

European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européenne pour l'Agrément Technique
Evropská organizace pro technická schválení

ETAG 21

Vydáno v září 2005

ŘÍDICÍ POKYN PRO EVROPSKÁ TECHNICKÁ SCHVÁLENÍ

PRO

SESTAVY PRO CHLADÍRENSKÉ SKLADY
Část 1: SESTAVY PRO MÍSTNOSTI
CHLADÍRENSKÝCH SKLADŮ

EOTA ©

Kunstlaan 40, avenue des Arts B-1040 Brussels

OBSAH

Vydáno v září 2005	1
PŘEDMLUVA	4
Oddíl první: ÚVOD	8
1. Úvodní ustanovení.....	8
1.1 Právní základ	8
1.2 Status řídicích pokynů	8
2. Rozsah.....	10
2.1 Rozsah	10
2.2 Kategorie použití, skupiny výrobků a systémy	11
2.3 Předpoklady	13
3. Terminologie	15
3.1 Obecná terminologie a zkratky	15
3.2 Specifická terminologie a zkratky vztahující se k výrobkům a jejich použití podle tohoto řídicího pokynu	15
Oddíl druhý: NÁVOD PRO POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI K POUŽITÍ.....	16
4. Požadavky na stavby a jejich vztah k charakteristikám výrobků	18
4.1 Mechanická odolnost a stabilita	20
4.2 Bezpečnost v případě požáru	20
4.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	20
4.4 Bezpečnost použití	21
4.5 Ochrana proti hluku	22
4.6 Energetická úspornost a uchování tepla	23
4.7 Aspekty trvanlivosti, životnosti a použitelnosti	23
5. Ověřovací metody	26
5.1 Ověřovací metody relevantní pro sestavu/montážní celek	28
5.2 Ověřovací metody platné pro komponenty: Kompozitní panely	38
5.3 Ověřovací metody platné pro komponenty: Dveře, vrata a okna	46
5.4 Ověřovací metody platné pro komponenty: Zajišťovací systémy, tmely, těsnění a stavební vybavenost	51
5.5 Ověřovací metody platné pro komponenty: Profily, čepy, rámy atd.:	57
6. Vyhodnocování a posuzování vhodnosti pro dané použití výrobků v souladu se zamýšleným použitím.....	59
6.1 Vyhodnocování a posuzování vhodnosti pro dané použití sestav a montážních celků	60
6.2 Vyhodnocování a posuzování vhodnosti pro dané použití komponentů sestav: Kompozitní panely.....	69
6.3 Vyhodnocení a posouzení vhodnosti pro použití komponentů sestavy: dveře, vrata a okna	76
6.4 Vyhodnocení a posouzení vhodnosti pro použití komponentů sestavy: Zajišťovací systémy, tmely, těsnění a stavební vybavenost	80
6.5 Vyhodnocování a posuzování vhodnosti pro dané použití komponentů sestav: Profily, čepy, rámy atd.:	84
7. Předpoklady a doporučení pro vyhodnocování a posuzování vhodnosti pro dané použití výrobků v souladu se zamýšleným použitím	86
7.1 Projektování staveb	86
7.2 Balení, doprava a skladování	89
7.3 Provádění prací	89
7.4 Údržba, opravy a čištění	90
Oddíl třetí: PROKAZOVÁNÍ SHODY	95
8. Prokazování shody.....	95
8.1 Rozhodnutí EC	95
8.2 Odpovědnosti	95
8.3 Dokumentace	98
8.4 Označení CE-a informace	101
Oddíl čtvrtý: OBSAH ETA.....	104
9 Obsah ETA	104
9.1 Obsah ETA	104
9.2 Další informace	106

- Příloha A Obecná terminologie a zkratky
- Příloha B Specifická terminologie a zkratky vztahující se k výrobkům a jejich použití podle tohoto řídicího pokynu
- Příloha C Seznam citovaných dokumentů
- Příloha D Zkušební metody pro stanovení odporu vůči posunutí
- Příloha E Zkušební metody pro stanovení odolnosti vůči osovému zatížení
- Příloha F Stanovení skluznosti podlahy
- Příloha G Stanovení objemu výměny
- Příloha H Stanovení náchylnosti k růstu škodlivých mikroorganismů
- Příloha I Stanovení odolnosti vůči pohyblivému zatížení
- Příloha J Doporučený kontrolní seznam pro první kontrolu a další sledování ve výrobním závodu
- Příloha K Rozšířené využití výsledků zkoušek požární odolnosti
- Příloha L Příklad Evropského technického schválení (ETA)
- Příloha M Příklad „ES certifikátu shody“
- Příloha N Příklad „Prohlášení o shodě EC“

Poznámka: Přílohy A až N jsou zařazeny v odděleném dokumentu.

PŘEDMLUVA

Základní informace o předmětu

Tento řídicí pokyn vypracovala pracovní skupina EOTA 02.05/01 Sestavy pro místnosti chladírenských skladů.

Tato pracovní skupina se skládala z členů ze šesti zemí EU: Belgie, Francie, Finska, Německo, Itálie a Spojeného království a z jedné pozorovatelské země – Polska. Evropská federace výrobců profilů a desek (EPPF – The European Profiles and Panels Producers Federation) se stala představitelem průmyslu až po schválení tohoto požadavku Technickým výborem EOTA v květnu 2001.

Řídicí pokyn stanovuje provádění požadavků, ověřovacích metod používaných k prověřování různých hledisek provedení, kritéria posuzování používaná k hodnocení funkce pro zamýšlené použití a předpokládané podmínky navrhování a realizaci sestav místností chladírenských skladů ve stavbách.

Obecný přístup řídicího pokynu k posuzování vychází z odpovídajících existujících znalostí a zkušeností ze zkoušek. Kritéria posuzování byla vybrána na základě analýzy technických hledisek vztahujících se k provádění chladírenských skladů z tradičních materiálů. Posuzování panelů, které jsou hlavními komponenty chladírenských skladů, tj. kompozitní panely s izolačním jádrem, je primárně (v první řadě) založeno na návrhu harmonizované technické specifikace ETAG 016 „Samonosné lehké kompozitní panely“ nebo prEN 14509 „Sendvičové fasádní panely s dvojitým kovovým pláštěm“.

Tento ETAG zohledňuje opatření týkající se stavebních výrobků ze směrnice EK pro potraviny (93/43/EEC) a směrnice EK pro kontakt materiálů s potravinami (89/109/EEC a související konkrétní směrnice), a to tak dalece, jak představují překážky v obchodě pro sestavy místností chladírenských skladů, v době tvorby tohoto ETAG. To znamená, že ETAG je přístupný k úpravám v případě, že by v členských státech byly aplikovány doplňkové požadavky.

Tento ETAG podporuje přístup EK k ochraně potravin „zemědělství na stůl“ uvedený v Bílé knize EK pro ochranu potravin, která je přístupem zahrnujícím všechny součásti, jež mohou mít vliv na ochranu potravin v každém článku potravinového řetězce a navržená (upravená) pravidla EK pro ochranu potravin a pro materiály přicházející do kontaktu s potravinami (poslední vydání COM(2003) 33 a COM(2003) 689).

Poznámka:

- Uživatelé by si měli být vědomi, že opatření v tomto ETAG vztahující se k ochraně potravin jsou považována za směrnice k vykonávání dobré hygieny. Řídicí pokyn není v žádném případě snížením, úpravou ani nahrazením legislativy v této oblasti, a také nepředstavuje zákonnou směrnici. Individuální potravinové obchody nesou zodpovědnost za kontrolu, jak jsou použity odpovídající předpisy a směrnice EK. ETAG se dotýká pouze těch částí požadavků předpisů a směrnic, vztahujících se ke stavebním sestavám (výrobkům).
- Pokud je brána v úvahu specifikace sestavy a komponenty a doporučení pro jejich použití tak, jak jsou předepsány v tomto ETAG, bude přispívat k čistotě a ochraně potravin pomocí snižování problému řádné údržby a čistoty. Přesto je nutno vzít v úvahu, že hygienická opatření a čistota vyžadují zaškolení a výcvik uživatele montované sestavy.

Pro vrata a dveře chladírenských místností ovládaných jinak než ručně uvádí ETAG kritéria pro vyhovění Směrnici elektromagnetické kompatibility (EMC) 89/336/EEC a Směrnici pro strojní zařízení 98/37/EC ve znění Směrnice 98/79/EC.

Tam, kde je to důležité, byly v příslušných vývojových zkušebních a výpočtových metodách pro posouzení sestav pro místnosti chladírenských skladů prodiskutovány a vzaty v úvahu národní technické specifikace.

Citované dokumenty

Citované dokumenty jsou uvedeny uvnitř ETAG a jsou předmětem konkrétních podmínek zde popsanych.

Seznam **citovaných dokumentů** (s uvedením roku jejich vydání) pro tento ETAG je uveden v příloze C. Pokud budou později napsány další části tohoto ETAG, mohou obsahovat změny seznamu citovaných dokumentů platné pro danou část.

Podmínky aktualizace souvisejících dokumentů

Vydání citovaného dokumentu uvedené v tomto seznamu je vydání, které schválila EOTA pro své specifické použití.

Bude-li k dispozici nové vydání, nahradí vydání uvedené v seznamu pouze tehdy, jestliže EOTA ověří nebo obnoví jeho slučitelnost s ETAG.

Technické zprávy EOTA jdou v některých hlediscích do detailů a jako takové nejsou součástí ETAG ale vyjadřují běžné chápání existujících znalostí a zkušeností členských organizací EOTA v současné době. Pokud jsou znalosti a zkušenosti rozvíjeny, zvláště v průběhu práce při schvalování, tyto protokoly mohou být upravovány a nahrazovány.

Interpretační dokumenty EOTA (comprehension documents) neustále zohledňují všechny potřebné informace o obecném chápání tohoto ETAG jako rozpracované, při konsensu poskytovaných Evropských technických schválení ETA členy EOTA. Čtenářům a uživatelům tohoto ETAG doporučujeme překontrolovat současný stav obsahu tohoto dokumentu u člena EOTA.

EOTA může potřebovat vytvořit změnu / opravy ETAG během jeho životnosti. Tyto změny budou zapracovávány do oficiální verze na webových stránkách EOTA a seznamu činností a datovány v přiřazeném harmonogramu.

Čtenářům a uživatelům tohoto ETAG doporučujeme kontrolovat současný stav obsahu tohoto dokumentu na webové stránce EOTA. Krycí list bude označovat, zda bylo znění zveřejněno a kdy se tak stalo.

Poučení pro žadatele o ETA

Pokud jsou stavební výrobky dodávány na trh v rámci Evropského hospodářského prostoru (EEA) (European Economic Area), musejí vyhovovat Směrnici pro stavební výrobky (CPD), Uvedení do provozu, které je zavedeno v momentě prvního použití uvnitř EEA konečným uživatelem, je zvažováno v některé další směrnici "Novém přístupu" ale ne ve Směrnici pro stavební výrobky (CPD).

Uvedení na trh jak je označováno ve Směrnici pro stavební výrobky (CPD) je výchozím krokem zpřístupnění výrobku poprvé na trhu EEA, s výhledem distribuce nebo používání na území Evropského hospodářského prostoru (EEA). Zpřístupnění může být buď placené nebo bez poplatku. Za zavedení je považováno, když je výrobek přepravován ze skladu výroby s úmyslem jeho distribuce nebo použití na trhu EEA. Mimoto, způsob uvedení na trh se týká každého samostatného výrobku, nikoliv typu výrobku, a zda byl vyráběn jako samostatný výrobek nebo sériově.

Tento řídicí pokyn (ETAG) pokrývá sestavy pro místnosti chladírenských skladů vyhovující rozsahu specifikace (viz odst. 2.1). Pojem "sestava – kit" je vysvětlen ve Směrnici C Evropské komise.

Evropská technická schválení založená na tomto ETAG budou tvořit sestavy s určeným zamýšleným použitím (např. sklady nebalených potravin). Během schvalování vydávacího procesu budou schvalovací osoby hodnotit, zda návrh sestavy, komponenty a instalace a údržba předpokládaná uživatelem ETA vede k celkovému příznivému posouzení sestavy pro tento/tato zamýšlené (-á) použití.

Sestavy, které jsou ve shodě s ETA mohou být označeny CE značkou, všechny ostatní nikoliv.

V praxi to může znamenat, že pokud v případě sestavy pro místnosti chladírenských skladů výrobce chce dodat na trh sestavu pro místnosti chladírenských skladů pro jiné zamýšlené použití a/nebo použít jiný komponent(-y) než předpokládané v ETA, pak jeho ETA potřebuje revidovat nebo je potřeba vydat nové ETA dříve, než může takovou sestavu opatřit CE značkou. Pro výrobce je tedy nutné zvažovat široké zamýšlené použití a začlenění komponentů používaných v praxi v době aplikace ETA.

ETAG může být použit pro vydávání ETA pro průběžně a diskontinuálně (občasně) vyráběné sestavy. Tam, kde budou sestavy upravovány (např. změna velikosti panelů, přidávaná okna a pod.) k návrhu příslušných požadavků, ale na základě stejného projektu, uživatelé ETA potřebují ujištění, že všechny nezbytné varianty byly zvaženy v ETA. Samozřejmě, požadavky systému řízení výroby (FPC) v ETA musí být přizpůsobeny skupině typu výrobku.

Komponenty pro místnosti chladírenských skladů dodávané na evropský trh samostatně nespádají pod tento ETAG. Takovéto produkty (např. sendvičové panely, profily, tmely, těsnění), dokonce i když jsou výslovně určeny k použití jako součást místností chladírenských skladů, budou spadat pod jiné

harmonizované technické specifikace.¹

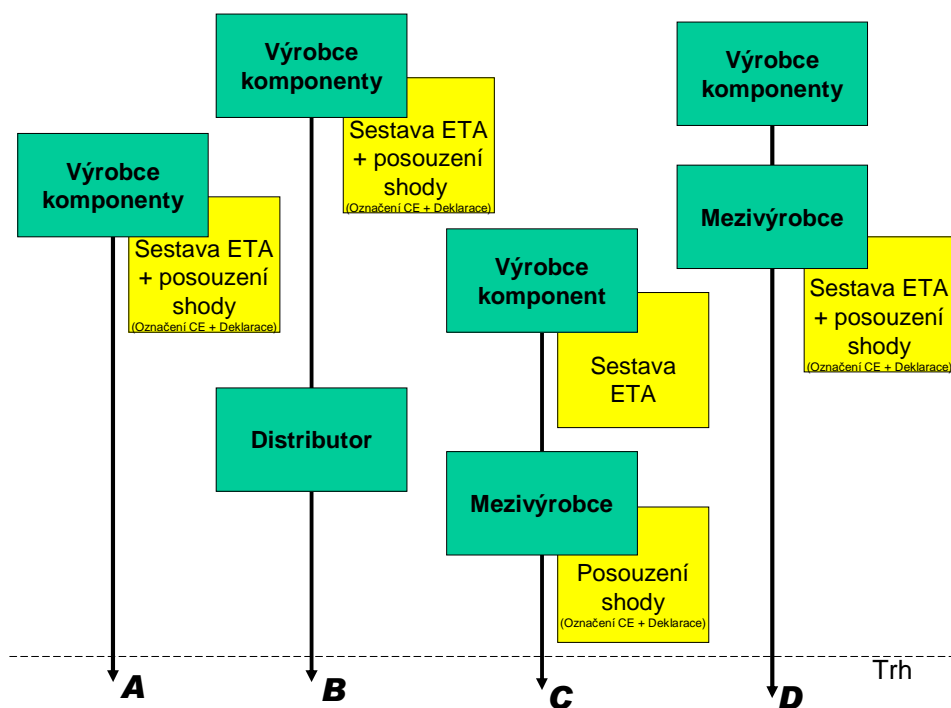
Dodavatelé, kteří montují komponenty místností chladírenských skladů dodávaných na evropský hospodářský trh (EEA) samostatně, nejsou povinni používat ETA, protože oni neuvádějí výrobek na trh. Avšak smějí o něj žádat. Jejich výhodou může být, že získáním ETA disponují souhlasným posouzením sestavy, tj. kombinací komponentů pro své zamýšlené použití, přičemž když kompletují komponenty místností chladíren dodávaných na evropský trh jednotlivě, prostřednictvím individuálního označení CE značkou je potvrzena pouze vhodnost k použití samostatných komponentů. Vhodnost použití kombinace těchto komponentů bude vyžadovat, aby byla demonstrována na stavbě.

Je důležité poznamenat, že některé sestavy pro místnosti chladírenských skladů mohou obsahovat komponenty, které jsou pokryty jinými směrnici EEA (např. energií ovládané dveře a vrata, které spadají pod směrnici nízkého napětí, elektromagnetické kompatibility a strojní zařízení). V takovém případě, tyto směrnice ještě potřebují, aby byly dodrženy ty, které by mohly vést k dodatečným požadavkům vzhledem k uvedení komponentů na trh a jejich uvedení do provozu (např. směrnice pro strojní zařízení).

Zavedení výrobků na trh

Tento řídicí pokyn pro evropská technická schválení (ETAG) je podkladem pro vydávání ETA pro sestavy místností chladírenských skladů. Jako takové ETA samo je nedostatečné pro uvedení výrobku na trh. Kromě technických specifikací je požadováno před možností označit CE značkou prokazování shody, na které navazuje ES prohlášení o shodě,.

Sestavy pro chladírenské sklady se skládají z velkého počtu komponentů. V nejnámějších případech "výrobce sestavy" vyrábí nejdůležitější komponenty (např. stěnové, podlahové a stropní panely), ale také nakupuje množství komponentů od ostatních výrobců (subdodavatelů), např. těsnění a kotvení. Je možné, že výrobce sestavy nevyrábí žádný komponent a že nakupuje všechny komponenty, které ho opravňují montovat sestavy pro chladírenské sklady podle jeho projektových požadavků.



Obrázek 1: Známé možnosti pro uvedení sestav chladírenských skladů na trh

¹V případě, že neexistuje harmonizovaná technická specifikace a pokud chce výrobce mít samostatné komponenty pokryté harmonizovanou technickou specifikací, umožňující mu opatřit tyto komponenty značkou CE, by měl příslušný výrobce zahájit proces vedoucí k těmto specifikacím.

Obrázek 1 uvádí řadu možností pro uvedení sestav chladírenských skladů na trh:

- Příklad A je „normální“. Držitel ETA je zároveň tím, kdo provádí prokazování shody a podpisuje „Prohlášení o shodě EC“. Takové sestavy jsou uváděny na trh přímo držitelem ETA.
- V případě B výrobky skladuje distributor, který sestavy uvádí na trh. Protože distributor sestavy nijak neupravuje, je výrobcem sestav (tj. držitel ETA) tím, u koho se provádí úkony A/C. V tomto případě je rovněž možné, aby distributor těžil z „duplikátu“ ETA a sestavy tedy byly označeny názvem distributora.
- Příklad C znamená, že výrobcem sestav je držitel ETA, které pokrývá řadu možných sestav a výrobce uvádí jakožto mezivýrobce na trh některé z nich (případně všechny). Výběr komponentů, a tudíž i parametry sestav jsou určeny tímto mezivýrobce, který se stává stranou odpovědnou za podpis „Prohlášení o shodě EC“ a za značku CE pro danou sestavu.
- Příklad D znamená, že výrobce sestavy nezískal ETA a neuvádí sestavu na trh. Jeho odpovědnost je omezena na odpovědnost dodavatele. Mezivýrobce získává ETA a provádí úkony k posouzení shody.

V každém případě musí existovat technický i právní vztah mezi výrobcem (výrobci) či dodavatelem (dodavatelem) a tím, kdo podepisuje „Prohlášení o shodě EC“. Pokud nastanou problémy, úřady pro dohled nad trhem kontaktují toho, kdo výrobek opatřuje značkou CE (tj. tím, kdo podpisuje prohlášení o shodě) a v případě potřeby zmíněný technický a právní vztah umožní těmto úřadům, aby přezkoumaly i úkony A/C provedené výrobcem či dodavatelem dané komponenty sestavy.

Oddíl první: ÚVOD

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 PRÁVNÍ ZÁKLAD

Tento ETAG byl vypracován v souladu s ustanoveními směrnice Rady 89/106/EHS (CPD) a s přihlédnutím k těmto krokům:

- | | |
|-------------------------------------------------|---------|
| – Konečný mandát vydaný ES | 2003-02 |
| – Konečný mandát vydaný EFTA | 2003-02 |
| – Přijetí řídicího pokynu výkonným výborem EOTA | 2004-10 |
| – Stanovisko Stálého výboru pro stavebnictví | 2005-04 |
| – Schválení ES | 2005-11 |

Tento dokument je zveřejněn členskými státy v jejich úředním jazyku nebo jazycích podle čl. 11 odst. 3 CPD.

Nenahrazuje žádný existující ETAG.

1.2 STATUS ŘÍDICÍCH POKYNŮ

(a) **ETA je jedním ze dvou druhů technických specifikací** ve smyslu směrnice ES o stavebních výrobcích (89/106/EHS). To znamená, že členské státy jsou povinny předpokládat, že schválené výrobky jsou vhodné k jejich určenému použití, tj. že umožňují, aby stavby, v nichž jsou zabudovány, splňovaly základní požadavky po dobu ekonomicky přiměřené životnosti za předpokladu, že

- stavby jsou řádně navrženy a provedeny
- byla řádně prokázána shoda výrobků s ETA.

Tento ETAG je podkladem pro ETA, tzn. podkladem pro technické posouzení vhodnosti výrobku k určenému použití. ETAG není sám o sobě technickou specifikací ve smyslu CPD..

Tento ETAG vyjadřuje jednoznačný výklad schvalovacích osob, pokud jde o ustanovení směrnice ES o stavebních výrobcích a interpretačních dokumentů ve vztahu k příslušným výrobkům a použitím, a jsou vypracovávány v rámci mandátu uděleného po konzultaci se Stálým výborem ES pro stavebnictví Komise ES.

(c) Po přijetí Evropskou komisí a po konzultaci se Stálým výborem pro stavebnictví se tento **řídicí pokyn pro technická schválení (ETAG) stává závazným podkladem** pro vydávání ETA příslušných výrobků k určenému použití

Uplatnění a splnění ustanovení řídicího pokynu pro technická schválení (ETAG) (zkušební a vyhodnocovací metody) vede k ETA a posouzení vhodnosti sestavy pro určené použití se provádí pouze pomocí procesu schvalování a vyhodnocení, s následným rozhodnutím odpovídajícím atestací shody. Splnění ustanovení řídicího pokynu pro technická schválení (ETAG) (přezkoušení, zkoušky a vyhodnocení) vede k předpokladu vhodnosti k použití pouze tímto hodnocením případ od případu.

Výrobky, které jsou mimo předmět řídicího pokynu pro technická schválení (ETAG), mohou být uvažovány, pokud jsou určeny schvalovacím postupem bez řídicích pokynů podle čl. 9 odst. 2 CPD.

Požadavky jsou v řídicích pokynech pro technická schválení (ETAG) stanoveny z hlediska cílů a

příslušných zatížení, která se mají uvažovat. V řídicích pokynech pro technická schválení (ETAG) jsou specifikovány hodnoty a charakteristiky, s nimiž shoda poskytne předpoklad, že stanovené požadavky budou splněny všude, kde to současný stav techniky dovolí.

2. ROZSAH

2.1 ROZSAH

Tento řídicí pokyn pokrývá prefabrikované sestavy pro místnosti chladírenských skladů pro vnitřní instalace ve stávajících budovách. nebo alespoň chráněné před vlivy počasí, tzn. kde sestavy pro místnosti chladírenských skladů nejsou vystaveny venkovnímu klimatu. Místnost se skládá z kompozitních panelů, jejichž vnitřní a vnější plochy jsou vyrobeny z různých materiálů; tyto panely mají homogenní tepelně izolující jádro z minerální nebo skleněné vlny, expandovaného či protlačovaného polystyrénu, polyuretanu, polyisokyanurátu, modifikované zpěněné fenolové pryskyřice nebo pěnového skla.

V rámci tohoto řídicího pokynu se za tepelně izolující materiály považují materiály s deklarovanou tepelnou vodivostí nižší než 0,06 W/(m.K) při střední teplotě.

Zkompletované sestavy nezvyšují nosnost staveb, ale nosné systémy je možné předem uzpůsobit tak, aby nesly celou zkompletovanou sestavu nebo její část. Ty mohou být umístěny uvnitř nebo vně chladírenské místnosti (případně v obou těchto polohách).

Technická (např. chladicí) zařízení jsou vyloučena².

Návrh sestavy musí nabízet řešení a komponenty pro chladírenské místnosti (panely pro stěny, podlahu a strop, dveře a vrata, okna, tmely, stavební vybavenost, těsnění, nosné a zajišťovací systémy a pomocné komponenty) s přihlédnutím k parametrům a klasifikaci podle základních požadavků a výkladových dokumentů.

Sestavy pokryté tímto řídicím pokynem zahrnují nejméně panely stěn a stropu, které vytvářejí uzavřený prostor (místnost), ale panely podlahy a/nebo podlahové krytiny zahrnuté být nemusejí. Chladírenské místnosti mohou být přemístitelné. Přestože kompozitní panely použité jakožto komponenty sestav musejí být prefabrikované, je přípustné jejich řezání na místě, pokud jsou přijata odpovídající opatření (viz § 2.3.5.2 a § 7.3.2).

Tyto místnosti jsou navrženy pro konkrétní podmínky vnitřního klimatu, vyjádřené teplotními intervaly (např. +5/+0 °C; +5/-5 °C; -5/-30 °C), specifikované žadatelem o ETA a uvedené v ETA.

Přestože sestavy pro místnosti chladírenských skladů určené pro použití při jiných teplotách nemusejí být nutně vyloučeny z rozsahu tohoto řídicího pokynu, je tento pokyn v zásadě platný pro místnosti chladírenských skladů používané pod teplotou +15°C a nad teplotou -40°C.

Tento řídicí pokyn se zabývá vyhodnocováním nezbytným k prokázání shody se Směrnicí EK pro potraviny (93/43/EEC) a Směrnicí EK pro materiály přicházející do kontaktu s potravinami (89/109/EEC a konkrétní související směrnice).

Tento řídicí pokyn pokrývá jednopodlažní chladírenské místnosti.

Řídicí pokyn „Sestavy pro chladírenské sklady“ je rozdělen do dvou částí. Každá z nich se zabývá konkrétními aspekty příslušného použití:

Část 1: Sestavy pro místnosti chladírenských skladů

Část 2: Sestavy a opláštění budov chladírenských skladů

Poznámka:

1. Tento řídicí pokyn pokrývá sestavy, které žadatel o ETA uvádí na trh jako takové a za které přejímá odpovědnost za podmínky, že je zkompletovaná sestava využívána pro zamýšlený účel a je sestavena v souladu s pokyny, které žadatel o ETA vydal. Výrobce, který odděleně uvádí na trh jednu nebo dvě komponenty a nepřejímá odpovědnost za jejich sestavení pro použití vhodné v chladírenské místnosti, nespadá do rozsahu tohoto řídicího pokynu (např. výrobce, který na trh uvádí pouze izolační sendvičové panely s dvojitým kovovým pláštěm musí splnit pouze prEN 14509).

² Automatické dveře, vrata apod. jsou jakožto komponenty sestav zahrnuté.

2. Ve většině známých případů mají panely stěn a stopů dvojité kovové opláštění vyrobené z pozinkovaného ocelového plechu (případně pokoveného zinkem a hliníkem), plechu z nerezavějící oceli, hliníkového plechu nebo – v některých případech – z polyesteru vyztuženého skleněnými vlákny. Podlahové panely mají jinou povrchovou úpravu, např. panely na bázi dřeva s odolnou vrchní vrstvou nebo bez ní, případně může povrch tvořit hladký nebo profilovaný kovový plech, polyester vyztužený skleněnými vlákny apod.
3. Tento řídicí pokyn se vztahuje pouze na vydání ETA pro sestavy pro místnosti chladírenských skladů, nikoli jejich jednotlivých komponentů. Pokud je však komponent uváděn na trh za účelem rozšíření nebo oprav stávajících chladírenských místností (viz § 8.4.2.2), může získat značku CE na základě ETA pro příslušnou sestavu.
4. Některé, případně i všechny komponenty mohou být vyráběny mimo závod žadatele o ETA, který však odpovídá za jejich správné sestavení a za uvedení správné sestavy na trh.
5. Pokud se tento řídicí pokyn odkazuje na PUR, automaticky to zahrnuje i odkaz na PIR.

2.2 KATEGORIE POUŽITÍ, SKUPINY VÝROBKŮ A SYSTÉMY

2.2.1 Obecně

Sestavy pro místnosti chladírenských skladů jsou obvykle určeny k použití v květinářství, potravinářském průmyslu (mléčné výrobky, maso, pečivo atd.), v léčebných zařízeních, restauracích a hotelích, márnících, výzkumných laboratořích apod.

Pojem „sestavy pro místnosti chladírenských skladů“ zahrnuje sestavy pro mrazicí a chladicí místnosti a boxy, do kterých je možný vstup osob. V rámci tohoto řídicího pokynu, se pro „mrazicí a chladicí místnosti a boxy“ používá souhrnné označení „chladírenské místnosti“.

2.2.2 Pevnost a odolnost

V rámci tohoto řídicího pokynu se vyhodnocuje několik provozních aspektů, na jejichž základě je možné provést celkové vyhodnocení odolnosti zkompletované sestavy .

Kategorie, které najdete v níže uvedených tabulkách, odpovídají různému stupni odolnosti.

2.2.2.1 Odolnost vůči nárazu

Tabulka 2.1: Definice kategorií použití – dynamické zatížení stěnových panelů

Kategorie použití	Popis
-	Parametry použití nejsou stanoveny
WI	Chladírenské místnosti zejména dostupné osobám, které jsou silně motivovány k vysoké opatrnosti. Nízké riziko nehod a zneužití.
WII	Chladírenské místnosti zejména dostupné osobám, které jsou do jisté míry motivovány k vysoké opatrnosti. Určité riziko nehod a zneužití.
WIII	Chladírenské místnosti dostupné veřejnosti a ostatním osobám s nízkou motivací k zachovávaní opatrnosti. Existuje riziko nehod a zneužití.
WIV	Chladírenské místnosti stejné jako v kategoriích WII a WIII; riziko v případě nehody zahrnuje pád na nižší úroveň podlahy, tj. stěna místnosti má funkci zábrany.
WV _E	Chladírenské místnosti stejné jako v kategoriích WII a WIII v případě vysoké odolnosti vůči nárazu. Index „E“ udává energii nárazu, kterému zařízení ještě odolá.
Tato kategorie se vztahuje k vyhodnocení podle § 6.1.4.1.1	

Tabulka 2.2: Definice kategorií použití – dynamické zatížení stropních panelů

Kategorie použití ³	Popis
-	Parametry použití nejsou stanoveny
CI	Chladírenské místnosti, v nichž je strop přístupný pouze za účelem údržby. Nízké riziko nehod a zneužití.
CII	Chladírenské místnosti, v nichž je strop přístupný za účelem údržby. Určité riziko nehod a zneužití.
Tato kategorie se vztahuje k vyhodnocení podle § 6.1.4.1.1	

2.2.2.2 Excentrické zatížení

Tabulka 2.3: Definice kategorií použití pro zatížení – excentrické vertikální zatížení

Kategorie použití pro zatížení	Popis
-	Parametry použití nejsou stanoveny
a	Těžké objekty, např. malé police
b	Velmi těžké objekty, např. chladírenská zařízení, velké police
c	Stropní panely uložené na profilech umístěných excentricky vůči panelům stěn
d	Minimální požadavky pro Francii
Tato kategorie se vztahuje k vyhodnocení podle § 6.2.4.3 a § 6.2.7.2.2.2.	

2.2.3 Pochozí

Tabulka 2.4: Kategorie pochozích materiálů

Kategorie použití	Pochozí úroveň	Vysvětlivka
A1	Stropy, které nejsou přístupné (ani při instalaci)	Tyto panely se považují za nepřístupné. ⁴
A2	Stropy dostupné pouze při instalaci a údržbě (vždy s využitím ochranných opatření)	Pochozí charakter stropních panelů závisí na jejich odolnosti vůči nárazu a vůči chůzi osob. Přístup musí být vždy omezen na jedinou osobu při zachování náležité opatrnosti. Četnost musí být omezena na přibližně jednou měsíčně.
A3	Stropy přístupné při zachování ochranných opatření	Pochozí charakter stropních panelů závisí na jejich odolnosti vůči nárazu a vůči chůzi osob. Přístup na střešní panely s ochrannými opatřeními musí být vždy omezen na jedinou osobu při zachování náležité opatrnosti.
A4	Stropy přístupné bez zachování ochranných opatření	Pochozí charakter stropních panelů závisí na jejich odolnosti vůči nárazu a vůči chůzi osob. Pokud se nepředpokládá použití ochranných opatření, musí být pochozí charakter stropních panelů vyhodnocen kladně. Přístup na stropní panely však musí být vždy omezen na jedinou osobu při zachování náležité opatrnosti.
Tato kategorie se vztahuje k vyhodnocení podle § 6.2.4.2.2.2		

2.2.4 Shoda s bezpečností potravin

V rámci tohoto řídicího pokynu se vyhodnocuje několik provozních aspektů, na jejichž základě je možné provést celkové vyhodnocení vhodnosti pro skladování potravin a krmiva.

³ Kategorie použití CI a CII je možné udělit pouze v následujících případech:

- požadavek na „pochozí“ (§ 5.2.4.2.2.4) je vyhodnocen kladně; a zároveň
- pro stropní panely uložené na profilech umístěných excentricky vůči panelům stěn je pozitivní kategorie c podle tabulky 2.3.

⁴ Tato kategorie se používá pro nevyhodnocené stropní panely (NPD) a dále pro ty, které nevyhovují kritériím pro přístupné stropy.

Rozlišují se následující kategorie sestav pro místnosti chladírenských skladů:

Tabulka 2.5: Definice kategorií použití

Kategorie použití	Popis
F	Sestavy pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování (balených a nebalených) potravin a krmiv a pro jiné použití než na potraviny a krmiva
PF	Sestavy pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování balených potravin a krmiv a pro jiné použití než na potraviny a krmiva
NF	Sestavy pro místnosti chladírenských skladů určené pro jiné použití než na potraviny a krmiva
Tato kategorie se vztahuje k vyhodnocení podle § 6.1.7.4; § 6.2.7.4, § 6.2.7.2.2.3.4, § 6.2.7.2.2.3.5, § 6.3.7.4 a § 6.4.7.4.	

Požadavky, ověřovací metody a kritéria uvedené v tomto řídicím pokynu týkající se sestav pro místnosti chladírenských skladů, které mají být používány pro skladování balených a/nebo nebalených potravin a krmiv, jsou takto výslovně označeny. Ostatní ustanovení se vztahují na všechny sestavy pro místnosti chladírenských skladů.

Poznámka: Může se stát, že stavební materiály nejsou označeny symbolem „F“ ani „PF“, ale přesto to nemusí znamenat, že tyto výrobky nejsou vhodné pro použití v potravinářském průmyslu, protože Směrnice 93/43/EEC stanoví, že provozovatelé v potravinářském průmyslu mohou přesvědčit příslušné úřady o tom, že i když používané materiály neodpovídají požadavkům směrnice, jsou vhodné pro zamýšlený účel.

2.3 PŘEDPOKLADY

2.3.1 Obecně

Současný stav rozvoje neumožňuje v přiměřeném čase vyvinout úplné podrobné metody ověřování a odpovídající technická kritéria a návody pro přejímání určitých aspektů nebo výrobků. Tento řídicí pokyn obsahuje předpoklady a opatření pro vhodné **přístupy „případ od případu“** při přezkoumání žádostí o ETA v obecném rámci řídicího pokynu a na základě shody mezi členy EOTA vyjádřené ve Směrnici pro stavební výrobky.

Tento návod si zachovává platnost i pro další případy, pokud se výrazně neodlišují. Obecný přístup řídicího pokynu zůstává v platnosti, ale jeho ustanovení je nutné uplatňovat přiměřeně podle konkrétního případu. Takovéto využití řídicího pokynu je odpovědností schvalovací osoby, která přijala speciální žádost, a podléhá schválení v rámci EOTA. Zkušenosti v tomto směru se shromažďují po schválení v rámci EOTA TB ve formě interpretačního dokumentu ETA (ETA-Format-Comprehension document).

