

**DOHODA O MEZINÁRODNÍCH  
PŘEPRAVÁCH ZKAZITELNÝCH POTRAVIN  
A O SPECIALIZOVANÝCH PROSTŘEDCÍCH  
URČENÝCH PRO TYTO PŘEPRAVY (ATP)**



## PŘEDMLUVA

Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP) uzavřená v Ženevě 1. září 1970 vstoupila v platnost 21. listopadu 1976.

Dohoda a její přílohy jsou od doby jejího vstupu v platnost pravidelně měněny a doplňovány Pracovní skupinou (WP.11) Výboru pro vnitrozemskou dopravu Evropské hospodářské komise.

### Územní platnost

ATP je dohodou mezi státy a není stanoven žádný společný donucovací orgán. Silniční kontroly jsou v praxi prováděny smluvními stranami a žádné spory nemohou být výsledkem právních postihů národními orgány provinilců porušujících národní předpisy. ATP sama nepředepisuje žádné sankce. V době publikace jsou smluvními státy: Albánie, Andora, Azerbajdžán, Bělorusko, Belgie, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Česká Republika, Černá Hora, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Gruzie, Holandsko, Chorvatsko, Irsko, Itálie, Kazachstán, Lotyšsko, Litva, Luxemburg, Maďarsko, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, Maroko, Moldavsko, Monako, Německo, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Ruská Federace, Řecko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Spojené království, Spojené Státy Americké, Tunisko, Ukrajina, Uzbekistán.

ATP se vztahuje na přepravy probíhající po území nejméně dvou výše uvedených smluvních států. Kromě toho množství zemí převzalo ATP za základ svých národních předpisů.

### Dodatečné praktické informace

Jakýkoliv dotaz týkající se uplatnění ATP musí být směřován relevantnímu příslušnému orgánu. Dodatečné informace mohou být též získány na webových stránkách Evropské hospodářské komise, Transportní divize, na následující stránce:

<http://www.unece.org/trans/main/wp11/atp.html>

Tyto průběžně doplňované informace obsahují:

- Stav ATP
- Depozitární sdělení (např. nové smluvní strany, změny, nebo opravy právních textů)
- Publikační údaje (opravy, publikace nových změn)
- Seznam a detaily pověřených autorit a Zkušebních stanic ATP.

Dále uvedený text obsahuje vlastní dohodu a její přílohy s nejnovějšími změnami platnými od 6. prosince 2009.

<b>DOHODA O MEZINÁRODNÍCH PŘEPRAVÁCH ZKAZITELNÝCH POTRAVIN A O SPECIALIZOVANÝCH PROSTŘEDCÍCH URČENÝCH PRO TYTO PŘEPRAVY (ATP) .....</b>	<b>1</b>
---	----------

**Příloha 1**

<b>DEFINICE A NORMY SPECIALIZOVANÝCH PROSTŘEDKŮ PRO PŘEPRAVU ZKAZITELNÝCH POTRAVIN .....</b>	<b>11</b>
--	-----------

1. Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek .....	10
2. Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek.....	10
3. Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek.....	10
4. Vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek.....	11

**Příloha 1, dodatek 1**

<b>USTANOVENÍ O KONTROLE IZOTERMICKÝCH, CHLAZENÝCH, CHLADÍCÍCH A MRAZÍCÍCH A VYHŘÍVACÍCH DOPRAVNÍCH NEBO PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ Z HLEDISKA JEJICH SOULADU S NORMAMI PŘEDEPSANÝMI V TÉTO PŘÍLOZE .....</b>	<b>13</b>
---	-----------

**Příloha 1, dodatek 2**

<b>METODY A POSTUPY MĚŘENÍ A KONTROLY IZOLAČNÍCH VLASTNOSTÍ A ÚČINNOSTI CHLADÍCÍCH NEBO VYTÁPĚCÍCH ZAŘÍZENÍ SPECIALIZOVANÝCH DOPRAVNÍCH A PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ URČENÝCH K PŘEPRAVĚ ZKAZITELNÝCH POTRAVIN.....</b>	<b>17</b>
---	-----------

<i>A. DEFINICE A OBECNÁ USTANOVENÍ.....</i>	<i>17</i>
---	-----------

<i>B. IZOLAČNÍ VLASTNOSTI ZAŘÍZENÍ .....</i>	<i>18</i>
--	-----------

<i>Metody zjišťování součinitele „K“ .....</i>	<i>18</i>
--	-----------

<i>Kontrola izolačních vlastností dopravních a přepravních prostředků v provozu.....</i>	<i>21</i>
--	-----------

<i>C. ÚČINNOST TEPELNÉHO ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍCH A PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ .....</i>	<i>22</i>
---	-----------

<i>Zkušební metody pro určení účinnosti tepelného zařízení dopravních a přepravních prostředků .....</i>	<i>22</i>
--	-----------

<i>Chlazené dopravní a přepravní prostředky .....</i>	<i>22</i>
---	-----------

<i>Chladicí a mrazicí dopravní a přepravní prostředky .....</i>	<i>23</i>
---	-----------

<i>Vyhřívací dopravní a přepravní prostředky .....</i>	<i>24</i>
--	-----------

<i>Protokoly o zkouškách.....</i>	<i>25</i>
-----------------------------------	-----------

<b>OBSAH (pokr.)</b>	<b>Strana</b>
Kontrola účinnosti tepelných zařízení dopravních a přepravních prostředků v provozu .....	25
Přechodná ustanovení pro nové dopravní a přepravní prostředky .....	27
<b>D. MĚŘENÍ SKUTEČNÉHO CHLADICÍHO VÝKONU VO CHLADICÍ JEDNOTKY PŘI ODMRAZENÉM VÝPARNÍKU .....</b>	<b>27</b>
Měřicí přístroje .....	28
Zkušební podmínky .....	29
Metody zkoušek .....	29
Zvláštní opatření .....	30
Kontroly .....	30
Protokoly o zkoušce .....	30
 <i>Vzory protokolů o zkoušce</i>	
VZOR č. 1 A .....	31
VZOR č. 1 B.....	33
VZOR č. 2 A .....	35
VZOR č. 2 B.....	37
VZOR č. 3 .....	39
VZOR č. 4 A .....	40
VZOR č. 4 B.....	42
VZOR č. 4 C.....	45
VZOR č. 5 .....	47
VZOR č. 6 .....	50
VZOR č. 7 .....	52
VZOR č. 8 .....	54
VZOR č. 9 .....	56
VZOR č. 10 .....	58

<b>OBSAH (pokr.)</b>	<b>Strana</b>
<b>Příloha 1, dodatek 3.....</b>	<b>63</b>
<i>A. Vzor tiskopisu osvědčení o tom, že dopravní nebo přepravní prostředek vyhovuje, jak je stanoveno v odstavci 4 dodatku 1 k příloze 1.....</i>	<i>63</i>
<i>B. Certifikační štítek osvědčující, že dopravní nebo přepravní prostředek vyhovuje, jak je uvedeno v ustanovení 4 dodatku 1 k příloze 1.....</i>	<i>65</i>
<b>Příloha 1, dodatek 4</b>	
<b>ROZLIŠOVACÍ ZNAČKY NA SPECIALIZOVANÝCH DOPRAVNÍCHA PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDCÍCH .....</b>	<b>67</b>
<b><u>Příloha 2</u></b>	
<b>VÝBĚR DOPRAVNÍHO NEBO PŘEPRAVNÍHO PROSTŘEDKU A TEPLTNÍ PODMÍNKY PRO PŘEPRAVU HLUBOKO ZMRAZENÝCH A ZMRAZENÝCH POTRAVIN 69</b>	
<b>Příloha 2, dodatek 1</b>	
<b>MONITOROVÁNÍ TEPLOT VZDUCHU PŘI PŘEPRAVĚ HLUBOKO ZMRAZENÝCH POTRAVIN .....</b>	<b>71</b>
<b>Příloha 2, dodatek 2</b>	
<b>POSTUP PRO VÝBĚR VZORKŮ A MĚŘENÍ TEPLOT PŘI PŘEPRAVĚ ZCHLAZENÝCH, ZMRAZENÝCH A HLUBOKO ZMRAZENÝCH ZKAZITELNÝCH POTRAVIN .....</b>	<b>73</b>
<b><u>Příloha 3</u></b>	
<b>VÝBĚR DOPRAVNÍHO NEBO PŘEPRAVNÍHO PROSTŘEDKU A TEPLTNÍ PODMÍNKY, KTERÉ SE MUSÍ DODRŽET PRO PŘEPRAVU CHLAZENÝCH POTRAVIN .....</b>	<b>77</b>

# **DOHODA O MEZINÁRODNÍCH PŘEPRAVÁCH ZKAZITELNÝCH POTRAVIN A O SPECIALIZOVANÝCH PROSTŘEDCÍCH URČENÝCH PRO TYTO PŘEPRAVY (ATP)**

SMLUVNÍ STRANY,

PŘEJÍCE SI zlepšit podmínky pro zachování jakosti zkazitelných potravin po dobu jejich přepravy, zejména v mezinárodním obchodu,

MAJÍCE ZA TO, že zlepšení těchto podmínek může přispět k rozvoji obchodu se zkazitelnými potravinami,

DOHODLY SE takto:

## **Hlava I**

### **SPECIALIZOVANÉ DOPRAVNÍ A PŘEPRAVNÍ PROSTŘEDKY**

#### **Článek 1**

Dopravní a přepravní prostředky pro mezinárodní přepravu zkazitelných potravin, které neodpovídají definicím a normám stanoveným v příloze 1 této Dohody, nesmějí být označovány jako "izotermické", "chlazené", "chladicí a mrazicí" nebo "vyhřívací".

#### **Článek 2**

Smluvní strany přijmou nezbytná opatření pro to, aby se podle ustanovení dodatků 1, 2, 3 a 4 k příloze 1 této Dohody kontrolovalo a ověřovalo, zda dopravní a přepravní prostředky uvedené v článku 1 této Dohody vyhovují uvedeným normám. Každá smluvní strana uzná platnost osvědčení o tom, že dopravní nebo přepravní prostředky vyhovují uvedeným normám, které byly vydány podle bodu 4 dodatku 1 k příloze 1 této Dohody příslušným orgánem jiné smluvní strany. Každá smluvní strana může uznat platnost osvědčení vydaných podle dodatků 1 a 2 k příloze 1 této Dohody příslušným orgánem státu, který není smluvní stranou této Dohody.

## Hlava II

### **POUŽITÍ SPECIALIZOVANÝCH DOPRAVNÍCH A PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ PRO MEZINÁRODNÍ PŘEPRAVU URČITÝCH ZKAZITELNÝCH POTRAVIN**

#### Článek 3

1. Ustanovení článku 4 této Dohody se použije při každé přepravě na účet třetích osob nebo vlastní účet vykonané výhradně - podle ustanovení odstavce 2 tohoto článku - buď železniční, nebo silniční dopravou, anebo oběma těmito druhy dopravy,

- hluboko zmrazených a zmrazených potravin,
- potravin vyjmenovaných v příloze 3 této Dohody, i když nejsou hluboko zmrazené ani zmrazené,

Jestliže místo, kde zboží anebo přepravní prostředek, v němž se přepravuje, je nakládáno do železničního nebo silničního vozidla, a místo, kde zboží, nebo přepravní prostředek, v němž se přepravuje, je vykládáno z tohoto vozidla, jsou ve dvou různých státech a místo vykládky je na území smluvní strany.

Jestliže přeprava zahrnuje jednu nebo více námořních přeprav kromě těch, které jsou uvedeny v odstavci 2 tohoto článku, každá suchozemská přeprava se posuzuje odděleně.

2. Ustanovení odstavce 1 tohoto článku se použije také při námořních přepravách do vzdáleností menší než 150 km za podmínky, že zboží zůstává bez překládky v prostředcích použitých pro přepravu, nebo přepravy suchozemské a že námořním přepravám předchází nebo po nich následuje jedna nebo několik suchozemských přeprav uvedených v odstavci 1 tohoto článku, anebo že tyto námořní přepravy se uskutečňují mezi dvěma přepravami suchozemskými.

3. Nehledě k ustanovením uvedeným v odstavcích 1 a 2 tohoto článku, smluvní strany nemusí použít ustanovení článku 4 této Dohody při přepravách potravin, které nejsou určeny k lidské spotřebě.

#### Článek 4

1. Pro přepravy zkazitelných potravin, vyjmenovaných v přílohách 2 a 3 této Dohody, se musí použít prostředků uvedených v článku 1 této Dohody, ledaže by s ohledem na teplotu předpokládanou v průběhu celé přepravy tento požadavek zřejmě nebyl nutný pro dodržení teplotních podmínek uvedených v přílohách 2 a 3 této Dohody. Tento prostředek je třeba vybrat a používat tak, aby v průběhu celé přepravy mohly být dodrženy teplotní podmínky předepsané v uvedených přílohách. Kromě toho je třeba učinit všechna vhodná opatření, zejména pokud se týká teploty potravin v době nakládky a pokud se týká mrazení nebo opětovného mrazení během přepravy nebo jiných nezbytných operací. Ustanovení tohoto odstavce se ovšem použije jen potud, pokud nejsou v rozporu s mezinárodními závazky týkajícími se mezinárodních přeprav a vznikajícími smluvním stranám ze smluv, které budou platit v době, kdy vstoupí v platnost tato Dohoda, anebo ze smluv, které je nahradí.

2. Jestliže během přepravy, na kterou se vztahují ustanovení této Dohody, nebyla dodržena ustanovení odstavce 1 tohoto článku,

- (a) nesmí nikdo disponovat s potravinami na území smluvní strany po skončení přepravy, pokud příslušné orgány této smluvní strany neuznají, že povolení takové dispozice je v



souladu s hygienickými požadavky, a pokud nejsou dodrženy podmínky, které mohou být stanoveny těmito orgány při vydání povolení;

- (b) každá smluvní strana může s ohledem na hygienické nebo veterinární požadavky, a pokud to není v rozporu s jinými mezinárodními závazky uvedenými v poslední větě odstavce 1 tohoto článku, zakázat dovoz potravin na své území, anebo tento dovoz vázat na podmínky, které stanoví.

3. Dodržovat ustanovení odstavce 1 tohoto článku je povinností dopravců, kteří provozují dopravu na účet třetích osob, pouze v takovém rozsahu, v jakém na sebe vzali závazek obstarat nebo poskytnout služby nezbytné pro splnění těchto ustanovení, a pokud plnění těchto ustanovení závisí na provedení těchto služeb. Jestliže jiné fyzické nebo právnické osoby na sebe vzaly povinnost obstarat, nebo poskytnou služby nezbytné pro splnění ustanovení této Dohody, jsou povinny zabezpečit jejich splnění v tom rozsahu, v jakém je toto splnění závislé na provedení služeb, které se zavázaly obstarat nebo poskytnout.

4. Během přeprav, na něž se vztahují ustanovení této Dohody a při nichž místo nakládky je na území smluvní strany, je za splnění ustanovení odstavce 1 tohoto článku, s výhradou ustanovení odstavce 3 tohoto článku, odpovědná

- při přepravě na účet třetích osob fyzická nebo právnická osoba, která je podle přepravního dokladu odesílatelem, a není-li přepravní doklad, fyzická nebo právnická osoba, která s dopravcem uzavřela přepravní smlouvu;
- v ostatních případech fyzická nebo právnická osoba, která provádí přepravu.

### **Hlava III**

## **RŮZNÁ USTANOVENÍ**

### **Článek 5**

Ustanovení této Dohody se nepoužije na suchozemské přepravy v kontejnerech bez překládky věcí, jestliže těmto přepravám předchází nebo po nich následuje námořní přeprava jiná, než které jsou uvedeny v odstavci 2 článku 3 této Dohody.

### **Článek 6**

1. Každá smluvní strana přijme všechna vhodná opatření, aby zabezpečila dodržování ustanovení této Dohody. Příslušné orgány smluvních stran se budou vzájemně informovat o opatřeních obecné povahy přijatých za tím účelem.
2. Zjistí-li smluvní strana porušení Dohody, jehož se dopustí osoba, která má bydliště na území jiné smluvní strany, nebo uloží-li takové osobě sankci, uvědomí orgány státní správy první strany orgány státní správy druhé strany o zjištěném porušení a uložení sankce.

### **Článek 7**

Smluvní strany si vyhrazují právo uzavírat dvoustranné nebo mnohostranné dohody, jejichž ustanovení, vztahující se jak na specializované prostředky, tak na teploty, na nichž se musí udržovat určité potraviny během přepravy, mohou být zejména s ohledem na zvláštní klimatické podmínky přísnější než ustanovení této Dohody. Těchto ustanovení se bude používat pouze při mezinárodních přepravách mezi smluvními stranami, které uzavřely dvoustranné nebo mnohostranné dohody uvedené v tomto článku. Tyto dohody se zašlou generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů, který je rozešle smluvním stranám této Dohody, nezúčastněným na těchto dohodách.

### **Článek 8**

Nedodržení ustanovení této Dohody se nedotýká ani existence ani platnosti smluv uzavřených k provedení přepravy.

**Hlava IV**  
**ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

**Článek 9**

1. Členské státy Evropské hospodářské komise a státy, přijaté do Komise s poradním hlasem podle odstavce 8 mandátu této Komise se mohou stát smluvními stranami této Dohody
  - (a) jejím podpisem,
  - (b) ratifikací po jejím podpisu s výhradou její ratifikace, nebo
  - (c) přístupem k ní.
2. Státy oprávněné zúčastnit se některých prací Evropské hospodářské komise podle odstavce 11 mandátu této Komise mohou se stát smluvními stranami této Dohody tím, že k ní přistoupí poté, kdy vstoupí v platnost.
3. Tato dohoda bude otevřena k podpisu do 31. května 1971 včetně. Po tomto datu bude otevřena pro přístup.
4. Ratifikace nebo přístup se uskuteční uložením příslušné listiny u generálního tajemníka Organizace spojených národů.

