Ročník 2003

SBÍRKA ZÁKONŮ

ČESKÁ REPUBLIKA

Částka 15 **Rozeslána dne 20. února 2003** **Cena Kč 48,90**

OBSAH:

42. Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na přepravitelná tlaková zařízení

43. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 252/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení celního zákona

42

NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 29. ledna 2003,

kterým se stanoví technické požadavky na přepravitelná tlaková zařízení

Vláda nařizuje podle § 22 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 205/2002 Sb.,(dále jen „zákon") k provedení § 11 odst. 2, § 11a odst. 2 písm. c), § 12 odst. 1 a 3 a § 13 zákona:

§ 1

Základní ustanovení

(1) Tímto nařízením se v souladu s právem Evropských společenství[1]) stanoví technické požadavky na přepravitelná tlaková zařízení určená pro silniční a železniční přepravu nebezpečných věcí (dále jen „přepravitelné tlakové zařízení").

(2) Za přepravitelná tlaková zařízení se pro účely tohoto nařízení považují

a) nádoby, kterými jsou lahve, trubkové nádoby, tlakové sudy, kryogenické nádoby, svazky lahví, a

b) cisterny, kterými jsou snímatelné cisterny, přemístitelné cisterny, cisternové kontejnery, vícečlánkové cisternové kontejnery, cisternové vozy a vozidla s jednou nebo více cisternami, nádrže nebo nádoby bateriových vozidel,

definované v příloze A k Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí[2]) (dále jen „ADR") a v příloze I k Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží[3]) (dále jen „RID") a určené k přepravě plynů třídy 2[2]),[3]) nebo pro přepravu nebezpečných látek uvedených v příloze č. 6 k tomuto nařízení, a to včetně jejich ventilů a dalších příslušenství používaných pro přepravu.

(3) Stanovenými výrobky podle tohoto nařízení jsou ve smyslu § 12 odst. 1 písm. a) zákona přepravitelná tlaková zařízení.

(4) Podle tohoto nařízení se postupuje při

a) posuzování shody přepravitelného tlakového zařízení před jeho uvedením na trh,

b) následném posuzování shody přepravitelného tlakového zařízení uvedeného na trh a do provozu podle dosavadních předpisů a prováděném na žádost vlastníka nebo držitele před jeho opakovaným použitím (dále jen „přehodnocení shody"),

c) periodických inspekcích opakovaně používaných přepravitelných tlakových zařízení.

(5) Toto nařízení se nevztahuje na

a) jednoduché tlakové nádoby podle zvláštního právního předpisu,[4])

b) tlakové nádobky pro aerosolové rozprašovače podle zvláštního právního předpisu,[5])

c) tlaková zařízení určená pro provoz motorových vozidel podle zvláštního právního předpisu,[6])

d) lahve se stlačeným plynem určené pro dýchací přístroje podle zvláštního právního předpisu.[7])

§ 2

Podmínky uvádění přepravitelných tlakových zařízení na trh a přehodnocení shody

(1) Přepravitelná tlaková zařízení uváděná na trh a do provozu musí splňovat technické požadavky stanovené v příloze A k ADR kapitoly 6.2, 6.7, 6.8 část 6

---

[1]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 99/36/ES ze dne 29. dubna 1999, o přepravitelném tlakovém zařízení, ve znění směrnice 2001/2/ES, směrnice 2001/7/ES a směrnice 2002/50/ES.

[2]) Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., v platném znění.

[3]) Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., v platném znění.

[4]) Nařízení vlády č. 175/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby.

[5]) Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače.

[6]) Vyhláška č. 301/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích.

[7]) Nařízení vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění nařízení vlády č. 290/2000 Sb.
Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení.

a v příloze I k RID kapitola 6.2 část 6 a musí být označena způsobem uvedeným v § 6.

(2) Lahve na přepravu plynů o hydraulickém vnitřním objemu od 0,5 litru do 150 litrů musí před uvedením na trh splňovat technické požadavky uvedené v odstavci 1 a ustanovení příslušných technických norem, které se na ně vztahují, nebo technické požadavky uvedené v částech I až III přílohy č. 8 k tomuto nařízení.

(3) Ventily a ostatní příslušenství uváděné na trh, které mají přímou bezpečnostní funkci (například pojistné ventily, plnicí a vypouštěcí ventily a ventily u lahví) a jsou používané pro přepravitelná tlaková zařízení, musí splňovat požadavky stanovené v příloze A k ADR a příloze I k RID. Pokud tyto přílohy neobsahují podrobné technické požadavky týkající se ventilů a příslušenství, musí tyto ventily a příslušenství splňovat požadavky zvláštního právního předpisu.[7])

(4) U přepravitelných tlakových zařízení uvedených na trh před nabytím účinnosti tohoto nařízení provede notifikovaná osoba přehodnocení shody s technickými požadavky uvedenými v odstavcích 1 a 2 v souladu s postupy uvedenými v části II přílohy č. 4 k tomuto nařízení; u nádob vyrobených v sériích včetně jejich ventilů a ostatních příslušenství používaných pro přepravu může provést přehodnocení shody osoba oprávněná k činnostem podle § 7 odst. 2 (dále jen „oprávněná osoba") za předpokladu, že bylo provedeno přehodnocení shody typu notifikovanou osobou. Lhůty k provedení přehodnocení shody přepravitelných tlakových zařízení jsou uvedeny v § 8.

§ 3
Klasifikace přepravitelných tlakových zařízení

Přepravitelná tlaková zařízení se pro účely posuzování shody zařazují do kategorií 1 až 3 podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení v závislosti na míře jejich nebezpečnosti.

§ 4
Postupy posuzování shody

(1) Před uvedením přepravitelného tlakového zařízení na trh zajišťuje výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce u notifikované osoby posouzení shody postupy uvedenými v části I přílohy č. 4 a v příloze č. 5 k tomuto nařízení, a to podle své volby jedním z následujících postupů:

a) u kategorie 1, kde součin zkušebního tlaku a kapacity (vnitřního objemu v litrech) není větší než 30 MPa x litry (300 bar x litry),
   1. vnitřní kontrolou výroby s dohledem nad konečným posouzením (postup posuzování shody A1),
   2. zabezpečováním jakosti výroby (postup posuzování shody D1), nebo
   3. zabezpečováním jakosti výroby (postup posuzování shody E1);
b) u kategorie 2, kde součin zkušebního tlaku a kapacity (vnitřního objemu v litrech) je více než 30 MPa x litry (300 bar x litry), ale není větší než 150 MPa x litry (1 500 bar x litry)
   1. komplexním zabezpečováním jakosti (postup posuzování shody H),
   2. ES přezkoušením typu (postup posuzování shody B) v kombinaci se zabezpečováním jakosti výrobků (postup posuzování shody E),
   3. ES přezkoušením typu (postup posuzování shody B) v kombinaci se shodou s typem (postup posuzování shody C1),
   4. ES přezkoušením návrhu (postup posuzování shody B1) v kombinaci s ověřováním výrobků (postup posuzování shody F), nebo
   5. ES přezkoušením návrhu (postup posuzování shody B1) v kombinaci se zabezpečováním jakosti výrobků (postup posuzování shody D);
c) u kategorie 3, kde součin zkušebního tlaku a kapacity (vnitřního objemu v litrech) je větší než 150 MPa x litry (1 500 bar x litry),
   1. ES ověřováním celku (postup posuzování shody G),
   2. komplexním zabezpečováním jakosti s přezkoušením návrhu a zvláštním dohledem nad konečným posouzením (postup posuzování shody H1),
   3. ES přezkoušením typu (postup posuzování shody B) v kombinaci se zabezpečováním jakosti výrobků (postup posuzování shody D), nebo
   4. ES přezkoušením typu (postup posuzování shody B) v kombinaci s ověřováním výrobků (postup posuzování shody F).

(2) Ventily a ostatní příslušenství, která mají přímou bezpečnostní funkci v přepravitelném tlakovém zařízení (například pojistné ventily, plnicí a vypouštěcí ventily a ventily u lahví), podléhají postupu posuzování shody alespoň takovému, jakým prochází vlastní nádoba nebo cisterna, ke které jsou připojeny.

§ 5
Periodické inspekce

(1) Při opakovaném používání přepravitelného tlakového zařízení se na žádost jeho vlastníka nebo držitele provádí periodická inspekce.

(2) Periodické inspekce nádob, včetně jejich ventilů a dalšího příslušenství používaného pro přepravu, provádí notifikovaná nebo oprávněná osoba postupem uvedeným v části III přílohy č. 4 k tomuto nařízení.

(3) Periodické inspekce cisteren, včetně jejich

ventilů a dalšího příslušenství používaného pro přepravu, provádí notifikovaná osoba postupem posuzování shody 1 (periodické inspekce výrobků) uvedeným v části III přílohy č. 4 k tomuto nařízení. Periodické inspekce cisteren mohou být dále prováděny

a) u cisteren podléhajících požadavkům přílohy A k ADR oprávněnými osobami,

b) u cisteren podléhajících požadavkům přílohy I k RID oprávněnými osobami, které mají osvědčení o odborné způsobilosti podle zvláštního právního předpisu,[8])

a které tuto činnost vykonávají pod dohledem notifikované osoby postupem posuzování shody 2 (periodické inspekce prostřednictvím zabezpečování jakosti) podle části III přílohy č. 4 k tomuto nařízení.

(4) Periodické inspekce přepravitelných tlakových zařízení se provádějí v rozsahu a lhůtách stanovených v

a) části 6, kapitole 6.2, čl. 6.2.1.6, kapitole 6.7, čl. 6.7.3.15.2, 6.7.3.15.4 až 6.7.3.15.8, čl. 6.7.4.14.4 až 6.7.4.14.7, kapitole 6.8, čl. 6.8.2.4.2 až 6.8.2.4.4 přílohy A k ADR,

b) části 6, kapitole 6.2, čl. 6.2.1.6, kapitole 6.7, čl. 6.7.2.19.4 až 6.7.2.19.8, čl. 6.7.3.15.2, 6.7.3.15.4 až 6.7.3.15.8, čl. 6.7.4.14.2, 6.7.4.14.4 až 6.7.4.14.8, kapitole 6.8, čl. 6.8.2.4.2 až 6.8.2.4.4, čl. 6.8.3.4.6 až 6.8.3.4.9 přílohy I k RID.

§ 6

Označování

(1) Přepravitelná tlaková zařízení splňující požadavky tohoto nařízení opatří výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce značkou shody, jejíž grafická podoba je uvedena příloze č. 7 k tomuto nařízení. Značka shody musí být na nádobě nebo cisterně umístěna viditelně současně s identifikačním číslem notifikované osoby, která vykonala posouzení shody. Jiná označení nádob nebo cisteren stanovená v příloze A k ADR a příloze I k RID nejsou tímto ustanovením dotčena.

(2) Ventily a ostatní příslušenství s přímou bezpečnostní funkcí budou opatřeny buď označením podle odstavce 1 nebo označením CE podle požadavků zvláštního právního předpisu.[7])

(3) Přepravitelná tlaková zařízení po provedeném přehodnocení shody označí značkou shody uvedenou v příloze č. 7 k tomuto nařízení a svým identifikačním číslem notifikovaná osoba nebo oprávněná osoba, která přehodnocení shody provedla; tím nejsou dotčena označení stanovená v příloze A k ADR a příloze I k RID.

(4) Pokud jsou přepravitelná tlaková zařízení určena pro pravidelné používání v oblastech, kde pravidelně klesá vnější teplota pod -20 °C a je v těchto případech vyžadováno použití přísnějších požadavků týkajících se provozní teploty materiálu určeného pro použití v přepravě, se za identifikačním číslem notifikované osoby nebo oprávněné osoby uvede údaj „-40 °C“.

(5) Po provedených periodických inspekcích se přepravitelná tlaková zařízení označují též identifikačním číslem notifikované nebo oprávněné osoby, která periodickou inspekci provedla.

(6) U lahví podle § 2 odst. 2 vyrobených podle požadavků dosavadních právních předpisů, je-li první periodická inspekce provedena v souladu s tímto nařízením, uvádí se před identifikačním číslem notifikované nebo oprávněné osoby značka shody podle přílohy č. 7 k tomuto nařízení.

§ 7

Podmínky autorizace

(1) Při autorizaci právnických osob pro posuzování shody přepravitelných tlakových zařízení se uplatňují podmínky uvedené v příloze č. 1 a příloze č. 2 k tomuto nařízení.

(2) Při autorizaci právnických osob pro provádění periodických inspekcí nádob a cisteren a přehodnocení shody nádob se uplatňují podmínky uvedené v příloze č. 1 a příloze č. 3 k tomuto nařízení.

(3) Autorizovaná osoba se postupem podle § 11 odst. 7 zákona stává notifikovanou osobou.

Ustanovení přechodná a závěrečná

§ 8

(1) Přepravitelné tlakové zařízení uvedené na trh v souladu s dosavadními právními předpisy může být opakovaně používáno za předpokladu, že bylo provedeno přehodnocení shody podle § 2 odst. 4, a to:

a) u lahví podle § 2 odst. 2, které jsou určeny k použití a přepravě mezi Českou republikou a členskými státy Evropské unie, do 1. července 2003,

b) u nádob, s výjimkou lahví podle § 2 odst. 2, a cisteren do 1. července 2005.

(2) Do 1. července 2005 lze uvádět na trh nádoby, s výjimkou lahví podle § 2 odst. 2, a cisterny, které splňují požadavky na jejich vlastnosti stanovené dosavadními právními předpisy.

(3) Certifikáty o schválení vzoru pro lahve podle

[8]) § 48 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění zákona č. 23/2000 Sb.
§ 17 vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost při provozování dráhy a drážní dopravy.

§ 2 odst. 2 vydané podle nařízení vlády č. 210/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlakové nádoby na přepravu plynů, a v souladu s příslušnými právními předpisy Evropských Společenství (EHS schválení vzoru) se uznávají jako rovnocenné s certifikátem o ES přezkoušení typu podle tohoto nařízení; u těchto lahví se první periodická inspekce provedená podle tohoto nařízení považuje za přehodnocení shody.

(4) U výrobků uváděných na trh přede dnem vstupu smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii v platnost plní

a) autorizované osoby (§ 11a zákona) funkci a úkoly notifikovaných osob podle tohoto nařízení,

b) dovozce [§ 2 písm. d) zákona] funkci a úkoly zplnomocněného zástupce podle tohoto nařízení.

(5) U výrobků uváděných na trh přede dnem vstupu smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii v platnost namísto označování výrobku značkou shody podle tohoto nařízení výrobce nebo dovozce vydá prohlášení o shodě, které musí obsahovat náležitosti uvedené ve zvláštním právním předpisu.[9])

§ 9

1. Zrušuje se nařízení vlády č. 210/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlakové nádoby na přepravu plynů.

2. V nařízení vlády č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů, se část desátá zrušuje.

§ 10

Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti prvním dnem třetího měsíce následujícího po jeho vyhlášení.

Předseda vlády:

PhDr. **Špidla** v. r.

Ministr průmyslu a obchodu:

Ing. **Rusnok** v. r.

[9]) § 7 nařízení vlády č. 182/1999 Sb.

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

OBECNÉ PODMÍNKY AUTORIZACE PRÁVNICKÝCH OSOB

1. Právnická osoba zabývající se i jinou činností než je činnost související s posuzováním shody, musí mít samostatnou organizační jednotku pro činnost související s posuzováním shody.

2. Autorizované osoby nebo oprávněné osoby a jejich zaměstnanci se nesmí účastnit žádných činností, které by mohly ohrozit nezávislost v rozhodování a objektivitu v jejich činnosti při posuzování shody. Na zaměstnance notifikovaných osob a oprávněných osob nesmí být zejména vyvíjen tlak obchodní, finanční ani jiné povahy, jenž by mohl ovlivnit jejich rozhodování. Jedná se především o možný tlak ze strany osob nebo organizací mimo autorizované osoby a oprávněné osoby zainteresovaných na výsledcích prováděných kontrol. Musí být zaručena nestrannost zaměstnanců notifikovaných osob a oprávněných osob při činnostech souvisejících s posuzováním shody.

3. Autorizované osoby nebo oprávněné osoby musí mít k dispozici potřebný počet zaměstnanců a potřebné zázemí, aby mohly řádně provádět technické a správní úkoly související s činností související s posuzováním shody. Musí mít rovněž přístup k zařízení nezbytnému pro provádění zvláštních ověření.

4. Zaměstnanci autorizovaných osob a oprávněných osob, kteří zodpovídají za posuzování shody, musí mít odpovídající kvalifikaci, důkladné technické a odborné vzdělání, uspokojivé vědomosti o požadavcích na prováděné kontroly a přiměřenou zkušenost s tímto druhem činnosti. Aby byl zaručen vysoký stupeň bezpečnosti, musí autorizované osoby a oprávněné osoby vykazovat způsobilost k odborné činnosti v oblasti přepravitelných tlakových zařízení. Zaměstnanci musí být schopni na základě výsledků zkoušek vydávat odborná vyjádření a zpracovávat doklady o shodě zařízení se stanovenými požadavky. Dále musí být způsobilí zpracovávat příslušné dokumenty vydávané na základě provedených činností.

5. Zaměstnanci musí být dostatečně obeznámeni s technologiemi využívanými při výrobě posuzovaných přepravitelných tlakových zařízení a jejich příslušenství, se způsobem současného a zamýšleného použití posuzovaných zařízení i s vadami, které se na zařízeních mohou vyskytnout během používání nebo provozu.

6. Autorizované osoby nebo oprávněné osoby a jejich zaměstnanci musí při zjišťování a ověřování postupovat s nejvyšší mírou profesionální cti a technických vědomostí. Autorizované osoby nebo oprávněné osoby ručí za zachování důvěrného charakteru informací získaných během posuzování shody.

7. Odměna osob, jež se podílejí na posouzení shody, nesmí přímo záviset na počtu provedených posouzení ani na výsledcích této činnosti.

8. Autorizované osoby nebo oprávněné osoby musí mít sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu podle § 11 odst. 3 zákona.

9. Za běžných okolností musí autorizovaná osoba nebo oprávněná osoba provést všechny úkony v procesu posuzování shody, k nimž se smluvně zaváže. Svěří-li autorizovaná osoba nebo oprávněná osoba část posuzování shody subdodavateli, musí zajistit a zároveň být schopna kdykoli prokázat způsobilost subdodavatele k této činnosti, přičemž za práci odvedenou tímto subdodavatelem nese plnou odpovědnost.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

DALŠÍ PODMÍNKY AUTORIZACE PRÁVNICKÝCH OSOB PRO ČINNOSTI PODLE § 7 odst. 1

1. Autorizovaná osoba musí být nezávislá na zúčastněných stranách, sama ani žádný z jejích zaměstnanců odpovídajících za provádění posuzování shody nesmí být projektantem, výrobcem, dodavatelem, kupujícím, vlastníkem, držitelem, uživatelem nebo servisní osobou kontrolovaných přepravitelných tlakových zařízení včetně příslušenství, ani zástupcem kterékoli z vyjmenovaných stran. Nesmí se přímo podílet na návrhu, výrobě, prodeji nebo údržbě těchto přepravitelných tlakových zařízení včetně příslušenství, ani zastupovat strany podílející se na vyjmenovaných činnostech. Toto ustanovení nicméně nevylučuje možnost výměny technických informací mezi výrobcem přepravitelných tlakových zařízení a notifikovanou osobou.

2. Služby autorizované osoby související s posuzováním shody musí být přístupné všem stranám za stejných podmínek.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

DALŠÍ PODMÍNKY AUTORIZACE PRÁVNICKÝCH OSOB PRO ČINNOSTI PODLE § 7 odst. 2

1. Oprávněná osoba musí tvořit samostatnou organizační jednotku v rámci právnické osoby, která se zabývá návrhem, výrobou, dodávkami, užíváním nebo údržbou kontrolovaných výrobků.