2.3.2 Komponenty sestav a pomocné komponenty

V rámci tohoto řídicího pokynu se odlišují komponenty sestav od (stavebních) výrobků nepodléhajících ETA. Výrobky nepodléhající ETA se označují jako „pomocné komponenty“.

- **Komponenty** jsou výrobky, pro něž zamýšlené použití v chladírenských sestavách vyžaduje stanovení specifikací pro „běžné“ zamýšlené použití. Tyto komponenty jsou následující (úplný seznam):
 - kompozitní panely včetně povrchových úprav a vrstev
 - dveře, vrata a okna
 - zajišťovací systémy
 - stavební vybavenost
 - těsnění
 - tmely
 - nosné profily
- **Pomocné komponenty** jsou (stavební) výrobky dodané spolu se sestavou a přidané na žádost

kupujícího. Vyhodnocení pomocných výrobků se zpravidla nevyžaduje pro účely vyhodnocení shody dané sestavy s příslušnými základními požadavky, s výjimkou situací v nichž by začlenění pomocných výrobků do sestavy mohlo zhoršit parametry této sestavy. Ve většině situací je tedy případné vyhodnocení prováděno případ od případu. Pomocné komponenty nepodléhají ETA, což musí být vždy jasně specifikováno. Níže jsou uvedeny (některé) příklady pomocných komponentů:

- ochranný plech na spodní části dveří
- závěsné kolejnice
- opatření na uvolnění tlaku
- profily (nenosné)
- rampy
- police (regály)
- záclony a závěsy
- opatření na ochranu stěn

2.3.3 Obsah ETA

Tento odstavec by měl schvalovací osobě sloužit jako vodítko při stanovení, zda má žadatel žádat o několik ETA.

Místnost chladírenského skladu podléhá jednomu ETA, pokud složení kompozitních panelů (druh jádra a povrchu⁵) zůstává stejné s výjimkou kompozitních panelů podlahy, jestliže jsou různé povrchy a úpravy přijatelné pro různé zamýšlené použití v rámci jednoho ETA.

Povrchová úprava pro panely stěn a povrchů se může v rámci jednoho ETA měnit. Ostatní komponenty (dveře, vrata, okna, hardware apod.) a pomocné komponenty sestavy se rovněž mohou měnit povahou, typem a počtem, pokud jsou veškeré možné komponenty a pomocné komponenty popsány v ETA.

Pokud se mění složení kompozitních panelů a/nebo projektový systém chladírenské místnosti, je požadováno více než jedno schválení ETA.

Poznámka: Sestavy pro místnosti chladírenských skladů a Sestavy pro stavby a opláštění staveb chladírenských skladů není možné pokrýt jedním ETA ani v případě, že jde o zcela identické výrobky uváděné na trh.

2.3.4 Zaměnitelnost komponentů a pomocných komponentů

Tento odstavec je určen jakožto vodítko pro schvalovací osoby a žadatele o ETA, pro případ, že je v průběhu životnosti ETA nutné upravit komponent, příslušenství nebo materiál.

Pro výrobky dodávané v rámci sestav má držitel ETA níže uvedené možnosti týkající se specifikace komponentů; schvalovací osoba tyto možnosti vezme při vydávání ETA v úvahu:

- **Začlenění specifických komponentů;** tzn. komponentů od určitého dodavatele, které schvalovací osoba akceptovala na základě jejich výkonnostních parametrů pro danou aplikaci.
 - **Začlenění generických komponentů;** tzn. komponentů, které schvalovací osoba akceptovala na základě jejich souladu s platnými normami, které plně pokrývají výrobek v dané aplikaci.
- Sestava smí obsahovat komponenty jak specifického, tak i generického typu.

Navíc je pravděpodobné, že držitel ETA v průběhu životnosti ETA bude pro některé komponenty požadovat změnu specifikací a/nebo dodavatele.

Je odpovědností držitele ETA, aby pro každý výrobek, který uvádí na trh, zajistil jeho shodu s ETA. Pokud se držitel ETA domnívá, že by jakákoli změna výrobku a/nebo výroby, např. záměna komponentu nebo změna dodavatele mohla mít za následek, že by sestava již nesplňovala požadavky ETA, má odpovědnost za informování schvalovací osobu a "osobu schváleného certifikačního orgánu" (dále uváděno jen jako "notifikovanou osobu").

⁵ Druhy materiálu pro jádro (7 typů): Skleněná a minerální vlna, PUR/PIR, EPS, XPS, modifikované PF a CG
Druhy materiálu pro povrch (2 typy): oba kovové povrchy a další (včetně kombinací s jedním kovovým povrchem)

Pokud je schvalovací osoba informována držitelem ETA, je povinností schvalovací osoby, aby vyhodnotila, zda trvá shoda změněné sestavy s požadavky ETA a v případě potřeby ETA upravila. V průběhu dozorových návštěv notifikovaná osoba ověřuje shodu vyrobených sestav s ETA a bere přitom v úvahu doklady prokazující, že probíhá nebo bylo dokončeno vyhodnocování, které schvalovací osoba provádí na základě nahlášených změn. Notifikovaná osoba nemůže vyhodnotit, zda změna výrobku nebo výroby umožňuje pokračující vhodnost pro dané použití.

Pokud je komponent definován jako výrobek od určitého dodavatele nebo pokud nový komponent, který má nahradit komponent definovaný genericky, nemusí plně pokrýt vhodnost pro dané použití v sestavě chladírenské místnosti, veškeré změny podléhají schválení této schvalovací osoby, která vydala ETA, po provedení dodatečného ověření, jak schvalovací osoba považuje za nutné. Obecně je v takových situacích nutné vydání upraveného ETA s následnými změnami pokynů pro notifikovanou osobu.

Pokud je komponent sestavy definován genericky, např. odkazem na normu výrobku nebo ETA, a schvalovací osoba v ETA potvrdila, že je specifikace plně adekvátní pro použití komponentu v sestavě chladírenské místnosti, je přijatelná změna dodavatele. Notifikovaná osoba kontroluje dokumentaci tak, jak považuje za nezbytné schvalovací osoba, která vydala ETA. V případě pochybností bude vznesen dotaz na schvalovací osobu. Po záměně komponentu v sestavě chladírenské místnosti bude zajištěno, aby nový komponent neměl nepříznivý vliv na výkonnostní parametry ani životnost výrobku.

Poznámka: Pokud je v tomto článku zmíněn „dodavatel“, znamená to buď držitele ETA nebo jiného výrobce.

2.3.5 Použití tohoto řídicího pokynu

2.3.5.1 Obecně

V závislosti na hodnoceném výrobku a v souladu s rozsahem řídicího pokynu (viz § 2.1) je nutné vzít zcela nebo částečně v úvahu potřeby řídicího pokynu (viz též úvodní poznámky Sekce 2). Vyhodnocení sestavy vychází z ověřování a kritérií pro vyhodnocení sestavy (po řadě § 5.1 a § 6.1), ověřování komponentu určeného v § 5.2, § 5.3, § 5.4 a § 5.5 a kritérií stanovených v § 6.2, § 6.3, § 6.4 a § 6.5, a to v souladu s potřebami uvažované sestavy a jejího zamýšleného použití.

2.3.5.2 Řezání panelů na místě instalace

Jestliže specifikace žadatele o ETA umožňují řezání panelů na místě instalace (např. kvůli speciálním nebo nedomulárním rozměrům, případně vyřezávání oken či zářezů), je nutné důkladně zkontrolovat výkonnostní parametry sestavy z hlediska základních požadavků. Řezání panelů na místě instalace může mít vážné nepříznivé důsledky pro řadu charakteristik, zejména paropropustnost, průvzdušnost a životnost panelů.

3. TERMINOLOGIE

3.1 OBECNÁ TERMINOLOGIE A ZKRATKY

Viz Příloha A.

3.2 SPECIFICKÁ TERMINOLOGIE A ZKRATKY VZTAHUJÍCÍ SE K VÝROBKŮM A JEJICH POUŽITÍ PODLE TOHOTO ŘÍDICÍHO POKYNU

Viz Příloha B.

Oddíl druhý: NÁVOD PRO POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI K POUŽITÍ

Úvodní poznámky

(a) Použitelnost řídicího pokynu

Tento řídicí pokyn je návodem pro vyhodnocení skupiny sestav pro místnosti chladírenských skladů a jejich zamýšleného použití. Je to žadatel o ETA, kdo definuje sestavu, pro kterou chce dosáhnout vydání ETA, včetně způsobu jejího použití ve stavbách; a rozsah vyhodnocení.

Je proto možné, že pro některé standardní sestavy postačí k ověření vhodnosti pro daný účel jen některé zkoušky a odpovídající kritéria. V jiných případech, např. pro speciální a inovační sestavy a materiály, nebo větší rozsah možných použití, může být nutné uplatnění řady zkoušek a vyhodnocení.

(b) Obecné rozvržení druhého oddílu

Vyhodnocení vhodnosti výrobku pro daný účel v rámci stavebních prací je proces, která se skládá ze tří hlavních kroků:

- Kapitola 4 vysvětluje **specifické požadavky** na výrobky a použití, založené na základních požadavcích pro (CPD, čl. 11.2) a na soupisu příslušných relevantních charakteristik výrobků.
- Kapitola 5 prohlubuje seznam uvedený v kap. 4, přináší přesnější definice a **dostupné metody pro ověřování** charakteristik výrobků a naznačuje, jak se popisují požadavky na výrobky a jejich relevantní charakteristiky. Toho se dosahuje zkušebními postupy, metodami pro výpočty a důkazy apod.
- Kapitola 6 je vodítkem při **hodnocení a posuzování vhodnosti pro daný účel** týkající se sestav pro místnosti chladírenských skladů.
- Kapitola 7 – **předpoklady a doporučení** platí pouze do té míry, do které se týkají základů, z nichž vychází vyhodnocování sestav pro místnosti chladírenských skladů a jejich vhodnosti pro daný účel.

(c) Úrovně nebo třídy nebo minimální požadavky týkající se základních požadavků a výkonnostních parametrů výrobků (viz ID čl.1.2 a Směrnice E Evropské komise).

Podle Směrnice pro stavební výrobky označení „třída“ v tomto řídicím pokynu znamená pouze povinné úrovně nebo třídy stanovené v mandátu Evropské komise.

Tento řídicí pokyn (ETAG) však ukazuje povinný způsob pro vyjadřování platných výkonnostních charakteristik platných pro sestavy místností chladírenských skladů. Pokud nejméně jeden členský stát nemá stanoveny žádné předpisy pro některá použití, žadatel o ETA má vždy právo se z těchto požadavků vyvázat a ETA v takovém případě pro příslušný aspekt stanoví „NPD – není stanoven žádný ukazatel“ s výjimkou těch vlastností, při jejichž neurčení již sestavy místností chladírenských skladů nespádají do rozsahu řídicího pokynu; tyto případy budou uvedeny v řídicím pokynu.

(d) Životnost (trvanlivost) a použitelnost

Ustanovení, zkoušky a vyhodnocovací metody uvedené nebo zmíněné v tomto řídicím pokynu jsou sepsány na základě předpokládané **desetileté** životnosti sestav místností chladírenských skladů pro zamýšlený účel při dodržení zásad pro provoz a údržbu dané sestavy (podle kap. 7). Tato ustanovení odpovídají současnému stavu poznání a dostupným znalostem a zkušenostem.

„Předpokládaná životnost“ znamená, že při vyhodnocování ustanovení řídicího pokynu a vypršení předpokládané životnosti může být – za normálních podmínek využívání – skutečná životnost podstatně delší bez příznaků podstatného zhoršení ve smyslu splnění základních požadavků.

Údaje uváděné pro životnost sestav místností chladírenských skladů není možné vykládat jako záruku danou držitelem ETA nebo schvalovací osobou. Je možné je považovat pouze za specifikaci využívanou při stanovení vhodných kritérií pro sestavy pro místnosti chladírenských skladů ve vztahu k předpokládané ekonomické životnosti (na základě ID čl. 5.2.2).

(e) Vhodnost pro zamýšlené použití

Podle Směrnice pro stavební výrobky mají výrobky v rámci podmínek tohoto řídicího pokynu „mít takové charakteristiky, že stavby, do kterých mají být začleněny, použity či zabudovány mohou při zachování správného projektu a provedení vyhovět základním požadavkům“ (CPD, čl. 2.1).

Proto musejí být sestavy pro místnosti chladírenských skladů vhodné pro použití ve stavbách (jako celcích i v jejich součástech), které jsou vhodné pro zamýšlené využití s ohledem na ekonomické otázky a aby vyhověly základním požadavkům. Tyto požadavky musejí být při normální údržbě splněny po celou dobu ekonomicky přiměřené životnosti. Požadavky obecně platí pro předvídatelné akce (CPD, Příloha I, preambule).

4. POŽADAVKY NA STAVBY A JEJICH VZTAH K CHARAKTERISTIKÁM VÝROBKŮ

Tato kapitola stanoví aspekty výkonnostních parametrů, jež mají být přezkoumány z hlediska splnění relevantních základních požadavků, a to:

- podrobnější vyjádření v rozsahu řídicího pokynu pro relevantní základní požadavky (ER) Směrnice pro stavební výrobky ve výkladových dokumentech (ID) a v mandátu pro stavby a části staveb s přihlédnutím k uvažovaným krokům a k předpokládané životnosti a použitelnosti staveb.
- jejich aplikace v rozsahu řídicího pokynu (sestavy místností chladírenských skladů a případně jejich součásti, komponenty a zamýšlené využití) a poskytnutí seznamu relevantních charakteristik výrobku a ostatních uplatnitelných vlastností.

Pokud je charakteristika výrobku nebo jiná uplatnitelná vlastnost relevantní jen pro jeden ze základních požadavků, je začleněna na příslušném místě. Pokud je však charakteristika výrobku nebo jiná uplatnitelná vlastnost relevantní pro více než jeden ze základních požadavků, je začleněna pod nejdůležitějším z nich, s křížovými odkazy na ostatní požadavky. To je zejména důležité v případě, kdy žadatel o ETA požaduje pro charakteristiku nebo vlastnost pod jedním ze základních požadavků zařazení „není stanoven žádný ukazatel“ (NPD), přičemž vyhodnocení a posouzení podle jiného základního požadavku má kritickou důležitost. Obdobně charakteristiky a vlastnosti, které mají dopad na vyhodnocení životnosti, mohou být začleněny pod ER1 až ER6 s odkazem na 4.7. Pokud se některá charakteristika týká pouze životnosti, je začleněna pod bod 4.7.

Tato kapitola bere ohled i na případné další požadavky (např. plynoucí ze směrnic Rady Evropy) a identifikuje aspekty použitelnosti, včetně specifikace charakteristik potřebných pro identifikaci výrobků (např. formát ETA, čl. II.2).

Relevantní základní požadavky, relevantní paragrafy příslušných výkladových dokumentů a jim příslušné požadavky na výkonnostní parametry výrobků jsou níže uvedeny v tabulce 4.1:

Tabulka 4.1 Základní požadavky, relevantní paragrafy příslušných výkladových dokumentů a jim příslušné požadavky na výkonnostní parametry výrobků**

ER	Odpovídající paragraf ID pro stavby	Příslušný paragraf ID pro parametry výrobku	Charakteristika produktu – povinná	Paragraf ETAG týkající se parametrů výrobku	Související aspekty trvanlivosti, životnosti a použitelnosti
1	Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.				
2	§ 4.2.3.3.1 Omezení tvorby ohně a kouře v místnosti původu ohně	§ 4.3.1.1 Výrobky podléhající požadavkům reakce na oheň – stěny	Reakce na oheň	§ 4.2.1	Podle potřeby – sestavy pro místnosti chladírenských skladů a/nebo jeho komponenty.
	§ 4.2.3.4.2 b Omezení šíření ohně a kouře mimo místnost původu ohně	§ 4.3.1.3.5.1 Výrobky podléhající požadavkům na požární odolnost – příčky	Požární odolnost	§ 4.2.2	
3	§ 3.3.1.1 Kvalita ovzduší	§ 3.3.1.1.3.2 a Emise a imise znečišťujících látek	Uvolňování nebezpečných látek	§ 4.3.1	
	§ 3.3.1.2 Vlhkost	§ 3.3.1.2.3.2.e Stavební výrobky	Paropropustnost Odolnost vůči vlhkosti	§ 4.3.2 § 4.3.3	
	§ 3.3.1.2 Vlhkost	§ 3.3.1.2.3.2.e Stavební výrobky	Průvzdušnost	§ 4.3.4*	

ER	Příslušný paragraf ID pro stavby	Příslušný paragraf ID pro parametry výrobku	Charakteristika produktu – povinná	Paragraf ETAG týkající se parametrů výrobku	Související aspekty trvanlivosti, životnosti a použitelnosti
4	§ 3.3.2.2 Chování při rázu § 3.3.1.2 Pád po uklouznutí § 3.3.6.2 Omezení skluznosti pojezdových ploch § 3.3.2.2 Geometrie (např. podchodná výška) Přítomnost ostrých hran a hrotů Povaha ploch (tvrdost, drsnost apod.) § 3.3.2.2 Síly působící na tělo	§ 3.3.2.3 mechanická odolnost a stabilita § 3.3.1.3 Pád po uklouznutí § 3.3.6.3 Skluznost pojezdových ploch § 3.3.2.3 Definice geometrického rozvržení § 3.3.2.3 Charakteristiky bezpečnostních zařízení	Odolnost vůči rázu Mechanická odolnost včetně odolnosti vůči zemětřesení Odolnost vůči excentrickému zatížení Skluznost (podlah) Bezpečnost – prevence úrazů Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob Bezpečnost vůči zřícení (v důsledku rozdílného tlaku vzduchu)	§ 4.4.1 § 4.4.2 § 4.4.3 § 4.4.4 § 4.4.5 § 4.4.6 § 4.4.7	
5	Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.				
6	§ 4.2 Omezení pro spotřebu energie	Tabulka 4.2 Charakteristiky komponentů	Tepelná odolnost Propustnost pro vzduch Propustnost pro vodní páru	§ 4.6.1 § 4.6.2 § 4.6.3*	

* Charakteristiky uvedené pro úplnost. Křížové odkazy mezi ER3 a ER6

** V závislosti na zamýšleném využití mohou mít sestavy pro místnosti chladírenských skladů (navíc k výše uvedenému) povinnost vyhovět požadavkům směrnice Rady Evropy /34/EEC o „potravinách“ a 89/109/EEC včetně souvisejících specifických směrnic pro „materiály přicházející do kontaktu s potravinami“. Podléhá ustanovením 4.7.4, 5.1.7.4, 5.2.7.4, 5.3.7.4, 5.4.7.4, 6.1.7.4, 6.2.7.4, 6.3.7.4 a 6.4.7.4 tohoto řídicího pokynu. Stálý výbor pro stavebnictví rozhodl, že tato charakteristika nespadá do ER3, ale jde o významný a regulovaný aspekt týkající se zamýšleného použití sestav.

4.1 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Základní požadavek je ve směrnici Rady 89/106/EEC stanoven následovně: *Stavební práce musí být navrženy a provedeny tak, aby žádná zátěž na stavby uplatněná v průběhu stavby a jejího využívání neměla nikdy za následek:*

- zřícení celé stavby ani žádné její části
- velké deformace v nepřijatelném rozsahu
- poškození jiné části stavby, vybavení či zařízení v důsledku velké deformace nosné konstrukce
- poškození v rozsahu neúměrně vysokém v porovnání s působící silou

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“ nebo „Použitelnost“.

4.2 BEZPEČNOST V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Základní požadavek je stanoven ve směrnici Rady 89/106/EEC takto:

Projekt a provedení stavby musí být takové, aby v případě požáru platilo:

- po stanovený časový interval je možné předpokládat zachování nosnosti stavební konstrukce
- je omezena tvorba ohně a kouře uvnitř stavby
- je omezeno šíření požáru na sousední stavby
- přítomné osoby mohou stavbu opustit nebo být zachráněny jinými prostředky
- je vzata v úvahu bezpečnost záchranářů

Následující aspekty jsou relevantní pro základní požadavky na sestavy pro místnosti chladírenských skladů:

4.2.1 Reakce na oheň

Reakce na oheň sestav pro místnosti chladírenských skladů a jejich komponentů musí být v souladu se zákony, předpisy a správnými ustanoveními platnými pro aplikace sestav pro místnosti chladírenských skladů a jejich komponenty při zamýšleném koncovém využití. Tyto parametry jsou vyjádřeny ve formě klasifikace specifikované v příslušném rozhodnutí Rady Evropy a odpovídající klasifikační normě CEN.

4.2.2 Požární odolnost

Požární odolnost sestav pro místnosti chladírenských skladů a jejich komponenty musí být v souladu se zákony, předpisy a správnými ustanoveními platnými pro aplikace sestav pro místnosti chladírenských skladů a jejich komponenty při zamýšleném koncovém využití. Tyto parametry jsou vyjádřeny ve formě klasifikace specifikované v příslušném rozhodnutí Rady Evropy a odpovídající klasifikační normě CEN.

4.3 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Základní požadavek je ve směrnici Rady 89/106/EEC stanoven následovně: *Stavební práce musejí být navrženy a provedeny tak, aby nepředstavovaly žádné hygienické ani zdravotní riziko pro pracovníky ani sousedy, zejména v důsledku těchto příčin:*

- tvorba toxických plynů
- přítomnost nebezpečných částic nebo plynů ve vzduchu
- emise nebezpečné radiace
- znečištění nebo toxické znečištění vody nebo půdy
- nesprávná eliminace odpadních vod, kouře a pevných nebo kapalných odpadů
- přítomnost vlhkosti ve stavbách nebo na jejich povrchu

Následující aspekty jsou relevantní pro základní požadavky na sestavy pro místnosti chladírenských skladů s tím, že termín „přítomní pracovníci“ zde označuje uživatele chladírenských místností a požadavky na „sousedy“ se neuplatní.

4.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Sestavy pro místnosti chladírenských skladů, včetně všech komponentů a pomocných komponentů, musejí být takové, aby po instalaci v souladu s příslušnými ustanoveními členských států umožňovaly splnění požadavků ER3 dokumentu CPD, vyjádřených ve formě národních ustanovení členských států; zejména nesmí způsobovat škodlivé emise toxických plynů, nebezpečných částic ani radiace do vnitřního prostředí ani znečišťování životního prostředí (ovzduší, půdy ani vod).

4.3.2 Paropropustnost

Projekt sestavy pro místnosti chladírenských skladů musí být takový, aby při používání výrobku nebylo ohroženo zdraví uživatelů v důsledku toho, že by kondenzace vlhkosti vedla k růstu plísní a ostatních mikroorganismů či jejich průletu vzduchem nebo jiným způsobem pronikání do místnosti (též relevantní pro posouzení podle ER6). Tento požadavek těsně souvisí se životností zkompletovaných sestav.

4.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Projekt sestavy pro místnosti chladírenských skladů a/nebo složení jejích komponentů musí být takový, aby při používání výrobku nebylo ohroženo zdraví uživatelů v důsledku kondenzace nebo pronikání vlhkosti podporující růst plísní či jiných mikroorganismů či jejich průletu vzduchem nebo jiným způsobem pronikání do budov, aby nedocházelo ke ztrátě propojení jádra kompozitních panelů s povrchovými vrstvami a aby nedocházelo ke ztrátě tepelné odolnosti. Tento požadavek těsně souvisí s ER4, ER6 a se životností zkompletovaných sestav.

4.3.4 Průvzdušnost

Projekt sestavy pro místnosti chladírenských skladů musí být takový, aby při používání výrobku nebylo ohroženo zdraví uživatelů v důsledku infiltrace vzduchu (tento aspekt se posuzuje podle ER6).

4.4 BEZPEČNOST POUŽITÍ

Základní požadavek stanovený ve směrnici Rady Evropy 89/106/EEC zní takto: *Stavby musejí být navrženy a provedeny tak, aby při používání nepředstavovaly nepřijatelné riziko nehod, např. uklouznutí, pádu, popálenin, úrazů elektrickým proudem, výbuchem apod.*

Následující aspekty jsou relevantní pro tento základní požadavek na sestavy pro místnosti chladírenských skladů:

4.4.1 Odolnost vůči rázu

Riziko a důsledky přímého nárazu se musí posuzovat ve vztahu k náhodným nárazům osob do součástí místnosti, například otvíratelných součástí, případně propadnutí osob křehkými součástmi.

4.4.2 Mechanická odolnost

Sestavy pro místnosti chladírenských skladů musí mít dostatečnou mechanickou odolnost a stabilitu za každých podmínek zátěže a jejich kombinací předvídatelných pro danou aplikaci, aby se zajistilo, že nebude ohrožena bezpečnost uživatelů.

4.4.2.1 Odolnost zajištění

Při vyhodnocení rizik kolize mezi uživateli a zavěšenými či připevněnými objekty je nutné zvažovat i riziko a důsledky pádu komponentů, prvků či objektů připojených ke komponentům, a v důsledku nedostatečného zajištění zajišťovacího systému, pojistného systému panelů nebo nedostatečné pevnosti v místech, ke kterým jsou komponenty zajištěny.

4.4.2.2 Mechanická odolnost panelů stěn, stropu a podlahy

V souvislosti se zátěží pravděpodobně působící na panely nebo s kolizemi mezi uživateli a částmi panelů je nutné zvažovat i riziko a důsledky pádu částí panelů v důsledku nedostatečné mechanické odolnosti.

4.4.2.3 Mechanická odolnost chladírenské místnosti

V souvislosti se zátěží pravděpodobně působící na chladírenské místnosti je nutné zvažovat i riziko a důsledky pádu částí místnosti v důsledku nedostatečné mechanické odolnosti.

4.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Při vyhodnocení rizik kolize mezi uživateli chladírenské místnosti a zavěšenými či připevněnými objekty je nutné zvažovat i riziko a důsledky excentrické zátěže působící na prvky stěn či stropu. Tento požadavek je též relevantní v případech kdy je strop podepřen zajišťovacím systémem připevněným ke stěnovým panelům.

4.4.4 Skluznost podlahových ploch

Podlaha v sestavě pro místnosti chladírenských skladů nesmí být kluzká a musí být chráněna před uklouznutím a pádem, jakož i před smykem vozidel, aby za všech předvídatelných okolností bylo zajištěno, že není ohrožena bezpečnost uživatelů.

4.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Geometrie zkompletované sestavy, existence ostrých hran ani povaha povrchů zkompletované sestavy nesmí vystavit uživatele riziku kontaktního úrazu.

Tento požadavek je zejména platný pro komponenty chladírenských místností, které se mají využít pro podporu stropních panelů, technického zařízení nebo polic.

4.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Sestavy místností chladírenských skladů musejí být opatřeny prostředky bránícími nechtěnému uvěznění osob v chladírenské místnosti.

4.4.7 Bezpečnost vůči zřícení (v důsledku rozdílného tlaku vzduchu)

Sestavy místností chladírenských skladů musejí být opatřeny prostředky bránícími zřícení komponentů nebo zkompletovaných sestav při jejich užívání v důsledku tlakového rozdílu mezi vnitřkem a vnějškem, pokud v místnosti dojde k rychlé změně teploty.

4.5 OCHRANA PROTI HLUKU

Základní požadavek je ve směrnici Rady 89/106/EEC stanoven následovně: *Stavby musejí být navrženy a provedeny tak, aby hluk vnímaný pracovníky uvnitř a poblíž byl na úrovni, která neohroží jejich zdraví a umožní jim za uspokojivých podmínek spánek, odpočinek a práci.*

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

4.6 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Základní požadavek je ve směrnici Rady 89/106/EEC stanoven následovně: *Stavby a jejich instalace určené k topení a větrání musejí být navrženy a provedeny tak, aby s ohledem na klimatické podmínky dané polohy a na požadavky pracovníků byla spotřeba energie při jejich provozu nízká.*

Následující aspekty jsou relevantní pro základní požadavky na sestavy pro místnosti chladírenských skladů s tím, že termín „přítomní pracovníci“ zde označuje produkty skladované v chladírenských místnostech.

- *limitní spotřeba energie v důsledku sálání, proudění nebo spárové průvzdušnosti*
- *Limitní kondenzace vodní páry uvnitř chladírenské místnosti nebo na jejích plochách.*

4.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelná prostupnost či odpor sestav místností chladírenských skladů musí být využita ke stanovení toho, zda jsou na místě využívání výrobku splněny platné zákony, předpisy a správní ustanovení.

Pokud je zkompletovaný systém nespojitý (např. obsahuje rámy či zajišťovací systém), je nezbytné zvážit důsledky tepelného mostu.

4.6.2 Propustnost pro vzduch

Musí být zvážena prostupnost vzduchu opláštěním chladírenské místnosti, zejména s ohledem na spoje, otvory, dveře a zasklené plochy (též relevantní pro posouzení podle ER3)

4.6.3 Propustnost pro vodní páru

Sestavy místností chladírenských skladů musejí být navrženy, provedeny a instalovány tak, aby přenos vlhkosti nezpůsobil nadměrnou kondenzaci vodních par uvnitř chladírenské místnosti nebo na jejích vnitřních plochách (*tento aspekt se posuzuje podle ER3*).

4.7 ASPEKTY TRVANLIVOSTI, ŽIVOTNOSTI A POUŽITELNOSTI

4.7.1 Trvanlivost

Níže uvedené požadavky se týkají základních požadavků, ale žádného z nich v míře zvýšené proti ostatním. V důsledku toho nesplnění některého z níže uvedených požadavků může mít za následek nesplnění jednoho nebo více základních požadavků.

Montážní celky a komponenty chladírenských místností a jejich případné povrchové úpravu musejí být chráněny či odolné vůči působení fyzikálních, chemických a biologických vlivů, aby nedocházelo ke zhoršení mechanických a jiných vlastností:

Fyzikální vlivy

- Kolísání teploty a vlhkosti
- Rozdíly teplot a/nebo relativní vlhkosti
- Účinky stárnutí materiálu v důsledku tepelných cyklů a šoků

Chemické vlivy

- Voda, oxid uhličitý, kyslík (možnost koroze) a ostatní běžná chemická rizika, s nimiž materiály pravděpodobně přijdou do styku – například čisticí prostředky.
- Skladované chemické látky či zplodiny skladovaných látek

Biologické vlivy

- Plísně, bakterie, řasy a hmyz.

- Sestavy místností chladírenských skladů musejí být navrženy a provedeny tak, aby nepodporovaly zamoření hmyzem nebo škůdci.

4.7.2 Použitelnost

Níže uvedené požadavky se netýkají základních požadavků, ale jsou nezbytné k tomu, aby byly sestavy místností chladírenských skladů vhodné pro zamýšlený účel.

Ustanovení týkající se sestavy jako celku:

Pevnost a odolnost

Ustanovení týkající se komponentů sestavy:

- Panely:
 - Povrchová úprava panelů, vlivy uskladněných produktů
 - **Chování na rozhraní mezi dvěma klimaty**
 - Obecná použitelnost pro kompozitní panely
- Dveře, vrata a okna:
 - Chování na rozhraní mezi dvěma klimaty
 - Chování při opakovaném otevírání a zavírání
 - Chování pod vlivem provozních sil
 - Odolnost vůči vertikálnímu a statickému torznímu zatížení
 - Odmrazovací opatření pro dveře
 - Propustnost světla
- Zajišťovací systémy: kompatibilita s rozsahem teplot
- Tmely:
 - Vlastnosti ve statickém tahu
 - Adhezní a kohezní vlastnosti za různých teplot
- Těsnění: kompatibilita s rozsahem teplot
- Stavební vybavenost: kompatibilita s rozsahem teplot

4.7.3 Identifikace

Materiály, výrobky a komponenty použité na sestavy pro místnosti chladírenských skladů musejí být identifikovatelné z hlediska vlastností, které mají vliv na schopnost splňovat výše popsané základní požadavky.

4.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

Jestliže mají sestavy pro místnosti chladírenských skladů sloužit pro skladování potravin (či krmiv), návrh a složení jejich komponentů musí být takové, aby sestavené výrobky vyhovovaly požadavkům směrnice Rady Evropy 93/43/EEC a 89/109/EEC včetně souvisejících specifických směrnic pro materiály přicházející do kontaktu s potravinami.

Požadavky na sestavu jako celek

Sestavy pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování potravin a/nebo krmiv musejí být navrženy tak, aby umožnily odpovídající čištění a/nebo dezinfekci. Musejí být chráněny před hromaděním nečistot, kontaktem s toxickými materiály, znečišťováním uložených potravin, kondenzací vlhkosti a před tvorbou plísní na vnitřních plochách.

Zkompletované sestavy musejí umožňovat postupy pro ochranu hygieny a v případě potřeby umožňovat udržování teplotních poměrů vhodných pro hygienické skladování produktů musejí být opatřeny vhodným přirozeným a/nebo umělým osvětlením.

Požadavky na komponenty sestav

Obecně musí být snadné čištění a – podle potřeby – dezinfikování ploch, které přicházejí do kontaktu s potravinami nebo krmivy. To vyžaduje používání hladkých, omyvatelných a netoxických materiálů.

Dále musí být snadné čištění a – podle potřeby – dezinfikování podlahových ploch. Obecně to vyžaduje používání omyvatelných, nepropustných, neabsorbujících a netoxických materiálů.

Dále musí být snadné čištění a – podle potřeby – dezinfikování povrchu stěn. Obecně to vyžaduje

používání omyvatelných, nepropustných, neabsorbujících a netoxických materiálů a dále hladký povrch stěn do výšky odpovídající provozním potřebám.

Stropy a nadhlavní zařízení musejí být navrženy a provedeny tak, aby byly chráněny před hromaděním nečistot, kontaktem s toxickými materiály, znečišťováním uložených potravin, kondenzací vlhkosti a před tvorbou plísní na vnitřních plochách.

Okna a další otvory musejí být chráněny před hromaděním nečistot. Otvory otvíratelné do vnějšího prostředí musejí být, pokud je to nezbytné, opatřeny sítí bránící pronikání hmyzu; tato síť musí být snadno demontovatelná za účelem čištění.

Dále musí být snadné čištění a – podle potřeby – dezinfikování povrchu dveří. To vyžaduje používání hladkých a neabsorbujících povrchů.

5. OVĚŘOVACÍ METODY

Tato kapitola pojednává o ověřovacích metodách pro stanovení různých aspektů výrobků ve vztahu k požadavkům na stavby (výpočty, testy, inženýrské znalosti, zkušenosti na staveništi apod.) uvedeným v kap. 4.

Existuje možnost využít údaje v souladu se Směrnicí č. 4 EOTA o „poskytování údajů pro vyhodnocení vedoucí k ETA“.

Ne všechny základní požadavky jsou relevantní pro každou sestavu. V některých případech je možné stanovit „není stanoven žádný ukazatel“ (NPD); záleží na žadateli o ETA, aby se s přihlédnutím k podmínkám na trhu rozhodl, kterou možnost vyhodnocení zvolí.

Pokud jsou v tomto řídicím pokynu zmíněny Eurokódy jakožto ověřovací metoda pro stanovení jistých charakteristik výrobků, jejich využití v tomto řídicím pokynu a v ETA vydaných podle něj musí být v souladu se zásadami určenými ve Směrnici „L“ o využití Eurokódů v rámci harmonizovaných evropských technických specifikací.

