

VYHLÁŠKA

INT/XXX/2024 ze dne XX XXXXXX, kterou se schvalují doplňující technické pokyny k nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (RSCIEI).

Článek 132 Statutu autonomie Katalánska stanoví, že Generalitat má výlučnou pravomoc v oblasti civilní ochrany, která v každém případě zahrnuje regulaci, plánování a provádění opatření týkajících se mimořádných událostí a civilní bezpečnosti, jakož i řízení a koordinaci služeb civilní ochrany, mezi něž patří požární prevence a hasičské služby, aniž jsou dotčeny pravomoci místních samospráv v této oblasti, v souladu s ustanoveními stanovenými státem při výkonu jeho pravomocí v oblasti veřejné bezpečnosti.

Článek 13 zákona č. 3/2010 ze dne 18. února 2010 o požární prevenci a bezpečnosti v zařízeních, činnostech, infrastruktuře a budovách stanoví, že podmínky požární prevence a bezpečnosti jsou stanoveny v technických předpisech vydaných k tomuto účelu. V současnosti platnými technickými předpisy v této oblasti jsou nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (RSCIEI) schválené královským výnosem 2267/2004 ze dne 3. prosince 2004 a technický stavební předpis (CTE) schválený královským výnosem 314/2006 ze dne 17. března 2006 a jeho následné změny a opravy.

Článek 15 výše uvedeného zákona č. 3/2010 ze dne 18. února 2010 stanoví, že technické předpisy v oblasti požární prevence a bezpečnosti mohou být prováděny prostřednictvím doplňujících technických pokynů, které jsou rovněž regulační povahy.

Druhý pododstavec uvedeného článku 15 stanoví, že výše uvedené doplňující technické pokyny jsou schváleny vyhláškou regionálního ministra z ministerstva odpovědného za požární prevenci a hašení požárů a musí být zveřejněny v Úředním věstníku správy autonomní oblasti Katalánska (Generalitat de Catalunya).

Vyhláškou INT/322/2012 ze dne 11. října 2012 schválilo ministerstvo vnitra sérii doplňujících technických pokynů nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (RSCIEI).

Od té doby Generální ředitelství pro požární prevenci, hasičské a záchranné služby vypracovalo další doplňující technické pokyny, které považovalo za nezbytné pro zavedení technických předpisů o požární prevenci a bezpečnosti, a zveřejnilo je na internetových stránkách ministerstva vnitra, aby pomohlo vyřešit a objasnit technické otázky v této oblasti.

Vzhledem k výše uvedenému je proto nezbytné schválit a zveřejnit tyto nové doplňující technické pokyny vydané v souvislosti s požární prevencí a bezpečností a zrušit doplňující technické pokyny SP 107 a SP 112 obsažené v přílohách 2 a 4 nařízení INT/322/2012 ze dne 11. října 2012.

Toto ustanovení bylo předmětem postupu pro poskytování informací v oblasti technických předpisů a pravidel pro služby informační společnosti podle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1535 ze dne 9. září 2015, jakož i královského výnosu 1337/1999 ze dne 31. července 1999, kterým se tato směrnice transponuje do vnitrostátního právního řádu.

V souladu s ustanoveními článku 132 Statutu autonomie Katalánska, schváleného organickým zákonem č. 6/2006 ze dne 19. července 2006, kterým se reformuje Statut

autonomie Katalánska, a článku 40 zákona č. 13/2008 ze dne 5. listopadu 2008 o předsednictví Generalitat a vlády, a na základě výše uvedeného článku 15 zákona č. 3/2010 ze dne 18. února 2010 o požární prevenci a bezpečnosti v zařízeních, činnostech, infrastruktuře a budovách a v rámci výkonu pravomocí, které mi byly svěřeny,

TÍMTO NAŘIZUJI:

Jediný článek

Schválení doplňujících technických pokynů k nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (RSCIEI), jak jsou uvedeny v přílohách 1 až 5 této vyhlášky.

Zrušující ustanovení

Doplňující technické pokyny SP 107 a SP 112 uvedené v přílohách 2 a 4 vyhlášky NT/322/2012 ze dne 11. října 2012 schválení doplňujících technických pokynů k nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových zařízeních (RSCIEI) se zrušuje.

Závěrečné ustanovení

Toto nařízení vstupuje v platnost prvním dnem po zveřejnění v DOGC.

Barceloně, XX XXXX 2024

Regionální ministr vnitra

Příloha 1: SP 128 Bezpečnostní podmínky v případě požáru ve vinařstvích na výrobu vína a šumivého vína „cava“.

