných uvedenými právnymi predpismi a pripojených k tlakovému zariadeniu alebo k zostave.

(6) Na tlakové zariadenie a zostavu je zakázané umiestňovať akékoľvek označenie, ktoré by mohlo kohokoľvek uviesť do omylu so zreteľom na význam a tvar CE. Iné označenie sa môže umiestniť na tlakové zariadenie alebo zostavu, ak sa tým nezhorší viditeľnosť a čitateľnosť označenia CE.

(7) Ak sa označenie CE umiestnilo na tlakovom zariadení neoprávnene, výrobca alebo jeho splnomocnenec výrobok upraví podľa ustanovení, ktoré sa vzťahujú na označenie CE. Ak by neoprávnené umiestnenie označenia CE trvalo, orgán dohľadu vykoná príslušné opatrenia podľa § 31 zákona.

### § 13

(1) Požiadavky ustanovené týmto nariadením musia byť splnené najneskôr do 31. decembra 2003 pri tlakovom zariadení a zostave, ktoré budú

- a) uvedené na trh od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia do 31. marca 2003 alebo
- b) uvedené na trh a uvedené do prevádzky od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia na základe zmluvných vzťahov uzavretých pred nadobudnutím účinnosti tohto nariadenia.

(2) Do nadobudnutia účinnosti medzinárodnej zmluvy, ktorou je Slovenská republika viazaná,<sup>5)</sup> sa tlakové zariadenie a zostava pri uvedení na trh alebo uvedení do prevádzky označia slovenskou značkou zhody podľa § 17 ods. 3 zákona.

(3) Pri výrobkoch, na ktoré sa vzťahuje medzinárodná zmluva podľa odseku 2, sa pod pojmom vyhlásenie o zhode rozumie ES vyhlásenie o zhode, skúškou návrhu sa rozumie ES skúška návrhu, skúškou typu sa rozumie ES skúška typu, overovaním zhody sa rozumie ES overovanie zhody. Na tieto výrobky sa umiestňuje označenie CE.

### **§ 13a**

Slová „pracovný tlak“, „pracovná teplota“ alebo „konštrukčná dokumentácia“ vo všetkých tvaroch sa v celom texte nariadenia nahrádzajú slovami „dovolený tlak“, „dovolená teplota“ alebo „technická dokumentácia“ v príslušnom tvare.

### **Čl. III**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 1. januára 2003.

**Mikuláš Dzurinda v. r.**

**Príloha č. 1**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**TECHNICKÉ POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI NA TLAKOVÉ ZARIADENIE**

0. ÚVODNÉ USTANOVENIA
  - 0.1 Požiadavky na tlakové zariadenie vyplývajúce z tejto prílohy, ktorá upravuje technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti (ďalej len „technické požiadavky“), sa vzťahujú aj na zostavu, ak existuje zodpovedajúce riziko.
  - 0.2 Technické požiadavky sa uplatňujú, ak existuje zodpovedajúce riziko pre tlakové zariadenie používané za podmienok, ktoré môže výrobca odôvodnene predvídať.
  - 0.3 Výrobca je povinný posudzovať riziko súvisiace s tlakom, ktoré sa vzťahuje na jeho tlakové zariadenie. Pri návrhu a výrobe tlakového zariadenia výrobca musí zohľadniť toto posúdenie rizika.
  - 0.4 Technické požiadavky musia byť používané a uplatňované takým spôsobom, aby sa prihliadalo na súčasný stav vedy a techniky a bežnú prax v čase návrhu a výroby, ako aj na technické a ekonomické hľadiská, ktoré sú v súlade s dosiahnutým stupňom ochrany bezpečnosti a zdravia.
1. VŠEOBECNE
  - 1.1 Tlakové zariadenie musí byť navrhované, vyrábané a kontrolované, prípadne vystrojené a namontované tak, aby bola zaistená jeho bezpečnosť pri uvádzaní do prevádzky podľa prevádzkových pokynov výrobcu alebo za podmienok, ktoré sú odôvodnene predvídateľné.
  - 1.2 Pri výbere najvhodnejšieho riešenia musí výrobca uplatňovať nasledujúce zásady v tomto poradí:
    - a) v najvyššej možnej miere vylúčiť alebo znížiť nebezpečenstvo,
    - b) použiť vhodné ochranné opatrenia proti nebezpečenstvu, ktoré nie je možné vylúčiť,
    - c) informovať prevádzkovateľa o zostávajúcich nebezpečenstvách a upozorniť ho na nevyhnutnosť prijať osobitné opatrenia na zníženie rizika počas montáže a prevádzky.
  - 1.3 Ak existuje možnosť nesprávneho používania alebo ju možno odôvodnene predpokladať, musí byť tlakové zariadenie navrhnuté tak, aby sa predišlo nebezpečenstvu z nesprávneho používania. Ak to nie je možné, je potrebné umiestniť na tlakové zariadenie varovanie, že tlakové zariadenie sa nesmie takým spôsobom používať.
2. NÁVRH
  - 2.1 Všeobecne

Tlakové zariadenie musí byť správne navrhnuté, a to so zreteľom na všetky dôležité okolnosti, aby bola zaistená bezpečnosť počas celej jeho životnosti. Návrh musí obsahovať všetky potrebné bezpečnostné súčinitele používané komplexnými metódami, o ktorých je známe, že vhodným spôsobom zohľadňujú primeranú mieru bezpečnosti proti možným poruchovým stavom.
  - 2.2 Návrh zabezpečujúci dostatočnú pevnosť
    - 2.2.1 Tlakové zariadenie musí byť navrhnuté na zafáženie, ktoré zodpovedá jeho predpokladanému použitiu a ďalším odôvodnene predvídateľným prevádzkovým podmienkam.

Musí sa zohľadniť najmä

      - a) vnútorný a vonkajší tlak,
      - b) teplota okolia a dovoľená teplota,
      - c) statický tlak a hmotnosť obsahu v prevádzkových a skúšobných podmienkach,
      - d) vplyv dopravy, vetra a zemetrasenia,
      - e) reakčné sily a momenty, ktoré sú dôsledkom pôsobenia podpier, nadstavcov, potrubí a pod.,
      - f) korózia a erózia, únava materiálu a pod.,

g) rozklad nestálych tekutín.

Potrebné je zohľadniť rôzne zafaženia, ktoré môžu pôsobiť spoločne, a pravdepodobnosť ich súčasného výskytu.

2.2.2 Návrh zabezpečujúci dostatočnú pevnosť musí vychádzať z použitia

a) výpočtovej metódy podľa bodu 2.2.3 v prípade potreby doplnenej experimentálnou metódou podľa bodu 2.2.4 alebo

b) experimentálnej metódy bez výpočtu podľa bodu 2.2.4, ak bezpečnostný súčín je menší ako 6 000 bar.liter alebo súčín dovoleného tlaku a menovitej svetlosti je menší ako 3 000 bar.

2.2.3 Výpočtová metóda

2.2.3.1 Tlakové teleso a iné aspekty zafaženia

Dovolené namáhanie tlakového zariadenia musí byť obmedzené so zreteľom na predpokladané poruchové stavy v prevádzkových podmienkach. Musia byť použité bezpečnostné súčinitele, aby sa vylúčilo akékoľvek zníženie pevnosti vyplývajúce z výroby, zo skutočných prevádzkových podmienok, z namáhania, výpočtových modelov a vlastností materiálov.

Výpočtová metóda, ak je to možné, musí poskytovať dostatočnú mieru bezpečnosti, ktorá je v súlade s požiadavkami podľa bodu 7.

Požiadavky uvedené v bode 2.2.1 možno splniť použitím podľa potreby jednej z nasledujúcich metód alebo ako doplnok k iným metódam, alebo v kombinácii s nimi, a to návrh podľa

a) vzorca,

b) analýzy,

c) mechanizmu lomu.

2.2.3.2 Pevnosť

Na určenie pevnosti tlakového zariadenia musia byť použité vhodné výpočtové metódy založené na tom, že

a) výpočtový tlak nesmie byť nižší ako najvyšší dovolený tlak a že je nevyhnutné zohľadňovať hydrostatickú výšku a dynamický tlak tekutiny, ako aj rozklad nestálych tekutín; ak je nádoba rozdelená na jednotlivé komory, stena, ktorá ich oddeľuje, musí byť navrhnutá na najvyšší možný tlak v komore oproti najnižšiemu možnému tlaku v susednej komore,

b) výpočtová teplota musí byť v súlade s príslušnými činiteľmi bezpečnosti,

c) v návrhu musia byť primerane zohľadnené všetky možné kombinácie tlaku a teploty, ktoré sa môžu vyskytnúť v odôvodnene predvídateľných prevádzkových podmienkach pre toto tlakové zariadenie,

d) najväčšie namáhania a špičkové koncentrácie napätí musia byť udržiavané v rámci bezpečných hodnôt,

e) vo výpočte tlakového telesa musia byť použité hodnoty, ktoré zodpovedajú vlastnostiam materiálov podľa preukázateľných údajov so zreteľom na ustanovenia uvedené v bode 4 spolu s príslušnými faktormi bezpečnosti. Vlastnosti materiálov, s ktorými sa musí uvažovať, sú

ea. medza klzu, prípadne dohovorená medza klzu pri 0,2 %, prípadne 1,0 % pri výpočtovej teplote,

eb. pevnosť v ťahu,

ec. pevnosť pri tečení (časovo závislá pevnosť),

ed. únavové charakteristiky materiálu,

ee. modul pružnosti (Youngov modul),

ef. vhodná veľkosť trvalej deformácie,

eg. vrubová alebo rázová húževnatosť,

eh. lomová húževnatosť,

- f) musí byť použitý vhodný súčiniteľ hodnoty spoja zohľadňujúci vlastnosti materiálov, ktorý závisí od spôsobu nedeštruktívneho skúšania, od kvality spojovaných materiálov a od predpokladaných prevádzkových podmienok,
- g) v návrhu musia byť vhodným spôsobom zohľadnené všetky odôvodnene predvídateľné mechanizmy spôsobujúce znehodnotenie, napríklad koróziu, tečenie materiálu, únavu materiálu, ktoré zodpovedajú predpokladanému používaniu zariadenia. V prevádzkových pokynoch podľa bodu 3.4 je potrebné pri navrhovaní zohľadniť konkrétne požiadavky dôležité pre životnosť zariadenia, ktorým v prípade
  - ga. tečenia je navrhovaný počet prevádzkových hodín pri určených teplotách,
  - gb. únavy materiálu je navrhovaný počet cyklov pri určenej úrovni namáhania,
  - gc. korózie je navrhovaný prídavok na koróziu.

#### 2.2.3.3 Stabilita

Ak vypočítaná hrúbka nezabezpečuje dostatočnú stabilitu konštrukcie, je potrebné prijať nevyhnutné opatrenia, ktoré zohľadnia riziko spojené s dopravou a manipuláciou.

#### 2.2.4 Experimentálna metóda

Návrh tlakového zariadenia môže byť úplne alebo čiastočne overený vhodným skúšobným programom vykonaným na reprezentatívnej vzorke zariadenia alebo kategórii zariadenia. Skúšobný program musí byť pred začatím skúšky jednoznačne definovaný a odsúhlasený autorizovanou osobou zodpovednou za postup posudzovania zhody návrhu, ak taký postup posudzovania existuje.

Program musí určovať podmienky skúšky a kritériá prijatia alebo odmietnutia. Pred skúškou sa merajú skutočné hodnoty základných rozmerov a vlastností materiálov, z ktorých je tlakové zariadenie vyrobené.

Tam, kde to prichádza do úvahy, musí byť počas skúšky možnosť pozorovať nebezpečné miesta tlakového zariadenia pomocou vhodných prístrojov schopných s dostatočnou presnosťou zaznamenávať napätia a deformácie.

Skúšobný program musí obsahovať

- a) tlakovú skúšku, ktorej účelom je skontrolovať, či – pri tlaku s určenou mierou bezpečnosti v pomere k najvyššiemu dovolenému tlaku – na tlakovom zariadení nevznikajú závažné netesnosti alebo deformácie, ktoré presahujú určenú hodnotu. Skúšobný tlak musí byť určený na základe rozdielov medzi hodnotami geometrických a materiálových vlastností meraných v podmienkach skúšky a hodnotami použitými v návrhu tlakového zariadenia; pritom sa musia zobrať do úvahy rozdiely medzi skúšobnou a výpočtovou teplotou,
- b) vhodné skúšky určené na základe pracovných podmienok určených pre tlakové zariadenie, napríklad doby prevádzky pri určených teplotách, počtu cyklov pri určených úrovniach namáhania, ak existuje nebezpečenstvo tečenia alebo únavy materiálu,
- c) skúšky týkajúce sa ďalších faktorov uvedených v bode 2.2.1, napríklad korózie, vonkajšieho poškodenia, ak sú potrebné.

#### 2.3 Zaistenie bezpečnej manipulácie a prevádzky

Predpísaný spôsob prevádzkovania tlakového zariadenia musí vylučovať akékoľvek odôvodnene predvídateľné riziko počas jeho prevádzky.

Pozornosť sa musí venovať najmä

- a) uzáverom a otvorom,
- b) nebezpečnému odľúknutiu poistných zariadení,
- c) zariadeniam určeným na zabránenie fyzickému prístupu, ak je zariadenie pod tlakom alebo je v ňom vákuum,
- d) povrchovej teplote so zreteľom na predpokladané použitie,
- e) rozkladu nestálych tekutín.

Tlakové zariadenie so vstupným otvorom musí byť vybavené automatickým alebo ručne ovládateľným zariadením umožňujúcim prevádzkovateľovi ľahko sa presvedčiť, že jeho

otvorenie nebude predstavovať žiadne riziko. Tlakové zariadenie musí byť vybavené zariadením, ktoré zabráni jeho otvoreniu vždy v prípade, ak tlak alebo teplota tekutiny predstavuje nebezpečenstvo; to neplatí, ak sa zariadenie musí dať rýchlo otvoriť.

#### 2.4 Spôsoby skúšania

Na zabezpečenie vykonávania skúšok

- a) musí byť tlakové zariadenie navrhnuté a vyrobené tak, aby sa mohli vykonať všetky potrebné skúšky na zaistenie bezpečnosti,
- b) musia byť k dispozícii prostriedky na zistenie vnútorného stavu, napríklad vstupné otvory umožňujúce fyzický prístup dovnútra tlakového zariadenia, aby potrebné skúšky bolo možné vykonať bezpečne a ergonomicky, ak je potrebné trvalo zaisťovať bezpečnosť tlakového zariadenia,
- c) možno použiť aj iné prostriedky na zaistenie bezpečnosti tlakového zariadenia, ako sú uvedené v písmene b), v prípade, ak
  1. je veľmi malé na fyzický prístup dovnútra,
  2. otvorenie tlakového zariadenia môže mať nepriaznivý vplyv na jeho obsah alebo
  3. je dokázané, že pracovná látka nie je nebezpečná pre materiál, z ktorého je tlakové zariadenie vyrobené, a nepredpokladajú sa žiadne iné mechanizmy spôsobujúce jeho znehodnotenie.

#### 2.5 Prostriedky na odvodnenie a odvzdušnenie

Tlakové zariadenie musí byť vybavené vhodnými prostriedkami na odvodnenie a odvzdušnenie, ak je to potrebné, aby sa

- a) zabránilo škodlivým vplyvom, napríklad hydraulickému rázu, strate vákua, korózii a nekontrolovateľným chemickým reakciám, pri tom je potrebné zohľadniť všetky etapy prevádzkovania a skúšania, hlavne tlakové skúšky,
- b) umožnilo čistiť, kontrolovať a udržiavať tlakové zariadenie bezpečným spôsobom.

#### 2.6 Korózia alebo iné chemické účinky

Tlakové zariadenie, ak je to potrebné, musí byť vyhotovené s dostatočným prídavkom proti korózii alebo proti iným chemickým účinkom so zreteľom na predpokladané a odôvodnené predvídateľné použitie.

#### 2.7 Opatrenie

Pri návrhu tlakového zariadenia musia byť prijaté vhodné opatrenia, ak môže dôjsť k väčšej korózii alebo oteru, napríklad

- a) minimalizovaním tohto vplyvu vhodným riešením návrhu, napríklad zväčšením hrúbky materiálu alebo použitím výstelky alebo plátovaných materiálov,
- b) umožnením výmeny častí, ktoré sa najviac poškodia,
- c) upozornením na nevyhnutné opatrenia na zaistenie trvalej bezpečnej prevádzky v prevádzkových pokynoch uvedených v bode 3.4.

#### 2.8 Zostava

Zostava musí byť navrhnutá tak, aby

- a) časti, ktoré majú byť spolu zmontované, boli na ten účel vhodné a spoľahlivé,
- b) všetky časti boli správne začlenené a vhodným spôsobom namontované.

#### 2.9 Plnenie a vypúšťanie

Tlakové zariadenie, ak je to potrebné, musí byť navrhnuté a vybavené príslušenstvom na bezpečné plnenie a vypúšťanie alebo musia byť vykonané príslušné opatrenia na jeho namontovanie, a to so zreteľom na tieto riziká:

- a) pri plnení
  1. na preplnenie alebo prekročenie tlaku so zreteľom na plniaci pomer a tlak pár pri určenej teplote,
  2. na nestabilitu tlakového zariadenia,
- b) pri vypúšťaní na nekontrolovaný únik tekutiny pod tlakom,

c) pri plnení alebo vypúšťaní na nebezpečné pripojenie a odpojenie.

#### 2.10 Ochrana zariadenia proti prekročeniu dovolených hodnôt

Zariadenie musí byť vybavené vhodnými ochrannými zariadeniami alebo sa musia urobiť opatrenia na jeho vybavenie takým ochranným zariadením v prípade, že sa nepredpokladá zabezpečenie ochrany inými ochrannými zariadeniami v rámci zostavy, ak by v odôvodnene predvídateľných podmienkach mohlo dôjsť k prekročeniu dovolených hodnôt.

Vhodné ochranné zariadenie alebo kombinácia ochranných zariadení sa musí určiť na základe príslušných vlastností tlakového zariadenia alebo zostavy.

Vhodné ochranné zariadenia alebo ich kombinácie majú obsahovať

a) bezpečnostné príslušenstvo podľa § 1 ods. 4 písm. d),

b) podľa potreby iné vhodné kontrolné zariadenie, napríklad indikátor alebo výstražné zariadenie, ktoré umožní vykonať automatické alebo ručné zásahy na udržanie dovolených hodnôt tlakového zariadenia.

#### 2.11 Bezpečnostné príslušenstvo

##### 2.11.1 Bezpečnostné príslušenstvo musí

a) byť navrhnuté a vyrobené tak, aby bolo vhodné a spoľahlivé pre svoju predpokladanú funkciu, a to aj so zreteľom na požiadavky na údržbu a skúšky tlakového zariadenia,

b) byť nezávislé od iných činností v prípade, ak bezpečnostná funkcia môže byť ovplyvnená inými činnosťami,

c) vyhovovať príslušným zásadám navrhovania, aby bola zaistená vhodná a spoľahlivá ochrana. Tieto zásady zahŕňajú hlavne zaistenie bezpečnosti pri poruche, zálohovanie, možnosti rôznorodosti vyhotovenia a preverovanie vlastnej činnosti.