Relevantní základní požadavky, odpovídající charakteristiky výrobky, jež mají být vyhodnoceny, a příslušné ověřovací metody jsou níže uvedeny v tabulce 5.1:

Tabulka 5.1 Charakteristiky výrobků a odpovídající ověřovací metody**

ER	Paragraf ETAG týkající se parametrů výrobku	Paragraf ETAG týkající se ověřovacích metod pro charakteristiky výrobků	
		Sestavy	Komponenty
1	Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů		
2	§ 4.2.1 Reakce na oheň	§ 5.1.2.1	§ 5.2.2.1, § 5.3.2.1, § 5.4.2.1 a § 5.5.2.1
	§ 4.2.2 Požární odolnost	§ 5.1.2.2	§ 5.2.2.2, § 5.3.2.2 a § 5.4.2.2
3	§ 4.3.1 Uvolňování nebezpečných látek	§ 5.1.3.1	§ 5.2.3.1, § 5.3.3.1, § 5.4.3.1 a § 5.5.2.1
	§ 4.3.2 Propustnost pro páru	§ 5.1.3.2	§ 5.2.3.2, § 5.3.3.2 a § 5.4.3.2
	§ 4.3.3 Odolnost vůči vlhkosti	§ 5.1.3.3	§ 5.2.3.3, § 5.3.3.3 a § 5.4.3.3
	§ 4.3.4 Průvzdušnost	§ 5.1.3.4*	§ 5.2.3.4, § 5.3.3.4 a § 5.4.3.4*
4	§ 4.4.1 Odolnost vůči nárazu	§ 5.1.4.1	§ 5.2.4.1, § 5.3.4.1 a § 5.4.4.1
	§ 4.4.2 Mechanická odolnost včetně odolnosti vůči zemětřesení	§ 5.1.4.2	§ 5.2.4.2, § 5.3.4.2, § 5.4.4.2 a § 5.5.4
	§ 4.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení	§ 5.1.4.3	§ 5.2.4.3, § 5.3.4.3 a § 5.4.4.3
	§ 4.4.4 Skluznost (podlah)	§ 5.1.4.4	§ 5.2.4.4, § 5.3.4.4 a § 5.4.4.4
	§ 4.4.5 Bezpečnost – prevence úrazů	§ 5.1.4.5	§ 5.2.4.5, § 5.3.4.5 a § 5.4.4.5
	§ 4.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob	§ 5.1.4.6	§ 5.2.4.6, § 5.3.4.6 a § 5.4.4.6
	§ 4.4.7 Bezpečnost vůči zřícení (v důsledku rozdílného tlaku vzduchu)	§ 5.1.4.7	§ 5.2.4.7, § 5.3.4.7 a § 5.4.4.7
5	Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů		
6	§ 4.6.1 Tepelná odolnost	§ 5.1.6.1	§ 5.2.6.1, § 5.3.6.1, § 5.4.6.1 a § 5.5.6.1
	§ 4.6.2 Propustnost pro vzduch (dále jen průvzdušnost)	§ 5.1.6.2	§ 5.2.6.2, § 5.3.6.2 a § 5.4.6.2
	§ 4.6.3 Propustnost pro vodní páru (dále jen paropropustnost)	§ 5.1.6.3*	§ 5.2.6.3, § 5.3.6.3 a § 5.4.6.3*

ER	Paragraf ETAG týkající se parametrů výrobku	Paragraf ETAG týkající se ověřovacích metod pro charakteristiky výrobků	
		Sestavy	Komponenty
	Trvanlivost	§ 5.1.7.1	§ 5.2.7.1, § 5.3.7.1 a § 5.4.7.1 a § 5.5.7.1
	Použitelnost	§ 5.1.7.2	§ 5.2.7.2, § 5.3.7.2 a § 5.4.7.2
	Identifikace	§ 5.1.7.3	§ 5.2.7.3, § 5.3.7.3 a § 5.4.7.3 a § 5.5.7.2

* Charakteristiky uvedené pro úplnost. Křížové odkazy mezi ER3 a ER6

** V závislosti na zamýšleném využití mohou mít sestavy pro místnosti chladiřenských skladů (navíc k výše uvedenému) povinnost vyhovět požadavkům směrnice Rady Evropy /34/EEC o „potravinách“ a 89/109/EEC včetně souvisejících specifických směrnic pro „materiály přicházející do kontaktu s potravinami“. Podléhá ustanovením 4.7.4, 5.1.7.4, 5.2.7.4, 5.3.7.4, 5.4.7.4, 6.1.7.4, 6.2.7.4, 6.3.7.4 a 6.4.7.4 tohoto řídicího pokynu. Stálý výbor pro stavebnictví rozhodl, že tato charakteristika nespadá do ER3, ale jde o významný a regulovaný aspekt týkající se zamýšleného použití sestav.

5.1 OVĚŘOVACÍ METODY RELEVANTNÍ PRO SESTAVU/MONTÁŽNÍ CELEK

5.1.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“ nebo „Použitelnost i“.

5.1.2 Bezpečnost v případě požáru

5.1.2.1 Reakce na oheň

Stanovení reakce na oheň pro sestavy místností chladírenských skladů musí vycházet ze stanovení reakce na oheň pro jednotlivé komponenty sestav (viz § 5.2.2.1, § 5.3.2.1, § 5.4.2.1 a § 5.5.2.1).

5.1.2.2 Požární odolnost

Sestavy pro místnosti chladírenských skladů musejí být testovány s využitím metod relevantních pro příslušnou třídu požární odolnosti podle klasifikace uvedené v normě EN 13501-2.

Při testování montážních celků sendvičových panelů se v prvních pěti minutách zkoušky požární odolnosti využívají běžné termočlánky; následné měření se provádí deskovými teploměry (viz EN 1363-1, 5.1.2 – poznámka).

Poznámka:

- Do publikace (pracovní verze) normy, která tuto problematiku řeší, můžete najít rozšířená aplikační pravidla pro stanovení požární odolnosti kompozitních panelů v Příloze K.
- V ideálním případě by se měl zajistit hladký přechod na deskové teploměry po nejvýše pěti minutách. Pokud to systém řízení pece neumožňuje, je možný i skokový přechod. Pokud jsou oba systémy řízení nastaveny tak, aby se řídily křivkou časového průběhu teploty stanovenou v normě EN 1363-1, měla by výsledná křivka teplotního průběhu změřená deskovými teploměry být v mezích tolerancí povolených normou EN 1363-1.

Dveře a vrata sestav pro místnosti chladírenských skladů musejí být – s výhradou splnění požární odolnosti – dodatečně zkoušeny podle § 5.3.2.2.

5.1.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

5.1.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

5.1.3.1.1 Přítomnost nebezpečných látek ve výrobku

Žadatel o ETA musí předložit písemné prohlášení, zda dané sestavy místností chladírenských skladů obsahují nebo neobsahují nebezpečné látky podle evropských a národních předpisů podle příslušného členského státu (místa určení) a předložit seznam takových látek, pokud je sestavy obsahují.

5.1.3.1.2 Soulad s platnými předpisy

Jestliže sestavy místností chladírenských skladů obsahují výše zmíněné nebezpečné látky, ETA musí stanovit metody použité pro prokázání shody s platnými předpisy příslušného členského státu (místa určení) podle aktuální databáze EU (podle toho, co je adekvátní, buď metody pro obsah či metody pro uvolňování látek).

5.1.3.1.3 Zásada opatrnosti

Člen EOTA má možnost prostřednictvím generálního tajemníka varovat ostatní členy před látkami, které jsou podle názoru úřadů daného státu a na základě vědeckých důkazů nebezpečné, ale

dosud nepodléhají regulaci. Přitom budou poskytnuty úplné informace o příslušných důkazech.

Po dosažení shody o takových informacích budou takové údaje uvedeny v databázi EOTA a přeneseny do služeb Komise. Informace obsažené v databázi EOTA budou sděleny žadateli o ETA.

Na základě těchto informací je možné sepsat protokol o vyhodnocení výrobku z hlediska dané látky, a to podle požadavku žadatele o ETA a s účastí schvalovací osoby, která tuto otázku iniciovala.

5.1.3.2 Paroprůstnost

Tepelně vlhkostní chování zkompletované sestavy se stanoví na základě tepelných vlastností a paroprůstnost jednotlivých komponentů a s využitím výpočetních metod popsanych v normě EN ISO 13788 a s uvážením tepelných mostů dané sestavy (*též relevantní pro posouzení podle ER6*).

5.1.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Ověření odolnosti vůči vlhkosti je primárně provedeno schvalovací osobou na základě stavebních dokumentů sestavy a s využitím dostupných technických znalostí a zkušeností s obdobnými dobře známými technickými řešeními.

Pokud však žadatel o ETA neprokáže, že projekt sestavy je takový, aby bránil vlhnutí sestavy nebo jejích komponentů, budou provedeny následující zkoušky:

- ověření, zda je pravděpodobné vlhnutí sestavy nebo jejích komponentů
- kvantifikace obsahu vlhkosti

Ve většině případů se provede test absorpce vody pomocí jedné z možných metod pro stanovení obsahu vlhkosti. Pokud se test provádí, postupuje se podle normy EN 1609 (krátkodobě) a/nebo EN 12087 (dlouhodobě).

5.1.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost kompozitních panelů se posuzuje podle ER6 (viz § 5.1.6.2).

5.1.4 Bezpečnost použití

5.1.4.1 Odolnost vůči nárazu

5.1.4.1.1 Odolnost vůči rázu měkkého tělesa – 50kg pytel

Odolnost vůči rázu měkkého tělesa se stanoví v souladu s EOTA TR 001, § 1.

5.1.4.1.2 Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa – 1kg ocelová koule

Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa se stanoví v souladu s EOTA TR 001, § 2.

5.1.4.2 Mechanická odolnost

5.1.4.2.1. Ověřování obecné statické kapacity

Statické komponenty konstrukcí se ověřují v souladu s normou EN 1990, tj. podle metod mezního stavu a účinků na strukturu podle normy EN 1991-1. Ověření může normálně využívat statických výpočtů, podle potřeby ve speciálních případech doplněných zkoušením odolnosti vůči neúměrnému zřícení.

Alternativně je možné za postačující považovat vyznačení geometrických údajů a vlastností materiálů a produktů v sestavě začleněných.

Dále jsou povoleny kombinace výše zmíněných vyhodnocovacích metod.

Poznámka:

1. Přestože je přijatelné vyznačení geometrických údajů (Směrnice L Evropské komise), po doručení ETA je případ od případu nezbytné provedení statických výpočtů.
2. Situace projektu v normě EN 1991-1 rovněž zahrnuje přechodnou situaci, která se týká dočasných podmínek platných pro statické poměry, například při výstavbě nebo opravách.

5.1.4.2.2. Vyznačení geometrických údajů

Schvalovací osoba ověří nejméně následující informace:

- geometrické údaje (rozměry a příčné řezy včetně tolerancí) strukturálních komponentů a zkompletované sestavy
- vlastnosti použitých materiálů a produktů nezbytných ke stanovení podle národních ustanovení platných v místě používání nebo možného používání, nosnosti a dalších vlastností včetně aspektů trvanlivosti a použitelnosti zkompletované sestavy instalované ve stavbě, pokud je to možné.

Poznámka: Možnost poskytovat geometrické údaje je zejména relevantní v případech, kdy nejsou dostupné Eurokódy např. z následujících důvodů:

- povaha strukturálních komponentů (např. kompozitních panelů)
- materiály začleněné do strukturálních komponentů (např. plastové sloupy).

5.1.4.2.3. Ověření výpočtem

Měly by být provedeny výpočty podle relevantních částí Eurokódů, aby se ověřilo, že strukturální komponenty a konstrukce nevybočují z platného mezního stavu:

- EN 1992-1-1 a EN 1992-1-2 pro betonové prvky
- EN 1993-1-1 a EN 1993-1-2 pro ocelové prvky
- EN 1994-1-1 a EN 1994-1-2 pro kompozitní prvky z oceli a betonu
- EN 1995-1-1 a EN 1995-1-2 pro dřevěné prvky
- EN 1999-1-1 a EN 1999-1-2 pro hliníkové prvky

Pro různé materiály a prvky by měly být provedeny dodatečné výpočty platné pro odolnost vůči zemětřesení v souladu s ustanoveními normy EN 1998-1. Jako podklady pro specifický statický projekt individuální stavby je možné využít i další informace týkající se odolnosti vůči zemětřesení podle parametrů dané země (NDP) nebo jiných národních předpisů.

Poznámka: Národní přílohy Eurokódů mohou být použity jako dodatečné podklady pro vyhledání informací, alternativních postupů, hodnot a doporučení pro různé třídy. Každý Eurokód uvádí, které články se týkají národních dokumentů.

5.1.4.2.4. Ověřování pomocí zkoušek

Pokud výpočetní pravidla nebo vlastnosti materiálu dané v uvedených Eurokódech podle § 5.1.4.2.3 nepostačují nebo pokud je ekonomičtější provést zkoušky uvažovaných výrobků, část projektového postupu může být uskutečněna na základě zkoušek. Obecně se takový projekt založený na testech provádí podle Přílohy D k normě EN 1990.

Je možné využívat pouze metody, které jsou součástí tohoto řídicího pokynu (nebo souboru „Progress“; alternativně je možné využívat metody uvedené v evropských normách (CEN), mezinárodních normách (ISO), Technických zprávách EOTA, Směrnících UEAtc nebo normách Nordtest, případně zkušební metody RILEM⁶. Pokud jsou využity takové alternativy, ETA musí příslušné metody specifikovat s dostatečnou mírou podrobností (odkaz na specifikaci a konkrétní vydání a veškeré případné odchylky od specifikované metody).

Pro alternativní zkoušky je třeba se řídit těmito obecnými zásadami:

- Vybrat konfiguraci zkoušky vytvářející vhodný režim poruchy (např. ohyb nebo smyk)
- Vyhnut se nevhodnému vlivu plynoucímu z uplatnění konkrétní aplikace zátěže a podpory prvku.
- Zajistit, aby byly zjištěné zásady pro přenos zátěže v daném uspořádání, např. pomocí přidavných zátěžových prvků ke stanovení přesného zatížení přenášeného daným komponentem, sestavou nebo stavební jednotkou; Podle potřeby do zaznamenávaných údajů zahrnout i hmotnost zkušebního zařízení.
- Stanovit a zaznamenat relevantní charakteristiky zkoušených komponentů a materiálů

⁶ Preference testovacích metod jsou v pořadí, v němž jsou metody uvedeny v seznamu (první v seznamu má nejvyšší preferenci).

použitých k výrobě komponentů, např. rozměry komponentů a zkoušky vzorků ke stanovení síly v tahu pro testované materiály.

- Pro každou proměnnou zahrnutou do zápisu by měl být proveden komplexní záznam chování – deformace pod zatížením.
- Zkoušky mohou být provedeny tak, že se zátěž zvyšuje spojitě anebo ve skocích.

5.1.4.2.4.1 Odolnost zajištění

5.1.4.2.4.1.1 Obecně

Ověřovací metody pro odolnost zajištění závisí na způsobu, jímž jsou kompozitní panely mechanicky připevněny. Je možné, že pro jednu sestavu platí několik možností (např. stěnové panely mohou být připojeny zajišťovacím systémem panelů, zatímco stropní panely jsou nesené prvkem, který je připojen k nosné konstrukci budovy).

Odolnost zajištění je také relevantní do té míry, do níž jsou komponenty nebo pomocné komponenty připevněny k jiným komponentům sestav místností chladírenských skladů.

5.1.4.2.4.1.2 Sestavy, jejichž kompozitní panely jsou připojeny bez mechanického připevnění k nosnému systému.

Jestliže kompozitní panely nejsou mechanicky připevněny k nosnému systému, je odolnost zajištění relevantní pro zajišťovací systém panelů, který je integrální součástí kompozitních panelů. Vyhodnocení se provádí pomocí zkoušky montážního celku – viz § 5.1.4.2.4.1.3.2

5.1.4.2.4.1.3 Sestavy, jejichž kompozitní panely jsou mechanicky připevněny k nosnému systému.

Jestliže jsou kompozitní panely mechanicky připevněny k nosnému systému, je odolnost zajištění relevantní pro kompozitní panely i samotný zajišťovací systém (viz § 5.2.4.2.1.2 a § 5.4.4.2.1). Vyhodnocení nosného systému je uvedeno v § 5.1.4.2.4.3.1.

5.1.4.2.4.1.4 Sestavy, jsou pro něž odolnost zajištění vyžaduje, aby komponenty nebo pomocné komponenty byly připevněny k jiným komponentům sestav místností chladírenských skladů.

V rámci tohoto řídicího pokynu se tento aspekt považuje za aspekt zajišťovacího systému (viz § 5.4.4.2.1).

5.1.4.2.4.2 Mechanická odolnost pro komponenty sestav

Mechanická odolnost panelů stěn, stropu a podlahy se vztahuje na kompozitní panely, dveře, vrata a okna (viz § 5.2.4.2.2 a § 5.3.4.2.2).

5.1.4.2.4.3 Mechanická odolnost chladírenské místnosti

5.1.4.2.4.3.1 Mechanická odolnost nosného systému

V případě, že se pro sestavu předvídá interní nebo externí nosný systém stropních panelů a dalších hmotných prvků (např. technických zařízení nebo vnitřních závěsných kolejnic), potom se tento nosný systém vyhodnocuje v souladu s Eurokódy a možné vlivy sestavy jako celku podle ER2, ER3, ER4 a ER6.

S ohledem na počet možností je nutné vyhodnocování provádět případ od případu a v souladu s ustanoveními Eurokódů.

5.1.4.2.4.3.2 Odpor vůči posunutí pro chladírenské místnosti

5.1.4.2.4.3.2.1 Obecně

Odpor vůči posunutí pro celky stěnových panelů se stanoví podle Přílohy D.

Zkušební metody uvedené v Příloze D obsahují pouze informace týkající se bezpečnosti použití. K výsledkům zkoušek bude přiložena následující poznámka: „Tyto výsledky zkoušek se týkají požadavků na bezpečnost použití. Odpor vůči zátěži s výslednou závadou použitelnosti může být podstatně nižší.“

Pro výrobky, pro něž existují Eurokódy, je možné navíc použít následující metody.

5.1.4.2.4.3.2.2 Testy posunutí pro panely o plné velikosti

Zkoušky posunutí pro panely o plné velikosti je možné provádět tímto postupem. V takových případech se charakteristické hodnoty příčné tuhosti a pevnosti stanoví v souladu se statistickými postupy danými v normě EN 1990, čl. 10. Data je však nutné přezkoumat, aby se zajistilo, že statistická analýza nebude nevhodně ovlivněna ,chybnými daty.

Jmenovitý odpor panelu vůči posunutí je pak roven minimu z následujících hodnot:

- i) charakteristická tuhost určující příčnou zátěž nebo
- ii) charakteristická příčná pevnost dělená odpovídajícím faktorem γ_{rs} .

Tento faktor se stanoví takto:

Pro materiály s částečnými faktory definovanými v Eurokódech:

$$\gamma_{rs} = 1,6 \times \text{materiálový faktor z Eurokódu}$$

V ostatních případech a když parametry odporu vůči příčnému posunutí závisí na lepidlech, pěnách nebo vazbě mezi kompozitními výrobky nebo na několika faktorech, potom

$$\gamma_{rs} = 1,5 \times 1,6 \times \gamma_m \text{ materiálový faktor}$$

kde

γ_m = materiálový faktor podle nejhodnější hodnoty z Eurokódu

Poznámka: V případech, kdy Eurokódy neuvádějí požadovanou hodnotu γ_m , musí být specifikována hodnota, která se má použít v ETA.

5.1.4.2.4.3.2.3 Zkoušky posunutí pro ostatní panely

Charakteristiky příčného posunutí pro zkoušené panely se analyzují, jak bylo uvedeno výše. Generovaná data se převádějí tak, aby poskytla specifické hodnoty pro panely v sestavách místností chladírenských skladů takto:

$$F_{kp} = K_b \times K_h \times F_{\text{test},k}$$

Kde:

F_{kp} jmenovitý odpor panelu vůči posunutí

$F_{\text{test},k}$ jmenovitý odpor zkoušeného panelu vůči posunutí

K_b je koeficient šířky a $K_b = b / b_{\text{test}}$, pro $b > b_{\text{test}}$ nebo

$$K_b = (b / b_{\text{test}})^2, \text{ pro } b > b_{\text{test}} / 2 \text{ nebo}$$

$$K_b = 0, \text{ pro } b < b_{\text{test}} / 2$$

K_h je výškový koeficient a

$$K_h = (h_{\text{test}} / h)^2, \text{ pro } h \geq h_{\text{test}} \text{ nebo}$$

$$K_h = 1, \text{ pro } h < h_{\text{test}}$$

b je šířka chladírenské místnosti a b_{test} je šířka zkoušeného panelu

h je výška chladírenské místnosti a h_{test} je výška zkoušeného panelu

Typ a odstupy zajištění spodních a horních ploch panelů a mezi opláštěním a konstrukčními prvky musí být pro zkoušený panel stejné jako pro vyhodnocované panely.

5.1.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Odolnost vůči excentrickému zatížení je relevantní pouze pro panelové montážní celky (viz § 5.2.4.3).

5.1.4.4 Skluznost podlahových ploch

Skluznost podlahových ploch se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 5.2.4.4).

5.1.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Specifikace výrobku musejí být přezkoumány, aby potvrdily, že geometrie zkompletované sestavy, existence ostrých hran a povaha ploch zkompletované sestavy neuvádí uživatele do rizika kontaktního úrazu, že např. u rohových spojů se nevyskytují žádné ostré hrany ani ostří a že struktura povrchu implikuje přijatelnou míru rizika pro odření a poškrábání uživatelů nebo jejich oděvu.

5.1.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob se posuzuje pouze jako požadavek na dveře a vrata (viz § 5.3.4.6).

5.1.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Aby tlak vzduchu nezpůsobil zřícení zkompletované sestavy (a zaseknutí dveří), je třeba uplatnit opatření bránící nárůstu tlaku. Musí být přijata opatření na uvolňování tlaku a musí se vyhodnotit jejich možný vliv na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestav.

S ohledem na počet možných řešení je nutné vyhodnocování opatření na uvolňování tlaku provádět případ od případu. Opatření na uvolňování tlaku však budou působit oboustranně a jejich koncepce vezme v úvahu nezbytnou údržbu.

Tento požadavek není relevantní pro sestavy, jež mají být používány pouze pro teploty nad úrovní 0 °C.

5.1.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

5.1.6 Úspora energie a ochrana tepla

5.1.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelný odpor sestav místností chladírenských skladů musí být stanovena na základě tepelných vlastností komponentů (viz § 5.2.6.1, § 5.3.6.1, § 5.4.6.1 a § 5.5.6).

Pokud je zkompletovaný systém nespojitý (např. obsahuje rámy či zajišťovací systém), je nezbytné zvážit důsledky tepelného mostu podle EN ISO 10211-1, EN ISO 10211-2 a prEN ISO 14683.

5.1.6.2 Průvzdušnost

Musí být zvážena prostupnost vzduchu do sestav místností chladírenských skladů podle EN 13829 (též relevantní pro posouzení podle ER3).

Uspořádání zkoušky musí postihnout nejméně výhodnou možnost a musí být v souladu se specifikacemi, jež uvedl žadatel o ETA; podlahová plocha testovací sestavy musí být 10 až 15 m², sestava musí obsahovat všechny pomocné komponenty, jež žadatel o ETA jako takové uvádí na trh, a největší používaná okna odpovídající sestavě daných rozměrů. Dveře a vrata musejí být nejméně výhodného typu z hlediskaprůvzdušnosti, nikoli však výkyvného typu. Tolerance rozměrů pro dveře a vrata musejí být rovněž nejméně výhodné mezní hodnoty.

Tlak používaný pro zkoušení je 100 Pa, tj. podle doporučení normy, a pojistný ventil je uzavřen.

Propustnost pro vzduch je možné alternativně zkusit podle normy EN ISO 12569.

5.1.6.3 Propustnost pro vodní páru

Tepelně vlhkostní chování zkompletovaných sestav se vyhodnocuje podle ER3 (v § 5.1.3.2).

5.1.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

5.1.7.1 Trvanlivost

Specifikace produktu budou přezkoumány, aby se stanovila trvanlivost produktu a její vhodnost pro zamýšlený účel. Podrobněji je tato problematika zmíněna v částech věnovaných různým komponentům.

Pokud jsou použity materiály, jejichž složení a vlastnosti nejsou schvalovací osobě známy před vyhodnocením, žadatel o ETA o nich činí konkrétní prohlášení a umístění chladírenských místností je takové, že je jejich čištění důležitým požadavkem nebo se jejich plánované vnější prostředí (tj. vnitřní prostředí budov, v nichž jsou takové místnosti umístěny) vyznačuje vysokým stupněm agresivity, musejí být předloženy další důkazy vlastností, již existujících schválení nebo splnění dalších norem.

5.1.7.1.1 Kompatibilita použitých komponentů

Je nezbytné posouzení případ od případu, aby se zajistilo, že veškeré komponenty, pomocné komponenty a výrobky, jež budou pravděpodobně použity v sestavách, budou vzájemně kompatibilní a jejich vzájemné reakce neovlivní vlastnosti sestav z hlediska splnění základních požadavků.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat kompatibilitě následujících materiálů:

- materiál jádra a povrchy vnitřních ploch
- tmely a materiály jádra
- tmely a povrchy vnějších ploch

5.1.7.1.2 Vliv skladovaných produktů na trvanlivost sestavy

Je nezbytné posouzení případ od případu, aby se zajistilo, že výrobky, jež budou v chladírenské místnosti pravděpodobně uskladněny, neovlivní vlastnosti sestav z hlediska splnění základních požadavků.

5.1.7.2 Použitelnost

5.1.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

5.1.7.2.1.1 Pevnost a odolnost

5.1.7.2.1.1.1 Odolnost vůči rázu měkkého tělesa – 50kg pytel

Odolnost vůči rázu měkkého tělesa se stanoví v souladu s EOTA TR 001, § 1.

5.1.7.2.1.1.2 Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa – 0,5kg ocelová koule

Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa se stanoví v souladu s EOTA TR 001, § 2.

5.1.7.2.1.1.3 Odolnost bodové zátěži, jež je kolmá na povrch nebo rovnoběžná s povrchem.

Odolnost vůči bodové zátěži, jež je kolmá na povrch nebo rovnoběžná s povrchem, se stanoví v souladu s řídicím pokynem 016.

5.1.7.2.1.1.4 Pevnost stěn a příček použitých jako podklad pro keramické obklady

Testování dostatečné pevnosti stěn a příček použitých jako podklad pro keramické obklady musí být provedeno v souladu s popisem uvedeným v EOTA TR 001, § 1. Test se provádí namísto testování popsaného v § 5.1.7.2.1.1.1, nikoli jako doplněk k tomuto testování.

5.1.7.2.2 Ustanovení týkající se komponentů sestav

Ustanovení týkající se komponentů sestavy jsou dána v příslušných paragrafech (viz § 5.2.7.2.2, § 5.3.7.2.2 a § 5.4.7.2.2).

5.1.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Vnitřní příčky se vyhodnocují podle požadavků na stěnové panely nebo montážní celky.

5.1.7.2.3.1 Obecné vyhodnocení pomocných komponentů

Vyhodnocení pomocných komponentů použitých v sestavách musí zajistit, aby takové použití neovlivnilo ER2, ER3, ER4 a ER6 sestavy jako celku. Pokud je možné očekávat výskyt negativních vlivů, je nutné takové vlivy vyhodnotit a deklarovat v ETA.

5.1.7.2.3.2 Specifické vyhodnocení pomocných komponentů

S ohledem na počet pomocných komponentů a variabilitu jejich možného použití není možné v

rámci jednoho řídicího pokynu dát konkrétní požadavky, ověřovací metody a kritéria pro veškeré možnosti příslušenství.

Ve většině situací je tedy vyhodnocení pomocných komponentů prováděno případ od případu.

5.1.7.2.3.3 Vyhodnocení vztahů k technickým zařízením

Mimo rozsah tohoto řídicího pokynu však vyhodnocení sestav místností chladírenských skladů musí vzít v úvahu i tu skutečnost, že je nutné instalovat technická zařízení.

Vyhodnocení proto rovněž ověří:

- sestava a návod k instalaci předvídá možnost začlenění technických zařízení
- začlenění technických zařízení neovlivní ER2, ER3, ER4 a ER6 sestav jako celku

5.1.7.3 Identifikace

Veškeré komponenty⁷ a pomocné komponenty sestav místností chladírenských skladů musejí být identifikovány, a to pomocí⁸:

- Harmonizované normy pro výrobky
- Evropská technická schválení na základě řídicích pokynů (ETAG)
- Neharmonizované evropské normy pro výrobky
- Neharmonizované mezinárodní normy pro výrobky
- Popisné informace identifikující výrobky podle jejich materiálů a funkce

V každém případě musejí být uvedeny rozměry (délka, šířka, tloušťka), geometrie (pravoúhlost, plochost, ...), důležité vlastnosti (mechanické, fyzikální, chemické, ...) a jejich tolerance. V případech, v nichž výše uvedené specifikace výrobků nespecifikují testovací metody identifikace, by takové testovací metody měly vycházet z metod uvedených v evropských normách (CEN), mezinárodních normách (ISO), Technických zprávách EOTA, Směrnících UEAtc nebo normách Nordtest, případně testovacích metod RILEM⁹.

Dále je možné akceptovat informace o složení, specifické reference výrobce a obdobné jednoznačné specifikace.

Přehled (viz též § 5.2.7.3, § 5.3.7.3, § 5.4.7.3 a § 5.5.7.2 – specifická identifikace komponentů sestav):

- Panely: rozměry, s tolerancemi; geometrie, s tolerancemi a doprovodnými hodnotami; pravoúhlost, s tolerancemi; plochost, s tolerancemi; pevnost kompozitních panelů v tahu kolmém na povrch; detaily pro vybrané body (spoje panelů apod.)
 - Povrchy: materiály a mechanické charakteristiky; tloušťka s tolerancemi; geometrie, s doprovodnými hodnotami
 - Nátěry: typ povrchové úpravy (vnitřní a vnější); tloušťka vrstvy; zrcadlový lesk (60°)
 - Jádra: materiály; tloušťka s tolerancemi; hustota, s tolerancemi
- Povrchová úprava podlahy: případ od případu, ale obvykle prohlášení obsahuje: typ a struktura povrchu, rozměry a tolerance, hmotnost, hustota anebo plošná hustota, délková roztažnost atd.
- Lepidla: specifikace povahy lepidla.
- Dveře a okna: V souladu s prEN 14351-1, -2 nebo 3; v každém případě musejí být uvedeny rozměry (délka, šířka, tloušťka), geometrie (pravoúhlost, plochost, ...), důležité vlastnosti (mechanické, fyzikální, chemické, ...) a jejich tolerance.
- Zajišťovací systémy: popis výrobku; typ a ochrana kovu; rozměry a konstrukce mechanického zajištění
- Tmely: ISO 11600
- Těsnění: povaha a barva; rozměry; objemová hustota, pevnost v tahu a prodloužení při prasknutí; stlačitelnost;
- Impregnační médium: povaha; viskozita; obsah pevných látek
- Stavební vybavenost: identifikace pomocí platných norem pro výrobky

⁷ S výjimkou technických zařízení, která jsou identifikována pouze obecně a do té míry, do níž jsou ER2, ER3, ER4 a ER6 relevantní pro danou sestavu (např. hmotnost technického zařízení nebo spojů ovlivňujících těsnost sestavy)

⁸ Preference identifikačních metod jsou v pořadí, v němž jsou identifikační metody uvedeny v seznamu (první v seznamu má nejvyšší preferenci).

⁹ Preference zkušebních metod jsou v pořadí, v němž jsou metody uvedeny v seznamu (první v seznamu má nejvyšší preferenci).

- Profily, čepy, rámy atd.: povaha; klasifikace podle EN 10326, EN 10327, EN 10152, EN 10169-1 (pro ocel) nebo EN 573-3 (pro hliník); rozměry, s tolerancemi; tvar

Poznámka: Tato ustanovení platí pouze v případě komponentů, které jsou součástmi sestav uváděných na trh žadatelem o ETA.

5.1.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

5.1.7.4.1 Shoda se Směrnicí EK pro potraviny (93/43/EEC)

5.1.7.4.1.1. Obecná sanitární opatření

Schvalovací osoba musí ověřit, zda specifikace, které uvádí žadatel o ETA pro sestavy místností chladírenských skladů, jejich komponenty a zařízení, jsou navrženy a provedeny tak, aby byly sestavy chráněny před výskytem škůdců, hromaděním nečistot, špíny a vlhkosti a aby byly umožněny kontroly, údržba, servis a čištění sestav a jejich komponent.

Plochy sestav, které přicházejí do kontaktu s balenými i nebalenými potravinami a/nebo krmivy musejí být snadno přístupné a omyvatelné.

5.1.7.4.1.2. Vnitřní úhly a kouty

Schvalovací osoba musí ověřit, zda specifikace uvedené žadatelem o ETA pro vnitřní úhly a kouty menší než 135° v sestavě pro místnosti chladírenských skladů, jež mají být použity pro uskladnění potravin nebo krmiv, zabezpečují hladký povrch a průměr zaoblení nejméně 3 mm, s výjimkou úhlů a koutů to napojením mezi stěnovými a stropními panely. Tyto požadavky neplatí pro sestavy určené ke skladování potravin nebo krmiv.

Poznámka: V některých případech mohou platit přísnější požadavky na minimální průměr ohbí.

Požadavky na krycí lišty jsou takové, aby zajistily snadno čistitelný povrch. Další výhodou krycích lišt na vnějších rozích je ochrana před poškozením stěn (viz též kap. 7).

Pro dosažení minimálního poloměru ohbí nesmí být použita pájka (ani obdobné prostředky).

5.1.7.4.1.3. Vnější úhly a kouty

Schvalovací osoba musí ověřit, zda specifikace uvedené žadatelem o ETA pro vnější úhly a rohy sestav pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv zajišťují hladký neprostupný povrch.

5.1.7.4.1.4. Protiskluzové pruhy

Protiskluzové pruhy (pokud jsou použity) nepodléhají požadavkům na hladkost a snadnou čistitelnost.

5.1.7.4.1.5. Složení materiálů

Schvalovací osoba musí ověřit, zda specifikace uvedené žadatelem o ETA pro materiály sestav pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv:

- jsou vyrobeny nebo se skládají z látek, od nichž není možné rozumně očekávat, že by se přímo nebo nepřímo staly složkou potravin nebo krmiva, nebo jinak ovlivnily vlastnosti potravin nebo krmiv, např. tím, že by potravinám nebo krmivům přidávaly barvu, chuť nebo zápach;
- neobsahují záměrně olovo, arzén, kadmium ani rtuť, pokud není výslovně povoleným materiálem mosaz nebo bronz.¹⁰

5.1.7.4.1.6 Specifické požadavky

Schvalovací osoba musí ověřit, zda jsou případné výtzuhy, rámy, trámy a klíny snadno čistitelné a navrženy tak, aby nepodporovaly výskyt škůdců; nesmí vytvářet prohlubně, v nichž by se

¹⁰ S výjimkou situací, kdy je působení potravin nebo krmiv omezeno na pitnou nekarbonovanou vodu pod stálým tlakem, nesmí být použita měď ani její slitiny.

Pokud je působení potravin jasně a výslovně omezeno na čaj, kávu nebo vodu, smí být použita mosaz nebo bronz. Pokud je použita mosaz nebo bronz, obsah olova ve slitině nesmí být vyšší než 8,0 %.

Pokud je působení potravin jasně a výslovně omezeno na potraviny, krmiva a nápoje, které nejsou kyselé povahy (pH ≥ 6,0), smí být použity slitiny mědi a niklu.

hromadila špína nebo odpadky. Vertikální kanály musejí být buď na obou koncích uzavřené nebo na obou koncích otevřené, aby umožnily čištění a kontroly.

Schvalovací osoba musí ověřit, zda jsou průchody opláštěním sestav pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv uzavřeny a utěsněny v bodech možného vstupu a výstupu.

Poznámka: Předpisy EEA MS pro Směrnici Rady Evropy 93/43/EEC mohou vyžadovat ověření následujících charakteristik pro komponenty sestav:

- Nepropustnost
- Neabsorbující charakter
- Netoxický charakter
- Hladkost
- Odvodnění povrchu
- Náchyllost k růstu škodlivých mikroorganismů
- Omyvatelnost
- Účinky na chuť a vůni

na základě národních ověřovacích metod. V době před ukončením harmonizace musejí být v ETA specifikovány výsledky těchto národních ověření, včetně metod a kritérií takových ověření.

V případech, kdy evropské normy obsahují příslušné ověřovací metody, měly by být tyto metody preferovány, pokud je v rámci schvalovací procedury nutné provádět testy. EOTA identifikuje dostupnost těchto relevantních norem:

- Odvodnění povrchu: Řídicí pokyn, Příloha G
- Náchyllost k růstu škodlivých mikroorganismů: Řídicí pokyn, Příloha H

V případě harmonizace budou tyto informace uvedeny v rámci revize tohoto řídicího pokynu nebo (před dokončením revize) v „Progress file“.