2. Oprávněná osoba se nesmí přímo podílet na návrhu, výrobě, dodávkách nebo užívání kontrolovaných přepravitelných tlakových zařízení ani jiných konkurenčních výrobků.

3. Musí být jasně oddělena odpovědnost zaměstnanců, provádějících a zajišťujících činnosti související s posuzováním shody, od činnosti a odpovědnosti zaměstnanců v ostatních pracovních zařazeních, a to jak organizačním uspořádáním, tak i odděleným vykazováním činnosti oprávněné osoby v rámci právnické osoby nebo její mateřské společnosti.

ČÁST I
POSTUPY POSUZOVÁNÍ SHODY

VNITŘNÍ KONTROLA VÝROBY

(Postup posuzování shody A)

1. Tento postup posuzování shody popisuje postup, při němž výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce, který plní závazky uvedené v bodě 2, zajišťuje a prohlašuje, že přepravitelné tlakové zařízení splňuje požadavky tohoto nařízení. Výrobce nebo zplnomocněný zástupce musí veškeré přepravitelné tlakové zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě.

2. Výrobce vyhotoví technickou dokumentaci popsanou v bodě 3 a buď výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce ji musí mít k dispozici pro kontrolu ze strany příslušných orgánů dozoru, a to po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení. Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

3. Technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody přepravitelného tlakového zařízení s požadavky příslušného nařízení . Musí obsahovat v míře dostatečné pro takové posouzení popis konstrukce, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení, zejména:

   - všeobecný popis přepravitelného tlakového zařízení;
   - konstrukční koncepci, výrobní výkresy a schémata komponent, konstrukčních podskupin, okruhů;
   - popisy a vysvětlení nezbytné pro porozumění výše uvedeným výkresům, schématům a provozu přepravitelného tlakového zařízení;
   - popis řešení realizovaných pro splnění požadavků tohoto nařízení;
   - výsledky konstrukčních výpočtů, provedených zkoušek;
   - protokoly o zkouškách.

4. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen uchovávat kopii prohlášení o shodě s technickou dokumentací.

   Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci a kopii prohlášení o shodě osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

5. Výrobce musí učinit veškerá opatření, aby zajistil, že výrobní proces zaručuje shodu vyrobených přepravitelných tlakových zařízení s technickou dokumentací uvedenou v bodě 2 a s požadavky příslušného nařízení.

VNITŘNÍ KONTROLA VÝROBY S DOHLEDEM NAD KONEČNÝM POSOUZENÍM

(Postup posuzování shody A1)

Kromě požadavků obsažených v postupu posuzování shody „A" navíc platí:

Výstupní kontrolu je povinen provádět výrobce, a to formou namátkových kontrol prováděných notifikovanou osobou kterou si výrobce zvolil.

Během takové kontroly notifikovaná osoba:

- ověří, zda výrobce skutečně provádí všechny předepsané zkoušky během výroby a po jejím skončení;
- odebere vzorky přepravitelného tlakového zařízení ve výrobních nebo skladových prostorách za účelem provedení zkoušek. Notifikovaná osoba určí počet kusů zařízení k odběru vzorků, a zda na těchto vzorcích je nebo bylo nezbytné provést celou výstupní kontrolu nebo její část.

V případě, že by jeden nebo více prvků přepravitelného tlakového zařízení nevyhovoval, notifikovaná osoba učiní příslušná opatření.

Výrobce na zodpovědnost notifikované osoby opatří každý prvek přepravitelného tlakového zařízení identifikačním číslem notifikované osoby.

ES PŘEZKOUŠENÍ TYPU

(Postup posuzování shody B)

1. Tento postup posuzování shody popisuje část postupu, při němž notifikovaná osoba zjišťuje a potvrzuje, že reprezentativní vzorek plánované produkce splňuje ustanovení tohoto nařízení.

2. Žádost o provedení ES přezkoušení typu výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce podá u jediné notifikované osoby podle vlastního výběru.

   Žádost musí obsahovat:

   - identifikační údaje o výrobci, popřípadě o zplnomocněném zástupci (u fyzické osoby jméno a příjmení a bydliště nebo místo podnikání, u právnické osoby název nebo obchodní firmu a její sídlo),

– písemné prohlášení, že stejná žádost nebyla podána u jiné notifikované osoby,

– technickou dokumentaci definovanou v bodě 3.

Žadatel musí poskytnout notifikované osobě reprezentativní vzorek plánované produkce, dále jen „typ". Jestliže to zkušební program vyžaduje, notifikovaná osoba může požadovat ještě další vzorky.

Jeden typ může zastupovat několik verzí přepravitelných tlakových zařízení, za podmínky, že rozdíly mezi verzemi nemají vliv na úroveň bezpečnosti.

3. Technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení. Musí obsahovat v míře dostatečné pro takové posouzení popis návrhu, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení, zejména:

– všeobecný popis typu,

– konstrukční a výrobní výkresy, schémata komponent, konstrukčních podskupin, okruhů,

– popisy a vysvětlení nezbytné pro porozumění výše uvedeným výkresům, schématům a provozu přepravitelného tlakového zařízení,

– popis řešení realizovaných pro splnění požadavků nařízení,

– výsledky pevnostních výpočtů, provedených zkoušek,

– protokol o zkoušce,

– informace o zkouškách připravených ve výrobě,

– údaje týkající se způsobilosti nebo schvalování zaměstnanců provádějících nerozebíratelné spoje a nedestruktivní zkoušky.

4. Notifikovaná osoba :

4.1 Posoudí technickou dokumentaci, ověří, že typ byl vyroben ve shodě s ní, a určí komponenty zkonstruované ve shodě s příslušnými ustanoveními nařízení .

Notifikovaná osoba zejména:

- posoudí technickou dokumentaci z hlediska konstrukce a výrobních postupů,

- posoudí použité materiály, pokud neodpovídají předepsaným technickým normám nebo Evropskému schválení pro materiály;

- schválí postupy pro nerozebíratelné spoje součástí tlakového zařízení nebo ověří jejich předchozí schválení,

- ověří, že personál provádějící nerozebíratelné spoje součástí přepravitelného tlakového zařízení a nedestruktivní zkoušky je kvalifikovaný a schválený,

4.2 Provede příslušné prohlídky a nutné zkoušky, jejichž účelem je zjistit, zda výrobcem uplatněná řešení splňují požadavky tohoto nařízení;

4.3 Provede příslušné prohlídky a nutné zkoušky, jejichž účelem je zjistit, zda byla dodržena příslušná ustanovení tohoto nařízení;

4.4 Dohodne s žadatelem, na jakém místě se tyto prohlídky a nutné zkoušky uskuteční.

5. V případě, kdy typ splňuje příslušná ustanovení tohoto nařízení, notifikovaná osoba vydá žadateli certifikát ES přezkoušení typu. Tento certifikát, který platí 10 let s možností obnovení, musí obsahovat identifikační údaje o výrobci, popřípadě o zplnomocněném zástupci (u fyzické osoby jméno a příjmení a bydliště nebo místo podnikání, u právnické osoby název nebo obchodní firmu a její sídlo), závěry posouzení a údaje nezbytné pro identifikaci schváleného typu.

K certifikátu musí být připojen seznam příslušných částí technické dokumentace a jeho kopii si ponechává notifikovaná osoba.

Jestliže notifikovaná osoba odmítne vydat výrobci nebo jeho zplnomocněnému zástupci certifikát ES přezkoušení typu, je povinna důvody svého odmítnutí zdůvodnit. V těchto případech musí být žadateli umožněno právo využití opravného prostředku.

6. Žadatel je povinen informovat notifikovanou osobu, u které je uložena technická dokumentace týkající se certifikátu ES přezkoušení typu, o zamýšlených změnách všech verzí schváleného typu přepravitelného tlakového zařízení; v případě, že tyto změny mohou mít vliv na shodu s požadavky nařízení nebo na předepsané podmínky pro provoz zařízení, podléhají dalšímu schválení. Toto další schválení musí mít podobu dodatku k původnímu certifikátu ES přezkoušení typu.

7. Každá notifikovaná osoba je povinna poskytovat ostatním notifikovaným osobám příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých certifikátů ES přezkoušení typu.

8. Ostatní notifikované osoby mohou dostávat kopie certifikátů ES přezkoušení typu nebo jejich dodatků. Dodatky k certifikátům musí být ostatním notifikovaným osobám k dispozici.

9. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen uchovávat spolu s technickou dokumentací kopie certifikátů ES přezkoušení typu a jejich dodatky po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

ES PŘEZKOUŠENÍ NÁVRHU

(Postup posuzování shody B1)

1. Tento postup posuzování shody popisuje část postupu, při němž notifikovaná osoba zjišťuje a potvrzuje, že návrh přepravitelného tlakového zařízení splňuje ustanovení tohoto nařízení.

2. Žádost o provedení ES přezkoušení návrhu musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce podat u jediné notifikované osoby.

Žádost musí obsahovat:

- identifikační údaje o výrobci, popřípadě o zplnomocněném zástupci (u fyzické osoby jméno a příjmení a bydliště nebo místo podnikání, u právnické osoby název nebo obchodní firmu a její sídlo),

- písemné prohlášení, že stejná žádost nebyla podána u jiné notifikované osoby,

- technickou dokumentaci definovanou v bodě 3.

Žádost o provedení ES přezkoušení návrhu může obsahovat několik verzí přepravitelných tlakových zařízení, za podmínky, že rozdíly mezi verzemi nemají vliv na úroveň bezpečnosti.

3. Technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody přepravitelného tlakového zařízení s požadavky příslušného nařízení. Pro toto posouzení musí obsahovat v dostatečné míře popis konstrukce, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení, zejména:

- všeobecný popis příslušného zařízení,

- konstrukční a výrobní výkresy, schémata komponent, konstrukčních podskupin, okruhů,

- popisy a vysvětlení nezbytné pro porozumění výše uvedeným výkresům, schématům a provozu zařízení,

- popis řešení realizovaných pro splnění požadavků tohoto nařízení,

- nezbytné důkazy dokládající adekvátnost konstrukčního řešení; tyto doklady musí zahrnovat rozsah a požadavky na výsledky zkoušek provedených příslušnou laboratoří výrobce nebo jeho jménem,

- výsledky pevnostních výpočtů, provedených zkoušek,

- údaje týkající se způsobilosti nebo schvalování zaměstnanců provádějících nerozebíratelné spoje a nedestruktivní zkoušky.

4. Notifikovaná osoba:

4.1 Prověří technickou dokumentaci a určí díly zkonstruované ve shodě s příslušnými ustanoveními tohoto nařízení.

Notifikovaná osoba zejména:

- posoudí použité materiály, pokud neodpovídají předepsaným technickým normám nebo Evropskému schválení pro materiály;

- schválí postupy pro nerozebíratelné spoje součástí přepravitelného tlakového zařízení nebo zkontroluje, zda byly předem schváleny,

- ověří, že personál provádějící nerozebíratelné spoje součástí přepravitelného tlakového zařízení a nedestruktivní zkoušky je kvalifikovaný a schválený;

4.2 Provede příslušná ověření, jejichž účelem je zjistit, zda výrobcem uplatněná řešení splňují požadavky tohoto nařízení;

4.3 Provede příslušná ověření, jejichž účelem je zjistit, zda příslušná ustanovení tohoto nařízení byla skutečně uplatněna.

5. V případě, kdy návrh splňuje ustanovení tohoto nařízení, je notifikovaná osoba povinna vydat žadateli certifikát ES přezkoušení návrhu. Tento certifikát musí obsahovat identifikační údaje o výrobci, popřípadě o zplnomocněném zástupci (u fyzické osoby jméno a příjmení a bydliště nebo místo podnikání, u právnické osoby název nebo obchodní firmu a její sídlo), závěry posouzení shody, podmínky platnosti a údaje nezbytné pro identifikaci schváleného návrhu.

K certifikátu musí být připojen seznam příslušných částí technické dokumentace a jeho kopii si ponechává notifikovaná osoba.

Jestliže notifikovaná osoba odmítne vydat výrobci nebo jeho zplnomocněnému zástupci certifikát ES přezkoušení návrhu, je notifikovaná osoba povinna důvody svého odmítnutí zdůvodnit.
V těchto případech musí být žadateli umožněno právo využití opravného prostředku.

6. Žadatel je povinen informovat notifikovanou osobu, u které je uložena technická dokumentace týkající se certifikátu ES přezkoušení návrhu, o veškerých změnách ve schválené konstrukci; v případě, že tyto změny mohou mít vliv na shodu s požadavky tohoto nařízení nebo na předepsané podmínky pro provoz zařízení, podléhají dalšímu schválení. Toto další schválení musí mít podobu dodatku k původnímu certifikátu ES přezkoušení návrhu.

7. Každá notifikovaná osoba je povinna poskytovat dalším notifikovaným osobám příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých certifikátů ES přezkoušení návrhu.

8. Ostatní notifikované osoby mohou na vyžádání obdržet příslušné informace týkající se:
- vydaných certifikátů ES přezkoušení návrhu a jejich dodatků,
- odebraných certifikátů ES přezkoušení návrhu a jejich dodatků.

9. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen uchovávat spolu s technickou dokumentací uvedenou v bodě 3 kopie certifikátů ES přezkoušení návrhu a jejich dodatky po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení.

Jestliže ani výrobce ani jeho zplnomocněný zástupce nejsou zřízeni, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede výrobek na trh.

SHODA S TYPEM

(Postup posuzování shody C1)

1. Shoda s typem je postup, kdy výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce zajišťuje a prohlašuje, že přepravitelné tlakové zařízení je ve shodě s typem definovaným v certifikátu ES přezkoušení typu a splňuje požadavky tohoto nařízení . Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí veškeré přepravitelné tlakové zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě.

2. Výrobce musí učinit veškerá nezbytná opatření, aby byl proces výroby přepravitelných tlakových zařízení ve shodě s typem definovaným v certifikátu ES přezkoušení typu a splňoval příslušné požadavky tohoto nařízení.

3. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen uchovávat kopii prohlášení o shodě po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení. Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat toto prohlášení o shodě osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

4. Dohled nad výrobou přepravitelných tlakových zařízení musí být monitorován v podobě namátkových kontrol prováděných notifikovanou osobou, kterou si zvolí výrobce.

Během takových kontrol notifikovaná osoba:

- zajistí, aby výrobce skutečně prováděl všechny předepsané zkoušky během výroby a po jejím skončení,

- odebere vzorky přepravitelného tlakového zařízení ve výrobních nebo skladových prostorách za účelem provedení zkoušek. Notifikovaná osoba určí počet kusů zařízení k odběru vzorků a zda na těchto vzorcích je nebo bylo nezbytné provést stanovené zkoušky v plném předepsaném rozsahu nebo jen zčásti.

V případě, že by jeden nebo více prvků přepravitelného tlakového zařízení nevyhovoval, notifikovaná osoba je povinna učinit příslušná opatření.

Výrobce je povinen na zodpovědnost notifikované osoby opatřit každý prvek přepravitelného tlakového zařízení jejím identifikačním číslem.

ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI VÝROBKŮ

(Postup posuzování shody D)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce splňující podmínky bodu 2 zajišťuje a prohlašuje, že dané přepravitelné tlakové zařízení je ve shodě s typem definovaným v certifikátu ES přezkoušení typu nebo certifikát ES přezkoušení návrhu a splňuje požadavky tohoto nařízení, které se na něj vztahují. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí veškeré přepravitelné tlakové zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě. Značka π musí být doplněna identifikačním číslem notifikované osoby provádějící dozor podle bodu 4.

2. Výrobce musí mít zaveden schválený systém jakosti pro výrobu, konečnou přejímku a zkoušky, jak je uvedeno v bodě 3, a musí podléhat dozoru podle bodu 4.

3. Systém jakosti výrobků.

3.1 Výrobce podává žádost o posouzení svého systému jakosti výrobků u notifikované osoby dle vlastního výběru.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré příslušné informace o daném přepravitelném tlakovém zařízení,
- dokumentaci týkající se systému jakosti výrobků,
- technickou dokumentaci schváleného typu a kopii certifikátu ES přezkoušení typu nebo certifikátu ES přezkoušení návrhu.

3.2 Systém jakosti výrobků musí zajišťovat shodu přepravitelného tlakového zařízení s typem definovaným v certifikátu ES přezkoušení typu nebo certifikátu ES přezkoušení návrhu a s požadavky tohoto nařízení .

Veškeré prvky, požadavky a opatření učiněná výrobcem musí být systematickým a řádným způsobem dokumentovány ve formě písemných zásad, postupů a pokynů. Dokumentace systému jakosti výrobků musí umožnit jednotný výklad programů jakosti, plánů, manuálů a záznamů.

Zejména musí obsahovat řádný popis:

- cílů systému jakosti výrobků a organizační struktury, odpovědnosti a pravomoci managementu vzhledem k zabezpečení jakosti výroby přepravitelného tlakového zařízení,
- výroby, kontroly jakosti výroby a způsobu zajištění jakosti, procesů a systematických opatření, která budou užívána, zejména použitých postupů,
- prohlídky a zkoušky, které budou prováděny před výrobou, během ní a po ní, a frekvenci jejich provádění,
- záznamy o kontrolách zabezpečování jakosti výrobků, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti nebo schvalování příslušného personálu,

– způsob sledování dosažení požadované jakosti výrobků a efektivního provozování tohoto systému jakosti.

3.3 Notifikovaná osoba posoudí systém zabezpečování jakosti výrobků, aby rozhodla, zda splňuje požadavky uvedené v bodě 3.2.

Členem posuzujícího týmu musí být alespoň jedna osoba, která má zkušenosti s posuzováním výroby daného přepravitelného tlakového zařízení. Součástí schvalovacího řízení je návštěva v závodě výrobce.

Výrobci musí být rozhodnutí sděleno. Toto sdělení musí obsahovat závěry prohlídky a zdůvodněné rozhodnutí. Sdělení musí obsahovat právo na využití možnosti opravného prostředku.

3.4 Výrobce se zavazuje plnit své povinnosti vyplývající ze systému jakosti výrobků tak, jak byl schválen, a zajistit, aby zůstal uspokojivý a efektivní.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen informovat notifikovanou osobu, která schválila systém jakosti výrobků, o všech plánovaných změnách tohoto systému.

Notifikovaná osoba musí posoudit navrhované změny a rozhodnout, zda změněný systém jakosti výrobků bude dále splňovat požadavky definované v bodě 3.2, nebo zda bude potřeba jeho nové posouzení.

Notifikovaná osoba musí oznámit své rozhodnutí výrobci. Toto oznámení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí.

4. Dohled pod odpovědností notifikované osoby

4.1 Cílem dohledu je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému jakosti výrobků.

4.2 Výrobce musí umožnit notifikované osobě za účelem kontroly přístup na místo výroby, kontroly, zkoušek a skladování a poskytnout jí veškeré potřebné informace, zejména:

– dokumentaci k systému zabezpečování jakosti výrobků,

– záznamy o kontrolách zabezpečování systému jakosti výrobků, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti příslušného personálu

4.3 Notifikovaná osoba je povinna provádět periodické kontroly, aby se přesvědčila, že výrobce dodržuje a aplikuje systém jakosti výrobků, a předat výrobci doklad o výsledku kontroly. Frekvence periodických kontrol musí být taková, aby bylo provedeno úplné nové posouzení každé tři roky.

4.4 Notifikovaná osoba může dále provádět u výrobce namátkové kontroly. Potřeba a frekvence těchto dalších kontrol bude určena na základě systému kontrol používaného notifikovanou osobou. Tento systém kontrol musí brát v úvahu zejména následující faktory:
– kategorii přepravitelného tlakového zařízení,

- výsledky předchozí kontroly,
- potřebu sledovat opravná opatření,
- případně zvláštní podmínky spojené se schválením systému zabezpečování jakosti výrobků,
- podstatné změny v organizaci, zásadách nebo technologii výroby.