##### 2.11.2 Zariadenie na obmedzenie tlaku

Toto zariadenie musí byť navrhnuté tak, aby nedochádzalo k trvalému prekročeniu najvyššieho dovoleného tlaku. Krátkodobé zvýšenie tlaku je dovolené pri dodržaní podmienky podľa bodu 7.3.

##### 2.11.3 Zariadenie na kontrolu teploty

Toto zariadenie musí mať z bezpečnostných dôvodov vhodný reakčný čas so zreteľom na meraciu funkciu.

#### 2.12 Vonkajší požiar

Tlakové zariadenie v prípade potreby musí byť navrhnuté tak, aby sa splnili požiadavky na obmedzenie škôd v prípade vonkajšieho požiaru, a to so zreteľom na jeho predpokladané použitie, a podľa potreby musí byť vybavené vhodným príslušenstvom alebo musia byť urobené opatrenia na vybavenie príslušenstvom.

### 3. VÝROBA

#### 3.1 Výrobný postup

Výrobca musí zabezpečiť plnenie príslušných požiadaviek návrhu tlakového zariadenia uplatnením príslušnej výrobnnej metódy a pracovného postupu hlavne so zreteľom na nasledujúce skutočnosti.

##### 3.1.1 Zhotovovanie jednotlivých častí

Zhotovovanie jednotlivých častí, napríklad tvárnením a prípravou zvarových plôch, nesmie spôsobiť povrchové chyby, trhliny alebo zmeny mechanických vlastností, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť tlakového zariadenia.

##### 3.1.2 Nerozoberateľné spoje

Nerozoberateľné spoje a ovplyvnené oblasti musia byť bez povrchových alebo vnútorných chýb, ktoré môžu zhoršiť bezpečnosť tlakového zariadenia.

Vlastnosti materiálov nerozoberateľných spojov musia zodpovedať minimálnym hodnotám, ktoré sú ustanovené pre materiály, s ktorými sú spájané, ak sa pri príprave návrhu neuvažovalo s inými dôležitými hodnotami vlastností materiálov nerozoberateľných spojov.

Nerozoberateľné spoje tlakového zariadenia, ktoré sú vystavené tlaku, a častí, ktoré sú k nim priamo pripojené, musia vyhotoviť zamestnanci s príslušnou kvalifikáciou a s použitím príslušných pracovných postupov.

Pre tlakové zariadenie II., III. a IV. kategórie musia byť pracovné postupy a zamestnanci určení na vyhotovenie nerozoberateľných spojov schválení osobou autorizovanou podľa § 11 ods. 1 písm. a) zákona. V prípade, ak to ustanovuje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, organizáciou tretej strany autorizovanou členským štátom Európskej únie. Autorizovaná osoba alebo organizácia tretej strany musia vykonať prehliadky a skúšky podľa príslušných harmonizovaných noriem alebo musia byť vykonané im rovnocenné prehliadky a skúšky.

### 3.1.3 Nedeštruktívne skúšky

Nedeštruktívne skúšky nerozoberateľných spojov tlakových zariadení musia vykonávať zamestnanci s príslušnou kvalifikáciou.

Pre tlakové zariadenie III. a IV. kategórie musia byť pracovné postupy a zamestnanci určení na vyhotovenie nerozoberateľných spojov schválení osobou autorizovanou podľa § 11 ods. 1 písm. a) zákona. V prípade, ak to ustanovuje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, organizáciou tretej strany autorizovanou členským štátom Európskej únie. Autorizovaná osoba alebo organizácia tretej strany musia vykonať prehliadky a skúšky podľa príslušných harmonizovaných noriem alebo musia byť vykonané im rovnocenné prehliadky a skúšky.

### 3.1.4 Tepelné spracovanie

Ak existuje riziko, že výrobný postup zmení vlastnosti materiálov v takom rozsahu, že môže dôjsť k zhoršeniu bezpečnosti tlakového zariadenia, musí sa použiť vhodné tepelné spracovanie.

### 3.1.5 Identifikovateľnosť

Na identifikovanie materiálu, ktorý je vystavený tlaku, musia byť určené a dodržiavané postupy. Tieto postupy musia byť uplatňované vhodnými prostriedkami, a to od prevzatia materiálu, počas výroby až po poslednú skúšku tlakového zariadenia.

## 3.2 Záverečné posúdenie

Na tlakovom zariadení sa musí vykonať posúdenie zhody podľa bodov 3.2.1 až 3.2.3.

### 3.2.1 Záverečná kontrola

Na tlakovom zariadení sa musí vykonať záverečná kontrola, pri ktorej sa na základe vizuálnej prehliadky a kontroly technickej dokumentácie hodnotí dodržanie požiadaviek tohto nariadenia. Pritom sa môžu zohľadniť skúšky vykonané počas výroby. Vonkajšia aj vnútorná prehliadka každej časti zariadenia sa musí vykonať, ak je potrebné, z bezpečnostných dôvodov. Vonkajšia aj vnútorná prehliadka sa vykoná, ak je to potrebné, ešte počas výroby, napríklad v prípade, že prehliadku nie je možné vykonať počas záverečnej kontroly.

### 3.2.2 Tlaková skúška

Súčasťou posúdenia zhody tlakového zariadenia je skúška tlakového telesa, ktorá sa obvyčajne vykonáva ako hydraulická tlaková skúška tlakom, ktorý je rovnaký alebo vyšší ako tlak určený podľa bodu 7.4.

Pre sériovo vyrábané tlakové zariadenie I. kategórie možno túto skúšku vykonať na štatistickom základe.

Ak sa pri hydraulickej tlakovej skúške môže tlakové zariadenie poškodiť alebo ju nemožno vykonať, môžu sa vykonať iné rovnocenné skúšky. Pred ich vykonaním sa musia uskutočniť doplnkové opatrenia, napríklad nedeštruktívne skúšky alebo iné rovnocenné skúšky.

### 3.2.3 Kontrola bezpečnostných zariadení

Súčasťou posúdenia zhody zostavy je aj kontrola bezpečnostných zariadení zameraná na dodržiavanie požiadaviek podľa bodu 2.10.

## 3.3 Označenie a nápisy

### 3.3.1 Na tlakovom zariadení musia byť okrem označenia CE podľa § 12 uvedené

a) pre všetky tlakové zariadenia:

1. názov a adresa výrobcu alebo iný spôsob jeho označenia,
2. rok výroby,



3. identifikácia tlakového zariadenia podľa jeho charakteru, napríklad typ, séria alebo výrobná dávka a výrobné číslo,
  4. základné najvyššie a najnižšie pracovné parametre,
  - b) ďalšie informácie potrebné na bezpečnú montáž, prevádzkovanie alebo používanie, na údržbu a pravidelné kontroly, ktoré závisia od typu tlakového zariadenia, napríklad
    1. objem tlakového zariadenia v litroch,
    2. menovitá svetlosť potrubia,
    3. použitý skúšobný tlak („PT“) v baroch s uvedením dátumu skúšky,
    4. tlak, na ktorý je nastavené bezpečnostné príslušenstvo v baroch,
    5. výkon tlakového zariadenia v kW,
    6. napájacie napätie vo voltoch V,
    7. predpokladané použitie,
    8. plniaci pomer v kg/l,
    9. najvyššia hmotnosť obsahu v kg,
    10. hmotnosť prázdneho tlakového zariadenia v kg,
    11. skupina výrobkov,
  - c) výstražky podľa potreby umiestnené na tlakovom zariadení a upozorňujúce na nesprávne používanie, ktoré podľa skúseností možno odôvodnene predpokladať.
- 3.3.2 Označenie CE a požadované informácie musia byť umiestnené na tlakovom zariadení alebo na štítku pripevnenom k nemu s týmito výnimkami:
- a) označenie CE, ako aj iné označenie a nápisy uvedené v tejto prílohe môžu byť v niektorých prípadoch umiestnené v príslušnej dokumentácii, aby sa predišlo opakovanému označeniu jednotlivých častí, napríklad časti potrubia určené pre tú istú zostavu,
  - b) informácie o tlakovom zariadení, ktoré je príliš malé, napríklad príslušenstvo, a ktoré sú uvedené v bode 3.3.1 písm. b), môžu byť umiestnené na štítku pripevnenom k tlakovému zariadeniu,
  - c) možno použiť nápisy alebo iné prostriedky na označenie údajov o obsahu a na výstrahu podľa bodu 3.3.1 písm. c), ak sú nezmazateľné.
- 3.4 Prevádzkové pokyny
- Pri tlakovom zariadení uvádzanom na trh musia byť priložené, ak je to nevyhnutné, pokyny pre prevádzkovateľa.
- Prevádzkové pokyny musia obsahovať
- a) potrebné informácie týkajúce sa
    1. montáže vrátane montáže jednotlivých častí tlakového zariadenia,
    2. uvádzania do prevádzky,
    3. používania,
    4. údržby vrátane kontrol vykonávaných prevádzkovateľom,
  - b) údaje pripojené k tlakovému zariadeniu podľa bodu 3.3 okrem označenia série a musí k nim byť priložená technická dokumentácia, výkresy a grafy, ktoré sú nevyhnutné na prevádzku tlakového zariadenia,
  - c) prípadné upozornenie na riziká, ktoré vyplývajú z nesprávneho používania tlakového zariadenia podľa bodu 1.3 a z určitých vlastností návrhu tlakového zariadenia podľa bodu 2.2.3.
4. MATERIÁLY
- Materiály používané na výrobu tlakových zariadení musia byť vyhovujúce po celý čas predpokladanej životnosti, ak sa nepredpokladá ich výmena.

Prídavné materiály a iné spájacie materiály musia vyhovovať požiadavkám podľa bodov 4.1, 4.2 písm. a) a bodu 4.3, a to pred použitím a aj po použití v spojenej konštrukcii.

#### 4.1 Materiály použité na časti vystavené tlaku

- a) musia mať vhodné vlastnosti pri všetkých prevádzkových podmienkach, ktoré možno odôvodnene predpokladať, a pri všetkých skúšobných podmienkach s dôrazom na dostatočnú ťažnosť a húževnatosť. Ak je to potrebné, vlastnosti materiálov musia spĺňať požiadavky podľa bodu 7.5. Materiál sa musí vyberať tak, aby sa predišlo vzniku krehkého lomu. Ak sa krehký materiál použije z osobitných dôvodov, musia sa vykonať príslušné opatrenia,
- b) musia byť dostatočne chemicky odolné proti tekutine, ktorú obsahuje tlakové zariadenie; chemické a fyzikálne vlastnosti materiálov nevyhnutné na bezpečnú prevádzku nesmú byť výrazne ovplyvnené počas predpokladanej životnosti,
- c) nesmú byť výrazne ovplyvnené starnutím,
- d) musia byť vhodné na predpokladané výrobné postupy,
- e) musia byť vyberané tak, aby sa zabránilo výrazným nežiaducim účinkom pri vzájomnom spájaní rôznych materiálov.

#### 4.2 Výrobca tlakového zariadenia musí

- a) určiť vhodným spôsobom hodnoty nevyhnutné na pevnostné výpočty podľa bodu 2.2.3 a rovnako aj základné vlastnosti materiálov a ich spracovanie podľa bodu 4.1,
- b) uviesť vo svojej technickej dokumentácii údaje týkajúce sa zhody so špecifikáciou materiálov podľa tohto nariadenia jedným z týchto spôsobov:
  1. použitím materiálov, ktoré vyhovujú harmonizovaným normám,
  2. použitím materiálov uvedených v európskom schválení pre materiály podľa § 10 alebo
  3. podrobným posúdením materiálov,
- c) zabezpečiť pre tlakové zariadenia III. a IV. kategórie podrobné posúdenie materiálov podľa bodu 4.2 písm. b), ktoré musí vykonať autorizovaná osoba na posudzovanie zhody tlakového zariadenia.

#### 4.3 Výrobca tlakového zariadenia musí vykonať príslušné opatrenia, aby zabezpečil súlad použitého materiálu s požadovanou špecifikáciou. Dokumentácia vypracovaná výrobcom materiálov, ktorá potvrdzuje zhodu so špecifikáciou, musí byť priložená ku všetkým materiálom.

Pre hlavné časti zariadenia II., III. a IV. kategórie vystavené tlaku táto dokumentácia musí mať formu certifikátu o osobitnej kontrole výrobku.

Ak výrobca materiálov uplatňuje systém zabezpečovania kvality certifikovaný príslušným orgánom a podrobil sa osobitnému posudzovaniu pre oblasť materiálov, považuje sa certifikát vydaný týmto výrobcom za potvrdenie zhody s príslušnými požiadavkami tohto bodu.

### 5. TLAKOVÉ ZARIADENIE VYSTAVENÉ PLAMEŇU ALEBO INAK VYHRIEVANÉ S RIZIKOM PREHRIATIA PODĽA § 4 ods. 1

#### 5.1 Tlakovým zariadením vystaveným plameňu alebo inak vyhrievaným s rizikom prehriatia sú

- a) generátory pary a horúcej vody podľa § 4 ods. 1 písm. b), napríklad parné a horúcovodné kotly, prehrievače a prihrievače, kotly na odpadové teplo, kotly na spaľovanie odpadu, elektródové alebo ponorné elektricky vykurované kotly, tlakové hrnce vrátane ich príslušenstva a prípadne aj s ich zariadeniami na úpravu napájacej vody a na prívod paliva,
- b) tlakové zariadenia na technologický ohrev určené na iné účely, ako je výroba pary a horúcej vody, uvedené v § 4 ods. 1 písm. a), napríklad ohrievače určené pre chemické a podobné procesy, a tlakové zariadenia na spracovanie potravín.

#### 5.2 Tlakové zariadenie podľa bodu 5.1 musí byť vypočítané, navrhnuté a vyrobené tak, aby sa vylúčilo alebo znížilo riziko výrazného obmedzenia prehriatia na najnižšiu možnú úroveň. Hlavne sa musí zabezpečiť, aby

- a) boli k dispozícii vhodné ochranné prostriedky na obmedzenie prevádzkových parametrov, napríklad prívodu alebo odvodu tepla, prípadne úrovne hladiny, aby sa zabránilo akémukoľvek riziku z miestneho alebo celkového prehriatia,
- b) boli podľa potreby k dispozícii miesta na odber vzoriek na hodnotenie vlastností tekutiny, aby sa zabránilo riziku spojenému so vznikom usadenín alebo korózie,
- c) sa vykonali vhodné opatrenia na vylúčenie rizika poškodenia spôsobeného usadeninami,
- d) boli k dispozícii prostriedky na bezpečný odvod zvyškového tepla po odstavení,
- e) sa urobili opatrenia na zabránenie nebezpečnému hromadeniu zápalných zmesí horľavých látok a vzduchu alebo spätnému šľahnutiu plameňa.

## 6. POTRUBIE PODĽA § 4 ods. 1 písm. c)

### 6.1 Návrh a konštrukcia musia zabezpečiť, aby

- a) riziko preťaženia v dôsledku nadmernej vôle a síl vznikajúcich napríklad na prírubách, spojoch, vlnovcoch alebo hadiciach bolo vhodným spôsobom regulované, napríklad pomocou podpier, výstuh, ukotvenia, vyrovnávania a predpätia,
- b) na mieste, na ktorom dochádza ku kondenzácii vnútri potrubia na plyn, boli k dispozícii prostriedky na vypúšťanie a odstraňovanie usadenín z nižšie položených častí potrubia, aby sa zabránilo poškodeniu vplyvom hydraulického rázu alebo korózie,
- c) sa zohľadnila možnosť poškodenia vplyvom turbulencie a vzniku vírov, pričom možno použiť príslušné ustanovenia podľa bodu 2.7,
- d) sa uvažovalo s rizikom únavy spôsobeným vibráciami v potrubí,
- e) v prípade, ak potrubie obsahuje tekutiny 1. skupiny, boli k dispozícii vhodné prostriedky na odpojenie odberových potrubí, ktorých veľkosť predstavuje veľké riziko,
- f) bolo na najnižšiu možnú úroveň znížené riziko náhodného vypustenia a miesta odberu musia byť zreteľne a viditeľne označené na stabilnej strane potrubia údajom o tekutine, ktorá je v ňom obsiahnutá,
- g) poloha a trasa podzemného potrubia boli vyznačené v technickej dokumentácii a aby sa zaistila bezpečná údržba, kontrola alebo oprava.

## 7. OSOBITNÉ KVANTITATÍVNE POŽIADAVKY NA NIEKTORÉ TLAKOVÉ ZARIADENIA

Nasledujúce ustanovenia sa uplatňujú vždy. Sú neoddeliteľnou súčasťou tejto prílohy a dopĺňajú technické požiadavky podľa bodov 1 až 6 na tlakové zariadenie, na ktoré sa vzťahujú. Ak sa tieto ustanovenia nepoužijú vrátane prípadov, keď materiály nie sú špecifikované a keď nie sú použité normy, výrobca musí preukázať, že boli vykonané príslušné opatrenia na dosiahnutie rovnakej úrovne bezpečnosti.

### 7.1 Dovoľené namáhanie

#### 7.1.1 Označenie

- a)  $R_{e/t}$  medza klzu, ktorá pri výpočtovej teplote označuje hodnotu
  - 1. hornej medze klzu pre materiály s hornou a dolnou medzou klzu,
  - 2. dohovorenej medze klzu 1,0 % pre austenitické ocele a nelegovaný hliník,
  - 3. dohovorenej medze klzu 0,2 % v ostatných prípadoch,
- b)  $R_{m/20}$  označuje najnižšiu hodnotu medze pevnosti pri 20 °C,
- c)  $R_{m/t}$  označuje medzu pevnosti pri výpočtovej teplote.