**Článek 10**

1. Každý stát může při podpisu této Dohody bez výhrady ratifikace nebo při uložení své ratifikační listiny nebo listiny o přístupu nebo kdykoli později prohlásit v oznámení zaslaném generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů, že Dohody se nepoužívá při přepravách prováděných na všech jeho územích ležících mimo Evropu nebo na kterémkoli z nich. Jestliže oznámení bylo učiněno poté, kdy Dohoda vstoupila v platnost pro stát, který učinil oznámení, ztrácí Dohoda použitelnost a při přepravách na území nebo územích uvedených v oznámení po uplynutí devadesáti dní ode dne, kdy generální tajemník obdržel toto oznámení. Nové smluvní strany, přistupující k ATP od 30. dubna 1999 a uplatňující odstavec 1 tohoto článku, nejsou oprávněny vznášet jakékoli námitky k návrhům změn v souladu s postupem uvedeným v článku 18, odstavci 2.
2. Každý stát, který učinil prohlášení podle odstavce 1 tohoto článku, může kdykoli později prohlásit oznámením zaslaným generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů, že Dohody se bude používat při přepravách na území uvedeném v oznámení zaslaném podle odstavce 1 tohoto článku, a Dohody se začne používat při přepravách na uvedeném území po uplynutí sto osmdesáti dní ode dne, kdy generální tajemník obdržel toto oznámení.

**Článek 11**

1. Tato Dohoda vstoupí v platnost rok po tom, kdy pět ze států uvedených v odstavci 1 článku 9 podepsalo Dohodu bez výhrady ratifikace nebo uložilo své ratifikační listiny nebo listiny o přístupu.
2. Pro každý stát, který ratifikuje tuto Dohodu nebo k ní přistoupí po tom, kdy ji pět států podepsalo bez výhrady ratifikace nebo uložilo své ratifikační listiny nebo listiny o přístupu, vstoupí tato dohoda v platnost rok po uložení jeho ratifikační listiny nebo listiny o přístupu.

## **Článek 12**

1. Každá smluvní strana může vypovědět tuto Dohodu oznámením zaslaným generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů.
2. Výpověď nabude účinnosti po uplynutí patnácti měsíců ode dne, kdy generální tajemník obdržel oznámení o výpovědi.

## **Článek 13**

Tato Dohoda pozbude platnosti, jestliže po jejím vstupu v platnost počet smluvních stran bude menší než pět v průběhu jakéhokoli období dvanácti za sebou jdoucích měsíců.

## **Článek 14**

1. Každý stát může při podpisu této Dohody bez výhrady ratifikace nebo při uložení své ratifikační listiny nebo listiny o přístupu nebo kdykoli později prohlásit v oznámení zaslaném generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů, že této Dohody se bude používat na všech územích nebo na některém z území, která zastupuje v mezinárodních vztazích. Této Dohody se bude používat na území nebo na územích uvedených v oznámení počínaje devadesátým dnem poté, kdy generální tajemník obdržel toto oznámení, a nevstoupila-li Dohoda do tohoto dne ještě v platnost, počínaje dnem, kdy vstoupila v platnost.
2. Každý stát, který učinil prohlášení podle odstavce 1 tohoto článku, že této Dohody se bude používat na území, které zastupuje v mezinárodních vztazích, může vypovědět tuto Dohodu podle jejího článku 12, pokud se týká tohoto území.

## **Článek 15**

1. Každý spor mezi dvěma nebo několika smluvními stranami o výklad nebo použití této Dohody se pokud možno bude řešit jednáním mezi nimi.
2. Každý spor, který nebyl vyřešen jednáním, bude podroben arbitráži, jestliže o to požádá jedna ze smluvních stran zúčastněných ve sporu, a za tím účelem bude předložen jednomu nebo několika arbitrům vybraným dohodou mezi spornými stranami. Jestliže do tří měsíců ode dne žádosti o arbitráž strany zúčastněné ve sporu nedospěly k dohodě o výběru arbitra nebo arbitrů, může kterákoli z těchto smluvních stran požádat generálního tajemníka Organizace spojených národů o určení jediného arbitra, kterému se spor odevzdá k rozhodnutí.
3. Rozhodnutí arbitra nebo arbitrů určených podle předcházejícího odstavce bude pro smluvní strany zúčastněné ve sporu závazné.

## **Článek 16**

1. Každý stát může při podpisu nebo ratifikaci této Dohody nebo při přístupu k ní prohlásit, že se necítí vázán odstavci 2 a 3 článku 15 této Dohody. Ostatní smluvní strany nebudou vázány těmito odstavci vůči smluvní straně, která učinila takovou výhradu.
2. Každá smluvní strana, která učinila výhradu podle odstavce 1 tohoto článku, může kdykoli tuto výhradu odvolat oznámením zaslaným generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů.

3. S výjimkou výhrady učiněné podle odstavce 1 tohoto článku nejsou přípustné žádné jiné výhrady k této Dohodě.

### **Článek 17**

1. Po uplynutí tříleté platnosti této Dohody může kterákoli smluvní strana požádat oznámením zaslaným generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů o svolání konference za účelem revize této Dohod. Generální tajemník vyrozumí o této žádosti všechny smluvní strany a svolá revizní konferenci, sdělí-li mu nejméně jedna třetina smluvních stran svůj souhlas s touto žádostí do 4 měsíců ode dne, kdy generální tajemník odeslal vyrozumění.

2. Je-li svolána konference podle odstavce 1 tohoto článku, vyrozumí o tom generální tajemník všechny smluvní strany a vyzve je, aby do tří měsíců předložily návrhy, o jejichž projednání na konferenci žádají. Generální tajemník rozešle nejméně tři měsíce před zahájením konference všem smluvním stranám předběžný pořad jednání konference spolu s textem těchto návrhů.

3. Generální tajemník pozve na každou konferenci svolanou podle tohoto článku všechny státy uvedené v odstavci 1 článku 9 této Dohody, jakož i státy, které se staly smluvními stranami podle odstavce 2 uvedeného článku 9.

### **Článek 18**

1. Každá smluvní strana může navrhnout jednu nebo několik změn této Dohody. Text každého pozměňovacího návrhu se zašle generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů, který jej rozešle všem smluvním stranám a uvědomí o něm ostatní státy uvedené v odstavci 1 článku 9 této Dohody.

Generální tajemník může též navrhopvat změny k této Dohodě nebo k jejím přílohám, které mu byly předány Pracovní skupinou pro přepravu zkazitelných potravin Výboru pro vnitrozemskou dopravu Evropské hospodářské komise.

2. Během šestiměsíční lhůty ode, kdy generální tajemník rozeslal pozměňovací návrh, může každá smluvní strana sdělit generálnímu tajemníkovi,

(a) že má námitky proti pozměňovacímu návrhu, nebo

(b) že, i když zamýšlí návrh přijmout, nejsou v její zemi ještě splněny podmínky nezbytné pro jeho přijetí.

3. Pokud smluvní strana, která zaslala sdělení uvedené v odstavci 2 (b) tohoto článku, neoznámí generálnímu tajemníkovi, že pozměňovací návrh přijímá, může během devíti měsíců po uplynutí šestiměsíční lhůty předepsané pro sdělení stanoviska předložit proti pozměňovacímu návrhu námitky.

4. Byla-li proti pozměňovacímu návrhu podána námitka za podmínek stanovených v odstavcích 2 a 3 tohoto článku, pokládá se pozměňovací návrh za nepřijatý a je neúčinný.

5. Nebyla-li proti pozměňovacímu návrhu podána žádná námitka za podmínek stanovených v odstavcích 2 a 3 tohoto článku, pokládá se pozměňovací návrh za přijatý od níže uvedeného data:

(a) jestliže žádná ze smluvních stran nezaslala sdělení generálnímu tajemníkovi uvedené v odstavci 2. (b) tohoto článku, po uplynutí šestiměsíční lhůty uvedené v odstavci 2 tohoto článku;

- (b) jestliže nejméně jedna smluvní strana zaslala generálnímu tajemníkovi sdělení uvedené v odstavci 2 (b) tohoto článku, od dřívějšího z těchto dvou dat:
- data, kdy všechny smluvní strany, které takové sdělení zaslaly, oznámily generálnímu tajemníkovi, že pozměňovací návrh přijímají; tímto datem však je datum uplynutí šestiměsíční lhůty uvedené v odstavci 2 tohoto článku, jestliže všechna sdělení o přijetí pozměňovacího návrhu byla oznámena do uplynutí této lhůty;
  - data uplynutí devítiměsíční lhůty uvedené v odstavci 3 tohoto článku.

6. Každý pozměňovací návrh pokládáný za přijatý vstupuje v platnost za šest měsíců od data, od kterého se pokládá za přijatý.

7. Generální tajemník vyrozumí co možná nejdříve všechny smluvní strany o tom, zda byla podána námitka proti pozměňovacímu návrhu podle odstavce 2 (a) tohoto článku nebo zda jedna nebo několik smluvních stran zaslaly sdělení podle odstavce 2 (b) tohoto článku. Jestliže jedna nebo několik smluvních stran zaslaly takové sdělení, vyrozumí generální tajemník všechny smluvní strany o tom, zda smluvní strana nebo strany, které takové sdělení zaslaly, podaly námítky proti pozměňovacímu návrhu nebo jej schválily.

8. Nezávisle na způsobu projednávání pozměňovacích návrhů stanoveném v odstavcích 1 až 6 tohoto článku, mohou být přílohy a dodatky k této Dohodě změněny jen dohodou mezi příslušnými orgány státní správy všech smluvních stran. Jestliže orgán státní správy smluvní strany prohlásí, že podle jejího právního řádu jeho souhlas závisí na tom, obdržel-li zvláštní pověření, nebo na souhlasu zákonodárného orgánu, nebude se souhlas této smluvní strany ke změně přílohy pokládat za daný, dosud tato smluvní strana neoznámí generálnímu tajemníkovi, že obdržela potřebné pověření nebo souhlas. V dohodě mezi příslušnými orgány státní správy může být stanoveno, že v přechodném období dosavadní přílohy zůstávají zcela nebo částečně v platnosti současně s novými přílohami. Generální tajemník určí datum, kterým vstoupí v platnost nová znění vyplývající z těchto změn.

### **Článek 19**

Kromě oznámení uvedených v článcích 17 a 18 této Dohody vyrozumívá generální tajemník Organizace spojených národů státy uvedené v odstavci 1 článku 9 této Dohody, jakož i státy, které se staly smluvními stranami podle odstavce 2 článku 9 této Dohody:

- (a) o podpisech, ratifikacích a přístupech podle článku 9;
- (b) o datech, kdy tato Dohoda vstoupí v platnost podle článku 11;
- (c) o výpovědích podle článku 12;
- (d) o pozbytí platnosti této Dohody podle článku 13;
- (e) o oznámeních, která obdržel podle článku 10 a 14;
- (f) o prohlášeních a oznámeních, která obdržel podle odstavců 1 a 2 článku 16;
- (g) o vstupu v platnost každého oprávněného doplňku podle článku 18.

## **Článek 20**

Po 31. květnu 1971 bude originál Dohody uložen u generálního tajemníka Organizace spojených národů, který rozešle ověřené shodné opisy všem státům uvedeným v odstavcích 1 a 2 článku 9 této Dohody.

NA DŮKAZ toho podepsaní, řádně k tomu zmocnění, podepsali tuto Dohodu.

DÁNO v Ženevě prvního září tisíc devět set sedmdesát v jediném výtisku v anglickém, francouzském a ruském jazyce, přičemž všechna tři znění mají stejnou platnost.





## Příloha 1

### **DEFINICE A NORMY SPECIALIZOVANÝCH PROSTŘEDKŮ PRO PŘEPRAVU ZKAZITELNÝCH POTRAVIN<sup>1/</sup>**

1. **Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek.** Dopravní nebo přepravní prostředek, jehož skříň<sup>2/</sup> je sestavena z tepelně izolovaných stěn včetně dveří, podlahy a střechy, umožňujících zamezení výměny tepla mezi vnitřním a vnějším povrchem skříně tak, aby podle celkového součinitele prostupu tepla (součinitel „K“) mohl být dopravní nebo přepravní prostředek zařazen do jedné z níže uvedených dvou kategorií:

$I_N$  = Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací

charakterizovaný součinitelem „K“ nejvýše  $0,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

$I_R$  = Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací

charakterizovaný součinitelem „K“ nejvýše  $0,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  a stěnami o tloušťce nejméně 45 mm pro dopravní, nebo přepravní prostředek o šířce větší než 2,50 m.

Definice součinitele „K“ a popis metody používané k jeho měření jsou uvedeny v dodatku 2 k této příloze.

2. **Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek.** Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek, který při použití zdroje chladu (přírodní led s přidáváním nebo bez přidávání soli; eutektické desky; suchý led s regulací jeho sublimace nebo bez ní; zkapalněné plyny s regulací jejich vypařování nebo bez ní atd.) jiného, než je strojní nebo "absorpční" zařízení umožňuje, při vnější teplotě + 30 °C, snižovat a následně udržovat teplotu uvnitř prázdné skříně

- na úrovni nejvýše + 7 °C ve třídě A;

- na úrovni nejvýše - 10 °C ve třídě B;

- na úrovni nejvýše - 20 °C ve třídě C a

- na úrovni nejvýše 0 °C ve třídě D,

Jestliže má zařízení jednu nebo několik komor, nádob nebo nádrží pro chladicí látku, musí:

být konstruovány tak, aby je bylo možno plnit nebo doplňovat zvenčí, a

mít objem odpovídající ustanovením odstavce 34 dodatku 2 k příloze 1.

Součinitel „K“ dopravních nebo přepravních prostředků tříd B a C nesmí převyšovat  $0,40 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .

3. **Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek.** Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek se strojním chladicím zařízením vlastním nebo společným pro několik přepravních prostředků (mechanické kompresorové soustrojí, "absorpční" zařízení atd.), které umožňuje při průměrné vnější teplotě + 30 °C snížit vnitřní teplotu prázdné skříně a trvale ji pak udržet takto:

<sup>1/</sup> Železniční vozy, nákladní automobily, přívěsy, návěsy, kontejnery a jiné podobné dopravní a přepravní prostředky

<sup>2/</sup> V případě cisteren se v této definici rozumí pod pojmem "skříň" vlastní cisterna

Pro třídy A, B a C na libovolně zvolené, prakticky stálé úrovni teploty  $t_j$  v mezích stanovených pro tři třídy:

Třída A - Dopravní nebo přepravní prostředek se strojním chladicím zařízením umožňujícím volit  $t_j$  v mezích + 12 °C až 0 °C včetně;

Třída B - Dopravní nebo přepravní prostředek se strojním chladicím zařízením umožňujícím volit  $t_j$  v mezích + 12 °C až - 10 °C včetně;

Třída C - Dopravní nebo přepravní prostředek se strojním chladicím zařízením umožňujícím volit  $t_j$  v mezích + 12 °C F - 20 °C včetně.

Pro třídy D, E a F na určité, prakticky stálé úrovni teploty  $t_j$  do mezních velikostí stanovených pro tři třídy:

Třída D - Dopravní nebo přepravní prostředek se strojním chladicím zařízením umožňujícím, aby teplota  $t_j$  byla 0 °C nebo nižší

Třída E - Dopravní nebo přepravní prostředek se strojním chladicím zařízením umožňujícím, aby teplota  $t_j$  byla - 10 °C nebo nižší.

Třída F - Dopravní nebo přepravní prostředek se strojní chladicím zařízením umožňujícím, aby teplota  $t_j$  byla -20 °C nebo nižší. Součinitel „K“ dopravních nebo přepravních prostředků tříd B, C, E a F musí být v každém případě roven nebo nižší než 0,40 W/m<sup>2</sup>.K.

4. **Vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek.** Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek vybavený vytápěcím zařízením umožňujícím zvýšit teplotu uvnitř prázdné skříně a pak ji udržet bez dodatečného přívodu tepla po dobu nejméně 12 hodin na prakticky stálé úrovni nejméně + 12 °C při následující průměrné vnější teplotě:

- 10 °C pro vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek třídy A;

- 20 °C pro vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek třídy B;

Součinitel „K“ zařízení třídy B musí být v každém případě roven nebo nižší, než 0,40 W/m<sup>2</sup>.K.

## Příloha 1, dodatek 1

### **USTANOVENÍ O KONTROLE IZOTERMICKÝCH, CHLAZENÝCH, CHLADÍCÍCH A MRAZÍCÍCH A VYHŘÍVACÍCH DOPRAVNÍCH NEBO PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ Z HLEDISKA JEJICH SOULADU S NORMAMI PŘEDEPSANÝMI V TÉTO PŘÍLOZE**

1. Kontroly souladu s požadavky předepsanými v této příloze musí být prováděny:

- (a) před uvedením dopravního nebo přepravního prostředku do provozu;
- (b) periodicky, nejméně jednou za šest let;
- (c) kdykoliv o to požádá příslušný orgán státní správy.

Kromě případů uvedených v bodech 27 a 46 dodatku 2 k této příloze se kontroly, zda dopravní a přepravní prostředky vyhovují normám předepsaným v této příloze, provádějí ve zkušebních stanicích určených nebo schválených příslušným orgánem státní správy země, v níž je dopravní nebo přepravní prostředek registrován nebo evidován, pokud kontrola dopravního nebo přepravního prostředku samého nebo jeho prototypu uvedená výše pod bodem(a) nebyla již provedena zkušební stanicí určenou nebo schválenou příslušným orgánem státní správy země, ve které byl tento prostředek vyroben.

2. (a) Schvalování nových dopravních a přepravních prostředků určitého typu sériově vyráběných je možno provádět na základě zkoušky vzorku téhož typu. Pokud vzorek podrobený této zkoušce vyhovuje podmínkám stanovených pro danou kategorii, považuje se protokol o zkoušce za osvědčení o schválení daného typu. Doba platnosti tohoto osvědčení končí uplynutím šestiletého období.

Doba platnosti protokolu o zkoušce musí být určena měsícem a rokem.

(b) Příslušný orgán učiní opatření k zajištění kontroly, zda výroba dalších dopravních a přepravních prostředků odpovídá schválenému typu. K tomu účelu je možno provádět kontroly zkouškou vzorků dopravních nebo přepravních prostředků vybraných namátkově z výrobních sérií.