5.1.7.4.2 Shoda se směrnicemi Rady Evropy a legislativou členských států EEA týkající se materiálů a předmětů určených ke styku s potravinami

Komponenty sestav pro místnosti chladírenských skladů určené ke styku s potravinami, tzn. interní komponenty sestav pro místnosti chladírenských skladů určených ke skladování potravin (nebo krmiv) musejí vyhovovat platné legislativě EU; pokud příslušná legislativa EU neexistuje, musejí vyhovovat relevantní národní legislativě – viz dokument “Odkazy na evropskou a národní legislativu (References Of The European And National Legislations)” na webové stránce: http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/foodcontact/legi_ref_en.pdf.

5.2 OVĚŘOVACÍ METODY PLATNÉ PRO KOMPONENTY: KOMPOZITNÍ PANELY

5.2.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“.

5.2.2 Bezpečnost v případě požáru

5.2.2.1 Reakce na oheň

5.2.2.1.1 Obecně

Zkoušky reakce kompozitních panelů na oheň se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn 016
- Pro podlahové panely: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být podlahové panely vyhodnoceny v souladu s nimi. Navíc se uplatní ustanovení čl. 5.2.2.1.2.
- Nosné profily: Nosné profily budou testovány pro klasifikaci podle EN 13501-1.

5.2.2.1.2 Další informace týkající se stanovení chování při hoření využívají vyzařující zdroj tepla

Tato metoda zkoušení se požaduje pouze pro podlahové panely a případné krytiny. Musí se provádět podle EN ISO 9239-1, pokud níže není stanoveno jinak.

5.2.2.1.2.1 Počet zkušebních vzorků (EN ISO 9239-1, čl. 5)

Pokud ETA pokrývá více než jednu podlahovou krytinu, test se musí opakovaně provést pro každou z nich.

5.2.2.1.2.2 Zkušební vzorek (EN ISO 9239-1, čl. 5.2, 5.3 a 5.4)

Podle poznámky v čl. 5.2 je délka vzorku omezena na (1025 ± 5) mm, pokud se test neprovádí pouze pro podlahovou krytinu.

Zkušební vzorek se skládá z podlahového panelu a případné podlahové krytiny; pokud je krytina přilepena lepidlem, musí to být lepidlo specifikované žadatelem o ETA. Testovací vzorek se mechanicky připevní k podkladu. Testovací podklad musí vyhovovat požadavkům čl. 5.1 normy EN 13238.

V souvislosti s touto charakteristikou se nepředpokládá žádné vyhodnocování odolnosti.

Poznámka: Nyní je vyvíjena směrnice GNB-SH02, kterou by měla schvalovací osoba využívat po jejím schválení.

5.2.2.1.2.3 Zpracování (EN ISO 9239-1, čl. 5.4 a 6)

Doba vytvrzování lepidla je v souladu se specifikacemi žadatele o ETA.

5.2.2.1.2.4 Zkušební protokol (EN ISO 9239-1, čl. 9)

Navíc k požadavkům normy EN ISO 9239-1, musí být zkušební protokol v souladu se Směrnicí K Rady Evropy.

5.2.2.2 Požární odolnost

Zkoušení požární odolnosti je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.2.2). Tyto komponenty budou testovány jako součást montážního celku.

5.2.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

5.2.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 5.1.3.1. Další ustanovení mohou být popsána v těchto dokumentech:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro podlahové panely a nosné profily: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.

5.2.3.2 Propustnost pro vodní páru

Propustnost kompozitních panelů pro vodní páru se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro podlahové panely a nosné profily: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.

5.2.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti se považuje za požadavek na sestavu s tím, že může vést k nutnosti, aby byly testovány komponenty (viz § 5.1.3.3)

5.2.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost kompozitních panelů se posuzuje podle ER6 (viz § 5.2.6.2).

5.2.4 Bezpečnost použití

5.2.4.1 Odolnost vůči rázu

Odolnost vůči rázu je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.1) a dveře (viz § 5.3.4.1).

5.2.4.2 Mechanická odolnost

5.2.4.2.1 Odolnost zajištění

Ověřovací metody pro odolnost zajištění závisí na způsobu, jímž jsou kompozitní panely mechanicky připevněny. Je možné, že pro jednu sestavu platí několik možností (např. stěnové panely mohou být připojeny zajišťovacím systémem panelů, zatímco stropní panely jsou nesené prvkem, který je připojen k nosné konstrukci budovy).

5.2.4.2.1.1 Sestavy, jejichž kompozitní panely jsou připojeny bez mechanického připevnění k nosnému systému.

Mechanická odolnost spojení mezi panely je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.2.4.1.1).

5.2.4.2.1.2 Sestavy, jejichž kompozitní panely jsou mechanicky připevněny k nosnému systému.

Odolnost zajištění kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro podlahové panely a nosné profily: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.

5.2.4.2.1.3 Sestavy, pro něž je odolnost zajištění nezbytná pro připojení pomocných komponentů ke kompozitním panelům

V rámci tohoto řídicího pokynu se tento aspekt považuje za aspekt zajišťovacího systému (viz § 5.4.4.2.1).

5.2.4.2.2 Mechanická odolnost stěn a stropů

Poznámka:

- Pokud použita zkušební metoda výslovně nestanoví, které panely se mají testovat, musí se test provést pro neméně výhodné složení (tj. tloušťku povrchové vrstvy a tloušťku a složení jádra), přičemž se musí zkoušet minimální a maximální tloušťka.
- Požadavky na podlahové panely spadají pod použitelnost, protože nemohou mít vliv na bezpečnost použití.

5.2.4.2.2.1 Mechanická odolnost stěnových panelů

Stanoví se následující charakteristiky:

- Axiální únosnost: Viz Příloha E.
- Pevnost v ohybu: Viz prEN 14509 nebo příslušná část řídicího pokynu ETG 016, podle povahy daného panelu
- Pevnost ve smyku: Viz prEN 14509 nebo příslušná část řídicího pokynu ETAG 016, podle povahy daného panelu

5.2.4.2.2.2 Mechanická odolnost stropních panelů

Stanoví se následující charakteristiky:

- Pevnost v ohybu: Viz prEN 14509 nebo příslušná část řídicího pokynu ETAG 016, podle povahy daného panelu
- Pevnost ve smyku: Viz prEN 14509 nebo příslušná část řídicího pokynu ETAG 016, podle povahy daného panelu
- Pevnost v tlaku: Viz prEN 14509 nebo příslušná část řídicího pokynu ETAG 016, podle povahy daného panelu
- Pochozí kapacita: Viz prEN 14509 nebo příslušná část řídicího pokynu ETAG 016, podle povahy daného panelu

5.2.4.2.2.3 Mechanická pevnost předem tvarovaných křížení panelů a nosných profilů

Vzhledem k velkému počtu možných prvků se mechanická pevnost předem tvarovaných křížení panelů a nosných profilů stanoví případ od případu. Nejmenší požadovaný rozsah stanovení zahrnuje určení pevnosti v ohybu a odolnosti vůči osovému zatížení (pro nosné profily), a to buď testováním nebo výpočtem.

5.2.4.2.3 Mechanická odolnost chladírenských místností

Mechanická odolnost chladírenských místností je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.2.3)

5.2.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Odolnost vůči excentrickému zatížení se stanoví podle Přílohy D. Pro „kategorii zatížení d“ se zátěž aplikuje v jednom okamžiku.

5.2.4.4 Skluznost podlahových ploch

Podlahy sestav pro místnosti chladírenských skladů se prezentují různými způsoby:

- podlaha je nedílnou součástí sestavy; to znamená, že podlaha se skládá z podlahového panelu a povrchové plochy, která je ve většině případů vyměnitelná – to vše v závislosti na zamýšleném použití;
- podlaha není součástí sestavy; tzn. že chladírenská místnost se buduje na stávající podlaze, tj. podlaze budovy; žadatel o ETA však může na podlahu klást podlahovou krytinu;

Jestliže žadatel o ETA poskytuje podlahovou krytinu, skluznost podlahy se ověřuje podle Přílohy F a případně podle Přílohy G (pokud je relevantní).

Poznámka: V některých případech je předepsán maximální třecí odpor, např. za účelem snadného posunování předmětů po podlaze. Tento aspekt závisí na projektu a není pokryt tímto řídicím pokynem.

5.2.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 5.1.4.5).

5.2.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob se posuzuje pouze jako požadavek na dveře a vrata (viz § 5.3.4.6).

5.2.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Bezpečnost vůči zřícení se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 5.1.4.7).

5.2.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

5.2.6 Energetická úspornost a uchování tepla

5.2.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelná vodivost/tepelný odpor kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509. Pokud nelze uplatnit, použije se Řídicí pokyn ETAG 016.
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro podlahové panely a nosné profily: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.

Pro jádro opatřené tepelnou izolací se tepelný přenos stanoví podle prEN 14509, Příloha A.10.

5.2.6.2 Průvzdušnost

Specifikace výrobků se musí přezkoumat a charakteristiky týkající se průvzdušnosti vyhodnotit na základě známých vlastností materiálů, podrobností projektu a zamýšleného použití, top vše z přihlédnutím k opatřením na úsporu energie.

Pokud však je součástí spoje kompozitních panelů stlačené těsnění, měly by být ověřeny následující aspekty:

- zda stupeň stlačení – s ohledem na rozměrové odchylky instalace – pravděpodobně zajistí požadovaný stupeň průvzdušnosti;
- zda síly potřebné pro stlačení odpovídají metodám instalace;
- zda si těsnění zachová pružnost dostatečnou k zajištění toho, aby se síla stlačení v průběhu času neúměrně nesnižovala.

Z obecného hlediska se testování prostupnosti pro vzduch nepovažuje pro komponenty ze nezbytné, protože se vyhodnocuje prostupnost pro vzduch zkompletované sestavy (viz § 5.1.6.2).

Pokud se vyžaduje zkoušení, propustnost kompozitních panelů pro vzduch se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro podlahové panely a nosné profily: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.

5.2.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování kompozitních panelů se vyhodnocuje podle ER3 (v § 5.2.3.2).

5.2.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

5.2.7.1 Trvanlivost

5.2.7.1.1 Panely:

Trvanlivost kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509. Pokud je to relevantní, použije se Řídicí pokyn 016 pro ty aspekty, které nejsou pokryty dokumentem prEN 14509.
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016 a „Prefabrikované stavební jednotky“ (pro panely GRP).
- Pro podlahové panely a nosné profily: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.

5.2.7.1.2 Povrchové vrstvy:

Vyhodnocení trvanlivosti povrchových vrstev je omezeno na určení shody materiálů s relevantními standardy pro výrobky, pokud jsou takové standardy dostupné. Některé pravděpodobně použitelné odkazy jsou uvedeny níže:

- pro kovový plech: prEN 14509, čl. 5.1.2
- pro panely na dřevěné bázi: EN 13986

Pokud se jako povrchová vrstva kompozitních panelů v sestavě pro místnosti chladírenských skladů použije polyesterový skelný laminát (GRP) a pokud nejsou stanoveny standardizované metody, trvanlivost je možné vyhodnotit pomocí níže uvedeného testu, ověřujícího, zda dlouhodobé působení vlhkosti neovlivní pevnost materiálu (účinky působení vařící vody).

Zrychlený test stárnutí materiálu využívá vaření vzorku ve vodě, s následným testováním pevnosti v tahu při působení sil kolmých na povrch. Vzorky musejí odpovídat ustanovením normy EN 1607. Vzorek se vaří po dobu (120 ± 10) min. Pevnost v tahu vůči silám kolmým na povrch se stanoví podle normy EN 1607, a to před zrychleným stárnutím materiálu i po něm.

5.2.7.1.3 Nátěry – odolnost vůči vlhkosti:

Zkouška se musí provádět podle EN ISO 6270 a jeho trvání se určuje podle tabulky 5.2.

Tabulka: 5.2: Odolnost vůči vlhkosti – kategorie.

Kategorie ¹¹	I	II	III, IIIa, IV a IVb	V, Vc a VI
Trvání (h)	Není předepsáno	500	1 000	1 500

5.2.7.1.4 Povrchová úprava podlahy:

Odolnost povrchové úpravy podlahy se stanoví případ od případu s ohledem na složení výrobku a možné negativní vlivy (např. odolnost vůči mrazu, působení chemikálií apod.).

5.2.7.2 Použitelnost

5.2.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

Ustanovení týkající se sestavy jako celku jsou dána v § 5.1.7.2.1.

5.2.7.2.2 Ustanovení týkající se kompozitních panelů

Všechna ustanovení uvedená v tomto paragrafu nemusejí být nutně nezbytná pro uvádění sestav na trh. Většina žadatelů o ETA však některé nebo všechny tyto aspekty bere v úvahu.

¹¹ Viz § 7.5.5 – kategorie.

5.2.7.2.2.1 Mechanická odolnost podlahových panelů

5.2.7.2.2.1.1 Pevnost v tlaku

Podlahové panely se vyhodnocují v souladu s Přílohou A2 dokumentu prEN 14509.

5.2.7.2.2.1.2 Koncentrovaná únosnost

- Povrchové plochy na dřevěné bázi: pevnost a tuhost při bodovém zatížení musí být stanovena podle EN 1195 a zároveň EN 12871
- Kovové povrchové plochy: norma prEN 14509 nebo CEN/TC134 (podle relevance)

5.2.7.2.2.1.3 Odolnost vůči pohyblivému zatížení

Podlahové panely se vyhodnocují v souladu s Přílohou I tohoto řídicího pokynu.

5.2.7.2.2.2 Odolnost vůči funkční závadě způsobené excentrickým zatížením

Odolnost vůči excentrickému zatížení se stanoví podle Přílohy E.

5.2.7.2.2.3 Charakteristiky povrchových úprav

5.2.7.2.2.3.1. Přilnavost po ohybu

Povrchová úprava s tloušťkou vrstvy menší nebo rovnou 60 mikronům
Přilnavost bude stanovena podle normy EN 13523-7.

Povrchová úprava s tloušťkou vrstvy větší než 60 mikronů
Přilnavost se určuje podle EN 13523-6. Proveďte vhodným ostřím dva rovnoběžné řezy ve vzdálenosti 5 mm a dva řezy na ně kolmé, abyste tak vytvořili čtvereček 5 mm x 5 mm. Řezy musejí být dostatečně hluboké, aby dosáhly k podkladu; jejich délka musí být nejméně 50 mm. Proveďte se progresivní deformace pomocí koule o průměru 20 mm, dokud se nevytvoří prohloubenina o hloubce dosahující 80 % hloubky, při níž dochází k prasknutí podkladu. Poté se provede pokus o odtržení krycí vrstvy od podkladu tahem ve všech čtyřech směrech od středního čtverečku. Konce proužků krycí vrstvy se zvednou pomocí ostří a odtrhnou. Odtržení se přezkoumá a vyjádří jako procentový podíl vzdálenosti mezi horní spodní plochu vytvořenou pokrytím.

5.2.7.2.2.3.2. Prasknutí po ohybu

Zkouška bude provedena podle normy EN 13523-7

5.2.7.2.2.3.3 Odolnost vůči nárazu

Zkouška se musí provádět podle EN 13523-5. Jiná, obdobná zkušební metoda se použije pro povrchové úpravy, pro které není možné provádět výše uvedenou metodu.

5.2.7.2.2.3.4. Odolnost vůči tvorbě skvrn

Zkouška bude provedena podle normy EN 13523-18

Tato charakteristika je relevantní pouze pro povrchové úpravy určené k použití v sestavách místností chladírenských skladů určených ke skladování potravin.

Jiná, obdobná testovací metoda se použije pro povrchové úpravy, pro které není možné provádět výše uvedenou metodu.

5.2.7.2.2.3.5. Odolnost vůči vybělení skvrn

Zkouška bude provedena podle normy EN 13523-14

Tato charakteristika je relevantní pouze pro povrchové úpravy určené k použití v sestavách místností chladírenských skladů určených ke skladování potravin.

Jiná, obdobná zkušební metoda se použije pro povrchové úpravy, pro které není možné provádět výše uvedenou metodu.

5.2.7.2.2.4 Povrchová úprava podlahy:

Použitelnost povrchové úpravy podlahy se stanoví případ od případu s ohledem na složení

výrobku a možné požadované vlastnosti (např. odolnost vůči prohloubeninám, otěru, obroušování apod.).

5.2.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav jsou dána v § 5.1.7.2.3.

5.2.7.3 Identifikace

Žadatel o ETA zpravidla má pro komponenty sestav k dispozici certifikáty výrobků nebo zkušební či klasifikační protokoly. V těchto případech musí schvalovací osoba ověřit, zda jsou tyto dokumenty přijatelné a představují informace relevantní pro ETA. Pouze v případech že takové dokumenty nejsou k dispozici, musí žadatel o ETA určit níže uvedené identifikační parametry. V každém případě musejí být k dispozici certifikáty výrobků nebo zkušební či klasifikační protokoly založené na níže uvedených metodách stanovení nebo metodách, které jsou s nimi ekvivalentní (v takovém případě musí ETA obsahovat odpovídající objasnění).

Identifikace kompozitních panelů, se musí provádět podle § 5.1.7.3; dále pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509; pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016, ověření minimálně:

- Panely:
 - rozměry, s tolerancemi;
 - geometrie, s tolerancemi a doprovodnými hodnotami;
 - pravouhlost, s tolerancemi;
 - plochost, s tolerancemi;
 - pevnost v tahu ve směru kolmém na povrch kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:
 - Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
 - Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016
 - Pro podlahové panely a nosné profily¹²: Přestože tyto komponenty nespádají do rozsahu výše uvedených technických specifikací, musejí být vyhodnoceny v souladu s nimi.
 - detaily pro vybrané body (spoje panelů apod.)
- Povrchy:
 - materiály¹³ a mechanické charakteristiky
 - tloušťka s tolerancemi
 - geometrie, s doprovodnými hodnotami
- Nátěry:
 - typ povrchové úpravy (vnitřní a vnější)
 - stanovení tloušťky vrstvy podle EN 13523-1
 - zrcadlový lesk (60°) podle EN 13523-2
- Jádra:
 - materiály¹⁴
 - tloušťka s tolerancemi
 - hustota, s tolerancemi
- Povrchová úprava podlahy: Identifikační požadavky na povrchové úpravy podlahy se stanoví případ od případu s ohledem na složení výrobku a na charakteristiky již stanovené v průběhu schvalovacího procesu. Obvykle se deklaruje: typ a struktura povrchu, rozměry a tolerance, hmotnost, hustota anebo plošná hustota, délková roztažnost atd.
- Lepidla: Specifikace povahy lepidla.

5.2.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

5.2.7.4.1 Materiál jádra

Musí být stanoveno, že materiál jádra je prostý veškerých emisí zápachu, plynů či chemických látek, jež by mohly unikat z panelu a působit na uskladněné výrobky či na kvalitu ovzduší v místnosti.

¹² Pro podlahové panely se pevnost v tahu považuje za identifikační parametr. Tato skutečnost je zde zapsána pro přehlednost.

¹³ Popis složek a složení

5.2.7.4.2 Povrchové vrstvy:

Schvalovací osoba musí ověřit, že povrchové vrstvy použité uvnitř chladírenské místnosti vyhovují následujícím požadavkům:

- Paropropustnost
- Neabsorbující
- Omyvatelné
- Snadné čištění a – podle potřeby – dezinfikování
- Žádné emise nežádoucího zápachu ani barvení uskladňovaných (či zpracovávaných) výrobků
- Žádný příspěvek ke kontaminaci ani žádný negativní vliv na uskladňované (či zpracovávané) potraviny

Schvalovací osoba musí ověřit, zda specifikace uvedené žadatelem o ETA pro organické nátěry určené k potlačení koroze komponentů jsou odolné vůči obrušování, praskání, odštěpování a sloupávání po případném nárazu (odolnost nátěru vůči nárazu).

Poznámka:

- Některé potraviny a krmiva mohou uvolňovat vysoce agresivní kapaliny nebo plyny, vyžadující použití povrchů vysoce odolných vůči korozi, např. nerezavějící oceli.
- Viz též důležitá poznámka v § 5.1.7.4.1.6.

Náchylnost k růstu škodlivých mikroorganismů se posuzuje podle § 5.1.7.4.

5.3 OVĚŘOVACÍ METODY PLATNÉ PRO KOMPONENTY: DVEŘE, VRATA A OKNA

Poznámka 1: Při zkouškách pro schvalování dveří, vrat a/nebo oken chladírenských místností se schvalovací osobám doporučuje využívat následujících možností pro omezení potřebných testů:

- výsledky vyhodnocení sendvičových panelů v některých případech mohou být využitelné i pro dveře a vrata;
- seskupování do skupin, pokud mají různé dveře a dveřní sestavy stejné vlastnosti;
- rozšíření aplikace, pokud je možné výsledky testů využít pro dveře nebo dveřní sestavy, o nichž je známo, že mají výrazně lepší vlastnosti.

Obsahový dokument obsahuje doporučená rozšířená pravidla pro rozšíření aplikace. Vydávající schvalovací osoba odpovídá za aplikaci těchto pravidel v závislosti na jejich platnosti a relevanci.

Poznámka 2: Pro vrata a dveře chladírenských budov ovládané jinak než ručně musejí výrobky vyhovovat kritériím shody Směrnice elektromagnetické kompatibility (EMC) 89/336/EEC a Směrnice pro strojní zařízení 98/37/EC ve znění EN 13241-1, prEN 13241-2 nebo prEN 14351-1, -2 nebo -3.

5.3.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“ nebo „Použitelnost i“.

5.3.2 Bezpečnost v případě požáru

5.3.2.1 Reakce na oheň

Zkoušení dveří, vrat a oken pokud jde o reakci na oheň se musí provádět podle popisu uvedeného v prEN 14351-1, -2 nebo -3 (pro dveře a okna) nebo EN 13241-1 a prEN 13241-2 (pro průmyslové dveře a vrata).

Pro dveře, vrata a okna, jež jsou součástí sestavy místností chladírenských skladů, se z hlediska odolnosti vůči požáru musejí zkoušet pouze nejméně výhodné možnosti. Výsledky testů se pak budou považovat za platné i pro výhodnější typy dveří, vrat a oken.

Rozhodnutí o výběru nejméně výhodných typů dveří, vrat a oken z dostupných možností uvedených v ETA musí být provedeno ve spolupráci s akreditovanou požární laboratoří, oprávněnou provádět požární zkoušky pro dveře, vrata a okna v rámci CPD.

V případě, že reakce na oheň sestavy jako celku podléhá požárním předpisům, veškeré dveře, vrata a okna v ETA musejí být v souladu s ustanoveními týkajícími se reakce na oheň výše uvedených norem pro výrobky.

5.3.2.2 Požární odolnost

Zkoušení požární odolnosti je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.2.2). Tyto komponenty budou testovány jako součást montážního celku.

Dveře a vrata sestav pro místnosti chladírenských skladů však musejí být – s výhradou splnění požární odolnosti – rovněž zkoušeny podle prEN 13916. V některých případech mohou být relevantní okolnosti týkající se úniku kouře, schopnosti automatického zavírání a schopnosti uvolnění.

5.3.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

5.3.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 5.1.3.1. Další ustanovení mohou být popsána v prEN 14351-1, -2 nebo -3 (pro dveře a okna) nebo EN 13241-1 a prEN 13241-2 (pro průmyslová vrata).

5.3.3.2 Propustnost pro vodní páru

Propustnost pro vodní páru dveří, vrat a oken musí být stanovena výpočtem podle EN ISO 13788, s přihlédnutím k tabelovaným hodnotám uvedeným v normě EN 12524.

Poznámka: Do té míry, do níž je možné ji uplatnit na příslušný výrobek, je možné použít normu EN 12524.

5.3.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti se považuje za požadavek na sestavu s tím, že může vést k nutnosti, aby byly testovány komponenty (viz § 5.1.3.3)

5.3.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost dveří, vrat a oken se posuzuje podle ER6 (v § 5.3.6.2).

5.3.4 Bezpečnost použití

5.3.4.1 Odolnost vůči nárazu

Odolnost vůči rázu pro manuálně otvírané dveře pro pěší se určuje podle EN 949 (měkká tělesa) a EN 950 (tvrdá tělesa), klasifikace podle EN 1192. Pro ostatní dveře a vrata: EN 12604 a EN 12605.

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů

5.3.4.2 Mechanická odolnost

5.3.4.2.1 Odolnost zajištění

Odolnost zajištění je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.2.1), kompozitní panely (viz § 5.2.4.2.1) a zajišťovací systémy (viz § 5.4.4.2.1).

5.3.4.2.2 Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů

Dveře, vrata a okna v chladírenské místnosti jsou vystaveny tlaku vzduchu, který je způsoben podtlakem uvnitř místnosti.

Zkoušky pro zkompletované dveře, okna a vrata musejí být provedeny podle EN 12211, ale za níže uvedených podmínek: 1 200 Pa ± 1 %. Deformace pevných rámu se musí stanovit výpočtem nebo zkouškou.

5.3.4.2.3 Mechanická odolnost chladírenských místností

Mechanická odolnost chladírenských místností je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.2.3).

5.3.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Odolnost vůči excentrickému zatížení je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.3).

5.3.4.4 Skluznost podlahových ploch

Irelevantní. Skluznost podlahových ploch se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 5.2.4.4).

5.3.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 5.1.4.5).

5.3.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Aby se zabránilo nechtěnému uvěznění osob, nejméně jeden východ musí být opatřen vnitřní

bezpečnostní pojistkou. Bude stanovena přítomnost bezpečnostních pojistek a případná shoda s dokumenty EN 1125, EN 179 nebo prEN 13637 a možné vlivy na součásti sestavy ER2, ER3, ER4 a ER6.

5.3.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Bezpečnost vůči zřícení se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 5.1.4.7).

5.3.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

5.3.6 Úspora energie a ochrana tepla

5.3.6.1 Tepelné vlastnosti

Platí pro všechny chladírenské dveře a vrata. Ve většině případů může být tepelný odpor stanovený pro sendvičové panely použit pro výpočet tepelného odporu kompletních sestav obsahujících dveře a vrata. Jako alternativu je možné použít zkoušek tepelného odporu metodou teplé skříně. Pokud nejsou dostupné výsledky vyhodnocení, k ověřovacím metodám patří:

- Tabulka F.1 a F.2 v normě EN ISO 10077-1 nebo
- EN ISO 10077-1 nebo
- EN ISO 10077-1 a EN ISO 10077-2 nebo
- EN ISO 12567-1.

Dveře neurčené pro pěší mohou podléhat pravidlům stanoveným v normě EN 12428 a Příloze B normy EN 13241-1 (metoda výpočtu).

5.3.6.2 Průvzdušnost

Specifikace výrobků se musí přezkoumat a charakteristiky týkající se propustnosti pro vzduch vyhodnotit na základě známých vlastností materiálů, podrobností projektu a zamýšleného použití, to vše z přihlednutím k opatřením na úsporu energie.

Z obecného hlediska se zkoušení průvzdušnosti nepovažuje pro komponenty za nezbytné, protože se vyhodnocuje průvzdušnost zkompletované sestavy (viz § 5.1.6.2).

Pokud však je požadována zkouška, průvzdušnost dveří pro pěší, oken a panelů s průhlednými plochami musí být stanovena podle EN 1026 a klasifikace podle EN 12207. Pro ostatní typy dveří a vrat pak ověření podle EN 12427 a klasifikace podle EN 12426.

5.3.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování dveří, vrat a oken se vyhodnocuje podle ER3 (v § 5.3.3.2).

5.3.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

5.3.7.1 Trvanlivost

5.3.7.1.1 Mechanická odolnost

Ověření mechanické odolnosti dveří pro pěší se musí provádět podle EN 1191 a klasifikace podle EN 12400. Pro ostatní typy dveří a vrat platí EN 12604 a EN 12605.

5.3.7.1.2 Charakteristiky dveří, které nejsou určeny pro pěší

Ověření odolnosti dveří a vrat neurčených pro pěší se musí provádět podle EN 12605.

5.3.7.2 Použitelnost

5.3.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

Ustanovení týkající se sestavy jako celku jsou dána v § 5.1.7.2.1.

5.3.7.2.2 Ustanovení týkající se dveří, vrat a oken

Všechna ustanovení uvedená v tomto paragrafu nemusejí být nutně nezbytná pro uvádění sestav na trh. Většina žadatelů o ETA však některé nebo všechny tyto aspekty bere v úvahu.

5.3.7.2.2.1 Chování dveří, vrat a oken na rozhraní mezi dvěma různými klimaty

Žadatel o ETA musí specifikovat klimaty na obou stranách od dveří, vrat, oken a panelů s průhlednými plochami a účinky těchto klimat se stanoví podle EN 1121 (pro dveře) nebo ENV 13240 (pro okna a panely s průhlednými plochami).

Tyto zkoušky se musejí provádět pro nejméně výhodné typy dveří, vrat, oken a panelů s průhlednými plochami z řady dveří, vrat a oken, které jsou součástí sestavy, a za nejméně výhodných (tzn. nejkrajnějších) podmínek.

Dveře a vrata budou zkoušeny podle EN 1121, za následujících okolností: $\phi_1 = (23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$; $\phi_2 = (-15 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ nebo nejnižší zamýšlená teplota (pokud je nižší než $-15 \text{ }^\circ\text{C}$); $\phi_1 = (30 \pm 5) \text{ } \%$ RH; $\phi_2 =$ bez požadavků. Následně se musí zkoušet průvzdušnost.

5.3.7.2.2.2 Zařízení pro automatické otvírání a/nebo zavírání

Tato zařízení mohou být relevantní pro dveře a vrata chladírenských skladů (v případě požáru). Ověřovací metoda: podle prEN 13916, prEN 14013, EN 12445 nebo EN 12978.

5.3.7.2.2.3 Chování dveří, vrat (a oken) při opakovaném otvírání a zavírání

Odolnost dveří (a oken) při opakovaném otvírání a zavírání se musí stanovit podle EN 12046-1 a -2, a klasifikovat podle EN 13115 a EN 12217.

5.3.7.2.2.4 Chování dveří, vrat a oken pod vlivem provozních sil

Chování dveří a oken pod vlivem provozních sil musí být určeno podle EN 12217 (dveře) a EN 12046-1 (okna).

Tyto zkoušky se musejí provádět pro nejméně výhodné typy dveří, vrat a oken používaných v sestavě.

5.3.7.2.2.5 Chování dveří a vrat pod zatížením

Chování manuálně otvíraných dveří pro pěší se určuje podle EN 947 (vertikální zatížení) a EN 948 (statické torzní zatížení), klasifikace podle EN 1192. Pro ostatní typy dveří a vrat: EN 12604 a EN 12605.

Tyto zkoušky se musejí provádět pro nejméně výhodné typy dveří používaných v sestavě.

5.3.7.2.2.6 Odmrazovací opatření pro dveře

Obvykle se uvažují odmrazovací opatření, která zabraňují přimrzání dveří k zárubním, v důsledku něhož by dveře nebylo možné otevírat. Musí být určena přítomnost takových opatření a musí se vyhodnotit jejich možný vliv na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestav.

S ohledem na počet možných řešení je nutné vyhodnocování odmrazovacích opatření provádět případ od případu.

5.3.7.2.2.7 Vlastnosti vyzařování – světelná propustnost¹⁴

Stanovení světelné propustnosti zasklenými plochami oken a panelů se musí provádět podle EN 410.

5.3.7.2.2.8 Bezpečné otvírání

Platí pro všechny chladírenské dveře a vrata s vertikálním pohybem. Ověření: EN 12604 a 12605.

¹⁴ Dobrovolný aspekt, zvažovaný v rámci obecných procedurálních pravidel EOTA, § 3.0.

5.3.7.2.2.9 Jiný než manuální provoz

Platí pro všechny chladírenské dveře a vrata jiným než manuálním provozem. Ověření: EN 12453.

5.3.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav jsou dána v § 5.1.7.2.3.

5.3.7.3 Identifikace

Žadatel o ETA zpravidla má pro komponenty sestav k dispozici certifikáty výrobků nebo zkušební či klasifikační protokoly. V těchto případech musí schvalovací osoba ověřit, zda jsou tyto dokumenty přijatelné a představují informace relevantní pro ETA. Pouze v případech že takové dokumenty nejsou k dispozici, musí žadatel o ETA určit níže uvedené identifikační parametry.

V každém případě musejí být k dispozici certifikáty výrobků nebo zkušební či klasifikační protokoly založené na níže uvedených metodách stanovení nebo metodách, které jsou s nimi ekvivalentní (v takovém případě musí ETA obsahovat odpovídající objasnění).

Identifikace dveří a oken se musí provádět podle § 5.1.7.3 a prEN 14351-1, -2 nebo 3.

V každém případě musejí být uvedeny rozměry (délka, šířka, tloušťka), geometrie (pravouhlost, plochost, ...), důležité vlastnosti (mechanické, fyzikální, chemické, ...) a jejich tolerance.

5.3.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

Schvalovací osoba musí ověřit, zda rozměry dveří a vrat odpovídají velikosti otvorů a správně se zavírají (např. aby se zabránilo pronikání škůdců). Posuvné dveře a vrata se musí volně posunovat. Musejí být navrženy tak, aby minimalizovaly zanášení nečistot zvenčí do vnitřku chladírenských prostor při zavírání dveří a vrat.

Posuvné dveře a vrata v sestavách pro místnosti chladírenských skladů, jež mají být používány pro skladování nebalených potravin nebo krmiv, musejí být snadno demontovatelné nebo demontovatelné, pokud jsou po instalaci snadno čistitelné.

Prahy dveří musejí být navrženy tak, aby umožňovaly čištění vnitřních podlah.

Náchylnost k růstu škodlivých mikroorganismů se posuzuje podle § 5.1.7.4.

5.4 OVĚŘOVACÍ METODY PLATNÉ PRO KOMPONENTY: ZAJIŠŤOVACÍ SYSTÉMY, TMELY, TĚSNĚNÍ A STAVEBNÍ VYBAVENOST

5.4.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“.

5.4.2 Bezpečnost v případě požáru

5.4.2.1 Reakce na oheň

Není pro tyto komponenty relevantní, pokud sestava místnosti chladírenského skladu nepodléhá předpisům týkajícím se reakce na oheň.

V takovém případě platí:

5.4.2.1.1 Bodové zajišťovací systémy

Bodové zajišťovací systémy budou testovány jako součást dveřní sestavy (viz § 5.3.2.1) nebo jako součást montážního celku panelů (viz § 5.2.2.1). Zajišťovací systém se dále musí testovat jako součást montážního celku v rámci zkoušky požární odolnosti (viz § 5.1.2.2). Nebude stanovena žádná klasifikace pro reakci na oheň.

5.4.2.1.2 Ostatní komponenty

Pro ostatní komponenty se obecně uplatní jedna z níže uvedených možností.

Možnost 1: Komponenty sestav pro místnosti chladírenských skladů musejí být testovány s využitím metod relevantních pro příslušnou třídu reakce na oheň podle klasifikace uvedené v normě EN 13501-1.

Možnost 2: Komponenty sestav místností chladírenských skladů se zvažují pro splnění požadavků klasifikační třídy A1 pro charakteristickou reakci na oheň podle ustanovení Rozhodnutí Rady Evropy (EC Decision) 96/603/EC (ve znění pozdějších změn) bez nutnosti testování na základě začlenění do uvedeného Rozhodnutí. V takovém případě musí schvalovací osoba ověřit shodu výrobku s definicemi daného rozhodnutí.

5.4.2.2 Požární odolnost

Zkoušení požární odolnosti je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.2.2). Tyto komponenty budou vyhodnoceny jako součást montážního celku.

5.4.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

5.4.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 5.1.3.1. Další ustanovení mohou být popsána v:

- Zajišťovací systémy: Řídicí pokyn ETAG 001
- Tmely: Řídicí pokyn ETAG xx1 „Produkty izolující a zastavující požár“
- Těsnění: Žádné další informace nejsou k dispozici
- Stavební vybavenost: Žádné další informace nejsou k dispozici

5.4.3.2 Paropropustnost

Paropropustnost je pro těsnění a tmely dána podle EN ISO 12572 (zkušební metody) nebo EN 12524 (tabelované hodnoty).