Během kontrol může notifikovaná osoba podle potřeby provádět nebo nechat provést zkoušky, aby ověřila správné fungování systému jakosti výrobků. Notifikovaná osoba musí předat výrobci zprávu o kontrole a v případě, že byla provedena zkouška, též protokol o zkoušce.

5. Výrobce je povinen po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení mít k dispozici pro potřeby orgánů dozoru:

- dokumentaci zmíněnou v druhém odsazení u bodu 3.1,

- změny zmíněné v druhém odstavci bodu 3.4,

- rozhodnutí a protokoly notifikované osoby zmíněné v posledním odstavci bodu 3.3, v posledním odstavci bodu 3.4 a v bodech 4.3 a 4.4.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

6. Každá notifikovaná osoba je povinna poskytovat dalším notifikovaným osobám nebo notifikovaným místům příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých schválení systému zabezpečování jakosti výrobků.

ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI VÝROBY

(Postup posuzování shody D1)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce splňující ustanovení bodu 3 zajišťuje a prohlašuje, že dané prvky přepravitelného tlakového zařízení splňují ustanovení tohoto nařízení, které se na ně vztahují. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí veškeré přepravitelné tlakové zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě. Značka π musí být doplněna identifikačním číslem notifikované osoby provádějící dohled podle bodu 5.

2. Výrobce musí vyhotovit technickou dokumentaci definovanou níže.

Tato technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení. Musí obsahovat v míře dostatečné pro takové posouzení popis konstrukce, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení, zejména:

- všeobecný popis daného zařízení,
- konstrukční a výrobní výkresy a schémata komponent, konstrukčních podskupin, okruhů,

- popisy a vysvětlení nezbytné pro porozumění výše uvedeným výkresům, schématům a provozu zařízení,
- popis řešení realizovaných pro splnění požadavků tohoto nařízení,
- výsledky pevnostních výpočtů, provedených zkoušek,
- protokoly o zkouškách.

3. Výrobce musí mít zaveden schválený systém jakosti pro výrobu, konečnou přejímku a zkoušky, jak je uvedeno v bodě 4, a musí podléhat dohledu podle bodu 5.

4. Systém zabezpečování jakosti výroby

4.1 Výrobce podává žádost o posouzení svého systému jakosti výroby u notifikované osoby dle vlastního výběru.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré příslušné informace o daném přepravitelném tlakovém zařízení,

- dokumentaci týkající se zabezpečování systému jakosti výroby.

4.2 Systém zabezpečování jakosti výroby musí zajišťovat soulad přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení.

Veškeré prvky, požadavky a opatření učiněná výrobcem musí být systematickým a řádným způsobem dokumentovány ve formě písemných zásad, postupů a pokynů. Dokumentace systému zabezpečování jakosti výroby musí umožnit jednotný výklad programů jakosti, plánů, manuálů a záznamů.

Zejména musí obsahovat adekvátní popis:

- cílů zabezpečován jakosti výroby a organizační struktury, odpovědnosti a pravomoci managementu vzhledem k zabezpečení jakosti výroby přepravitelného tlakového zařízení,

- výroby, kontroly jakosti a způsobu zajištění jakosti, procesů a systematických opatření, která budou užívána,

- prohlídky a zkoušky, které budou prováděny před výrobou, během ní a po ní, a frekvenci jejich provádění,

- záznamy o kontrolách zabezpečení jakosti výroby, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti nebo schvalování příslušného personálu,

- způsob sledování dosažení požadované jakosti výroby a efektivního provozování tohoto systému.

4.3 Notifikovaná osoba je povinna systém zabezpečování jakosti výroby posoudit, aby rozhodla, zda splňuje požadavky uvedené v bodě 4.2.

Členem posuzujícího týmu musí být alespoň jedna osoba, která má zkušenosti s posuzováním výroby daného přepravitelného tlakového zařízení. Součástí schvalovacího řízení je návštěva v závodě výrobce.

Výrobci musí být rozhodnutí sděleno. Toto sdělení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí.

Součástí tohoto rozhodnutí musí být i informace o případné možnosti využití opravného prostředku.

4.4 Výrobce se zavazuje plnit své povinnosti vyplývající ze systému zabezpečování jakosti výroby tak, jak byl schválen, a zajistit, aby zůstal uspokojivý a efektivní.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen informovat notifikovanou osobu, která schválila systém zabezpečování jakosti výroby, o všech plánovaných změnách tohoto systému.

Notifikovaná osoba musí posoudit navrhovanou změnu a rozhodnout, zda změněný systém zabezpečování jakosti výroby bude dále splňovat požadavky definované v bodě 4.2, nebo zda bude potřeba jeho nové posouzení.

Notifikovaná osoba musí oznámit své rozhodnutí výrobci. Toto oznámení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí, včetně informace o případné možnosti využití opravného prostředku.

5. Dohled pod odpovědností notifikované osoby

5.1 Cílem dohledu je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému zabezpečování jakosti výroby.

5.2 Výrobce musí umožnit přístup notifikované osobě, za účelem kontroly, při provádění dohledu, na místo výroby, kontroly, zkoušek a skladování a poskytnout jí veškerou potřebnou dokumentaci, zejména:

- dokumentaci k systému zabezpečování jakosti výroby,
- záznamy o jakosti, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti příslušného personálu;

5.3 Notifikovaná osoba je povinna provádět v rámci dohledu, periodické kontroly, aby se přesvědčila, že výrobce dodržuje a aplikuje systém zabezpečování jakosti výroby, a předat výrobci doklad o výsledku kontroly. Frekvence periodických kontrol musí být taková, aby bylo provedeno úplné nové posouzení každé tři roky.

5.4 Notifikovaná osoba může dále provádět u výrobce, v rámci dohledu, namátkové kontroly. Potřeba a frekvence těchto dalších kontrol bude určena na základě systému kontrol používaného notifikovanou osobou. Tento systém kontrol musí brát v úvahu zejména následující faktory:

- kategorii zařízení,
- výsledky předchozí kontroly,
- potřebu sledovat opravná opatření,
- případně zvláštní podmínky spojené se schválením systému,

– podstatné změny v organizaci, zásadách nebo technologii výroby.

Během kontrol může notifikovaná osoba podle potřeby provádět nebo nechat provést zkoušky, aby ověřila správné fungování systému zabezpečování jakosti výroby. Notifikovaná osoba musí předat výrobci zprávu o kontrole a v případě, že byla provedena zkouška, též protokol o zkoušce.

6. Výrobce je povinen po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení mít k dispozici pro potřeby orgánů dozoru:

– dokumentaci zmíněnou v bodě 2,

– dokumentaci zmíněnou v druhém odsazení u bodu 4.1,

– změny zmíněné v druhém odstavci bodu 4.4,

– rozhodnutí a protokoly notifikované osoby zmíněné v posledním odstavci bodu 4.3, v posledním odstavci bodu 4.4 a v bodech 5.3 a 5.4.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

7. Každá notifikovaná osoba je povinna poskytovat dalším notifikovaným osobám nebo notifikovaným místům příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých schválení systému zabezpečování jakosti výroby.

ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI VÝROBKŮ

(Postup posuzování shody E)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce splňující ustanovení bodu 2 zabezpečuje a prohlašuje, že přepravitelné tlakové zařízení je ve shodě s typem definovaným v certifikátu ES přezkoušení typu a splňuje příslušná ustanovení tohoto nařízení , která se na něj vztahují. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí každý výrobek označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě. Značka π musí být doplněna identifikačním číslem notifikované osoby provádějící dohled podle bodu 4.

2. Výrobce musí mít zaveden schválený systém zabezpečování jakosti pro výrobky, výstupní kontrolu a zkoušky, jak uvedeno v bodě 3, a podléhá dohledu podle bodu 4.

3. Systém zabezpečování jakosti výrobků.

3.1 Výrobce podává žádost o posouzení svého systému zabezpečování jakosti výrobků u notifikované osoby dle vlastního výběru.

Žádost musí obsahovat:

– veškeré příslušné informace o daném přepravitelném tlakovém zařízení,

– dokumentaci týkající se systému zabezpečování jakosti výrobků,

– technickou dokumentaci schváleného typu a kopii certifikátu ES přezkoušení typu;

3.2 V rámci systému zabezpečování jakosti výrobků musí být každý prvek přepravitelného tlakového zařízení prohlédnut a musí být provedeny příslušné zkoušky, aby byla zajištěna shoda s požadavky tohoto nařízení. Veškerá opatření učiněná výrobcem musí být systematickým a řádným způsobem dokumentována ve formě písemných zásad, postupů a pokynů. Dokumentace systému zabezpečování jakosti výrobků musí umožnit jednotný výklad programů zabezpečování jakosti, plánů, manuálů a záznamů.

Zejména musí obsahovat odpovídající popis:

– cílů zabezpečování jakosti výrobků a organizační struktury, odpovědnosti a pravomoci managementu vzhledem k jakosti přepravitelného tlakového zařízení,

– prohlídky a zkoušky, které budou prováděny během výroby a po jejím ukončení,

– způsob sledování efektivního provozování systému zabezpečování jakosti výrobků,

– záznamy o kontrolách systému zabezpečování jakosti výrobků, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti nebo schvalování příslušného personálu.

3.3 Notifikovaná osoba je povinna systém zabezpečování jakosti posoudit, aby rozhodla, zda splňuje požadavky uvedené v bodě 3.2.

Členem posuzujícího týmu musí být alespoň jedna osoba, která má zkušenosti s posuzováním výroby daného přepravitelného tlakového zařízení. Součástí schvalovacího řízení je dohled v závodě výrobce.
Výrobci musí být rozhodnutí sděleno. Toto sdělení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí. Rozhodnutí musí obsahovat též informaci o možnosti využití opravného prostředku.

3.4 Výrobce se zavazuje plnit své povinnosti vyplývající ze systému zabezpečování jakosti výrobků tak, jak byl schválen, a zajistit, aby zůstal uspokojivý a efektivní.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen informovat notifikovanou osobu, která schválila systém zabezpečování jakosti výrobků, o všech plánovaných změnách tohoto systému.

Notifikovaná osoba musí posoudit navrhovanou změnu a rozhodnout, zda změněný systém zabezpečování jakosti výrobků bude dále splňovat požadavky definované v bodě 3.2, nebo zda bude potřeba jeho nové posouzení.

Notifikovaná osoba musí oznámit své rozhodnutí výrobci. Toto oznámení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí, včetně informace o případné možnosti využití opravného prostředku.

4. Dohled pod odpovědností notifikované osoby

4.1 Cílem dohledu je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému zabezpečování jakosti výrobků.

4.2 Výrobce musí umožnit notifikované osobě za účelem kontroly přístup na místo výroby, kontroly, zkoušek a skladování a poskytnout mu veškerou potřebnou dokumentaci, zejména:

- dokumentaci k systému zabezpečování jakosti výrobků,
- technickou dokumentaci,
- záznamy o kontrolách zabezpečení jakosti výrobků, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti příslušného personálu.

4.3 Notifikovaná osoba provádí pravidelné prověrky, aby se ujistila, že výrobce dodržuje a uplatňuje systém zabezpečování jakosti výrobků, a předává výrobci protokol o výsledku prověrky. Frekvence pravidelných prověrek musí být taková, aby bylo provedeno úplné nové posouzení každé tři roky.

4.4 Notifikovaná osoba může dále provádět u výrobce namátkové kontroly. Potřeba a frekvence těchto kontrol bude určena na základě systému kontrol používaného notifikovanou osobou. Tento systém kontrol musí brát v úvahu zejména následující faktory:

- kategorii zařízení,
- výsledky předchozí kontroly,
- potřebu sledovat opravná opatření,
- případně zvláštní podmínky spojené se schválením systému zabezpečení jakosti výrobků,
- podstatné změny v organizaci, zásadách nebo technologii výroby.

Během prověrky může notifikovaná osoba podle potřeby provádět nebo nechat provést zkoušky, aby ověřila správné fungování systému zabezpečování jakosti výrobků.

Notifikovaná osoba musí předat výrobci zprávu o kontrole a v případě, že byla provedena zkouška, též protokol o zkoušce.

5. Výrobce je povinen po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení mít k dispozici pro potřeby orgánů dozoru:

- dokumentaci zmíněnou v druhém odsazení u bodu 3.1,
- změny zmíněné v druhém odstavci bodu 3.4,
- rozhodnutí a protokoly notifikované osoby zmíněné v posledním odstavci bodu 3.3, v posledním odstavci bodu 3.4 a v bodech 4.3 a 4.4.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

6. Každá notifikovaná osoba je povinna poskytovat dalším notifikovaným osobám nebo notifikovaným místům příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých schválení systému zabezpečování jakosti výrobků.

ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI VÝROBY

(Postup posuzování shody E1)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce splňující ustanovení bodu 3 zabezpečuje a prohlašuje, že dané přepravitelné tlakové zařízení splňuje příslušné požadavky tohoto nařízení, která se na něj vztahují. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí každý prvek přepravitelného tlakového zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě. Značka π musí být doplněna identifikačním číslem notifikované osoby provádějící dohled podle bodu 5.

2. Výrobce musí vyhotovit technickou dokumentaci definovanou níže.

   Tato technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení. Musí obsahovat v míře dostatečné pro takové posouzení popis návrhu, konstrukce, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení, zejména:

   - všeobecný popis daného zařízení,
   - konstrukční a výrobní výkresy , schémata zapojení, konstrukčních podskupin,
   - popisy a vysvětlení nezbytné pro porozumění výše uvedeným výkresům, schématům a provozu zařízení,
   - popis řešení realizovaných pro splnění požadavků nařízení,
   - výsledky pevnostních výpočtů, provedených zkoušek,
   - protokoly o zkouškách.

3. Výrobce musí mít zaveden schválený systém zabezpečování jakosti se zaměřením na provádění zkoušek a přejímek během výroby přepravitelného tlakového zařízení a po jejím skončení, jak je definován v bodě 4, a musí podléhat dohledu podle bodu 5.

4. Systém zabezpečování jakosti výroby

4.1 Výrobce podává žádost o posouzení svého systému zabezpečování jakosti výroby u notifikované osoby dle vlastního výběru.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré příslušné informace o daném přepravitelném tlakovém zařízení,
- dokumentaci týkající se systému zabezpečování jakosti výroby.

4.2 V rámci systému zabezpečování jakosti výroby musí být každý prvek přepravitelného tlakového zařízení prohlédnut a musí být provedeny vhodné zkoušky, aby byla zajištěna shoda s požadavky tohoto nařízení. Veškeré prvky, požadavky a opatření učiněná výrobcem musí být systematickým a řádným způsobem dokumentovány ve formě písemných zásad, postupů a pokynů.

Dokumentace systému zabezpečování systému jakosti výroby musí umožnit jednotný výklad programů jakosti, plánů, manuálů a záznamů.

Zejména musí obsahovat odpovídající popis:

- cílů zabezpečování jakosti výroby a organizační struktury, odpovědnosti a pravomoci managementu vzhledem k zabezpečení jakosti přepravitelného tlakového zařízení,
- postupy užívané pro spojování dílů,
- prohlídky a zkoušky, které budou prováděny během výroby a po jejím ukončení,
- způsob sledování efektivního provozování systému zabezpečování jakosti výroby,
- záznamy o kontrolách zabezpečování jakosti výroby, jako například protokoly o kontrolách, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti nebo schvalování příslušného personálu.

4.3 Notifikovaná osoba je povinna systém zabezpečování jakosti výroby posoudit, aby rozhodla, zda splňuje požadavky uvedené v bodě 4.2.

Členem posuzujícího týmu musí být alespoň jedna osoba, která má zkušenosti s posuzováním výroby daného přepravitelného tlakového zařízení. Součástí schvalovacího řízení je dohled v závodě výrobce.

Výrobci musí být rozhodnutí sděleno. Toto sdělení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí, včetně informace o případné možnosti využití opravného prostředku.

4.4 Výrobce se zavazuje plnit své povinnosti vyplývající ze systému zabezpečování jakosti výroby, jak byl schválen, a zajistit, aby zůstal uspokojivý a efektivní.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen informovat notifikovanou osobu, která schválila systém zabezpečování jakosti výroby, o všech plánovaných změnách tohoto systému.

Notifikovaná osoba musí posoudit navrhovanou změnu a rozhodnout, zda změněný systém zabezpečování jakosti výroby bude dále splňovat požadavky definované v bodě 4.2, nebo zda bude potřeba jeho nové posouzení.

Notifikovaná osoba musí oznámit své rozhodnutí výrobci. Toto oznámení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí, včetně informace o možnosti využití opravného prostředku.

5. Dohled pod odpovědností notifikované osoby

5.1 Cílem dohledu je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému zabezpečování jakosti výroby.

5.2 Výrobce musí umožnit notifikované osobě za účelem kontroly přístup na místo výroby, kontroly, zkoušek a skladování a poskytnout jí veškerou potřebnou dokumentaci, zejména:

- dokumentaci k systému zabezpečování jakosti výroby,
- technickou dokumentaci,
- záznamy o kontrolách zabezpečování jakosti výroby, jako například protokoly o kontrolách, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti příslušného personálu

5.3 Notifikovaná osoba je povinna provádět, v rámci dohledu,. periodické kontroly, aby se přesvědčila, že výrobce dodržuje a aplikuje systém zabezpečování jakosti výroby, a předat výrobci doklad o výsledku kontroly. Frekvence periodických kontrol musí být taková, aby bylo provedeno úplné nové posouzení každé tři roky.

5.4 Notifikovaná osoba může dále provádět u výrobce namátkové kontroly. Potřeba a frekvence těchto dalších kontrol bude určena na základě systému kontrol používaného notifikovanou osobou. Tento systém kontrol musí brát v úvahu zejména následující faktory:

- kategorii zařízení,
- výsledky předchozí kontroly,
- potřebu sledovat opravná opatření,
- případně zvláštní podmínky spojené se schválením systému zabezpečování jakosti výroby,
- podstatné změny v organizaci, zásadách nebo technologii výroby.

Během kontrol může notifikovaná osoba podle potřeby provádět nebo nechat provést zkoušky, aby ověřila správné fungování systému zabezpečování jakosti výroby.

Notifikovaná osoba musí předat výrobci zprávu o kontrole a v případě, že byla provedena zkouška, též protokol o zkoušce.

6. Výrobce je povinen po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení mít k dispozici pro potřeby orgánů dozoru:

- dokumentaci zmíněnou v bodě 2,
- dokumentaci zmíněnou ve třetí odrážce u bodu 4.1,
- změny zmíněné v druhém odstavci bodu 4.4,

– rozhodnutí a protokoly notifikované osoby zmíněné v posledním odstavci bodu 4.3, v posledním odstavci bodu 4.4 a v bodech 5.3 a 5.4.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

7. Každá notifikovaná osoba je povinna poskytovat dalším notifikovaným osobám příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých schválení systému zabezpečování jakosti výroby.

OVĚŘOVÁNÍ VÝROBKŮ

(Postup posuzování shody F)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce zabezpečuje a potvrzuje, že přepravitelné tlakové zařízení splňující ustanovení bodu 2 je ve shodě s typem definovaným:

– v certifikátu ES přezkoušení typu, nebo

– v certifikát ES přezkoušení návrhu

a splňuje požadavky tohoto nařízení.

2. Výrobce musí učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby výrobní proces výroby přepravitelných tlakových zařízení souhlasil s typem definovaným:

– v certifikátu ES přezkoušení typu, nebo

– v certifikátu ES přezkoušení návrhu,

a splňoval příslušné požadavky tohoto nařízení.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí veškeré přepravitelné tlakové zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě.