(c) Dopravní nebo přepravní prostředek se považuje za dopravní nebo přepravní prostředek stejného typu jako vzorek podrobený zkoušce pouze v tom případě, vyhovuje-li těmto minimálním podmínkám:

(i) Jedná-li se o izotermické dopravní a přepravní prostředky, přičemž zkušebním vzorkem může být izotermický, chlazený, chladicí a mrazicí nebo vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek,

konstrukce je obdobná, a zejména izolační materiál i způsob izolace je stejný;

tloušťka izolačního materiálu není menší než tloušťka izolačního materiálu dopravního nebo přepravního prostředku sloužícího za zkušební vzorek;

vnitřní zařízení jsou stejná nebo jednodušší;

počet dveří a počet příklopů a ostatních otvorů musí být stejný nebo nižší;  
a

plocha vnitřního povrchu skříně se neliší o více než o  $\pm 20\%$ ;

(ii) Jedná-li se o chlazené dopravní a přepravní prostředky, přičemž zkušebním vzorkem musí být chlazený dopravní nebo přepravní prostředek,

- podmínky uvedené v podbodě (i) shora musí být dodrženy;
- vnitřní větrací zařízení musí být obdobné;
- zdroj chladu musí být stejný; a
- zásoba chladu na jednotku vnitřního povrchu musí být větší nebo stejná;

(iii) Jedná-li se o chladicí a mrazicí dopravní a přepravní prostředky, přičemž zkušebním vzorkem musí být buď

(a) chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek,

- podmínky uvedené v podbodě (i) shora musí být splněny; a
- výkon strojního chladicího zařízení na jednotku vnitřního povrchu musí být za stejných teplotních podmínek větší nebo stejný;

nebo (b) izolovaný dopravní nebo přepravní prostředek, který je určen pro pozdější zamontování strojní chladicí jednotky a který je zkompletován ve všech detailech, s vymontovanou strojní chladicí jednotkou, ale s otvorem pro ni vyplněným během měření součinitele prostupu tepla „K“ uzavíracími panely stejné tloušťky stěny a stejného typu izolace, jaká je na přední stěně. V tomto případě:

- podmínky uvedené v podbodě (i) shora musí být splněny; a
- výkon strojní chladicí jednotky montované do izolovaného zkušebního vzorku musí splňovat ustanovení přílohy 1, dodatku 2, odstavce 38.

(iv) Jedná-li se o vyhřívací dopravní a přepravní prostředky, přičemž zkušebním vzorkem může být izotermický nebo vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek,

- podmínky uvedené v podbodě (i) shora jsou dodrženy;
- zdroj tepla je stejný; a
- výkon topného zařízení na jednotku vnitřního povrchu je větší nebo stejný.

(d) Přesáhne-li během tříletého období série dopravních prostředků 100 kusů, musí příslušný orgán stanovit, jaká část z těchto dopravních nebo přepravních prostředků se musí podrobit zkouškám.

3. Metody a postupy, které je třeba použít při kontrole, zda dopravní a přepravní prostředky vyhovují normám předepsaným v této příloze, jsou uvedeny v dodatku 2 k této příloze.

4. Osvědčení o tom, že dopravní nebo přepravní prostředky vyhovují normám předepsaným v této příloze, vydává příslušný orgán na formuláři, který odpovídá vzoru uvedenému v dodatku 3 k této příloze.

V případě, že dopravní nebo přepravní prostředek je převeden do jiné země, která je smluvní stranou dohody ATP, musí být vybaven dále uvedenými doklady, na jejichž základě příslušný orgán země, ve které má být tento prostředek registrován nebo hlášen, vydá osvědčení ATP:

- (a) v každém případě protokolem o zkoušce, a to dopravního nebo přepravního prostředku samotného nebo v případě sériové výroby zkušební vzorku;
- (b) v každém případě osvědčením ATP vydaným příslušným orgánem země výroby nebo v případě převedení dopravního nebo přepravního prostředku z provozu příslušným orgánem země jeho registrace. Takové osvědčení bude považováno za prozatímní osvědčení v nezbytném případě s platností tři měsíce;
- (c) v případě sériově vyrobeného dopravního nebo přepravního prostředku osvědčením technické specifikace obsahujícím tytéž technické údaje, které jsou předepsány pro obsah protokolu o zkoušce tohoto prostředku sepsaném nejméně v jednom ze tří oficiálních jazyků.

V případě dopravního nebo přepravního prostředku převedeného potom, co již byl používán, může být tento prostředek podroben vizuální kontrole za účelem potvrzení jeho identity před vydáním osvědčení o shodnosti příslušným orgánem země, ve které má být registrován nebo hlášen. Osvědčení nebo jeho ověřená fotokopie musí být uložena během přepravy v dopravním nebo přepravním prostředku a předložena kdykoli o to požádají kontrolní orgány. Pokud však je certifikační štítek uvedený v dodatku 3 k této příloze upevněn na dopravním nebo přepravním prostředku, musí být tento štítek uznáván za rovnocenný osvědčení ATP. Tento certifikační štítek musí být sejmuto, jakmile dopravní nebo přepravní prostředek přestane splňovat požadavky uvedené v této příloze. Může-li být dopravní nebo přepravní prostředek označen jako náležející do některé kategorie nebo třídy pouze podle přechodných ustanovení uvedených v odstavci 5 této přílohy 1, omezí se lhůta platnosti osvědčení vydaného pro tento dopravní nebo přepravní prostředek na dobu stanovenou v přechodných ustanoveních.

5. Na dopravních a přepravních prostředcích se umístí rozlišovací značky a údaje podle ustanovení dodatku 4 k této příloze. Musí však být odstraněny, jakmile dopravní nebo přepravní prostředek přestane odpovídat normám uvedeným v této příloze.
6. Izotermické skříně "izotermických", "chlazených", "chladicích a mrazicích" nebo "vyhřívacích" dopravních prostředků a jejich tepelná zařízení musí výrobce opatřit trvalým identifikačním štítkem, který musí být umístěn na přístupném, viditelném místě, na části neumožňující jeho sejmoutí. Musí být snadno kontrolovatelný, bez použití náradí. Na izolovaných skříních musí být umístěno z vnější strany. Na výrobním štítku musí být uvedeny alespoň tyto údaje\*:

Stát výrobce nebo mezinárodní poznávací značka;  
Jméno nebo firma výrobce;  
Typ (číslice a/nebo písmena);  
Sériové číslo;  
Měsíc a rok výroby.

---

\* Tyto požadavky platí pro nové štítky. Musí být garantováno přechodné období tří měsíců od doby, kdy vstoupí tento požadavek v platnost.



## Příloha I, dodatek 2

### **METODY A POSTUPY MĚŘENÍ A KONTROLY IZOLAČNÍCH VLASTNOSTÍ A ÚČINNOSTI CHLADICÍCH NEBO VYTÁPĚCÍCH ZAŘÍZENÍ SPECIALIZOVANÝCH DOPRAVNÍCH A PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ URČENÝCH K PŘEPRAVĚ ZKAZITELNÝCH POTRAVIN**

#### **A. DEFINICE A OBEČNÁ USTANOVENÍ**

1. Součinitel "K": Celkový součinitel prostupu tepla (součinitel „K“), charakterizující izotermické vlastnosti dopravních nebo přepravních prostředků, je definován tímto vztahem:

$$k = \frac{W}{S \cdot \Delta T}$$

kde W je tepelný příkon, nebo chladicí výkon potřebný při setrvalém teplotním režimu uvnitř skříně, jejíž střední povrch je roven S, pro udržení absolutního rozdílu  $\Delta T$  mezi střední vnitřní teplotou  $T_i$ , a střední vnější teplotou  $T_e$ , jestliže je střední vnější teplota  $T_e$  stálá.

2. Střední povrch skříně "S" je geometrický průměr vnitřního povrchu  $S_i$  a vnějšího povrchu  $S_e$  skříně:

$$S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$$

Velikost obou povrchů  $S_i$  a  $S_e$  se určuje s přihlédnutím k zvláštnostem konstrukce skříně nebo k nerovnostem povrchu, jako je např. zaoblení, podběhy atd. a tyto zvláštnosti nebo nerovnosti se zaznamenávají do příslušné rubriky dále uvedeného zkušebního protokolu; jestliže však má skříně povrch z vlnitého plechu, hledaný povrch se určí jako rovinný průmět tohoto povrchu, nikoli tedy jako povrch rozvinutý do roviny.

3. Má-li skříně tvar rovnoběžnostěnu, určí se střední vnitřní teplota skříně ( $T_i$ ) jako aritmetický průměr teplot naměřených ve vzdálenosti 10 cm od stěn v těchto 12 místech:

- (a) v osmi vnitřních rozích skříně; a
- (b) ve středech čtyř vnitřních ploch skříně s největším plošným obsahem.

Nemá-li skříně tvar rovnoběžnostěnu, je třeba 12 míst měření určit co nejučelněji podle tvaru skříně.

4. Má-li skříně tvar rovnoběžnostěnu, určí se střední vnější teplota skříně ( $T_e$ ) jako aritmetický průměr teplot naměřených ve vzdálenosti 100 cm od stěny těchto 12 místech:

- (a) v osmi vnějších rozích skříně;
- (b) ve středech čtyř vnějších ploch skříně s největším plošným obsahem.

Nemá-li skříně tvar rovnoběžnostěnu, je třeba 12 míst měření určit co nejučelněji podle tvaru skříně.

5. Střední teplota stěn skříně je aritmetický průměr střední vnější teploty skříně a střední vnitřní teploty skříně

$$\frac{T_e + T_i}{2}$$

6. Střední vnější a střední vnitřní teploty skříně měřené po nepřetržitou dobu nejméně 12 hodin nesmějí kolísat o více než  $\pm 0,3$  K a tyto teploty nesmějí kolísat o více než  $\pm 1,0$  K během předcházejících 6 hodin.

Rozdíl mezi topným výkonem měřeným během dvou period trvajících nejméně 3 hodiny před začátkem a nejméně 3 hodiny po skončení zmíněné nepřetržité doby, a oddělené nejméně 6 hodinami, nesmí být větší než 3 %.

Střední hodnoty teplot a tepelného výkonu po dobu nejméně 6 hodin nepřetržité zkušební doby se použijí pro výpočet součinitele prostupu tepla „K“.

Střední vnitřní a vnější teploty na začátku a na konci výpočetní doby trvající nejméně 6 hodin nesmějí kolísat o více než 0,2 K.

## B. IZOLAČNÍ VLASTNOSTI ZAŘÍZENÍ

### Metody zjišťování součinitele „K“

#### (a) Zařízení mimo cisterny určené k přepravě kapalných potravin

7. Součinitel „K“ se zjišťuje za setrvalého teplotního režimu metodou vnitřního chlazení nebo metodou vnitřního ohřevu. V obou těchto případech se prázdný dopravní nebo přepravní prostředek umísťuje do izotermické komory.
8. Nezávisle na zvolené metodě se musí v izotermické komoře během všech zkoušek udržovat rovnoměrná a stálá teplota s tolerancí nejvýše  $\pm 0,5$  °C na takové úrovni, aby rozdíl mezi teplotou uvnitř dopravního nebo přepravního prostředku a teplotou v izotermické komoře byl  $25 \pm 2$  °C, přičemž střední teplota stěn skříně se musí udržovat  $+ 20 \pm 0,5$  °C.
- Po dobu jednoho roku po vstupu této změny v platnost<sup>\*/</sup> pověřené zkušební stanice mohou korigovat výpočet naměřené hodnoty součinitele prostupu tepla „K“ a uvažovat střední teplotu stěn skříně  $+ 20$  °C.
9. Při zjišťování celkového součinitele prostupu tepla (součinitele „K“) metodou vnitřního chlazení se musí rosný bod v prostoru izotermické komory udržovat na úrovni  $+ 25 \pm 2$  °C. Vzduch ve zkušební komoře v průběhu zkoušky ať již metodou vnitřního chlazení, nebo metodou vnitřního ohřevu, musí nepřetržitě proudit tak, aby jeho rychlost ve vzdálenosti 10 cm od stěn byla 1 až 2 m/s.
10. Při použití zkušební metody vnitřního chlazení se uvnitř skříně umístí jeden nebo několik výměníků tepla. Povrch těchto výměníků musí být takový, aby při průchodu tekutiny o teplotě ne nižší než 0 °C <sup>\*\*/</sup> střední vnitřní teplota skříně po dosažení setrvalého teplotního režimu zůstala nižší než  $+ 10$  °C. Při použití zkušební metody vnitřního ohřevu se užívají elektrické ohřívače (elektrické odpory atd.). Výměníky tepla nebo elektrické ohřívače se vybaví ventilátory dodávajícími dostatečný výkon pro 40 až 70 násobnou výměnu vzduchu za hodinu vztahenou na prázdný objem zkoušené skříně a dostatečný rozvod vzduchu kolem všech vnitřních povrchů zkoušené skříně zabezpečující, aby největší rozdíl mezi teplotami na libovolných dvou ze 12 míst uvedených výše v bodě 3 tohoto dodatku nebyl po dosažení setrvalého teplotního režimu větší než 2 K.

<sup>\*/</sup> *Datem vstupu v platnost je 22. únor 1996*

<sup>\*\*/</sup> *aby nedošlo k namrzání*



11. Přístroje na měření teploty chráněné před přímým sáláním se umísťují vně a uvnitř skříně na místech vyjmenovaných v bodech 3 a 4 tohoto dodatku.
12. Uvedou se v činnost zařízení na výrobu a rozvod chladu nebo tepla a pro měření tepelného výkonu a termického ekvivalentu větrací zařízení přivádějící do pohybu vzduch. Ztráty v elektrických vodičích mezi zařízení měřícím tepelný příkon a zkoušenou skříní musí být zjištěny měřením nebo výpočtem a odečteny od celkového naměřeného tepelného příkonu.
13. Po dosažení setrvalého teplotního režimu nesmí být maximální rozdíl mezi teplotami nejchladnějšího a nejteplejšího místa na vnějším povrchu skříně větší než 2 K.
14. Střední vnější teplota a střední vnitřní teplota skříně se musí zjišťovat nejméně čtyřikrát za hodinu.

**(b) Cisterny určené pro přepravu kapalných potravin**

15. Níže popsaná metoda se týká výhradně cisteren s jednou nebo několika komorami, určených pouze pro přepravu kapalných potravin, například mléka. Každá komora těchto cisteren musí mít nejméně jedno plnicí a jedno vypustné hrdlo. Má-li cisterna několik komor, musí být jedna od druhé oddělena neizolovanými vertikálními dělícími přepážkami (příčkami).
16. Měření součinitele „K“ se provádí při setrvalém teplotním režimu metodou vnitřního ohřevu prázdné cisterny umístěné v izotermické komoře.
17. V průběhu zkoušky se musí rovnoměrná a stálá střední teplota izotermické komory ustálit a udržovat s tolerancí  $\pm 0,5$  °C na takové úrovni, aby rozdíl mezi vnitřní teplotou skříně a teplotou v izotermické komoře byl nejvýše  $25 \pm 2$  °C s průměrnou teplotou stěn skříně udržovanou na hodnotě  $+ 20 \pm 0,5$  °C.

Po dobu jednoho roku po vstupu této změny v platnost <sup>\*/</sup> pověřené zkušební stanice mohou korigovat výpočet naměřené hodnoty součinitele prostupu tepla „K“ a uvažovat střední teplotu stěn skříně  $+ 20$  °C.

18. Vzduch v komoře se neustále udržuje v pohybu tak, aby jeho rychlost ve vzdálenosti 10 cm od stěn byla 1 až 2 m/s.
19. Uvnitř cisterny se umísťuje elektrické topné zařízení (odpory apod.). Má-li cisterna několik komor, umístí se elektrické topné zařízení do každé z nich. Tyto elektrické topné zařízení mají ventilátory, jejichž výkon postačuje k tomu, aby rozdíl mezi maximální a minimální teplotou uvnitř každé komory po dosažení setrvalého teplotního režimu nebyl větší než 3 K. Má-li cisterna několik komor, nesmí se střední teplota nejchladnější komory lišit od střední teploty nejteplejší komory o více než 2 K, přičemž se teploty měří tak, jak je stanoveno v bodě 20 tohoto dodatku.
20. Přístroje na měření teplot, chráněné před přímým sáláním, se umísťují uvnitř a vně cisterny ve vzdálenosti 10 cm od stěny takto:

- (a) Není-li cisterna rozdělena na komory, měří se teplota alespoň v těchto 12 místech:

---

<sup>\*/</sup>

*Datem vstupu v platnost je 22. únor 1996*

Na 4 koncích dvou na sebe kolmých průměrů, jednoho horizontálního a druhého vertikálního, v blízkosti každého z obou den;

Na 4 koncích dvou na sebe kolmých průměrů skloněných pod úhlem 45° k horizontále v příčné rovině cisterny.

- (b) Je-li cisterna rozdělena na několik komor, měří se nejvyšší teplota v těchto místech:

u obou krajních komor alespoň

Na koncích horizontálního průměru v blízkosti dna a na koncích vertikálního průměru v blízkosti přepážky;

a u každé z ostatních komor alespoň

Na koncích průměru skloněného pod úhlem 45° k horizontále v blízkosti jedné z přepážek a na koncích průměru kolmého k předchozímu v blízkosti druhé přepážky.

Střední vnitřní teplotou a střední vnější teplotou cisterny je aritmetický průměr všech hodnot naměřených uvnitř cisterny a všech hodnot naměřených vně cisterny. V cisternách s několika komorami je střední vnitřní teplotou každé komory aritmetický průměr hodnot naměřených v této komoře, přičemž počet těchto naměřených hodnot nesmí být menší než čtyři.

21. Uvedou se v činnost zařízení na ohřívání a proudění vzduchu, pro měření tepelného výkonu a tepelného ekvivalentu větracího zařízení uvádějícího vzduch do pohybu.
22. Po dosažení setrvalého teplotního režimu nesmí být maximální rozdíl mezi teplotami nejteplejšího a nejchladnějšího místa na vnějším povrchu cisterny větší než 2 K.
23. Střední vnější teplota a střední vnitřní teplota se musí zjišťovat nejméně čtyřikrát za hodinu.