Poznámka: Do té míry, do níž je možné ji uplatnit na příslušný výrobek, je možné použít normu EN 12524.

5.4.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti se považuje za požadavek na sestavu s tím, že může vést k nutnosti, aby byly testovány komponenty (viz § 5.1.3.3)

5.4.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost se posuzuje podle ER6 (viz § 5.4.6.2).

5.4.4 Bezpečnost použití

5.4.4.1 Odolnost vůči nárazu

Pro tyto komponenty není relevantní. Budou vyhodnoceny jako součást montážního celku (viz § 5.1.4.1).

5.4.4.2 Mechanická odolnost

5.4.4.2.1 Odolnost zajištění

Odolnost zajištění je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.2.1), kompozitní panely (viz § 5.2.4.2.1) a zajišťovací systémy. Není relevantní pro tmely, těsnění ani stavební vybavenost.

Jestliže není k dispozici dostatečný důkaz na základě zkoušek provedených podle § 5.1.4.2.1 a § 5.2.4.2.1 této části řídicího pokynu, potom je možné ověření podle UEAtc-Guide M.O.A.T. č. 59:1996, § 3.1.5, EN 1993-1-8 nebo prEN 14592.

Zvláštnosti zajišťovacího systému však mohou mít za následek nezbytné úpravy uspořádání zkoušky. Určení reprezentativního vzorku a uspořádání testu provádí schvalovací osoba ve spolupráci se žadatelem o ETA, a to na základě zkušeností schvalovací osoby.

5.4.4.2.2 Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů

Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů je relevantní pouze pro kompozitní panely (viz § 5.2.4.2.2).

5.4.4.2.3 Mechanická odolnost chladírenských místností

Mechanická odolnost chladírenských místností je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 5.1.4.2.3).

5.4.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Pro tyto komponenty není relevantní. Budou vyhodnoceny jako součást montážního celku (viz § 5.1.4.3).

5.4.4.4 Skluznost podlahových ploch

Irelevantní. Skluznost podlahových ploch se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 5.2.4.4).

5.4.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 5.1.4.5).

5.4.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob se posuzuje pouze jako požadavek na dveře (viz § 5.3.4.6).

5.4.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Bezpečnost vůči zřícení se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 5.1.4.7).

5.4.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

5.4.6 Úspora energie a ochrana tepla

5.4.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelný odpor těchto komponentů musí být stanoveny podle EN 12524 (tabelované hodnoty).

Poznámka: Do té míry, do níž je možné ji uplatnit na příslušný výrobek, je možné použít normu EN 12524.

5.4.6.2 Průvzdušnost

Pro tyto komponenty není relevantní. Budou vyhodnoceny jako součást montážního celku (viz § 5.1.6.2).

5.4.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování se vyhodnocuje podle ER3 (v § 5.4.3.2).

5.4.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

5.4.7.1 Trvanlivost

5.4.7.1.1 Zajišťovací systémy

Chování zajišťovacích systémů může být ovlivněno korozí a zhoršením kvality nátěru. Stanoví se následující charakteristiky:

5.4.7.1.1.1 Koroze

Pokud jsou splněny podmínky uvedené v § 6.4.7.1.1, nevyžadují se žádné speciální podmínky testování. Jestliže má být zajišťovací systém využíván v silně agresivním prostředí nebo v ovzduší s extrémním chemickým znečištěním, je nezbytné uplatnit speciální opatření včetně testování, to vše s přihlédnutím k podmínkám daného prostředí a dostupným zkušenostem.

5.4.7.1.1.2 Nátěry

Musí být prokázána odolnost nátěru, která zaručuje vhodnost a únosnost zajišťovacího systému. V tomto řídicím pokynu nejsou uvedeny žádné konkrétní podmínky testování pro kontrolu odolnosti nátěru, protože by jejich stanovení záviselo na konkrétním typu nátěru. Vhodné testy svým rozhodnutím určí schvalovací osoba.

Při vyhodnocování odolnosti nátěrů je nutné vzít v úvahu níže uvedené podmínky prostředí:

Suché vnitřní prostředí
– vysoká zásaditost (pH \geq 13,2)
– rozsah teplot

Ostatní podmínky prostředí
– vysoká zásaditost (pH \geq 13,2)
– kondenzovaná voda
– chloridy
– oxid siřičitý
– oxidy dusíku

– čpavek

Pro využití v suchém vnitřním prostředí není nutné testovat pozinkované povrchy (galvanizované či pozinkované za horka).

5.4.7.1.2 Tmely

Odolnost tmelů musí být stanovena podle ISO 10590 (adheze a koheze po dlouhodobém ponoření do vody) a ISO 11431 (adheze a koheze po vystavení teplu a umělému osvětlení)

5.4.7.1.3 Těsnění

5.4.7.1.3.1 Odolnost vůči tepelnému stárnutí

Reziduální kompresní deformace těsnění podle EN ISO 1856 musí být stanoveno po tepelném stárnutí (72 ± 1) h při (70 ± 2) °C s následnou úpravou v laboratorních podmínkách v trvání (24 ± 1) h.

5.4.7.1.3.2 Kompatibilita se sousedícími stavebními materiály

Musí být stanovena kompatibilita těsnění se zamýšlenými materiály (izolace, kovy apod.).

Těsnění musí být začleněno do montážního celku v přibližné délce 0,2 m a na obou stranách od těsnění musejí být zkoumané materiály. Zkušební vzorek může být pevně zabalen do hliníkové fólie a vložen do pece při teplotě (80 ± 2) °C na dobu (14 ± 1) dnů.

Reziduální kompresní deformace těsnění se musí stanovit podle EN ISO 1856.

5.4.7.1.4 Stavební vybavenost

Odolnost stavební vybavenosti (vůči korozi) se klasifikuje podle EN 1670.

5.4.7.2 Použitelnost

5.4.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

Ustanovení týkající se sestavy jako celku jsou dána v § 5.1.7.2.1.

5.4.7.2.2 Opatření pro zajišťovací systémy, tmely, těsnění a stavební vybavenost

Všechna ustanovení uvedená v tomto paragrafu nemusejí být nutně nezbytná pro uvádění sestav na trh. Většina žadatelů o ETA však některé nebo všechny tyto aspekty bere v úvahu.

5.4.7.2.2.1 Zajišťovací systémy

Žádné konkrétní požadavky.

5.4.7.2.2.2 Tmely

Vlastnosti tmelů v tahu se stanoví podle ISO 8339 a adheze/koheze za různých teplot podle ISO 9047.

Tmely musejí být nejméně třídy F20.

5.4.7.2.2.3 Těsnění

5.4.7.2.2.3.1 Odolnost vůči změnám teploty

V rámci tohoto testu se výrobek vystavuje zrychlenému stárnutí. Zkušební vzorek se vystaví tlakové deformaci před stárnutím i po něm a pak se posuzuje výsledné zhoršení kvality.

Výrobek se umístí do sestavy dvou hranatých trubek vyrobených z hliníku podle EN 755-1 přibližné délky 0,2 m, namontovaných rovnoběžně na délku spoje (viz obr. 2). Mezi výrobek a jednu z hranatých trubek se vloží oddělovací fólie, aby zabránila přilepení výrobku na trubku. Šířka vzorku tmelu by měla odpovídat maximální šířce v zamýšleném použití.

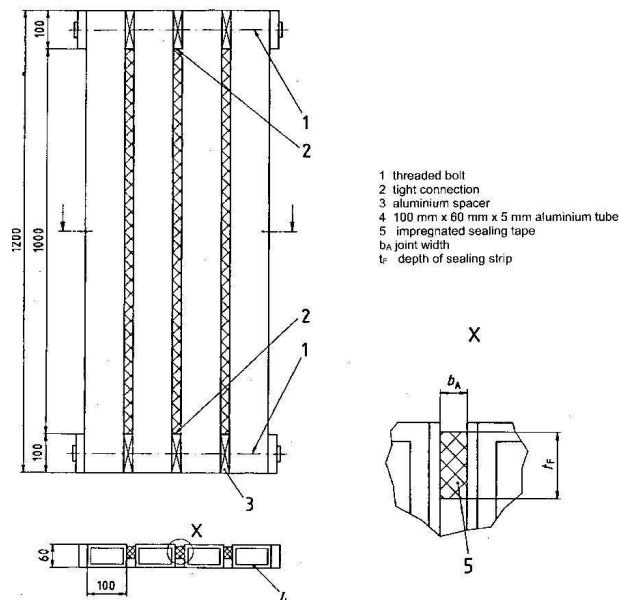
Úprava v laboratorních podmínkách trvá 7 dnů – zkušební vzorek musí být vystaven trojnásobnému expozičnímu cyklu:

(a) (48 ± 1) h při (50 ± 2) °C

(b) (24 ± 1) h ponoření v destilované vodě (23 ± 2) °C

(c) (72 ± 1) h expozice v mrazničce při teplotě $((t-2) \pm 2)$ °C
 Kde „t“ je nejnižší venkovní teplota podle specifikace uvedené žadatelem o ETA (např. -20 °C, -25 °C, -30 °C nebo -40 °C).

Zkušební vzorek se následně v laboratorních podmínkách uloží na jeden další den.
 Potom se kontaktní plochy prostým okem zkontrolují zda nedochází k jejich odbarvení nebo uvolňování lepidla. Zbývající kompresní deformace výrobku se musí stanovit podle EN ISO 1856.



Obrázek 2: Sestava pro testování odolnosti vůči kolísání teplot

5.4.7.2.2.3.2 Rozsah pracovních teplot

Rozsah pracovních teplot musí odpovídat zamýšlenému použití chladírenské místnosti. Těsnění musí být třídy 4 podle EN 12365-1.

5.4.7.2.2.4 Stavební vybavenost

Žádné konkrétní požadavky.

5.4.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav jsou dána v § 5.1.7.2.3.

5.4.7.3 Identifikace

Žadatel o ETA zpravidla má pro komponenty sestav k dispozici certifikáty výrobků nebo testovací či klasifikační protokoly. V těchto případech musí schvalovací osoba ověřit, zda jsou tyto dokumenty přijatelné a představují informace relevantní pro ETA. Pouze v případech že takové dokumenty nejsou k dispozici, musí žadatel o ETA určit níže uvedené identifikační parametry. V každém případě musejí být k dispozici certifikáty výrobků nebo testovací či klasifikační protokoly založené na níže uvedených metodách stanovení nebo metodách, které jsou s nimi ekvivalentní (v takovém případě musí ETA obsahovat odpovídající objasnění).

Identifikace pro zajišťovací systémy, tmely a těsnění se musí provádět podle § 5.1.7.3 and:

– Zajišťovací systémy:

Schvalovací osoba ověří následující informace:

- popis výrobku (např. závitový šroub, samořezný šroub, vrut do sádrokartonu apod.)
- typ a ochrana kovu;
- rozměry a konstrukce mechanického zajištění

– Tmely: ISO 11600

- Těsnění:
Flexibilní pěna/komůrkový plast
 - Povaha a barva
 - Rozměry
 - Objemová hustota podle normy EN ISO 845
 - Pevnost v tahu a prodloužení při prasknutí podle normy EN ISO 527-1 a -2.
 - Vlastnosti v tlaku podle normy ISO 844
- Impregnační médium (pokud je použito)
Zjištěné hodnoty musejí být v povolených mezích daných výrobcem.
 - Povaha
 - Viskozita podle normy EN ISO 2884-1
 - Obsah pevných látek podle normy EN ISO 3251
- Stavební vybavenost: Identifikace pomocí platných norem pro výroby.

5.4.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

Náchylnost k růstu škodlivých mikroorganismů se posuzuje podle § 5.1.7.4.

5.4.7.4.1 Tmely

Schvalovací osoba musí ověřit, zda jsou pevné spoje sestav pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv tvarovány tak, aby byly hladké a utěsněné. Dále musí schvalovací osoba ověřit, zda mohou být pevné spoje sestav pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv tvarovány tak, aby byly v jedné rovině s přilehlými plochami.

5.4.7.4.2 Těsnění

Schvalovací osoba musí ověřit, zda jsou snadno čistitelné odkryté plochy dveřních těsnění v sestavách pro místnosti chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv. Dutiny musejí být uzavřeny/utěsněny. Dále musí být možné je demontovat a vyměňovat jen pomocí rukou nebo jednoduchých nástrojů. K připevnění dveřních těsnění nesmějí být využity drátěné skoby, nýty a lepidla neumožňující snadnou opakovanou instalaci. Drážky a obdobné úpravy pro přidržování dveřních těsnění musejí být snadno čistitelné.

5.4.7.4.3 Stavební vybavenost – dráhy a kryty

Schvalovací osoba musí ověřit, zda jsou dráhy a kryty dveří v sestavách pro místnosti chladírenských skladů, jež mají být používány pro skladování nebalených potravin nebo krmiv, snadno čistitelné (nebo snadno demontovatelné). Na každém konci by měl pokud možno být čistící otvor.

5.4.7.4.4 Stavební vybavenost – veřeje

Schvalovací osoba musí ověřit, zda závěsy dveří používaných v chladírenských místnostech určených ke skladování nebalených potravin nebo krmiv je možné snadno čistit na místě instalace nebo je možné je pro běžné čištění demontovat bez použití nástrojů,

5.4.7.4.5 Zajišťovací systémy

Schvalovací osoba musí ověřit, zda v prostorách určených pro přímý kontakt s potravinami nejsou použity spojovací prvky zajišťovacích systémů. Spojovací prvky použité v prostorách určených pro skladování potravin musejí být demontovatelné a musejí těsně přiléhat k povrchu.

5.5 OVĚROVACÍ METODY PLATNÉ PRO KOMPONENTY: PROFILY, ČEPY, RÁMY ATD.:

5.5.1 ER1: Mechanická odolnost a stabilita

Není relevantní pro tento komponent

5.5.2 ER2: Bezpečnost v případě požáru

5.5.2.1 Reakce na oheň

Obecně se uplatní jedna z níže uvedených možností. Není však vyloučeno, že některé koncové aplikace některých výrobků (např. fasády) nebude možné uspokojivě klasifikovat podle normy EN 13501-1.

Možnost 1: Nosné konstrukce musejí být testovány s využitím metod relevantních pro příslušnou třídu reakce na oheň podle klasifikace uvedené v normě EN 13501-1. Opatření pro montáž a upevnění jsou dána v příslušné specifikaci výrobku.

Možnost 2: Nosný rám se zvažuje pro splnění požadavků klasifikační třídy A1 pro charakteristickou reakci na oheň podle ustanovení Rozhodnutí Rady Evropy (EC Decision) 96/603/EC (ve znění pozdějších změn) bez nutnosti testování na základě začlenění do uvedeného Rozhodnutí.

5.5.3 ER3: Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

5.5.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 5.1.3.1 této části řídicího pokynu.

5.5.4 ER4: Bezpečnost použití – Mechanická odolnost

5.5.4.1 Obecně

Nosnost a vhodnost nosného rámu sestavy se stanoví s přihlédnutím k normě EN 1990, a to buď ve formě výpočtu nebo kombinace výpočtu a zkoušení (viz čl. 5.5.4.1.2 nebo 5.5.4.1.3).

Nosný rám však zpravidla nemá žádnou funkci při nesení zátěže pouze přenáší zátěž na stavební prvky (např. stěny a podlahy).

V takovém případě je možné mechanickou odolnost nosného rámu považovat za vyhovující, jestliže byly s uspokojivými výsledky provedeny testy vyžadované v tomto řídicím pokynu (např. SBI, odolnost vůči požáru či rázu)

Pro ověření nosných rámu, profilů apod. vyrobených ze stejných materiálů a se srovnatelným zamýšleným použitím je možné využít rozšířených aplikací a inženýrských znalostí.

5.5.4.2 Výpočet

Dodatečná nosná konstrukce bude vypočtena podle níže uvedených dokumentů a v závislosti na použitých materiálech:

- EN 1993: Návrh ocelových konstrukcí
- EN 1999: Návrh hliníkových konstrukcí

5.5.4.3 Zkoušky

Pokud není možné pro nosný rám provést výpočet nebo je dána přednost zkoušení, pro zkoušení profilů je používán přístup „případ od případu“, který bere v úvahu konkrétní konstrukci a zamýšlené použití.

5.5.5 Ochrana proti hluku

Není relevantní pro tento komponent

5.5.6 Úspora energie a ochrana tepla

Žadatel o ETA obvykle umožní využití normy EN 12524 pro stanovení tepelné odolnosti nosného rámu.

Pokud výrobce výslovně prohlašuje, že požární ochrana sestavy má určité tepelné charakteristiky, budou takové charakteristiky pro komponenty rámu určeny pomocí relevantních zkoušek a výpočtů, např. uvedených v EN 12412-2 a EN ISO 10077-2.

5.5.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

5.5.7.1 Požadavky na trvanlivost a použitelnost

Jestliže nosné rámy či profily tvoří komponenty sestavy, musejí být vyhodnoceny z hlediska trvanlivosti a použitelnosti na základě evropských (CEN) nebo mezinárodních (ISO) norem. Protože pro tyto komponenty existuje řada možností a materiálů, vyhodnocovací metody je třeba zvažovat případ od případu s přihlédnutím k tomu, že řada takových metod již předpokládá zařazení těchto komponentů do zkoušení montážních celků (např. SBI, požární odolnost či rázu).

Při prokazování odolnosti a použitelnosti nosných rámu může schvalovací osoba využívat informací odvozených z dokumentace, předcházejících zkušeností ze schvalovacích postupů apod. Dokumentace musí jednoznačně stanovit, za jakých klimatických podmínek a pro jaké využití produktu byly příznivé zkušenosti získány.

Pro nosné rámy vyrobené z oceli, hliníku nebo dřeva je možné využít následujících odkazů:

Hliník

Ochrana proti korozi pro nosné rámy vyrobené z hliníku se klasifikuje podle EN 1396 nebo EN 573-3.

Ocel

Ochrana proti korozi pro nosné rámy vyrobené z oceli se klasifikuje podle EN 10327 nebo EN 10152. Nátěry ocelových prvků látkami kompatibilními se zinkem se ověřují podle EN ISO 12944-3 (nátěry a krycí vrstvy) nebo ekvivalentní nátěry podle EN 10169-1.

Neměkčený polyvinylchlorid

Bílý extrudovaný PVC-U se vyhodnocuje podle požadavků EN 12608.

5.5.7.2 Identifikace

Schvalovací osoba ověří následující informace:

- Profily, čepy, rámy atd.: klasifikace podle EN 10326, EN 10327, EN 10152, EN 10169-1 (pro ocel) nebo EN 573-3 (pro hliník).
- Rozměry, s tolerancemi
- Tvar

6. VYHODNOCOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI PRO DANÉ POUŽITÍ VÝROBKŮ V SOULADU SE ZAMÝŠLENÝM POUŽITÍM

V této kapitole jsou upřesněny požadavky na sestavy prefabrikovaných místností chladírenských skladů (kap. 4) a jsou uvedena přesná a měřitelná kritéria (do té míry, do jaké je to možné, a úměrně významu příslušného rizika) nebo kvalitativní podmínky týkající se výrobků a jejich zamýšleného použití, a to s využitím výsledků ověřovacích metod (kap. 5).

Možné způsoby vyjádření výsledků při vyhodnocení povinných požadavků jsou uvedeny v tabulce 6.1:

Tabulka 6.1 Způsoby vyjádření výsledků při vyhodnocení povinných požadavků jsou uvedeny v tabulce

ER	Paragraf ETAG týkající se parametrů výrobku	Paragraf ETAG týkající se ověřovacích metod pro charakteristiky výrobků		NPD je možné
		Sestavy	Komponenty	
1	Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.			
2	Reakce na oheň	§ 6.1.2.1	§ 6.2.2.1, § 6.3.2.1, § 6.4.2.1 a § 6.5.2.1	Ano
	Požární odolnost	§ 6.1.2.2	§ 6.2.2.2, § 6.3.2.2 a § 6.4.2.2	Ano
3	Uvolňování nebezpečných látek	§ 6.1.3.1	§ 6.2.3.1, § 6.3.3.1, § 6.4.3.1 a § 6.5.3.1	Ano
	Paropropustnost	§ 6.1.3.2	§ 6.2.3.2, § 6.3.3.2 a § 6.4.3.2	Ano
	Odolnost vůči vlhkosti	§ 6.1.3.3	§ 6.2.3.3, § 6.3.3.3 a § 6.4.3.3	Ano
	Průvzdušnost	§ 6.1.3.4*	§ 6.2.3.4, § 6.3.3.4 a § 6.4.3.4*	Ano
4	Odolnost vůči rázu	§ 6.1.4.1	§ 6.2.4.1, § 6.3.4.1 a § 6.4.4.1	Ano
	Mechanická odolnost včetně odolnosti vůči zemětřesení	§ 6.1.4.2	§ 6.2.4.2, § 6.3.4.2, § 6.4.4.2 a § 6.5.4	Ano
	Odolnost vůči excentrickému zatížení	§ 6.1.4.3	§ 6.2.4.3, § 6.3.4.3 a § 6.4.4.3	Ano
	Skluznost (podlah)	§ 6.1.4.4	§ 6.2.4.4, § 6.3.4.4 a § 6.4.4.4	Ano
	Bezpečnost – prevence úrazů	§ 6.1.4.5	§ 6.2.4.5, § 6.3.4.5 a § 6.4.4.5	Ano
	Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob	§ 6.1.4.6	§ 6.2.4.6, § 6.3.4.6 a § 6.4.4.6	Ne
	Bezpečnost vůči zřícení (v důsledku rozdílného tlaku vzduchu)	§ 6.1.4.7	§ 6.2.4.7, § 6.3.4.7 a § 6.4.4.7	Ne ¹⁵
5	Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.			
6	Tepelná odolnost	§ 6.1.6.1	§ 6.2.6.1, § 6.3.6.1, § 6.4.6.1 a § 6.5.6.1	Ne
	Průvzdušnost	§ 6.1.6.2	§ 6.2.6.2, § 6.3.6.2 a § 6.4.6.2	Ano
	Paropropustnost	§ 6.1.6.3*	§ 6.2.6.3, § 6.3.6.3 a § 6.4.6.3*	Ano
	Trvanlivost	§ 6.1.7.1	§ 6.2.7.1, § 6.3.7.1, § 6.4.7.1 a § 6.5.7.1	Ne
	Použitelnost	§ 6.1.7.2	§ 6.2.7.2, § 6.3.7.2 a § 6.4.7.2	Ano
	Identifikace	§ 6.1.7.3	§ 6.2.7.3, § 6.3.7.3, § 6.4.7.3 a § 6.5.7.1	Ne

* Charakteristiky uvedené pro úplnost. Křížové odkazy mezi ER3 a ER6

** V závislosti na zamýšleném využití mohou mít sestavy pro místnosti chladírenských skladů (navíc k výše uvedenému) povinnost vyhovět požadavkům směrnice Rady Evropy /34/EEC o „potravinách“ a 89/109/EEC včetně souvisejících specifických směrnic pro „materiály přicházející do kontaktu s potravinami“. Podléhá ustanovením 4.7.4, 5.1.7.4, 5.2.7.4, 5.3.7.4, 5.4.7.4, 6.1.7.4, 6.2.7.4, 6.3.7.4 a 6.4.7.4 tohoto řídicího pokynu.¹⁶ Stálý výbor pro stavebnictví rozhodl, že tato charakteristika nespadá do ER3, ale jde o významný a regulovaný aspekt týkající se zamýšleného použití sestav.

Poznámka: Obecné pravidlo týkající se případů, kdy by měla být zakázána možnost „NPD“ („není stanoven žádný ukazatel“), je takové, že NPD by mělo být vždy povoleno v případech, kdy nejméně jeden členský stát EEA nemá pro danou charakteristiku stanoven žádný regulační požadavek. Jednou z výjimek z tohoto pravidla je to, že řídicí pokyn může nepovolit NPD v těch případech, kdy příslušná charakteristika téměř definuje příslušný výrobek (např. vodotěsnost vodotěsné membrány).

Pracovní skupina se rozhodla nepovolit NPD v těchto případech:

- Tepelná odolnost – jde o jednu z klíčových charakteristik pro chladírenské místnosti.
- Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob a zřícení v důsledku rozdílného tlaku vzduchu, protože tyto

¹⁵ Pokud není zamýšlené použití sestavy omezeno na teploty nad bodem mrazu (0 °C).

¹⁶ Možnost „není stanoven žádný ukazatel“ není přípustná za podmínek stanovených v čl. 6.1.7.4 (viz též § 6.2.7.4, § 6.2.7.2.2.3.4, § 6.2.7.2.2.3.5, § 6.3.7.4 a § 6.4.7.4).

- charakteristiky by při nedostatečné nebo vadné funkci mohly způsobit vážný úraz s následkem úmrtí.
Pro trvanlivost a identifikaci není možnost NPD přípustná, jestliže:
- jde o trvanlivost komponentů použitých v sestavě, a to do té míry, v níž je relevantní pro zamýšlené použití sestavy a charakteristiky deklarované v ETA;
 - jde o identifikaci komponentů použitých v sestavě.

6.1 VYHODNOCOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI PRO DANÉ POUŽITÍ SESTAV A MONTÁŽNÍCH CELKŮ

6.1.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

6.1.2 Bezpečnost v případě požáru

6.1.2.1 Reakce na oheň

Komponenty sestav pro místnosti chladírenských skladů se klasifikují podle EN 13501-1 (viz § 6.2.2.1, § 6.3.2.1, § 6.4.2.1 a § 6.5.2.1).

6.1.2.2 Požární odolnost

Montážní celky pro sestavy místností chladírenských skladů se klasifikují podle EN 13501-2.

6.1.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

6.1.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Sestavy místností chladírenských skladů musejí vyhovovat všem relevantním evropským a národním předpisům platných pro použití, pro něž jsou sestavy uváděny na trh. Žadatel by měl věnovat pozornost té skutečnosti, že pro jiná použití nebo jiné členské státy mohou existovat jiné požadavky, a i ty je nutné respektovat. Pro nebezpečné látky obsažené ve výrobku a nepokryté v ETA.

6.1.3.2 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování zkompletované sestavy se stanoví na základě výpočetních metod popsaných v EN ISO 13788 a s přihlédnutím k tepelným mostům.
V případě, že existuje podstatné riziko kondenzace par, musí být toto riziko zmíněno v příslušném schválení ETA (*též relevantní pro posouzení podle ER6*).

6.1.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Ověření odolnosti vůči vlhkosti je v souladu s § 5.1.3.3 primárně provedeno ověřovací osobou na základě stavebních dokumentů sestavy a s využitím dostupných technických znalostí a zkušeností s obdobnými dobře známými technickými řešeními.
Proto je výsledek uvedený v ETA popisného charakteru: „Sestava a její komponenty jsou odolné vůči vlhkosti do té míry, do níž jsou vzata v úvahu doporučení uvedená kap. 7 tohoto řídicího pokynu.“

Pokud však žadatel o ETA neprokáže, že projekt sestavy je takový, aby bránil vlhnutí sestavy nebo jejích komponentů, musejí být deklarovány výsledky těchto ověřovacích metod:

- stanovení toho, zda obsah vlhkosti představuje pravděpodobné riziko ve vztahu ke zhoršování ostatních charakteristik;
- zjištění, zda je možné zamýšlené použití sestavy omezit tak, aby výše uvedená rizika nevznikala.

6.1.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost kompozitních panelů se posuzuje podle ER6 (viz § 6.1.6.2).

6.1.4 Bezpečnost použití

6.1.4.1 Odolnost vůči rázu

6.1.4.1.1 Odolnost vůči rázu měkkého tělesa – 50kg pytel

6.1.4.1.1.1 Pro stěnové panely

Odolnost vůči rázu měkkého tělesa se stanoví v souladu s § 5.1.4.1.1. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.2.

Tabulka 6.2: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem měkkého tělesa

Kategorie použití	Zkušební kritéria pro odolnost vůči rázu	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
WI	1 × 100 Nm	Nedošlo k průniku Nedošlo ke zřícení Nedošlo k žádné jiné nebezpečné škodě
WII	1 × 200 Nm	
WIII	1 × 300 Nm	
WIV	1 × 400 Nm	
WV _E	Určení mezní energie nárazu, které sestava odolá	

6.1.4.1.1.2 Pro stropní panely

Odolnost vůči rázu měkkého tělesa se stanoví v souladu s § 5.1.4.1.1. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.3.

Tabulka 6.3: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem měkkého tělesa

Kategorie použití	Kritéria pro zkoušku rázem měkkého tělesa	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
CI, CII	1 × 1200 Nm	Nedošlo k průniku Nedošlo ke zřícení Nedošlo k žádné jiné nebezpečné škodě

6.1.4.1.2 Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa – 1kg ocelová koule

Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa se stanoví v souladu s § 5.1.4.1.2. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.4.

Tabulka 6.4: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem tvrdého tělesa

Kategorie použití	Kritéria pro zkoušku rázem	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
I, II, III, IV	1 × 10 Nm v několika bodech	Nedošlo k úplnému průniku Nedošlo k žádné jiné nebezpečné škodě

6.1.4.2 Mechanická odolnost

6.1.4.2.1. Vyznačení geometrických údajů

ETA musí obsahovat nejméně následující informace:

- geometrické údaje (rozměry a příčné řezy včetně tolerancí) strukturálních komponentů a zkompletované sestavy
- vlastnosti použitých materiálů a produktů nezbytných ke stanovení podle národních ustanovení platných v místě používání nebo možného používání, nosnosti a dalších vlastností včetně aspektů odolnosti a použitelnosti zkompletované sestavy instalované ve stavbě, pokud je to možné.

Jestliže jsou geometrické údaje podpořeny testováním, musejí být provedené testy a jejich výsledky popsány s dostatečnou mírou přesnosti.

6.1.4.2.2. Ověření výpočtem k kombinaci nebo bez testování

6.1.4.2.2.1 Obecně

Vlastnosti strukturálních komponentů týkající se „mechanické odolnosti a stability“ by měly být v ETA stanoveny s ohledem na potřeby splnění národních předpisů.

Toho je možno dosáhnout tak, že se vlastnosti vyjádří pomocí níže uvedených veličin:

- charakteristické hodnoty pro pevnost a ostatní vlastnosti plošného průřezu, z nichž je možné vypočítat nosnost zkompletované sestavy instalované ve stavbě s přihlédnutím k národním předpisům; nebo
- jmenovité hodnoty, a to za podmínky, že byly v náležitých úrovních a třídách uplatněny parametry určené pro příslušnou stavbu národními předpisy.

Poznámky

1. Každá deklarovaná hodnota musí pokud možno odpovídat definované statistické významnosti (definované kvantilem nebo hladinou významnosti).

Vyjádření vlastnosti „jmenovitou hodnotou“ zahrnuje, že je soustava platných parametrů určených národními předpisy v ETA vyjádřena pomocí tříd. Pro tento účel se třídy v ETA definují kombinací parametrů určených národními předpisy v členských státech. Pro daný strukturální komponent a jeho zamýšlené použití normálně platí:

- řada symbolů, tříd a alternativních metod, které mají v Eurokódech status parametrů určených národními předpisy, není relevantní; a
- relevantní parametry určené národními předpisy se v různých členských státech nemusejí vždy navzájem lišit.

To znamená, že ve většině případů bude redukovaný počet tříd v ETA dostatečný k pokrytí parametrů určených národními předpisy i rozdílů mezi parametry určenými národními předpisy v různých členských státech.

2. V konkrétních případech se může stát, že existuje pouze jedna soustava parametrů určených národními předpisy, jež je třeba v ETA vzít v úvahu, aby byly pokryty podmínky koncového využití ve všech členských státech..

Každé schválení ETA musí obsahovat ustanovení, že by pro každý jednotlivý projekt měly být s přihlédnutím k národním předpisům provedeny výpočty mechanické odolnosti a stability konstrukcí.

Poznámka: Schvalovací osobě jsou vždy k dispozici veškeré metody uvedené ve Směrnici L Evropské komise, ale ETA musí vždy specifikovat parametry určené národními předpisy a použít ve výpočtech. Další možností je uvedení více než geometrických údajů a vlastností (viz § 6.1.4.2.1, tj. první metoda Směrnice L Evropské komise), není však povinná. Jestliže žadatel o ETA uvádí výrobek uvedený v ETA na trh jen v jednom státu, musí ETA specifikovat jmenovité hodnoty a parametry určené národními předpisy příslušného státu. Jestliže žadatel o ETA uvádí výrobek uvedený v ETA na trh ve více než jednom státu, musí poskytnout různé jmenovité hodnoty na základě různých soustav parametrů určených národními předpisy.

6.1.4.2.2.2 Strukturální kapacity

6.1.4.2.2.2.1 Vnitřní (nosné) stěny

Za normálních okolností je nutné uvádět následující jmenovité hodnoty odolnosti pro vnitřní stěny:

- Vertikální odolnost v kN/m

- Odpor vůči posunutí v kN/m pro okamžité zatížení a za předpokladu, že jsou čepy řádně ukotveny v podkladu

6.1.4.2.2.2 (Zavěšené) podlahy

Za normálních okolností je nutné uvádět následující jmenovité hodnoty nosnosti pro zavěšené podlahy:

- Užité nosnost podlahy v kN/m² při vertikálním, rovnoměrně rozloženém, střednědobém zatížení podle definice v EN 1991-1-1
- Nosnost podlahy v kN při vertikálním, bodovém, střednědobém zatížení podle definice v EN 1991-1-1
- Nosnost v kN/m při horizontálním mezistěnovém smyku v mezním stavu únosnosti pro okamžité zatížení

6.1.4.2.2.3 Stropní konstrukce

Za normálních okolností je nutné uvádět následující jmenovité hodnoty nosnosti pro stropní konstrukce:

- Maximální nosnost v kN/m² při rovnoměrně rozloženém, vertikálním, střednědobém, krátkodobém a okamžitým zatížení
- Nosnost v kN při vertikálním, bodovém, krátkodobém zatížení podle definice EN 1991-1-1
- Nosnost v kN/m při horizontálním mezistěnovém smyku v mezním stavu únosnosti pro okamžité zatížení
- Vertikální a horizontální pevnost ukotvení standardních kotev střešní konstrukce v mezním stavu únosnosti pro okamžitá zatížení, kdy tyto kotvy jsou součástí sestavy nebo jednotky.

Poznámka:

1. Vertikální nosnost konstrukce stěny se vztahuje i na otvory pro okna a dveře, jestliže souprava nebo jednotka mají standardní otvory specifikovaných rozměrů a kolem otvorů se nacházejí komponenty se standardní nosností.
2. Pevnost v tahu je zpravidla deklarována jen pro části stěn bez otvorů. Posouvací síla musí být také zpravidla deklarována za předpokladu, že vertikální zvedání stěn je potlačeno zvláštními kotvami navrženými pro každou jednotlivou konstrukci.
3. Odolnost stropů vůči okamžitému a krátkodobému zatížení bude zpravidla deklarována zvlášť. Na základě požadavku žadatele o ETA lze rovněž deklarovat zvláštní kombinace (se specifikovaným zatížením větrem).
4. Musí být rovněž deklarovány měrné hmotnosti a celková hmotnost nezbytné pro výpočet seizmických sil, je-li to důležité pro předpokládané použití (geografické oblasti). V opačném případě se předpokládá, že vyhodnocení seizmické odolnosti budov je možné provést na základě odporu vůči posunutí a únosnosti v mezistěnovém smyku deklarovaných pro sestavu nebo jednotku, případně také na základě únosnosti uchycení kotev.
5. Ve Francii musí být únosnost uchycení závěsných kotev minimálně 4500 N.

6.1.4.2.2.3 Odolnost vůči zemětřesení

Únosnosti hlavních konstrukčních prvků místnosti včetně odporu vůči posunutí a únosnosti v horizontálním mezistěnovém smyku spadají pod § 6.1.4.2.2.2. Jestliže má být sestava uvedena na trh v seizmické oblasti, budou hmotnosti komponentů sestavy, specifické vlastnosti připojení a faktory ztráty energie deklarovány podle výpočtových metod uvedených v § 5.1.4.2.3.