3. Notifikovaná osoba provede vhodné prohlídky a zkoušky, aby prověřila shodu (soulad) přepravitelného tlakového zařízení s příslušnými ustanoveními tohoto nařízení , a to prohlídkou a zkouškou každého výrobku v souladu s bodem 4.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen uchovávat kopii prohlášení o shodě po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení daného typu.

4. Ověření prohlídkou a zkouškou každého prvku přepravitelného tlakového zařízení.

4.1 Každý prvek přepravitelného tlakového zařízení musí být jednotlivě prohlédnut a musí projít vhodnými zkouškami, kterými se ověřuje, že se shoduje s typem a že splňuje příslušné požadavky tohoto nařízení.

Notifikovaná osoba zejména:

– ověří, že personál provádějící nerozebíratelné spoje součástí přepravitelného tlakového zařízení a nedestruktivní zkoušky je kvalifikovaný a schválený,

– zkontroluje osvědčení vydávaná výrobci materiálů,

– provede nebo nechá provést zkoušky a případně prohlédne prvky mající bezpečnostní funkci na posuzovaném přepravitelném tlakovém zařízení.

4.2 Notifikovaná osoba každý prvek přepravitelného tlakového zařízení opatří nebo nechá opatřit svým identifikačním číslem a vyhotoví certifikát o shodě týkající se provedených zkoušek.

4.3 Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen zajistit, aby certifikát o shodě týkající se provedených zkoušek, vydaný notifikovanou osobou, byl na požádání k dispozici.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá této povinnosti osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

ES OVĚŘOVÁNÍ CELKU

(Postup posuzování shody G)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce zabezpečuje a prohlašuje, že přepravitelné tlakové zařízení, k němuž byl vydán certifikát zmíněný v bodě 4.1, splňuje ustanovení tohoto nařízení, která se na něj vztahují. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce označí zařízení značkou π a vyhotoví písemné prohlášení o shodě.

2. Žádost o ověření celku podá výrobce u notifikované osoby dle vlastního výběru. Žádost musí obsahovat:

– identifikační údaje o výrobci (u fyzické osoby jméno a příjmení a bydliště nebo místo podnikání, u právnické osoby název nebo obchodní firmu a její sídlo) a umístění přepravitelného tlakového zařízení,

– písemné prohlášení, že stejná žádost nebyla podána u jiné notifikované osoby,

– technickou dokumentaci.

3. Technická dokumentace musí umožňovat posouzení shody přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení. Musí umožňovat pochopení konstrukce, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení.

Technická dokumentace musí obsahovat:

– všeobecný popis příslušného zařízení,

- konstrukční a výrobní výkresy a schémata zapojení, konstrukčních podskupiny, okruhy,
- popisy a vysvětlení nezbytné pro porozumění výše uvedeným výkresům, schématům a provozu zařízení,
- výsledky pevnostních výpočtů, provedených zkoušek,
- protokoly o zkouškách,
- příslušné údaje týkající se schválení výrobního a zkušebního postupu a způsobilosti a schválení zaměstnanců provádějících nerozebíratelné spoje a nedestruktivní zkoušky.

4. Notifikovaná osoba prověří návrh a provedení každého prvku přepravitelného tlakového zařízení a během výroby provede vhodné zkoušky, aby zajistila shodu s požadavky tohoto nařízení.

Notifikovaná osoba zejména:

- prověří technickou dokumentaci s ohledem na návrh a výrobní postupy,
- ověří použité materiály a zkontrolovat osvědčení vydávaná výrobci těchto materiálů,
- schválí postupy pro nerozebíratelné spoje přepravitelného tlakového zařízení nebo zkontroluje zda byly již dříve schváleny,
- ověří požadovanou způsobilost a schválení personálu pro provádění nerozebíratelných spojů a nedestruktivní zkoušky,
- provede nebo nechá provést potřebné zkoušky během výroby a po jejím skončení a případně přezkouší nebo nechá přezkoušet ostatní příslušenství, které má přímou bezpečnostní funkci.

4.1 Notifikovaná osoba přepravitelné tlakové zařízení opatří nebo nechá opatřit svým identifikačním číslem a vyhotoví certifikát ES o shodě týkající se provedených zkoušek. Tento certifikát musí být uchováván po dobu 10 let.

4.2 Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen zajistit, aby prohlášení o shodě a certifikát ES o shodě týkající se provedených zkoušek, vydaný notifikovanou osobou, byly na požádání k dispozici.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá této povinnosti osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

KOMPLEXNÍ ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI

(Postup posuzování shody H)

1. Při posuzování shody tímto postupem výrobce splňující podmínky bodu 2 zabezpečuje a prohlašuje, že přepravitelné tlakové zařízení splňuje ustanovení tohoto nařízení, která se na něj vztahují.
Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí každý prvek přepravitelného tlakového zařízení označit značkou π a vyhotovit písemné prohlášení o shodě. Značka π musí být doplněna identifikačním číslem notifikované osoby provádějící dohled podle bodu 4.

2. Výrobce uplatňuje schválený systém komplexního zabezpečování jakosti pro návrh, výrobu, výstupní kontrolu a zkoušky, jak uvedeno v bodě 3 a musí podléhat dohledu podle bodu 4.

3. Systém komplexního zabezpečování jakosti

3.1 Výrobce podává žádost o posouzení svého komplexního systému zabezpečování jakosti u notifikované osoby dle vlastního výběru.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré příslušné informace o přepravitelném tlakovém zařízení,

- dokumentaci týkající se komplexního systému zabezpečování jakosti.

3.2 Systém komplexního zabezpečování jakosti zaručuje soulad přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení , které se na něj vztahují.

Veškeré prvky, požadavky a opatření učiněná výrobcem musí být systematickým a řádným způsobem dokumentovány ve formě písemných zásad, postupů a pokynů. Dokumentace systému komplexního zabezpečování jakosti musí umožnit jednotný výklad programů jakosti, plánů, manuálů a záznamů.

Zejména musí obsahovat adekvátní popis:

- cílů jakosti a organizační struktury, odpovědnosti a pravomoci managementu vzhledem ke kvalitě návrhu a výroby přepravitelného tlakového zařízení,

- konstrukční specifikace, které se používají, včetně norem,

- techniky kontroly a ověřování konstrukce, procesů a systematických opatření, která se používají při navrhování přepravitelných tlakových zařízení,

- technologie výroby, kontroly jakosti a způsobu zajištění jakosti, procesů a systematických opatření, která se budou používat,

- prohlídky a zkoušky, které budou prováděny před výrobou, během ní a po ní, a frekvenci jejich provádění,

- záznamy o kontrolách systému komplexního zabezpečování jakosti, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti nebo schvalování příslušného personálu,

- způsob sledování dosažení požadované jakosti návrhu přepravitelného tlakového zařízení a efektivního fungování systému komplexního zabezpečování jakosti.

3.3 Notifikovaná osoba posoudí systém komplexního zabezpečování jakosti, zda splňuje požadavky uvedené v bodě 3.2.

Členem posuzujícího týmu musí být alespoň jedna osoba, která má zkušenosti s posuzováním výroby daného přepravitelného tlakového zařízení. Součástí schvalovacího řízení je návštěva v závodě výrobce.

Výrobci musí být rozhodnutí notifikované osoby sděleno. Toto sdělení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí, včetně informace o případné možnosti využití opravného prostředku.

3.4 Výrobce se zavazuje plnit své povinnosti vyplývající ze systému komplexního zabezpečování jakosti, jak byl schválen, a zajistit, aby zůstal uspokojivý a efektivní.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce je povinen informovat notifikovanou osobu, která schválila systém komplexního zabezpečování jakosti o všech plánovaných změnách tohoto systému.

Notifikovaná osoba posoudí navrhovanou změnu a rozhodne, zda změněný systém komplexního zabezpečování jakosti bude dále splňovat požadavky definované v bodě 3.2, nebo zda bude potřeba jeho nové posouzení.

Notifikovaná osoba oznámí své rozhodnutí výrobci. Toto oznámení obsahuje závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí.

4. Dohled notifikované osoby

4.1 Cílem dohledu je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému komplexního zabezpečování jakosti.

4.2 Výrobce musí umožnit notifikované osobě, za účelem dohledu, přístup na místo výroby, kontroly, zkoušek a skladování a poskytnout jí veškerou potřebnou dokumentaci, zejména:

- dokumentaci k systému komplexního zabezpečování jakosti,

- záznamy o jakosti, určené systému zabezpečování jakosti pro oblast vývoje, jako jsou výsledky analýz, výpočty a zkoušky;

- záznamy o jakosti, pocházející z výrobní části systému zabezpečování jakosti, jako protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti příslušného personálu.

4.3 Notifikovaná osoba je povinna provádět, v rámci dohledu, periodické kontroly, aby se ujistila, že výrobce dodržuje a aplikuje systém komplexního zabezpečování jakosti, a předá výrobci doklad o výsledku kontroly. Frekvence periodických kontrol musí být taková, aby bylo provedeno úplné nové posouzení každé tři roky.

4.4 Notifikovaná osoba může dále provádět, v rámci dohledu, u výrobce namátkové kontroly. Potřeba a frekvence těchto dalších kontrol se určí na základě systému

kontrol používaného notifikovanou osobou. Tento systém kontrol musí brát v úvahu zejména následující faktory:

- kategorii zařízení,
- výsledky předchozí kontroly,
- potřebu sledovat dodržování nápravných opatření,
- případně zvláštní podmínky spojené se schválením systému,
- podstatné změny v organizaci, zásadách nebo technologii výroby.

Během kontrol může notifikovaná osoba podle potřeby provádět nebo nechat provést zkoušky, aby ověřila správné fungování systému komplexního zabezpečování jakosti.

Notifikovaná osoba předá výrobci zprávu o kontrole a v případě, že byla provedena zkouška, též protokol o zkoušce.

5. Výrobce je povinen po dobu 10 let od vyrobení posledního přepravitelného tlakového zařízení daného typu mít k dispozici pro potřeby orgánů dozoru:

- dokumentaci zmíněnou v druhém odsazení u bodu 3.1,
- změny zmíněné v druhém odstavci bodu 3.4,
- rozhodnutí a protokoly notifikované osoby zmíněné v posledním odstavci bodu 3.3, v posledním odstavci bodu 3.4 a v bodech 4.3 a 4.4.

Jestliže výrobce není usazen v některém členském státě Evropské unie, ani neexistuje jeho zplnomocněný zástupce, podléhá povinnosti uchovávat tuto technickou dokumentaci osoba, která uvede přepravitelné tlakové zařízení na trh.

6. Každá notifikovaná osoba poskytuje ostatním notifikovaným osobám příslušné informace týkající se odebraných nebo odmítnutých schválení systému komplexního zabezpečování jakosti.

KOMPLEXNÍ ZABEZPEČOVÁNÍ JAKOSTI S PŘEZKOUŠENÍM NÁVRHU A ZVLÁŠTNÍM DOHLEDEM NAD ZÁVĚREČNÝM HODNOCENÍM

(Postup posuzován shody H1)

1. Kromě požadavků obsažených v postupu posuzování shody H navíc platí:

a) výrobce podává žádost o prověření návrhu u notifikované osoby;

b) žádost musí umožňovat pochopení návrhu, výroby a provozu přepravitelného tlakového zařízení a musí umožňovat posouzení shody s požadavky tohoto nařízení.

Musí obsahovat:

- technické specifikace návrhu a konstrukce, včetně použitých norem,

- nezbytné důkazy dokládající vhodnost řešení použitých v návrhu, konstrukci výroby a provozu přepravitelných tlakových zařízení; tyto doklady musí zahrnovat výsledky zkoušek provedených příslušnou laboratoří výrobce nebo jeho jménem.

c) notifikovaná osoba žádost přezkoumá a v případě, že návrh splňuje příslušná ustanovení tohoto nařízení, vydá žadateli certifikát ES přezkoušení návrhu. Tento certifikát obsahuje závěry přezkoušení, podmínky jeho platnosti, údaje nezbytné pro identifikaci schváleného návrhu a případně popis funkce přepravitelného tlakového zařízení;

d) žadatel je povinen informovat notifikovanou osobu, která vydala certifikát ES přezkoušení návrhu, o veškerých změnách ve schváleném návrhu. V případě, že mohou mít vliv na shodu s požadavky tohoto nařízení . nebo na předepsané podmínky pro provoz přepravitelného tlakového zařízení, podléhají tyto změny ve schváleném návrhu dalšímu schválení notifikovanou osobou, která vydala certifikát ES schválení návrhu. Toto další schválení musí mít podobu dodatku k původnímu certifikátu ES přezkoušení návrhu;

e) každá notifikovaná osoba poskytne dalším notifikovaným osobám příslušné informace týkající se odebraných nebo zamítnutých Certifikátů ES přezkoušení návrhu.

2. Závěrečné hodnocení je podmíněno zvýšeným dohledem v podobě namátkových prověrek prováděných notifikovanou osobou u výrobce. V průběhu těchto prověrek notifikovaná osoba provádí dohled nad prováděním, kontrol a zkoušek přepravitelného tlakového zařízení.

ČÁST II

POSTUP PŘI PŘEHODNOCOVÁNÍ PŘEPRAVITELNÝCH TLAKOVÝCH ZAŘÍZENÍ UVEDENÝCH NA TRH PŘED NABYTÍM ÚČINNOSTI TOHOTO NAŘÍZENÍ

1. Tento postup popisuje metodu, která zajišťuje, že přepravitelné tlakové zařízení uvedené v § 1 odst. 2 písm. a) a b) již vyrobené a na trh uvedené před účinností tohoto nařízení, je ve shodě s příslušnými požadavky přílohy A k ADR nebo přílohy I k RID.

2. Uživatel musí notifikované osobě poskytnout takové informace týkající se přepravitelného tlakového zařízení uvedeného na trh, které umožní přesnou identifikaci tohoto zařízení (původ, konstrukční pravidla a pro acetylénové lahve také údaje o porézní hmotě). Uživatel je povinen podle potřeby podávat informace o jakémkoli předepsaném omezení užívání a předávat případná sdělení o možných škodách nebo provedených opravách.

   Notifikovaná osoba prověří, zda ventily a ostatní příslušenství s přímou bezpečnostní funkcí splňují míru bezpečnosti definovanou podle § 2 odst. 3 a § 4 odst. 2 tohoto nařízení.

3. Notifikovaná osoba prověří, zda přepravitelné tlakové zařízení uvedené na trh splňuje alespoň stejnou míru bezpečnosti jako přepravitelné tlakové zařízení zmíněné v přílohách A k ADR a I k RID.
   Tato prověrka musí být provedena na základě informací poskytnutých podle bodu 2 a případně na základě dalších inspekcí.

4. Jestliže jsou výsledky výše uvedených prověrek uspokojivé, musí být přepravitelné tlakové zařízení nadále předmětem periodických inspekcí popsaných v této příloze, části III.

5. Pro sériově vyráběné nádoby, včetně ventilů a dalšího příslušenství používaného v přepravě, může činnosti při přehodnocování shody přepravitelných tlakových zařízení týkající se jednotlivých inspekcí zařízení, jak je popsána v předešlých bodech 3 a 4, provádět oprávněná osoba, za podmínky, že notifikovaná osoba předtím provedla přehodnocení shody typu přepravitelných tlakových zařízení způsobem popsaným v bodě 3.

ČÁST III
POSTUP PŘI PERIODICKÉ INSPEKCI

Postup posuzování shody 1 (periodická inspekce výrobků)

1. Tento postup posuzování shody popisuje postup, při němž vlastník nebo držitel zajišťuje, že přepravitelné tlakové zařízení uvedené v § 1 odst. 2 nadále splňuje požadavky tohoto nařízení.

2. Za účelem splnění požadavků zmíněných v bodě 1 musí vlastník nebo držitel přijmout veškerá opatření nezbytná k tomu, aby podmínky provozu a údržby zajišťovaly trvale shodu přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení, zejména aby:

   - přepravitelné tlakové zařízení bylo používáno náležitým způsobem,
   - bylo plněno v příslušných plnicích střediscích (plnírnách),
   - byly prováděny potřebné opravy a údržba,
   - byly prováděny nezbytné periodické inspekce.

   Provedená opatření musí být zaznamenána v dokumentaci a vlastník nebo držitel je musí mít k dispozici pro orgány dozoru.

3. Notifikovaná osoba popř. oprávněná osoba musí provádět příslušné prohlídky a zkoušky za účelem kontroly shody přepravitelného tlakového zařízení s příslušnými požadavky nařízení a to tak, že prohlíží a zkouší každý výrobek.

3.1 Veškeré přepravitelné tlakové zařízení musí být prohlíženo individuálně a za účelem kontroly, že splňuje příslušné požadavky přílohy A k ADR respektive přílohy I k RID, dále musí být prováděny vhodné zkoušky popsané v těchto přílohách.

3.2 Notifikovaná osoba, popř. oprávněná osoba každý periodicky prohlížený výrobek opatří nebo nechá opatřit svým identifikačním číslem ihned po provedení periodické inspekce a vyhotoví písemné osvědčení o periodické inspekci. Toto osvědčení se může vztahovat na více kusů zařízení (skupinové osvědčení).

3.3 Vlastník nebo držitel musí uchovávat osvědčení o periodické inspekci zmíněné v bodě 3.2 a dokumentaci požadovanou v bodě 2 nejméně do nejbližší další periodické inspekce.

Postup posuzování shody 2 (periodická inspekce prostřednictvím zabezpečování jakosti)

1. Tento postup posuzování shody popisuje následující postupy:

   - postup, při němž vlastník nebo držitel přepravitelného tlakového zařízení zajišťuje a prohlašuje, že přepravitelné tlakové zařízení nadále splňuje požadavky tohoto nařízení. Vlastník nebo držitel musí opatřit veškeré přepravitelné tlakové zařízení datem periodické inspekce a vyhotovit písemné prohlášení o shodě. Datum

periodické inspekce musí být doplněno identifikačním číslem notifikované osoby odpovídající za dozor podle ustanovení bodu 4.

- postup, při němž v případě periodických inspekcí cisteren prováděných oprávněnou osobou v souladu s § 5 odst. 3 tato oprávněná osoba splňující požadavky posledního odstavce bodu 2 osvědčuje, že přepravitelné tlakové zařízení nadále splňuje požadavky tohoto nařízení . Oprávněná osoba musí opatřit veškeré přepravitelné tlakové zařízení datem periodické inspekce a vyhotovit osvědčení o periodické inspekci. Datum periodické inspekce musí být doplněno identifikačním číslem oprávněné osoby.

2. Vlastník nebo držitel musí přijmout veškerá opatření nezbytná k tomu, aby podmínky provozu a údržby zajišťovaly trvalou shodu přepravitelného tlakového zařízení s požadavky tohoto nařízení, zejména aby:

- přepravitelné tlakové zařízení bylo používáno náležitým způsobem,

- bylo plněno v příslušných plnicích střediscích,

- byly prováděny potřebné opravy a údržba,

- byly prováděny nezbytné periodické inspekce.

Provedená opatření musí být zaznamenána v dokumentaci a vlastník nebo držitel je musí mít k dispozici pro vnitrostátní orgány.

Vlastník nebo držitel musí zajistit, aby pro účely periodické inspekce byl k dispozici kvalifikovaný personál a potřebné technické prostředky ve smyslu přílohy 1 k tomuto nařízení, bodů 3 – 6.

Vlastník nebo držitel nebo oprávněná osoba musí mít zaveden schválený systém zabezpečování jakosti pro periodické inspekce a zkoušky zařízení, jak definováno v bodě 3, a musí podléhat dozoru podle bodu 4.

3. Systém zabezpečování jakosti

3.1 Vlastník nebo držitel nebo oprávněná osoba podává žádost o posouzení svého systému zabezpečování jakosti u notifikované osoby dle vlastního výběru.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré příslušné informace o přepravitelném tlakovém zařízení, které podléhá periodickým inspekcím;

- dokumentaci týkající se systému zabezpečování jakosti.

3.2 V rámci systému zabezpečování jakosti musí být prohlížen každý prvek přepravitelného tlakového zařízení a musí být prováděny vhodné zkoušky, aby byla zajištěna shoda s příslušnými požadavky popsanými v přílohách A k ADR, respektive I k RID. Veškeré prvky, požadavky a opatření učiněná výrobcem musí být systematickým a řádným způsobem dokumentovány ve formě písemných zásad, postupů a pokynů.

Dokumentace systému zabezpečování jakosti musí umožnit jednotný výklad programů jakosti, plánů, manuálů a záznamů.

Zejména musí obsahovat řádný popis:

- cílů jakosti a organizační struktury, odpovědnosti a pravomoci řízení vzhledem ke kvalitě přepravitelného tlakového zařízení,
- prohlídky a zkoušky prováděné při periodické inspekci,
- způsob sledování efektivního fungování systému zabezpečování jakosti,
- záznamy o kontrolách zabezpečování jakosti, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti nebo schvalování příslušného personálu.

3.3 Notifikovaná osoba systém zabezpečování jakosti posoudí, aby mohla rozhodnout, zda splňuje požadavky uvedené v bodě 3.2.

Členem posuzujícího týmu musí být alespoň jedna osoba, která má zkušenosti s posuzováním daného přepravitelného tlakového zařízení. Součástí schvalovacího řízení je dohled v prostorách vlastníka nebo jeho zplnomocněného zástupce, nebo držitele, nebo oprávněné osoby.

Rozhodnutí musí být sděleno vlastníkovi nebo jeho zplnomocněnému zástupci, nebo držiteli, nebo oprávněné osobě. Toto sdělení musí obsahovat závěry posouzení a zdůvodněné rozhodnutí.

3.4 Vlastník nebo držitel nebo oprávněná osoba se zavazuje plnit své povinnosti vyplývající ze systému zabezpečení jakosti, jak byl schválen, a zajistit, aby zůstal uspokojivý a efektivní.

Vlastník nebo držitel nebo oprávněná osoba je povinen informovat notifikovanou osobu, která schválila systém zabezpečení jakosti, o všech plánovaných změnách tohoto systému jakosti.

Notifikovaná osoba posoudí navrhovanou změnu a rozhodne, zda změněný systém zabezpečování jakosti dále splňuje požadavky definované v bodě 3.2, nebo zda bude potřeba nové posouzení.

Notifikovaná osoba oznámí své rozhodnutí vlastníkovi nebo jeho zplnomocněnému zástupci, nebo držiteli, nebo oprávněné osobě.
Toto rozhodnutí musí obsahovat závěry posouzení a jeho zdůvodnění.

4. Dohled notifikované osoby

4.1 Cílem dohledu je zajistit, aby vlastník nebo držitel nebo oprávněná osoba řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému zabezpečování jakosti.

4.2 Vlastník nebo držitel, nebo oprávněná osoba musí umožnit notifikované osobě za účelem kontroly přístup na místo kontroly, zkoušek a skladování a poskytnout mu veškerou potřebnou dokumentaci, zejména:

- dokumentaci k systému zabezpečení jakosti,

- technickou dokumentaci,

- záznamy o kontrole jakosti, jako například protokoly o inspekcích, údaje o zkouškách a kalibraci, protokoly týkající se způsobilosti příslušného personálu.

4.3 Notifikovaná osoba provádí periodické kontroly, aby se přesvědčila, že vlastník, držitel nebo oprávněná osoba dodržuje a uplatňuje systém zabezpečování jakosti.

Notifikovaná osoba předá vlastníkovi nebo jeho zplnomocněnému zástupci, nebo držiteli, nebo oprávněné osobě doklad o výsledku kontroly.

4.4 Notifikovaná osoba dále provádí namátkové kontroly u vlastníka nebo jeho zplnomocněného zástupce, nebo držitele, nebo oprávněné osoby. Při takových kontrolách notifikovaná osoba podle potřeby provede nebo nechá provést zkoušky ověřující správné fungování systému zabezpečování jakosti.

4.5 Notifikovaná osoba předá vlastníkovi nebo jeho zplnomocněnému zástupci, nebo držiteli, nebo oprávněné osobě zprávu o kontrole a v případě, že byla provedena zkouška, též protokol o zkoušce.

5. Vlastník, držitel nebo oprávněná osoba jsou povinni po dobu 10 let od data poslední periodické inspekce přepravitelného tlakového zařízení mít k dispozici pro potřeby orgánů dozoru:

– dokumentaci zmíněnou ve druhé odrážce druhého odstavce bodu 3.1,

– změny zmíněné v druhém odstavci bodu 3.4,

– rozhodnutí a protokoly notifikované osoby nebo notifikovaného místa zmíněné v posledním odstavci bodu 3.3, v posledním odstavci bodu 3.4 a v bodech 4.3 a 4.4.

Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

ZÁVAZNÉ POSTUPY POSUZOVÁNÍ SHODY

Následující tabulka uvádí, které postupy posuzování shody, jež jsou popsané v příloze 4 části I, mají být použity u přepravitelných tlakových zařízení uvedených v § 1 odst. 2. tohoto nařízení.

Kategorie přepravitelného tlakového zařízení	Postup posuzování shody
1. Nádoby, u kterých součin zkušebního tlaku a kapacity není více než 30 MPa x litry (300 barů x litry)	A1, nebo D1 nebo E1
2. Nádoby, u kterých součin zkušebního tlaku a kapacity je více než 30 MPa a ne více než 150 MPa x litry (300barů až 1500 barů x litry)	H, nebo B v kombinaci s E, nebo B v kombinaci s C1, nebo B1 v kombinaci s F, nebo B1 v kombinaci s D
3. Nádoby, u kterých součin zkušebního tlaku a kapacity je více než 150 MPa x litry (1500 barů x litry) a podobně u nádrží	G, nebo H1, nebo B v kombinaci s D, nebo B v kombinaci s F

1. Přepravitelná tlaková zařízení musí být podrobena jednomu z postupů posuzování shody. Výrobce zařízení si může zvolit některý z postupů stanovených pro danou kategorii. V případě nádob, ventilů a dalšího příslušenství zařízení používaných k přepravě se výrobce může rozhodnout rovněž pro jeden ze souborných postupů stanovených pro vyšší kategorie.

2. Notifikovaná osoba musí při prověrkách neoznámených předem, prováděných v rámci zjišťování jakosti, odebrat vzorek zařízení přímo ve výrobních nebo skladovacích prostorách za účelem provedení zkoušky, případně tuto zkoušku provést, v souladu s požadavky tohoto nařízení. Z tohoto důvodu musí výrobce notifikovanou osobu seznámit s plánovaným výrobním programem. Během prvního roku výroby musí notifikovaná osoba uskutečnit nejméně dvě prověrky. Četnost pozdějších prověrek stanoví notifikovaná osoba na základě kritérií uvedených v bodu 4.4 příslušného postupu posuzování shody v příloze 4 části I.

Příloha č. 6 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

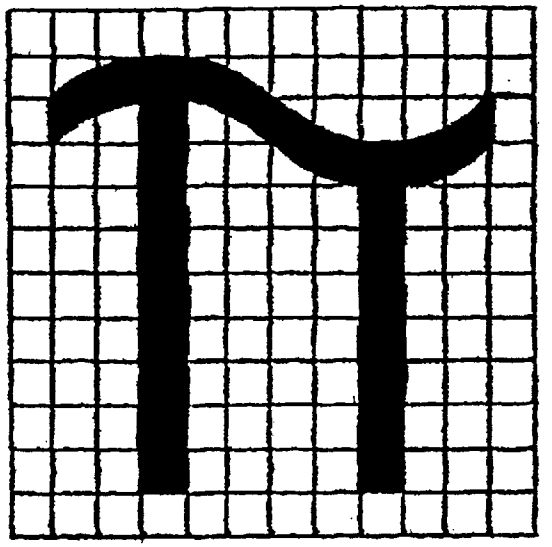
SOUPIS NEBEZPEČNÝCH LÁTEK MIMO TŘÍDU 2

Číslo UN	Třída	Údaj ADR/RID	Nebezpečná látka
1051	6,1	1	Stabilizovaný kyanovodík
1052	8	6	Bezvodý fluorovodík
1790	8	6	Kyselina fluorovodíková

Příloha č. 7 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

ZNAČKA SHODY

Značka shody zařízení má následující tvar:



Je-li značka zmenšena nebo zvětšena, musí být zachovány proporce podle uvedeného vzoru. Jednotlivé složky značky musí mít shodné svislé rozměry, které musí činit nejméně 5 mm. Minimální velikost značky nemusí být dodržena u malých zařízení.

Příloha č. 8 k nařízení vlády č. 42/2003 Sb.

TECHNICKÉ POŽADAVKY NA TLAKOVÉ NÁDOBY NA PŘEPRAVU PLYNŮ (TLAKOVÉ LÁHVE OD 0,5 LITRU DO 150 LITRŮ VČETNĚ)

Část I

Bezešvé ocelové lahve na plyny, vyráběné z jednoho kusu, schopné opakovaného plnění a přepravy od objemu 0,5 litru do 150 litrů včetně, určené k plnění stlačenými, zkapalněnými nebo rozpuštěnými plyny

1. DEFINICE POJMŮ POUŽITÝCH V TÉTO ČÁSTI PŘÍLOHY A JEJICH SYMBOLY

1.1 Mez kluzu

Pro účely posuzování shody těchto tlakových lahví s technickými požadavky stanovenými touto částí přílohy se při výpočtu částí namáhaných přetlakem použijí tyto hodnoty meze kluzu:

— pokud ocel nevykazuje dolní a horní mez kluzu, použije se nejmenší hodnota smluvní meze kluzu:
$R_{p\,0,2}$;

— pokud ocel vykazuje dolní a horní mez kluzu, použije se hodnota:
- R_{eL},
- R_{eH} x 0,92, nebo
- $R_{p\,0,2}$.

1.2 Přetlak při roztržení

Pro účely této části přílohy se "přetlakem při roztržení" rozumí přetlak při dosažení plastické nestability, tj. nejvyšší přetlak dosažený při tlakové zkoušce na roztržení.

1.3 SYMBOLY

Symboly použité v této části přílohy mají tento význam:

P_h = zkušební přetlak při hydraulické zkoušce v bar;

P_r = přetlak při roztržení lahve změřený při zkoušce na roztržení v bar;

P_{rt} = výpočtový nejnižší teoretický přetlak při roztržení v bar;

R_e = hodnota meze kluzu použitá podle bodu 1.1 k určení hodnoty R pro účely výpočtu částí namáhaných přetlakem v N/mm^2 ;

R_{el} = nejmenší hodnota dolní meze kluzu zaručená výrobcem lahví v N/mm^2;

R_{eH} = nejmenší hodnota horní meze kluzu zaručená výrobcem lahví v N/mm^2;

$R_{p\,0,2}$ = smluvní mez kluzu při 0,2 % zaručená výrobcem lahví v N/mm^2;

Smluvní mez kluzu je hodnota napětí, při kterém trvalá deformace dosáhne 0,2 % původní měřené délky zkušební tyče.

R_m = nejmenší hodnota pevnosti v tahu zaručená výrobcem lahví v N/mm^2;

a = výpočtová nejmenší tloušťka stěny válcového pláště v mm;

D = jmenovitý vnější průměr lahve v mm;

d = průměr trnu pro zkoušku ohybem v mm;

R_{mt} = skutečná pevnost v tahu v N/mm^2.

1.4 NORMALIZAČNÍ ŽÍHÁNÍ

Termín "normalizační žíhání" se v této části přílohy používá ve smyslu definice podle požadavků příslušných technických norem

Normalizační žíhání může být následováno popouštěním. Termín „popouštění“ se v této části přílohy používá ve smyslu definice příslušných technických norem.

1.5 KALENÍ A POPOUŠTĚNÍ

Pod pojmem "kalení a popouštění" se rozumí tepelné zpracování, kterému se podrobuje zhotovená láhev a při kterém se láhev ohřeje na rovnoměrnou teplotu nad horním bodem přeměny oceli (Ac3). Láhev se pak ochladí rychlostí, která nepřevyšuje 80 % rychlosti dosahované při ochlazování ve vodě o teplotě 20 °C, načež se popouští při rovnoměrné teplotě pod nejnižším bodem přeměny oceli (Ac1).

Tepelné zpracování musí být provedeno tak, aby nezpůsobilo na lahvi trhliny. Lahve nesmějí být kaleny do vody, která neobsahuje přísady.

2. TECHNICKÉ POŽADAVKY

2.1 POUŽITÉ OCELI

2.1.1 Ocel je definována způsobem své výroby, svým chemickým složením, tepelným zpracováním, kterému se podrobuje zhotovená láhev, a svými mechanickými vlastnostmi. Výrobce poskytne odpovídající informace podle níže uvedených požadavků. Jakákoli změna v těchto informacích bude považována za změnu v typu oceli pro účely ES schválení typu.

(a) Způsob výroby

Způsob výroby je definován odkazem na použitý postup (například siemens-martinská pec, kyslíkový konvertor, elektrická pec) a na metodu uklidnění oceli.

(b) Chemické složení

U chemického složení musí být přinejmenším udán:
— ve všech případech maximální obsah síry a fosforu,
— ve všech případech obsah uhlíku, manganu a křemíku,
— obsah niklu, chrómu, molybdenu a vanadu, pokud jsou tyto prvky záměrně přidány jako slitinové přísady.

Obsah uhlíku, manganu, křemíku, a popřípadě niklu, chrómu, molybdenu a vanadu musí být udán s dostatečnou přesností, přičemž rozdíl mezi maximálními a minimálními hodnotami pro každou tavbu nesmí překročit:

— u uhlíku:
  - 0,06 % , jestliže maximální obsah je menší než 0,30 %,
  - 0,07 % , jestliže maximální obsah je 0,30 % nebo více;
— u manganu a křemíku:
  - 0,30 %;
— u chrómu:
  - 0,30 % , jestliže maximální obsah je menší než 1,5 %,
  - 0,50 % , jestliže maximální obsah je 1,5 % nebo více;
— u niklu:
  - 0,40 %;
— u molybdenu:
  - 0,15 %;
— u vanadu:
  - 0,10 %.

(c) Tepelné zpracování

Tepelné zpracování je definováno teplotou, dobou výdrže na teplotě a druhem chladicí tekutiny použitými v jednotlivých stadiích tepelného zpracování (normalizační žíhání, popřípadě následované popouštěním, nebo kalení a popouštění). Austenitizační teplota před kalením nebo normalizačním žíháním musí být stanovena s přesností 35 K.
Totéž platí pro teplotu popouštění.

2.1.2 Podmínky, které musí být splněny

Použitá ocel musí být uklidněná a odolná vůči stárnutí. Celá zhotovená láhev musí být podrobena tepelnému zpracování, kterým může být buď normalizační žíhání, popřípadě následované popouštěním, nebo kalení a popouštění. Obsahy síry a fosforu zjištěné ve vzorku tavby nesmějí být větší než 0,035 % a v součtu nesmějí překročit 0,06 %. Obsahy síry a fosforu zjištěné na výrobku nesmějí být větší než 0,04 % a v součtu nesmějí překročit 0,07 %.

2.1.3 Ocel ve smyslu bodu 2.1.1 nesmí být výrobcem použita, pokud není ověřena vhodnost jejího použití a schválena příslušnou notifikovanou osobou.

2.1.4 Musí být umožněno provádět nezávislé chemické rozbory, zvláště pro kontrolu, zda obsah síry a fosforu odpovídá požadavkům bodu 2.1.2. Tyto rozbory se musí provádět

na zkušebních vzorcích odebraných buď z polotovaru dodaného výrobci lahví výrobcem oceli nebo ze zhotovené lahve.
Pokud je rozhodnuto odebrat zkušební vzorek z lahve, je přípustné jej odebrat z jedné z lahví, které byly již předtím vybrány pro mechanické zkoušky podle bodu 3.1 nebo pro tlakovou zkoušku na roztržení podle bodu 3.2.

2.2 VÝPOČTY ČÁSTÍ NAMÁHANÝCH PŘETLAKEM

2.2.1 Nejmenší tloušťka stěny nesmí být menší než největší z hodnot určených těmito vzorci:

— $$a = \frac{P_h \cdot D}{\frac{20\,R}{4/3} + P_h} \text{ mm}$$

kde R je nižší hodnota z těchto dvou hodnot:

(1) Re;
(2) 0,75 Rm pro lahve normalizačně žíhané nebo normalizačně žíhané a popouštěné, 0,85 Rm pro lahve kalené a popouštěné.

— $$a = \frac{D}{250} + 1 \text{ mm}$$

— $a = 1{,}5$ mm

2.2.2 Jestliže se konvexní dno zhotovuje kováním z trubky, tloušťka stěny měřená uprostřed tvarovaného dna musí být nejméně 1,5 a.

2.2.3 Tloušťka konkávního dna lahví nesmí být po celém průměru okraje, na kterém láhev stojí, menší než 2 a.

2.2.4 Aby se dosáhlo vyhovujícího rozdělení napětí, musí se tloušťka stěny lahve v oblasti přechodu mezi válcovou částí a dnem zvětšovat postupně.

2.3 KONSTRUKCE A JAKOST PROVEDENÍ

2.3.1 Výrobce kontroluje u každé lahve tloušťku stěny a vnější i vnitřní povrch pro ověření, že:

— tloušťka stěny není nikde menší než udává výkresová dokumentace,
— vnitřní a vnější povrch nevykazují vady, které by mohly negativně ovlivnit provozní bezpečnost lahve.

2.3.2 Ovalita válcového pláště musí být omezena tak, aby rozdíl mezi největším a nejmenším vnějším průměrem v tomtéž průřezu nebyl větší než 1,5 % střední hodnoty těchto dvou průměrů.

Maximální odchylka válcové části pláště od přímky nesmí překročit 3 mm na 1 m délky.

2.3.3 Patní kroužky, pokud jsou na lahvích provedeny, musí být dostatečně pevné a musí být vyrobeny z materiálu, který je s ohledem na korozi kompatibilní s typem oceli, z níž je láhev vyrobena. Tvar patního kroužku musí lahvi zajistit dostatečnou stabilitu. Patní kroužky nesmějí umožňovat hromadění vody nebo vnikání vody mezi kroužek a láhev.

3. ZKOUŠKY

3.1 MECHANICKÉ ZKOUŠKY

3.1.1 Všeobecné požadavky

3.1.1.1 Mechanické zkoušky se provádějí v souladu s příslušnými ustanoveními technických norem, které se na výrobu tohoto druhu přepravitelného tlakového zařízení vztahují

3.1.1.2 Všechny mechanické zkoušky pro ověření jakosti materiálu použitého pro výrobu lahví se provádějí na zkušebních tyčích odebraných ze zhotovených lahví.

3.1.2 Druhy zkoušek a jejich kritéria

Každá zkušební láhev se musí podrobit jedné zkoušce tahem v podélném směru, čtyřem zkouškám ohybem v obvodovém směru, a pokud to umožňuje tloušťka stěny, třem zkouškám rázem v ohybu na zkušebních tyčích šířky minimálně 5 mm. Zkušební tyče pro zkoušku rázem v ohybu se odeberou v příčném směru; jestliže však tloušťka a/nebo průměr lahve neumožňují odebrat zkušební tyče široké alespoň 5 mm v příčném směru, odeberou se zkušební tyče pro zkoušku rázem v ohybu v podélném směru.