#### 7.1.2 Celkové dovoľené membránové napätie, najmä pri statickom zaťažení a pri teplote mimo oblasti výrazného tečenia, nesmie prekročiť menšiu hodnotu podľa použitého materiálu, ako sú:

- a)  $2/3 R_{e/t}$  a  $5/12 R_{m/20}$  pre feritické ocele, normalizované (normalizované valcovanie) ocele okrem jemnozrnovej ocele a špeciálne tepelne spracovanej ocele,
- b) pre austenitické ocele

1.  $2/3 R_{e/t}$  – ak je ťažnosť väčšia ako 30 %, alebo
  2.  $5/6 R_{e/t}$  a  $1/3 R_{m/t}$  – ak je ťažnosť väčšia ako 35 %, c)  $10/19 R_{e/t}$  a  $1/3 R_{m/20}$  pre nelegovanú alebo nízkolegovanú oceľ na odliatky,
  - d)  $2/3 R_{e/t}$  pre hliník,
  - e)  $2/3 R_{e/t}$  a  $5/12 R_{m/20}$  pre hliníkové zliatiny nepodliehajúce vytvrdzovaniu počas starnutia.
- 7.2 Súčiniteľ spoja  
Pri zvarových spojoch súčiniteľ zvarového spoja nesmie prekročiť hodnotu
- a) 1,00 pri tlakovom zariadení, na ktorom sa vykonali deštruktívne a nedeštruktívne skúšky, ktoré potvrdzujú, že celá skupina zvarov je bez závažných chýb,
  - b) 0,85 pri tlakovom zariadení, na ktorom sa vykonali náhodné nedeštruktívne skúšky,
  - c) 0,70 pri tlakovom zariadení, na ktorom sa vykonala len vizuálna kontrola.  
Ak je to potrebné, musí sa zohľadniť aj druh namáhania a mechanické a technologické vlastnosti spoja.
- 7.3 Zariadenie na obmedzenie tlaku, hlavne pri tlakových nádobách  
Krátkodobé zvýšenie tlaku podľa bodu 2.11.2 nesmie presiahnuť 10 % hodnoty najvyššieho dovoleného tlaku.
- 7.4 Hydraulický skúšobný tlak  
Hydraulický skúšobný tlak podľa bodu 3.2.2 pri tlakovom zariadení nesmie byť menší ako vyššia hodnota
- a) tlaku, ktorý zodpovedá najväčšiemu zaťaženiu, ktorému môže byť tlakové zariadenie vystavené počas prevádzky po zohľadnení najvyššieho dovoleného tlaku a najvyššej dovolenej teploty, vynásobeného súčiniteľom 1,25, alebo
  - b) najvyššieho dovoleného tlaku vynásobeného súčiniteľom 1,43.
- 7.5 Vlastnosti materiálov  
Ak sa nepožadujú iné hodnoty podľa iných kritérií, s ktorými sa musí uvažovať, považuje sa oceľ za dostatočne ťažnú, aby vyhovovala požiadavkám podľa bodu 4.1 písm. a), ak pri skúške ťahom vykonanej normalizovaným spôsobom nie je ťažnosť po pretrhnutí menšia ako 14 % a nárazová práca pri skúške vrubovej húževnatosti s vrubom tvaru V meraná na skúšobnej vzorke podľa ISO normy nie je menšia ako 27 J pri teplote najviac 20 °C, ale nie vyššej, ako je najnižšia dovolená teplota.
- OSOBITNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY NA TLAKOVÉ ZARIADENIE**  
Okrem technických požiadaviek uvedených v bodoch 1 až 4 sa na tlakové zariadenie vzťahujú aj technické požiadavky uvedené v bodoch 5 a 6.
5. TLAKOVÉ ZARIADENIE VYSTAVENÉ PLAMEŇU ALEBO INAK VYHRIEVANÉ S RIZIKOM PREHRIATIA PODĽA § 4 ods. 1
- 5.1 Tlakovým zariadením vystaveným plameňu alebo inak vyhrievaným s rizikom prehriatia sú
- a) generátory pary a horúcej vody podľa § 4 ods. 1 písm. b), napríklad parné a horúcovodné kotly, prehrievače a prihrievače, kotly na odpadové teplo, kotly na spaľovanie odpadu, elektródové alebo ponorné elektricky vykurované kotly, tlakové hrnce vrátane ich príslušenstva a prípadne aj s ich zariadeniami na úpravu napájajúcej vody a na prívod paliva,
  - b) tlakové zariadenia na technologický ohrev určené na iné účely, ako je výroba pary a horúcej vody, uvedené v § 4 ods. 1 písm. a), napríklad ohrievače určené pre chemické a podobné procesy, a tlakové zariadenia na spracovanie potravín.
- 5.2 Tlakové zariadenie podľa bodu 5.1 musí byť vypočítané, navrhnuté a vyrobené tak, aby sa vylúčilo alebo znížilo riziko výrazného obmedzenia prehriatia na najnižšiu možnú úroveň. Hlavne sa musí zabezpečiť, aby

- a) boli k dispozícii vhodné ochranné prostriedky na obmedzenie prevádzkových parametrov, napríklad prívodu alebo odvodu tepla, prípadne úrovne hladiny, aby sa zabránilo akémukoľvek riziku z miestneho alebo celkového prehriatia,
- b) boli podľa potreby k dispozícii miesta na odber vzoriek na hodnotenie vlastností tekutiny, aby sa zabránilo riziku spojenému so vznikom usadenín alebo korózie,
- c) sa vykonali vhodné opatrenia na vylúčenie rizika poškodenia spôsobeného usadeninami,
- d) boli k dispozícii prostriedky na bezpečný odvod zvyškového tepla po odstavení,
- e) sa urobili opatrenia na zabránenie nebezpečnému hromadeniu zápalných zmesí horľavých látok a vzduchu alebo spätnému šľahnutiu plameňa.

## 6. POTRUBIE PODĽA § 4 ods. 1 písm. c)

### 6.1 Návrh a konštrukcia musia zabezpečiť, aby

- a) riziko preťaženia v dôsledku nadmernej vôle a síl vznikajúcich napríklad na prírubách, spojoch, vlnovcoch alebo hadiciach bolo vhodným spôsobom regulované, napríklad pomocou podpier, výstuh, ukotvenia, vyrovnávania a predpätia,
- b) na mieste, na ktorom dochádza ku kondenzácii vnútri potrubia na plyn, boli k dispozícii prostriedky na vypúšťanie a odstraňovanie usadenín z nižšie položených častí potrubia, aby sa zabránilo poškodeniu vplyvom hydraulického rázu alebo korózie,
- c) sa zohľadnila možnosť poškodenia vplyvom turbulencie a vzniku vírov, pričom možno použiť príslušné ustanovenia podľa bodu 2.7,
- d) sa uvažovalo s rizikom únavy spôsobeným vibráciami v potrubí,
- e) v prípade, ak potrubie obsahuje tekutiny 1. skupiny, boli k dispozícii vhodné prostriedky na odpojenie odberových potrubí, ktorých veľkosť predstavuje veľké riziko,
- f) bolo na najnižšiu možnú úroveň znížené riziko náhodného vypustenia a miesta odberu musia byť zreteľne a viditeľne označené na stabilnej strane potrubia údajom o tekutine, ktorá je v ňom obsiahnutá,
- g) poloha a trasa podzemného potrubia boli vyznačené v technickej dokumentácii a aby sa zaistila bezpečná údržba, kontrola alebo oprava.

## 7. OSOBITNÉ KVANTITATÍVNE POŽIADAVKY NA NIEKTORÉ TLAKOVÉ ZARIADENIA

Nasledujúce ustanovenia sa uplatňujú vždy. Sú neoddeliteľnou súčasťou tejto prílohy a dopĺňajú technické požiadavky podľa bodov 1 až 6 na tlakové zariadenie, na ktoré sa vzťahujú. Ak sa tieto ustanovenia nepoužijú vrátane prípadov, keď materiály nie sú špecifikované a keď nie sú použité normy, výrobca musí preukázať, že boli vykonané príslušné opatrenia na dosiahnutie rovnakej úrovne bezpečnosti.

### 7.1 Dovoľené namáhanie

#### 7.1.1 Označenie

- a)  $R_{e/t}$  medza klzu, ktorá pri výpočtovej teplote označuje hodnotu
  1. hornej medze klzu pre materiály s hornou a dolnou medzou klzu,
  2. dohovorenej medze klzu 1,0 % pre austenitické ocele a nelegovaný hliník,
  3. dohovorenej medze klzu 0,2 % v ostatných prípadoch,
- b)  $R_{m/20}$  označuje najnižšiu hodnotu medze pevnosti pri 20 °C,
- c)  $R_{m/t}$  označuje medzu pevnosti pri výpočtovej teplote.

#### 7.1.2 Celkové dovoľené membránové napätie, najmä pri statickom zaťažení a pri teplote mimo oblasti výrazného tečenia, nesmie prekročiť menšiu hodnotu podľa použitého materiálu, ako sú:

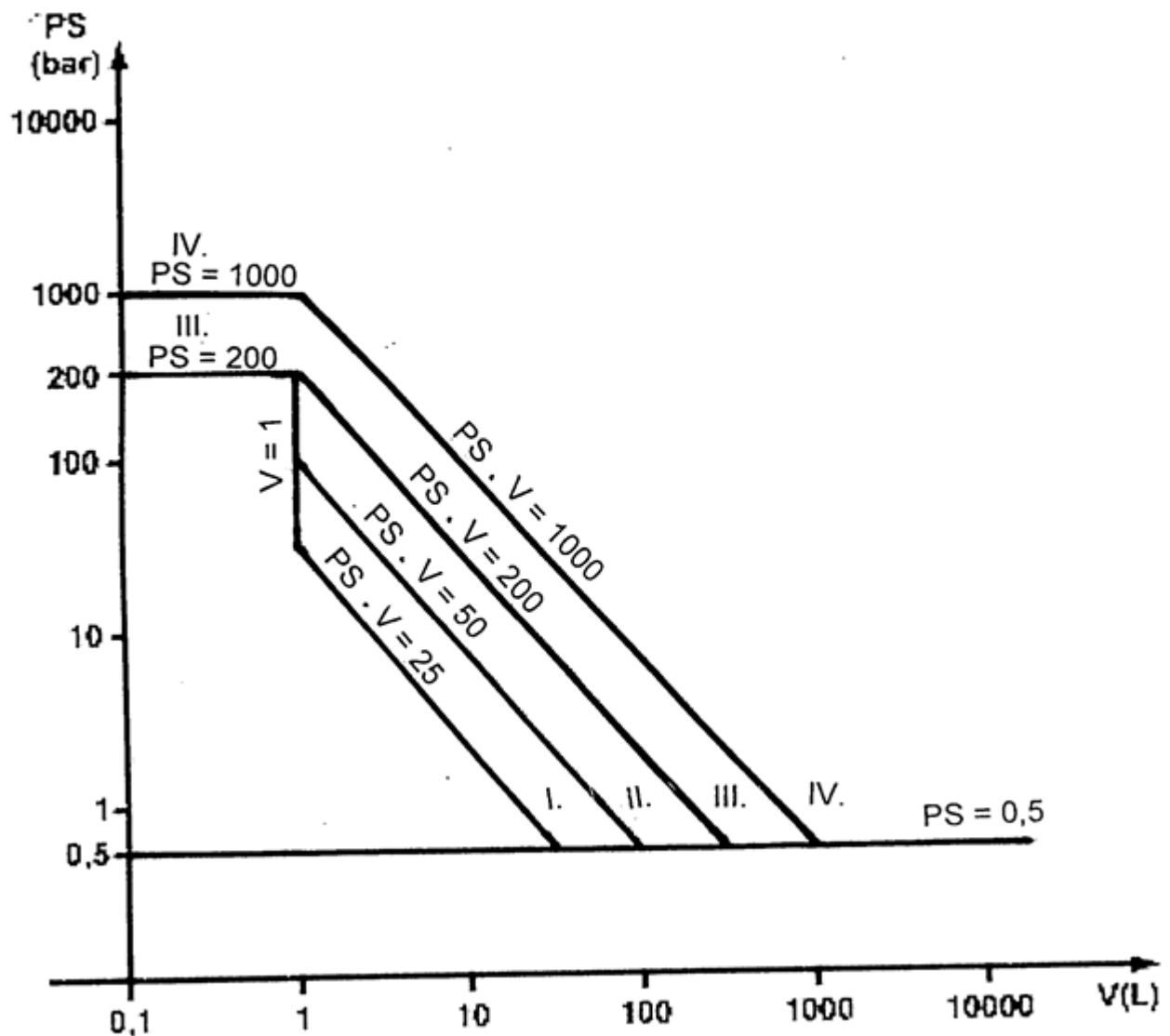
- a)  $2/3 R_{e/t}$  a  $5/12 R_{m/20}$  pre feritické ocele, normalizované (normalizované valcovanie) ocele okrem jemnozrnovej ocele a špeciálne tepelne spracovanej ocele,
- b) pre austenitické ocele

1.  $2/3 R_{e/t}$  – ak je ťažnosť väčšia ako 30 %, alebo
  2.  $5/6 R_{e/t}$  a  $1/3 R_{m/t}$  – ak je ťažnosť väčšia ako 35 %,
    - c)  $10/19 R_{e/t}$  a  $1/3 R_{m/20}$  pre nelegovanú alebo nízkolegovanú oceľ na odliatky,
    - d)  $2/3 R_{e/t}$  pre hliník,
    - e)  $2/3 R_{e/t}$  a  $5/12 R_{m/20}$  pre hliníkové zliatiny nepodliehajúce vytvrdzovaniu počas starnutia.
- 7.2 Súčiniteľ spoja  
Pri zvarových spojoch súčiniteľ zvarového spoja nesmie prekročiť hodnotu
- a) 1,00 pri tlakovom zariadení, na ktorom sa vykonali deštruktívne a nedeštruktívne skúšky, ktoré potvrdzujú, že celá skupina zvarov je bez závažných chýb,
  - b) 0,85 pri tlakovom zariadení, na ktorom sa vykonali náhodné nedeštruktívne skúšky,
  - c) 0,70 pri tlakovom zariadení, na ktorom sa vykonala len vizuálna kontrola.  
Ak je to potrebné, musí sa zohľadniť aj druh namáhania a mechanické a technologické vlastnosti spoja.
- 7.3 Zariadenie na obmedzenie tlaku, hlavne pri tlakových nádobách  
Krátkodobé zvýšenie tlaku podľa bodu 2.11.2 nesmie presiahnuť 10 % hodnoty najvyššieho dovoleného tlaku.
- 7.4 Hydraulický skúšobný tlak  
Hydraulický skúšobný tlak podľa bodu 3.2.2 pri tlakovom zariadení nesmie byť menší ako vyššia hodnota
- a) tlaku, ktorý zodpovedá najväčšiemu zaťaženiu, ktorému môže byť tlakové zariadenie vystavené počas prevádzky po zohľadnení najvyššieho dovoleného tlaku a najvyššej dovolenej teploty, vynásobeného súčiniteľom 1,25, alebo
  - b) najvyššieho dovoleného tlaku vynásobeného súčiniteľom 1,43.
- 7.5 Vlastnosti materiálov  
Ak sa nepožadujú iné hodnoty podľa iných kritérií, s ktorými sa musí uvažovať, považuje sa oceľ za dostatočne ťažnú, aby vyhovovala požiadavkám podľa bodu 4.1 písm. a), ak pri skúške ťahom vykonanej normalizovaným spôsobom nie je ťažnosť po pretrhnutí menšia ako 14 % a nárazová práca pri skúške vrubovej húževnatosti s vrubom tvaru V meraná na skúšobnej vzorke podľa ISO normy nie je menšia ako 27 J pri teplote najviac 20 °C, ale nie vyššej, ako je najnižšia dovolená teplota.

**Príloha č. 2**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**GRAFY NA POSUDZOVANIE ZHODY**

1. Postup posudzovania zhody sa určí podľa § 9 ods. 3, podľa údajov uvedených v príslušných grafoch a pri
  - a) I. kategórii sa použije postup podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona na základe vnútornej kontroly výroby (modul A),
  - b) II. kategórii sa použije postup
    1. podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona na základe vnútornej kontroly výroby s kontrolou záverečného posudzovania spresnený v prílohe č. 3 (modul A1),
    2. podľa § 12 ods. 3 písm. d) zákona na základe zabezpečovania kvality výroby spresnený v prílohe č. 3 (modul D1), alebo
    3. podľa § 12 ods. 3 písm. e) zákona na základe zabezpečovania kvality výrobkov spresnený v prílohe č. 3 (modul E1),
  - c) III. kategórii sa použije postup
    1. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia návrhu spresnený v prílohe č. 3 (modul B1) + postup podľa § 12 ods. 3 písm. d) zákona na základe zabezpečovania kvality výroby (modul D),
    2. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia návrhu spresnený v prílohe č. 3 (modul B1) + podľa § 12 ods. 3 písm. f) zákona na základe overovania výrobkov (modul F),
    3. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. e) zákona na základe zabezpečovania kvality výrobkov (modul E),
    4. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. c) zákona na základe zhody s typom spresnený v prílohe č. 3 (modul C1), alebo
    5. podľa § 12 ods. 3 písm. h) zákona na základe komplexného zabezpečenia kvality (modul H),
  - d) IV. kategórii sa použije postup
    1. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. d) zákona na základe zabezpečovania kvality výroby (modul D),
    2. podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia typu (modul B) + podľa § 12 ods. 3 písm. f) zákona na základe overovania výrobkov (modul F),
    3. podľa § 12 ods. 3 písm. g) zákona na základe overovania jednotlivých výrobkov (modul G), alebo
    4. podľa § 12 ods. 3 písm. h) zákona na základe komplexného zabezpečenia kvality s posúdením návrhu a kontrolou pri záverečnom posudzovaní spresnený v prílohe č. 3 (modul H1).
2. Bezpečnostné príslušenstvo podľa § 1 ods. 4 písm. d) a podľa § 4 ods. 1 písm. d) je zaradené do IV. kategórie. Bezpečnostné príslušenstvo vyrobené pre určité tlakové zariadenie môže byť zaradené do rovnakej kategórie ako tlakové zariadenie, ktoré chráni.
3. Tlakové príslušenstvo podľa § 1 ods. 4 písm. e) a podľa § 4 ods. 1 písm. d) je zaradené do kategórie posudzovania zhody podľa príslušného grafu pre nádoby alebo potrubia na základe
  - a) najvyššieho pracovného tlaku tlakového príslušenstva,
  - b) objemu alebo menovitej svetlosti tlakového príslušenstva,
  - c) skupiny tekutín, pre ktoré je tlakové príslušenstvo určené.  
Ak podľa písmena b) možno zohľadniť aj objem, aj menovitú svetlosť, musí byť tlakové príslušenstvo zaradené do vyššej kategórie.
4. Hraničné čiary v jednotlivých grafoch vyznačujú hornú hranicu pre nižšiu kategóriu.