Příloha 2: SP 140 Zohlednění východů z podlaží v podnicích pro průmyslové využití.

Příloha 3: SP 145 Navrhování systémů regulace teploty a odvodu kouře v průmyslových odvětvích s automatickými vodními postřikovači na základě výkonnosti

Příloha 4: SP 107 Výpočet požárního zatížení při skladovacích činnostech

Příloha 5: SP 112 Systém regulace teploty a odvádění kouře v průmyslových podnicích.

Příloha 1

DOPLŇUJÍCÍ TECHNICKÝ POKYN SP 128: BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY V PŘÍPADĚ POŽÁRU VE VINAŘSTVÍCH NA VÝROBU VÍNA A ŠUMIVÉHO VÍNA „CAVA“

Účel

Nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (dále jen „RSCIEI“) stanoví, že požární úseky s jakýmkoli rizikem a konfigurace umístěné ve druhém podlaží pod úrovní terénu nejsou povoleny. Obvyklá konstrukční typologie podniků určených pro vinařství produkujících vína a šumivá vína „cava“ znemožňuje v mnoha případech splnění tohoto požadavku. Potřebné teplotní, vlhkostní a vibrační podmínky často vedou k využití suterénních prostor.

Účelem tohoto doplňujícího technického pokynu je stanovit ekvivalentní bezpečnostní podmínky v případě požáru v těchto konkrétních situacích v tomto typu podniku.

Usnesení

Bezpečnostní podmínky pro případ požáru ve vinařstvích na výrobu vína a šumivého vína „cava“ (skladování vína a šumivého vína „cava“ v lahvích nebo ve vacích na víno „bota“) umístěných ve více než jednom podlaží pod úrovní terénu musí splňovat následující minimální požadavky:

- Musí se používat výhradně pro skladování lahví nebo ve vacích na víno bez hořlavého obalového materiálu. V tomto ohledu musí expediční sklady a jiné typy skladů patřící k činnosti, kde se mohou vyskytovat obalové materiály, jako je plast, papír, lepenka nebo dřevo, bez výjimky splňovat požadavky právních předpisů.
- Stupeň vlastního požárního rizika těchto sklepů musí být Nízký-1. Je třeba zohlednit doplňující technický pokyn SP-103 o *požárním zatížení podniků určených k výrobě, uložení do sklepa a skladování alkoholických nápojů*.
- Každé podlaží musí být konfigurováno jako požární úsek.
- Podmínky požární stability konstrukčních prvků a požární odolnosti prvků vymezujících požární úsek musí být v souladu s ustanoveními RSCIEI v závislosti na typologii podniku.
- Stoupající evakuační schodiště musí být rozdělena jako požární úseky, bez nutnosti kontroly kouře.
- Délka evakuačních cest pro každé podlaží nesmí být delší než 100 metrů.
- Každé podlaží musí být vybaveno protipožárními zařízeními stanovenými RSCIEI podle typologie podniku a plochy úseku a musí být k dispozici alespoň následující zařízení:
 - Hasicí přístroje, aby maximální vzdálenost od kteréhokoli bodu k nejbližšímu hasicímu přístroji byla 15 metrů, s nejméně dvěma hasicími přístroji na podlaží. Tuto potřebu lze nahradit tím, že bude k dispozici pojízdný 25 kg práškový hasicí přístroj ABC na kolečkách, takže maximální vzdálenost od kteréhokoli bodu k nejbližšímu pojízdnému hasicímu přístroji bude 30 metrů.

- Tlačítka požárního poplachu, alespoň u přístupu na každé schodiště, a to v dostatečném počtu, aby maximální vzdálenost od kteréhokoli místa k nejbližšímu tlačítku byla 25 metrů.
- Nouzové osvětlení.
- Požární poplach, slyšitelný ze všech částí podniku.

PŘÍLOHA 2:

DOPLŇJÍCÍ TECHNICKÝ POKYN SP 140: ZOHLEDNĚNÍ VÝCHODŮ Z PODLAŽÍ V PODNICÍCH PRO PRŮMYSLOVÉ VYUŽITÍ

Účel

Účelem tohoto pokynu je definovat podmínky, které musí splňovat únikové východy v rámci průmyslových činností, které propojují různé úseky, aby bylo možné je považovat za *východy z podlaží*.