3.1.2.1 Zkouška tahem

3.1.2.1.1 Zkouška tahem se provádí podle požadavků příslušných technických norem

3.1.2.1.2 Zjištěná hodnota pevnosti v tahu nesmí být menší než R_m.

Mez kluzu stanovená při zkoušce tahem musí odpovídat hodnotě použité podle bodu 1.1 při výpočtu lahve. Horní mez kluzu musí být stanovena z tahového diagramu nebo jinou stejně přesnou metodou.

Zjištěná hodnota meze kluzu nesmí být v závislosti na okolnostech menší než R_{eH}, R_{eL} nebo $R_{p\,0,2}$.

3.1.2.2 Zkouška ohybem

3.1.2.2.1 Zkouška ohybem se provádí dle požadavků uvedených technických normách vztahujícím se k výrobě tohoto druhu přepravitelných tlakových zařízení.

3.1.2.2.2 Během zkoušky musí vnitřní plocha prstence zůstat v dotyku s trnem.

3.1.2.2.3 Zkušební tyč nesmí prasknout, je-li ohnuta okolo trnu tak, že vnitřní okraje nejsou od sebe vzdáleny více než činí průměr trnu.

3.1.2.2.4 Poměr mezi průměrem trnu a tloušťkou zkušební (n) tyče nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce:

skutečná pevnost v tahu R_{mt} v N/mm ^{2}	hodnota n
do 440 včetně	2
nad 440 do 520 včetně	3
nad 520 do 600 včetně	4
nad 600 do 700 včetně	5
nad 700 do 800 včetně	6
nad 800 do 900 včetně	7
nad 900	8

3.1.2.3 Zkouška rázem v ohybu

3.1.2.3.1 Zkouška rázem v ohybu se provádí podle požadavků stanovených příslušnou technickou normou.
Všechna měření vrubové houževnatosti se provádějí při teplotě -20 °C.
Vrub musí být kolmý k povrchu stěn lahve.
Zkušební tyče pro zkoušku rázem v ohybu nesmějí být rovnány a musí být obrobeny na šesti stranách, avšak pouze v rozsahu nutném pro dosažení rovného povrchu.

3.1.2.3.2 Průměrná hodnota vrubové houževnatosti zjištěná ze tří zkoušek rázem v ohybu v podélném nebo příčném směru, jakož i každá jednotlivá zjištěná hodnota, nesmí být menší než odpovídající hodnota vyjádřená v J/cm^2, uvedená v tabulce:

	oceli, u nichž R_m není větší než 650 N/mm^2		oceli, u nichž R_m je větší než 650 N/mm^2	
	podélný směr	příčný směr	podélný směr	příčný směr
průměr ze tří zkušebních tyčí	33	17	50	25
jednotlivá hodnota	26	13	40	20

3.2 HYDRAULICKÁ ZKOUŠKA NA ROZTRŽENÍ

3.2.1 Zkušební podmínky

Zkoušené lahve musí být označeny v souladu s požadavky technických norem vztahujících se ke značení tohoto druhu přepravitelného tlakového zařízení.

3.2.1.1 Hydraulická zkouška na roztržení musí být provedena ve dvou po sobě následujících etapách na zkušebním zařízení, které umožňuje postupné zvyšování přetlaku v lahvi až do jejího roztržení a grafické znázornění křivky závislosti přetlaku na čase. Zkouška se musí provádět za pokojové teploty.

3.2.1.2 V průběhu první etapy se přetlak zvyšuje konstantní rychlostí až do začátku plastické deformace. Rychlost zvyšování přetlaku nesmí překročit 5 bar/s (0,5 MPa/s).
Od začátku plastické deformace (druhá etapa) nesmí být výkon čerpadla větší než dvojnásobný oproti první etapě a musí být udržován konstantní až do roztržení lahve.

3.2.2 Vyhodnocení zkoušky

3.2.2.1 Vyhodnocení tlakové zkoušky na roztržení zahrnuje:
— vyhodnocení křivky závislosti přetlaku na čase pro určení přetlaku při roztržení,
— vyhodnocení trhliny a tvaru jejích okrajů,
— ověření, zda v případu lahve s konkávním dnem nedošlo k obrácení tvaru dna.

3.2.2.2 Změřený přetlak při roztržení (P_r) musí být větší než hodnota daná vzorcem:

$$P_{rt} = \frac{20\,a\;R_m}{D-a}$$

3.2.2.3 Zkouška na roztržení nesmí způsobit rozpad lahve na zlomky.

3.2.2.4 Hlavní trhlina nesmí mít charakter křehkého lomu, tj. okrajové hrany lomu nesmí být radiální, ale musí být skloněny vůči rovině průměru a vykazovat kontrakci.

Trhlina je přijatelná pouze za těchto podmínek:

1. V případě lahví o tloušťce "a" do 7,5 mm:
   (a) větší část trhliny musí být zřetelně podélná;
   (b) trhlina se nesmí několikanásobně rozvětvovat;
   (c) trhlina se nesmí obvodově rozšiřovat dále než 90° na každou stranu od své hlavní části;
   (d) trhlina se nesmí šířit do částí lahve, které jsou 1,5 krát silnější než největší tloušťka měřená v polovině délky lahve;
   (e) v případě lahví s konvexním dnem trhlina nesmí dosáhnout středu dna lahve.

   Požadavek (d) však nemusí být splněn:
   (a) v případě horní zaoblené části nebo konvexního dna, jestliže se trhlina nerozšíří do částí lahve s průměrem menším než 0,75-násobek jmenovitého vnějšího průměru lahve;

   (b) v případě konkávního dna, jestliže vzdálenost mezi nejvzdálenějším bodem trhliny a rovinou dna lahve převyšuje 5-násobek tloušťky "a".

2. V případě lahví o tloušťce "a" přesahující 7,5 mm musí být větší část trhliny zřetelně podélná.

3.2.2.5 Trhlina nesmí odhalit zřetelnou vadu materiálu.

3.3 CYKLICKÁ ÚNAVOVÁ ZKOUŠKA

3.3.1 Cyklická únavová zkouška se provádí s použitím nekorozivní kapaliny na dvou lahvích, u kterých výrobce zaručuje, že jsou dostatečně reprezentativní pro minimální konstrukční hodnoty specifikované v konstrukčním návrhu.

3.3.2 Tato zkouška je cyklická. Horní cyklický přetlak je roven buď přetlaku P_h nebo jeho dvěma třetinám.
Dolní cyklický přetlak nesmí překročit 10 % hodnoty horního cyklického přetlaku.

Minimální počet cyklů a maximální zkušební frekvence jsou uvedeny v tabulce:

maximální použitý přetlak	P_h	2/3 P_h
minimální počet cyklů	12 000	80 000
maximální frekvence cyklů za minutu	5	12

Teplota měřená na vnější stěně lahve nesmí během zkoušky překročit 50 °C.
Zkouška se považuje za vyhovující, když láhev dosáhne požadovaného počtu cyklů, aniž se projeví netěsnost.

3.4 HYDRAULICKÁ ZKOUŠKA

3.4.1 Přetlak vody v lahvi se musí zvětšovat rovnoměrnou rychlostí až do dosažení přetlaku P_h.

3.4.2 Láhev musí zůstat pod přetlakem P_h dostatečně dlouho, aby se prokázalo, že přetlak nemá tendenci klesat a že nedochází k úniku kapaliny.

3.4.3 Po zkoušce nesmí láhev vykazovat trvalou deformaci.

3.4.4 Lahve, které nesplní požadavky zkoušky, musí být vyřazeny.

3.5 KONTROLA HOMOGENITY LAHVE

Touto zkouškou se ověřuje, zda kterékoli dva body na vnějším povrchu lahve nevykazují rozdíl v tvrdosti větší než 25 HB. Kontrola se provádí na dvou příčných řezech lahve poblíž hrdla a dna, vždy ve čtyřech rovnoměrně vzdálených bodech.

3.6 KONTROLA HOMOGENITY DÁVKY

Touto zkouškou, kterou provádí výrobce, se měřením tvrdosti nebo jiným vhodným způsobem ověřuje, zda nedošlo k chybě při volbě výchozího materiálu (plechu, předvalku,

trubky) nebo při tepelném zpracování. V případě lahví normalizačně žíhaných, ale nepopouštěných, se tato zkouška nemusí provádět na každé lahvi.

3.7 KONTROLA DNA

Středem dna lahve se provede podélný řez a jeden z takto získaných povrchů se vyleští pro zkoušku při pětinásobném až desetinásobném zvětšení.
Láhev se považuje za vadnou, jsou-li zjištěny trhliny. Za vadnou se považuje i tehdy, jestliže rozměry přítomných pórů či vměstků se ukazují tak velké, že může být ohrožena bezpečnost.

Část II

Bezešvé láhve na plyny z nelegovaného hliníku a hliníkových slitin, vyráběné z jednoho kusu, schopné opakovaného plnění a přepravy, o objemu od 0,5 litru do 150 litrů včetně, určené k plnění zkapalněnými nebo rozpuštěnými plyny

1. DEFINICE POJMŮ POUŽITÝCH V TÉTO ČÁSTI PŘÍLOHY A JEJICH SYMBOLY

1.1 Mez kluzu
Pro účely tohoto nařízení se při výpočtu částí namáhaných přetlakem tohoto druhu lahví použijí tyto hodnoty meze kluzu:

- v případě hliníkových slitin smluvní mez kluzu při 0,2 %, $R_{p\ 0,2}$, tj. hodnota napětí, při kterém trvalá deformace dosáhne 0,2 % měřené délky zkušební tyče,
- v případě nelegovaného hliníku v nevytvrzeném stavu smluvní mez kluzu při 1 %.

1.2 Pro účely této části přílohy se "přetlakem při roztržení" rozumí přetlak při dosažení plastické nestability, tj. nejvyšší přetlak dosažený při tlakové zkoušce na roztržení.

1.3 Symboly použité v této Směrnici mají tento význam:

P_h = zkušební přetlak při hydraulické zkoušce v bar;

P_r = přetlak při roztržení lahve změřený při zkoušce na roztržení v bar;

P_{rt} = výpočtový nejnižší teoretický přetlak při roztržení v bar;

R_e = nejmenší hodnota meze kluzu zaručená výrobcem lahví v N/mm^2;

R_m = nejmenší hodnota pevnosti v tahu zaručená výrobcem lahví v N/mm^2;

a = výpočtová nejmenší tloušťka stěny válcové části lahve v mm;

D = jmenovitý vnější průměr lahve v mm;

R_{mt} = skutečná pevnost v tahu v N/mm^2;

d = průměr trnu pro zkoušku ohybem v mm.

2. TECHNICKÉ POŽADAVKY

2.1 POUŽITÉ MATERIÁLY, TEPELNÉ A MECHANICKÉ ZPRACOVÁNÍ

2.1.1 Hliníková slitina či nelegovaný hliník jsou definovány způsobem své výroby, svým jmenovitým chemickým složením, tepelným zpracováním lahve, odolností lahve proti korozi a svými mechanickými vlastnostmi. Výrobce poskytne odpovídající informace podle níže uvedených požadavků. Jakákoli změna v těchto informacích bude považována za změnu v typu materiálu pro účely ES schválení typu.

2.1.2 Pro výrobu lahví jsou povoleny tyto materiály:
(a) všechny druhy nelegovaného hliníku obsahující minimálně 99,5 % hliníku,
(b) slitiny hliníku chemického složení podle tabulky 1, které byly podrobeny tepelnému a mechanickému zpracování podle tabulky 2;

TABULKA 1

	Chemické složení v %										
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Zn	Cr	Ti+Zr	Ti	ostatní celkem	Al
Slitina B min.	-	4,0	-	-	0,5	-	-	-	-	-	
max.	0,10	5,1	0,5	0,5	1,0	0,2	0,25	0,20	0,10	0,15	zbytek
Slitina C min.	-	0,6	0,7	-	0,4	-	-	-	-	-	
max.	0,10	1,2	1,3	0,5	1,0	0,2	0,25	-	0,10	0,15	zbytek

TABULKA 2

	Tepelné a mechanické zpracování
Slitina B	V pořadí: 1. Zpracování polotovaru k potlačení koroze: – doba výdrže určená výrobcem, – teplota mezi 210 a 260 °C, 2. Protlačování se stupněm přetvoření za studena nejvýše 30 %. 3. Tváření horní zaoblené části: teplota kovu nesmí být na konci operace nižší než 300 °C.
Slitina C	1. Homogenizace před kalením: – doba výdrže určená výrobcem, – teplota v žádném případě nesmí být nižší než 525 °C nebo vyšší než 550 °C. 2. Kalení 3. Umělé stárnutí: – doba výdrže určená výrobcem, – teplota mezi 140 a 190 °C.

(c) všechny ostatní hliníkové slitiny mohou být použity pro výrobu lahví, pokud předem vyhoví při zkoušce korozní odolnosti v souladu s požadavky příslušných technických norem

2.1.3 Výrobce lahví opatřuje, předkládá a uschovává doklady o rozboru taveb materiálu použitého pro výrobu lahví.

2.1.4 Musí být umožněno provádět nezávislé chemické rozbory. Tyto rozbory se musí provádět na zkušebních vzorcích odebraných buď z polotovaru dodaného výrobci lahví nebo ze zhotovených lahví. Pokud je rozhodnuto odebrat zkušební vzorek z lahve, je přípustné jej odebrat z jedné z lahví, které byly již předtím vybrány pro mechanické zkoušky podle bodu 3.1 nebo pro tlakovou zkoušku na roztržení podle bodu 3.2.

2.1.5 Tepelné a mechanické zpracování slitin podle bodu 2.1.2 písm. (b) a (c)

2.1.5.1 Poslední operací při výrobě lahví, mimo obrábění na čisto, je umělé stárnutí.

2.1.5.1.1 Výrobce uvede parametry konečného zpracování, které provádí, tj.:
— jmenovité teploty homogenizace a umělého stárnutí,
— jmenovité doby skutečné výdrže na teplotách homogenizace a umělého stárnutí.

Při tepelném zpracování je výrobce povinen dodržovat uvedené parametry v těchto mezích:
– teplotu homogenizace s přesností ± 5 °C,
– teplotu umělého stárnutí s přesností ± 5 °C,
– dobu skutečné výdrže s přesností ± 10 %.

2.1.5.1.2 U homogenizace a umělého stárnutí však výrobce může uvést rozmezí teplot s rozdílem mezi krajními hodnotami nepřevyšujícím 20 °C. Pro každou z těchto krajních hodnot uvede rovněž jmenovitou dobu skutečné výdrže.
Pro každou mezilehlou teplotu se jmenovitá doba skutečné výdrže určí v případě homogenizace lineární interpolací doby výdrže a v případě umělého stárnutí lineární interpolací logaritmu doby výdrže.
Výrobce provádí tepelné zpracování při teplotě v rozmezí uvedeném pro dobu skutečné výdrže, která se nesmí lišit od jmenovité doby výdrže vypočtené výše uvedeným způsobem o více než 10 %.

2.1.5.1.3 V dokumentaci předkládané notifikované osobě při posuzování shody výrobce předloží doklady o konečném tepelném zpracování, které provedl.

2.1.5.1.4 Kromě konečného tepelného zpracování výrobce uvede také všechna tepelná zpracování provedená při teplotě vyšší než 200 °C.

2.1.5.2 Výroba lahve nezahrnuje kalení a umělé stárnutí.

2.1.5.2.1 Výrobce uvede parametry posledního tepelného zpracování, které provedl za teploty vyšší než 200 °C, přičemž v případě potřeby musí brát v úvahu rozdíly mezi různými částmi lahve.
Rovněž všechny operace tváření (například protlačování, tažení nebo tváření horní zaoblené části), při nichž teplota kovu nepřesahuje 200 °C a které nejsou následovány tepelným zpracováním při teplotě vyšší než zmíněná hodnota, jakož i polohu části tvářeného tělesa lahve, která byla podrobena největšímu tváření za studena, a příslušný stupeň přetvoření za studena.
Pro účely tohoto ustanovení se "stupněm přetvoření za studena" rozumí poměr, kde „S“ je počáteční průřez a „s“ je konečný průřez.

Výrobce musí dodržet uvedené parametry tepelného zpracování a tváření v těchto mezích:
- dobu tepelného zpracování s přesností ± 10 % a teplotu s přesností ± 5 °C,

- stupeň přetvoření za studena té části lahve, která byla podrobena největšímu přetvoření za studena, s přesností ± 6 %, je-li průměr lahve rovný nebo menší 100 mm, a s přesností ± 3 %, je-li průměr větší než 100 mm.

2.1.5.2.2 U tepelného zpracování však výrobce může uvést rozsah teplot s rozdílem mezi krajními hodnotami nepřevyšujícím 20 °C. Pro každou z těchto krajních hodnot musí uvést jmenovitou dobu skutečné výdrže. Pro každou mezilehlou teplotu se určí jmenovitá doba skutečné výdrže lineární interpolací.
Výrobce zajistí provedení tepelného zpracování při teplotě v rozmezí uvedeném pro dobu skutečné výdrže, která se nesmí lišit od jmenovité doby výdrže vypočtené výše uvedeným způsobem o více než 10 %.

2.1.5.2.3 V dokumentaci předkládané notifikované osobě při posuzování shody výrobce parametry konečného tepelného zpracování a operace tváření.

2.1.5.3 Pokud se výrobce rozhodl uvést rozmezí teplot tepelného zpracování podle bodů 2.1.5.1.2 a 2.1.5.2.2, uvede pro posuzování shody dvě skupiny lahví, jednu složenou z lahví, které se podrobily tepelnému zpracování při nejnižší teplotě předpokládaného rozmezí, a druhou složenou z lahví, které se podrobily tepelnému zpracování při nejvyšší teplotě a při odpovídajících nejkratších dobách výdrže.

2.3 VÝPOČET ČÁSTÍ NAMÁHANÝCH PŘETLAKEM

2.3.1 Tloušťka stěny válcové části lahve nesmí být menší než tloušťka vypočítaná dle vzorce: kde R je nižší hodnota z těchto dvou hodnot:

- R_e
- 0,85 x R_m.

2.3.2 Nejmenší tloušťka stěny nesmí být v žádném případě menší než + 1,5 mm.

2.3.3 Tloušťka stěny a tvar dna a horní zaoblené části lahve musí být takové, aby byly splněny požadavky zkoušek podle bodů 3.2 (zkouška na roztržení) a 3.3 (cyklická únavová zkouška).

2.3.4 Aby se dosáhlo vyhovujícího rozdělení napětí, musí se tloušťka stěny lahve v oblasti přechodu mezi válcovou částí a dnem zvětšovat postupně, pokud je tloušťka dna větší než tloušťka stěny válcové části.

2.4 KONSTRUKCE A JAKOST PROVEDENÍ

2.4.1 Výrobce kontroluje u každé lahve tloušťku stěny a stav vnitřního a vnější povrch pro ověření že:

– tloušťka stěny není nikde menší než udává výkresová dokumentace,
– vnitřní a vnější povrch lahve nevykazují vady, které by mohly negativně ovlivnit provozní bezpečnost lahve.

2.4.2 Ovalita válcového pláště musí být omezena tak, aby rozdíl mezi největším a nejmenším vnějším průměrem v tomtéž průřezu nebyl větší než 1,5 % střední hodnoty těchto průměrů. Maximální odchylka válcové části pláště od přímky nesmí překročit 3 mm na 1 m délky.

2.4.3 Patní kroužky, pokud jsou na lahvích provedeny, musí být dostatečně pevné a musí být vyrobeny z materiálu, který je s ohledem na korozi kompatibilní s typem materiálu, z něhož je láhev vyrobena. Tvar patního kroužku musí lahvi zajistit dostatečnou stabilitu. Patní kroužky nesmějí umožňovat hromadění vody nebo vnikání vody mezi kroužek a láhev.