Graf č. 1

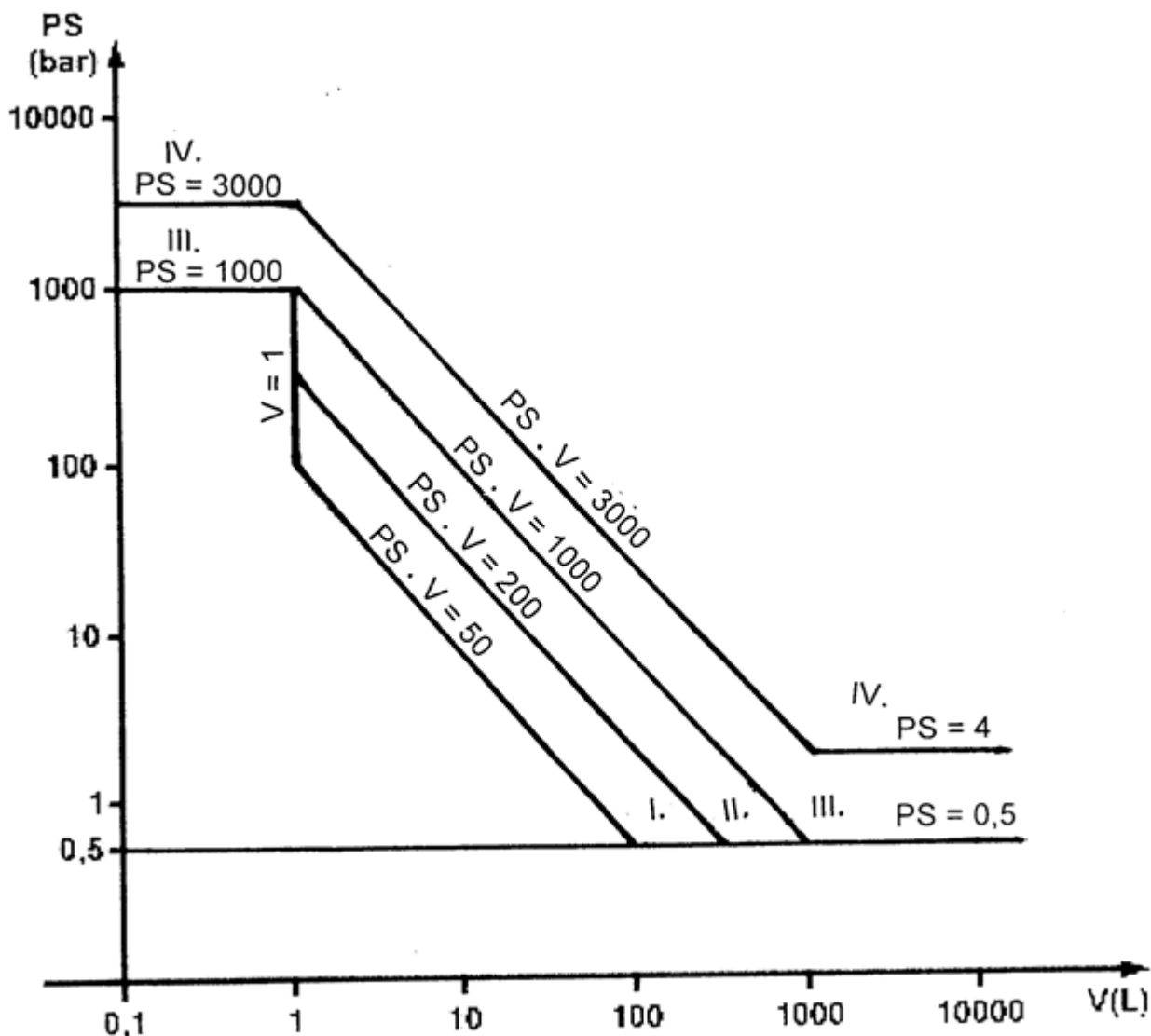
Nádoba uvedená v § 4 ods. 1 písm. a) bode 1.a

Výnimkou je nádoba I. alebo II. kategórie obsahujúca nestabilné plyny. Táto nádoba musí byť zaradená podľa grafu č. 1 do III. kategórie.

(PS – najvyšší pracovný tlak,

V – objem)





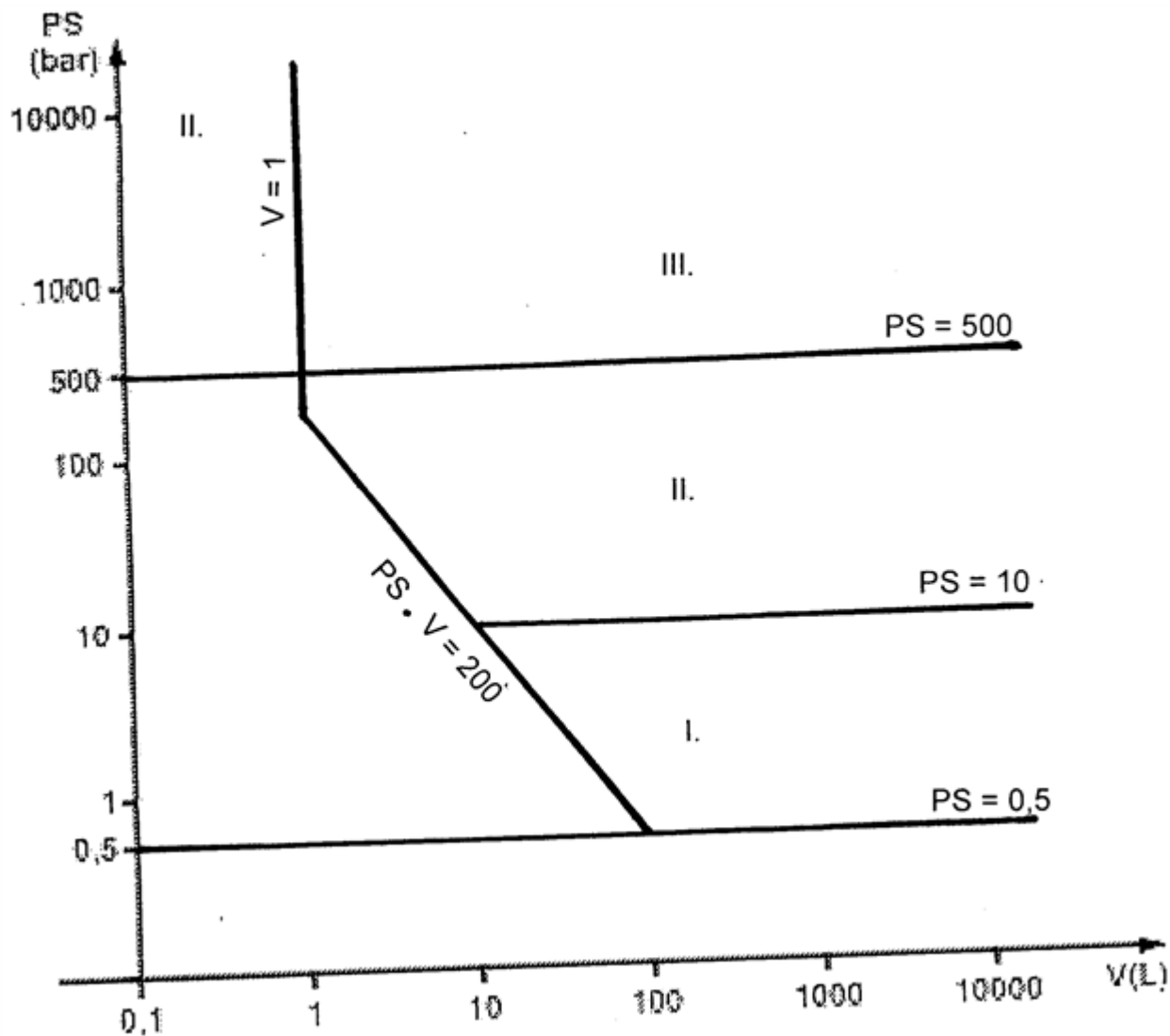
Graf č. 2

Nádoba uvedená v § 4 ods. 1 písm. a) bode 1.b

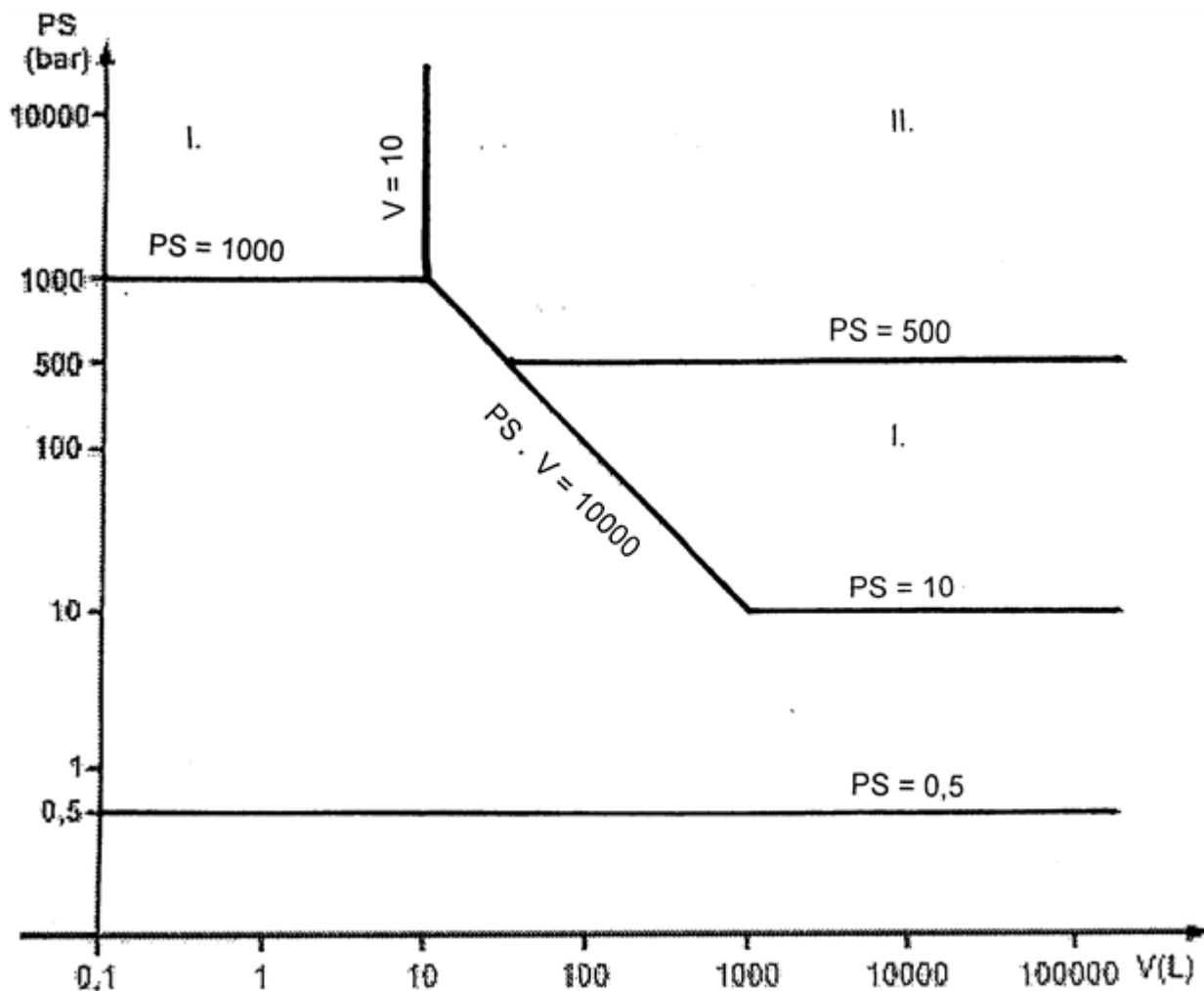
Výnimkou je tlaková nádoba hasiaceho prístroja a fľaša pre dýchací prístroj, ktoré musia byť zaradené najmenej do III. kategórie.

(PS – najvyšší pracovný tlak,

V – objem)



Graf č. 3  
Nádoba uvedená v § 4 ods. 1 písm. a) bode 2.a  
(PS – najvyšší pracovný tlak,  
V – objem)



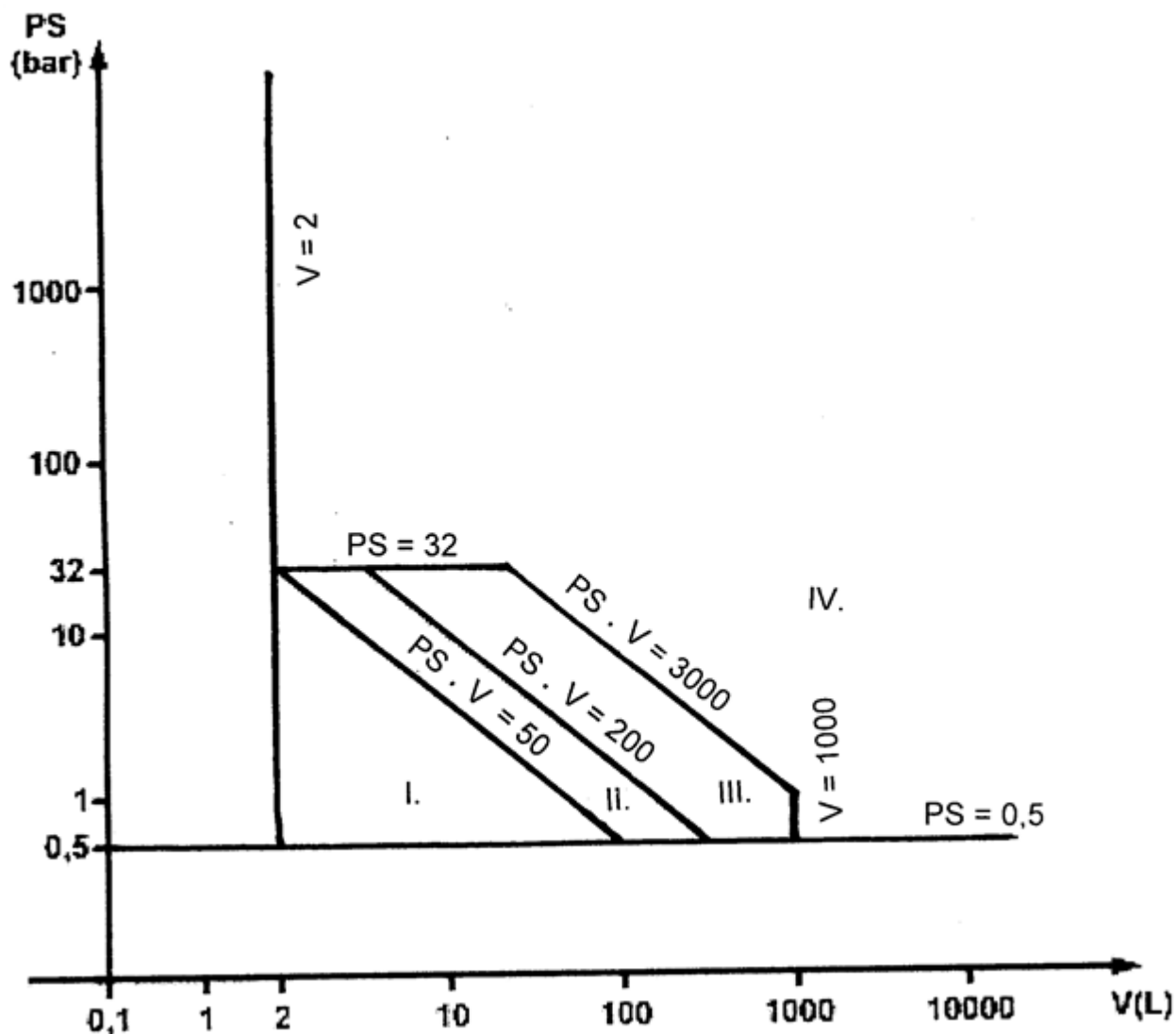
Graf č. 4

Nádoba uvedená v § 4 ods. 1 písm. a) bode 2.b

Výnimkou je zostava určená na výrobu teplej vody podľa § 4 ods. 2 písm. c), ktorá sa musí podrobiť posúdeniu zhody podľa § 12 ods. 3 písm. b) zákona na základe posúdenia návrhu spresneného v prílohe č. 3 (modul B1) s ohľadom na požiadavky uvedené v prílohe č. 1 v bodoch 2.10, 2.11, 3.4, 5.2 písm. a) a 5.2 písm. d) alebo podľa § 12 ods. 3 písm. h) zákona na základe komplexného zabezpečenia kvality (modul H).

(PS – najvyšší pracovný tlak,

V – objem)



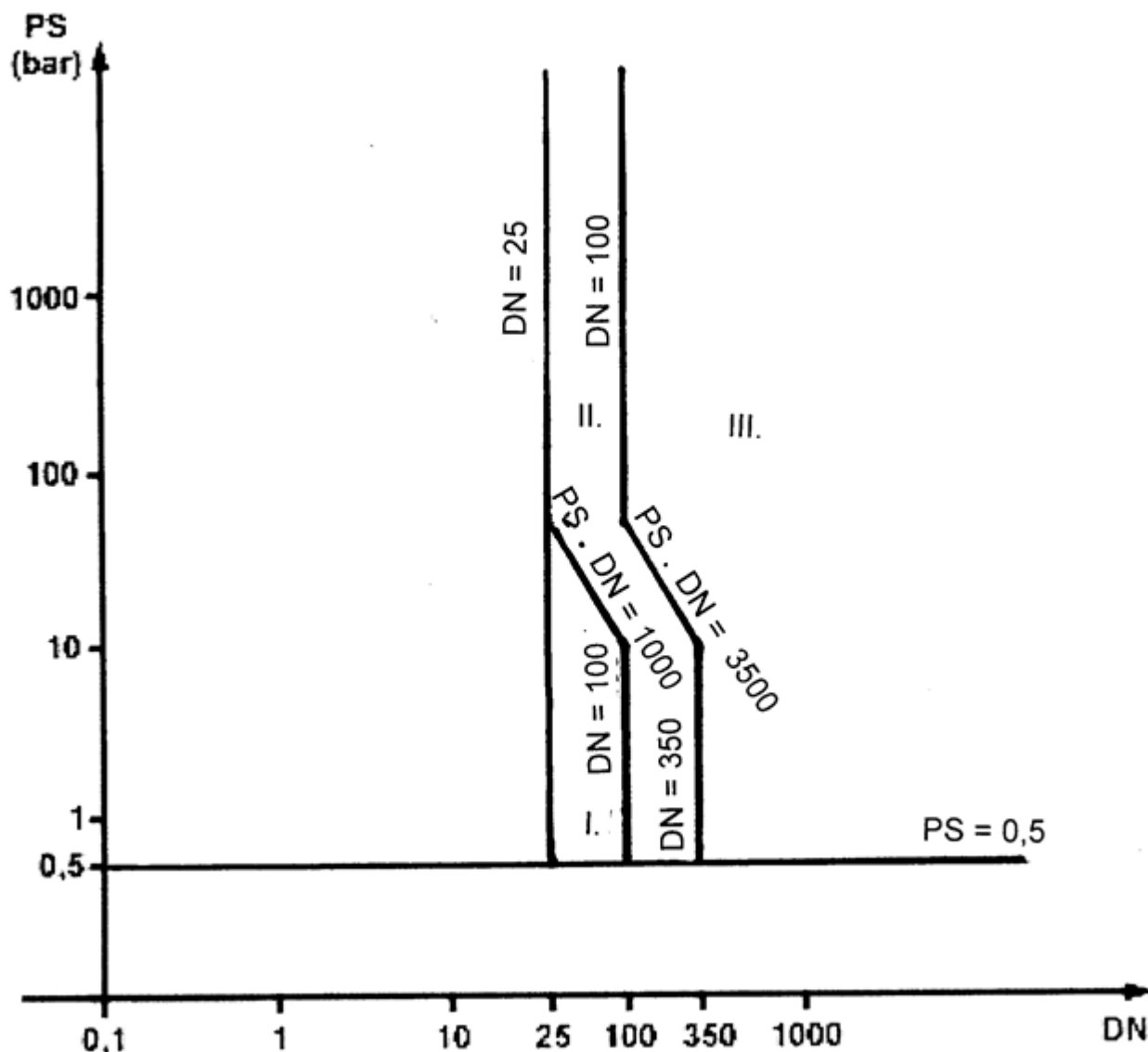
Graf č. 5

Tlakové zariadenie uvedené v § 4 ods. 1 písm. b)

Výnimkou je návrh tlakového hrnca, ktorý sa musí podrobiť jednému z postupov posudzovania zhody určených pre III. kategóriu.