Usnesení

K tomu, aby bylo možné považovat změnu úseku za východ z podlaží z podniku v rámci průmyslových činností, je třeba vzít v úvahu následující skutečnosti:

1. Koexistence požárních úseků průmyslového využití s jinými neprůmyslovými využitími ve stejném vlastnictví:

- 1.1. K tomu, aby bylo možné považovat dveře do přilehlého požárního úseku za únikový východ mezi průmyslovým a neprůmyslovým prostorem téhož podniku, musí být kromě splnění ostatních podmínek stanovených v bodě 3 definice únikového východu z podlaží uvedené v příloze A terminologie DB-SI zřízeno samostatné zádveří.
- 1.2. Tam, kde komunikace mezi úseky nemusí být považována za východ z podlaží, není samostatné zádveří vyžadováno. V tomto případě musí mít dveře alespoň polovinu požární odolnosti prvku prostoru, kde se nachází¹.

2. Průmyslové využití s evakuací přes přilehlé úseky, rovněž průmyslové využití u stejného vlastníka:

- 2.1 Aby bylo možné považovat průchozí dveře do sousedního požárního úseku za únikový východ mezi dvěma průmyslovými úseky téhož podniku, musí být kromě splnění ostatních podmínek stanovených v bodě 3 definice únikového východu z podlaží uvedené v příloze A terminologie DB-SI zřízeno samostatné zádveří.

Od potřeby samostatného zádveří však lze upustit, pokud mají dveře alespoň stejnou požární odolnost jako prvek prostoru, ve kterém jsou umístěny, a pokud jsou splněny ostatní podmínky stanovené v bodě 3 definice úniku z podlaží uvedené v příloze A terminologie DB-SI.

- 2.2 Tam, kde komunikace mezi úseky nemusí být považována za východ z podlaží, není samostatné zádveří vyžadováno. V tomto případě musí mít

dveře alespoň polovinu požární odolnosti prvku prostoru, kde se nachází¹.

¹ je dohodnuto, že pohyblivé dělicí prvky nesmí být připodobněny ke dveřím za účelem snížení jejich požární odolnosti v souladu s RSCIEI a že šířka žádného dveřního křídla nesmí překročit 1,23 m v souladu s oddílem 4.2 CTE DB SI 3.

PŘÍLOHA 3:

DOPLŇUJÍCÍ TECHNICKÝ POKYN SP 145: NAVRHOVÁNÍ SYSTÉMŮ REGULACE TEPLoty A ODVODU KOUŘE V PRŮMYSLových ODVĚTVÍCH S AUTOMATICKÝMI VODNÍMI POSTŘIKOVAČI NA ZÁKLADĚ VÝKONNOSTI

Účel

Specifikovat kritéria požární bezpečnosti, která je třeba vzít v úvahu, aby bylo možné zdůvodnit, že systém regulace teploty a odvodu kouře (dále jen SCTiEF) založený na výkonovém návrhu splňuje základní požadavky požární prevence a bezpečnosti, a stanovit certifikační vzory přijatého řešení.

Tento pokyn se týká průmyslových odvětví s automatickým postřikovacím systémem. Z oblasti působnosti tohoto pokynu jsou vyjmuty systémy regulace impulsu kouře a tepla.

Usnesení

Podle normy UNE 23.585:2017 pro systémy regulace kouře a tepla, požadavky, výpočet a metody návrhu systémů regulace teploty a systémů odvodu kouře projektovaných v případě stacionárního požáru musí být SCTiEF navržen s ohledem na jeden z následujících cílů nebo jejich kombinaci:

1. Ochrana evakuačních prostředků.
2. Ochrana nemovitostí.
3. Regulace teploty horkých kouřových plynů, které ovlivňují stavební konstrukce, fasády, skla a jiné uzávěry.
4. Usnadnění protipožárních operací.

Je-li systém SCTiEF odůvodněn návrhem založeným na výkonnosti, musí být zajištěny alespoň cíle 1 a 4, které přímo souvisejí s bezpečností osob. Kdy ochrana vlastností a regulace teploty horkých kouřových plynů (cíle 2 a 3) není zaručena, držitel musí potvrdit, že si je této situace vědom a že ji přijímá.

Technická kritéria

V tomto ohledu musí být zajištěny tyto minimální parametry požární bezpečnosti:

Ochrana evakuačních prostředků. Po dobu 1,5násobku doby potřebné pro bezpečnou evakuaci (RSET)²) a po dobu nejméně 10 minut podmínky pro cestující ve výšce 1,8 m na únikových cestách a mimo oblast zasaženou požár³ musí mít alespoň tyto hodnoty:

- ☐ Dohlednost > 20 m.
- ☐ Teplota < 60 °C.
- ☐ Tepelné záření ≤ 1,7 kW/m².
- ☐ Koncentrace O₂ ≥ 18 %.
- ☐ Koncentrace CO₂: < 0,03 mol/mol.
- ☐ Koncentrace toxických plynů pod těmito hodnotami:
- ☐ Efektivní dávka CO < 150 ppm.