3. ZKOUŠKY

3.1 MECHANICKÉ ZKOUŠKY

S výjimkou požadavků, které jsou uvedeny níže, se mechanické zkoušky provádějí podle technických norem, které se na výrobu těchto tlakových lahví a provádění mechanických zkoušek během výroby a po jejím skončení vztahují.

3.1.1 Všeobecné požadavky
Všechny mechanické zkoušky pro ověření jakosti materiálu použitého pro výrobu lahví se provádějí na zkušebních tyčích odebraných ze zhotovených lahví.

3.1.2 Druhy zkoušek a vyhodnocení výsledků zkoušek
Na každé zkušební lahvi se provede jedna zkouška tahem v podélném směru a čtyři zkoušky ohybem v obvodovém směru.

3.1.2.1 Zkouška tahem

3.1.2.1.1 Zkušební tyč pro zkoušku tahem musí odpovídat ustanovením příslušné technické normy.

3.1.2.1.2
- U slitin C podle bodu 2.1.2 písm. (b) a slitin podle bodu 2.1.2 písm. (c), nesmí být tažnost menší než 12 %.
- U slitin B podle bodu 2.1.2 písm. (b) nesmí být tažnost menší než 12 %, jestliže se tahová zkouška provádí na jediné zkušební tyči odebrané ze stěny lahve. Zkouška tahem může být rovněž provedena na čtyřech zkušebních tyčích odebraných z poloh rovnoměrně rozložených po stěně lahve.

V tomto případě je nutno dosáhnout těchto výsledků:
- žádná jednotlivá hodnota tažnosti nesmí být menší než 11 %,
- průměr ze čtyř měření tažnosti musí být alespoň 12 %.
- v případě nelegovaného hliníku nesmí být tažnost menší než 12 %.

3.1.2.1.3 Zjištěná hodnota pevnosti v tahu nesmí být menší než R_m.
Mez kluzu, která se stanovuje při zkoušce tahem, musí odpovídat hodnotě použité podle bodu 1.1. při výpočtu lahve.
Zjištěná hodnota meze kluzu nesmí být menší než R_e.

3.1.2.2 Zkouška ohybem

3.1.2.2.1 Zkouška ohybem se provádí na zkušebních tyčích získaných rozříznutím prstence šířky 3a na dvě stejné části; v žádném případě nesmí být šířka zkušební tyče menší než 25 mm. Každý prstenec může být obroben pouze na okrajích. Okraje nesmí mít poloměr zaoblení větší než 1/10 tloušťky zkušební tyče nebo mohou být sraženy pod úhlem 45°.

3.1.2.2:2 Zkouška ohybem se provádí na trnu o průměru „d" a na dvou válcích vzdálených od sebe „d" + 3a. Během zkoušky musí vnitřní plocha prstence zůstat v dotyku s trnem.

3.1.2.2.3 Zkušební tyč nesmí prasknout, je-li ohnuta okolo trnu tak, že vnitřní okraje nejsou od sebe vzdáleny více, než činí průměr trnu.

3.1.2.2.4 Poměr (n) mezi průměrem trnu a tloušťkou zkušební tyče nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce:

skutečná pevnost v tahu R_{mt} v N/mm^2	hodnota n
do 220 včetně	5
nad 220 do 330 včetně	6
nad 330 do 440 včetně	7
nad 440	8

3.2 HYDRAULICKÁ ZKOUŠKA NA ROZTRŽENÍ

3.2.1 Zkušební podmínky
Zkoušené lahve musí být označeny v souladu s ustanovením příslušné technické normy

3.2.1.1 Hydraulická zkouška na roztržení musí být provedena ve dvou po sobě následujících etapách na zkušebním zařízení, které umožňuje postupné zvyšování přetlaku v lahvi až do jejího roztržení a grafické znázornění křivky závislosti přetlaku na čase. Zkouška se musí provádět za pokojové teploty, teplota lahve nesmí při zkoušce překročit 40 °C.

3.2.1.2 V průběhu první etapy se přetlak zvyšuje konstantní rychlostí až do začátku plastické deformace. Rychlost zvyšování přetlaku nesmí překročit 5 bar/s (0,5 MPa/s).
Od začátku plastické deformace (druhá etapa) nesmí být výkon čerpadla větší než dvojnásobný oproti první etapě a musí být udržován konstantní až do roztržení lahve.

3.2.2 Vyhodnocení zkoušky

3.2.2.1 Vyhodnocení zkoušky na roztržení zahrnuje:
- vyhodnocení křivky závislosti přetlaku na čase pro určení přetlaku při roztržení,
- vyhodnocení trhliny a tvaru jejích okrajů,
- ověření, zda v případě lahve s konkávním dnem nedošlo k obrácení tvaru dna.

3.2.2.2 Změřený přetlak při roztržení (P_r) musí být větší než hodnota daná vzorcem:

3.2.2.3 Zkouška na roztržení nesmí způsobit rozpad lahve na zlomky.

3.2.2.4 Hlavní trhlina nesmí mít charakter křehkého lomu tj. okrajové hrany lomu nesmí být radiální, ale musí být skloněny vůči rovině průměru a vykazovat kontrakci.

Trhlina je přijatelná pouze za těchto podmínek:
a) v případě lahví o tloušťce stěny "a" do 13 mm:
- větší část trhliny musí být zřetelně podélná,
- trhlina se nesmí několikanásobně rozvětvovat,
- trhlina se nesmí obvodově rozšiřovat dále než 90° na každou stranu od své hlavní části,
- trhlina se nesmí šířit do částí lahve, které jsou 1,5 krát silnější než největší tloušťka měřená v polovině délky lahve; v případě lahví s konvexním dnem nesmí trhlina dosáhnout středu dna lahve;

b) v případě lahví o tloušťce "a" přesahující 13 mm musí být větší část trhliny zřetelně podélná.

3.2.2.5 Trhlina nesmí odhalit zřetelnou vadu materiálu.

3.3 CYKLICKÁ ÚNAVOVÁ ZKOUŠKA

3.3.1 Zkoušená láhev musí být označena podle technické normy vztahující se na značení lahví.

3.3.2 Cyklická únavová zkouška se provádí s použitím nekorozivní kapaliny na dvou lahvích, u kterých výrobce zaručuje, že jsou dostatečně reprezentativní pro minimální konstrukční hodnoty specifikované v konstrukčním návrhu.

3.3.3 Tato zkouška je cyklická. Horní cyklický přetlak je roven buď přetlaku P_h nebo jeho dvěma třetinám.
Dolní cyklický přetlak nesmí překročit 10 % hodnoty horního cyklického přetlaku.
Minimální počet cyklů a maximální zkušební frekvence jsou uvedeny v tabulce:

maximální použitý přetlak	P_h	2/3 P_h
minimální počet cyklů	12 000	80 000
maximální frekvence cyklů za minutu	5	12

Teplota měřená na vnější stěně lahve nesmí během zkoušky překročit 50 °C.
Zkouška se považuje za vyhovující, když láhev dosáhne požadovaného počtu cyklů, aniž dojde k úniku kapaliny.

3.4 HYDRAULICKÁ ZKOUŠKA

3.4.1 Přetlak vody v lahvi se musí zvětšovat rovnoměrnou rychlostí až do dosažení přetlaku P_h.

3.4.2 Láhev musí zůstat pod přetlakem P_h dostatečně dlouho (min. 30 sec.), aby se prokázalo, že přetlak nemá tendenci klesat a že nedochází k úniku kapaliny.

3.4.3 Po zkoušce nesmí láhev vykazovat trvalou deformaci.

3.4.4 Lahve, které nesplní požadavky zkoušky, musí být vyřazeny.

3.5 KONTROLA HOMOGENITY LAHVE

Touto zkouškou se ověřuje, zda kterékoli dva body na vnějším povrchu lahve nevykazují rozdíl v tvrdosti větší než 15 HB. Kontrola se provádí na dvou příčných řezech lahve poblíž hrdla a dna, vždy ve čtyřech rovnoměrně vzdálených bodech.

3.6 KONTROLA HOMOGENITY DÁVKY

Touto zkouškou, kterou provádí výrobce, se měřením tvrdosti nebo jiným vhodným způsobem ověřuje, zda nedošlo k chybě při volbě výchozích polotovarů nebo při tepelném zpracování.

3.7 KONTROLA DNA

Středem dna lahve se provede se podélný řez a jeden z takto získaných povrchů se vyleští pro zkoušku při pětinásobném až desetinásobném zvětšení.

Láhev se považuje za vadnou, jsou-li zjištěny trhliny. Za vadnou se považuje i tehdy, jestliže rozměry přítomných pórů či vměstků se ukazují tak velké, že může být ohrožena bezpečnost.

Část III

Svařované láhve na plyny z nelegované oceli, vyráběné z několika částí, o efektivní tloušťce stěny 5 mm nebo menší, schopné opakovaného plnění, o objemu od 0,5 litru do 150 litrů včetně, určené k plnění stlačenými, zkapalněnými nebo rozpuštěnými plyny, s výjimkou zkapalněných plynů o velmi nízké teplotě a acetylénu, a k jejich přepravě s výpočtovým přetlakem (P_h) do 60 bar (6 MPa)

1. SYMBOLY A POJMY použité v této části přílohy.

1.1 Symboly, použité v této části přílohy, mají následující významy:

P_h = zkušební přetlak při hydraulické zkoušce (výpočtový přetlak) v bar;

P_r = přetlak při roztržení lahve změřený při zkoušce na roztržení v bar;

P_{rt} = výpočtový nejnižší teoretický přetlak při roztržení v bar;

R_e = nejmenší hodnota meze kluzu zaručená výrobcem lahví pro zhotovenou láhev v N/mm^2;

R_m = nejmenší hodnota pevnosti v tahu zaručená materiálovou normou v N/mm^2;

R_{mt} = skutečná pevnost v tahu v N/mm^2;

a = výpočtová nejmenší tloušťka stěny válcového pláště v mm;

b = výpočtová nejmenší tloušťka zaobleného dna v mm;

D = jmenovitý vnější průměr lahve v mm;

R = vnitřní poloměr zaoblení konvexního dna v mm;

r = vnitřní poloměr zaoblení v přechodové oblasti konvexního dna v mm;

H = vnější výška zaoblené části dna lahve v mm;

h = výška válcové části zaobleného dna lahve v mm;

L = délka pláště lahve namáhaného přetlakem v mm;

A = tažnost základního materiálu v %;

V_o = počáteční objem lahve v okamžiku zvyšování přetlaku při zkoušce na roztržení v l;

V = konečný objem lahve při roztržení v l;

Z = součinitel hodnoty svaru.

1.2 Pro účely této části přílohy „přetlakem při roztržení" rozumí přetlak při dosažení plastické nestability, tj. nejvyšší přetlak dosažený při zkoušce na roztržení.

1.3 Normalizační žíhání

Termín "normalizační žíhání" se používá v souladu s definicí, uvedenou v příslušné technické normě, vztahující se k tepelnému zpracování kovů

1.4 Odstranění vnitřního pnutí

Termín "odstranění vnitřního pnutí" se vztahuje k tepelnému zpracování, kterému se podrobuje zhotovená láhev a během kterého se láhev ohřívá na teplotu pod nejnižším bodem přeměny oceli (Ac1) za účelem snížení zbytkových pnutí.

2. TECHNICKÉ POŽADAVKY

2.1 Materiály

2.1.1 Materiálem použitým k výrobě plášťů namáhaných přetlakem musí být ocel odpovídající svými vlastnostmi požadavkům kladeným na zajištění bezpečnosti vyrobených lahví po celo dobu jejich provozu.

2.1.2 Všechny části tělesa lahve a všechny části k němu přivařené musí být vyrobeny ze vzájemně kompatibilních materiálů.

2.1.3 Přídavné materiály pro svařování musí být s touto ocelí kompatibilní, aby vznikly sváry s vlastnostmi, které jsou rovnocenné vlastnostem specifikovaným pro základní materiál.

2.1.4 Výrobce lahví je povinen opatřit a předložit osvědčení o rozboru taveb ocelí dodaných pro výrobu částí namáhaných přetlakem.

2.1.5 Musí být umožněno provádět nezávislé chemické rozbory. Tyto rozbory se musí provádět na zkušebních vzorcích odebraných buď z materiálů ve stavu dodaném výrobci lahví nebo ze zhotovených lahví.

2.1.6 Výrobce předloží při posuzování shody notifikované osobě výsledky metalurgických a mechanických zkoušek a rozborů provedených na svarech, rovněž je povinen předložit popis a schválení zavedených svařovacích metod a postupů, které lze pokládat za reprezentativní pro sváry zhotovené během výroby.

2.2 TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ

Lahve se dodávají buď ve stavu normalizačně žíhaném nebo ve stavu po odstranění vnitřního pnutí. Výrobce lahví potvrdí, že lahve byly po provedení všech svarů podrobeny tepelnému zpracování a rovněž potvrdí použitý postup tepelného zpracování. Lokální tepelné zpracování není povoleno.

2.3 VÝPOČTY ČÁSTÍ NAMÁHANÝCH PŘETLAKEM

2.3.1 Tloušťka stěny válcového pláště lahve v kterémkoli bodě pláště namáhaného přetlakem nesmí být menší než tloušťka vypočtená podle vzorce:

2.3.1.1 u lahví bez podélných svarů:

$$a = \frac{P_h \cdot D}{20\frac{R_e}{4/3} + P_h}$$

2.3.1.2 u lahví s podélnými svary:

$$a = \frac{P_h \cdot D}{20\frac{R_e}{4/3} Z + P_h}$$

Z se přitom rovná:

- 0, 85, jestliže výrobce provádí rentgenografickou kontrolu křížení svarů do vzdálenosti 100 mm od křížení v případě podélného svaru a po délce 50 mm (na každou stranu od křížení 25 mm) v případě obvodových svarů. Rentgenograficky se od každého stroje kontroluje po jedné lahvi vybrané na začátku a konci každé pracovní směny.

- 1,0, jestliže výrobce provádí namátkovou rentgenografickou kontrolu křížení svarů do vzdálenosti 100 mm od křížení v případě podélného svaru a po délce 50 mm (na každou stranu od křížení 25 mm) v případě obvodových svarů.

Tato kontrola se provádí na náhodně vybraných 10 % vyrobených lahví.

Pokud tyto rentgenografické kontroly odhalí nepřípustné vady definované v bodu 3.4.1.4, musí být učiněny veškeré nezbytné kroky k přezkoumání příslušné dávky a k odstranění vad.

2.3.2 Rozměry a výpočet den lahví

2.3.2.1 Dna lahví musí splňovat tyto podmínky:

– torosférická dna:

současně platné meze: $0{,}003\ D \leq b \leq 0{,}08\ D$

$r \geq 0{,}1\ D$

$R \leq D$

$H \geq 0{,}18\ D$

$r \geq 2\ b$

$h \geq 4\ b$

– elipsoidní dna

současně platné meze: $0{,}003\ D \leq b \leq 0{,}08\ D$

$H \geq 0{,}18\ D$

$h \geq 4\ b$

– polokulová dna

meze: $0{,}003\ D \leq b \leq 0{,}16\ D$

2.3.2.2 Tloušťka těchto zaoblených den nesmí být v žádném bodě menší než hodnota vypočítaná podle vzorce:

$$b = \frac{P_h \cdot D}{20 \frac{R_e}{4/3}} C$$

Hodnoty tvarového součinitele C pro plná dna jsou uvedeny v tabulce:

TVAROVÝ SOUČINITEL C PRO ZAOBLENÁ DNA:

H/D	$P_h/10f = 0,001$ a/D	C	$P_h/10f = 0,0012$ a/D	C	$P_h/10f = 0,0015$ a/D	C	$P_h/10f = 0,002$ a/D	C
0,180					0,00211	2,81	0,00255	2,55
0200							0,00218	2,18
	$P_h/10f = 0,003$		$P_h/10f = 0,004$		$P_h/10f = 0,005$		$P_h/10f = 0,01$	
H/D	a/D	C	a/D	C	a/D	C	a/D	C
0,180	0,00340	2,27	0,00423	2,12	0,00500	2,00	0,0088	1,76
0,190	0,00316	2,11	0,00395	1,98				
0,200	0,00290	1,93	0,00364	1,82	0,0043	1,73	0,0077	1,54
0,210	0,00273	1,82	0,00342	1,71				
0,220	0,00256	1,71	0,00320	1,60	0,00382	1,53	0,0068	1,38
0,230	0,00236	1,57	0,00295	1,48				
0,240	0,00220	1,47	0,00276	1,38				
0,250					0,00307	1,23	0,0055	1,10
0,300					0,00220	0,88	0,00395	0,79
0,350							0,00325	0,65
0,400							0,0030	0,60
0,450							0,0028	0,56
0,500							0,0027	0,54
	$P_h/10f = 0,02$		$P_h/10f = 0,05$		$P_h/10f = 0,1$		$P_h/10f = 0,2$	
H/D	a/D	C	a/D	C	a/D	C	a/D	C
0,180	0,0160	1,60	0,0366	1,46	0,0730	1,46	0,147	1,47
0,200	0,0141	1,41	0,0330	1,32	0,0650	1,30	0,130	1,30
0,220	0,0125	1,25	0,0292	1,17	0,0285	1,17	0,118	1,18
0,250	0,0102	1,02	0,0250	1,00	0,0500	1,00	0,101	1,01
0,300	0,0077	0,77	0,0193	0,77	0,0385	0,77	0,077	0,77
0,350	0,0065	0,65	0,0162	0,65	0,0325	0,65	0,065	0,65
0,400	0,0059	0,59	0,0149	0,60	0,0295	0,59	0,059	0,59
0,450	0,0056	0,56	0,0140	0,56	0,0280	0,56	0,056	0,56
0,500	0,0054	0,54	0,0136	0,54	0,0270	0,54	0,054	0,54
	$P_h/10f = 0,5$							
H/D	a/D	C						
0,350	0,163	0,65						
0,400	0,150	0,60						
0,450	0,140	0,56						
0,500	0,136	0,54						

$$f = \frac{R_e}{4/3} \quad (N/mm^2)$$

Jmenovitá tloušťka válcového okraje dna však nesmí být menší než jmenovitá tloušťka válcové části.

2.3.3 Jmenovitá tloušťka stěny válcové části a zaobleného dna nesmí být za žádných okolností menší než:

$\frac{D}{250} + 0{,}7$ mm, jestliže $P_h < 30$ bar (3 MPa),

$\frac{D}{250} + 1$ mm, jestliže $P_h \geq 30$ bar (3 MPa),

přičemž v obou případech je nejmenší hodnota 1,5 mm.

2.3.4 Těleso lahve, s výjimkou návarku pro ventil, může být zhotoveno ze dvou nebo tří částí. Dna musí být z jednoho kusu a konvexní.

2.4 KONSTRUKCE A JAKOST PROVEDENÍ

2.4.1 Všeobecné požadavky

2.4.1.1 Výrobce na vlastní odpovědnost zaručuje, že má k dispozici výrobní prostředky a technologii, které zabezpečují, aby vyrobené lahve splňovaly požadavky tohoto nařízení.

2.4.1.2 Výrobce náležitým dozorem zajišťuje, aby výchozí plechy a lisované části používané pro výrobu lahví byly bez vad, které by mohly nepříznivě ovlivnit provozní bezpečnost lahve.

2.4.2 Části namáhané přetlakem

2.4.2.1 Výrobce popíše a notifikovanou osobou nechá schválit používané svařovací postupy (WPS) protokolem WPAR a uvede a doloží kontroly prováděné během výroby.

2.4.2.2 Technické požadavky na svařování

Tupé svary se musí provádět postupem automatického svařování.
Tupé svary na plášti namáhaném přetlakem nesmí být umístěny v místech, kde se mění tvar.
Koutové svary nesmějí překrývat tupé svary a musí být od nich vzdáleny nejméně 10 mm.