6.1.4.2.2.4 Strukturální analýza

Jako součást technického souboru pro ETA bude mít schvalovací osoba vždy k dispozici podrobnou strukturální analýzu k ověření deklarovaných hodnot únosnosti uvedených v § 6.1.4.2.2.2 a § 6.1.4.2.2.3.

6.1.4.3 Odolnost vůči excentrickému vertikálnímu zatížení

Odolnost vůči excentrickému vertikálnímu zatížení se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 6.2.4.3).

6.1.4.4 Skluznost podlahových ploch

Skluznost podlahových ploch se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 6.2.4.4).

6.1.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Geometrie, existence ostrých hran i povaha povrchů zkompletované sestavy musí být kvalitativně popsány s ohledem na riziko kontaktního úrazu.

6.1.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob se posuzuje pouze jako požadavek na dveře (viz § 6.3.4.6).

6.1.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Musí být přijata opatření na uvolňování tlaku a v ETA musí být deklarován jejich možný vliv na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestav.

Protože ověření je prováděno případ od případu, odpovídá schvalovací osoba za to, že v ETA budou deklarovány metoda ověření a vlastnosti spolu s podrobným popisem využití výsledků testů (pokud existují).

Jestliže žadatelé o ETA pro sestavy místností chladírenských skladů tato opatření nepředloží, bude v ETA pouze uvedeno, že opatření na uvolnění tlaku musí být přijata a za jakých podmínek. Jestliže žadatelé o ETA pro sestavy místností chladírenských skladů předloží opatření na uvolnění tlaku jako součást sestavy, budou v ETA uvedeny následující informace:

- všeobecný odkaz, že s uvolněním tlaku je třeba počítat (kdy a v jaké míře) v závislosti na velikosti místností a předpokládaných provozních teplotách;
- určitý druh opatření na uvolnění tlaku podle velikosti chladírenské místnosti a/nebo rychlosti chlazení a předpokládaných provozních teplot.

6.1.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro místnosti chladírenských skladů.

6.1.6 Úspora energie a ochrana tepla

6.1.6.1 Tepelné vlastnosti

Musí být uveden tepelný odpor komponentů (viz § 6.2.6.1, § 6.3.6.1 a § 6.4.6.1) pro sestavy místností chladírenských skladů.

6.1.6.2 Průvzdušnost

Průvzdušnost sestav místností chladírenských skladů se stanoví podle EN 13829 nebo EN ISO 12569. Uvádí se v $\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$.

6.1.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování zkompletované sestavy se vyhodnocuje podle ER3 (v § 6.1.3.2).

6.1.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

6.1.7.1 Trvanlivost

6.1.7.1.1 Kompatibilita použitých komponentů

Jestliže bude během vyhodnocování zjištěna neslučitelnost komponentů a/nebo pomocných komponentů, nebo výrobků, které budou pravděpodobně použity nebo přítomny v chladírenských místnostech, bude tato neslučitelnost posuzována z hlediska, zda lze nebo nelze dosáhnout minimální provozní životnosti a zda existují nebo neexistují vhodné metody údržby, které vyřeší

tento problém. Požadovaná opatření ze strany údržby budou popsána v ETA (viz též § 7.4).

6.1.7.1.2 Vliv skladovaných produktů na trvanlivost sestavy

Na základě ověřovacích metod specifikovaných v § 5.1.7.1.2 musejí být deklarovány příslušné vlivy.

Schvalovací osoba odpovídá za to, že v ETA bude uveden podrobný popis využití výsledků zkoušek (pokud existují).

6.1.7.2 Použitelnost

6.1.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

6.1.7.2.1.1 Pevnost a trvanlivost

6.1.7.2.1.1.1 Odolnost vůči rázu měkkého tělesa – 50kg pytel

6.1.7.2.1.1.1.1 Pro stěnové panely

Odolnost vůči rázu měkkého tělesa se stanoví v souladu s § 5.1.7.2.1.1.1. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.5.

Tabulka 6.5: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem měkkého tělesa

Kategorie využití	Kritéria pro zkoušku rázem	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
WI	3 x 60 Nm	Uvést maximální deformaci během nárazu Bez funkčních poruch Maximální zbytková deformace 5 mm Zvýšení soustavně klesající zbytkové deformace
WII, WIII, WIV	3 x 120 Nm	
WV _E	3 x mezní energie	

6.1.7.2.1.1.1.2 Pro stropní panely

Odolnost vůči rázu měkkého tělesa se stanoví v souladu s § 5.1.7.2.1.1.1. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.6.

Tabulka 6.6: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem měkkého tělesa

Kategorie využití	Kritéria pro zkoušku rázem	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
CI	1 x 700 Nm	Uvést maximální deformaci během nárazu Bez funkčních poruch Maximální zbytková deformace 5 mm Zvýšení soustavně klesající zbytkové deformace
CII	5 x 700 Nm	

6.1.7.2.1.1.2 Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa – 0,5kg ocelová koule

Odolnost vůči rázu tvrdého tělesa se stanoví v souladu s § 5.1.7.2.1.1.2. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.7.

Tabulka 6.7: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem tvrdého tělesa

Kategorie použití	Kritéria pro zkoušku rázem	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
I, II	1 x 2,5 Nm	Uvést rozsah průměrů prohlubenin
III, IV	1 x 6 Nm	Bez funkčních poruch

6.1.7.2.1.1.3 Odolnost vůči poruchám způsobeným bodovou zátěží, jež je kolmá na povrch nebo rovnoběžná s povrchem.

Odolnost vůči poruchám po bodovém zatížení se stanoví v souladu s § 5.1.7.2.1.1.4. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.8.

Tabulka 6.8: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku vertikálního bodového zatížení

Kritéria pro zkoušku bodovým zatížením	
100 N (kolmý směr) 250 N (rovnoběžný směr)	Bez funkčních poruch

6.1.7.2.1.1.4 Pevnost stěn a příček použitých jako podklad pro keramické obklady

Pevnost stěn a příček použitých jako podklad pro keramické obklady musí vyhovovat níže uvedeným požadavkům. Odolnost vůči bodovému zatížení se stanoví v souladu s § 1 v AOTA TR 001. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.9.

Toto vyhodnocení se provádí namísto toho, které je popsáno v § 6.1.7.2.1.1.1, nikoli jako doplněk. Pokud stěna nebo příčka vyhoví testu popsanému v § 6.1.7.2.1.1.5, považuje se za prokázané, že vyhovuje i testu popsanému v § 6.1.7.2.1.1.1.

Tabulka 6.9: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku rázem měkkého tělesa

Zkušební kritéria			
3 x 120 Nm	Max. ohyb při nárazu: 30 mm Max. reziduální pohyb: 2 mm Žádné poškození	1 x 240 Nm	Po všech čtyřech dopadech: Rychlost nárůstu stabilizované zbytkové deformace Žádné poškození

6.1.7.2.2 Ustanovení týkající se komponentů sestav

Ustanovení týkající se komponentů sestavy jsou dána v příslušných paragrafech (viz § 6.2.7.2.2, § 6.3.7.2.2 a § 6.4.7.2.2).

6.1.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Vnitřní příčky se vyhodnocují v souladu s Řídicím pokynem ETAG 003.

6.1.7.2.3.1 Obecné vyhodnocení pomocných komponentů

Použití pomocných komponentů v sestavách musí být vždy deklarováno.

Protože ověření je prováděno případ od případu, odpovídá schvalovací osoba za to, že v ETA budou deklarovány metoda ověření a vlastnosti spolu s podrobným popisem využití výsledků testů (pokud existují).

Je-li to účelné, budou vyhodnoceny a deklarovány případné vlivy na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestavy.

6.1.7.2.3.2 Specifické vyhodnocení pomocných komponentů

Protože ověření je prováděno případ od případu, odpovídá schvalovací osoba za to, že v ETA budou deklarovány metoda ověření a vlastnosti spolu s podrobným popisem využití výsledků testů (pokud existují).

Je-li to účelné, budou vyhodnoceny a deklarovány případné vlivy na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestavy.

6.1.7.2.3.3 Vyhodnocení vztahů k technickým zařízením

Mimo rozsah tohoto řídicího pokynu však vyhodnocení sestav místností chladírenských skladů musí vzít v úvahu i tu skutečnost, že je nutné instalovat technická zařízení.

ETA odkáže na návod k montáži vypracovaný žadatelem o ETA uvede požadavky na montáž technického zařízení. Jestliže montáž pravděpodobně ohrozí schopnost sestavy vyhovět příslušným základním požadavkům, ETA popíše opatření, jak tomu zamezit.

6.1.7.3 Identifikace

Sestava pro místnost chladírenského skladu bude v ETA zřetelně označena podle ustanovení kapitoly 5. Je-li to možné, bude uveden odkaz na evropské normy.

Je-li to požadováno a v souladu se zákonnými právy a právy na ochranu duševního vlastnictví, může schvalovací osoba na podporu svého vyhodnocení požadovat další informace, například o chemických složkách a složení materiálů (např. pomocí identifikace). Schvalovací osoba bude dodržovat přísná pravidla zachování důvěrnosti. Tyto informace nebudou v žádném případě sděleny jiné straně.

ETA je vydáno pro sestavu pro místnost chladírenského skladu, v souladu s ETA a důvěrnou dokumentací (pokud existuje) schvalovací osoby. Změny konstrukce, komponentů, materiálového složení, dodavatelů a/nebo výrobního postupu musí být ihned oznámeny schvalovací osobě, která rozhodne, zda je nutné provést nové vyhodnocení (viz též § 2.3.4).

Viz též § 6.2.7.3, § 6.3.7.3 a § 6.4.7.3, kde je uvedena specifická identifikace pro komponenty sestav.

6.1.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

6.1.7.4.1 Shoda se Směrnicí EK pro potraviny (93/43/EEC)

Schvalovací osoba musí zkontrolovat, zda sestava, její komponenty a/nebo specifikace uvedené žadatelem o ETA (podle konkrétního případu) berou v úvahu ustanovení uvedená v § 5.1, § 5.2, § 5.3, § 5.4 a § 5.5. Pokud některá ustanovení nejsou předvídána, bude sestava považována za neurčenou ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv.

Pro sestavy místností chladírenských skladů určené ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv **není** přípustnou možností NPD (viz ale důležitou poznámku v § 2.2.4).

6.1.7.4.2 Shoda se směrnicemi Rady Evropy a legislativou členských států EEA týkající se materiálů a předmětů určených ke styku s potravinami

Pokud je to relevantní, schvalovací osoba musí od žadatele o ETA požadovat, aby předložil a archivoval ve své dokumentaci nezbytné průkazné podklady pro každý komponent. ETA bude obsahovat odkazy na příslušné EC směrnice a legislativu členských států EEA, jak je uvedeno v dokumentu „Odkazy na evropskou a národní legislativu“ na webové stránce: http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/foodcontact/legi_ref_en.pdf.

Pro sestavy místností chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv (kategorie „F“ podle §2.2.4) **není** přípustnou možností NPD.

Poznámka:

- Žadateli o ETA většinou předložit takový důkaz jeho dodavatelé (např. dodavatelé kovových hadů – viz následující příklad).
- V procesu vydávání ETA musí schvalovací osoba a žadatel o ETA ověřit aktuální stav příslušné legislativy. V případě národní legislativy v místě uvažovaného uvedení sestav místností chladírenských skladů na trh je třeba kontaktovat národní střediska (viz adresy na webové stránce <http://cpf.jrc.it/webpack/>).

ETA bude obsahovat odstavec v souladu s následujícím pokynem. Text kurzívou bude nahrazen příslušnými termíny:

„Firma *firma* x zaručuje, v souladu s prohlášením o shodě, že *doklad* vydaný dodavatelem *‘dodavatel y ‘materiál / povrchová úprava’* použitého pro výrobu *‘komponent, který je součástí této sestavy, vyhovuje ustanovením platným v ‘stát nebo státy* pro styk materiálů s potravinami (*‘platná*

evropská legislativa – zavádění EC směrnic ‘xx/xxx/EEC, xx/xxx/EEC, xx/xxx/EEC, xx/xxx/EEC a xx/xxx/EEC’ a ‘příslušná národní legislativa’)”.

6.2 VYHODNOCOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI PRO DANÉ POUŽITÍ KOMPONENTŮ SESTAV: KOMPOZITNÍ PANELY

6.2.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám pro sestavy místností chladírenských skladů.

6.2.2 Bezpečnost v případě požáru

6.2.2.1 Reakce na oheň

Vyhodnocování reakce kompozitních panelů na oheň se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016

6.2.2.2 Požární odolnost

Zkoušení požární odolnosti je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.2.2).

6.2.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

6.2.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 6.1.3.1. Popis dalších kritérií pro hodnocení může být uveden:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn 016

6.2.3.2 Paropropustnost

Paropropustnost kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn 016

6.2.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti se považuje za požadavek související se sestavou (viz § 6.1.3.3).

6.2.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost kompozitních panelů se posuzuje podle ER6 (viz § 6.2.6.2).

6.2.4 Bezpečnost použití

6.2.4.1 Odolnost vůči rázu

Odolnost vůči rázu je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.1) a dveře (viz § 6.3.4.1).

6.2.4.2 Mechanická odolnost

6.2.4.2.1 Odolnost zajištění

6.2.4.2.1.1 Sestavy, jejichž kompozitní panely jsou připojeny bez mechanického připevnění k nosnému systému.

Mechanická odolnost spojení mezi panely je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.2.1.1).

6.2.4.2.1.2 Sestavy, jejichž kompozitní panely jsou mechanicky připevněny k nosnému systému.

Odolnost zajištění kompozitních panelů se vyhodnocuje v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: Řídicí pokyn ETAG 016
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016

6.2.4.2.1.3 Sestavy, pro něž je odolnost zajištění nezbytná pro připojení pomocných komponentů ke kompozitním panelům

V rámci tohoto řídicího pokynu se tento aspekt považuje za aspekt zajišťovacího systému (viz § 6.4.4.2.1).

6.2.4.2.2 Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů

6.2.4.2.2.1 Mechanická odolnost stěnových panelů

Na základě ověřovací metody popsané v § 5.2.4.2.2.1 budou v ETA deklarovány axiální únosnost, pevnost v ohybu a pevnost ve smyku.

Schvalovací osoba odpovídá za to, že v ETA bude deklarován podrobný popis využití výsledků testů (pokud existují).

6.2.4.2.2.2 Mechanická odolnost stropních panelů

Na základě ověřovací metody popsané v § 5.2.4.2.2.1 budou v ETA deklarovány axiální únosnost, pevnost v ohybu, pevnost ve smyku a pochozí únosnost (viz tabulka 6.10)

Schvalovací osoba odpovídá za to, že v ETA bude deklarován podrobný popis využití výsledků testů (pokud existují).

Tabulka 6.10: Kritéria pro stanovení kategorie pochůznosti stropu

Kategorie použití	Úroveň pochůznosti	Odolnost vůči nárazu		Pochůznost
		Nárazy tvrdých těles	Nárazy měkkých těles	
A1	Stropy a střechy, které nejsou přístupné (ani při instalaci)	Žádné	NPD nebo neúspěch	NPD nebo neúspěch
A2	Stropy a střechy dostupné pouze při instalaci a údržbě (vždy s využitím ochranných opatření)	ER4: - Serv.: 1 x 5 Nm	ER4: 1 x 1200 Nm Serv.: 1 x 70m	NPD nebo neúspěch (viditelná škoda)
A3	Stropy a střechy přístupné při zachování ochranných opatření	ER4: - Serv.: 1 x 1m	ER4: 1 x 1200 Nm Serv.: 5 x 70m	NPD nebo neúspěch (viditelná škoda)
A4	Stropy a střechy přístupné bez zachování ochranných opatření	ER4: - Serv.: 1 x 1m	ER4: 1 x 1200 Nm Serv.: 5 x 70m	úspěch

Poznámka: Definice pochozí únosnosti viz § 2.2.

6.2.4.2.2.3 Mechanická pevnost předem tvarovaných křížení panelů

Bude deklarována mechanická pevnost předem tvarovaných křížených panelů.

Protože ověření probíhá případ od případu, odpovídá schvalovací osoba za to, že v ETA budou deklarovány metoda ověření, vlastnosti a podrobný popis využití výsledků testů (pokud existují).

Je-li to účelné, budou vyhodnoceny a deklarovány případné vlivy na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestavy.

6.2.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Odolnost vůči poruchám způsobeným excentrickým zatížením se stanoví v souladu s § 5.2.4.3. Montážní celky se klasifikují podle tabulky 6.11.

Tabulka 6.11: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku vertikálního excentrického zatížení

Kategorie použitého zatížení	Zkušební kritéria
-	„není stanoven žádný ukazatel“
a	100 v průběhu 24 hodin
b	400 v průběhu 24 hodin
c	1 000 v průběhu 24 hodin
d	450 (okamžité, zkouška do porušení)

Kritérii jsou v každém případě: zvýšení soustavně klesající zbytkové deformace, žádné zřícení ani jiné nebezpečné porušení.

6.2.4.4 Skluznost podlahových ploch

Na základě výsledku ověřovací metody popsané v § 5.2.4.4 bude deklarována skluznost podlahových ploch.

6.2.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 6.1.4.5).

6.2.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob se posuzuje pouze jako požadavek na dveře (viz § 6.3.4.6).

6.2.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Bezpečnost vůči zřícení se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 6.1.4.7).

6.2.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám místností chladírenských skladů.

6.2.6 Úspora energie a ochrana tepla

6.2.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelná vodivost/tepelný odpor kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016

6.2.6.2 Průvzdušnost

Pokud se vyžaduje zkoušení, průvzdušnost kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016

6.2.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování kompozitních panelů je vyhodnoceno podle ER3 (v § 6.2.3.2).

6.2.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

6.2.7.1 Trvanlivost

6.2.7.1.1 Panely:

Trvanlivost kompozitních panelů se stanoví v souladu s těmito dokumenty:

- Pro sendvičové panely s kovovým povrchem: prEN 14509
- Pro ostatní kompozitní panely: Řídicí pokyn ETAG 016

6.2.7.1.2 Povrchové vrstvy:

Shoda s technickými specifikacemi musí být specifikována v ETA.

U kompozitních panelů s čelní plochou zesílenou sklolaminátem (GRP) posoudí vlivy schvalovací osoba na základě způsobu použití materiálu v sestavě místnosti chladírenského skladu.

6.2.7.1.3 Nátěry – odolnost vůči vlhkosti:

Po provedení zkoušky bude puchýřnatost menší nebo rovna kategorii 2(S2) podle definice uvedené v ISO 4628-2.

6.2.7.1.4 Povrchová úprava podlahy:

Na základě použitých ověřovacích metod specifikovaných v § 5.2.7.1.4 musejí být deklarovány příslušné výsledky vyhodnocení.

6.2.7.2 Použitelnost

6.2.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

Ustanovení týkající se sestavy jako celku jsou dána v § 6.1.7.2.1.

6.2.7.2.2 Ustanovení týkající se kompozitních panelů

6.2.7.2.2.1 *Mechanická odolnost podlahových panelů*

6.2.7.2.2.1.0 Obecně

Schvalovací osoba odpovídá za to, že v ETA bude deklarován podrobný popis využití výsledků zkoušek (pokud existují). NPD je přípustnou možností.

6.2.7.2.2.1.1 Pevnost v tlaku

Zkoušena podle prEN 14509.

6.2.7.2.2.1.2 Koncentrovaná únosnost

V ETA bude deklarována koncentrovaná únosnost, která byla zkoušena ověřovacími metodami uvedenými v § 5.2.7.2.2.2.

6.2.7.2.2.1.3 Odolnost vůči pohyblivému zatížení

Podlahové krytiny testované na odolnost vůči pohyblivému zatížení, s podlahovými panely nebo bez nich (pouze v případě, že podlahové panely nejsou součástí sestavy), se klasifikují podle tabulky 6.12. Výrobky se klasifikují podle nejnižší úrovně dosažené pro jednu z charakteristik.

Tabulka 6.12 : Odolnost vůči pohyblivému zatížení – klasifikace

Klasifikace	Odolnost vůči nárazu	Odolnost vůči proražení	Odolnost proti smyku	Odolnost vůči obroušování
Úroveň 1	I ₁	P ₁	S ₁	A ₁
Úroveň 2	I ₂	P ₂	S ₂	A ₂
Úroveň 3	I ₃	P ₃	S ₃	A ₃
Úroveň 4	I ₄	P ₄	S ₄	A ₄

Tabulka 6.13 : Shoda klasifikace odolnosti vůči pohyblivému zatížení s přípustnými pohyblivými zatíženími.¹⁷

Klasifikace	Odpovídající přípustná pohyblivá zatížení (kg/pneumatika)	
	Plné pneumatiky	Nafukovací pneumatiky
Úroveň 1	≤ 300 kg	≤ 1 tuna
Úroveň 2	≤ 1 tuna	≤ 2 tuny
Úroveň 3	≤ 2 tuny	≤ 4 tuny
Úroveň 4	2 tuny	4 tuny

6.2.7.2.2.2 Odolnost vůči excentrickým zatížením

Odolnost vůči excentrickým zatížením bude stanovena v souladu s § 5.1.7.2.1.1.3. Montážní celky budou klasifikovány podle tabulky 6.14.

Tabulka 6.14: Vyhodnocovací kritéria pro zkoušku vertikálního excentrického zatížení

Kategorie použitého zatížení	Zkušební kritéria pro závady vlivem excentrického zatížení	
-	„není stanoven žádný ukazatel“	
a	500 N krátkodobě	Maximální deformace: 1/500 výšky nebo 5 mm Bez funkční závady
b	2000 N krátkodobě	
c	5000 N krátkodobě	

6.2.7.2.2.3 Charakteristiky povrchových úprav

6.2.7.2.2.3.1. Přilnavost po ohybu

Povrchová úprava s jmenovitou tloušťkou vrstvy menší nebo rovnou 60 mikronům.
Pro ohyb 2T není povolena ztráta přilnavosti.

Povrchová úprava s jmenovitou tloušťkou vrstvy větší než 60 mikronů.
Odlepení nesmí přesáhnout 75 % délky (viz 5.2.7.2.2.3.1).

6.2.7.2.2.3.2. Prasknutí po ohybu

Povrchová úprava bude klasifikována podle tabulky 6.15.

¹⁷ WG vyhotoví testovací data pro vypracování seznamu výrobků považovaných za vyhovující.

Tabulka: 6.15: Prasknutí po ohybu

Kategorie	II	III a IIIa	IV a IVb	V, Vc a VI
Minimální poloměr ohybu (T)	6	5	4	3

6.2.7.2.2.3.3 Odolnost vůči rázu

Odolnost vůči rázu bude deklarována v ETA.

6.2.7.2.2.3.4. Odolnost vůči tvorbě skvrn

Tato charakteristika je relevantní pouze pro povrchové úpravy určené k použití v sestavách místností chladírenských skladů určených ke skladování potravin. Výsledky zkoušky budou deklarovány v ETA.

6.2.7.2.2.3.5. Odolnost vůči vybělení skvrn

Tato charakteristika je relevantní pouze pro povrchové úpravy určené k použití v sestavách místností chladírenských skladů určených ke skladování potravin. Výsledky testu budou deklarovány v ETA.

6.2.7.2.2.4 Povrchová úprava podlahy:

Na základě použitých ověřovacích metod specifikovaných v § 5.2.7.1.4 budou deklarovány výsledky vyhodnocení.

6.2.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav jsou uvedena v § 6.1.7.2.3.

6.2.7.3 Identifikace

6.2.7.3.1 Kompozitní panely

Identifikace kompozitních panelů bude provedena podle § 6.1.7.3 a § 5.2.7.3.

6.2.7.3.2 Povrchové úpravy

6.2.7.3.2.1. Druh

Deklarace druhu krycí vrstvy.

6.2.7.3.2.2. Tloušťka

Tloušťka bude splňovat kritéria a bude klasifikována podle tabulky 6.16.

Tabulka 6.16 Tolerance tloušťky povrchové úpravy

Tloušťka (in μm)	$3 < x \leq 5$	$6 < x \leq 10$	$11 < x \leq 20$	$21 < x \leq 25$	$26 < x \leq 35$	$36 < x \leq 60$	$61 < x \leq 100$	$101 < x \leq 150$	$151 < x \leq 500$	$501 < x \leq 800$
Tolerance měření ve třech bodech	- 2	- 3	- 3	- 4	- 5	- 8	- 15	- 20	- 30	- 40
Tolerance měření v jednom bodu	- 2	- 3	- 4	- 5	- 7	- 12	- 20	- 25	- 35	- 50
Poznámka: - Je-li tloušťka krycí vrstvy 600 mikronů a více, měření bude provedeno ve třech bodech na čáře protínající čelní plochu. Jeden bod se nachází ve středu a další dva ve vzdálenosti 50 mm od okrajů. Výsledkem testu na jednom vzorku je střední hodnota ze tří měření. - Je-li tloušťka krycí vrstvy menší než 600 mikronů, potom bude měření provedeno v jednom bodu, vzdáleném od okrajů minimálně 50 mm. - Kladné tolerance nejsou uplatněny. - Tyto informace odpovídají normě EN 10169-1.										

6.2.7.3.2.3. Zrcadlový lesk

Zrcadlový lesk bude splňovat kritéria a bude klasifikován podle tabulky 6.17.

Tabulka 6.17: Zrcadlový lesk

Jmenovitý zrcadlový lesk ¹⁸	Tolerance jmenovitého zrcadlového lesku	Popis
≤ 10	± 3	Matný
$11 < x \leq 20$	± 4	
$21 < x \leq 40$	± 6	Saténovaný
$41 < x \leq 60$	± 8	
$61 < x < 80$	± 10	Zářivý
≥ 80	- 0	Velmi zářivý

Poznámka: Tyto informace odpovídají normě EN 10169-1.

6.2.7.3.2.4. Barva:

Deklarace barvy.

6.2.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

Schvalovací osoba zkontroluje, zda komponenty sestavy a/nebo specifikace žadatele o ETA (co je použito) obsahují opatření uvedená v § 5.2.7.4. Jestliže žádné z těchto opatření nelze předvídat, potom se předpokládá, že sestava není určena ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv.

Pro komponenty sestav místností chladírenských skladů určených ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv nelze zvolit možnost Parametry použití nejsou stanoveny.

¹⁸ V době uvedení výrobku na trh.

6.3 VYHODNOCENÍ A POSOUZENÍ VHODNOSTI PRO POUŽITÍ KOMPONENTŮ SESTAVY: DVEŘE, VRATA A OKNA

6.3.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám místností chladírenských skladů. Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“ nebo „Použitelnost i“.

6.3.2 Bezpečnost v případě požáru

6.3.2.1 Reakce na oheň

Dveře, vrata a okna se klasifikují podle EN 13501-1.

6.3.2.2 Požární odolnost

Požární odolnost dveří bude klasifikována podle prEN 13916.

6.3.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

6.3.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 6.3.3.1. Další ustanovení mohou být popsána v prEN 14351-1, -2 nebo -3 (pro dveře a okna) nebo EN 13241-1 a prEN 13241-2 (pro průmyslová vrata a dveře).

6.3.3.2 Paropropustnost

Bude deklarována paropropustnost dveří, vrat a oken.

6.3.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti se považuje za požadavek související se sestavou (viz § 6.1.3.3).

6.3.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost dveří, vrat a oken se posuzuje podle ER6 (v § 6.3.6.2).

6.3.4 Bezpečnost použití

6.3.4.1 Odolnost vůči rázu

Odolnost dveří a vrat vůči rázu se klasifikuje podle EN 1192.

6.3.4.2 Mechanická odolnost

6.3.4.2.1 Odolnost zajištění

Odolnost zajištění je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.2.1), kompozitní panely (viz § 6.2.4.2.1) a zajišťovací systémy (viz § 6.4.4.2.1).

6.3.4.2.2 Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů

V souladu s § 5.3.4.2.2 bude klasifikace kompletních oken, dveří a vrat provedena podle EN 12210, ale za následujících podmínek: 1 200 Pa \pm 1 %. Deklarace prvků pevného rámu bude stanovena výpočtem nebo zkouškou.

6.3.4.2.3 Mechanická odolnost chladírenských místností

Mechanická odolnost chladírenských místností je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.2.3).

6.3.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Odolnost vůči excentrickému zatížení je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.3).

6.3.4.4 Skluznost podlahových ploch

Irelevantní. Skluznost podlahových ploch se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 6.2.4.4).

6.3.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 6.1.4.5).

6.3.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bude deklarováno použití vnitřních bezpečnostních pojistek jako součástí sestavy. Protože ověření probíhá případ od případu, odpovídá schvalovací osoba za to, že v ETA budou deklarovány metoda ověření, vlastnosti a podrobný popis využití výsledků testů (pokud existují). Je-li to účelné, budou vyhodnoceny a deklarovány případné vlivy na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestavy.

6.3.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Bezpečnost vůči zřícení se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 6.1.4.7).

6.3.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám místností chladírenských skladů.

6.3.6 Energetická úspornost a uchování tepla

6.3.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelný odpor dveří, vrat a oken bude deklarován podle § 5.3.6.1.

6.3.6.2 Průvzdušnost

Z obecného hlediska není vyhodnocení průvzdušnosti komponentů považováno za nutné, protože je vyhodnocována prostupnost pro vzduch smontované místnosti chladírenského skladu.

Je-li však zkoušení požadováno, je průvzdušnost dveří, vrat, oken a panelů klasifikována podle EN 12207.

6.3.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování dveří, vrat a oken se vyhodnocuje podle ER3 (v § 6.3.3.2).

6.3.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

6.3.7.1 Trvanlivost

6.3.7.1.1 Mechanická odolnost

Stálost mechanické odolnosti dveří pro pěší je klasifikována podle EN 12400. Pro jiné dveře a vrata platí norma EN 12605.

6.3.7.1.2 Výkonnostní charakteristiky dveří neurčených pro pěší a vrat

Ověření odolnosti dveří neurčených pro pěší a vrat bude provedeno podle EN 12605.

6.3.7.2 Použitelnost

6.3.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

Ustanovení týkající se sestavy jako celku jsou dána v § 6.1.7.2.1.

6.3.7.2.2 Ustanovení týkající se dveří, vrat a oken

6.3.7.2.2.1 Chování dveří, vrat a oken na rozhraní mezi dvěma různými klimaty

Vliv na dveře, vrata, okna a panely s průhlednými povrchy, vyplývající z umístění mezi dvěma rozdílnými klimaty specifikovanými žadatelem o ETA, je klasifikován podle EN 12219.

6.3.7.2.2.2 Zařízení pro automatické otvírání a/nebo zavírání

Tato zařízení mohou být relevantní pro dveře a vrata chladírenských skladů (v případě požáru).

6.3.7.2.2.3 Chování dveří a vrat (a oken) při opakovaném otvírání a zavírání

Odolnost dveří a vrat (a oken) pod vlivem opakovaného otevírání a zavírání bude klasifikována podle EN 13115 a EN 12217.

6.3.7.2.2.4 Chování dveří, vrat a oken pod vlivem provozních sil

Odolnost dveří, vrat a oken vůči provozním silám bude klasifikována podle EN 12217.

6.3.7.2.2.5 Chování dveří a vrat pod zatížením

Odolnost dveří a vrat vůči zatížení bude klasifikována podle EN 1192.

6.3.7.2.2.6 Odmrazovací opatření pro dveře a vrata

Použití odmrzovacích opatření v sestavě bude deklarováno.

Protože ověření probíhá případ od případu, odpovídá schvalovací osoba za to, že v ETA budou deklarovány metoda ověření, vlastnosti a podrobný popis využití výsledků testů (pokud existují).

Je-li to účelné, budou vyhodnoceny a deklarovány případné vlivy na ER2, ER3, ER4 a ER6 sestavy.

6.3.7.2.2.7 Vlastnosti vyzařování – světelná propustnost

Světelná propustnost zasklených ploch oken a panelů bude deklarována podle EN 410.

6.3.7.2.2.8 Bezpečné otvírání

Platí pro všechny chladírenské dveře a vrata s vertikálním pohybem. Ověření: EN 12604 a 12605.

6.3.7.2.2.9 Jiný než manuální provoz

Platí pro všechny chladírenské dveře a vrata s jiným než manuálním provozem. Ověření: EN 12453.

6.3.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav jsou dána v § 6.1.7.2.3.

6.3.7.3 Identifikace

Identifikace dveří, vrat a oken bude provedena podle § 6.1.7.3 a § 5.3.7.3.

ETA bude obsahovat nejméně následující informace:

- Dveře a vrata:
 - rozsah rozměrů všech typů dveří a vrat,
 - konstrukční zásady použité k zajištění průvzdušnosti a vodotěsnosti,
 - všechny výrobní, manipulační a montážní vlastnosti, které mohou ovlivnit činnost dveří a vrat,
 - možné konfigurace dveří a vrat za použití dále vypsanych přídatných komponentů.

- Okna:
 - rozsah rozměrů všech typů oken,
 - konstrukční zásady použité k zajištění průvzdušnosti,
 - všechny výrobní, manipulační a montážní vlastnosti, které mohou ovlivnit funkci oken,
 - možné konfigurace oken za použití dále vypsaneho příslušenství.
- Příslušenství oken a dveří (viz též § 6.4.7.3):
 - zasklení: druhový typ (podstata), hustota, tepelná vodivost a způsob výroby,
 - rám: druhový typ (podstata), tloušťka a konstrukce (výkres),
 - povrchová úprava: druhový typ (podstata), tloušťka,
 - stavební vybavenost: konstrukce, geometrie (podle výkresů) a druhový typ (povaha),
 - těsnění: druhový typ (podstata), geometrie a rozměry,
 - tmely: druhový typ (podstata),
 - zařízení k ohřevu dveří: typ a další důležité informace,
 - ochranný plech na spodní části dveří: podstata a rozměry.

6.3.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

Schvalovací osoba zkontroluje, zda komponenty sestavy a/nebo specifikace žadatele o ETA (co je použito) obsahují opatření uvedená v § 5.3.7.4. Jestliže žádné z těchto opatření nelze předvídat, potom se předpokládá, že sestava není určena ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv.

Pro komponenty sestav místností chladírenských skladů určených ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv nelze zvolit možnost Parametry použití nejsou stanoveny.

6.4 VYHODNOCENÍ A POSOUZENÍ VHODNOSTI PRO POUŽITÍ KOMPONENTŮ SESTAVY: ZAJIŠŤOVACÍ SYSTÉMY, TMELY, TĚSNĚNÍ A STAVEBNÍ VYBAVENOST

6.4.1 Mechanická odolnost a stabilita

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám místností chladírenských skladů. Některé aspekty mechanické odolnosti a stability se považují za součást „Bezpečného používání“ nebo „Použitelnost i“.

6.4.2 Bezpečnost v případě požáru

6.4.2.1 Reakce na oheň

Není pro tyto komponenty relevantní, pokud sestava místnosti chladírenského skladu nepodléhá předpisům týkajícím se reakce na oheň.
V takovém případě platí:

6.4.2.1.1 Bodové zajišťovací systémy

Bodové zajišťovací systémy budou klasifikovány jako součást dveřní sestavy (viz § 6.3.2.1) nebo jako součást montážního celku panelů (viz § 6.2.2.1).

6.4.2.1.2 Ostatní komponenty

Větší zajišťovací systémy, tmely, těsnění a stavební vybavenost budou klasifikovány podle EN 13501-1.

6.4.2.2 Požární odolnost

Zkoušení požární odolnosti je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.2.2). Tyto komponenty budou vyhodnoceny jako součást montážního celku.

6.4.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

6.4.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 6.1.3.1. Další ustanovení mohou být popsána v:

- Zajišťovací systémy: Řídicí pokyn ETAG 001
- Tmely: Řídicí pokyn ETAG xx1
- Těsnění: EN 12365-1
- Stavební vybavenost: Žádné další informace nejsou k dispozici

6.4.3.2 Paropropustnost

Paropropustnost je pro těsnění a tmely dána podle EN ISO 12572 (zkušební metody) nebo EN 12524 (tabelované hodnoty).

Poznámka: Do té míry, do níž je možné ji uplatnit na příslušný výrobek, je možné použít normu EN 12524.

6.4.3.3 Odolnost vůči vlhkosti

Odolnost vůči vlhkosti se považuje za požadavek související se sestavou (viz § 6.1.3.3). Pro komponenty sestav místností chladírenských skladů určených ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv nelze zvolit možnost Parametry použití nejsou stanoveny.