**(c) Ustanovení platná pro všechny typy izolovaných zařízení**

(i) Kontrola součinitele „K“

24. Není-li cílem zkoušek určení součinitele „K“, nýbrž pouze kontrola, je-li tento součinitel pod určitou hranicí, mohou být zkoušky prováděné podle bodu 7 až 23 tohoto dodatku ukončeny, jakmile se provedenými měřeními prokáže, že součinitel „K“ odpovídá stanoveným podmínkám.

(ii) Přesnost měření součinitele „K“

25. Zkušební stanice musí být vybaveny nezbytným zařízením a přístroji, které zaručí určení součinitele „K“ s maximální chybou měření  $\pm 10\%$  při použití metody vnitřního chlazení a  $\pm 5\%$  při použití metody vnitřního ohřevu.

(iii) Protokoly o zkouškách

26. Protokol sestávající z

Části 1 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 1 A nebo 1 B; a  
Části 2 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 2 A nebo 2 B

musí být sepsán o každé zkoušce dopravního nebo přepravního prostředku

### **Kontrola izolačních vlastností dopravních a přepravních prostředků v provozu**

27. Pro kontrolu izolačních vlastností každého dopravního nebo přepravního prostředku, který je v provozu, uvedenou v bodě 1(b) a 1(c) dodatku 1 k této příloze, mohou příslušné orgány:

bud' se rozhodnout pro metody popsané v bodech 7 až 25 tohoto dodatku; nebo

jmenovat znalce, aby posoudili, zda daný dopravní nebo přepravní prostředek může zůstat v té nebo oné kategorii izotermických dopravních nebo přepravních prostředků. Tito znalci musí posoudit následující skutečnosti a své závěry učinit na základě těchto kontrol:

(a) Celková kontrola dopravního nebo přepravního prostředku

Tato kontrola se provede formou prohlídky dopravního nebo přepravního prostředku podle tohoto pořadí umožňující zjistit:

- (i) Výrobní štítek připevněný výrobcem
- (ii) celkové konstrukční řešení izolujícího pláště,
- (iii) způsob provedení izolace,
- (iv) druh a stav stěn,
- (v) stav opotřebení izotermické skříně,
- (vi) tloušťku stěn

a sepsat všechny připomínky týkající se izolačních vlastností dopravního nebo přepravního prostředku. Pro tento účel mohou znalci požadovat demontáž jednotlivých dílů z dopravního nebo přepravního prostředku a předložení všech dokladů nezbytných pro jeho kontrolu (schémata, protokoly o zkouškách, popisy, účty atd.).

(b) Kontrola těsnosti skříně (nevztahuje se na cisternové zařízení)

Vizuální kontrolu provede osoba, která vstoupí do dopravního nebo přepravního prostředku umístěného na jasně osvětlené ploše. Lze použít libovolnou metodu, která poskytne přesnější výsledky.

(c) Výsledky

- (i) Lze-li závěry týkající se celkového stavu skříně pokládat za uspokojivé, může dopravní nebo přepravní prostředek zůstat v provozu jako izotermický dopravní nebo přepravní prostředek své původní kategorie v dalším období avšak ne delším tří let. Nejsou-li závěry znalce nebo znalců uspokojivé, dopravní nebo přepravní prostředek může zůstat v provozu, ale jedině za podmínky, že úspěšně obstojí při zkouškách ve zkušební stanici podle bodů 7 až 25 tohoto dodatku; v tomto případě může zůstat v provozu v dalším šestiletém období.
- (ii) Jedná-li se o zařízení se zesílenou izolací a závěry znalce nebo znalců uvádějí, že tento prostředek je nevhodný pro další provoz ve své původní třídě, ale vhodný pro další provoz jako prostředek s normální izolací, pak může zůstat

v provozu ve vhodné třídě po další tři roky. V tomto případě musí být vhodně změněny rozlišovací značky (uvedené v dodatku 4 této přílohy).

- (iii) Jedná-li se o dopravní nebo přepravní prostředky určitého typu sériově vyráběné, splňující podmínky bodu 2 dodatku 1 k této příloze a patřící témuž vlastníku (provozovateli), je možno kromě kontroly každého dopravního nebo přepravního prostředku provést měření součinitele „K“ nejméně u jednoho procenta těchto dopravních nebo přepravních prostředků podle bodů 7 až 27 tohoto dodatku. Jsou-li výsledky této kontroly a měření vyhovující, mohou všechny tyto dopravní nebo přepravní prostředky zůstat v provozu jako izotermické dopravní nebo přepravní prostředky své původní kategorie v dalším šestiletém období.

(d) Protokoly o zkouškách

Protokol sestávající z

části 1 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 1 A; a  
části 2 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 3

musí být sepsán o každé zkoušce zařízení znalcem.

## **C. ÚČINNOST TEPELNÉHO ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍCH A PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ**

### **Zkušební metody pro určení účinnosti tepelného zařízení dopravních a přepravních prostředků**

28. Účinnost tepelného zařízení dopravních a přepravních prostředků se určuje metodami popsanými v odstavcích 29 až 44 tohoto dodatku.

### **Chlazené dopravní a přepravní prostředky**

29. Prázdný dopravní nebo přepravní prostředek se umístí do izotermické komory, v níž je třeba udržovat rovnoměrnou a stálou střední teplotu  $+ 30\text{ °C} \pm 0,5\text{ K}$ . Vzduch v komoře se uvádí do pohybu, jak je popsáno výše v bodě 9 tohoto dodatku.
30. Přístroje na měření teploty, chráněné před přímým sáláním, se umístí uvnitř a vně skříně tak, jak je uvedeno v bodech 3 a 4 tohoto dodatku.
34. (a) Do dopravního nebo přepravního prostředku, s výjimkou dopravních a přepravních prostředků s nesnímatelnými eutektickými deskami a dopravních a přepravních prostředků chlazených zkapalněným plynem, se naplní obvyklé, nebo maximální množství chladiva předepsané výrobcem, je-li střední vnitřní teplota skříně rovna střední vnější teplotě skříně ( $+ 30\text{ °C}$ ). Dveře, příklopy a ostatní otvory se zakryjí a zařízení k vnitřnímu větrání dopravního nebo přepravního prostředku, pokud je, se zapne na maximální výkon. Kromě toho se v nových dopravních nebo přepravních prostředcích uvede uvnitř skříně v činnost vytápěcí zařízení o topném výkonu rovnajícím se 35 % tepla prostupujícího stěnami v podmínkách setrvalého teplotního režimu, a to když je dosaženo teploty předepsané pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků. Během zkoušky není přípustné žádné dodatečné plnění chladicí látky.

- (b) Zkouška dopravních a přepravních prostředků s nesnímatelnými eutektickými deskami musí zahrnovat předběžnou fázi zmrazování eutektického roztoku. Za tím účelem, jakmile střední vnitřní teplota skříně i teplota desek dosáhnou střední vnější teploty (+ 30 °C), uzavřou se dveře i ostatní otvory a uvede se v činnosti zařízení pro vychlazování desek na dobu následujících 18 hodin. Pracuje-li zařízení pro vychlazování desek v automatických cyklech, prodlužuje se celkový zkušební provoz tohoto zařízení na 24 hodin. U nových dopravních a přepravních prostředků se po zastavení vychlazovacího zařízení uvede uvnitř skříně v činnost vytápěcí zařízení o topném výkonu rovnajícím se 35 % tepla prostupujícího stěnami v podmínkách setrvalého teplotního režimu, a to když je dosaženo teploty předepsané pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků. Během zkoušky není přípustné znovuzmrazení roztoku.
- c) U dopravních a přepravních prostředků vybavených systémem chlazení zkapalněným plynem je nutno dodržet tento zkušební postup: jakmile střední vnitřní teplota skříně dosáhne hodnoty střední vnější teploty (+ 30 °C), naplní se nádrže určené pro zkapalněný plyn do úrovně předepsané výrobcem. Potom se dveře, příklopy a ostatní otvory zakryjí jako v podmínkách normálního provozu a zařízení k vnitřnímu větrání dopravního nebo přepravního prostředku, pokud je, se zapne na maximální výkon. Termostat se seřídí na teplotu, která je nejvýše o 2 °C nižší než mezní teplota stanovená pro danou třídu dopravních, nebo přepravních prostředků. Během ochlazování skříně se současně doplňuje spotřebovaný zkapalněný plyn. Tento proces probíhá po dobu, která je rovna kratšímu z těchto dvou časových úseků:

buď době mezi začátkem ochlazování a okamžikem, kdy bylo poprvé dosaženo teploty předepsané pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků,

nebo době tří hodin od počátku ochlazování.

V dalším průběhu zkoušky se uvedené nádrže už nedoplňují.

U nových dopravních a přepravních prostředků se po dosažení teploty předepsané pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků uvede uvnitř skříně v činnost vytápěcí zařízení o topném výkonu rovnajícím se 35 % tepla prostupujícího stěnami v podmínkách setrvalého teplotního režimu.

32. Střední vnější teplotu, jakož i střední vnitřní teplotu skříně, je třeba měřit nejméně každých 30 minut.
33. Zkouška trvá 12 hodin od okamžiku, kdy střední vnitřní teplota skříně dosáhla dolní meze předepsané pro třídu, do níž má dopravní nebo přepravní prostředek náležet (A = + 7 °C; B = - 10 °C; C = - 20 °C; D = 0 °C), u dopravních a přepravních prostředků s nesnímatelnými eutektickými deskami od okamžiku vypnutí vychlazovacího zařízení. Výsledek zkoušky se považuje za uspokojivý, jestliže střední vnitřní teplota nepřesáhne v průběhu těchto 12 hodin uvedenou dolní mez.

### **Chladicí a mrazicí dopravní a přepravní prostředky**

34. Zkouška se provádí za podmínek uvedených v odstavcích 29 a 30 tohoto dodatku.
35. Jakmile střední vnitřní teplota skříně dosáhne vnější teploty (+ 30 °C), dveře, příklopy a ostatní otvory se uzavřou a chladicí zařízení včetně vnitřní ventilace (pokud je) se uvede v činnost s maximálním výkonem. Kromě toho se u nových dopravních a přepravních prostředků uvede ve skříně v činnost vytápěcí zařízení o topném výkonu rovnajícím se 35 % tepla prostupujícího stěnami v podmínkách setrvalého teplotního režimu, a to když je

dosaženo teploty předepsané pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků.

36. Střední vnější teplotu a střední vnitřní teplotu skříně je třeba měřit nejméně každých 30 minut.
37. Zkouška trvá 12 hodin od okamžiku, kdy střední vnitřní teplota skříně dosáhla:
- buď spodní meze stanovené pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků, jedná-li se o třídy A, B a C (A = 0 °C; B = - 10 °C; C = - 20 °C); nebo
- nejméně horní meze stanovené pro danou třídu, jedná-li se o třídy D, E a F (D = 0 °C; E = - 10 °C; F = - 20 °C).

Výsledek zkoušky se pokládá za uspokojivý, jestliže je chladicí zařízení schopno udržet předepsané teplotní podmínky po dobu těchto 12 hodin, přičemž se intervaly automatického odtávání chladicí jednotky neberou v úvahu.

38. Jestliže chladicí zařízení s veškerým svým vybavením prošlo samostatnou zkouškou pro určení svého užitečného chladicího výkonu za předepsané teploty a bylo příslušným orgánem shledáno vyhovujícím, může být tento dopravní nebo přepravní prostředek uznán za chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek bez jakékoli zkoušky účinnosti, jestliže chladicí výkon zařízení za setrvalého teplotního režimu je vyšší než tepelné ztráty prostupem stěnami skříně příslušné třídy dopravních a přepravních prostředků znásobené součinitelem 1,75.
39. Jestliže se strojní chladicí jednotka nahradí jednotkou jiného typu, může příslušný orgán:
- (a) požadovat, aby dopravní nebo přepravní prostředek byl podroben měření a kontrole, předepsaným v bodech 34 až 37; nebo
  - (b) se přesvědčit o tom, že užitečný chladicí výkon nové chladicí jednotky za teploty předepsané pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků je stejný nebo vyšší než užitečný chladicí výkon původní jednotky; nebo
  - (c) se přesvědčit o tom, že užitečný chladicí výkon nové jednotky vyhovuje ustanovením bodu 38.

### **Vyhřívací dopravní a přepravní prostředky**

40. Prázdný dopravní nebo přepravní prostředek se umístí v izotermické komoře, ve které se udržuje rovnoměrná a stálá teplota na nejnižší možné úrovni. Vzduch v komoře se uvádí do pohybu za podmínek stanovených v odstavci 9 tohoto dodatku.
41. Přístroje na měření teploty, chráněné před přímým sáláním, se umístí vně i uvnitř skříně v místech určených v odstavcích 3 a 4 tohoto dodatku.
42. Dveře, příklopy a jiné otvory se uzavřou a vytápěcí zařízení včetně vnitřní ventilace (je-li instalována) se uvede v činnost s maximálním výkonem.
43. Střední vnější teplotu a střední vnitřní teplotu skříně je třeba měřit nejméně každých 30 minut.
44. Zkouška trvá 12 hodin od okamžiku, kdy rozdíl mezi střední vnitřní teplotou skříně a střední vnější teplotou skříně dosáhl hodnoty odpovídající podmínkám stanoveným pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků, přičemž se tato hodnota zvyšuje o 35 % u nových dopravních a přepravních prostředků. Výsledky zkoušky se považují za vyhovující, jestliže je vytápěcí zařízení schopno udržet předepsaný rozdíl teplot po dobu těchto 12 hodin.

## Protokoly o zkouškách

45. Protokol sestávající z

části 1 odpovídající dále uvedenému vzoru č.1 A nebo 1 B, pokud nebyla zpracována již pro protokol o zkoušce podle odstavce bodu 26; a

části 3 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 4 A, 4 B, 4 C, 5 nebo 6 a musí být sepsán o každé zkoušce dopravního nebo přepravního prostředku.

## Kontrola účinnosti tepelných zařízení dopravních a přepravních prostředků v provozu

46. Pro kontrolu účinnosti tepelného zařízení každého chlazeného, chladicího a mrazicího nebo vyhřívacího dopravního nebo přepravního prostředku, který je v provozu, uvedeného v bodě 1 (b) a 1(c) dodatku 1 této přílohy, mohou příslušné orgány:

bud' se rozhodnout pro metody popsané v odstavcích 29 až 44 tohoto dodatku;

nebo jmenovat znalce a zplnomocnit je k použití následujících ustanovení:

(a) Chlazené dopravní a přepravní prostředky jiné než s eutektickými deskami

Ověřuje se, zda je možno vnitřní teplotu prázdného dopravního nebo přepravního prostředku, nejprve vyrovnanou s vnější teplotou, přivést na mezní teplotu předepsanou touto přílohou pro třídu, do níž tento dopravní nebo přepravní prostředek náleží, a udržet ji pod zmíněnou mezní teplotou po dobu "t",

$$\text{tak aby } t \geq \frac{12 \Delta T}{\Delta T'}$$
 kde

$\Delta T$  představuje rozdíl mezi + 30 °C a zmíněnou mezní teplotou, a

$\Delta T'$  rozdíl mezi střední vnější teplotou během zkoušky a zmíněnou mezní teplotou, při vnější teplotě nejméně + 15 °C.

Jsou-li výsledky vyhovující, může tento dopravní nebo přepravní prostředek zůstat v provozu jako chlazený dopravní nebo přepravní prostředek v původně stanovené třídě na další období nejvýše tří let.

(b) Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředky

Ověřuje se, zda je možno při vnější teplotě nejméně + 15 °C vnitřní teplotu prázdného dopravního nebo přepravního prostředku, který byl předtím vyhřát nebo ochlazen na teplotu rovnou vnější teplotě, upravit za dobu nejvýše 6 hodin takto:

ve třídách A, B nebo C na minimální teplotu předepsanou pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků touto přílohou;

ve třídách D, E nebo F na mezní teplotu předepsanou pro danou třídu dopravních a přepravních prostředků touto přílohou.

Jsou-li výsledky zkoušek vyhovující, mohou tyto dopravní nebo přepravní prostředky zůstat v provozu jako chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní

prostředky v původně stanovené třídě na další období nejvýše tří let.

(c) Vyhřívací dopravní a přepravní prostředky

Ověřuje se, zda lze dosáhnout a po dobu nejméně 12 hodin udržet rozdíl mezi vnitřní teplotou dopravního nebo přepravního prostředku a vnější teplotou, předepsaný v této příloze, který určuje třídu, do které dopravní nebo přepravní prostředek náleží (rozdíl 22 K pro třídu A a 32 K pro třídu B). Jsou-li výsledky zkoušek vyhovující, mohou tyto dopravní a přepravní prostředky zůstat v provozu jako vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředky v původně stanovené třídě na další období nejvýše tří let.

(d) Teplotní měřící body

Přístroje na měření teploty, chráněné před přímým sáláním, se umístí uvnitř a vně skříně.

Pro měření vnitřní teploty skříně ( $T_i$ ) nejméně 2 měřící body se umístí do skříně v maximální vzdálenosti 50 cm od čelní stěny, 50 cm od zadních dveří, ve výšce minimálně 15 cm a maximálně 20 cm nad plochu podlahy.

Pro měření vnější teploty skříně ( $T_e$ ) nejméně 2 měřící body se umístí ve vzdálenosti nejméně 10 cm od vnějších stěn, nejméně 20 cm od vstupu vzduchu do kondenzátoru jednotky.

Výsledné hodnoty musí být vzaty z teplejšího bodu uvnitř a studenějšího bodu vně skříně.