(PS – najvyšší pracovný tlak,

V – objem)



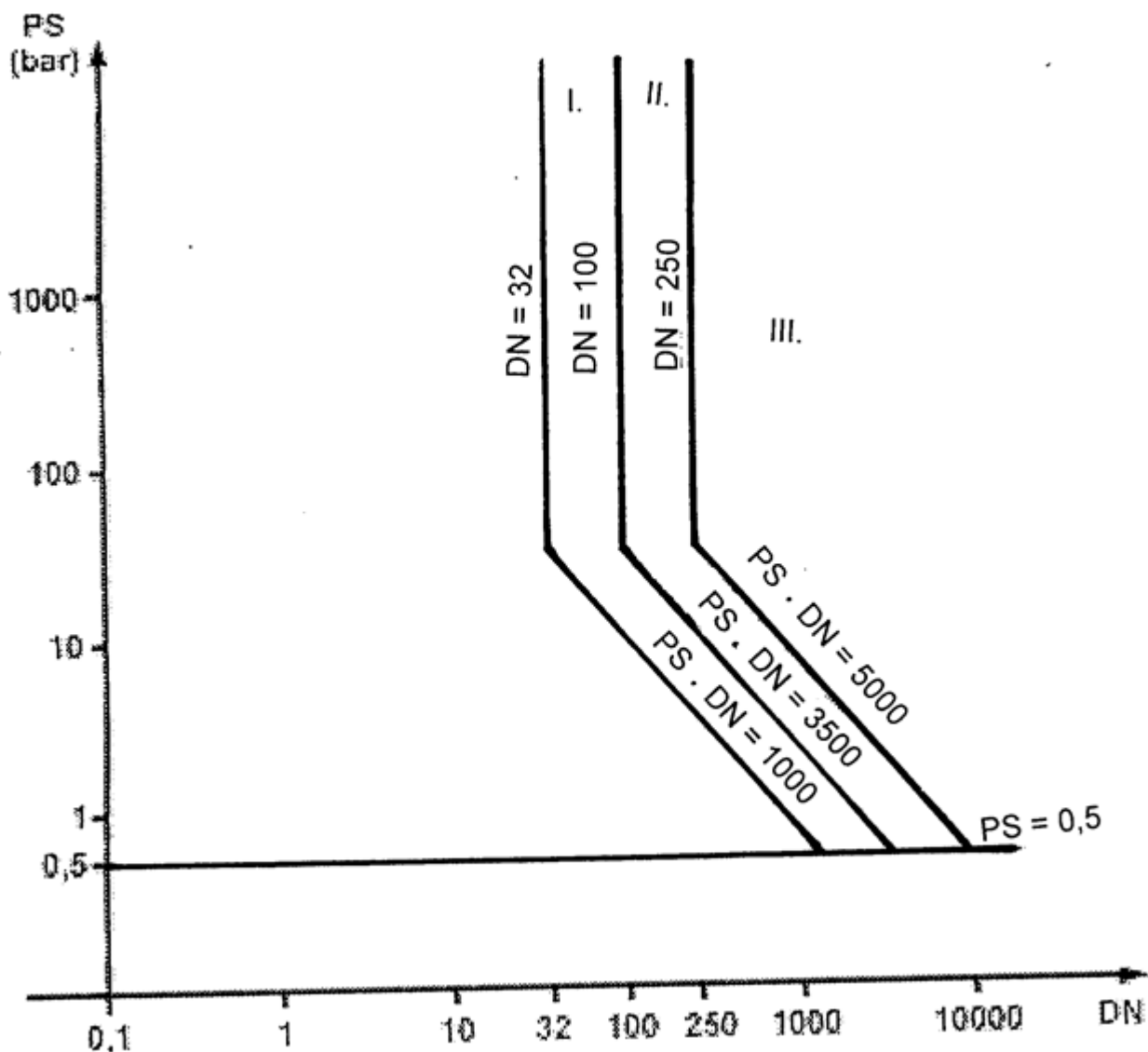
Graf č. 6

Potrubie uvedené v § 4 ods. 1 písm. c) bode 1.a

Výnimkou je potrubie I. alebo II. kategórie obsahujúce nestabilné plyny. Toto potrubie musí byť zaradené podľa grafu č. 6 do III. kategórie.

(PS – najvyšší pracovný tlak,

DN – menovitá svetlosť)



Graf č. 7

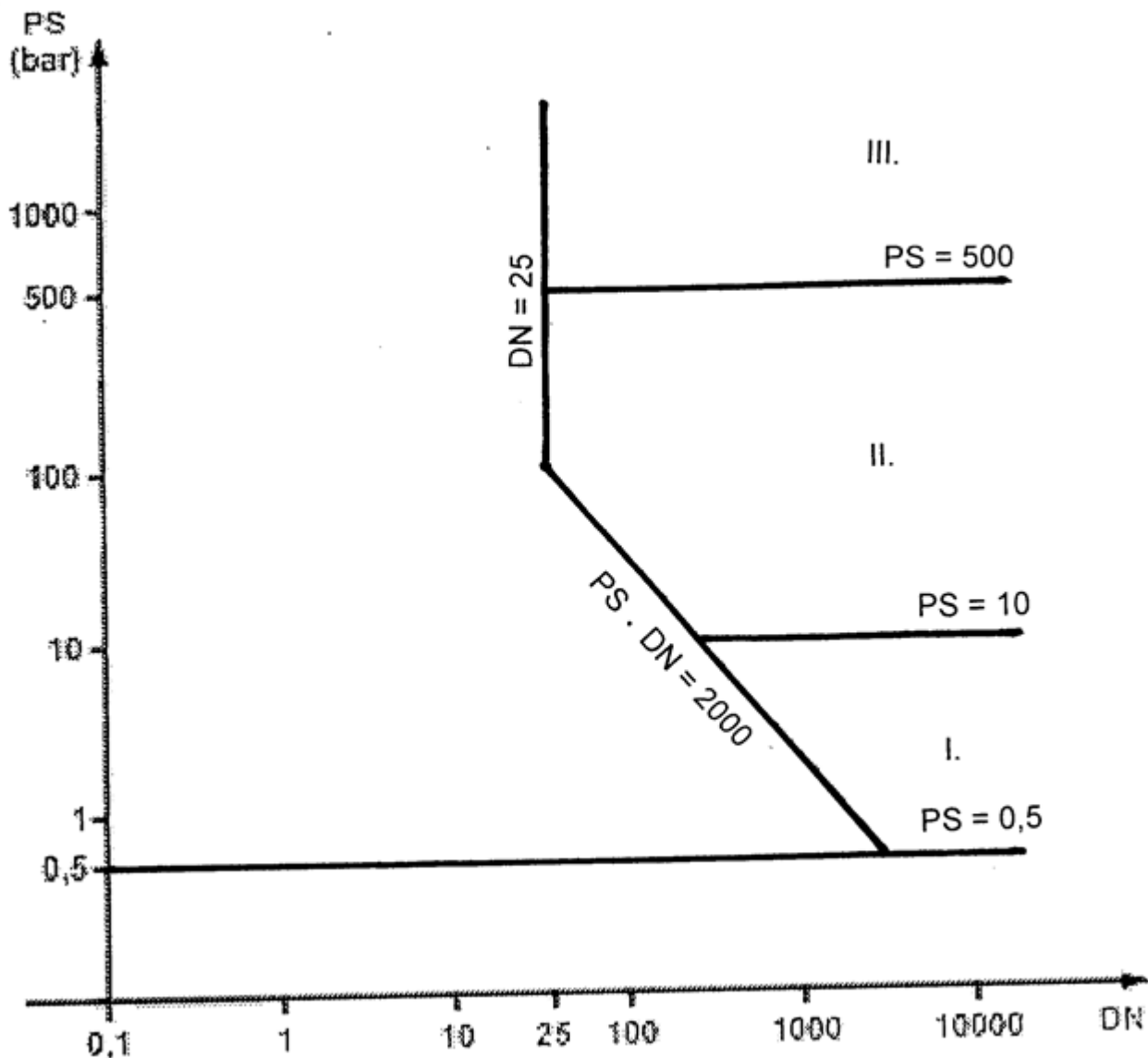
Potrúbie uvedené v § 4 ods. 1 písm. c) bode 1.b

Výnimkou je potrubie II. kategórie obsahujúce tekutiny pri teplotách vyšších ako 350 °C.

Toto potrubie musí byť zaradené do III. kategórie.

(PS – najvyšší pracovný tlak,

DN – menovitá svetlosť)

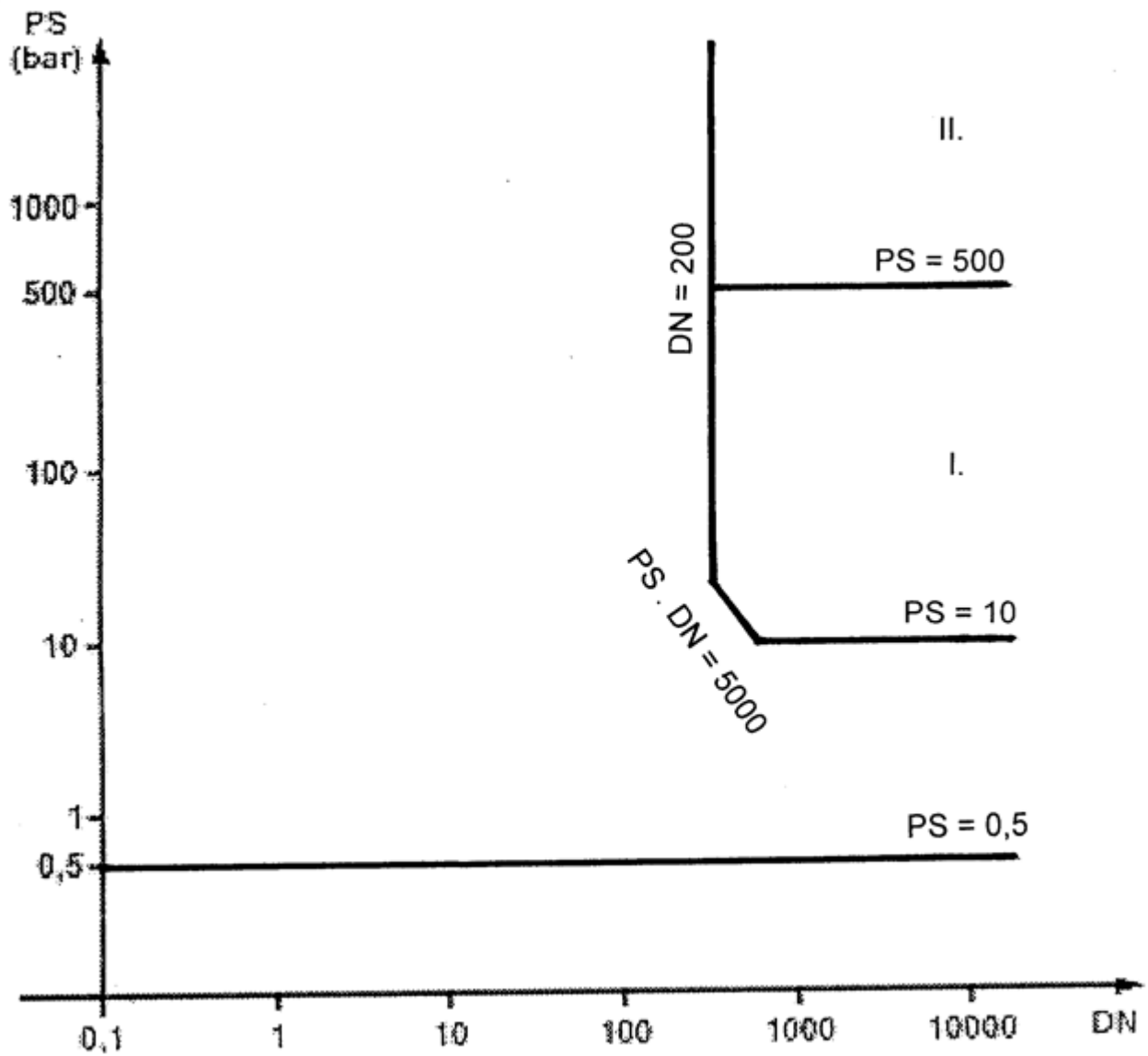


Graf č. 8

Potrubie uvedené v § 4 ods. 1 písm. c) bode 2.a

(PS – najvyšší pracovný tlak,

DN – menovitá svetlosť)



Graf č. 9  
Potrubie uvedené v § 4 ods. 1 písm. c) bode 2.b  
(PS - najvyšší pracovný tlak,  
DN - menovitá svetlosť)



**Príloha č. 3**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**POSTUPY POSUDZOVANIA ZHODY**

Postupy posudzovania zhody pre tlakové zariadenie podľa tejto prílohy platia rovnako aj pre zostavu.

1. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. a) ZÁKONA NA ZÁKLADE VNÚTORNEJ KONTROLY VÝROBY (MODUL A)
  - 1.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca alebo jeho splnomocnenec zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode.
  - 1.2 Technická dokumentácia musí umožniť posúdenie zhody tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Ak je to potrebné na posúdenie zhody, technická dokumentácia musí zahŕňať etapu návrhu, výroby a prevádzky tlakového zariadenia. Technická dokumentácia musí obsahovať
    - a) všeobecný opis tlakového zariadenia,
    - b) konštrukčné a výrobné výkresy a grafy častí, podzostáv, obvodov a pod.,
    - c) opisy a vysvetlivky nevyhnutné na vysvetlenie uvedených výkresov a grafov a opis nevyhnutný na vysvetlenie prevádzky tlakového zariadenia,
    - d) zoznam noriem uvedených v § 6, ktoré sú použité v plnom rozsahu alebo čiastočne, a opis riešení prijatých na splnenie technických požiadaviek tohto nariadenia, ak neboli použité normy uvedené v § 6,
    - e) výsledky výpočtov, vykonaných skúšok a pod.,
    - f) správy o skúškach.
  - 1.3 Výrobca musí prijať opatrenia potrebné pre výrobný proces, aby zabezpečil, že vyrábané tlakové zariadenie je v zhode s technickou dokumentáciou podľa bodu 1.2 a s požiadavkami tohto nariadenia.
  - 1.4 Výrobca alebo jeho splnomocnenec spolu s technickou dokumentáciou uschováva aj kópie certifikátov o skúške typu a ich dodatkov po dobu desiatich rokov odo dňa výroby posledného tlakového zariadenia daného typu. Tam, kde nie je ani výrobca, ani jeho splnomocnenec, povinnosť uschovávať technickú dokumentáciu prechádza na osobu, ktorá zariadenie uvádza na trh.
2. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. a) ZÁKONA NA ZÁKLADE VNÚTORNEJ KONTROLY VÝROBY S KONTROLOU ZÁVEREČNÉHO POSUDZOVANIA (MODUL A1)
  - 2.1 Ide o postup, pri ktorom výrobca plní požiadavky postupu posudzovania zhody podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona (modul A1) a musí vykonávať záverečné posúdenie. Autorizovaná osoba, ktorú si vyberie výrobca, kontroluje vykonávanie záverečného posúdenia neplánovanými kontrolami.
  - 2.2 Autorizovaná osoba musí počas neplánovaných kontrol
    - a) zistiť, či výrobca skutočne vykonáva záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1 bodu 3.2,
    - b) odoberať vzorky tlakového zariadenia z miesta výroby alebo skladovania, aby vykonala kontrolu, určiť počet tlakových zariadení vo vzorke a stanoviť, či je potrebné vykonať úplné alebo len čiastočné záverečné posúdenie vzoriek tlakového zariadenia.
  - 2.3 Autorizovaná osoba prijme príslušné opatrenia, ak jedno alebo viac tlakových zariadení nie je v zhode s týmto nariadením.
  - 2.4 Výrobca musí pripevniť na každé tlakové zariadenie identifikačný kód zodpovednej autorizovanej osoby.
3. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. b) ZÁKONA NA ZÁKLADE SKÚŠKY TYPU (MODUL B)

- 3.1 Ide o postup, pri ktorom sa autorizovaná osoba zaručuje a potvrdzuje, že reprezentatívna vzorka tlakového zariadenia spĺňa požiadavky tohto nariadenia.
- 3.2 Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí podať žiadosť o vykonanie skúšky typu jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- a) meno a adresu výrobcu alebo jeho splnomocnenca, ak žiadosť podáva splnomocnenec,
  - b) písomné vyhlásenie, že žiadosť nebola podaná inej autorizovanej osobe,
  - c) technickú dokumentáciu v rozsahu podľa bodu 3.3.  
Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí poskytnúť autorizovanej osobe vzorku typu tlakového zariadenia, ktoré plánuje vyrábať (ďalej len „typ“).  
Autorizovaná osoba, ak to vyžaduje posúdenie, môže požiadať o ďalšie vzorky typu. Typ môže obsahovať viac verzií tlakového zariadenia za predpokladu, že rozdiely medzi jednotlivými verziami neovplyvňujú úroveň bezpečnosti.
- 3.3 Technická dokumentácia musí umožniť posúdenie zhody tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Ak je to potrebné na posúdenie zhody, technická dokumentácia musí zahŕňať etapu návrhu, výroby a prevádzky zariadenia. Technická dokumentácia musí obsahovať
- a) všeobecný opis tlakového zariadenia,
  - b) konštrukčné a výrobné výkresy a grafy častí, podzostáv, obvodov a pod.,
  - c) opisy a vysvetlivky nevyhnutné na vysvetlenie uvedených výkresov a grafov a opis nevyhnutný na vysvetlenie prevádzky tlakového zariadenia,
  - d) zoznam noriem uvedených v § 6, ktoré sú použité v plnom rozsahu alebo čiastočne, a opis riešení prijatých na splnenie technických požiadaviek tohto nariadenia, ak neboli použité normy uvedené v § 6,
  - e) výsledky výpočtov, vykonaných skúšok a pod.,
  - f) plán kontrol a skúšok,
  - g) informácie o skúškach, ktoré budú vykonávané počas výroby,
  - h) informácie o kvalifikácii a schválení zamestnancov podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3.
- 3.4 Autorizovaná osoba musí
- a) posúdiť technickú dokumentáciu a overiť, či typ je vyrobený v zhode s technickou dokumentáciou, a označiť časti navrhnuté v zhode s príslušnými ustanoveniami noriem, ktoré sú uvedené v § 6, ako aj časti navrhnuté bez použitia príslušných ustanovení týchto noriem. Najmä musí
    1. posúdiť technickú dokumentáciu s ohľadom na návrh a výrobný postup,
    2. posúdiť použité materiály, ak nie sú v zhode s príslušnými normami alebo s európskym schválením pre materiály určené pre tlakové zariadenie, a skontrolovať certifikáty vydané výrobcom materiálov podľa prílohy č. 1 bodu 4.3,
    3. overiť, či boli schválené pracovné postupy pre nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2, alebo ich schváliť,
    4. overiť, či zamestnanci, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia a ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky, sú kvalifikovaní alebo schválení v súlade s požiadavkami podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2 alebo 3.1.3,
  - b) vykonať alebo dať vykonať príslušné prehliadky a skúšky, aby sa zistilo, či riešenia prijaté výrobcom spĺňajú technické požiadavky tohto nariadenia, ak neboli použité normy uvedené v § 6,
  - c) vykonať alebo dať vykonať príslušné prehliadky a skúšky, aby sa zistilo, či v prípade, ak výrobca použil príslušné normy, boli tieto normy skutočne uplatnené,
  - d) dohodnúť s výrobcom alebo s jeho splnomocnencom miesto, na ktorom sa vykonajú príslušné prehliadky a skúšky.

- 3.5 Ak typ vyhovuje ustanoveniam tohto nariadenia, autorizovaná osoba vydá výrobcovi alebo jeho splnomocnencovi certifikát typu tlakového zariadenia (ďalej len „certifikát typu“). Certifikát typu musí obsahovať meno a adresu výrobcu, závery skúšok a potrebné údaje na identifikáciu schváleného typu. Zoznam príslušných častí technickej dokumentácie musí byť súčasťou prílohy certifikátu typu, ktorého kópia je uložená u autorizovanej osoby. Certifikát typu platí desať rokov a jeho platnosť možno predĺžiť. Ak autorizovaná osoba odmietne vydať výrobcovi alebo jeho splnomocnencovi certifikát typu, musí uviesť podrobné dôvody tohto odmietnutia.
- 3.6 Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, u ktorej je uložená technická dokumentácia a ktorá vydala certifikát typu, o všetkých zmenách vykonaných na schválenom type. Tieto zmeny podliehajú dodatočnému schváleniu, ak môžu ovplyvniť zhodu s technickými požiadavkami alebo so stanovenými podmienkami na používanie tlakového zariadenia. Dodatočné schválenie musí byť vykonané formou dodatku k certifikátu typu.
- 3.7 Ak autorizovaná osoba odmietne vydať certifikát typu, informuje o tom ostatné autorizované osoby a o zrušení certifikátu typu informuje orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj príslušné zahraničné osoby.
- 3.8 Ostatné autorizované osoby môžu na základe žiadosti dostať kópiu vydaného certifikátu typu a ich dodatkov. Prílohy k certifikátom typu musia byť k dispozícii ostatným autorizovaným osobám.
- 3.9 Výrobca alebo jeho splnomocnenec uschováva spolu s technickou dokumentáciou aj kópie certifikátov o skúške typu a ich dodatkov po dobu desiatich rokov odo dňa výroby posledného tlakového zariadenia daného typu. Tam, kde nie je ani výrobca, ani jeho splnomocnenec, povinnosť uschovávať technickú dokumentáciu prechádza na osobu, ktorá zariadenie uvádza na trh.
4. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. b) ZÁKONA NA ZÁKLADE POSÚDENIA NÁVRHU (MODUL B1)
- 4.1 Ide o časť postupu, pri ktorom sa autorizovaná osoba zaručuje a vyhlasuje, že technická dokumentácia tlakového zariadenia spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Tento postup posudzovania zhody sa nemôže uplatniť, ak sa použila experimentálna metóda navrhovania podľa prílohy č. 1 bodu 2.2.4.
- 4.2 Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí podať žiadosť o posúdenie skúšky typu jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- a) meno a adresu výrobcu alebo jeho splnomocnenca, ak žiadosť podáva splnomocnenec,
  - b) písomné vyhlásenie o tom, že žiadosť nebola podaná inej autorizovanej osobe,
  - c) technickú dokumentáciu v rozsahu podľa bodu 4.3.  
Súčasťou žiadosti môže byť viacero verzií tlakového zariadenia za predpokladu, že rozdiely medzi jednotlivými verziami neovplyvňujú úroveň bezpečnosti.
- 4.3 Technická dokumentácia musí umožniť posúdenie zhody tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Ak je to potrebné na posúdenie zhody, technická dokumentácia musí zahŕňať etapu návrhu, výroby a prevádzky tlakového zariadenia. Technická dokumentácia musí obsahovať
- a) všeobecný opis tlakového zariadenia,
  - b) konštrukčné a výrobné výkresy a grafy častí, podzostáv, obvodov a pod.,
  - c) opisy a vysvetlivky nevyhnutné na vysvetlenie uvedených výkresov a grafov a opis nevyhnutný na vysvetlenie prevádzky tlakového zariadenia,
  - d) zoznam noriem uvedených v § 6 ods. 2, ktoré sú použité v plnom rozsahu alebo čiastočne, a opis riešení prijatých na splnenie technických požiadaviek tohto nariadenia, ak neboli použité normy uvedené v § 6 ods. 2,

- e) potrebné údaje o vhodnosti navrhnutého riešenia, najmä ak neboli v plnom rozsahu použité normy uvedené v § 6 ods. 2. V týchto údajoch majú byť zahrnuté výsledky skúšok vykonaných v laboratóriách výrobcu alebo v iných laboratóriách podľa výberu výrobcu,
- f) výsledky výpočtov, vykonaných skúšok a pod.,
- g) informácie o kvalifikácii alebo schválení zamestnancov podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3.

#### 4.4 Autorizovaná osoba musí

- a) posúdiť technickú dokumentáciu a označiť časti navrhnuté v zhode s príslušnými ustanoveniami harmonizovaných noriem, ktoré sú uvedené v § 6, ako aj časti navrhnuté bez použitia príslušných ustanovení týchto noriem. Najmä musí
  1. posúdiť použité materiály, ak nie sú v zhode s príslušnými normami alebo s európskym schválením pre materiály pre tlakové zariadenie,
  2. overiť, či boli schválené pracovné postupy pre nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2, alebo ich schváliť,
  3. overiť, či zamestnanci, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia a ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky, sú kvalifikovaní alebo schválení v súlade s požiadavkami podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2 alebo 3.1.3,
- b) vykonať alebo dať vykonať príslušné prehliadky a skúšky, aby sa zistilo, či riešenia prijaté výrobcom spĺňajú technické požiadavky tohto nariadenia, ak neboli použité normy uvedené v § 6,
- c) vykonať alebo dať vykonať príslušné prehliadky a skúšky, aby sa zistilo, či v prípade, ak výrobca použil príslušné normy, boli tieto normy skutočne uplatnené.

4.5 Ak návrh vyhovuje ustanoveniam tohto nariadenia, autorizovaná osoba vydá certifikát o skúške návrhu. Certifikát o skúške návrhu musí obsahovať meno a adresu žiadateľa, závery skúšok, podmienky jeho platnosti a potrebné údaje na identifikáciu schváleného návrhu. Zoznam príslušných častí technickej dokumentácie musí byť súčasťou prílohy certifikátu o skúške návrhu, ktorého kópia je uložená u autorizovanej osoby. Ak autorizovaná osoba odmietne vydať výrobcovi alebo jeho splnomocnencovi certifikát o skúške návrhu, musí uviesť podrobné dôvody tohto odmietnutia.

4.6 Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, u ktorej je uložená technická dokumentácia a ktorá vydala certifikát o skúške návrhu, o všetkých zmenách vykonaných v certifikovanej technickej dokumentácii. Ak tieto zmeny môžu ovplyvniť zhodu s technickými požiadavkami alebo so stanovenými podmienkami na používanie tlakového zariadenia, podliehajú dodatočnému schváleniu. Dodatočné schválenie musí byť vykonané formou dodatku k certifikátu o zhode s technickou dokumentáciou.

4.7 Ak autorizovaná osoba odmietne vydať certifikát o skúške návrhu, informuje o tom ostatné autorizované osoby a o zrušení certifikátu informuje orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj zahraničné osoby.

4.8 Ostatné autorizované osoby môžu na základe žiadosti obdržať informácie o vydaných certifikátoch o skúške návrhu a ich dodatkoch a o zrušení vydaných certifikátov o skúške návrhu a ich dodatkov.

4.9 Výrobca alebo jeho splnomocnenec uschováva spolu s technickou dokumentáciou aj kópie certifikátov o skúške návrhu a ich dodatkov počas desiatich rokov odo dňa výroby posledného tlakového zariadenia daného typu. Tam, kde nie je ani výrobca, ani jeho splnomocnenec, povinnosť uschovávať technickú dokumentáciu prechádza na osobu, ktorá zariadenie uvádza na trh.

5. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. c) ZÁKONA NA ZÁKLADE ZHODY S TYPOM (MODUL C1)

- 5.1 Ide o časť postupu, pri ktorom sa výrobca alebo jeho splnomocnenec zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie je v zhode s typom opísaným v certifikáte typu a spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode.
- 5.2 Výrobca musí prijať všetky opatrenia potrebné na výrobný proces, aby zabezpečil, že vyrábané tlakové zariadenie je v zhode s typom opísaným v certifikáte typu a s požiadavkami tohto nariadenia.
- 5.3 Autorizovaná osoba, ktorú si vyberie výrobca, kontroluje vykonávanie záverečného posúdenia neplánovanými kontrolami.  
Autorizovaná osoba musí počas neplánovaných kontrol
- a) zistiť, či výrobca skutočne vykonáva záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1 bodu 3.2,
  - b) odoberať vzorky tlakového zariadenia z miesta výroby alebo skladovania, aby vykonala kontrolu, určí počet tlakových zariadení vo vzorke a určí, či je potrebné vykonať úplné alebo len čiastočné záverečné posúdenie vzoriek tlakového zariadenia.  
Autorizovaná osoba prijme príslušné opatrenia, ak jedno alebo viac tlakových zariadení nie je v zhode.
- 5.4 Výrobca musí pripevniť na každé tlakové zariadenie identifikačný kód zodpovednej autorizovanej osoby.
- 5.5 Výrobca alebo jeho splnomocnenec uschováva spolu s technickou dokumentáciou aj kópie vyhlásení o zhode a ich dodatkov počas desiatich rokov odo dňa výroby posledného tlakového zariadenia daného typu. Tam, kde nie je ani výrobca, ani jeho splnomocnenec, povinnosť uschovávať technickú dokumentáciu prechádza na osobu, ktorá zariadenie uvádza na trh.
6. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. d) ZÁKONA NA ZÁKLADE ZABEZPEČOVANIA KVALITY VÝROBY (MODUL D)
- 6.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca plniaci povinnosti uvedené v bode 6.2 zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie je v zhode s typom opísaným v certifikáte typu alebo v certifikáte o skúške návrhu a spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode. Pri označení CE je umiestnený aj identifikačný kód autorizovanej osoby zodpovednej za dohľad podľa bodu 6.4.
- 6.2 Výrobca musí uplatňovať schválený systém zabezpečovania kvality na výrobu, záverečnú kontrolu a skúšanie podľa bodu 6.3 a podlieha dohľadu podľa bodu 6.4.
- 6.3 Systém zabezpečovania kvality
- 6.3.1 Výrobca musí podať žiadosť o posúdenie svojho systému zabezpečovania kvality jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- a) všetky potrebné informácie o tlakovom zariadení,
  - b) dokumentáciu týkajúcu sa systému zabezpečovania kvality,
  - c) technickú dokumentáciu schváleného typu a kópiu certifikátu typu alebo kópiu certifikátu o skúške návrhu.
- 6.3.2 Systém zabezpečovania kvality musí zabezpečiť zhodu tlakového zariadenia s typom opísaným v certifikáte typu alebo v certifikáte o skúške návrhu a s požiadavkami tohto nariadenia.  
Všetky prvky, požiadavky a opatrenia, ktoré sú súčasťou systému zabezpečovania kvality, uplatňované výrobcom sa musia systematicky a riadne zdokumentovať formou písomných opatrení, postupov a pokynov. Táto dokumentácia systému zabezpečovania kvality musí umožniť jednotný výklad programov kvality, plánov kvality, príručiek kvality a záznamov o kvalite.  
Dokumentácia systému zabezpečovania kvality obsahuje najmä primeraný opis
- a) cieľov zabezpečovania kvality a organizačnej štruktúry, povinností a právomoci vedenia týkajúcich sa kvality tlakového zariadenia,

- b) výrobných postupov, riadenia a zabezpečovania kvality, procesov a systematických opatrení, ktoré sa použijú, najmä výrobných postupov pre nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2,
  - c) prehliadok a skúšok, ktoré sa budú vykonávať pred začatím výroby, počas výroby a po ukončení výroby, a periodicitu ich vykonávania,
  - d) záznamov o kvalite, napríklad inšpekčné správy, výsledky skúšok, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii a schválení zamestnancov, najmä tých, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje, a tých, ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3,
  - e) prostriedkov na kontrolu dosahovania požadovanej kvality a účinného fungovania systému zabezpečovania kvality.
- 6.3.3 Autorizovaná osoba musí posúdiť systém zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či spĺňa požiadavky uvedené v bode 6.3.2, pričom sa predpokladá, že prvky systému zabezpečovania kvality, ktoré sú v zhode s príslušnými harmonizovanými normami, spĺňajú požiadavky uvedené v bode 6.3.2.
- Členom skupiny, ktorá posudzuje systém zabezpečovania kvality, musí byť najmenej jeden člen so skúsenosťami z posudzovania príslušných postupov výroby tlakových zariadení. Súčasťou posúdenia je aj preverka výrobnej prevádzky.
- Výsledky posúdenia, ktoré obsahujú závery prehliadky a odôvodnenie, musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.
- 6.3.4 Výrobca musí plniť povinnosti vyplývajúce zo systému zabezpečovania kvality, ktorý bol schválený, a zabezpečovať, aby spĺňal všetky podmienky a bol účinný.
- Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, ktorá schválila systém zabezpečovania kvality, o všetkých predpokladaných zmenách systému zabezpečovania kvality.
- Autorizovaná osoba musí posúdiť predpokladané zmeny systému zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či zmeny systému zabezpečovania kvality budú aj naďalej v zhode s požiadavkami podľa bodu 6.3.2 alebo ich treba opätovne posúdiť.
- Výsledok posúdenia a odôvodnenie musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.
- 6.4 Dohľad autorizovanou osobou
- 6.4.1 Účelom dohľadu je zabezpečiť, aby výrobca plnil povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému zabezpečovania kvality.
- 6.4.2 Na účely kontroly výrobca musí autorizovanej osobe umožniť vstup do výrobných, kontrolných, skúšobných a skladovacích priestorov a musí mu poskytnúť všetky potrebné informácie, najmä
- a) dokumentáciu systému zabezpečovania kvality,
  - b) záznamy o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii zamestnancov.
- 6.4.3 Autorizovaná osoba musí vykonávať pravidelné kontroly, aby sa presvedčila, či výrobca dodržiava a používa systém zabezpečovania kvality, a musí odovzdať výrobcovi správu o výsledkoch kontroly. Periodicita kontrol vyžaduje, aby sa úplné posúdenie vykonalo každé tri roky.
- 6.4.4 Autorizovaná osoba môže u výrobcu uskutočniť neohlásené kontroly. Potreba a periodicita neohlásených kontrol je určená v súlade so systémom kontrol používaným autorizovanou osobou. V systéme kontrol sa musí zohľadniť
- a) kategória tlakového zariadenia,
  - b) výsledky predchádzajúcich kontrol,
  - c) potreba kontroly nápravných opatrení,
  - d) zvláštne podmienky súvisiace so schváleným systémom zabezpečovania kvality, ak sa použili,
  - e) významné zmeny v organizácii výroby, koncepcie alebo technológie.

Počas neohlásených kontrol môže autorizovaná osoba, ak je to potrebné, vykonať alebo nechať vykonať skúšky na overenie správnej funkcie systému zabezpečovania kvality. Autorizovaná osoba musí odovzdať výrobcovi správu o výsledku kontroly; ak sa vykonali skúšky, aj výsledky skúšok.

- 6.5 Ak autorizovaná osoba neschváli systém zabezpečovania kvality, musí informovať o tom ostatné autorizované osoby a orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj príslušné zahraničné osoby.
- 6.6 Výrobca musí počas desiatich rokov od skončenia výroby posledného tlakového zariadenia uschovávať pre potreby orgánov dohľadu
- dokumentáciu podľa bodu 6.3.1,
  - zmeny uvedené v bode 6.3.4,
  - rozhodnutia a správy podľa bodov 6.3.3, 6.3.4, 6.4.3 a 6.4.4.
7. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. d) ZÁKONA NA ZÁKLADE ZABEZPEČOVANIA KVALITY VÝROBY (MODUL D1)
- 7.1 Ide o časť postupu, pri ktorom sa výrobca plniaci povinnosti uvedené v bode 7.3 zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode. Pri označení CE je umiestnený aj identifikačný kód autorizovanej osoby zodpovednej za dohľad podľa bodu 7.5.
- 7.2 Výrobca musí vypracovať technickú dokumentáciu, podľa ktorej možno posúdiť zhodu tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Ak je to potrebné na posúdenie zhody, technická dokumentácia musí zahŕňať etapu návrhu, výroby a prevádzky tlakového zariadenia. Technická dokumentácia musí obsahovať
- všeobecný opis tlakového zariadenia,
  - konštrukčné a výrobné výkresy a grafy častí, podzostáv, obvodov a pod.,
  - opisy nevyhnutné na vysvetlenie uvedených výkresov a grafov a opis nevyhnutný na vysvetlenie prevádzky tlakového zariadenia,
  - zoznam noriem podľa § 6, ktoré sú použité v plnom rozsahu alebo čiastočne, a opis riešení prijatých na splnenie technických požiadaviek tohto nariadenia, ak sa nepoužili normy uvedené v § 6,
  - výsledky výpočtov, vykonaných skúšok a pod.,
  - správy o vykonaných skúškach.
- 7.3 Výrobca musí uplatňovať schválený systém zabezpečovania kvality na výrobu, záverečnú kontrolu a skúšky podľa bodu 7.4 a podlieha dohľadu podľa bodu 7.5.
- 7.4 Systém zabezpečovania kvality
- 7.4.1 Výrobca musí podať žiadosť o posúdenie svojho systému zabezpečovania kvality jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- všetky potrebné informácie o tlakovom zariadení,
  - dokumentáciu týkajúcu sa systému zabezpečovania kvality.
- 7.4.2 Systém zabezpečovania kvality musí zabezpečovať zhodu tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia.  
Všetky prvky, požiadavky a opatrenia, ktoré sú súčasťou systému zabezpečovania kvality, uplatňované výrobcom musia byť systematicky a riadne dokumentované formou písomných opatrení, postupov a pokynov. Táto dokumentácia systému zabezpečovania kvality musí umožniť jednotný výklad programov kvality, plánov kvality, príručiek kvality a záznamov o kvalite.  
Dokumentácia systému zabezpečovania kvality obsahuje najmä primeraný opis

- a) cieľov zabezpečovania kvality a organizačnej štruktúry, povinností a právomoci vedenia týkajúcich sa kvality tlakového zariadenia,
  - b) výrobných postupov, riadenia a zabezpečovania kvality, procesov a systematických opatrení, ktoré sa použijú, najmä výrobných postupov pre nerozoberateľné spoje častí podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2,
  - c) prehliadok a skúšok, ktoré sa budú vykonávať pred začatím výroby, počas výroby a po skončení výroby, a periodicitu ich vykonávania,
  - d) záznamov o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii a schválení zamestnancov, najmä tých, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje, a tých, ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3,
  - e) prostriedkov na kontrolu dosahovania požadovanej kvality a účinného fungovania systému zabezpečovania kvality.
- 7.4.3 Autorizovaná osoba musí posúdiť systém zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či spĺňa požiadavky uvedené v bode 7.4.2, pričom sa predpokladá, že prvky systému zabezpečovania kvality, ktoré sú v zhode s príslušnými normami, spĺňajú požiadavky podľa bodu 7.4.2. Členom skupiny, ktorá posudzuje systém zabezpečovania kvality, musí byť najmenej jeden člen so skúsenosťami z posudzovania príslušných postupov výroby tlakových zariadení. Súčasťou posúdenia je aj preverka výrobnej prevádzky. Výsledky posúdenia, ktoré obsahujú závery prehliadky a odôvodnenie, musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.
- 7.4.4 Výrobca musí plniť povinnosti vyplývajúce zo systému zabezpečovania kvality, ktorý bol schválený, a zabezpečovať, aby spĺňal všetky podmienky a bol účinný. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, ktorá schválila systém zabezpečovania kvality, o všetkých predpokladaných zmenách systému zabezpečovania kvality. Autorizovaná osoba musí posúdiť predpokladané zmeny systému zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či tieto zmeny systému zabezpečovania kvality budú aj naďalej v zhode s požiadavkami podľa bodu 7.4.2 alebo ich treba opätovne posúdiť. Výsledok posúdenia a odôvodnenie musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.
- 7.5 Dohľad autorizovanou osobou
- 7.5.1 Účelom dohľadu je zabezpečiť, aby výrobca plnil povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému zabezpečovania kvality.
- 7.5.2 Na účely kontroly výrobca musí autorizovanej osobe umožniť vstup do výrobných, kontrolných, skúšobných a skladovacích priestorov a musí mu poskytnúť všetky potrebné informácie, najmä
- a) dokumentáciu systému zabezpečovania kvality,
  - b) záznamy o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii a správy o kvalifikácii zamestnancov.
- 7.5.3 Autorizovaná osoba musí vykonávať pravidelné kontroly, aby sa presvedčila, či výrobca dodržiava a používa systém zabezpečovania kvality, a musí odovzdať výrobcovi správu o výsledkoch kontroly. Periodicita kontrol vyžaduje, aby sa úplné posúdenie vykonalo každé tri roky.
- 7.5.4 Autorizovaná osoba môže u výrobcu uskutočniť neohlásené kontroly. Potreba a periodicita neohlásených kontrol je určená v súlade so systémom kontrol používaným autorizovanou osobou. V systéme kontrol sa musí zohľadniť
- a) kategória tlakového zariadenia,
  - b) výsledky predchádzajúcich kontrol,
  - c) potreba kontroly nápravných opatrení,
  - d) zvláštne podmienky súvisiace so schváleným systémom, ak sa použili,
  - e) významné zmeny v organizácii výroby, koncepcie alebo technológie.