Svary spojující části, které vytvářejí plášť lahve, musí splňovat tyto podmínky:
- podélný svar: tento svar se provádí jako tupý svar v plném průřezu stěny,
- obvodový svar s výjimkou svaru připevňujícího návarek pro ventil k hornímu dnu lahve: tento svar se provádí jako tupý svar v plném průřezu stěny. Vylemovaný spoj se považuje za zvláštní druh tupého svaru,
- obvodový svar připevňující návarek pro ventil k hornímu dnu lahve: tento svar může být proveden buď jako tupý svar nebo jako koutový svar. Pokud je to tupý svar, musí být proveden v plném průřezu stěny.
  Vylemovaný spoj se považuje za zvláštní druh tupého svaru.

Požadavky této odrážky se nevztahují na případy, kdy na horním dnu lahve je návarek pro ventil uvnitř lahve a kde tento návarek je ke dnu přivařen svarem, který se nepodílí na těsnosti.

V případě tupých svarů nesmí být přesazení styčných ploch větší než 1/5 tloušťky stěny (1/5 a).

2.4.2.3 Kontrola svarů
Výrobce svarů zajistí, aby svary byly plně provařeny, nevykazovaly jakékoli vychýlení svarového švu a byly bez vad, které by mohly ohrozit bezpečné používání lahve.

U lahví ze dvou částí, s výjimkou svarů podle obr. č. 1, musí být obvodové tupé svary rentgenograficky kontrolovány po délce 100 mm, přičemž se kontrole podrobuje během plynulé výroby jedna láhev vybraná na začátku a jedna láhev vybraná na konci každé směny a v případě přerušení výroby po dobu delší než 12 hodin první svařená láhev.

Obrázek č. 1



2.4.2.4 Ovalita
Ovalita válcového pláště lahve musí být omezena tak, aby rozdíl mezi největším a nejmenším vnějším průměrem téhož průřezu nebyl větší než 1 % střední hodnoty těchto průměrů.

2.4.3 Příslušenství

2.4.3.1 Rukojeti a ochranné kroužky musí být vyrobeny a k tělesu lahve přivařeny tak, aby nezpůsobovaly nebezpečnou koncentraci napětí ani neumožňovaly hromadění vody.

2.4.3.2 Patky lahve musí být dostatečně pevné a musí být z kovu, který je kompatibilní s ocelí lahve; tvar patky musí lahvi poskytovat dostatečnou stabilitu. Horní okraj patky musí být k lahvi přivařen tak, aby mezi patkou a lahví nemohlo docházet ke hromadění či pronikání vody.

2.4.3.3 Případné identifikační štítky musí být připevněny k přetlakem namáhanému plášti lahve a nesmí být odnímatelné; musí být učiněna veškerá nezbytná opatření zabraňující korozi.

2.4.3.4 K výrobě patek, rukojetí a ochranných kroužků lze použít jakýkoli jiný materiál, pokud je zajištěna jejich pevnost a vyloučeno nebezpečí koroze dna lahve.

2.4.3.5 Ochrana kohoutu nebo ventilu

Kohout nebo ventil lahve musí být účinně chráněn buď svou konstrukcí nebo konstrukcí lahve (například ochranným kroužkem) nebo pomocí ochranného kloboučku či pevně namontovaného krytu.

3. ZKOUŠKY

3.1 MECHANICKÉ ZKOUŠKY

3.1.1 Všeobecné požadavky

3.1.1.1 Mechanické zkoušky se provádějí v souladu s příslušnými technickými normami, vztahujícími se na výrobu tohoto druhu lahví.

3.1.1.2 Všechny mechanické zkoušky pro ověření jakosti základního materiálu a svarů přetlakem namáhaných plášťů lahví na plyny se provádějí na zkušebních tyčích odebraných ze zhotovených lahví.

3.1.2 Druhy zkoušek a vyhodnocení výsledků zkoušek

3.1.2.1 Každá láhev odebraná jako vzorek se podrobí těmto zkouškám:

(A) V případě lahví, které mají pouze obvodové svary (lahve ze dvou částí), na zkušebních tyčích odebraných z míst stanovených příslušnou technickou normou.

1 zkouška tahem	základní materiál v podélném směru lahve; nebo, pokud to není možné, v obvodovém směru;
1 zkouška tahem	kolmo k obvodovému svaru;
1 zkouška ohybem	na rubu obvodového svaru;
1 zkouška ohybem	na líci obvodového svaru;
1 makrostrukturní zkouška	na řezu svarem.

(B) V případě lahví s podélnými a obvodovými svary (lahve ze tří částí) na zkušebních tyčích odebraných z míst předepsaných příslušnou technickou normou.

1 zkouška tahem	základní materiál válcové části v podélném směru; nebo, pokud to není možné, v obvodovém směru;
1 zkouška tahem	základní materiál ze dna;
1 zkouška tahem	kolmo k podélnému svaru;
1 zkouška tahem	kolmo k obvodovému svaru;
1 zkouška ohybem	na rubu podélného svaru;
1 zkouška ohybem	na líci podélného svaru;
1 zkouška ohybem	na rubu obvodového svaru;
1 zkouška ohybem	na líci obvodového svaru;
1 makrostrukturní zkouška	na řezu svarem.

3.1.2.1.1 Zkušební tyče, které nejsou dostatečně rovné, musí být narovnány lisováním za studena.

3.1.2.1.2 Na všech zkušebních tyčích, které obsahují svar, musí být svar zarovnán k odstranění jeho převýšení.

3.1.2.2 Zkouška tahem

3.1.2.2.1 Zkouška tahem na základním materiálu

3.1.2.2.1.1 Postup provedení zkoušky tahem je určen příslušnou normou podle bodu 3.1.1.1. Obě strany zkušební tyče, které odpovídají vnitřnímu a vnějšímu povrch stěny lahve, nesmějí být obrobeny.

3.1.2.2.1.2 Zjištěné hodnoty meze kluzu se musí přinejmenším rovnat nejmenším hodnotám zaručeným výrobcem lahví.

Zjištěné hodnoty pevnosti v tahu a tažnosti základního materiálu musí být v souladu s požadavky příslušné technické normy.

3.1.2.2.2 Zkoušky tahem na svarech

3.1.2.2.2.1 Zkouška tahem ve směru kolmém na svar se musí provádět na zkušební tyči se zúženým průřezem šířky 25 mm a délky sahající 15 mm za okraje svaru. Za touto středovou částí se šířka zkušební tyče musí postupně zvětšovat.

3.1.2.2.2.2 Zjištěná hodnota pevnosti v tahu se musí přinejmenším rovnat hodnotě zaručené pro základní materiál, bez ohledu na to, ve kterém místě středové části se zkušební tyč přetrhne.

3.1.2.3 Zkouška ohybem (lámavosti)

3.1.2.3.1 Postup provedení zkoušky ohybem je určen příslušnou normou podle bodu 3.1.1.1. Zkouška ohybem se však musí provádět na zkušební tyči šířky 25 mm orientované ve směru kolmém na svar. Při zkoušce musí být trn umístěn v ose svaru.

3.1.2.3.2 Na zkušební tyči se nesmějí objevit praskliny, je-li ohnuta okolo trnu tak, že vnitřní okraje nejsou od sebe vzdáleny více než činí průměr trnu.

3.1.2.3.3 Poměr (n) mezi průměrem trnu a tloušťkou zkušební tyče nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce:

skutečná pevnost v tahu R_{mt} v N/mm^2	hodnota n
do 440 včetně	2
nad 440 do 520 včetně	3
nad 520;	4

3.2 HYDRAULICKÁ ZKOUŠKA NA ROZTRŽENÍ

3.2.1 Zkušební podmínky

Lahve podrobované této zkoušce musí být opatřeny nápisy, jejichž umístění se předpokládá na přetlakem namáhaném plášti lahve.

3.2.1.1 Hydraulická zkouška na roztržení musí být provedena na zařízení, které umožňuje rovnoměrně zvětšovat přetlak v lahvi až do jejího roztržení a zaznamenávat změnu přetlaku v závislosti na čase.

3.2.2 Vyhodnocení zkoušky

3.2.2.1 Zkouška na roztržení se vyhodnocuje podle těchto přijatých kritérií:

3.2.2.1.1 Vzrůst objemu lahve, který se rovná:
- u lahví o objemu od 6,5 l objemu vody spotřebované od počátku zvyšování přetlaku do okamžiku roztržení lahve,
- u lahví o objemu do 6,5 l rozdílu mezi objemem lahve na začátku a na konci zkoušky.

3.2.2.1.2 Vyhodnocení trhliny a tvaru jejích okrajů

3.2 3 Minimální zkušební požadavky

3.2.3.1 Naměřený přetlak při roztržení (P_r) nesmí být za žádných okolností menší než 9/4 zkušebního přetlaku (P_h).

3.2.3.2 Poměr vzrůstu objemu lahve k původnímu objemu:
- 20 %, je-li délka lahve větší než její průměr,
- 17 %, je-li délka lahve rovná jejímu průměru nebo menší.

3.2.3.3 Zkouška na roztržení nesmí způsobit rozpad lahve na zlomky.

3.2.3.3.1 Hlavní trhlina nesmí mít charakter křehkého lomu, tj. okrajové hrany lomu nesmí být radiální, ale musí být pod určitým úhlem skloněny vůči rovině průměru a po celé své tloušťce musí vykazovat kontrakci.

3.2.3.3.2 Trhlina nesmí odhalit zřetelnou vadu materiálu.

3.3 HYDRAULICKÁ ZKOUŠKA

3.3.1 Přetlak vody v lahvi se musí zvětšovat rovnoměrnou rychlostí až do dosažení zkušebního přetlaku.

3.3.2 Láhev musí zůstat pod zkušebním přetlakem dostatečně dlouho, aby se prokázalo, že přetlak neklesá a že lze zaručit těsnost lahve.

3.3.3 Po zkoušce nesmí láhev vykazovat známky trvalé deformace.

3.3.4 Lahve, které při zkoušce nevyhoví, musí být vyřazeny.

3.4 NEDESTRUKTIVNÍ KONTROLA

3.4.1 Kontrola prozářením (rentgenovými paprsky)

3.4.1.1 Svary se podrobují rentgenografické kontrole dle požadavků příslušné technické normy.

3.4.1.2 Při použití drátkového indikátoru nesmí být nejmenší průměr viditelného drátku větší než 0,10 mm.

Při použití stupňovitého a dírkového indikátoru nesmí být průměr nejmenšího viditelného otvoru větší než 0,25 mm.

3.4.1.3 Vyhodnocování rentgenogramů svarů se musí provádět na originálních filmech postupem doporučeným v příslušné technické normě.

3.4.1.4 Nejsou přípustné tyto vady:
- trhliny, vadné svary nebo nedostatečně provařené svary.

Za nepřípustné se považují tyto vměstky:
- podlouhlý vměstek nebo skupina okrouhlých vměstků v řadě, je-li jejich délka (po délce svaru rovné 12×a) větší než 6 mm,
- plynový vměstek o rozměru větším než a/3 mm, který je od kteréhokoli jiného plynového vměstku vzdálený více než 25 mm,
- kterýkoli jiný plynový vměstek o rozměru větším než a/4 mm,
- plynové vměstky ležící po délce svaru 100 mm, je-li jejich celková plocha na všech snímcích větší než 2×a mm^2.

3.4.2 Makrostrukturní kontrola

Makrostrukturní kontrola celého příčného řezu svaru provedená na kysele leptaném výbrusu musí vykázat úplné protavení a nesmí odhalit jakékoli chyby ve spojení nebo podstatné vměstky či jiné vady.
V případě pochybností se podezřelá oblast podrobí mikrostrukturní kontrole.

3.5 KONTROLA VNĚJŠÍHO POVRCHU SVARU

3.5.1 Tato kontrola se provádí po dokončení svaru. Kontrolovaný povrch svaru musí být dobře osvětlen a musí být očištěn od mastnoty, prachu, zbytku okují a jakýchkoli ochranných povlaků.

3.5.2 Přechod svarového kovu do základního materiálu musí být hladký, bez vrubů. Na povrchu svaru a na sousedních površích materiálu nesmí být trhliny, vruby nebo porézní místa. Povrch svaru musí být pravidelný a hladký. V případě tupého svaru nesmí být převýšení větší než 1/4 šířky svaru.

43

VYHLÁŠKA

ze dne 7. února 2003,

kterou se mění vyhláška č. 252/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení celního zákona

Ministerstvo financí stanoví podle § 165 odst. 4 a § 167 odst. 1 písm. b) zákona č. 13/1993 Sb., celní zákon, ve znění zákona č. 1/2002 Sb.:

Čl. I

Vyhláška č. 252/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení celního zákona, se mění takto:

1. V § 88 se na konci nadpisu vkládají slova „a případy, kdy aktivní zušlechťovací styk je omezen".

2. V § 88 v závorce pod nadpisem se za slovo „K" vkládají slova „§ 165 odst. 4 a".

3. V § 88 odst. 2 se na konci písmene e) tečka nahrazuje čárkou a doplňují se slova „nejde-li o zemědělské výrobky uvedené v odstavcích 4 až 7.".

4. V § 88 se doplňují odstavce 4 až 7, které včetně poznámky pod čarou č. 1) znějí:

„(4) V kalendářním roce 2003 může být uděleno povolení k použití režimu aktivního zušlechťovacího styku v podmíněném systému na zboží čísla a podpoložek celního sazebníku[1])

a) 1701 – třtinový nebo řepný cukr a chemicky čistou sacharózu v pevném stavu,

b) 1702 30 10, 1702 40 10, 1702 60 10 a 1702 90 30 – isoglukózu,

c) 1702 90 99 – ostatní cukry, včetně invertního, ostatní,

d) 2106 90 30 – sirupy s přísadou aromatických látek či barviv, z isoglukózy,

e) 2106 90 59 – sirupy s přísadou aromatických látek či barviv, ostatní, a

f) 1806 10 90 – kakaový prášek obsahující 80 % hmotnosti nebo více sacharózy,

v celkovém množství nepřevyšujícím 5 060 tun.

(5) Čerpání povoleného množství zboží se řídí časovým pořadím celních prohlášení podaných na propuštění zboží uvedeného v odstavci 4 do režimu aktivního zušlechťovacího styku v podmíněném systému a přijatých v jednom kalendářním dni.

(6) Ministerstvo financí – Generální ředitelství cel provádí příděl množství zboží každý pracovní den.

(7) Je-li množství požadované k čerpání v jednom kalendářním dni větší než zůstatek, který je k disposici z povoleného množství, určí Ministerstvo financí – Generální ředitelství cel příděl množství zboží na tento kalendářní den poměrně.

---

[1]) Nařízení vlády č. 534/2002 Sb., o vydání celního sazebníku a o stanovení sazeb dovozního cla pro zboží pocházející z rozvojových a nejméně rozvinutých zemí a podmínek pro jejich uplatnění (celní sazebník).".

Čl. II

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení a pozbývá platnosti dnem 31. prosince 2003.

Ministr:

Mgr. **Sobotka** v. r.

SDĚLENÍ PŘEDPLATITELŮM A DALŠÍM ODBĚRATELŮM

Nová čísla pro předplatitelský servis:

- nové objednávky předplatného – 516 205 176, 519 305 176
- dobírkový prodej – 516 205 179, 519 305 179
- reklamace – 516 205 174, 519 305 174
- objednávky – knihkupci – 516 205 161, 519 305 161
- faxové objednávky – 519 321 417
- e-mail – sbirky@moraviapress.cz
- zelená linka – 800 100 314



Vydává a tiskne: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 272 952 603 – **Redakce**: Ministerstvo vnitra, Nad Štolou 3, pošt. schr. 21/SB, 170 34 Praha 7-Holešovice, telefon: 974 832 341 a 974 833 502, fax: 974 833 502 – **Administrace**: písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, telefon: 519 305 161, fax: 519 321 417. Objednávky ve Slovenské republice přijímá a titul distribuuje Magnet-Press Slovakia, s. r. o., Teslova 12, 821 02 Bratislava, tel.: 00421 2 44 45 46 28, fax: 00421 2 44 45 46 27. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2003 činí 3000,– Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce**: MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné – 516 205 176, 519 305 176, objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 179, 519 305 179, objednávky-knihkupci – 516 205 161, 519 305 161, faxové objednávky – 519 321 417, e-mail – sbirky@moraviapress.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna**: www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej** – **Benešov**: Oldřich HAAGER, Masarykovo nám. 231; **Brno**: Ing. Jiří Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14, Knihkupectví JUDr. Oktavián Kocián, Příkop 6, tel.: 545 175 080; **Břeclav**: Prodejna tiskovin, 17. listopadu 410, tel.: 519 322 132, fax: 519 370 036; **České Budějovice**: SEVT, a. s., Česká 3; **Hradec Králové**: TECHNOR, Wonkova 432; **Hrdějovice**: Ing. Jan Fau, Dlouhá 329; **Cheb**: EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov**: DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň**: Knihařství – Přibíková, J. Švermy 14; **Kladno**: eL VaN, Ke Stadionu 1953; **Klatovy**: Krameriovo knihkupectví, nám. Míru 169; **Liberec**: Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Litoměřice**: Jaroslav Tvrdík, Lidická 69, tel.: 416 732 135, fax: 416 734 875; **Most**: Knihkupectví „U Knihomila", Ing. Romana Kopková, Moskevská 1999; **Olomouc**: ANAG, spol. s r. o., Denisova č. 2, Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava**: LIBREX, Nádražní 14, Profesio, Hollarova 14, SEVT, a. s., Nádražní 29; **Otrokovice**: Ing. Kučeřík, Jungmannova 1165; **Pardubice**: LEJHANEC, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň**: ADMINA, Úslavská 2, EDICUM, Vojanova 45, Technické normy, Lábkova pav. č. 5; **Praha 1**: Dům učebnic a knih Černá Labuť, Na Poříčí 25, FIŠER-KLEMENTINUM, Karlova 1, LINDE Praha, a. s., Opletalova 35, Specializovaná prodejna Sbírky zákonů, Na Florenci 7–9, tel.: 606 603 946, e-mail: prodejna.zakonu@moraviapress.cz, PROSPEKTRUM, Na Poříčí 7, Knihkupectví Seidl, Štěpánská 30, NEOLUXOR s. r. o., Václavské nám. 41; **Praha 2**: ANAG, spol. s r. o., nám. Míru 9 (Národní dům); **Praha 4**: PROSPEKTRUM, Nákupní centrum Budějovická, Olbrachtova 64, SEVT, a. s., Jihlavská 405, Donáška tisku, Nuselská 53, tel.: 272 735 797-8; **Praha 5**: SEVT, a. s., E. Peškové 14; **Praha 6**: PPP – Staňková Isabela, Puškinovo nám. 17; **Praha 8**: JASIPA, Zenklova 60; **Praha 9**: Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362; **Praha 10**: BMSS START, s. r. o., Vinohradská 190, Mediaprint & Kapa Pressegrosso, Štěrboholská 1404/104; **Přerov**: Knihkupectví EM-ZET, Bartošova 9; **Sokolov**: KAMA, Kalousek Milan, K. H. Borovského 22, tel.: 352 303 402; **Šumperk**: Knihkupectví D & G, Hlavní tř. 23; **Tábor**: Milada Šimonová – EMU, Budějovická 928; **Teplice**: Knihkupectví L & N, Masarykova 15; **Trutnov**: Galerie ALFA, Bulharská 58; **Ústí nad Labem**: Severočeská distribuční, s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 603 866, fax: 475 603 877, Kartoon, s. r. o., Solvayova 1597/3, Vazby a doplňování Sbírek zákonů včetně dopravy zdarma, tel.+fax: 475 501 773, www.kartoon.cz, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh**: Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec**: Prodejna U Pivovaru, Žižkovo nám. 76, Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného**: jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevidování předplatného do jeho úhrady jsou dosílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace**: informace na tel. čísle 519 305 168. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnická osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.