(e) Společná ustanovení pro chlazené, chladicí a mrazicí a vyhřívací dopravní a přepravní prostředky

(i) Nejsou-li výsledky zkoušek vyhovující, mohou chlazené, chladicí a mrazicí nebo vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředky zůstat v provozu v původně stanovené třídě pouze za podmínky, že úspěšně projdou zkouškami ve zkušební stanici podle bodů 29 až 44 této přílohy; v tomto případě mohou zůstat v provozu v původně stanovené třídě na další období šesti let.

(ii) Jedná-li se o chlazené, chladicí a mrazicí nebo vyhřívací dopravní a přepravní prostředky určitého typu sériově vyráběné, odpovídající ustanovením odstavce 2 dodatku 1 k této příloze a patřící témuž vlastníku (provozovateli), pak kromě kontroly tepelných zařízení provedené za účelem zjištění, zda jejich povšechný stav je uspokojivý, lze provést ve zkušební stanici kontrolu funkční účinnosti chladicích nebo vytápěcích zařízení nejméně u 1 % těchto dopravních nebo přepravních prostředků podle ustanovení odstavců 29 až 44 tohoto dodatku. Jsou-li výsledky těchto kontrol vyhovující, mohou všechny uvedené dopravní a přepravní prostředky zůstat v provozu v původně stanovené třídě na další období šesti let.

(f) Protokoly o zkouškách

Protokol sestávající z

části 1 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 1 A, pokud nebyla zpracována již pro protokol o zkoušce podle bodu 27 (d); a

části 3 odpovídající dále uvedenému vzoru č. 7, 8 nebo 9 musí být sepsán o každé



zkoušce dopravního nebo přepravního prostředku znalcem.

### **Přechodná ustanovení pro nové dopravní a přepravní prostředky**

47. Po dobu čtyř let ode dne vstupu této Dohody v platnost podle ustanovení odstavce 1 článku 11, není možno vzhledem k nedostatečnému počtu zkušebních stanic stanovit účinnost tepelných zařízení dopravních nebo přepravních prostředků metodami popsány v odstavcích 29 až 44 tohoto dodatku, může být kontrola, zda nové chlazené, chladicí a mrazicí nebo vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředky odpovídají normám předepsaným v této příloze, provedena podle ustanovení bodu 46 tohoto dodatku.

#### **D. MĚŘENÍ SKUTEČNÉHO CHLADICÍHO VÝKONU $W_o$ CHLADICÍ JEDNOTKY PŘI ODMRAZENÉM VÝPARNÍKU**

48. Je-li jednotka dopravního, nebo přepravního zařízení připevněna na kalorimetrický box, nebo izolovanou skříň a pacuje-li kontinuálně, její výkon je:

$$W_o = W_j + U \cdot \Delta T$$

kde:

$U$  je tepelná ztráta kalorimetru, nebo izolovaného boxu ve Watech / °C

$\Delta T$  je rozdíl mezi střední vnitřní teplotou  $T_i$  a střední vnější teplotou  $T_e$  kalorimetru, nebo izolované skříně (K);

$W_j$  je teplo rozptýlené ventilátorem topného zařízení tak, aby každý teplotní rozdíl byl udržen v rovnováze.

49. Chladicí jednotka je připevněna buď na kalorimetrický box, nebo k dopravnímu nebo přepravnímu prostředku.

V každém případě je před měřením výkonu změřen celkový prostup tepla při jedné střední teplotě stěny. Aritmetický korekční faktor založený na zkušenostech zkušební stanice se volí takový, aby byla vzata v úvahu průměrná teplota stěn při každé vyrovnané teplotě během zjišťování skutečného chladicího výkonu.

Pro získání maximální přesnosti se doporučuje přednostně používat kalibrovanou kalorimetrickou skříň.

Musí se používat měření a postupy uvedené v předchozích odstavcích 1 až 14; je však dostačující měřit  $U$  přímo, hodnota tohoto součinitele se pak určí podle vztahu:

$$U = \frac{W}{\Delta T_m}$$

kde

$W$  je tepelná energie (ve wattech) spotřebovaná vnitřním topením a ventilátory;

$\Delta T_m$  je rozdíl mezi střední vnitřní teplotou  $T_i$  a střední vnější teplotou  $T_e$ ;

$U$  je tepelný tok na stupeň rozdílu mezi teplotou vzduchu vně a uvnitř kalorimetrické skříně nebo přepravního prostředku měřený při namontované chladicí jednotce.

Kalorimetrická skříň nebo jednotka dopravního nebo přepravního prostředku se umístí do

zkušební komory. Jestliže se použije kalorimetrická skříň,  $U \cdot \Delta T$  nesmí být větší než 35 % celkového tepelného toku  $W_o$ .

Kalorimetrická skříň nebo jednotka dopravního nebo přepravního prostředku musí být se zesílenou izolací.

50. Dále uvedená metoda smí být v případě nezbytnosti použita pro zkušební vzorek a pro zkoušení sériově vyráběných dopravních a přepravních prostředků. V tomto případě skutečný chladicí výkon se určuje vynásobením hmotnostního toku ( $m$ ) chladiva a rozdílem entalpie mezi výstupem par chladiva z jednotky ( $h_o$ ) a kapalinou na vstupu do jednotky ( $h_i$ ).

Pro zjištění skutečného chladicího výkonu se odečítá topný výkon přenášený ventilátory pro cirkulaci vzduchu ( $W_f$ ). Je obtížné měřit  $W_f$ , jestliže ventilátory pro cirkulaci vzduchu jsou poháněna vnějším motorem: v tomto případě se metoda entalpie nedoporučuje. Jestliže jsou ventilátory poháněny elektrickými motory, elektrická energie se měří vhodnými přístroji s přesností  $\pm 3$  %. Hmotnostní tok chladiva se měří s přesností  $\pm 3$  %.

Tepelná bilance se určuje podle vzorce:

$$W_o = (h_o - h_i) m - W_f$$

Vhodné metody jsou uvedeny v normách ISO 971, BS 3122, DIN, NEN atd. Elektrický ohříváč je umístěn uvnitř dopravního nebo přepravního prostředku pro zajištění tepelné rovnováhy.

#### 51. Měřicí přístroje

Zkušební stanice musí být vybaveny přístroji pro měření hodnoty  $U$  s přesností  $\pm 5$  %. Tepelná ztráta únikem vzduchu nesmí být větší než 5 % celkového prostupu tepla stěnami kalorimetrické skříňe nebo dopravních nebo přepravních prostředků. Chladicí výkon musí být stanoven s přesností  $\pm 5$  %.

Měřicí přístroje kalorimetrické skříňe nebo chladicí jednotky dopravního nebo přepravního prostředku musí odpovídat přístrojům uvedeným v předchozích odstavcích 3 a 4. Musí být měřeny:

- (a) *Teploty vzduchu*: Nejméně čtyři teploměry rovnoměrně rozmístěny ve vstupu výparníku;

Nejméně čtyři teploměry rovnoměrně rozmístěné ve výstupu výparníku;

Nejméně čtyři teploměry rovnoměrně rozmístěné ve vstupu(ech) vzduchu do chladicí jednotky;

Teploměry musí být chráněny proti sálání (radiačnímu teplu).

Přesnost systému měřícího teploty musí být  $\pm 0,2$  K.

- (b) *Spotřeba energie*: Přístroje musí zajistit měření elektrické energie nebo spotřeby paliva chladicí jednotky.

Elektrická energie a spotřeba paliva musí být stanovena s přesností  $\pm 0,5$  %.

- (c) *Rychlost otáček*: Přístroje musí zajistit měření rychlosti otáček kompresorů a ventilátorů nebo jejich záznam pro výpočet, pokud jejich přímé měření není možné.

Rychlost otáček musí být měřena s přesností  $\pm 1$  %.

- (d) *Tlak*: Tlakoměry s vysokou přesností ( $\pm 1\%$ ) musí být připojeny ke kondenzátoru a výparníku a ke vstupu kompresoru, jestliže výparník je vybaven regulátorem tlaku.
- (e) Množství tepla: Tepelný tok vháněný ventilátory pro vnitřní ohřev vybavenými elektrickými reostaty nesmí přesáhnout  $1\text{ W/cm}^2$  a topné jednotky musí být chráněny obaly s nízkým vyzařováním.

Spotřeba elektrické energie musí být stanovena s přesností  $\pm 0,5\%$ .

## 52. Zkušební podmínky

- (i) Průměrná teplota vzduchu ve vstupu(ech) do chladicí jednotky musí být udržována na úrovni  $30\text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5\text{ K}$ .  
Maximální rozdíl mezi teplotami v nejteplejších a nejchladnějších bodech nesmí přesáhnout 2 K.
- (ii) Uvnitř kalorimetrické skříně nebo dopravního nebo přepravního prostředku (ve vstupu vzduchu do výparníku): musí být tři úrovně teploty mezi  $-25\text{ }^\circ\text{C}$  a  $+12\text{ }^\circ\text{C}$  v závislosti na charakteristikách chladicí jednotky, jedna úroveň teploty musí odpovídat minimu předepsanému pro třídu požadovanou výrobcem s tolerancí  $\pm 1\text{ K}$ .

Střední vnitřní teplota musí být udržována s tolerancí  $\pm 0,5\text{ K}$ . Během měření chladicího výkonu tepelné ztráty kalorimetrické skříně nebo dopravního nebo přepravního prostředku musí být udržovány na konstantní úrovni s tolerancí  $\pm 1\%$ .

Při předávání chladicí jednotky ke zkouškám musí jeho výrobce současně předložit:

- dokumentaci popisující jednotku, která má být zkoušena;
- technickou dokumentaci obsahující parametry, které jsou nejdůležitější pro činnost jednotky, a specifikující přípustný rozsah;
- charakteristiky série zkoušeného zařízení; a
- druh(y) energie, který(é) musí být použita(y) při zkoušce.

## 53. Metody zkoušek

Zkouška musí být rozdělena do dvou hlavních částí, chladicí fáze a měření skutečného chladicího výkonu při třech zvyšujících se úrovních teploty.

- (a) Chladicí fáze; počáteční teplota kalorimetrické skříně nebo dopravního nebo přepravního prostředku musí  $30\text{ }^\circ\text{C} \pm 3\text{ K}$  poté snížena na  $-25\text{ }^\circ\text{C}$  pro třídu  $-20\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $-13\text{ }^\circ\text{C}$  pro třídu  $-10\text{ }^\circ\text{C}$ , nebo  $-2\text{ }^\circ\text{C}$  pro třídu  $0\text{ }^\circ\text{C}$ .
- (b) Měření skutečného chladicího výkonu při každé úrovni vnitřní teploty.

První zkouška musí být prováděna při každé teplotě nejméně po dobu čtyř hodin řízené termostatem (chladicí jednotky) pro vyrovnání přestupu tepla mezi vnitřkem a vnějškem kalorimetrické skříně nebo dopravního nebo přepravního prostředku.

Druhá zkouška musí být prováděna s vypnutým termostatem pro stanovení maximálního chladicího výkonu chladicí jednotky, při kterém topný výkon zařízení pro vnitřní ohřev udržuje ustálené podmínky při každé úrovni teploty podle ustanovení v odstavci 52.

Trvání druhé zkoušky nesmí být kratší než čtyři hodiny.

Před změnou jedné úrovně teploty za jinou se musí skříň nebo jednotka ručně odmrazit.

Jestliže chladicí jednotka může být poháněna více než jednou formou energie, pak se musí zkoušky opakovat s každým zdrojem energie.

Jestliže je kompresor poháněn motorem vozidla, pak musí být zkouška provedena jak při minimálních, tak při nominálních otáčkách kompresoru udaných výrobcem.

Jestliže je kompresor poháněn od pohybu vozidla, pak musí být zkouška provedena při jmenovitých otáčkách kompresoru udaných výrobcem.

Stejný postup musí být dodržen při metodě entalpie uvedené v odstavci 50, avšak v tomto případě musí být též měřena ztráta tepla ventilátorem výparníku při každé úrovni teploty.

#### 54. Zvláštní opatření

Jsou-li zkoušky skutečného chladicího výkonu prováděny s odpojeným termostatem chladicí jednotky, musí být dodržena tato zvláštní opatření:

jestliže je dopravní nebo přepravní prostředek vybaven vstřikovacím systémem horkého plynu, pak musí být během zkoušky vypnut;

jestliže je chladicí jednotka vybavena automatickým řízením, které odpojuje jednotlivé válce (pro přizpůsobení chladicího výkonu chladicí jednotky příkonu od motoru), pak zkouška musí být provedena s počtem válců vhodným pro danou teplotu.

#### 55. Kontroly

Musí být ověřeno, zda byly použity metody uvedené ve zkušebním protokolu, a dále:

(i) zda odmrazovací systém a termostat správně fungují;

(ii) zda rychlost cirkulace vzduchu odpovídá údajům výrobce.

Jestliže se má měřit průtok vzduchu chladicí jednotky, musí být použity metody vhodné pro měření celkového průtoku. Doporučuje se použití jedné z relevantních stávajících norem, např. BS 848, ISO 5801, AMCA 210-85, DIN 24163, NFE 36101, NF X10.102, DIN 4796.

(iii) zda chladicí látka (chladiivo) použitá při zkouškách odpovídá údajům výrobce.

56. Chladicí výkon pro účely ATP je takový, který zabezpečuje střední teplotu na vstupu do výparníku. Přístroje měřící teplotu musí být chráněny před sáláním..

#### 57. Protokoly o zkoušce

Protokol o zkoušce vhodného typu musí být vystaven podle dále uvedeného vzoru č. 10.

**VZOR č. 1 A**

Protokol o zkoušce

sestavený podle ustanovení Dohody o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP)

Protokol o zkoušce č. ....

---

Část 1

Specifikace dopravního nebo přepravního prostředku  
(kromě cisteren pro přepravu kapalných potravin)

---

Schválená zkušební stanice/znalec: <sup>1/</sup>

Název (jméno) .....

Adresa .....

Druh dopravního nebo přepravního prostředku: <sup>2/</sup>

Vyrobeno.....Registrační číslo ..... Sériové číslo .....

Datum prvního uvedení do provozu .....

Hmotnost prázdného dopravního  
nebo přepravního prostředku <sup>3/</sup> ..... kg Užitečná hmotnost <sup>3/</sup> ..... kg

Skříň:

Značka a typ ..... Identifikační číslo .....

Vyrobeno (kým) .....

Vlastník nebo provozovatel .....

Předána (kým) .....

Datum výroby .....

Hlavní rozměry:

Vnější: délka ..... m, šířka ..... m, výška ..... m

Vnitřní: délka ..... m, šířka ..... m, výška ..... m

Celková plocha podlahy skříně:.....m<sup>2</sup>

Využitelný vnitřní objem skříně ..... m<sup>3</sup>

**VZOR č. 1 A (pokr.)**

Celkový vnitřní povrch skříně  $S_i$  .....  $m^2$

Celkový vnější povrch skříně  $S_e$  .....  $m^2$

Střední povrch skříně:  $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$  .....  $m^2$

Popis stěn skříně <sup>4/</sup>

Střecha.....

Podlaha .....

Boční stěny.....

Konstrukční zvláštnosti skříně: <sup>5/</sup>

Počet,           ) dveří .....

umístění       ) větracích otvorů .....

a rozměry      ) otvorů pro nakládání ledu .....

Doplňková výstroj <sup>6/</sup> .....

.....

Součinitel prostupu tepla „K“ .....  $W/m^2 \cdot K$

---

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte (znalci pouze v případě zkoušek prováděných podle bodů 27 nebo 46 dodatku 2 k příloze 1 ATP.

<sup>2/</sup> Železniční vůz, nákladní automobil, přívěs, návěs, kontejner atd.

<sup>3/</sup> Uvést pramen těchto údajů.

<sup>4/</sup> Druh a tloušťka materiálů stěn skříně, a to od vnitřní strany k vnější straně, konstrukční provedení atd.

<sup>5/</sup> Není-li povrch skříně rovný, uvést způsob určení  $S_i$  a  $S_e$ .

<sup>6/</sup> Háky na maso, Flettnerovy ventilátory atd

## VZOR č. 1 B

### Protokol o zkoušce

sestavený podle ustanovení Dohody o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP)

Protokol o zkoušce č. ....

---

#### Část 1

#### Specifikace cisteren pro přepravu kapalných potravin

---

Schválená zkušební stanice/znalec: <sup>1/</sup>

Název (jméno) .....

Adresa .....

Druh cisterny: <sup>2/</sup>

Výrobní značka..... Registrační číslo ..... Sériové číslo .....

Datum prvního uvedení do provozu .....

Hmotnost prázdného dopravního  
nebo přepravního prostředku <sup>3/</sup> ..... kg Užitečná hmotnost <sup>3/</sup> ..... kg

Cisterna:

Značka a typ ..... Identifikační číslo .....

Vyrobeno (kým) .....

Vlastník nebo provozovatel .....

Předána (kým) .....

Datum výroby .....

Hlavní rozměry:

Vnější: délka válcové části..... m, hlavní osa..... m, vedlejší osa ..... m

Vnitřní: délka válcové části ..... m, hlavní osa..... m, výška ..... m

Využitelný vnitřní objem ..... m<sup>3</sup>

**VZOR č. 1 B (pokr.)**

Vnitřní objem každé komory ..... m<sup>3</sup>  
Celkový vnitřní povrch cisterny S<sub>i</sub> ..... m<sup>2</sup>  
Vnitřní povrch každé komory S<sub>i1</sub> ....., S<sub>i2</sub> ..... m<sup>2</sup>  
Celkový vnější povrch cisterny S<sub>e</sub> ..... m<sup>2</sup>  
Střední povrch cisterny  $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$  ..... m<sup>2</sup>

Popis stěn cisterny: <sup>4/</sup> .....

Konstrukční zvláštnosti cisterny: <sup>5/</sup> .....

Počet, rozměry a popis průřezů .....

.....

Popis víka průřezů .....

.....

Počet, rozměry a popis výpustného hrdla.....

.....

Doplňková výstroj .....

.....

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte (znalci pouze v případě zkoušek prováděných podle bodů 27 nebo 46 dodatku 2 k příloze 1 ATP.

<sup>2/</sup> Železniční vůz, nákladní automobil, přívěs, návěs, kontejner atd.

<sup>3/</sup> Uvést pramen těchto údajů.

<sup>4/</sup> Druh a tloušťka materiálů stěn cisterny, a to od vnitřní strany k vnější straně, konstrukční provedení atd.

<sup>5/</sup> Není-li povrch cisterny rovný, uvést způsob určení S<sub>i</sub> a S<sub>e</sub>.



## VZOR č. 2 A

### Část 2

Měření celkového prostupu tepla dopravních nebo přepravních prostředků, kromě cisteren určených k přepravě kapalných potravin, podle odstavců 7 až 14 dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Zkušební metoda: vnitřní chlazení/vnitřní ohřev <sup>1/</sup>

Datum a hodina uzavření dveří a otvorů  
dopravního nebo přepravního prostředku .....

Střední hodnoty zjištěné za ..... hodin zkoušky při setrvalém teplotním režimu  
(od ..... do ..... hodin).

- (a) Střední vnější teplota skříně:  $T_e = \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots \text{K}$   
(b) Střední vnitřní teplota skříně:  $T_i = \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots \text{K}$   
(c) Získaný střední teplotní rozdíl:  $\Delta T = \dots\dots\dots \text{K}$

Největší rozdíl teplot:

vně skříně ..... K

uvnitř skříně ..... K

Střední teplota stěn skříně  $\frac{T_e + T_i}{2}$  .....  $^\circ\text{C}$

Provozní teplota výměníku tepla <sup>2/</sup> .....  $^\circ\text{C}$

Rosný bod vzduchu vně skříně během setrvalého  
teplotního režimu <sup>2/</sup> .....  $^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots \text{K}$

Celková doba trvání zkoušky ..... h

Doba trvání setrvalého teplotního režimu ..... h

Příkon výměníků tepla:  $W_1$  ..... W

Příkon ventilátorů:  $W_2$  ..... W

Celkový součinitel prostupu tepla určený podle vzorce:

$$\text{Zkouška metodou vnitřního chlazení}^{1/} \quad K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta T}$$

$$\text{Zkouška metodou vnitřního ohřevu}^{1/} \quad K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta T}$$

$$K = \dots\dots\dots \text{W/m}^2 \cdot \text{K}$$

## VZOR č. 2 A (pokr.)

Maximální odchylka měření odpovídající provedené zkoušce ..... %

Poznámky: <sup>3/</sup> .....

---

(Vyplňuje se pouze tehdy, nemá-li dopravní nebo přepravní prostředek tepelná zařízení)

Na základě shora uvedených výsledků zkoušek smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou IN/IR <sup>1/</sup>.

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle odstavce 2a) dodatku 1 k příloze 1 ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V .....

Dne .....

.....

Odpovědný pracovník

---

<sup>1/</sup>

*Nehodící se škrtněte*

<sup>2/</sup>

*Uvést pouze pro zkoušku metodou vnitřního chlazení*

<sup>3/</sup>

*Pokud skříň nemá tvar rovnoběžnostěny, uvést rozložení míst měření vnější a vnitřní teploty.*

## VZOR č. 2 B

### Část 2

Měření celkového prostupu tepla cisternových dopravních nebo přepravních prostředků určených k přepravě kapalných potravin podle odstavců 15 až 23 dodatku 2 k příloze 1 ATP

Zkušební metoda: vnitřní ohřev

Datum a hodina uzavření otvorů dopravního nebo přepravního prostředku .....

Střední hodnoty zjištěné za .....hodin zkoušky při setrvalém teplotním režimu

(od ..... do ..... hodin).

(a) Střední vnější teplota cisterny:  $T_e = \dots\dots\dots\text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots\text{ K}$

(b) Střední vnitřní teplota cisterny:

$$T_i = \frac{\sum S_{in} \cdot T_{in}}{\sum S_{in}} \dots\dots\dots\text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots\text{ K}$$

(c) Získaný střední teplotní rozdíl:  $\Delta T = \dots\dots\dots\text{ K}$

Největší rozdíl teplot:

uvnitř cisterny ..... K

uvnitř každé komory ..... K

vně cisterny ..... K

Střední teplota stěn cisterny .....  $^\circ\text{C}$

Celková doba trvání zkoušky ..... h

Doba trvání setrvalého teplotního režimu ..... h

Příkon výměníků tepla:  $W_1$  ..... W

Příkon ventilátorů:  $W_2$  ..... W

Celkový součinitel prostupu tepla určený podle vzorce:

$$K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta T}$$

$K = \dots\dots\dots\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

**VZOR č. 2 B (pokr.)**

Maximální odchylka měření odpovídající provedené zkoušce ..... %

Poznámky: <sup>1/</sup> .....

---

(Vyplňuje se pouze tehdy, nemá-li dopravní nebo přepravní prostředek tepelná zařízení)

Na základě shora uvedených výsledků zkoušek smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou IN/IR <sup>2/</sup>.

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle bodu 2a) dodatku 1 k příloze 1 ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V.....

Dne .....

.....  
Odpovědný pracovník

---

<sup>1/</sup> Pokud cisterna nemá tvar rovnoběžnostěnu, uvést rozložení míst měření vnější a vnitřní teploty.

<sup>2/</sup> Nehodící se škrtněte

### VZOR č. 3

#### Část 2

Kontrola izolačních vlastností dopravních a přepravních prostředků v provozu provedená znalci mimo zkušební stanici podle odstavce 27 dodatku 2 k příloze 1 ATP

Kontrola byla provedena na základě protokolu o zkoušce č. .... z .....  
vydaného schválenou zkušební stanicí/znalcem (název/jméno, adresa) .....

Stav zjištěný během kontroly:

Střecha .....

Boční stěny .....

Čelní stěny .....

Podlaha .....

Dveře a otvory .....

Těsnění .....

Odtokové otvory mycí vody .....

Vzduchotěsnost .....

Součinitel „K“ nového dopravního nebo přepravního prostředku

(uvedený v předchozím protokolu o zkoušce) ..... W/m<sup>2</sup>.K

Poznámky .....

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše tří let, přičemž dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou IN/IR<sup>1/</sup>.

V .....

Dne .....

Odpovědný pracovník

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte

Určení účinnosti chladicího zařízení chlazených dopravních a přepravních prostředků s přírodním ledem nebo suchým ledem schválenou zkušební stanicí podle odstavců 29 až 33, mimo odstavce 31(b) a 31(c), dodatku 2 k příloze 1 ATP

## Chladicí zařízení:

Popis chladicího zařízení .....

Druh chladicí látky .....

Jmenovité množství chladicí látky udané výrobcem ..... kg

Skutečné množství chladicí látky použité pro zkoušku ..... kg

Pohon nezávislý/závislý /od hlavního vedení <sup>1/</sup>

Chladicí zařízení odnímatelné/neodnímatelné <sup>1/</sup>

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Plnicí zařízení (popis, umístění;  
v případě potřeby přiložit náčrtek) .....

## Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet přístrojů atd.) .....

Příkon elektrických ventilátorů ..... W

Výkon ..... m<sup>3</sup>/h

Rozměry potrubí: průřez .....m<sup>2</sup>, délka.....m

Clona vstupu vzduchu; popis <sup>1/</sup> .....

.....

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte

**VZOR č. 4 A (pokr.)**

Automatická zařízení .....

Střední teploty na začátku zkoušky:

uvnitř ..... °C ± ..... K

vně ..... °C ± ..... K

rosný bod ve zkušební komoře ..... °C ± ..... K

Výkon vnitřního ohřevu ..... W

Datum a hodina uzavření dveří a otvorů dopravního  
nebo přepravního prostředku .....

Záznam vnitřních a vnějších teplot skříně a/nebo  
křivka znázorňující časový průběh těchto teplot .....

.....

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen  
osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž se dopravní  
nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle bodu 2(a) dodatku 1 k příloze 1  
ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V .....

Dne .....

.....  
Odpovědný pracovník

## VZOR č. 4 B

### Část 3

Určení účinnosti chladicího zařízení chlazených dopravních a přepravních prostředků s eutektickými deskami schválenou zkušební stanicí podle odstavců 29 až 33, mimo odstavce 31(a) a 31(c), dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Chladicí zařízení:

Popis .....

Druh eutektického roztoku .....

Jmenovité množství eutektického roztoku udané výrobcem ..... kg

Skupenské teplo při teplotě tuhnutí  
udané výrobcem ..... kJ/kg při ..... °C

Chladicí zařízení odnímatelné/neodnímatelné <sup>1/</sup>

Pohon nezávislý/závislý od hlavního vedení <sup>1/</sup>

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Eutektické desky: Značka ..... Typ .....

Rozměry, počet, umístění desek, vzdálenost od stěn (připojit náčrtek).....

.....

Celková zásoba chladu pro teplotu tuhnutí udaná výrobcem..... kJ do ..... °C

Vnitřní ventilační zařízení (je-li):

Popis .....

Automatická zařízení .....

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte



#### VZOR č. 4 B (pokr.)

Strojní chladicí zařízení (je-li):

Značka ..... Typ ..... č. ....

Umístění .....

Kompresor: Značka ..... Typ .....

Druh pohonu .....

Druh chladicí látky .....

Kondenzátor .....

Chladicí výkon udaný výrobcem pro danou teplotu tuhnutí  
a pro vnější teplotu + 30 °C ..... W

Automatická zařízení:

Značka ..... Typ .....

Odmrazování (je-li) .....

Termostat .....

Presostat LP .....

Presostat HP .....

Pojistný ventil .....

Jiná .....

Doplňková výstroj:

Zařízení elektrického ohřevu těsnění dveří:

Výkon na běžný metr odporu ..... W/m

Lineární délka odporu ..... m

Střední teploty na začátku zkoušky:

uvnitř ..... °C ± ..... K

vně ..... °C ± ..... K

rosný bod ve zkušební komoře ..... °C ± ..... K

**VZOR č. 4 B (pokr.)**

Výkon vnitřního ohřevu ..... W

Datum a hodina uzavření dveří a otvorů dopravního nebo  
přepravního prostředku .....

Doba akumulace chladu ..... h

Záznam středních a vnějších teplot skříně a/nebo křivka  
znázorňující časový průběh těchto teplot .....

.....

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků zkoušek smí být dopravní nebo přepravní prostředek  
schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž  
se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle bodu 2(a) dodatku 1 k příloze 1  
ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V .....

Dne .....

.....

Odpovědný pracovník

Určení účinnosti chladicího zařízení chlazených dopravních a přepravních prostředků se systémem chlazení zkapalněnými plyny schválenou zkušební stanicí podle odstavců 29 až 33, mimo odstavce 31(a) a 31(b) dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

## Chladicí zařízení:

Popis .....

Pohon nezávislý/závislý od hlavního vedení <sup>1/</sup>

Chladicí zařízení odnímatelné/neodnímatelné <sup>1/</sup>

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Druh chladicí látky (chladiwa) .....

Jmenovité množství chladicí látky udané výrobcem ..... kg

Skutečné množství chladicí látky použité pro zkoušku ..... kg

Popis nádrže .....

Plnicí zařízení (popis, umístění) .....

## Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet atd.) .....

Příkon elektrických ventilátorů ..... W

Výkon ..... m<sup>3</sup>/h

Rozměry potrubí: průřez ..... m<sup>2</sup>, délka ..... m

Automatická zařízení .....

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte

**VZOR č. 4 C (pokr.)**

Střední teploty na začátku zkoušky:

uvnitř ..... °C ± ..... K

vně ..... °C ± ..... K

rosný bod ve zkušební komoře ..... °C ± ..... K

Výkon vnitřního ohřevu ..... W

Datum a hodina uzavření dveří a otvorů dopravního nebo  
přepravního prostředku .....

Záznam středních a vnějších teplot skříně a/nebo křivka  
znázorňující časový průběh těchto teplot .....

.....

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek  
schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž  
se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle bodu 2a) dodatku 1 k příloze 1  
ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V .....

Dne .....

.....  
Odpovědný pracovník

Určení účinnosti chladicího zařízení chladicích a mrazicích dopravních a přepravních prostředků  
schválenou zkušební stanicí podle odstavců 34 až 37 dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Strojní chladicí zařízení:

Pohon nezávislý/závislý od hlavního vedení <sup>1/</sup>

Strojní chladicí zařízení odnímatelné/neodnímatelné <sup>1/</sup>

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Druh chladicí látky a plnicí kapacita .....

Účinný chladicí výkon udaný výrobcem pro vnější teplotu + 30 °C a pro vnitřní teplotu:

0 °C ..... W

- 10 °C ..... W

- 20 °C ..... W

Kompresor:

Značka ..... Typ .....

Druh pohonu: elektrický/termický/hydraulický <sup>1/</sup>

Popis .....

Značka ..... Typ ..... Výkon ..... kW při ..... ot/min

Kondenzátor a výparník .....

Motor ventilátoru(ů): Značka ..... Typ ..... Počet .....

Výkon ..... kW při ..... ot/min

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte

## VZOR č. 5 (pokr.)

Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet přístrojů atd.) .....  
Příkon elektrických ventilátorů ..... W  
Výkon ..... m<sup>3</sup>/h  
Rozměry potrubí: průřez ..... m<sup>2</sup>, délka ..... m

Automatická zařízení:

Značka ..... Typ .....  
Odmrazování (je-li) .....  
Termostat .....  
Presostat LP .....  
Presostat HP .....  
Pojistný ventil .....  
Jiná .....

Střední teploty na začátku zkoušky:

uvnitř ..... °C ± ..... K  
vně ..... °C ± ..... K  
rosný bod ve zkušební komoře ..... °C ± ..... K

Výkon vnitřního ohřevu ..... W

Datum a hodina uzavření dveří a otvorů dopravního nebo  
přepravního prostředku .....

Záznam středních a vnějších teplot skříně a/nebo křivka  
znázorňující časový průběh těchto teplot .....

.....

**VZOR č. 5 (pokr.)**

Doba od začátku zkoušky do okamžiku,  
kdy střední teplota uvnitř skříně dosáhla předepsané hodnoty ..... h

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou

.....

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle bodu 2a) dodatku 1 k příloze 1 ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V .....

Dne .....

.....

Odpovědný pracovník

Určení účinnosti vytápěcího zařízení chladicích a mrazicích dopravních a přepravních prostředků  
schválenou zkušební stanicí podle bodů 40 až 44 dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Vytápěcí zařízení:

Popis: .....

Pohon nezávislý/závislý od hlavního vedení <sup>1/</sup>

Vytápěcí zařízení odnímatelné/neodnímatelné <sup>1/</sup>

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Umístění .....

Celková teplosměnná plocha ..... m<sup>2</sup>

Účinný výkon udaný výrobcem ..... kW

Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet přístrojů atd.) .....

Příkon elektrických ventilátorů ..... W

Výkon ..... m<sup>3</sup>/h

Rozměry potrubí: průřez ..... m<sup>2</sup>, délka ..... m

Střední teploty na začátku zkoušky:

uvnitř ..... °C ± ..... K

vně ..... °C ± ..... K

Datum a hodina uzavření dveří a ostatních otvorů dopravního nebo  
přepravního prostředku .....

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte



**VZOR č. 6 (pokr.)**

Záznam středních a vnějších teplot skříně a/nebo křivka  
znázorňující časový průběh těchto teplot .....

Doba od začátku zkouška do okamžiku,  
kdy střední teplota uvnitř skříně dosáhla předepsané hodnoty ..... h

Pokud je to aplikovatelné, střední vytápěcí výkon  
během zkoušky pro udržení předepsaného teplotního rozdílu<sup>1/</sup>  
mezi vnitřkem a vnějškem skříně ..... W

Poznámky: .....

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek  
schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše šesti let, přičemž  
se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

---

Použití protokolu o zkoušce jako osvědčení o schválení typu podle bodu 2a) dodatku 1 k příloze 1  
ATP je možné po dobu nejvýše šesti let, tj. do .....

V .....

Dne .....

.....  
Odpovědný pracovník

---

<sup>1/</sup> Zvětšený o 35 % u nových dopravních a přepravních prostředků.

**VZOR č. 7**

Část 3

Kontrola účinnosti chladicího zařízení chlazených dopravních a přepravních prostředků v provozu provedená znalci mimo zkušební stanici podle odstavce 46(a) dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Kontrola byla provedena na základě protokolu o zkoušce č. .... ze dne .....  
vydaného schválenou zkušební stanicí/znalcem (název/jméno, adresa) .....  
.....

Chladicí zařízení:

Popis .....  
Výrobce .....  
Typ a sériové číslo .....  
Rok výroby .....  
Druh chladicí látky .....  
Jmenovité množství chladicí látky udané výrobcem ..... kg  
Skutečné množství chladicí látky použité pro zkoušku .....kg  
Plnicí zařízení (popis, umístění) .....

Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet atd.) .....  
Příkon elektrických ventilátorů ..... W  
Výkon ..... m<sup>3</sup>/h  
Rozměry potrubí: průřez ..... m<sup>2</sup>, délka ..... m  
Stav chladicího zařízení a ventilačních přístrojů .....  
.....  
.....  
Dosažená vnitřní teplota ..... °C  
při vnější teplotě ..... °C

**VZOR č. 7 (pokr.)**

Teplota uvnitř dopravního nebo přepravního prostředku před  
uvedením do činnosti chladicího zařízení ..... °C

Celková doba činnosti chladicího zařízení ..... h

Doba od začátku zkoušky do okamžiku, kdy střední teplota  
uvnitř skříně dosáhla předepsané hodnoty ..... h

Kontrola činnosti termostatu .....

Pro chlazené dopravní a přepravní prostředky s eutektickými deskami:

Doba činnosti chladicího zařízení zajišťujícího  
zmrazování eutektického roztoku ..... h

Doba udržení vnitřní teploty vzduchu po vypnutí zařízení ..... h

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek  
schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše tří let, přičemž se  
dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

V .....

Dne .....

.....

Odpovědný pracovník

## VZOR č. 8

### Část 3

Kontrola účinnosti chladicího zařízení chladicích a mrazicích dopravních a přepravních prostředků v provozu provedená znalci mimo zkušební stanici podle bodu 46(b) dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Kontrola byla provedena na základě protokolu o zkoušce č. ....ze dne.....  
vydaného schválenou zkušební stanicí/znalcem (název/jméno, adresa) .....

#### Strojní chladicí zařízení:

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Popis .....

Účinný chladicí výkon udaný výrobcem pro vnější teplotu + 30 °C a pro vnitřní teplotu:

0 °C ..... W

- 10 °C ..... W

- 20 °C ..... W

Druh chladicí látky a plnicí množství ..... kg

#### Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet přístrojů atd.) .....

Příkon elektrických ventilátorů ..... W

Výkon ..... m<sup>3</sup>/h

Rozměry potrubí: průřez ..... m<sup>2</sup>, délka ..... m

Stav strojního chladicího zařízení a vnitřního ventilačního zařízení .....

.....

**VZOR č. 8 (pokr.)**

Dosažená vnitřní teplota ..... °C

při vnější teplotě ..... °C

a při poměrně době činnosti ..... %

doba činnosti ..... h

Kontrola činnosti termostatu .....

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše tří let, přičemž se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

V .....

Dne .....

.....

Odpovědný pracovník

**VZOR č. 9**

Část 3

Kontrola účinnosti vytápěcího zařízení vyhřívacích dopravních a přepravních prostředků v provozu provedená znalci mimo zkušební stanicí podle bodu 46(c) dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Kontrola byla provedena na základě protokolu o zkoušce č.....ze dne.....

vydaného schválenou zkušební stanicí/znalcem (název/jméno, adresa) .....

.....

Vytápěcí zařízení:

Popis .....

Výrobce .....

Typ a sériové číslo .....

Rok výroby .....

Umístění .....

Celková teplosměnná plocha ..... m<sup>2</sup>

Účinný výkon udaný výrobcem ..... kW

Vnitřní ventilační zařízení:

Popis (počet přístrojů atd.) .....

Příkon elektrických ventilátorů ..... W

Výkon ..... m<sup>3</sup>/h

Rozměry potrubí: průřez ..... m<sup>2</sup>, délka ..... m

Stav vytápěcího zařízení a přístrojů vnitřní ventilace .....

.....

.....

Dosažená vnitřní teplota ..... °C

**VZOR č. 9 (pokr.)**

při vnější teplotě ..... °C

a při poměrné době činnosti ..... %

doba činnosti ..... h

Kontrola činnosti termostatu .....

Poznámky: .....

.....

---

Na základě shora uvedených výsledků kontrol smí být dopravní nebo přepravní prostředek schválen osvědčením podle dodatku 3 k příloze 1 ATP platným po dobu nejvýše tří let, přičemž se dopravní nebo přepravní prostředek označí rozlišovací značkou .....

V .....

Dne .....

.....

Odpovědný pracovník

**VZOR č. 10**

**PROTOKOL O ZKOUŠCE**

sestavený podle ustanovení Dohody o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP)

Protokol o zkoušce č. ....

Určení chladicího výkonu chladicí jednotky podle odstavců 48 až 56 dodatku 2 k příloze 1 ATP

---

Schválená zkušební stanice

Název (jméno) .....

Adresa .....

Kým předána chladicí jednotka ke zkoušce: .....

.....

.....

(a) Technická specifikace jednotky:

Výrobce ..... Značka .....

Typ ..... Série č. ....

Kategorie <sup>1/</sup>

Nezávislá/závislá

Odnímatelná/neodnímatelná

Celistvá jednotka/sestava komponentů

Popis: .....

.....

.....

Kompresor Značka .....Typ: .....

Počet válců .....Obsah válců .....

Jmenovité otáčky ..... ot/min

Druh pohonu <sup>1/</sup>: elektromotor, samostatný spalovací motor, motor vozidla, pohyb vozidla

Hnací motor kompresoru: (viz poznámky <sup>1/</sup> a <sup>2/</sup>)

Elektrický motor: Značka ..... Typ .....

Výkon ..... kW při ..... ot/min

Napětí ..... V Kmitočet ..... Hz



**VZOR č. 10 (pokr.)**

Spalovací motor: Značka ..... Typ .....  
 Počet válců ..... Obsah .....  
 Výkon ..... kW při ..... ot/min  
 Palivo .....

Hydromotor: Značka ..... Typ .....  
 Způsob pohonu .....

Alternátor: Značka ..... Typ .....

Rychlost otáček: jmenovité otáčky udané výrobcem ..... ot/min  
 minimální otáčky ..... ot/min

Chladicí tekutina: .....

Výměníky tepla		Kondenzátor	Výměník
Značka – typ			
Počet trubek			
Rozteč lamel ventilátoru (mm) <sup>2/</sup>			
Trubky: druh a průměr (mm) <sup>2/</sup>			
Celková teplosměnná plocha (m <sup>2</sup> ) <sup>2/</sup>			
Čelní plocha (m <sup>2</sup> )			
VENTILÁTORY	Počet		
	Počet lopatek ventilátoru		
	Průměr (mm)		
	Nominální výkon (W) <sup>2/3/</sup>		
	Celkový jmenovitý výkon při tlaku ..... Pa (m <sup>3</sup> /h) <sup>2/</sup>		
	Metoda řízení		

Expanzní ventil: Značka ..... Model .....

Nastavitelný<sup>1/</sup> ..... Nenastavitelný<sup>1/</sup> .....

Odmrazovací zařízení .....

Automatické zařízení .....

**VZOR č. 10 (pokr.)**

Výsledky měření a chladicí výkon

(Střední teplota vzduchu na vstupu(-ech) do chladicí jednotky ..... °C)

	Rychlost otáček			Výkon vnitřního ventilátoru ohřevu	Výkon spotřebovaný chladicím ventilátorem <sup>4/</sup>	Spotřeba paliva nebo elektrické energie	Střední teplota vně skříně	Vnitřní teplota		Skutečný chladicí výkon
	Ventilátory <sup>3/</sup>	Alternátor	Kompresor <sup>3/</sup>					střední	Vstupní do výparníku	
	ot/min	ot/min	ot/min	W	W	W nebo l/h	°C	oC	oC	W
Jmenovitá	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Minimální	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**VZOR č. 10 (pokr.)**

(b) Zkušební postup a výsledky:

Zkušební postup <sup>1/</sup>: metoda tepelné bilance / metoda rozdílu entalpie

V kalorimetrické skříni se střední teplosměnou plochou ..... m<sup>2</sup>

naměřená hodnota součinitele "U" skříně spojené s chladicí jednotkou ..... W/°C  
při střední teplotě stěny ..... °C.

V dopravním nebo přepravním prostředku:

naměřená hodnota součinitele "U" skříně dopravního nebo přepravního prostředku spojeného s  
chladicí jednotkou ..... W/°C  
při střední teplotě stěny ..... °C.

Metoda použitá pro korekci součinitele "U" skříně jako funkce teploty středu skříně .....  
.....  
.....

Maximální chyby stanovení:

součinitele "U" skříně .....  
chladicího výkonu chladicí jednotky .....

(c) Kontroly

Tepelný regulátor: nastavený ..... rozsah ..... °C

Činnost odmrazovacího zařízení <sup>1/</sup>: uspokojivá/neuspokojivá

Proud vzduchu vystupující z výparníku: naměřená hodnota ..... m<sup>3</sup>/h

při tlaku ..... Pa

Jsou prostředky dodávající teplo do výparníku pro nastavení termostatu na 0 a 12 °C <sup>1/</sup>: ano/ne

(d) Poznámky

.....  
.....  
.....

V .....

Dne .....

.....  
Odpovědný pracovník

---

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte  
<sup>2/</sup> Hodnota udaná výrobcem  
<sup>3/</sup> Pokud je použit  
<sup>4/</sup> Pouze při metodě rozdílu entalpie



### Příloha 1, dodatek 3

#### **A. Vzor tiskopisu osvědčení o tom, že dopravní nebo přepravní prostředek vyhovuje, jak je stanoveno v odstavci 4 dodatku 1 k příloze 1**

VZOR OSVĚDČENÍ VYDÁVANÉHO PRO IZOTERMICKÉ, CHLAZENÉ, CHLADICÍ A MRAZICÍ, VYHŘÍVACÍ NEBO VÍCETEPLOTNÍ DOPRAVNÍ A PŘEPRAVNÍ PROSTŘEDKY URČENÉ PRO MEZINÁRODNÍ PŘEPRAVY ZKAZITELNÝCH POTRAVIN

1/				
6/				
DOPRAVNÍ NEBO PŘEPRAVNÍ PROSTŘEDEK				
IZOTERMICKÝ	CHLAZENÝ	CHLADICÍ A MRAZICÍ	VYHŘÍVACÍ	VÍCETEPLOTNÍ <sup>7/</sup>

5/

#### OSVĚDČENÍ <sup>2/</sup>

vydané podle Dohody o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP)

1. Vydávající orgán .....
  2. Dopravní nebo přepravní prostředek <sup>3/</sup> .....
  3. Registrační číslo ..... přiděleno (kým) .....
  4. Vlastník nebo provozovatel .....
  5. Jméno žadatele .....
  6. Schválen jako dopravní nebo přepravní prostředek <sup>4/</sup> .....
- 6.1. s jedním nebo více tepelným(i) zařízením(i), které(á) je(jsou):
- 6.1.1. nezávislým(i) )
  - 6.1.2. závislým(i) )
  - 6.1.3. snímatelným(i) ) <sup>5/</sup>
  - 6.1.4. nesnímatelným(i) )

<sup>1/</sup> Mezinárodní poznávací značka státu, v němž je prostředek evidován (v kruhu).

<sup>2/</sup> Formulář je tištěn v jazyce země, kde byl vydán, a v jazyce anglickém, francouzském nebo ruském; rubriky musí být číslovány jako ve vzoru.

<sup>3/</sup> Uvést druh (železniční vůz, nákladní automobil, přívěs, návěs, kontejner atd.); u cisternových dopravních a přepravních prostředků pro přepravy kapalných potravin se připojuje slovo "cisterna".

<sup>4/</sup> Uvést jedno nebo více slovních označení uvedených v dodatku 4 k této příloze spolu s odpovídající rozlišovací značkou nebo rozlišovacími značkami.

<sup>5/</sup> Nehodící se škrtněte.

<sup>6/</sup> Číslo (číslice, písmena atd.) označující orgán vydávající osvědčení a schvalovací číslo

<sup>7/</sup> Metodika zkoušky není dosud dohodou ATP stanovena.

Víceteplotní zařízení je izolovaný prostředek se dvěma, nebo více komorami určený pro různé teploty v každé komoře.

7. Podklad pro vydání osvědčení:

7.1. Toto osvědčení bylo vydáno na základě:

- 7.1.1. zkoušek dopravního nebo přepravního prostředku )
- 7.1.2. shodnosti se zkušební vzorkem )
- 7.1.3. periodické kontroly ) <sup>1/</sup>
- 7.1.4. přechodných ustanovení )

7.2. Osvědčení vydané na základě zkoušky nebo shodnosti se zkušební vzorkem musí obsahovat:

- 7.2.1. název zkušební stanice .....
- 7.2.2. charakter zkoušek <sup>2/</sup> .....
- 7.2.3. číslo (čísla) protokolu nebo protokolů .....
- 7.2.4. hodnotu součinitele „K“ .....
- 7.2.5. účinný chladicí výkon <sup>3/</sup> při vnější teplotě 30 °C a při vnitřní teplotě

Jmenovitý výkon	Výparník 1 <sup>4/</sup>	Výparník 2 <sup>4/</sup>	Výparník 3 <sup>4/</sup>
..... °C .....	W.....	W.....	W..... W
..... °C .....	W.....	W.....	W..... W
..... °C .....	W.....	W.....	W..... W

8. Toto osvědčení platí do .....

8.1. za podmínky, že

- 8.1.1. izotermická skříň, popř. též tepelné zařízení, budou udržovány v bezvadném stavu;
- 8.1.2. tepelné zařízení nebude podrobena podstatným úpravám; a
- 8.1.3. v případě výměny tepelného zařízení za jiné bude mít nové zařízení stejný nebo větší chladicí výkon.

9. V .....(místo)

10. ....(datum)

(Příslušný orgán)

<sup>1/</sup> Nehodící se škrtněte.

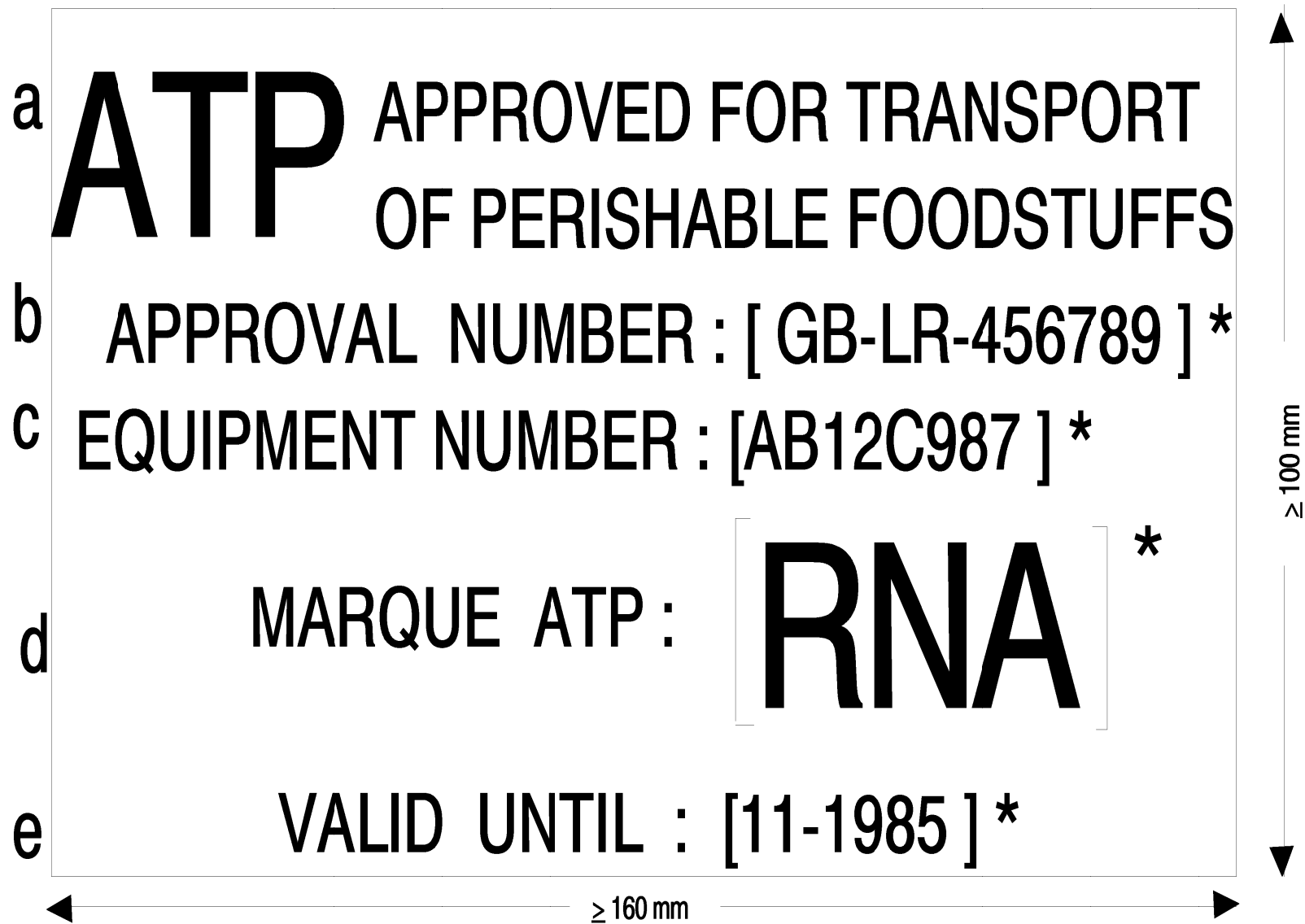
<sup>2/</sup> Např. izolační schopnost nebo účinnost tepelných zařízení.

<sup>3/</sup> Pokud byl změřen podle ustanovení bodu 39 dodatku 2 k této příloze.

<sup>4/</sup> Účinný chladicí výkon každého výparníku závisí na počtu výparníků připojených ke kondenzační jednotce

**B. Certifikační štítek osvědčující, že dopravní nebo přepravní prostředek vyhovuje, jak je uvedeno v ustanovení 4 dodatku 1 k příloze 1**

1. Certifikační štítek musí být trvale připevněn na dopravním nebo přepravním prostředku na dobře viditelném místě vedle jiných úředně vydaných schvalovacích štítků. Štítek, odpovídající vzoru uvedenému dále, musí být pravouhlý o rozměrech nejméně 160 x 100 mm a musí být vyroben z ohnivzdorného materiálu odolného proti korozi. Na štítku musí být čitelným a nesmazatelným způsobem, alespoň v angličtině, francouzštině nebo ruštině uvedeno:
  - (a) latinská písmena "ATP" a za nimi slova: "SCHVÁLENO PRO PŘEPRAVU ZKAZITELNÝCH POTRAVIN",
  - (b) "SCHVALOVACÍ ČÍSLO" a za ním mezinárodní poznávací značka státu, v němž bylo schválení uděleno, a číslo (číslice, písmena atd.) dokladu schválení,
  - (c) "ČÍSLO DOPRAVNÍHO (PŘEPRAVNÍHO) PROSTŘEDKU" a za ním individuální číslo umožňující identifikovat dotýčný dopravní nebo přepravní prostředek (tímto číslem může být výrobní číslo),
  - (d) "ZNAČKA ATP" a za ní rozlišovací značka předepsaná v dodatku 4 k příloze 1, která odpovídá třídě a kategorii dopravního nebo přepravního prostředku,
  - (e) "PLATNÉ DO" a za tím datum (měsíc a rok), jímž končí platnost schválení dopravního nebo přepravního prostředku. Je-li platnost schválení na základě zkoušky nebo prohlídky prodloužena, připojí se následné datum skončení jeho platnosti na stejném řádku.
2. Písmena "ATP" a písmena rozlišovací značky musí být přibližně 20 mm vysoké. Ostatní písmena číslice musí být nejméně 5 mm vysoké.



\* Údaje v hranatých závorkách jsou uvedeny jako příklad



#### Příloha 1, dodatek 4

### **ROZLIŠOVACÍ ZNAČKY NA SPECIALIZOVANÝCH DOPRAVNÍCHA PŘEPRAVNÍCH PROSTŘEDCÍCH**

Rozlišovací značky předepsané v odstavci 5 dodatku 1 k této příloze sestávají z velkých latinských písmen barvy tmavomodré na bílém podkladě. Výška písmen musí být nejméně 100 mm pro rozlišovací značky a nejméně 50 mm pro data uplynutí platnosti. Pro speciální dopravní a přepravní prostředky, jako jsou dodávkové automobily, jejichž hmotnost nepřesahuje 3.5 t, výška písmen může být 50 mm pro rozlišovací značky a nejméně 25 mm pro data uplynutí platnosti.

Rozlišovací značky a značky s uplynutím doby platnosti musí být umístěny na obou stranách skříně v horních předních rozích.

Značky musí být tyto:

<u>Dopravní nebo přepravní prostředek:</u>	<u>Rozlišovací značky:</u>
Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací	IN
Izotermický dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací	IR
Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací třídy A	RNA
Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací třídy A	RRA
Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy B	RRB
Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy C	RRC
Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací třídy D	RND
Chlazený dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy D	RRD
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací třídy A	FNA
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy A	FRA
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy B	FRB
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy C	FRC
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací třídy D	FND
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy D	FRD
Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy E	FRE

Dopravní nebo přepravní prostředek:

Rozlišovací značky:

Chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy F	FRF
Vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek s normální izolací třídy A	CNA
Vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy A	CRA
Vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek se zesílenou izolací třídy B	CRB

Má-li dopravní nebo přepravní prostředek snímatelné nebo nesamostatné tepelné zařízení a existují-li zvláštní podmínky pro použití tepelného zařízení, doplní se rozlišovací značky písmenem X v dále uvedených případech.

1. PRO CHLAZENÉ DOPRAVNÍ A PŘEPRAVNÍ PROSTŘEDKY:

Kde eutektické desky musí být umístěny v jiné komoře pro mrazení.

2. PRO CHLADICÍ A MRAZICÍ DOPRAVNÍ A PŘEPRAVNÍ PROSTŘEDKY

2.1 Kde kompresor je poháněn motorem vozidla

2.2 Kde chladicí jednotka jako celek nebo její část je snímatelná, což by bránilo její provozuschopnosti.

Pod výše uvedenými rozlišovacími značkami musí být uvedeno datum skončení doby platnosti osvědčení vydaného pro dopravní nebo přepravní prostředek (měsíc, rok), které je zapsáno v rubrice 8 části A dodatku 3 k této příloze.

Vzor:

<b>F R C</b>
02 - 2011

02 = měsíc (únor)

2011 = rok

) ukočení doby platnosti

) osvědčení

## Příloha 2

### **VÝBĚR DOPRAVNÍHO NEBO PŘEPRAVNÍHO PROSTŘEDKU A TEPLOTNÍ PODMÍNKY PRO PŘEPRAVU HLUBOKO ZMRAZENÝCH A ZMRAZENÝCH POTRAVIN**

1. Pro přepravu dále uvedených zmrazených a hluboko zmrazených potravin musí být vybrán a použit takový dopravní nebo přepravní prostředek, aby během přepravy maximální teplota potravin v kterékoli jejich části nepřekročila dále předepsanou teplotu.

Dopravní nebo přepravní prostředek používaný pro přepravu hluboko zmrazených potravin, kromě železničního vozu, musí být vybaven zařízením uvedeným v dodatku 1 k této příloze. Pokud se však musí přistoupit k ověření teploty potravin, musí to být provedeno podle postupu uvedeného v dodatku 2 k této příloze.

2. Během nakládky, přepravy a vykládky musí být dodržena v kterékoli části nákladu teplota potravin předepsaná nebo nižší.
3. Jestliže je nezbytné otevřít dopravní nebo přepravní prostředek, např. za účelem provedení kontroly, je nutno zajistit, aby potraviny nebyly vystaveny postupu nebo podmínkám, které jsou v rozporu s ustanoveními této přílohy a Mezinárodní konvence o harmonizaci hraničních kontrol zboží.
4. V průběhu určitých operací, jako je odmrazování výparníku strojního chladicího zařízení, je přípustné krátkodobé zvýšení teploty povrchu potravin části nákladu, např. v blízkosti výparníku, nepřevyšující 3 °C příslušné teploty.

Zmrzlina ..... - 20 °C

Zmrazené nebo hluboko zmrazené ryby,  
výrobky z ryb, měkkýši, korýši a všechny  
jiné hluboko zmrazené potraviny ..... - 18 °C

Všechny zmrazené potraviny (kromě másla) ..... - 12 °C

Máslo ..... - 10 °C

Zmrazené nebo hluboko zmrazené potraviny uvedené dále určené k okamžitému dalšímu zpracování:<sup>1/</sup>

Máslo

Koncentrovaná ovocné šťáva

---

<sup>1/</sup> Teplota uvedených zmrazených a hluboko zmrazených potravin určených pro okamžité další zpracování v místě určení smí být postupně zvyšována během přepravy tak, aby dosáhla v místě určení nejvýše teploty určené odesílatelem uvedené v přepravním dokladu. Tato teplota nesmí být vyšší než maximální teplota předepsaná pro tentýž druh potravin v příloze 3. Přepravní doklad musí uvádět název potraviny, zda je hluboko zmrazená nebo zmrazená a že je určena pro okamžité další zpracování v místě určení. Taková přeprava musí být prováděna dopravním nebo přepravním prostředkem schváleným dle ATP bez použití tepelného zařízení pro zvýšení teploty potravin.



## **Příloha 2, dodatek 1**

### **MONITOROVÁNÍ TEPLOT VZDUCHU PŘI PŘEPRAVĚ HLUBOKO ZMRAZENÝCH POTRAVIN**

Dopravní nebo přepravní prostředek musí být vybaven vhodným registračním přístrojem pro monitorování v častých a pravidelných intervalech teplot vzduchu stanovených pro hluboko zmrazené potraviny určené pro osobní spotřebu.

Měřicí přístroje musí být schváleny příslušnými orgány země, a dokumentace musí být dostupná ke schválení příslušným orgánem ATP.

Měřicí přístroje musí vyhovovat normám EN 12830 (Záznamníky teplot pro transport, skladování a distribuci chlazených, mražených a hluboce / rychle zmražených potravin a zmrzlin – Zkoušky, výkon, vhodnost) a EN 13486 (Záznamníky teplot a teploměry pro transport, skladování a distribuci chlazených, mražených a hluboce / rychle zmražených potravin a zmrzlin – Periodické přezkoušení).

Údaje o teplotách získané tímto způsobem musí být označeny datem a uchovány dopravcem po dobu nejméně jednoho roku nebo déle podle charakteru potravin.

Měřicí přístroje musí vyhovět podmínkám této přílohy jeden rok po datu, kdy toto nařízení vešlo v platnost. Před tímto datem již nainstalované měřicí zařízení, které ale nesplňuje výše uvedenou normu, může být používáno do 31. prosince 2009.



## Příloha 2, dodatek 2

### **POSTUP PRO VÝBĚR VZORKŮ A MĚŘENÍ TEPLOT PŘI PŘEPRAVĚ ZCHLAZENÝCH, ZMRAZENÝCH A HLUBOKO ZMRAZENÝCH ZKAZITELNÝCH POTRAVIN**

#### **A. VŠEOBECNÉ POKYNY**

1. Kontrola a měření teplot uvedené v přílohách 2 a 3 musí být provedeny tak, aby potraviny nebyly vystaveny nežádoucím podmínkám s hlediska bezpečnosti a kvality potravin. Měření teplot potravin musí být provedeno s minimálním zdržením a minimálním přerušením průběhu přepravy.
2. Kontrola a měření, uvedené v odstavci 1, musí být prováděny před nakládkou nebo vykládkou. Tyto postupy nesmějí být normálně používány během přepravy, ledaže by existovaly vážné pochybnosti o vhodnosti teplot potravin s teplotami uváděnými v přílohách 2 a 3.
3. Pokud je to možné, kontrola musí přihlídnout k údajům získaným monitorovacími zařízeními (přístroji) během jízdy před výběrem těch naložených zkazitelných potravin pro vzorkovací a měřicí postupy. Přistoupit k měření teplot potravin se musí pouze v tom případě, pokud existují rozumné pochybnosti o dodržení řízení teploty během přepravy.
4. Pokud je vybrána část nákladu, musí být použito především nedestruktivní měření (mezi krabicemi nebo mezi kusy). Pouze pokud výsledky nedestruktivního měření nejsou v souladu s teplotami uvedenými v přílohách 2 a 3 (se zřetelem k dovozeným tolerancím), smějí být provedena destruktivní měření. Pokud zásilky nebo krabice byly otevřeny kontrolou, ale nebyly provedeny žádné další kroky, musí být znovu uzavřeny s údaji o čase, datu, místu kontroly s úředním razítkem kontrolního orgánu.

#### **B. VÝBĚR VZORKŮ**

5. Typy kusů vybraných jako vzorky pro měření teploty musí být takové, že jejich teplota je reprezentativní pro nejteplejší bod zásilky.
6. Pokud je nezbytné vybrat vzorky během přepravy z naložené zásilky, musí být odebrány dva vzorky z horní části a spodní části zásilky umístěné u okrajů každých otevřených dveří nebo křídel dveří.
7. Pokud jsou odebírány vzorky během vykládky zásilky, musí být odebrány čtyři vzorky z jednoho dále uvedeného místa:
  - vrchní a spodní části zásilky umístěné u okrajů otevřených dveří;
  - horního zadního rohu zásilky (tj. nejdelší vzdálenosti od chladicí jednotky);
  - středu zásilky;
  - středu předního povrchu zásilky (tj. nejbližší chladicí jednotce);
  - horního a dolního rohu předního povrchu zásilky (tj. nejbližší zpětnému vstupu vzduchu do chladicí jednotky).

8. V případě zchlazených potravin uvedených v příloze 3 musí být vzorky odebrány z nejchladnějšího místa pro zjištění, že během přepravy nedojde ke zmrazení.

### **C. MĚŘENÍ TEPLoty ZKAZITELNÝCH POTRAVIN**

9. Před měřením musí být měřicí čidlo předchlazeno na teplotu co možno nejbližší teplotě potravin.

#### *I. Zchlazené potraviny*

10. Nedestruktivní měření: Měření mezi krabicemi nebo kusy musí být provedeno čidlem s plochou hlavou, která zaručuje dobrý styk, malou tepelnou hmotou s vysokou tepelnou vodivostí. Je-li čidlo umístěno mezi krabicemi nebo kusy potravin, musí být zajištěn dostatečný přítlak zabezpečující dobrý tepelný styk a dostatečná vložená délka čidla musí zajistit minimální snížení vodivosti.
11. Destruktivní měření: Musí být použito čidlo s tuhou silnou stopkou a ostrým hrotem vyrobené z materiálu, který se dá snadno čistit a desinfikovat. Čidlo musí být vloženo do středu kusu potravin a zaznamenávána teplota až po dosažení ustálené teploty.

#### *II. Zmrazené a hluboko zmrazené potraviny*

12. Nedestruktivní měření: Tentýž postup jako uvedený v předchozím odstavci 10.
13. Destruktivní měření: Teplotní čidlo není zkonstruováno pro vniknutí do zmrazených potravin. Je proto nezbytné vytvořit v potravině otvor, do kterého se zasune čidlo. Otvor se musí vytvořit penetračním nástrojem s ostrým kovovým hrotem takovým, jako je prorážecí ledu, ruční svídk nebo vrták, předchlazeným na teplotu potraviny. Průměr otvoru musí být takový, aby byl zajištěn těsný styk s čidlem. Hloubka, do které se čidlo zasunuje, je závislá na typu potraviny:
- (i) Pokud to rozměry potraviny dovolují, čidlo se zasune do hloubky 2,5 cm od povrchu potraviny;
  - (ii) Pokud není možno použít postupu uvedeného v předchozím pododstavci (i) vzhledem k rozměrům potraviny, čidlo musí být zasunuto do hloubky od povrchu rovnající se trojnásobku až čtyřnásobku průměru čidla;
  - (iii) Vytvoření otvoru v některých potravinách vzhledem k jejich rozměrům nebo složení, např. v kusovitých potravinách, není možné nebo praktické. V těchto případech musí být určena vnitřní teplota kusu s potravinami vložením vhodného čidla s ostrou stopkou do středu kusu pro změření teploty ve styku s potravinami.

Po zasunutí čidla se musí odečíst teplota až po dosažení ustálené teploty.

### **D. VĚCNÉ POKYNY PRO MĚŘÍCÍ SYSTÉM**

14. Měřicí systém (čidlo a monitor) použitý pro měření teploty musí splňovat dále uvedené požadavky:
- (i) Čas pro dosažení 90 % rozdílu mezi počáteční a konečnou odečtenou teplotou musí být tři minuty;



- (ii) <sup>1/</sup> Systém musí zajistit přesnost odečítání teploty  $\pm 0,5$  °C v rozsahu teplot - 20 °C až + 30 °C;
- (iii) <sup>1/</sup> Přesnost měření se nesmí měnit v průběhu měření o více než 0,3 °C při okolní teplotě v rozsahu - 20 °C až + 30 °C \*<sup>2/</sup>;
- (iv) Škála stupnice systému musí být členěna po 0,1 oC;
- (v) <sup>1/</sup> Přesnost systému musí být kontrolována v pravidelných intervalech\*<sup>2/</sup>;
- (vi) Systém musí mít platný kalibrační certifikát pověřeného orgánu;
- (vii) Elektrické části systému musí být chráněny proti nežádoucím účinkům kondenzace vlhkosti;
- (viii) Systém musí být robustní (pevný) a odolný proti nárazům.

## **E. PŘÍPUSTNÉ TOLERANCE MĚŘENÍ TEPLoty**

15. Přípustné tolerance při uvádění naměřených teplot:

- (i) Provozní - v případě zmrazených a hluboko zmrazených potravin krátkodobé zvýšení teploty o 3 oC nad dovolenou teplotu je v příloze 2 povoleno pro povrchovou teplotu potravin;
- (ii) Metodologické - nedestruktivní měření může udat rozdíl mezi teplotou udávanou a skutečnou měřené potraviny nejvýše 2 oC, zejména s přihlédnutím k tloušťce lepenky v případě balené potraviny. Tato tolerance se nevztahuje na destruktivní měření teploty.

---

<sup>1/</sup> *Postup bude stanoven.*



### **Příloha 3**

## **VÝBĚR DOPRAVNÍHO NEBO PŘEPRAVNÍHO PROSTŘEDKU A TEPLOTNÍ PODMÍNKY, KTERÉ SE MUSÍ DODRŽET PRO PŘEPRAVU CHLAZENÝCH POTRAVIN**

### **A. VŠEOBECNÉ POKYNY**

1. Pro přepravu dále uvedených chlazených potravin musí být vybrán a použit takový dopravní nebo přepravní prostředek, aby během přepravy maximální teplota potravin v kterékoli jejich části nepřekročila předepsanou teplotu. Je-li uskutečněna kontrola teploty potravin, musí se tak dík podle postupu uvedenému v dodatku 2, přílohy 2 této Dohody.
2. Proto maximální teplota potravin v kterékoli jejich části nesmí překročit níže předepsanou teplotu během nakládky, převozu i vykládky.
3. Je-li nezbytné otevřít dopravní nebo přepravní prostředek, např. k provedení inspekce, je nezbytné se ujistit, že potraviny nebudou vystaveny procedurám, nebo podmínkám, které by byly v rozporu s cíly této přílohy a také s Mezinárodní konvencí o harmonizaci hraničních kontrol zboží.
4. Kontrola teploty potravin specifikovaná v této příloze nesmí mít za následek zmražení jakékoliv části těchto potravin.

	<u>Maximální teplota:</u>
I. Čerstvé mléko <sup>1/</sup>	+ 6 °C
II. Červené maso <sup>2/</sup> a vysoká zvěřina (Jiné, než čerstvé vnitřnosti)	+ 7 °C
III. Masné výrobky <sup>3/</sup> , pasterizované mléko, čerstvé mléčné produkty (jogurt, smetana, čerstvý sýr <sup>4/</sup> ), Předvažené potraviny (maso, ryby, zelenina), K jídlu připravená čerstvá zelenina a zeleninové výrobky <sup>5/</sup> , rybí výrobky <sup>3/</sup> dále neuvedené	buď + 6 °C, nebo teplota uvedená na etiketě, nebo v přepravních dokumentech
IV. Zvěřina (jiná, než vysoká), drůbež <sup>2/</sup>	+ 4 °C
V. Čerstvé vnitřnosti <sup>2/</sup>	+ 3 °C
VI. Sekané maso <sup>2/</sup>	buď + 2 °C, nebo teplota uvedená na etiketě, nebo v přepravních dokumentech
VII. Čerstvé ryby, měkkýši a korýši <sup>6/</sup>	v tajícím ledu, nebo při teplotě tajícího ledu

---

<sup>1/</sup> *Je-li mléko sváženo z farem k okamžitému zpracování, může teplota během přepravy dosáhnout teploty + 10 °C.*

<sup>2/</sup> *Bez úpravy.*

<sup>3/</sup> *S výjimkou potravin upravených solením, uzením, sušením nebo sterilizací.*

<sup>4/</sup> *"Čerstvým sýrem" se rozumí nevyzrálý sýr, který je připraven k požívání krátce po vyrobení a který má omezenou konzervační dobu.*

<sup>5/</sup> *Čerstvá zelenina, která byla slisovaná, nebo byla její velikost jiným způsobem zredukovaná, mimo toho, že byla pouze omyta, očištěna, nebo rozpůlena.*

<sup>6/</sup> *S výjimkou živých ryb, měkkýšů a korýšů*

---