Počas týchto kontrol môže autorizovaná osoba, ak je to potrebné, vykonať alebo dať vykonať skúšky na overenie správnej funkcie systému zabezpečovania kvality. Autorizovaná osoba musí odovzdať výrobcovi správu o výsledku neohlásenej kontroly; ak sa vykonali skúšky, aj výsledky skúšok.

- 7.6 Ak autorizovaná osoba neschváli systém zabezpečovania kvality, musí informovať o tom ostatné autorizované osoby a orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj príslušné zahraničné osoby.
- 7.7 Výrobca musí počas desiatich rokov od skončenia výroby posledného tlakového zariadenia uschovávať pre potreby orgánov dohľadu
- technickú dokumentáciu podľa bodu 7.2,
  - dokumentáciu podľa bodu 7.4.1,
  - zmeny uvedené v bode 7.4.4,
  - rozhodnutia a správy podľa bodov 7.4.3, 7.4.4, 7.5.3 a 7.5.4.
8. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. e) ZÁKONA NA ZÁKLADE ZABEZPEČOVANIA KVALITY VÝROBKOV (MODUL E)
- 8.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca plniaci povinnosti podľa bodu 8.2 zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie je v zhode s typom opísaným v certifikáte typu a spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode. Pri označení CE je umiestnený aj identifikačný kód autorizovanej osoby zodpovednej za dohľad podľa bodu 8.4.
- 8.2 Výrobca musí uplatňovať schválený systém zabezpečovania kvality na záverečnú kontrolu a skúšky tlakového zariadenia podľa bodu 8.3 a podlieha dohľadu podľa bodu 8.4.
- 8.3 Systém zabezpečovania kvality
- 8.3.1 Výrobca musí podať žiadosť o posúdenie svojho systému zabezpečovania kvality jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- všetky potrebné informácie o tlakovom zariadení,
  - dokumentáciu týkajúcu sa systému zabezpečovania kvality,
  - technickú dokumentáciu schváleného typu a kópiu certifikátu typu.
- 8.3.2 V rámci systému zabezpečovania kvality sa každé tlakové zariadenie musí podrobiť prehliadke a príslušným skúškam podľa príslušných noriem uvedených v § 6 alebo rovnocenným skúškam. Vykonať sa musí najmä záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1 bodu 3.2, aby sa zabezpečila zhoda tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Všetky prvky, požiadavky a opatrenia, ktoré sú súčasťou systému zabezpečovania kvality, uplatňované výrobcom sa musia systematicky a riadne zdokumentovať formou písomných opatrení, postupov a pokynov. Táto dokumentácia systému zabezpečovania kvality musí umožniť jednotný výklad programov kvality, plánov kvality, príručiek kvality a dokladov o kvalite.  
Dokumentácia systému zabezpečovania kvality obsahuje najmä primeraný opis
- cieľov zabezpečovania kvality a organizačnej štruktúry, povinností a právomocí vedenia týkajúcich sa kvality tlakového zariadenia,
  - prehliadok a skúšok, ktoré sa budú vykonávať po skončení výroby,
  - prostriedkov na kontrolu účinného fungovania systému zabezpečovania kvality,
  - záznamov o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii a schválení zamestnancov, najmä tých, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje, a tých, ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3.
- 8.3.3 Autorizovaná osoba musí posúdiť systém zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či spĺňa požiadavky podľa bodu 8.3.2, pričom sa predpokladá, že prvky systému zabezpečovania kvality, ktoré sú v zhode s príslušnými normami, spĺňajú požiadavky podľa bodu 8.3.2.

Členom skupiny, ktorá posudzuje systém zabezpečovania kvality, musí byť najmenej jeden člen so skúsenosťami z posudzovania príslušných postupov výroby tlakových zariadení. Súčasťou posúdenia je aj preverka výrobných prevádzok.

Výsledky posúdenia, ktoré obsahujú závery prehliadky a odôvodnenie, musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.

8.3.4 Výrobca musí plniť povinnosti vyplývajúce zo systému zabezpečovania kvality, ktorý bol schválený, a zabezpečovať, aby splňal všetky podmienky a bol účinný. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, ktorá schválila systém zabezpečovania kvality, o všetkých predpokladaných zmenách systému zabezpečovania kvality.

Autorizovaná osoba musí posúdiť predpokladané zmeny systému zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či zmeny systému zabezpečovania kvality budú aj naďalej v zhode s požiadavkami podľa bodu 8.3.2 alebo ich treba opätovne posúdiť.

Výsledok posúdenia a odôvodnenie musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.

8.4 Dohľad autorizovanou osobou

8.4.1 Účelom dohľadu je zabezpečiť, aby výrobca plnil povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému zabezpečovania kvality.

8.4.2 Na účely kontroly výrobca musí autorizovanej osobe umožniť vstup do výrobných, kontrolných, skúšobných a skladovacích priestorov a musí mu poskytnúť všetky potrebné informácie, najmä

a) dokumentáciu systému zabezpečovania kvality,

b) technickú dokumentáciu,

c) záznamy o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii zamestnancov.

8.4.3 Autorizovaná osoba musí vykonávať pravidelné kontroly, aby sa presvedčila, či výrobca dodržiava a používa systém zabezpečovania kvality, a musí odovzdať výrobcovi správu o výsledkoch kontroly. Periodicita kontrol vyžaduje, aby sa úplné posúdenie vykonalo každé tri roky.

8.4.4 Autorizovaná osoba môže u výrobcu uskutočniť neohlásené kontroly. Potreba a periodicita neohlásených kontrol je stanovená v súlade so systémom kontrol používaným autorizovanou osobou. V systéme kontrol sa musí zohľadniť

a) kategória tlakového zariadenia,

b) výsledky predchádzajúcich kontrol,

c) potreba kontroly nápravných opatrení,

d) zvláštne podmienky súvisiace so schváleným systémom zabezpečovania kvality, ak sa použili,

e) významné zmeny v organizácii výroby, koncepcie alebo technológie.

Počas neohlásených kontrol môže autorizovaná osoba, ak je to potrebné, vykonať alebo dať vykonať skúšky na overenie správnej funkcie systému zabezpečovania kvality.

Autorizovaná osoba musí odovzdať výrobcovi správu o výsledku kontroly; ak sa vykonali skúšky, aj výsledky skúšok.

8.5 Ak autorizovaná osoba neschválila systém zabezpečovania kvality, musí informovať o tom ostatné autorizované osoby a orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj príslušné zahraničné osoby.

8.6 Výrobca musí počas desiatich rokov od skončenia výroby posledného tlakového zariadenia uschovávať pre potreby orgánov dohľadu

a) dokumentáciu podľa bodu 8.3.1,

b) zmeny uvedené v bode 8.3.4,

c) rozhodnutia a správy podľa bodov 8.3.3, 8.3.4, 8.4.3 a 8.4.4.

9. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. e) ZÁKONA NA ZÁKLADE ZABEZPEČOVANIA KVALITY VÝROBKOV (MODUL E1)
- 9.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca plniaci povinnosti podľa bodu 9.3 zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode. Pri označení CE je umiestnený aj identifikačný kód autorizovanej osoby zodpovednej za dohľad podľa bodu 9.5.
- 9.2 Výrobca musí vypracovať technickú dokumentáciu, podľa ktorej možno posúdiť zhodu tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Ak je to potrebné na posúdenie zhody, technická dokumentácia musí zahŕňať etapu návrhu, výroby a prevádzky tlakového zariadenia. Technická dokumentácia musí obsahovať
- a) všeobecný opis tlakového zariadenia,
  - b) konštrukčné a výrobné výkresy a grafy častí, podzostáv, obvodov a pod.,
  - c) opisy nevyhnutné na vysvetlenie uvedených výkresov a grafov a opis nevyhnutný na vysvetlenie prevádzky tlakového zariadenia,
  - d) zoznam noriem podľa § 6, ktoré sa použili v plnom rozsahu alebo čiastočne, a opis riešení prijatých na splnenie technických požiadaviek tohto nariadenia vlády, ak sa nepoužili normy uvedené v § 6,
  - e) výsledky výpočtov, vykonaných skúšok a pod.,
  - f) správy o vykonaných skúškach.
- 9.3 Výrobca musí uplatňovať schválený systém zabezpečovania kvality na záverečnú kontrolu a skúšky tlakového zariadenia podľa bodu 9.4 a podlieha dohľadu podľa bodu 9.5.
- 9.4 Systém zabezpečovania kvality
- 9.4.1 Výrobca musí podať žiadosť o posúdenie svojho systému zabezpečovania kvality jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- a) všetky potrebné informácie o tlakovom zariadení,
  - b) dokumentáciu týkajúcu sa systému zabezpečovania kvality.
- 9.4.2 V rámci systému zabezpečovania kvality sa každé tlakové zariadenie musí podrobiť prehliadke a príslušným skúškam uvedeným v príslušných normách podľa § 6 alebo rovnocenným skúškam. Hlavne sa musí vykonať záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1 bodu 3.2, aby sa zabezpečila zhoda tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia. Všetky prvky, požiadavky a opatrenia, ktoré sú súčasťou systému zabezpečovania kvality, uplatňované výrobcom musia byť systematicky a riadne zdokumentované formou písomných opatrení, postupov a pokynov. Táto dokumentácia systému zabezpečovania kvality musí umožniť jednotný výklad programov kvality, plánov kvality, príručiek kvality a záznamov o kvalite.  
Dokumentácia systému zabezpečovania kvality obsahuje najmä primeraný opis
- a) cieľov zabezpečovania kvality a organizačnej štruktúry, povinností a právomoci vedenia týkajúcich sa kvality tlakového zariadenia,
  - b) schválených výrobných postupov pre nerozoberateľné spoje častí podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2,
  - c) prehliadok a skúšok, ktoré sa budú vykonávať po skončení výroby,
  - d) prostriedkov na kontrolu účinného fungovania systému zabezpečovania kvality,
  - e) záznamov o kvalite, napríklad inšpekčné správy a údaje o skúškach, údaje o kalibrácii a správy o kvalifikácii a schválení zamestnancov, najmä tých, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje, a tých, ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3.

- 9.4.3 Autorizovaná osoba musí posúdiť systém zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či spĺňa požiadavky podľa bodu 9.4.2, pričom sa predpokladá, že prvky systému zabezpečovania kvality, ktoré sú v zhode s príslušnými normami, spĺňajú požiadavky podľa bodu 9.4.2. Členom skupiny, ktorá posudzuje systém zabezpečovania kvality, musí byť najmenej jeden člen so skúsenosťami z posudzovania príslušných postupov výroby tlakových zariadení. Súčasťou posúdenia je aj preverka výrobných prevádzok. Výsledky posúdenia, ktoré obsahujú závery prehliadky a odôvodnenie, musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.
- 9.4.4 Výrobca musí plniť povinnosti vyplývajúce zo systému zabezpečovania kvality, ktorý bol schválený, a zabezpečovať, aby spĺňal všetky podmienky a bol účinný. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, ktorá schválila systém zabezpečovania kvality, o všetkých predpokladaných zmenách systému zabezpečovania kvality. Autorizovaná osoba musí posúdiť predpokladané zmeny systému zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či zmeny systému zabezpečovania kvality budú aj naďalej v zhode s požiadavkami podľa bodu 9.4.2 alebo ich treba opätovne posúdiť. Výsledok posúdenia a odôvodnenie musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.
- 9.5 Dohľad autorizovanou osobou
- 9.5.1 Účelom dohľadu je zabezpečiť, aby výrobca plnil povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému zabezpečovania kvality.
- 9.5.2 Na účely kontroly výrobca musí umožniť autorizovanej osobe vstup do kontrolných, skúšobných a skladovacích priestorov a musí mu poskytnúť všetky potrebné informácie, najmä
- dokumentáciu systému zabezpečovania kvality,
  - technickú dokumentáciu,
  - záznamy o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii a správy o kvalifikácii zamestnancov.
- 9.5.3 Autorizovaná osoba musí vykonávať pravidelné kontroly, aby sa presvedčila, či výrobca dodržiava a používa systém zabezpečovania kvality, a musí odovzdať výrobcovi správu o výsledkoch kontroly. Periodicita kontrol vyžaduje, aby sa úplné posúdenie vykonalo každé tri roky.
- 9.5.4 Autorizovaná osoba môže u výrobcu uskutočniť neohlásené kontroly. Potreba a periodicita týchto kontrol je určená v súlade so systémom kontrol používaným autorizovanou osobou. V systéme kontrol sa musí zohľadňovať
- kategória tlakového zariadenia,
  - výsledky predchádzajúcich kontrol,
  - potreba kontroly nápravných opatrení,
  - zvláštne podmienky súvisiace so schváleným systémom, ak sa použili,
  - významné zmeny v organizácii výroby, koncepcie alebo technológie.
- Počas týchto kontrol môže autorizovaná osoba, ak je to potrebné, vykonať alebo dať vykonať skúšky na overenie správnej funkcie systému zabezpečovania kvality. Autorizovaná osoba musí odovzdať výrobcovi správu o výsledku neohlásenej kontroly; ak sa vykonali skúšky, aj výsledky skúšok.
- 9.6 Ak autorizovaná osoba neschváli systém zabezpečovania kvality, musí informovať o tom ostatné autorizované osoby a orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj príslušné zahraničné osoby.
- 9.7 Výrobca musí počas desiatich rokov od skončenia výroby posledného tlakového zariadenia uschovávať pre potreby orgánov dohľadu
- technickú dokumentáciu podľa bodu 9.2,
  - dokumentáciu podľa bodu 9.4.1,

- c) zmeny uvedené v bode 9.4.4,
  - d) rozhodnutia a správy podľa bodov 9.4.3, 94.4, 95.3 a 95.4.
10. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. f) ZÁKONA NA ZÁKLADE OVEROVANIA VÝROBKOV (MODUL F)
- 10.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca alebo jeho splnomocnenec zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie podliehajúce bodu 10.3 je v zhode s typom opísaným v certifikáte typu alebo v certifikáte o skúške návrhu a spĺňa požiadavky tohto nariadenia.
- 10.2 Výrobca musí uplatňovať potrebné opatrenia vo výrobnom procese, aby zabezpečil, že tlakové zariadenie je v zhode s typom opísaným v certifikáte typu alebo v certifikáte o skúške návrhu a s požiadavkami tohto nariadenia.  
Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a vydať písomné vyhlásenie o zhode.
- 10.3 Autorizovaná osoba musí v súlade s bodom 10.4 vykonať príslušné prehliadky a skúšky, aby overila zhodu tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia.
- 10.4 Overovanie každého tlakového zariadenia prehliadkou a skúškou
- 10.4.1 Každé tlakové zariadenie sa musí podrobiť skúške a musia sa vykonať potrebné prehliadky a skúšky uvedené v príslušných normách podľa § 6 alebo rovnocenné prehliadky a skúšky, aby sa overila zhoda s typom a s požiadavkami tohto nariadenia.  
Autorizovaná osoba musí
- a) overiť, či zamestnanci, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia a ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky, sú kvalifikovaní alebo schválení v súlade s požiadavkami podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2 alebo 3.1.3,
  - b) overiť certifikáty materiálov vydané výrobcom materiálov podľa bodu 4.3,
  - c) vykonať alebo nechať vykonať záverečnú kontrolu a tlakovú skúšku podľa prílohy č. 1 bodu 3.2, prípadne vykonať prehliadku bezpečnostného príslušenstva.
- 10.4.2 Autorizovaná osoba musí umiestniť alebo nechať umiestniť svoj identifikačný kód na každé tlakové zariadenie a podľa vykonaných skúšok musí vydať certifikát o zhode.
- 10.4.3 Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí zabezpečiť, aby certifikáty zhody vydané autorizovanou osobou boli na požiadanie k dispozícii.
11. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. g) NA ZÁKLADE OVEROVANIA JEDNOTLIVÝCH VÝROBKOV (MODUL G)
- 11.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie, na ktoré bol vydaný certifikát podľa bodu 11.2, spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a vydať písomné vyhlásenie o zhode.
- 11.2 Výrobca musí požiadať autorizovanú osobu podľa vlastného výberu o posúdenie tlakového zariadenia.  
Žiadosť musí obsahovať
- a) meno a adresu výrobcu a umiestnenie tlakového zariadenia,
  - b) písomné vyhlásenie výrobcu o tom, že rovnakú žiadosť nepodal inej autorizovanej osobe,
  - c) technickú dokumentáciu.
- 11.3 Technická dokumentácia musí umožniť posúdenie zhody tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia.  
Technická dokumentácia musí zahŕňať etapu návrhu, výroby a prevádzky tlakového zariadenia.  
Technická dokumentácia musí obsahovať
- a) všeobecný opis tlakového zariadenia,
  - b) konštrukčné a výrobné výkresy a grafy častí, podzostáv, obvodov a pod.,
  - c) opisy nevyhnutné na vysvetlenie uvedených výkresov a grafov a opis nevyhnutný na vysvetlenie prevádzky tlakového zariadenia,