² RSET (Požadovaný bezpečný čas posunu).

³ Plocha obsažená v kruhu o průměru 10 metrů se středem ve zdroji požáru

- ☐ Koncentrace $\text{NH}_3 < 300 \text{ ppm}$.
- ☐ Koncentrace $\text{HCN} < 10 \text{ ppm}$.
- ☐ Koncentrace $\text{HCl} < 100 \text{ ppm}$.
- ☐ Koncentrace $\text{HBr} < 100 \text{ ppm}$.
- ☐ Koncentrace $\text{HF} < 95 \text{ ppm}$.
- ☐ Koncentrace $\text{NO}_2 < 20 \text{ ppm}$.
- ☐ Koncentrace $\text{SO}_2 < 0,75 \text{ ppm}$.

Záruky pro zásah hasičského sboru. Po dobu 60 minut musí být podmínky pro zásahové jednotky ve výšce 1,8 m podél únikových cest alespoň tyto:

- ☐ Dohlednost $> 10 \text{ m}$.
- ☐ Teplota $< 100 \text{ }^\circ\text{C}$.
- ☐ Tepelné záření $\leq 3 \text{ kW/m}^2$.

Alternativní kritéria

Alternativně může být návrh výkonnosti systému SCTiEF založen na jiných potvrzených parametrech přijatelnosti za předpokladu, že je provedena srovnávací studie mezi navrhovanými podmínkami požární bezpečnosti a podmínkami stanovenými s normativním návrhem SCTiEF v souladu s normou UNE 23.585:2017, s přihlédnutím ke stejnému projektovému požáru. Studie musí dospět k závěru, že bezpečnostní podmínky jsou přinejmenším rovnocenné podmínkám vyplývajícím z použití normy.

Na únikových cestách je třeba posoudit a porovnat alespoň tyto parametry ve výšce 1,8 m:

- ☐ Dohlednost po dobu 60 minut.
- ☐ Teplota po dobu 60 minut.
- ☐ Tepelné záření po dobu 60 minut.
- ☐ Koncentrace kyslíku po dobu 1,5násobku doby potřebné pro evakuaci a po dobu nejméně 10 minut.
- ☐ Koncentrace oxidu uhličitého po dobu 1,5násobku doby potřebné k evakuaci a po dobu nejméně 10 minut.
- ☐ Koncentrace toxického plynu (CO , NH_3 , HCN , HCl , HBr , HF , NO_2 a SO_2) po dobu 1,5násobku doby potřebné k evakuaci a po dobu nejméně 10 minut.

Pokud se předpokládá ruční aktivace systému SCTiEF, měla by být srovnávací studie provedena s ohledem na aktivaci systému ve 20. minutě od začátku požáru.

Certifikace přijatého řešení

Stejně jako u každého návrhu založeného na výkonnosti musí být k technickému projektu přiloženo osvědčení, které potvrzuje, že analýzy, studie a opatření v oblasti požární ochrany a bezpečnosti stanovené v projektu zaručují dosažení technických podmínek a normativních požadavků na požární ochranu a bezpečnost (PBD-1, vzor osvědčení o oprávněnosti základních požadavků na požární ochranu a bezpečnost).

Pokud navrhované řešení zahrnuje použití jakéhokoli nástroje počítačové simulace, je nezbytné, aby nezávislý specializovaný subjekt ověřil a certifikoval vhodnost požárních předpokladů a scénářů, použitou metodiku, použité parametry a správný postup požární simulace na základě minimálních kritérií definovaných v dokumentu "Kritéria pro posuzování počítačových simulací. Simulace požárů v budovách. Simulace

evakuace osob“ (PBD-4, certifikační model pro posuzování počítačových simulací).

Na konci prací a před zahájením činnosti nebo užíváním budovy je nutné, aby vedení projektu nebo technický odborník, na kterého je projekt delegován, vydal závěrečné osvědčení o splnění základních požadavků na prevenci a bezpečnost v případě požáru a o souladu mezi cíli stanovenými pro projekt a výkonem, kterého bylo nakonec dosaženo po provedení prací (PBD-3, vzor osvědčení o splnění základních požadavků na prevenci a bezpečnost v případě požáru).

Tato osvědčení se zahrnují do příslušného legalizačního řízení v průmyslovém podniku, aniž by bylo nutné z tohoto důvodu zpracovávat žádost o výjimku z dodržování některého z regulačních ustanovení nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (RSCIEI).