6.4.3.4 Průvzdušnost

Průvzdušnost se posuzuje podle ER6 (viz § 6.4.6.2).

6.4.4 Bezpečnost použití

6.4.4.1 Odolnost vůči rázu

Pro tyto komponenty není relevantní. Budou vyhodnoceny jako součást montážního celku (viz § 6.1.4.1).

6.4.4.2 Mechanická odolnost

6.4.4.2.1 Odolnost zajištění

Odolnost zajištění je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.2.1), kompozitní panely (viz § 6.2.4.2.1) a zajišťovací systémy. Není relevantní pro tmely ani těsnění.

Jestliže testy provedené podle § 5.1.4.2.1 a § 5.2.4.2.1 nejsou dostatečně průkazné, budou deklarovány výsledky testů podle § 5.4.4.2.1.

6.4.4.2.2 Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů

Mechanická odolnost stěnových, stropních a podlahových panelů je relevantní pouze pro kompozitní panely (viz § 6.2.4.2.2).

6.4.4.2.3 Mechanická odolnost chladírenských místností

Mechanická odolnost chladírenských místností je relevantní pouze pro montážní celky (viz § 6.1.4.2.3).

6.4.4.3 Odolnost vůči excentrickému zatížení

Pro tyto komponenty není relevantní. Budou vyhodnoceny jako součást montážního celku v rámci testu ke zjištění odolnosti vůči excentrickému zatížení montážního celku (viz § 6.1.4.3).

6.4.4.4 Skluznost podlahových ploch

Irelevantní. Skluznost podlahových ploch se posuzuje pouze jako požadavek na komponenty (viz § 6.2.4.4).

6.4.4.5 Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu

Bezpečnost vůči kontaktnímu úrazu se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 6.1.4.5).

6.4.4.6 Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob

Bezpečnost vůči nechtěnému uvěznění osob se posuzuje pouze jako požadavek na dveře a vrata (viz § 6.3.4.6).

6.4.4.7 Bezpečnost vůči zřícení

Bezpečnost vůči zřícení se posuzuje pouze jako požadavek na montážní celek (viz § 6.1.4.7).

6.4.5 Ochrana proti hluku

Tento základní požadavek není podstatný ve vztahu k sestavám místností chladírenských skladů.

6.4.6 Úspora energie a ochrana tepla

6.4.6.1 Tepelné vlastnosti

Tepelná prostupnost a tepelný odpor těchto komponentů budou stanoveny podle EN 12524 (tabulkové hodnoty) a budou vzaty v úvahu pro výpočet podle EN ISO 6946 (viz § 6.1.6.1).

Poznámka: Do té míry, do níž je možné ji uplatnit na příslušný výrobek, je možné použít normu EN 12524.

6.4.6.2 Průvzdušnost

Pro tyto komponenty není relevantní. Budou vyhodnoceny jako součást montážního celku (viz § 6.1.6.2).

6.4.6.3 Paropropustnost

Tepelně vlhkostní chování se vyhodnocuje podle ER3 (v § 6.4.3.2).

6.4.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

6.4.7.1 Odolnost

6.4.7.1.1 Zajišťovací systémy

6.4.7.1.1.1 Koroze

Vyhodnocení a testování požadované s ohledem na korozivzdornost budou záviset na specifikaci zajišťovacích systémů v souvislosti s jejich použitím. Důkaz podporující tvrzení, že koroze nevznikne není požadován, jestliže jsou zajišťovací systémy chráněny proti korozi ocelových součástí, jak je stanoveno dále:

6.4.7.1.1.1.1 Zajišťovací systémy pro konstrukce vystavené trvalému působení vnitřní vlhkosti:

Kovové součásti zajišťovacích systémů budou vyrobeny z nerezavějící oceli vhodné jakosti. Jakost nerezavějící oceli vhodné pro různá provozní prostředí (lodní, průmyslové, apod.) bude odpovídat stávajícím předpisům. Jakost 1.4301 podle EN 10088-1 nebo rovnocenná může být použita ve vnitřním nebo okolním neagresivním prostředí.

6.4.7.1.1.1.2 Zajišťovací systémy určené pro použití v konstrukcích s vnitřním suchým prostředím:

Obecně není třeba ocelové součásti chránit proti korozi žádným zvláštním způsobem, protože ochranné povlaky, které mají zamezit vzniku koroze během skladování před použitím (např. pozinkování min. tloušťky 5 mikronů) jsou považovány za dostatečné. Součásti z tvárné litiny, například typu B32-12 a W40 05 podle ISO 5922, obecně nevyžadují žádnou ochranu.

Jestliže je stanoven jiný než výše uvedený způsob ochrany (materiál nebo povlak), bude nezbytné prokázat jeho účinnost v určeném provozním prostředí, se zvláštním důrazem na jeho agresivitu.

Různé kovy obsažené v zajišťovacích systémech musí být navzájem elektrolyticky slučitelné. V suchém prostředí lze uhlíkatou ocel použít současně s tvárnou litinou.

6.4.7.1.1.2 Nátěry

Vyhodnocení trvanlivosti povlaku bude vycházet z typu povlaku a předpokládaných podmínek použití (např. suché vnitřní prostředí).

6.4.7.1.2 Tmely

Odolnost tmelů se klasifikuje podle ISO 11600.

6.4.7.1.3 Těsnění

6.4.7.1.3.1 Odolnost vůči tepelnému stárnutí

Výrobek je posuzován na základě vyhodnocení opakovaného přetvoření, které musí být alespoň o 50 % větší než je jmenovitá šířka spoje.

6.4.7.1.3.2 Kompatibilita se sousedícími stavebními materiály

Výrobek je posuzován na základě vyhodnocení opakovaného přetvoření, které musí být alespoň o 50 % větší než je jmenovitá šířka spoje.

6.4.7.1.4 Stavební vybavenost

Odolnost stavební vybavenosti (vůči korozi) bude klasifikována podle EN 1670.

6.4.7.2 Použitelnost

6.4.7.2.1 Ustanovení týkající se sestavy jako celku

Ustanovení týkající se sestavy jako celku jsou dána v § 6.1.7.1.

6.4.7.2.2 Opatření pro zajišťovací systémy, tmely, těsnění a stavební vybavenost

6.4.7.2.2.1 Zajišťovací systémy

Žádné další požadavky.

6.4.7.2.2.2 Tmely

Odolnost tmelů bude vyhodnocena podle ISO 11600.

6.4.7.2.2.3 Těsnění

6.4.7.2.2.3.1 Odolnost vůči změnám teploty

*Výrobek je posuzován na základě vyhodnocení opakovaného přetvoření, které musí být alespoň o 50 % větší než je jmenovitá šířka spoje.
Je-li to požadováno, musí výrobek zůstat vodotěsný po provedení zkoušky deštěm hnaným větrem.*

6.4.7.2.2.3.2 Rozsah pracovních teplot

Těsnění bude třídy 4 podle EN 12365-1.

6.4.7.2.2.4 – stavební vybavenost

Žádné další požadavky.

6.4.7.2.3 Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav

Ustanovení týkající se pomocných komponentů sestav jsou dána v § 6.1.7.2.3.

6.4.7.3 Identifikace

Identifikace zajišťovacích systémů, tmelů a těsnění a stavební vybavenosti bude provedena podle § 6.1.7.3 a 5.4.7.3.

6.4.7.4 Vhodnost pro kontakt s potravinami a krmivy

Schvalovací osoba zkontroluje, zda komponenty sestavy a/nebo specifikace žadatele o ETA (co je použito) obsahují opatření uvedená v § 5.4.7.4. Jestliže žádné z těchto opatření nelze předvídat, potom se předpokládá, že sestava není určena ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv.

6.5 VYHODNOCOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI PRO DANÉ POUŽITÍ KOMPONENTŮ SESTAV: PROFILY, ČEPY, RÁMY ATD.:

6.5.1 ER1: Mechanická odolnost a stabilita

Netýká se tohoto komponentu.

6.5.2 ER2: Bezpečnost v případě požáru

6.5.2.1 Reakce na oheň

Komponent bude klasifikován v souladu s normou EN 13501-1.

6.5.3 ER3: Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

6.5.3.1 Uvolňování nebezpečných látek

Viz § 6.1.3.1.

6.5.4 ER4: Bezpečnost použití – mechanická odolnost a stabilita (pouze pro sestavy opláštění místností a budov)

6.5.4.1 Obecně

Provedení nosného rámu bude stanoveno na základě výpočtu, testování nebo kombinací obou metod.

6.5.4.2 Výpočet

Jestliže provedení nosné konstrukce bylo určeno výpočtem podle příslušných Eurokódů (viz 5.5.4.1), budou stanoveny únosnost, pevnost v ohybu a pevnost ve smyku včetně prognózy deformací. Budou deklarovány všechny NDP.

6.5.4.3 Zkoušky

Jestliže provedení nosné konstrukce bylo určeno na základě zkoušek nebo kombinací výpočtu a zkoušek, potom je třeba při stanovení celkového provedení s ohledem na pevnost a tuhost dodržet zásady příslušných konstrukčních Eurokódů.

Statistickou analýzu pro výsledky testů ke stanovení charakteristické hodnoty je nutné provádět v souladu s normou EN 1990.

6.5.5 Ochrana proti hluku

Netýká se tohoto komponentu.

6.5.6 Úspora energie a ochrana tepla

Posuzováno ve vztahu k sestavě.

6.5.7 Aspekty trvanlivosti, použitelnosti a identifikace

6.5.7.1 Požadavky na použitelnost

Technická dokumentace a ETA budou obsahovat podrobnosti o materiálech nosné konstrukce a metody prokázání jejich trvanlivosti. Jestliže důkaz vychází z předchozích vyhodnocení nebo ze

zkušeností, bude zřejmé, v jakém období byl důkaz získán a za jakých okolností bylo prokázáno, že materiál a/nebo jeho ochrana proti korozi nebo konzervace vyhovují. Ke všem rizikům, které mohou vzniknout za zvláštních podmínek, například u moře a v průmyslových oblastech, budou vypracovány poznámky.

7. PŘEDPOKLADY A DOPORUČENÍ PRO VYHODNOCOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ VHODNOSTI PRO DANÉ POUŽITÍ VÝROBKŮ V SOULADU SE ZAMÝŠLENÝM POUŽITÍM

V této kapitole jsou stanoveny předpoklady a doporučení pro konstrukci, montáž, realizaci, balení, dopravu, skladování, používání, údržbu a opravy, za kterých lze provést vyhodnocení vhodnosti k použití v souladu s ETAG (jen je-li to nezbytné a v rozsahu dopadu na vyhodnocení nebo na výrobky).

7.1 PROJEKTOVÁNÍ STAVEB

7.1.1 Obecně

Projekt budovy zahrnující sestavu chladírenské místnosti není specifický pro danou stavbu.

Nicméně existuje několik aspektů, se kterými je třeba uvažovat při navrhování budovy, ve které budou umístěny sestavy místností chladírenských skladů. Seznam není vyčerpávající:

- Připevnění podpěr ke konstrukci budovy.
- Vyhodnocení nebezpečí kondenzace a zajištění vrstev omezujících prostup páry a tepelné izolace.
- Protipožární opatření.
- Prostředky pro zajištění přístupu během prohlídek a údržby.
- Mechanická odolnost a stabilita stávající podlahové konstrukce.

ETA určí podmínky pro návrh umístění příslušné sestavy místnosti chladírenského skladu do stavby. Je na projektantovi, aby na základě dále zmíněných informací uvedených v ETA zajistil, že místnost chladicího skladu zabudovaná do stavby bude odpovídat požadavkům.

- Kde a jak je sestava připevněna k pevným podpěrám.
- Speciální kotvy pro seizmické podmínky (jestliže připadají v úvahu). V případě dynamických sil, které se vyskytují například během zemětřesení, musí projektant uvažovat s možným podílem sestavy místnosti chladírenského skladu podle národních a místních předpisů.

7.1.2 Specifické požadavky

7.1.2.1 *Pracovní bezpečnostní opatření*

7.1.2.1.1 Dveře a vrata

Nehledě na opatření uvedená v předchozích kapitolách (bezpečnostní pojistky na dveřích a vratech) je třeba uvažovat s dalšími dveřmi pro pěší, je-li místnost chladírenského skladu dostatečně velká. Tyto dodatečné dveře musí být umístěny z důvodu rychlé nouzové evakuace. Únikové dveře se musí otevírat směrem ven a musí být opatřeny snadno ovladatelným otevíracím mechanismem, který lze uvést do činnosti jen zevnitř.

Hlavní dveře musí být možné otevřít zevnitř, i když byly zamčeny zvenčí.

7.1.2.1.2 Vnitřní osvětlení

Projektant musí uvažovat s montáží vnitřního osvětlení chladírenského skladu v závislosti na předpokládaném využití a rozměrech místnosti.

Je však třeba zajistit, aby teplo vyzařované světlem nemělo nepříznivý vliv na konstrukční materiály ani na uskladněné výrobky.

7.1.2.1.3 Zařízení vyrovnávající tlak

I když takové opatření není součástí sestavy místnosti chladírenského skladu, musí být v chladírenských skladech určených k provozu při záporných teplotách v každé místnosti namontováno zařízení vyrovnávající tlak, které zabrání vzniku podtlaku nebo přetlaku v důsledku například rozmrazení nebo uložení velkého množství teplých výrobků.

7.1.2.1.4 Ostatní bezpečnostní opatření

Ostatní bezpečnostní opatření, jako jsou výstražná signalizační zařízení, telefony a průhledné plochy ve dveřích a vratech, mohou značně zvýšit bezpečnost provozu. Je možné, že v některých zemích jsou taková opatření upravena zákonem v závislosti na zamýšleném použití a/nebo na velikosti montované místnosti chladírenského skladu.

Montovaná sestava musí zajistit vyhovující kvalitu vzduchu a obecně zdravotně nezávadné prostředí pro uživatele místnosti chladírenského skladu. Kde je to důležité, musí četnost výměny vzduchu odpovídat alespoň minimálním zákonným požadavkům.

Aktivní protipožární opatření (např. stabilní hasicí zařízení) musí být zahrnuta minimálně podle národních zákonných požadavků.

7.1.2.2 Podlaha místnosti chladírenského skladu

7.1.2.2.1 Ochrana podlahy (a základu) budovy

Projektant musí uvažovat s tím, že místnost chladírenského skladu ochlazuje podklad a že voda v něm může zmrznout. V určitých podložích může dojít ke zvedání půdy mrazem.

Chladírenské místnosti používané mnoho let mohou být poškozené v důsledku postupné tvorby ledu, má-li rovina zamrznutí v podkladu možnost přesunout se do půdy s obsahem vody náchylné ke zamrznutí (zpravidla půdy s obsahem jemných zrn, přes které stoupá vlhkost).

Musí být realizována nezbytná opatření (např. dostatečná izolace, vyhřívací zařízení, výstražná signalizační zařízení). Je třeba použít metodu projektování podle EN ISO 13793 a věnovat zvláštní pozornost nízkým teplotám, jejichž příčinou je místnost chladírenského skladu.

7.1.2.2.2 Úspory energie

Jestliže sestava místnosti prefabrikovaného chladírenského skladu neobsahuje podlahové panely, musí být přijata veškerá nezbytná opatření, aby se zabránilo nepřiměřené ztrátě energie v důsledku nedostatečné izolace podlahy.

7.1.2.2.3 Poškození mrazem

Je-li na staveništi použit beton nebo malta jako součást konstrukce podlahy, musí být zajištěno dostatečné vysušení podlahy, aby byl snížen obsah vlhkosti a nedošlo k jejímu poškození mrazem.

7.1.2.2.4 Nesouvisle pokládané nášlapné podlahové vrstvy

Jestliže jsou použity nesouvisle pokládané nášlapné vrstvy (dlaždice, tenké plechy), je všeobecně doporučeno:

- Používat spojovací materiály na bázi pryskyřice, protože lépe odolávají chemickým, fyzikálním a biologickým vlivům, vysokotlakému čištění, tepelné zátěži a vlhkosti, což je důležité pro prevenci vzniku poškození mrazem.
- Omezit výškový rozdíl mezi jednotlivými prvky a stanovit požadavky na rovinnost, zejména v souvislosti s dynamickým a statickým zatížením (např. od automobilové dopravy).

7.1.2.2.5 Skluznost podlahy

Nesmíte počítat s tím, že nášlapné podlahové vrstvy vyhovující požadavkům uvedeným v § 6.2.4.4 automaticky zaručují, že na nich žádná osoba (ani vozidlo) nikdy neuklouzne ani nespadne.

7.1.2.3 Bezpečnost potravin

7.1.2.3.1 Směrnice Rady 93/43/EEC ze 14. června 1993 o hygieně potravin

Směrnice Rady 93/43/EEC stanovuje obecná pravidla hygieny potravin. Doplňuje Směrnici Rady 89/397/EEC ze 14. června 1989 o úředním dohledu nad potravinami. Tato obecná pravidla uvedená v příloze směrnice musí být dodržena během přípravy, zpracování, výroby, balení, skladování, dopravy, distribuce, manipulace, nabízení ke koupi a dodávky potravin. Tato směrnice je horizontální směrnici a proto platí v celém potravinářském průmyslu. Platí pro pěstitele, výrobce, distributory, velkoobchodníky a zásobovatele potravinami. Potravinářské podniky musí používat program samokontroly (Analýza nebezpečí a systém kritických bodů - HACCP) a plánovat údržbu pro zajištění nezávadnosti potravin.

7.1.2.3.2 Vnitřní obkladové panely bezpečné pro potraviny

Aby byla dodržena Směrnice EK pro potraviny (93/43/EEC), musí být povrchy stěn a stropů hladké, světlé, trvanlivé, nepropustné, snadno čistitelné a kde je to požadováno i dezinfikovatelné. V oblastech s výskytem vysoké vlhkosti a kondenzace je třeba volit povrchové materiály a krycí vrstvy s ohledem na minimalizaci odlupování a tvorby dutin.

Projektanti musí vyhodnotit, na co je třeba klást důraz při stanovení konečné úpravy podlahy z hlediska bezpečnosti. Podlaha s konečnou úpravou bezpečnou pro potraviny je zpravidla snadno čistitelná, což snižuje její neklouzavost (a naopak). Nelze-li se vyhnout použití klouzavé podlahy, uživatelé musí být upozorněni na nebezpečí a/nebo jim musí být poskytnuta speciální obuv.

Poznámka: Povrchové úpravy stěn a podlah musí být světlé, aby znečištění bylo jasně patrné.

7.1.2.3.3 Regály bezpečné pro potraviny

Regály a jejich nosné konstrukce, které jsou součástí sestav místností chladírenských skladů, určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv musí být snadno čistitelné a nesmí poskytovat útluk hmyzu. Většinou musí být snadno demontovatelné.

7.1.2.3.4 Zařízení bezpečné pro potraviny

Zařízení sestav místností chladírenských skladů určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv musí být přístupné z důvodu nezbytného čištění a údržby.

Výparníkové hady, chladicí potrubí apod. se nesmí přímo dotýkat povrchu potravin a musí být instalovány tak, aby případný kondenzát nepřišel do styku s potravinami a izolací.

7.1.2.3.5 Montáž zařízení bezpečného pro potraviny

Zařízení sestav místností chladírenských skladů montované k podlaze a určené ke skladování nebalených potravin nebo krmiv musí být:

- Přenosné; nebo
- Pojízdné; nebo
- Konstruované k uložení na podlahu; nebo
- Zvednuté na podpěrách, které zajišťují dostatečný prostor pod zařízením pro snadné čištění.

Zařízení určené k uložení na podlahu nesmí vytvářet nepřístupné dutiny nebo prostory, ve kterých by se mohly shromažďovat nečistoty nebo hmyz.

7.1.2.3.6 Regulace teploty bezpečné pro potraviny

Sestavy místností chladírenských skladů určené ke skladování balených a/nebo nebalených potravin nebo krmiv budou vybaveny automatickým regulačním zařízením, které bude udržovat teplotu v souladu s příslušnými požadavky.

7.1.2.3.7 Přístroje zobrazující teplotu bezpečnou pro potraviny

Každá sekce místnosti chladírenského skladu, určená ke skladování balených a /nebo nebalených potravin nebo krmiv, musí být vybavena nejméně jedním bezpečně namontovaným, teplotu zobrazujícím zařízením, které zřetelně zobrazí teplotu vzduchu v sekci. Údaj na teploměru musí být viditelný ihned po otevření dveří nebo vrat do sekce chladírenského skladu, nebo musí být viditelný zvenku.

Čidlo tohoto zařízení musí být snadno čistitelné. Zařízení zobrazující teplotu musí být demontovatelná.

7.1.2.3.8 Sestavy bezpečné pro potraviny bez podlahových panelů

Jestliže sestava místnosti chladírenského skladu obsahuje prefabrikované podlahové panely, musí minimální poloměr zaoblení ve styku stěny s podlahou odpovídat požadavku v § 5.1.7.4.1.2.

Tento požadavek platí rovněž v případě, kdy je na místě pokládána podlaha (například beton, dlaždice, apod.) na prefabrikované panely nebo jestliže podlahové panely nejsou součástí sestavy. V takovém případě musí být požadovaný poloměr zaoblení vytvořen na stavbě použitými materiály

(beton, malta, apod.).

Sestavy bez podlahových panelů budou vyrobeny tak, aby spoje mezi stěnovými panely a podlahou mohly být po montáži uzavřeny a vytmeleny.

U podlah čistěných tekoucí vodou musí být navrženo odvodnění. V tomto případě musí sklon podlahy směřovat k odtokovému zařízení.

7.1.2.4 Zařízení a provozní zatížení

Místnost chladírenského skladu musí být navržena tak, aby bylo zajištěno, že přídavná zařízení (kompresory, kondenzátory, výparníky, čerpadla chladiva, potrubí, vedení, apod.) a provozní zatížení (např. námraza) nebudou nepříznivě ovlivňovat stabilitu konstrukce a pevnost spojů.

Jsou-li místnosti chladírenských skladů určeny k provozu za nízkých teplot (pod -20 °C), je třeba věnovat pozornost použití oceli s příslušnou nízkoteplotní tažností, zejména pro nosné konstrukční prvky, které mohou být dynamicky zatěžovány.

U paty stěn a/nebo příček místností chladírenských skladů musí být navrženy konstrukční obvodové obrubníky, nebo podobné zařízení, je-li pravděpodobné, že vozidla apod. mohou náhodně narazit do prvků místnosti chladírenského skladu.

7.1.2.5 Zábrana pro vodní páru

Spojitosť a neporušenost parotěsné zábrany je podstatné náležitosti. Toto hledisko se stává rozhodujícím, nejsou-li podlahové panely součástí sestavy.

Při určování vnitřních stavebních úprav chladírenské místnosti musí projektant uvažovat s tím, že povrchové úpravy bezpečné pro potraviny jsou nepropustné. Tato vlastnost musí být vzata v úvahu při stanovení tepelně vlhkostní struktury konstrukce.

Projektanti si musí být vědomi té skutečnosti, že parozábrana musí být zpravidla situována na nejteplejší straně konstrukce. Ve většině západoevropských zemí je to zpravidla vnější strana konstrukce místnosti chladírenského skladu, (tj. vnější teplota je nižší než teplota uvnitř místnosti), i když tomu tak nemusí být vždy.

7.1.2.6 Opatření omezující spotřebu energie

Držitel ETA zpravidla zařízení předá k montáži prostředků omezujících vstup vzduchu. Taková opatření, například pásové clony nebo rychlé roletové tkaninové dveře mohou podstatně omezit spotřebu energie.

7.2 BALENÍ, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Sestava místnosti chladírenského skladu bude během dopravy a skladování chráněna před mechanickým poškozením, zborcením, změnou barvy a nadměrným slunečním zářením a vlhkostí. Poškozené komponenty nesmějí být použity.

Sestavy budou skladovány a bude s nimi zacházeno s veškerou péčí, a budou chráněny před náhodným poškozením.

Během dopravy a skladování na místě montáže budou panely a ostatní komponenty sestavy chráněny před vlhkostí, teplem a přímým slunečním zářením. Jestliže čelní plochy kompozitních panelů byly opatřeny provizorní tenkou ochrannou vrstvou, musí být zřetelně vyznačena její doba účinnosti.

7.3 PROVÁDĚNÍ PRACÍ

7.3.1 Obecně

Základní podmínky pro projekci a realizaci sestavy ve stavbě budou převzaty z montážní příručky držitele ETA.

Bude vyhodnocena kvalita a způsobilost této montážní příručky, zejména s ohledem na následující kontrolní seznam, který však není vyčerpávající:

- ustanovení týkající se montáže otvorů v panelech (např. pro technické zařízení),
- typ zajišťovacích systémů
- tolerance,
- ustanovení týkající se tepelné roztažnosti a smršťování,
- pořadí montáže různých komponentů.

Montážní příručka **není** součástí ETA. Držitel ETA odpovídá za předání montážní příručky kupujícímu.

7.3.2 Výstavba místností chladírenských skladů

Montážní příručka držitele ETA musí věnovat zvláštní pozornost následujícím rizikům:

- Jestliže budou místností chladírenských skladů montovány do stávající budovy, musí být existující konstrukce navržena tak, aby unesla dodatečnou hmotnost. V příručce budou uvedena všechna v úvahu přicházející zatížení.
- Jestliže specifikace držitele ETA uvažuje s řezáním panelů na místě montáže, bude montážní příručka obsahovat alespoň tyto návody:
 - Metoda vhodná k řezání panelů na místě montáže.
 - Likvidace odpadního materiálu, který musí být zcela odstraněn z okrajů panelů.
 - Příslušná opatření a výrobky k zajištění odolnosti panelů vůči korozi.
 - Opatření, která zajistí, že panely a plášť místnosti chladírenského skladu splní požadavky, zejména na paropropustnost, nezbytné pro to, aby smontovaná sestava vyhověla základním požadavkům.
- Viz též § 7.4.4 týkající se pochůznosti stropů.

7.3.3 Uvedení do provozu

Před snížením teploty musí být provedena důkladná kontrola, zda konstrukce místnosti chladicího skladu byla vyrobena v souladu se specifikací držitele ETA a zda byly splněny požadavky týkající se zejména stability a paropropustnosti.

Při uvádění místnosti chladírenského skladu do provozu je třeba provést nezbytná preventivní opatření při snižování teploty nejprve na 0 °C a následně na plánovanou teplotu skladování. Tato preventivní opatření musí být v souladu se specifikací držitele ETA (viz druhá poznámka), ale je třeba vzít v úvahu následující:

- Teplota musí klesat v průběhu dostatečně dlouhé doby.
- Většinou jsou dveře nebo vrata ponechány částečně otevřené, když teplota klesá pod 0 °C až k plánované teplotě skladování.
- V souladu se specifikacemi držitele ETA musí být dveře nebo vrata uzavřeny, jakmile je teplota blízko plánované teplotě skladování.

Poznámka:

- Přetlakové pojistné ventily nejsou zpravidla určeny k vyrovnání tlaku v době uvádění do provozu. Tuto činnost lze nahradit pouze částečným otevřením dveří nebo vrat. Zanedbání tohoto opatření může vyvolat zřícení stropu.
- Následující doporučení jsou typická pro velké místnosti chladírenských skladů: rychlost klesání teploty v místnosti musí být řízena. Při snižování z teploty okolí na teplotu na 0 °C nesmí rychlost poklesu překročit 15 °C za 24 hodin. Je-li předpokládaná provozní teplota nižší nebo rovna 0 °C, je třeba uvažovat s další fází, kdy se teplota blíží 0 °C. Trvání této fáze závisí na obsahu vody v materiálech a pohybuje se zpravidla v rozmezí dvou až osmi dnů. Počínaje teplotou 0 °C nesmí rychlost poklesu teploty překročit 5 °C za 24 hodin.
- Rychlost povoleného poklesu teploty a okamžik, kdy je třeba zavřít dveře nebo vrata závisí na objemu místnosti chladírenského skladu.

7.4 ÚDRŽBA, OPRAVY A ČIŠTĚNÍ

Vyhodnocení vhodnosti pro použití je založeno na předpokladu, že je prováděna normální údržba místností chladírenských skladů.

Tato údržba bude zahrnovat alespoň následující úkony:

- Čištění podle potřeby vhodnými čisticími prostředky. Normální předpoklad je ten, že k čištění místností chladírenských skladů nebudou použity prostředky obsahující rozpouštědla nebo abrazivní a brusné látky.
- Včasná oprava nebo výměna poškozených součástí.
- Kontrola spojů a paropropustnosti za účelem zjištění kondenzace a tvorby mikroorganismů.
- Výměna komponentů s omezenou provozní životností (např. spojovací materiály).

7.4.1 Výměna komponentů

V ETA bude uvedeno zda a jak lze provést výměnu komponentů.

Materiály vyměňovaných komponentů budou schváleny držitelem ETA a budou odpovídat ETA pro sestavu místnosti chladírenského skladu.

7.4.2 Přestavba chladírenské místnosti

V ETA bude uvedeno zda a jak lze přestavět stávající místnosti chladírenských skladů.

Materiály doplňovaných komponentů budou schváleny držitelem ETA a budou odpovídat ETA pro sestavu místnosti chladírenského skladu.

7.4.3 Preventivní opatření před údržbou, opravou a čištěním

Před údržbou, opravou a/nebo čištěním místností chladírenských skladů v provozu musí být teplota v místnosti vyšší než 0 °C, nejlépe by se měla rovnat teplotě okolí.

Před zvýšením teploty musí být potraviny odvezeny z místnosti.

7.4.4 Přístup na strop

V případě nepřístupných stropů (sestavy se stropy, které nejsou určeny jako pochůzná, viz § 2.2.3) je nezbytné zajistit pro bezpečnou montáž panelů vnější konstrukci, vybavenou příslušnými lávkami a zcela nezávislou na stropu.

I když jsou splněny požadavky na odolnost vůči nárazu a pochůznost uvedené v tomto řídicím pokynu ETA, kvalita většiny kompozitních stropních panelů vystavených opakovanému pěšímu provozu se zhorší.

Je-li třeba uvažovat s pravidelným provozem, je doporučeno instalovat lávky, připojené buď k vnější lícni straně stropního panelu, nebo dokonce zcela nezávislé na stropu.

7.4.5 Preventivní opatření při výměně a dodatečné montáži

Je-li nezbytné vyměnit hlavní nebo podružné komponenty, všechny potraviny a krmiva musí být buď odvezeny, nebo účinně odděleny přepážkou od provozního prostoru. Demontované komponenty musí být zabaleny do smršťovací fólie nebo jinak účinně zabaleny ihned před přepravou a během ní. Nově odkrytá místa musí být okamžitě ošetřena pesticidem. Tato preventivní opatření jsou zvláště důležitá u mléčných výrobků, v nichž se mohou rozvinout bakterie rodu.

7.4.6 Preventivní opatření po údržbě, opravě a čištění

Po údržbě, opravě a/nebo čištění místností chladírenských skladů v provozu musí být teplota snížena zpět na plánovanou provozní teplotu při dodržení ustanovení uvedených v § 7.3.3.

V závislosti na druhu údržby, opravy a čištění a na použitých materiálech a/nebo čisticích prostředcích bude pravděpodobně nutné před uvedením do provozu znovu odvětrat místnost.

7.5 Doporučení týkající se vnitřního prostředí místností chladírenských skladů¹⁹

7.5.1. Agresivita vnitřního prostředí místností chladírenských skladů

Agresivita vnitřního prostředí místností chladírenských skladů závisí na:

- přítomnosti kyselých, zásaditých nebo solných plynů nebo par,
- působení dezinfekčních prostředků,
- přítomnosti mikroorganismů.

Byly definovány následující kategorie:

Tabulka 7.1: Definice kategorií použití pro agresivitu

Typ	Popis
Neagresivní	Nepřítomnost korozivních chemických látek a/nebo mikroorganismů.
Přiměřeně agresivní	Neagresivní prostředí, ale stěny a podlaha mohou přijít do styku s lehce agresivními kapalinami.
Agresivní	Prostředí s kyselými kapalinami, plyny nebo parami, zásadami, solemi a/nebo mikroorganismy a/nebo dezinfekčními prostředky.
Velmi agresivní	Prostředí, ve kterém stěny a podlaha mohou přijít do styku s kyselými kapalinami, plyny nebo parami, zásadami, solemi a/nebo mikroorganismy a/nebo agresivními dezinfekčními prostředky.

7.5.2. Typy vnitřní hygrometrické expozice v místnostech chladírenských skladů

7.5.2.1 Definice hygrometrických podmínek

Tabulka 7.2: Definice hygrometrických podmínek

Hygrometrická expozice	W/n – Poměr množství vytvořené vodní páry (g/h) a četnosti výměny vzduchu (m^3/h)
Nízká hygrometrická expozice	$\leq 2,5$
Střední hygrometrická expozice	$2,5 < x \leq 5$
Vysoká hygrometrická expozice	$5 < x \leq 7,5$
Velmi vysoká hygrometrická expozice	$> 7,5$

Poznámka: Termín „hygrometrie“ je definován jako poměr množství vytvořené vodní páry (g/h) a četnosti výměny vzduchu (m^3/h).

7.5.2.2 Vnitřní prostorová vlhkost

Vnitřní prostorová vlhkost (W_i) závisí na vlhkostních podmínkách (W/n – viz výše), venkovních podmínkách (W_e), vnitřní prostorové teplotě a větrání: $W_i = W_e + W/n$.

Prostory jsou klasifikovány následovně:

- Nízká vlhkost.
- Střední vlhkost.
- Vysoká vlhkost.
- Vlhké prostředí s velmi vysokou hygrometrií a občasou kondenzací na stěnách.
- Velmi vlhké prostředí s velmi vysokou hygrometrií a častou kondenzací na stěnách.
- Nasycené prostředí s velmi vysokou hygrometrií a trvalou kondenzací na stěnách.

7.5.3. Metody a prostředky pro čištění

Metody a prostředky pro čištění se odlišují:

- agresivitou čisticího prostředku (hodnota pH),

¹⁹ Tyto kategorie použití byly odvozeny z francouzské normy XP P 34-301:2002, přizpůsobené pro použití v tomto řídicím pokynu. Norma XP P34-301:2002 je z velké části založena na normách ENV 10169-2 a EN 10169-3.

- teplotou čisticího prostředku (°C),
- tlakem při tlakovém čištění (MPa).

Tabulka 7.3: definice metod čištění

Kategorie čištění	Hodnota pH	Teplota	Tlak ²⁰
Běžné čištění	Pravidelné čištění bez použití agresivních prostředků a vysokotlakého čištění.		
Málo intenzivní čištění	Neutrální	< 30 °C	< 0,3 MPa
Intenzivní čištění	4 < pH < 9	< 40 °C	< 3,5 MPa
Velmi intenzivní čištění	pH ≤4 nebo pH ≥9	< 50 °C	< 5 MPa

7.5.4. Souhrnná tabulka – kategorie vnitřního prostředí

V tabulce 7.4 je vnitřní prostředí určeno nejhorším kritériem (agresivita, čisticí prostředky nebo vlhkost), které by mohlo způsobit zhoršení.

Komponenty sestavy musí být vhodné pro prostředí, pro které je sestava určena.

Příklad: Je-li agresivita prostředí „přiměřeně agresivní“, čisticí prostředek je „běžný“ a vlhkost je „střední hygrometrie“, potom musí být vnitřní prostředí klasifikováno jako „IE4“ a výrobky musí být použity v souladu s požadavky na tento typ vnitřního prostředí.

Tabulka 7.4: Určení vnitřního prostředí

Vnitřní prostředí	Agresivita prostředí	Čištění	Vnitřní prostorová vlhkost
IE1	Neagresivní	Běžné	Nízká
IE2	Neagresivní	Běžné	Střední
IE3	Neagresivní	Málo intenzivní	Vysoká
IE4	Přiměřeně agresivní	Málo intenzivní	Vysoká vlhkost kombinovaná s občasnou kondenzací
IE5	Agresivní	Intenzivní	Vysoká vlhkost kombinovaná s častou kondenzací
IE6	Velmi agresivní	Velmi intenzivní	Vysoká vlhkost kombinovaná se stálou kondenzací

7.5.5. Klasifikace nátěrů a barev pro kategorie vnitřního prostředí

Na základě vyhodnocení ověřovacích metod uvedených v § 5.2.7.1.3 a § 5.2.7.2.2.3 a odpovídající klasifikace podle § 6.2.7.1.3 a § 6.2.7.2.2.3 lze nátěry klasifikovat podle tabulky 7.5.

²⁰ Tlak na trysce.

Tabulka 7.5: Klasifikace nátěrů a barev

Vnitřní prostředí	Minimální požadovaný typ ochrany	Příklad vybraných podmínek při skladování
IE1	I	Skladování zabaleného suchého zboží. Skladování zmraženého zboží s výjimkou nebalených ryb.
IE2	II	Chlazení. Skladování mléčných výrobků a baleného masa.
IE3	IIIa	Skladování ve vlhku (např. salát, květiny, ovoce). Chlazení masa.
IE4	IVb	Skladování čekanky, vína. Skladování másla.
IE5	Vc	Skladování hub (kultury). Zrání sýrů. Prostory pro fermentaci. Prostor pro uzení a sušení. Skladování a mražení nebalených ryb.
IE6	-	

Oddíl třetí: PROKAZOVÁNÍ SHODY

8. PROKAZOVÁNÍ SHODY

8.1 ROZHODNUTÍ EC

Systémy prokazování shody stanovené Rozhodnutím Komise 2003/728/EC, tvoří systém 1 popsáný ve Směrnici Rady (89/106/EEC) Příloha III, který je dále podrobně popsán:

Systém 1 pro všechna zamýšlená použití.

Úkoly pro držitele ETA:

- Systém řízení výroby (FPC).
- Další zkoušení vzorků odebraných ve výrobě držitelem ETA podle zkušebního plánu.

Úkoly pro notifikovanou osobu:

- Počáteční zkoušky typu (ITT).
- Počáteční inspekce výroby a systému řízení výrobce.
- Průběžný dohled, hodnocení a schválení systému řízení výroby.

8.2 ODPOVĚDNOSTI

8.2.1 Úkoly pro držitele ETA

8.2.1.1 Systém řízení výroby (FPC)

8.2.1.1.1 Obecně

Držitel ETA bude provádět nepřetržitou vnitropodnikovou kontrolu výroby. Všechny položky, požadavky a opatření přijatá držitelem ETA budou systematicky dokumentovány ve formě písemných zásad a postupů. Tento systém podnikové výrobní kontroly zajistí shodu sestav místností chladírenských skladů s ETA.

Personál zapojený do výrobního procesu bude možné rozpoznat a bude dostatečně kvalifikovaný a vyškolený pro obsluhu a údržbu výrobního zařízení. Strojní zařízení bude pravidelně udržováno a provádění údržby bude dokumentováno. Všechny výrobní procesy a postupy budou pravidelně zaznamenávány.

Držitel ETA povede výsledovatelnou dokumentaci výrobního procesu počínaje nákupem nebo dodávkou základních surovin a konče skladováním a expedicí hotových výrobků.

Systém řízení výroby pro sestavy místností chladírenských skladů bude zpravidla zahrnovat příslušné konstrukční specifikace, související výkresy, písemné pokyny a alespoň následující položky:

- Druh a jakost všech materiálů a komponentů sestav místností chladírenských skladů.
- Umístění komponentů v sestavách místností chladírenských skladů.
- Celkové rozměry sestav místností chladírenských skladů.
- Montáž komponentů a pomocných komponentů.
- Značení pro správné umístění a montáž v budovách a zvláštní manipulační zařízení, bude-li použito.
- Balení a ochrana během přepravy.
- Kontrola vypracování příslušných konstrukčních specifikací pro výrobu, např. stavebních

řešení, konstrukčních detailů a příruček pro montáž podle kapitoly 7.

Systém výrobní kontroly stanoví způsob a četnost provádění kontrolních opatření.

Držitelé ETA uplatňující systém FPC, který je v souladu s EN ISO 9001 a splňuje požadavky ETA budou považováni za držitele splňující požadavky Směrnice na FPC.

Výrobky nesplňující požadavky specifikované v ETA budou odděleny od shodných výrobků a označeny jako neshodné. Držitel ETA povede evidenci neshodných výrobků a opatření k zabránění dalším neshodám. Externí reklamace budou rovněž dokumentovány, stejně jako přijatá opatření.

8.2.1.1.2 Vstupní materiály a výrobky

8.2.1.1.2.1 Obecně

Sestavy místností chladírenských skladů mohou být obsahovat některé nebo všechny dále uvedené komponenty:

- Komponenty vyrobené držitelem ETA.
- Komponenty vyrobené nezávislým výrobcem (dodavatelem).
- Komponenty nakoupené držitelem ETA na otevřeném trhu.

V každém případě musí být předložen dostačující důkaz o provádění nepřetržité vnitřní kontroly.

Když jsou dodány materiály a výrobky pro začlenění do výrobního procesu, bude ověřena shoda se specifikacemi v ETA se zvláštním zřetelem na následující aspekty:

- Materiály dodávané na cívkách nebo ve svinutém stavu jsou v souladu s příslušnými evropskými normami (např. EN 485-1, -2, -3 a -4, EN 573-3, EN 1172, EN 1396, EN 10326, EN 10327, EN 10088-1).
- Dřevěné panely vyhovují EN 13986.
- Další obkladové materiály, jako jsou sklolaminátové a PVC panely, vyhovují specifikacím držitele ETA.
- Je důležité, aby výrobní proces zajistil čistotu všech styčných ploch před slepením.
- Izolační materiál vyhovuje příslušným evropským výrobním normám (EN 13162, EN 13163, EN 13164, EN 13165, EN 13166 a EN 13167).
- Použitá lepidla vyhovují specifikaci držitele ETA a specifikaci uvedené v ETA. U každé dodávky držitel ETA zkontrolujte datum spotřeby (skladovatelnost) a hustotu (viz EN 542) nebo viskozitu (viz EN 12092).

8.2.1.1.2.2 Dokumentace

V každém případě je dokumentované ověření vstupních materiálů a výrobků považováno za osvědčenou metodu. Schvalovací osoba a držitel ETA musí mezi sebou dohodnout příslušný plán zkoušek.

Materiály a komponenty, které dodavatel nevyrobil a nevyzkoušel za použití dohodnutých metod nebo které držitel ETA zakoupil na otevřeném trhu, držitel ETA před převzetím podrobí, je-li to vhodné, příslušným průkazným kontrolám nebo zkouškám.

Vlastnosti vstupních materiálů a komponentů, u kterých dodavatel prokazuje shodu s výrobní specifikací a které jsou určeny k zabudování do sestavy místnosti chladírenského skladu, budou považovány za vyhovující s výjimkou oprávněné pochybnosti a nebudou podrobeny další kontrole, pokud plán zkoušek (viz § 8.3) neurčuje jinak.

Následující komponenty sestav místností chladírenských skladů jsou považovány za důležité, aby sestava splňovala základní požadavky. Musí být proto atestovány příslušnými postupy A/C, které platí pro celou sestavu.

- kompozitní panely,
- dveře, vrata a okna (pokud existují).

Držitel ETA ověří u každé dodávky komponentů s Označením CE prohlášení o shodě nebo osvědčení o shodě CE (co lze použít).

Podobně budou pravidelně kontrolována i jiná osvědčení nebo prohlášení o shodě (např. prohlášení výrobce o shodě, protokoly o kontrole podle EN 10204 nebo osvědčení schválená podle

normy Qualicoat).

To je irelevantní tam, kde jsou vstupní materiály a komponenty vyráběny, pokud jsou splněny požadavky uvedené v této kapitole. Je to také irelevantní, ať již třetí strana byla nebo nebyla zapojena do posuzování shody s technickou výrobkovou specifikací, pokud je dokumentovaný důkaz a jejich původ přijatelný pro notifikovanou osobu, která se účastní posuzování shody sestavy držitele ETA s vydaným ETA, ledaže jsou v této kapitole specifikovány požadavky, které jsou nadřazeny požadavkům ve zmíněných technických specifikacích.

8.2.1.2 Zkoušení vzorků odebraných ve výrobě

8.2.1.2.1 Obecně

Tyto výrobky vyrábějí velké i malé firmy a existuje velké množství používaných materiálů. Proto lze přesný plán zkoušek (viz § 8.3) sestavit jen pro každý případ zvlášť.

Zpravidla není nutné zkoušet kompletní sestavy místností chladírenských skladů. Zpravidla dostačují zkoušky komponentů sestavy, v některých případech nepřímými metodami.

Budou zaznamenány alespoň následující informace:

- datum a čas výroby,
- typ výrobku,
- specifikace materiálu,
- všechny výsledky ověřování provedených v rámci schváleného plánu zkoušek.

8.2.1.2.2 Údržba, kontrola a kalibrace zařízení

Všechna zkušební zařízení budou udržována, kalibrována a/nebo kontrolována v porovnání se zařízeními nebo zkušebními vzorky, které odpovídají příslušným mezinárodním nebo státně uznaným referenčním zkušebním vzorkům (standardům). Jestliže takové referenční zkušební vzorky neexistují, bude dokumentována základna použitá pro vnitřní kontroly a kalibraci.

Držitel ETA zabezpečí, aby při manipulaci, konzervaci a skladování zkušebního zařízení byla zachována přesnost a způsobilost pro daný účel.

Probíhá-li přerušovaná výroba, držitel ETA zajistí, aby zkušební zařízení, které může být ovlivněno přerušením, bylo před dalším použitím zkontrolováno a/nebo kalibrováno. Kalibrace všech zkušebních zařízení bude opakována v případě výskytu oprav nebo poruch, které by mohly narušit kalibraci zkušebního zařízení.

8.2.1.3 Prohlášení o shodě

Jsou-li splněna všechna kritéria prohlašování shody, držitel ETA může vydat prohlášení o shodě. Prohlášení o shodě bude také obsahovat Označení CE (viz § 8.4). Nesmí dojít ke zdvojení informací v Označení CE a v prohlášení.

Držitel ETA předá kupujícímu prohlášení o shodě ke každé sestavě místností chladírenského skladu, která bude uvedena na trh v Evropské hospodářské oblasti (EEA). Kopie tohoto prohlášení bude uložena u držitele ETA. Číslo každého prohlášení bude jedinečné.

Poznámky:

- Většina ETA se bude týkat sestav místností chladírenských skladů, které nabízejí různá řešení (např. různé typy dveří a oken, různé tloušťky izolace, velký počet pomocných komponentů, apod.). Z tohoto důvodu budou Prohlášení o shodě EC a Označení CE v mnoha případech velmi obsáhlé a značně podrobné dokumenty. Proto bylo dohodnuto, že dokumenty Prohlášení o shodě EC a Označení CE budou sloučeny (aby bylo vyloučeno zdvojení), protože každá sestava uvedená na trh je potenciálně, ale nikoliv nutně, odlišná, a takové by byly i dokumenty Označení CE a Prohlášení o shodě EC. V souladu s CPD musí být Označení CE přiloženo ke každému výrobku a proto kupující obdrží kopii Prohlášení EC/Označení CE, je-li sestava uvedena na trh. Originál je uložen u strany, která podepisuje Prohlášení o shodě EC, což umožní NB ověřit si, zda Označení CE je vypracováno podle požadavků. Každé prohlášení je opatřeno jedinečným číslem, aby mohlo být snáze dohledáno.
- Příklad prohlášení o shodě je součástí přílohy N tohoto řídicího pokynu.

8.2.2 Úkoly pro držitele ETA nebo notifikovanou osobu

Výchozí zkoušky typu (ITT)

Výchozí zkoušky typu budou provedeny schvalovací osobou nebo v rámci její odpovědnosti (což předpokládá provedení části zkoušek nezávislou laboratoří nebo žadatelem o ETA za dozoru schvalovací osoby) podle kapitoly 5 tohoto řídicího pokynu. Schvalovací osoba vyhodnotí výsledky těchto zkoušek podle kapitoly 6 tohoto řídicího pokynu jako součást postupu pro vydání ETA.

Tyto zkoušky budou použity pro účely výchozí zkoušky typu (ITT) a tato činnost bude ověřena notifikovanou osobou pro použití při vypracování osvědčení o shodě.

8.2.3 Úkoly pro notifikovanou osobu

8.2.3.1 Vyhodnocení systému řízení výroby – první prohlídka a nepřetržitý dohled

Za vyhodnocení systému řízení výroby odpovídá notifikovaná osoba.

Vyhodnocení bude provedeno pro každou výrobní jednotku nebo linku (jestliže jedna jednotka obsahuje více než jednu linku), aby bylo prokázáno, že systém řízení výroby je v souladu s ETA a všemi doplňujícími informacemi. Vyhodnocení bude založeno na výsledcích prvního dohledu ve výrobě. V ETA budou specifikovány příslušné výrobní jednotky nebo linky.

Následný nepřetržitý dohled nad systémem řízení výroby je nezbytný pro zajištění trvalé shody s ETA. Doporučuje se, aby dohledy byly prováděny nejméně dvakrát ročně.

V rámci dohledu nad systémem řízení výroby budou zkontrolována vydaná Prohlášení o shodě EC.

Poznámka: Příloha J obsahuje doporučené kontrolní seznamy pro první prohlídku a průběžný dohled nad systémem podnikové výrobní kontroly.

8.2.3.2 Certifikace

Notifikovaná osoba vydá ES certifikát shody sestav místností chladírenských skladů. Pro každé ETA bude vydán jeden ES certifikát shody prokazující shodu výroby s ETA.

Poznámka: Příklad ES certifikátu shody je součástí přílohy M tohoto řídicího pokynu.

8.3 DOKUMENTACE

Aby notifikovaná osoba mohla vyhodnotit shodu, schvalovací osoba vydávající ETA poskytne následující podrobně uvedené informace. Tyto informace spolu s požadavky uvedenými v dokumentu B Řídicího pokynu EC budou většinou tvořit podklady pro vyhodnocení systému řízení výroby (FPC) notifikovanou osobou.

Tyto informace nejprve připraví nebo shromáždí schvalovací osoba a potom budou odsouhlaseny s držitelem ETA. Následuje přehled požadovaných informací:

(1) ETA

Viz oddíl 4 tohoto řídicího pokynu. Druh všech doplňujících (důvěrných) informací bude deklarován v ETA.

(2) Základní výrobní proces

Základní výrobní proces bude popsán dostatečně podrobně, aby byla zajištěna podpora navržených metod systému řízení výroby (FPC).
Komponenty pro sestavy místností chladírenských skladů jsou zpravidla vyráběny běžnými

postupy. Bude upozorněno na nakládání s komponenty a na všechny kritické procesy, které by mohly ovlivnit funkčnost.

(3) Výrobní a materiálové specifikace

- Podrobná dokumentace (včetně výrobních tolerancí a výkresů).
- Specifikace vstupních surovin a prohlášení (viz § 8.2.1.1.2.2).
- Odkazy na evropské a/nebo mezinárodní normy nebo příslušné specifikace.
- Datové listy držitele ETA (nebo dodavatelů).

(4) Plán zkoušek

Držitel ETA a schvalovací osoba vydávající ETA schválí plán zkoušek systému řízení výroby (FPC). Dohodnutý plán zkoušek je nezbytný, protože aktuální normy týkající se systémů řízení jakosti (Řídicí pokyn B, EN ISO 9001, atd.) nezajišťují neměnnost specifikace výrobku a nemohou se zabývat technickou stránkou oprávněnosti druhu nebo četnosti kontrol/zkoušek.

Oprávněnost druhu a četnosti kontrol/zkoušek prováděných v průběhu výroby a u hotového výrobku bude vzata v úvahu. Patří sem během výroby prováděné kontroly těch vlastností, které nelze zkontrolovat později, a kontroly hotového výrobku.

V následujících tabulkách 8.1 a 8.2 jsou uvedeny vlastnosti, které musí být kontrolovány, včetně minimální četnosti kontrol. Pro účely systému řízení výroby (FPC) může držitel ETA použít alternativní zkušební metody za předpokladu, že dostatečně prokazují kontrolované vlastnosti.

Následující tabulky uvádějí vlastnosti, které musí být kontrolovány v průběhu systému řízení výroby (FPC) (pokud se jich kontrola týká). Držitel ETA zaznamená výsledky těchto zkoušek. Zkušební metody musí odpovídat metodám uvedeným v technické specifikaci. Lze použít i jiné zařízení za předpokladu zachování vzájemného srovnání. Držitel ETA může také zadat provedení těchto zkoušek u externích laboratoří.

Požadavky v následujících tabulkách jsou minimalizovány. V mnoha případech základní materiály (např. izolační jádro, lepidla) nebo komponenty (např. stavební kování, profily) dodají držitel ETA jiní dodavatelé. V takových případech je velmi pravděpodobné, že tyto materiály nebo komponenty projdou u dodavatele podnikovou výrobní kontrolou. Je-li tomu tak, musí tito dodavatelé předložit držitelu ETA příslušné záznamy.

V závislosti na povaze základního materiálu nebo komponentu (významný nebo žádný vliv na zdraví osob a bezpečnost sestavy) a poskytnutých důkazech (např. osvědčení o shodě doložené třetí stranou) bude schvalovací osoba a notifikovaná osoba ve většině případů akceptovat předložené důkazy, i když může stále požadovat alternativní ověření vstupních výrobků (např. jedno ověření pro dodávku). Není-li takový důkaz k dispozici, bude požadováno, aby systému řízení výroby (FPC) držitele ETA byl (alespoň) v souladu s následujícími tabulkami. V případě kompozitních panelů se schvalovací osoby musí odvolávat na prEN 14509 jako na směrnici.

Tabulka 8.1: Vlastnosti a minimální četnosti kontrol – kompozitní panely

Vlastnost	Průkazná zkušební metoda ²¹	Prahová hodnota (pokud existuje)	Minimální počet vzorků	Minimální počet zkoušek
Vlastnosti jádrového materiálu				
Hustota	§ 5.2.7.3	Shoda se specifikací ETA	3	Jednou za směnu
Vlastnosti materiálů povrchových ploch				
Tloušťka	§ 5.2.7.3	Shoda se specifikací ETA	3	Při každé dodávce ²²
Pevnost v tahu	§ 5.2.7.2			
Vlastnosti lepidel*				
Pokrytí (spotřeba)	-	Prohlášení držitele ETA	-	Průběžně
Hustota nebo viskozita	EN 542 nebo EN 12092	Prohlášení držitele ETA	-	Jednou za směnu
Doba tuhnutí, max. doba otevření nebo životnost (skladovatelnost)	ISO 10364 EN 1364	Prohlášení dodavatele	-	Jednou za směnu
Vlastnosti panelů				
Rozměry	§ 5.2.7.3	Shoda se specifikací ETA	1	Jednou za směnu
Pevnost v tlaku a tahu	§ 5.2.4.2		3	Jednou každých pět směn ²³
Pevnost ve smyku	§ 5.2.7.2		1	Jednou každých deset směn
Tepelné vlastnosti	EN 12664, EN 12667 nebo EN 12939		1	Jednou každých pět směn
Zajišťovací systém panelů**	***		Prohlášení držitele ETA	1
<p>* Jen když je k výrobě kompozitního panelu použito lepidlo. ** Jen když je zajišťovací systém panelů součástí sestavy žadatele o ETA. *** Zajišťovací systém panelů bude zkoušen podle následujících ustanovení: například vzorek (250 ±5) × (250 ±5) mm² vyrobený ze stejných dílů dvou přiléhajících panelových sekcí bude spojen dohromady a následně oddělován za použití postupně rostoucí síly. Síla potřebná k oddělení bude změřena a zaznamenána.</p>				

Držitel ETA a notifikovaná osoba se dohodnou, které zkoušky uvedené v tabulce 8.2 budou provedeny u dveří (nebo sestav dveří) chladírenských skladů a vrat (pokud se jich týkají).

²¹ Držitel ETA může použít alternativní zkušební metody.

²² nebo osvědčení dodavatele

²³ Jestliže pracovní výkon nedosahuje 2000 m² za směnu, držitel ETA bude zkoušet každých 2000 m² nebo alespoň každé tři měsíce.

Tabulka 8.2: Vlastnosti a minimální četnosti kontrol – dveře, vrata, okna a průhledné panely*

Vlastnost	Minimální četnost zkoušek pro výrobu sestav místnosti chladírenských skladů**
ER2 – Reakce na oheň	-
ER2 – Požární odolnost	-
ER3 – Nezávadnost pro potraviny (jen konstrukční hlediska)	Všechny dveře a vrata
ER3 – Nezávadnost pro potraviny (hlediska týkající se styku materiálu s potravinami)	-
ER3 – Uvolňování nebezpečných látek	-
ER3 – Vodotěsnost	-
ER4 – Automatické přístroje	-
ER4 – Odolnost vůči rázu	Jednou ročně
ER4 – Nosnost bezpečnostních zařízení	Jednou ročně
ER4 – Mechanická odolnost	Jednou ročně
ER4 – Motorový pohon	Jednou ročně
ER4 – Odolnost vůči větru (v důsledku tlaku vzduchu)	Jednou ročně
ER4 – Bezpečné otevírání	Jednou ročně
ER5 – Akustické vlastnosti	-
ER6 – Propustnost pro vzduch	Třikrát ročně
ER6 – Radiační vlastnosti	-
ER6 – Tepelná odolnost	-
Trvanlivost – materiály	-
Trvanlivost – mechanická odolnost	-
Trvanlivost – charakteristiky dveří a vrat neurčených pro pěší	-
Trvanlivost – odolnost vůči zvláštnímu prostředí	-
Použitelnost – automatická otevírací a/nebo zavírací zařízení	-
Použitelnost – mechanická odolnost	-
Použitelnost – provozní síly	-
Použitelnost – chování na rozhraní mezi dvěma klimaty	-
Použitelnost – odmrazovací opatření	-
Označení	Všechny dveře a vrata

* Jen jsou-li dveře součástí sestavy žadatele o ETA.
 ** Tyto zkoušky musí být provedeny alespoň u nejnáročnějších dveří (nebo sestav dveří), tj. u dveří (sestav dveří), které se při zkoušení pravděpodobně budou chovat nejhůře. Výrobci budou zpravidla provádět řadu nepřímých zkoušek během výroby i zkoušky hotových výrobků a musejí být v tomto jednání podporováni.

8.4 OZNAČENÍ CE-A INFORMACE

8.4.1 Obecně

ETA určí informace, které budou součástí Označení CE.

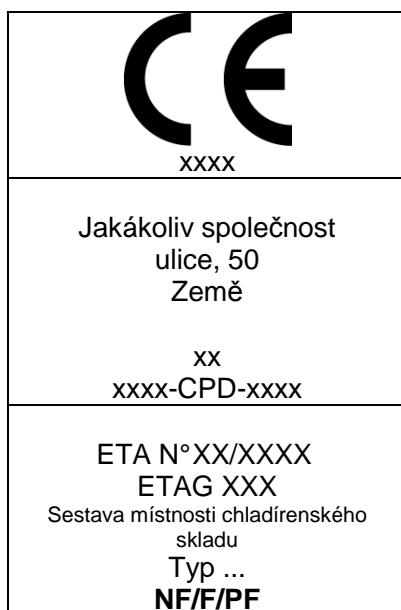
V souladu s Řídicím pokynem EC - dokument D budou symbol CE doprovázet následující informace:

- identifikační číslo notifikované osoby,
- jméno a adresa držitele ETA pro sestavu,
- datum označení,
- číslo osvědčení o shodě CE,
- číslo ETA
- odkaz na tento řídicí pokyn (ETAG)
- sdělení objasňující předpokládané použití,
- klasifikační kódy příslušných výkonnostních charakteristik, jestliže nejsou specifikovány v ETA.

Poznámka: g) a h) nemusí být nutně uvedeny v označení samotném, ale budou uvedeny v prohlášení.

8.4.2 Příklad Označení CE

8.4.2.1 Sestavy místností chladírenských skladů



CE - symbol

Číslo notifikované osoby.

Jméno a adresa držitele ETA nebo jeho reprezentanta se sídlem v Evropské hospodářské oblasti (EEA) a podniku, ve kterém byl výrobek vyroben.

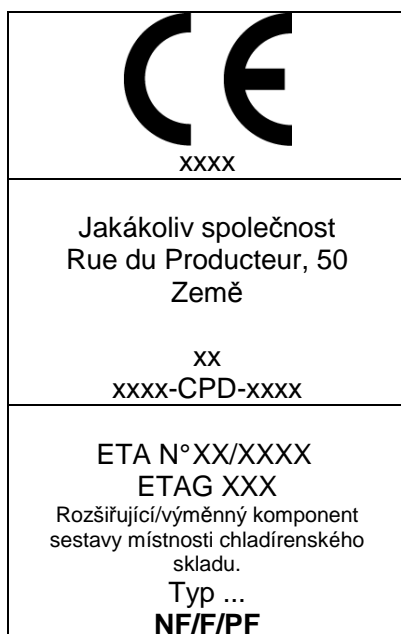
Dvě poslední číslice roku přidělení Označení CE.
Číslo osvědčení o shodě CE.

Číslo ETA
Odkaz na ETAG.

Příslušné výkonostní charakteristiky a/nebo klasifikační kód.*

8.4.2.2 Rozšiřující nebo výměnné komponenty sestav místností chladírenských skladů

Označení CE komponentů odděleně uvedených na trh a určených k zabudování do stávající smontované (dříve na trh uvedené) místnosti chladírenského skladu, tj. z důvodu rozšíření nebo oprav stávající místnosti (opravy nebo renovace), bude následující:



CE - symbol

Číslo notifikované osoby.

Jméno a adresa držitele ETA nebo jeho reprezentanta se sídlem v Evropské hospodářské oblasti (EEA) a podniku, ve kterém byl výrobek vyroben.

Dvě poslední číslice roku přidělení Označení CE.
Číslo osvědčení o shodě CE.

Číslo ETA.
Odkaz na ETAG.

Příslušné výkonostní charakteristiky a/nebo klasifikační kód.*

*Poznámky:

- Jestliže ETA poskytuje všechny informace o výkonostních charakteristikách, potom je odkaz na ETA dostačující.
- Jestliže se ETA vztahuje více než na jeden typ sestavy místnosti chladírenského skladu a typové označení poskytuje všechny informace o výkonostních charakteristikách, potom odkazy na ETA a příslušný typ jsou dostačující.
- Pouze v případě, kdy výše uvedené možnosti neposkytují všechny potřebné informace o závazných výkonostních charakteristikách (tabulka 4.1) musí být doplňující informace o těchto funkcích připojeny k

- Označení CE.
- Označení CE bude vždy poskytovat informace související se Směrnicí o potravinách (viz § 2.2.4).

8.4.3 Umístění Označení CE

Označení CE bude připevněno k průvodnímu Osvědčení o shodě EC.

Oddíl čtvrtý: OBSAH ETA

9 OBSAH ETA

9.1 OBSAH ETA

9.1.1 Vzor ETA

Formát ETA bude vycházet z Rozhodnutí Komise ze dne 22. 7. 1997 a Věstníku EC č. L236 ze dne 27. 8. 1997.

V odstavci II.2 Charakteristiky výrobků a metod ověření bude ETA obsahovat následující poznámku:

„Kromě specifických článků týkajících se nebezpečných látek obsažených v tomto Evropském technickém schválení mohou existovat další požadavky použitelné pro výrobky spadající do jeho rozsahu (např. přenesená evropská legislativa a národní zákony, předpisy a administrativní ustanovení). Aby byla splněna ustanovení Směrnice EU pro stavební výrobky, musí tyto požadavky rovněž odpovídat době a místu použití.“

"ETA je vydáno pro výrobek/sestavu na základě schválených dat/informací uložených u {Název schvalovací osoby}, který přesně určí vyhodnocovaný a posuzovaný výrobek/sestavu. Změny výrobku/výrobního procesu/sestavy, které by mohly způsobit nesprávnost uložených dat/informací, musí být oznámeny {Název schvalovací osoby} před provedením změn. {Název schvalovací osoby} rozhodne, zda tyto změny ovlivní nebo neovlivní ETA a jestliže ano, zda bude ETA muset být znovu vyhodnoceno/pozměněno."

9.1.2 Kontrolní seznam pro vydávající osobu

ETA bude zpravidla vyhotoveno podle příkladu v příloze L tohoto řídicího pokynu. Číslování oddílů ETA musí být logické.

Při posuzování výkonnostních charakteristik, jestliže byla použita rozšířená pravidla použití, musí ETA uvádět výsledky zkoušek, ze kterých vychází a rozšířené aplikace založené na těchto pravidlech.

ETA nesmí vysvětlovat typy, úrovně a třídy. Musí být uveden odkaz na příslušný citovaný dokument (většinou ETAG).

V zájmu snadnějšího odkazování mezi ETA, Označením CE a Prohlášením o shodě EC je velmi doporučováno použití klasifikačních kódů.

9.1.2.1 Rozsah

Rozsah ETA, skladba sestavy/sestav pro prefabrikované místnosti chladírenských skladů, sestavné a pomocné komponenty, a předpokládané užití.

Rozsah rovněž nebude obsahovat výrobky, které sice mohou být obecně považovány za součást sestavy, ale které součástí sestavy nejsou (např. technické zařízení a podlahové panely). Stavební výrobky dodávané se sestavami místností chladírenských skladů, ale neposouzené schvalovací osobou (pomocné komponenty), budou zřetelně odděleny od komponentů sestavy, které spadají do ETA:

Rozsah v tabulkové formě ukáže, které výkonnostní charakteristiky byly posouzeny v rámci procesu vyhotovení ETA a které ne, doplněním tabulky o odkazy na příslušný odstavec ETA.

Musí být rovněž stručně vysvětlen konstrukční systém (např. je sestava přemístitelná, je možné řezat díly na místě, atd.).

9.1.2.2 Životnost

Je uvedena předpokládaná životnost.

9.1.2.3 Identifikace komponentů

ETA bude obsahovat informace a/nebo odkazy uvažující s průzkumem trhu, reklamacemi nebo nehodami, je-li potřebné například prokazování shody (viz kapitola 8, § 8.2.3.3 certifikace, aby bylo možné stanovit, že výrobky uvedené nebo uváděné na trh vyhovují schválenému výrobku popsanému v ETA.

Jsou-li takové informace nebo odkazy důvěrné, budou uvedeny v souboru ETA spravovaném schvalovací osobou a v případě nutnosti v příslušném souboru zainteresované notifikované osoby.

Tyto reference a odkazy budou rovněž využity při každé obnově ETA.

Druh a rozsah informací bude vycházet z odstavců o identifikaci v kapitole 5 ETAG.

9.1.2.4 Funkce

Technická část ETA bude obsahovat informace o následujících položkách, v pořadí a s odkazem na příslušné základní požadavky.

Pro všechny položky v seznamu bude ETA uvádět buď zmíněné označení/klasifikaci/prohlášení/popis, nebo bude konstatovat, že ověření/posouzení této položky nebylo provedeno.

Položky opatřené odkazem na příslušný odstavec tohoto řídicího pokynu jsou uvedeny v tabulce 9.1.

9.1.2.5 Výkresy

ETA bude obsahovat výkresy řezů sestavami místností prefabrikovaných chladírenských skladů včetně všech nezbytných rozměrů a tolerancí.

Výkresy slouží k vytvoření představy o celkové konstrukci sestavy; tj.:

- Celková sestava smontované místnosti chladírenského skladu.
- Detailní výkresy následujících prvků:
 - Nosné stropní konstrukce (vnitřní/vnější).
 - Kouty a průniky stěn s příčkami.
 - Spoje panelů a zajišťovací systém panelů.
 - Průniky stěna/strop a příčka/strop.
 - Průniky stěna/podlaha.
- Řez kompozitními panely včetně všech jádrových a čelních vrstev.
- Řez dveřmi, vraty a částí sestavy.
- Detaily jiných komponentů, existují-li.

Materiálové specifikace mohou být uvedeny přímo na těchto výkresech sestavy.

Jestliže to požaduje držitel ETA, některé konstrukční detaily mohou být zachovány v tajnosti tím, že na výkresech budou nakresleny neurčitě. To je možné za předpokladu, že schvalovací osoba tento postup neshledá v rozporu s požadavkem na potřebné informace související se správným použitím sestavy a posouzením shody provedeným schvalovací osobou.

9.1.2.6 Montáž

ETA bude také obsahovat informace o montáži, které schvalovací osoba považuje za důležité, jak je popsáno v kapitole 7 tohoto řídicího pokynu, podrobnosti o maximálně přípustné deformaci

nosné konstrukce a o všech případných nebezpečích zjištěných při posuzování.

Může se jednat o požadavky související se spodní konstrukcí, montáží prvků a spojů na místě, upevněním spodní konstrukce, kotvením, apod., viz také § 7.3. Posledně zmíněné může zahrnovat taková hlediska, jako je například potřeba vyhnout se kontaktu s jinými materiály.

9.1.2.7 Údržba a opravy

Bude stanoven rozsah základní údržby a oprav sestavy, nezbytný pro dosažení minimální odhadované životnosti, viz také § 7.4.

9.2 DALŠÍ INFORMACE

V ETA bude uvedeno, zda budou či nebudou schvalovací osobě předány další (případně důvěrné) informace za účelem posouzení shody.

Tabulka 9.1: Přehled výkonnostních charakteristik zahrnutých do ETA Tato tabulka bude publikována v ETA a bude z ní zřejmé, který odstavec ETA platí pro určitou vlastnost. Šedé buňky nebudou vyplněny.

Výkonnostní charakteristiky	Sestava jako celek	Komponenty sestavy						
		Kompozitní panely	Dveře a vrata	Okna	Zajišťovací systémy	Tmely	Těsnění	Stavební vybavenost
Klasifikace na základě reakce na oheň včetně použitých zkušebních metod.								
Klasifikace na základě požární odolnosti včetně použitých zkušebních metod.								
Prohlášení o přítomnosti a koncentraci/emisní intenzitě/apod. nebezpečných látek nebo prohlášení o absenci nebezpečných materiálů.								
Deklarovaná hodnota propustnosti pro vodní páru včetně použitých ověřovacích metod.								
Prohlášení o odolnosti sestavy a jejích komponentů vůči vlhkosti.								
Prohlášení/klasifikace vhodnosti pro styk s potravinami.								
Kategorie použití týkající se odolnosti vůči nárazu								
Deklarovaná hodnota odolnosti zajištění.								
Deklarované hodnoty mechanické odolnosti stěnových, stropních a podlahových panelů.								
Deklarované hodnoty mechanické odolnosti místností chladírenských skladů.								
Kategorie použití týkající se odolnosti vůči excentrickému zatížení.								
Deklarované hodnoty skluznosti podlahových ploch.								
Prohlášení o bezpečnosti vůči zranění osob při dotyku.								
Prohlášení o bezpečnosti vůči nechtěnému uvěznění osob.								
Prohlášení o bezpečnosti vůči zřícení.								
Deklarované hodnoty tepelných vlastností.								
Deklarované hodnoty průvzdušnosti.								
Trvanlivost – prohlášení o kompatibilitě použitých komponentů.								
Trvanlivost – Prohlášení o účincích uložených výrobků.								
Trvanlivost – prohlášení o obecné trvanlivosti komponentů.								
Použitelnost – ustanovení týkající se sestavy jako celku – kategorie použití a prohlášení o pevnosti a trvanlivosti.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o aspektech obecné použitelnosti povrchových úprav kompozitních panelů.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – výkonnostní charakteristiky povrchových úprav.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – povrchové úpravy podlah.								

Výkonnostní charakteristiky	Sestava jako celek	Komponenty sestavy						
		Kompozitní panely	Dveře a vrata	Okna	Zajišťovací systémy	Tmely	Těsnění	Stavební vybavenost
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o chování dveří, vrat a oken mezi dvěma odlišnými prostředími.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o chování dveří a vrat při opakovaném otevírání a zavírání.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – Prohlášení týkající se dveří, vrat a oken při působení provozních sil.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o chování dveří a vrat při zatížení.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o použití opatření k odmrazování dveří a vrat.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – deklarace propustnosti světla.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o obecné použitelnosti zajišťovacích systémů, tmelů, těsnění a stavební vybavenosti.								
Použitelnost – ustanovení týkající se komponentů sestav – prohlášení o obecné použitelnosti pomocných komponentů.								
Identifikace – přehled identifikačních vlastností.								