- d) zoznam noriem podľa § 6, ktoré sú použité v plnom rozsahu alebo čiastočne, a opis riešení prijatých na splnenie technických požiadaviek tohto nariadenia, ak sa nepoužili normy uvedené v § 6,
  - e) výsledky výpočtov, vykonaných skúšok a pod.,
  - f) správy o vykonaných skúškach,
  - g) potrebné údaje o vhodnosti navrhnutého riešenia, najmä ak sa v plnom rozsahu nepoužili normy uvedené v § 6; tieto údaje musia zahŕňať výsledky skúšok vykonaných v laboratóriách výrobcu alebo v iných laboratóriách podľa výberu výrobcu,
  - h) podrobnosti týkajúce sa schválenia výrobných a skúšobných postupov a kvalifikácie alebo schválenia zamestnancov podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3.
- 11.4 Autorizovaná osoba musí posúdiť návrh a výrobu každého tlakového zariadenia a počas výroby musí vykonať potrebné skúšky uvedené v príslušných normách podľa § 6 alebo rovnocenné skúšky, aby zabezpečila zhodu s požiadavkami tohto nariadenia.  
Autorizovaná osoba musí
- a) posúdiť technickú dokumentáciu z hľadiska návrhu a výrobných postupov,
  - b) posúdiť použité materiály, ktoré nie sú v zhode s príslušnými normami alebo s európskym schválením pre materiály, a skontrolovať certifikáty vydané výrobcom materiálov podľa prílohy č. 1 bodu 4.3,
  - c) schváliť výrobné postupy pre nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2,
  - d) overiť, či zamestnanci, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje častí tlakového zariadenia a ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky, sú kvalifikovaní alebo schválení v súlade s požiadavkami podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2 alebo 3.1.3,
  - e) vykonať záverečnú kontrolu podľa prílohy č. 1 bodu 3.2.1 a vykonať alebo dať vykonať tlakovú skúšku podľa prílohy č. 1 bodu 3.2.2 a prípadne vyskúšať bezpečnostné príslušenstvo.
- 11.5 Autorizovaná osoba musí umiestniť alebo nechať umiestniť svoj identifikačný kód na tlakové zariadenie a vydať certifikát o zhode podľa vykonaných skúšok. Tento certifikát o zhode musí byť uschovaný počas desiatich rokov.
- 11.6 Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí zabezpečiť, aby vyhlásenie o zhode a certifikát o zhode vydané autorizovanou osobou boli na požiadanie k dispozícii.
12. POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODĽA § 12 ods. 3 písm. h) ZÁKONA NA ZÁKLADE KOMPLEXNÉHO ZABEZPEČENIA KVALITY (MODUL H)
- 12.1 Ide o postup, pri ktorom sa výrobca plniaci povinnosti podľa bodu 12.2 zaručuje a vyhlasuje, že tlakové zariadenie spĺňa požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí umiestniť označenie CE na každé tlakové zariadenie a musí vydať písomné vyhlásenie o zhode. Pri označení CE je umiestnený aj identifikačný kód autorizovanej osoby zodpovednej za dohľad podľa bodu 12.4.
- 12.2 Výrobca musí uplatňovať schválený systém zabezpečovania kvality na návrh, výrobu, záverečnú kontrolu a skúšky podľa bodu 12.3 a podlieha dohľadu podľa bodu 12.4.
- 12.3 Systém zabezpečovania kvality
- 12.3.1 Výrobca musí podať žiadosť o posúdenie svojho systému zabezpečovania kvality jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu.  
Žiadosť musí obsahovať
- a) všetky potrebné informácie o tlakovom zariadení,
  - b) dokumentáciu týkajúcu sa systému zabezpečovania kvality.
- 12.3.2 Systém zabezpečovania kvality musí zabezpečovať zhodu tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia.  
Všetky prvky, požiadavky a opatrenia, ktoré sú súčasťou systému zabezpečovania kvality, uplatňované výrobcom sa musia systematicky a riadne zdokumentovať formou písomných

opatrení, postupov a pokynov. Táto dokumentácia systému zabezpečovania kvality musí umožňovať jednotný výklad programov kvality, plánov kvality, príručiek kvality a dokladov o kvalite.

Dokumentácia systému zabezpečovania kvality obsahuje najmä primeraný opis

- a) cieľov zabezpečovania kvality a organizačnej štruktúry, povinností a právomoci vedenia týkajúcich sa kvality tlakového zariadenia,
- b) technických podmienok návrhu vrátane noriem, ktoré sa použijú; ak sa nepoužijú normy uvedené v § 6 v plnom rozsahu, treba uviesť aj prostriedky, ktoré sa použijú na zabezpečenie technických požiadaviek na tlakové zariadenie podľa tohto nariadenia,
- c) postupov na riadenie a overovanie návrhu, procesov a systematických opatrení, ktoré sa použijú pri návrhu tlakového zariadenia, najmä so zreteľom na materiály podľa prílohy č. 1 bodu 4,
- d) výrobných postupov, riadenia a zabezpečovania kvality, procesov a systematických opatrení, ktoré sa použijú, najmä výrobných postupov pre nerozoberateľné spoje častí podľa prílohy č. 1 bodu 3.1.2,
- e) prehliadok a skúšok, ktoré sa budú vykonávať pred začatím výroby, počas výroby a po skončení výroby a periodicitu ich vykonávania,
- f) záznamov o kvalite, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii a správy o kvalifikácii a schválení zamestnancov, najmä tých, ktorí vyhotovujú nerozoberateľné spoje, a tých, ktorí vykonávajú nedeštruktívne skúšky podľa prílohy č. 1 bodov 3.1.2 a 3.1.3,
- g) prostriedkov na kontrolu dosahovania požadovaného návrhu, požadovanej kvality a účinného fungovania systému zabezpečovania kvality.

12.3.3 Autorizovaná osoba musí posúdiť systém zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či spĺňa požiadavky podľa bodu 12.3.2, pričom sa predpokladá, že prvky systému zabezpečovania kvality, ktoré sú v zhode s príslušnými normami, spĺňajú požiadavky podľa bodu 12.3.2.

Členom skupiny, ktorá posudzuje systém zabezpečovania kvality, musí byť najmenej jeden člen so skúsenosťami z posudzovania príslušných postupov výroby tlakových zariadení. Súčasťou posúdenia je aj preverka výrobnej prevádzky.

Výsledky posúdenia, ktoré obsahujú závery prehliadky a odôvodnenie, autorizovaná osoba musí oznámiť výrobcovi.

12.3.4 Výrobca musí plniť povinnosti vyplývajúce zo systému zabezpečovania kvality, ktorý bol schválený, a zabezpečovať, aby spĺňal všetky podmienky a bol účinný.

Výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, ktorá schválila systém zabezpečovania kvality, o všetkých predpokladaných zmenách systému zabezpečovania kvality.

Autorizovaná osoba musí posúdiť predpokladané zmeny systému zabezpečovania kvality a rozhodnúť, či tieto zmeny systému zabezpečovania kvality budú aj naďalej v zhode s požiadavkami podľa bodu 12.3.2 alebo ich treba opätovne posúdiť.

Výsledok posúdenia a odôvodnenie musí autorizovaná osoba oznámiť výrobcovi.

12.4 Dohľad autorizovanou osobou

12.4.1 Účelom dohľadu je zabezpečiť, aby výrobca plnil povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému zabezpečovania kvality.

12.4.2 Na účely kontroly výrobca musí umožniť autorizovanej osobe vstup do výrobných, kontrolných, skúšobných a skladovacích priestorov a do priestorov, kde sa navrhuje tlakové zariadenie, a musí mu poskytnúť všetky potrebné informácie, najmä

- a) dokumentáciu systému zabezpečovania kvality,
- b) záznamy o kvalite týkajúce sa návrhu tlakového zariadenia, napríklad výsledky analýz, výpočtov, skúšok a pod.,
- c) záznamy o kvalite týkajúce sa výroby tlakového zariadenia, napríklad inšpekčné správy, údaje o skúškach, údaje o kalibrácii a správy o kvalifikácii zamestnancov.

- 12.4.3 Autorizovaná osoba musí vykonávať pravidelné kontroly, aby sa presvedčila, či výrobca dodržiava a používa systém zabezpečovania kvality, a musí odovzdať výrobcovi správu o výsledkoch kontroly. Periodicita kontrol vyžaduje, aby sa úplné posúdenie vykonalo každé tri roky.
- 12.4.4 Autorizovaná osoba môže u výrobcu uskutočniť neohlásené kontroly. Potreba a periodicita neohlásených kontrol je stanovená v súlade so systémom kontrol používaným autorizovanou osobou. V systéme kontrol sa musí zohľadniť
- a) kategória tlakového zariadenia,
  - b) výsledky predchádzajúcich kontrol,
  - c) potreba kontroly nápravných opatrení,
  - d) zvláštne podmienky súvisiace so schváleným systémom zabezpečovania kvality, ak sa použili,
  - e) významné zmeny v organizácii výroby, koncepcie alebo technológie.  
Počas neohlásených kontrol môže autorizovaná osoba, ak je to potrebné, vykonať alebo dať vykonať skúšky na overenie správnej funkcie systému zabezpečovania kvality. Autorizovaná osoba musí odovzdať výrobcovi správu o výsledku kontroly; ak sa vykonali skúšky, aj výsledky skúšok.
- 12.5 Ak autorizovaná osoba neschváli systém zabezpečovania kvality, musí informovať o tom ostatné autorizované osoby a orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj príslušné zahraničné osoby.
- 12.6 Výrobca musí počas desiatich rokov od skončenia výroby posledného tlakového zariadenia uchovávať pre potreby orgánov dohľadu
- a) dokumentáciu podľa bodu 12.3.1,
  - b) zmeny uvedené v bode 12.3.4,
  - c) rozhodnutia a správy podľa bodov 12.3.3, 12.3.4, 12.4.3 a 12.4.4.
13. **POSTUP POSUDZOVANIA ZHODY PODEĽA § 12 ods. 3 písm. h) ZÁKONA NA ZÁKLADE KOMPLEXNÉHO ZABEZPEČENIA KVALITY S POSÚDENÍM NÁVRHU A KONTROLOU PRI ZÁVEREČNOM POSUDZOVANÍ (MODUL H1)**
- 13.1 Ide o postup, pri ktorom sa uplatňujú požiadavky modulu H
- a) výrobca musí podať žiadosť o posúdenie návrhu jednej autorizovanej osobe podľa vlastného výberu,
  - b) žiadosť musí obsahovať aj technickú dokumentáciu, podľa ktorej možno posúdiť zhodu tlakového zariadenia s požiadavkami tohto nariadenia, a vysvetlenie návrhu výroby a prevádzky tlakového zariadenia, ktoré musí obsahovať
    1. základné technické špecifikácie návrhu vrátane noriem, ktoré sa použili,
    2. potrebné údaje o vhodnosti navrhnutého riešenia, najmä vtedy, ak sa v plnom rozsahu nepoužili normy uvedené v § 6; tieto údaje musia zahŕňať výsledky skúšok vykonaných v laboratóriách výrobcu alebo v iných laboratóriách podľa voľby výrobcu,
  - c) autorizovaná osoba musí posúdiť žiadosť a technickú dokumentáciu, či spĺňajú požiadavky tohto nariadenia a vydať certifikát o skúške návrhu; certifikát o skúške návrhu musí obsahovať výsledky posúdenia, podmienky platnosti, údaje potrebné na identifikáciu schválenej technickej dokumentácie, a ak je to potrebné, aj opis funkcie tlakového zariadenia alebo tlakového príslušenstva a bezpečnostného príslušenstva,
  - d) výrobca alebo jeho splnomocnenec musí informovať autorizovanú osobu, ktorá vydala certifikát o zhode s technickou dokumentáciou, o všetkých zmenách vykonaných v certifikovanej technickej dokumentácii; zmeny v certifikovanej technickej dokumentácii podliehajú dodatočnému schváleniu v prípade, ak môžu ovplyvniť zhodu s technickými požiadavkami alebo s ustanovenými podmienkami na používanie tlakového zariadenia; toto dodatočné schválenie musí byť vydané formou dodatku k certifikátu o skúške návrhu.



13.2 Záverečné posúdenie podľa prílohy č. 1 bodu 3.2 musí podliehať zvýšenému dohľadu autorizovanou osobou formou neohlásených kontrol. Počas týchto kontrol autorizovaná osoba musí vykonávať skúšky na tlakovom zariadení.

Ak autorizovaná osoba odmietne vydať certifikát o skúške návrhu, informuje o tom ostatné autorizované osoby a o zrušení certifikátu o skúške návrhu informuje orgán, ktorý ju autorizoval. Ak to vyžaduje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, informuje o tom aj zahraničné osoby.

**Príloha č. 4**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**PODROBNOSTI O POŽIADAVKÁCH NA AUTORIZOVANÚ OSOBU**

1. Autorizovaná osoba, jej štatutárny zástupca a zamestnanci zodpovední za výkon posudzovania a overovania nie sú konštruktérmi, výrobcami, dodávateľmi, montážnikmi alebo užívateľmi tlakového zariadenia alebo zostavy, na ktorej vykonávajú inšpekciu, ani zástupcami ktoréhokolvek z týchto subjektov. Autorizovaná osoba, jej štatutárny zástupca a zamestnanci sa priamo nezúčastňujú na navrhovaní, konštrukcii, obchodovaní alebo údržbe tlakového zariadenia alebo zostavy, ani nezastupujú subjekty, ktoré sa zaoberajú týmito činnosťami. To nevylučuje možnosť výmeny technických informácií medzi výrobcom a autorizovanou osobou.
2. Autorizovaná osoba a jej zamestnanci vykonávajú posudzovanie a overovanie s najvyšším stupňom profesionálnej dôveryhodnosti a technickej spôsobilosti. Nie sú vystavení nátlaku ani pohnútkam, najmä finančným, ktoré môžu ovplyvniť ich úsudok alebo výsledky inšpekcie, najmä zo strany osôb alebo skupín osôb, ktoré majú záujem na výsledku overovania.
3. Autorizovaná osoba zamestnáva potrebných zamestnancov a disponuje potrebným vybavením, aby mohla riadne plniť administratívne a technické úlohy spojené s overovaním. Má tiež prístup k vybaveniu potrebnému na špeciálne overovanie.
4. Zamestnanci zodpovední za inšpekciu
  - a) majú potrebnú technickú a odbornú prípravu,
  - b) majú dostatočné vedomosti o požiadavkách na vykonávanie skúšok a primerané skúsenosti s vykonávaním týchto skúšok,
  - c) sú schopní vypracovať certifikát, záznam a správu požadovanú na overenie vykonávaných skúšok.
5. Autorizovaná osoba zaručuje nestrannosť zamestnancov vykonávajúcich inšpekciu. Ich odmeňovanie nezávisí od počtu vykonaných skúšok ani od ich výsledkov.
6. Autorizovaná osoba je poistená pre prípad zodpovednosti za škodu, ak zodpovednosť nie je zaistená štátom, alebo ak štát priamo nezodpovedá za skúšky.
7. Zamestnanci autorizovanej osoby sú viazaní mlčanlivosťou o všetkých informáciách získaných pri vykonávaní svojich úloh podľa tohto nariadenia a iných právnych predpisov okrem konania pred kompetentným orgánom štátnej správy.

**Príloha č. 5**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**OBSAH VYHLÁSENIA O ZHODE**

Vyhlásenie o zhode musí obsahovať

- a) meno a adresu výrobcu alebo jeho splnomocnenca,
- b) opis tlakového zariadenia alebo zostavy,
- c) použitý postup posudzovania zhody,
- d) opis tlakových zariadení tvoriacich zostavu a použitý postup posudzovania zhody v prípade zostavy,
- e) meno a adresu autorizovanej osoby, ktorá vykonala inšpekciu, ak je to potrebné,
- f) odkaz na certifikát typu, certifikát o skúške návrhu alebo certifikát o zhode, ak je to potrebné,
- g) meno a adresu autorizovanej osoby, ktorá vykonáva dohľad nad systémom zabezpečovania kvality, ak je to potrebné,
- h) odkazy na použité normy, ak sa použili,
- i) odkazy na iné technické normy a špecifikácie, ak sa použili,
- j) odkazy na iné použité právne predpisy,
- k) podrobnosti o osobe výrobcu alebo jeho splnomocnenca oprávnenej na podpisovanie právne záväzného vyhlásenia o zhode.

**Príloha č. 6**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**OZNAČENIE CE**

Označenie CE pozostáva z písmen CE v tvare uvedenom v prílohe zákona.

Ak sa označenie CE znižuje alebo zväčšuje, dodržia sa pomery rozmerov označenia CE uvedeného v prílohe zákona.

Jednotlivé časti označenia CE majú rovnakú výšku, ktorá nie je menšia ako 5 mm.

**Príloha č. 7**  
**k nariadeniu vlády č. 576/2002 Z. z.**

**ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE**

1. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 97/23/ES z 29. mája 1997 o aproximácii zákonov členských štátov týkajúcich sa tlakových zariadení (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 13/zv. 19) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 z 29. septembra 2003 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 1/zv. 4) a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 (Ú. v. EÚ L 316, 14. 11. 2012).
2. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/68/EÚ z 15. mája 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania tlakových zariadení na trhu (prepracované znenie) (Ú. v. EÚ L 189, 27. 6. 2014).

2) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 513/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby. Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 330/2001 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na aerosólové rozprašovače. Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 66/1989 Zb. na zaistenie bezpečnosti technických zariadení v jadrovej energetike v znení vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 31/1991 Zb.

3) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 391/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia v znení neskorších predpisov. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 392/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 149/2002 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 393/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na spotrebiče plyných palív v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 148/2002 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 117/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody zariadení a ochranných systémov určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 296/2002 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 571/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na výťahy. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 572/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody zdravotníckych pomôcok.

4) Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí („ADR“). Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných vecí („RID“). Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach („IMDG“). Predpisy medzinárodnej organizácie civilného letectva („ICAO“). Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. o uskutočnení notifikácie sukcesie Slovenskej republiky do Dohody o prijatí jednotných podmienok pre homologáciu (overovanie zhodnosti) a vzájomnom uznávaní homologácie výstroja a súčastí motorových vozidiel.

4a) Čl. 2 ods. 7 a 8 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Ú. v. EÚ L 353, 31. 12. 2008) v platnom znení.

4b) Príloha I časti 2 a 3 k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.

5) Napríklad Protokol k Európskej dohode o pridružení uzatvorenej medzi Európskymi spoločenstvami a ich členskými štátmi na jednej strane a Slovenskou republikou na druhej strane o posudzovaní zhody a uznávaní priemyselných výrobkov – PECA.

---

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle [www.slov-lex.sk](http://www.slov-lex.sk) je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: [helpdesk@slov-lex.sk](mailto:helpdesk@slov-lex.sk).

Upozornenie: Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.