PŘÍLOHA 4

DOPLŇUJÍCÍ TECHNICKÝ POKYN 107: VÝPOČET POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ PŘI SKLADOVACÍCH ČINNOSTECH

Účel

Stanovení parametrů, které je třeba zohlednit při výpočtu požárního zatížení jednotlivých požárních úseků při skladovacích činnostech, s cílem co nejvíce přizpůsobit získaný výsledek skutečným rizikovým podmínkám podniku.

Usnesení

Aby bylo možné vydat zprávu o požární prevenci pro průmyslové činnosti a/nebo skladování, musí technické projekty definovat požární zatížení jednotlivých požárních úseků, které mají být realizovány.

Za účelem co největšího přizpůsobení výsledku výpočtu požárního zatížení technického projektu skutečným rizikovým podmínkám zařízení jsou definovány následující parametry, které doplňují dvě metody uvedené ve stávajícím nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových zařízeních:

1. Výpočet podle tabulky 1.2 přílohy I RSCIEI:

Použije se tento výraz:

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} q_{vi} \times C_i \times h_i \times S_i}{A} \times R_a$$

Hodnoty q_{vi} faktoru (požární zatížení, které zajišťuje každý m_3 z každé oblasti s různými druhy skladování v daném úseku) již zahrnují plochy určené pro chodbyoběh atd. Proto musí být **podlahová plocha, kterou zabírají jednotlivé zóny s různými typy skladů, včetně uliček a přilehlých prostor, použita jako S_i .**

Odkaz: *Příklad 1 a Příklad 2*

1. Výpočet s přihlédnutím k hmotnostem všech hořlavých výrobků v požárním úseku:

Výpočet požárního zatížení musí být proveden s přihlédnutím k maximálnímu množství různých hořlavých materiálů. V technické zprávě musí být uvedeny tyto informace:

- Celkové množství skladovaného materiálu za maximálních skladovacích podmínek.
- Druh obalu, nádoby, regálů, zaoblených okrajů nebo obalu s uvedením celkového množství těchto materiálů. Požárem zajišťovaný těmito materiály.
- Maximální počet zaoblených okrajů nebo jednotek skladovaného

výrobku.

Musí být zabudováno požární zatížení stavebními materiály, jako jsou chladicí panely, izolační materiály atd.

Musí být přiložena následující grafická dokumentace:

- Podlahové plány pro rozložení skladovacích prostor a ploch.
- Dostatečné řezy odrážející maximální výšky úložnosti. Odkaz: *Příklad 3*

Zvláštní případ logistických skladů:

- Logistické sklady určené pro výrobky, materiály nebo předměty vícenásobné nebo neurčité typologie musí být považovány za sklady s minimálně střední úrovní vnitřního rizika.
- Logistické sklady určené pro určité výrobky, materiály nebo předměty definované typologie se mohou odvolávat na svou úroveň vnitřního rizika pomocí výpočtu provedeného technickým projektantem v souladu s tím, co je podrobně uvedeno v tomto

Příklady:

- Příklad 1:

Požární úsek o ploše 400 m² určený pro skladování *televizních přijímačů*. Předpokládáme, že 100 m² zabírají chodby.

$$q_{VI} = 48 \text{ Mcal/m}^3$$

$$C_i = 1$$

$$h_i = 5 \text{ metrů (výška úložnosti)}$$

$$S_i = 400 \text{ m}^2 \text{ (100 m}^2 \text{ zabíraných chodbami nemusí být odečteny od celkové plochy)}$$

$$A = 400 \text{ m}^2$$

$$RA = 1,0$$

Vhodným výsledkem požárního zatížení by bylo:

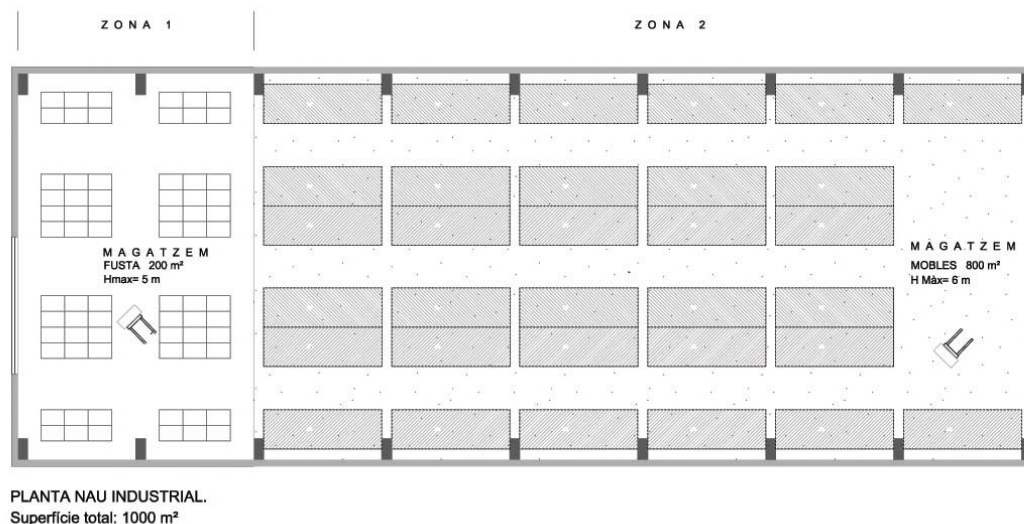
$$Q_s = \frac{48 \text{ Mcal/m}^3 \times 1 \times 5 \text{ m} \times 400 \text{ m}^2}{400 \text{ m}^2} \times 1 = 240 \text{ Mcal/m}^2 \quad \text{STŘEDNÍ RIZIKO 3}$$

Následující výsledek **nevyhovuje** se skutečnými rizikovými podmínkami:

$$Q_s = \frac{48 \text{ Mcal/m}^3 \times 1 \times 5 \text{ m} \times 300 \text{ m}^2}{400 \text{ m}^2} \times 1 = 180 \text{ Mcal/m}^2 \quad \text{NÍZKÉ RIZIKO 2}$$

Příklad 2

Jeden požární úsek 1 000 m² určený ke skladování, ale se dvěma odlišnými plochami pro materiál; tyto plochy nejsou odděleny žádným stavebním prvkem. Oblast 1 je vyhrazena pro skladování dřeva a oblast 2 pro skladování nábytku.



Pro výpočet požárního zatížení jednotlivých požárních úseků podle tabulek v příloze I RSCIEI se použije tento výraz:

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} q_{vi} \times C_i \times h_i \times S_i}{A} \times R_a$$

$A = 1\,000\text{ m}^2$ (konstruovaná plocha požárního úseku)

- Zóna 1: skladování dřeva (*Dřevo: nosníky a stoly*).
- Plocha tohoto úložiště: 200 m^2

$$Q_{vi} = 1\,010\text{ Mcal/m}^3$$

$$C_i = 1$$

$$H_i = \text{Výška úložnosti } 5 \text{ metrů}$$

$$S_i = 200\text{ m}^2$$

$$R_a = 1,5$$

- Zóna 2: skladování hotového nábytku (*dřevěný nábytek*). Plocha tohoto úložiště: 800 m^2

$$q_{vi} = 192\text{ Mcal/m}^3$$

$$C_i = 1$$

$$= 6 \text{ metrů výšky úložnosti } S_i =$$

$$800\text{ m}^2$$

$$R_a = 1,5$$

$$Q_s = \frac{(1\,010\text{ Mcal/m}^3 \times 5\text{ m} \times 200\text{ m}^2) + (192\text{ Mcal/m}^3 \times 6\text{ m} \times 800\text{ m}^2)}{1\,000\text{ m}^2} \times 1,5 = 2897,4\text{ Mcal/m}^2$$

Riziko v požárním úseku je tedy VYSOKÉ 7

• Příklad 3:

Ve skladu je maximálně 286 zaoblených okrajů, 256 míst na kovových regálech a 30 míst ve sběrném prostoru. Každý zaoblený okraj uloženého materiálu obsahuje:

- Dřevo: 18 kg
- Části plastového materiálu (polyethylenu) specifického pro danou činnost: 400 kg
- Plastový obalový materiál: 5 kg
- Lepenka a papír: 6 kg

Kromě toho existují i další materiály v požárním úseku:

- 10 nevyužitých dřevěných zaoblených okrajů: 180 kg
- Plastové materiály z různých obalů: 1 + 000 kg
- Lepenkové krabice: 1 + 000 kg
- Ostatní různé materiály (nábytek, manipulační

zařízení atd.): 5 000 kg přičtení všech materiálů:

<i>Materiál</i>	<i>Hořlavý materiál v zaoblených okrajích (kg)</i>	<i>Hořlavý materiál mimo zaoblených okrajů (kg)</i>	<i>Celkové množství: Gi (kg)</i>	<i>Výhřevnost qi (Mcal/kg)</i>	<i>Celkem: Gi x qi</i>
Dřevo	51	180	5328	4	21312
Polyetylen	114		114	10	1144
Plastový obalový materiál	14	1 000	2430	10	24300
Papír a lepenka	171	1 000	2716	4	10864
Různé materiály		5 000	5 000	10	50 000
CELKEM					1 250

Další údaje:

A = 630 m² (Celková vybudovaná povrchová plocha požárního úseku).

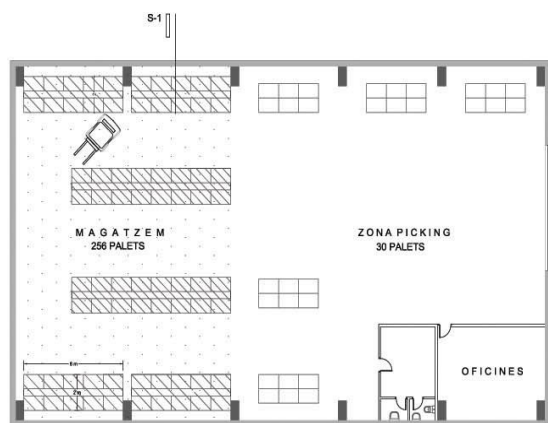
C_i = 1

R_a = 1,5

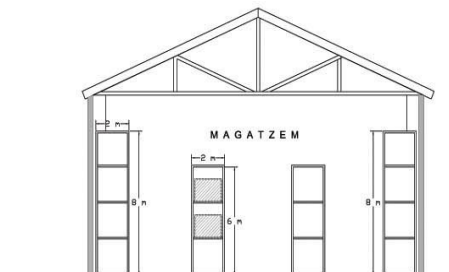
Požární zatížení úseku:

$$Q_s = \frac{\sum G_i \times q_i \times C_i}{A} \times R_a = \frac{1.250.476 \text{ Mcal} \times 1}{630 \text{ m}^2} \times 1,5 = 2.977,3 \text{ Mcal/m}^2 \quad \text{VYSOKÉ RIZIKO 7}$$

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



PLANTA NAU INDUSTRIAL.



SECCIÓ MAGATZEM S-1

V případě, že v úseku existuje více činností, musí být zvolen koeficient R_a odpovídající činnosti s nejvyšším aktivačním rizikem za předpokladu, že tato činnost pokrývá alespoň 10 % povrchové plochy požárního úseku nebo oblasti.

Příloha 5

DOPLŇUJÍCÍ TECHNICKÝ POKYN SP 112: SYSTÉM REGULACE TEPLoty A ODVÁDĚNÍ KOUŘE V PRŮMYSLových PODNÍCÍCH

Účel

Upřesnění situací, v nichž je nezbytné mít systémy regulace teploty a odvádění kouře v průmyslových provozovnách, stanovení základních informací, které mají být uvedeny v technické dokumentaci o požární bezpečnosti, a stanovení konstrukčních parametrů těchto systémů v průmyslových skladech s automatickými systémy postřikovačů vody, které brání rozsáhlému šíření požáru.

Usnesení

1. Typ systému regulace kouře a tepla

Nařízení o požární bezpečnosti v průmyslových podnicích (dále jen RSCIEI) stanoví případy, kdy musí být k dispozici systémy regulace kouře a tepla, a rozlišuje, kdy musí být poskytnuty systémy regulace teploty a odvádění kouře, dále jen „SCTiEF“, navržené a prováděné v souladu s normou UNE 23585 a kdy postačuje instalace větracích otvorů pro usnadnění odsávání kouře. Ventilační otvory byly někdy nesprávně interpretovány jako alternativní řešení standardizovaných systémů.

1.1. Následující požární úseky musí mít systémy SCTiEF plně navržené a zavedené v souladu s technickými požadavky stanovenými v normě UNE 23585:

- a) Úseky s výrobními činnostmi:
 - Střední vnitřní riziko a zastavěná povrchová plocha $\geq 2\,000\text{ m}^2$
 - Vysoké vnitřní riziko a zastavěná povrchová plocha $\geq 1\,000\text{ m}^2$
- b) Úsek se skladovacími činnostmi:
 - Střední vnitřní riziko a zastavěná povrchová plocha $\geq 1\,000\text{ m}^2$
 - Vysoké vnitřní riziko a zastavěná povrchová plocha $\geq 800\text{ m}^2$

Ačkoli návrh SCTiEF vyžaduje konkrétní projekt k zajištění souladu v souladu s normou UNE 23585 musí technická dokumentace pro předchozí administrativní zásah Generalitat obsahovat definici těchto minimálních konstrukčních parametrů spolu s příslušnými plány:

- Cíle návrhu
- Standardní projektové rozměry požáru
- Předpokládaná výška bez kouře
- Plánované nádrže na spaliny a jejich umístění v plánech
- Předpokládaný způsob odsávání vzduchu: výměnný vzduch
- Interakce s jinými systémy budov
- Zamýšlený mechanismus provozu soustavy

Mechanické provzdušňovače musí mít minimální hodnocení nejméně F40090 v souladu s normou UNE-EN 12101-3 a musí mít nouzové napájení v souladu s UNE-EN 12101-10. Napájecí zdroj a ostatní komponenty musí zůstat v provozu po dobu 90 minut.

1.2. Požární úseky se střední nebo vysokou úrovní vlastního rizika a s menší plochou, než je uvedeno v odstavci 1.1 výše, pokud mají plochu alespoň 100 m², musí mít *větrací otvory, které lze otevírat ručně, automaticky nebo trvale a rovnoměrně rozmístěné na střeše nebo na horní části fasády*, zaručující následující minimální hodnoty:

a) Úseky s výrobními činnostmi:

- Nacházejí se pod úrovní země: 0,5 m² aerodynamické povrchové plochy pro každých 150 m² zastavěné podlahové plochy nebo její části.
- Jsou umístěny v jakémkoli podlaží nad úrovní země: 0,5 m² aerodynamického povrchu pro každých 200 m² zastavěné podlahové plochy nebo její části.

b) Úsek se skladovacími činnostmi:

- Nacházejí se pod úrovní země: 0,5 m² aerodynamické povrchové plochy pro každých 100 m² zastavěné podlahové plochy nebo její části.
- Jsou umístěny v jakémkoli podlaží nad úrovní země: 0,5 m² aerodynamického povrchu pro každých 150 m² zastavěné podlahové plochy nebo její části.

Kromě těchto otvorů musí být k dispozici otvory pro přívod vzduchu v dolní části úseku. *ve stejném poměru jako plocha vyžadovaná pro uvolňování kouře*; lze započítat otvory v přístupových dveřích do úseku, které se přímo připojují k vnějšku.

Každá technická dokumentace týkající se bezpečnosti v případě požáru musí obsahovat plány střech a/nebo fasády dostatečné k prokázání umístění těchto otvorů.

Pokud umístění úseku brání přirozenému větrání, může to být nuceno a musí zaručit stejný výkon. Pokud se jedná o nucený přívod vzduchu, musí jej hasiči spouštět pouze ručně ze snadno přístupného a umístitelného ovládacího místa.

2. Stanovení výšky bez kouře při návrhu SCTiEF v průmyslových skladech s automatickým vodním sprinklerovým systémem.

Zařízení SCTiEF může být navrženo s výškou bez kouře $Y_{min} = 2/3$ maximální skladovací výšky a nad minimem požadovaným normou UNE 23585 za předpokladu, že:

- a) Oznamovatel a projektant ignorují záměr ochrany majetku, neboť kouř by mohl poškodit část obsahu závodu.
- b) Automatické postřikovací systémy musí být navrženy a instalovány v souladu s normou *UNE-EN 12845 Stabilní hasicí zařízení – Sprinklerová zařízení – pro třídu zvláštního rizika skladování* a s dvojitým nebo vyšším přívodním systémem kategorie I v souladu s normou UNE EN 23500

Pokud jsou návrh a instalace sprinklerových zařízení založeny na uznávaných konstrukčních pokynech nebo normách odlišných od uvedených norem, soulad ITC.SP 131 musí být odůvodněný.

- c) Prostory přiléhající ke skladu, např. kanceláře, šatny, místnost pro nabíjení baterií atd., jsou odděleny od skladu bez ohledu na jejich plochu, nebo pokud tomu tak není, počítá se s odvodem kouře z těchto prostor do přilehlého prostoru.
- d) Předpokládaná výška bez kouře je menší než výška na horní straně otvorů pro přívod výměnného vzduchu.

3. Signalizace řídicího panelu SCTiEF

Ruční ovládací panel musí umožňovat dva úplné provozní manévry SCTiEF (dva manévry úplného otevření a zavření). V případě napájení musí sekundární napájení umožňovat provedení obou úplných manévru do 72 hodin po přerušení napájení.

Ovládací panel SCTiEF musí být označen tak, aby jej hasiči mohli snadno najít a aby byly jasně identifikovány jeho funkce. K tomuto účelu lze použít následující piktogram:

