

BUILDINGcentrum-HSV, s.r.o.

Karlov 169/88, 59401 Velké Meziříčí

IČ 25317873 zapsáno v OR KS Brno oddílC, vložka 25051

+420566686211, +420566686240

info@bc-hsv.cz <http://www.bc-hsv.cz>

Název akce, objekt:

MODERNIZACE VÝROBY POTRAVIN - KAMENICE
SO01 - MODERNIZACE VÝROBY POTRAVIN - I. A II. ETAPA

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ dle ČSN 332000-5-51 č. 6 xxx 20 objekty tř.A

Stanovení prostor komisí bylo jednoznačné s přihlédnutím a porovnáním s již provozovanými prostorami v obdobných stavbách, přiřazení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 respektuje hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem a elektrickým či elektromagnetickým polem ve kterých bude umístěno nebo používáno elektrické zařízení.

Agro - Měřín, a.s., Zarybník 516, 594 42 Měřín

k.ú. Kamenice u Jihlavy, parc.č.st. 566/1

Ing. František Komínek

Ing. Lukáš Hrubý

Ing. Svatopluk Peksa



6 xxx 20

červenec 2020

1. Rozsah dokumentace

- plné a jednoznačné komisionální stanovení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem a elektrickým či elektromagnetickým polem v prostorách s umístěným nebo používaným elektrickým zařízením
- dle vyhlášky č.268/2009Sb. a vyhlášky č.499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s požadavky a zvyklostmi pro uvedený stupeň dokumentace k využití pro úřední účely a/nebo zhotovení díla
- bez písemného souhlasu zpracovatele dokumentace nepřipustné další šíření a/nebo použití třetí osobou

1.1 Složení komise

předseda :	Ing. Hynek Kulík, zástupce investora
členové :	Ing. Lukáš Hrubý, projektant stavební části Ing. Svatopluk Peksa, projektant elektro Ing. Pavel Ženíšek, projektant TZB Ing. Olga Kalábová, projektant PBŘS
ostatní účastníci jednání :	nejsou

2. Projektové podklady

- právní předpisy orgánů zákonodárné moci, výkonné moci a územní samosprávy platné v době zpracování dokumentace
- vyjádření a stanoviska dotčených orgánů státní správy a územní samosprávy, vlastníků a správců dopravní a technické infrastruktury a dokumentace zpracované dle jiných právních předpisů
- průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, situační výkresy, dokumentace stavebních nebo inženýrských objektů a dokumentace technických a technologických zařízení dle vyhlášky č.499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vybraný soubor technických předpisů a technických dokumentů a doporučení českých technických norem ČSN platných v době zpracování dokumentace, označení českých technických norem ČSN v předchozím i následujícím textu vztaženo k datu zahájení účinnosti a edici české technické normy (v seznamu níže)
- prohlídka místa stavby a technické zadání stavebníka

ČSN 33 2000-1ed.2: 2009	Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-5-51 ed.3: 2010	Všeobecné předpisy
ČSN EN 13501-1+A1: 2010	Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
ČSN EN 13501-6: 2014	Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň elektrických kabelů
ČSN 73 0802: 2009	Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
ČSN 73 0842: 2014	Požární bezpečnost staveb, objekty pro zemědělskou výrobu
ČSN 73 0845: 2012	Požární bezpečnost staveb, sklady
ČSN 73 0848: 2009	Požární bezpečnost staveb, kabelové rozvody
ČSN 73 0875: 2011	Požární bezpečnost staveb, stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBŘS
viz kap.8	přílohy

3. Konstrukce objektu a účel užívání

3.1 Základové konstrukce, obvodové a vnitřní nosné konstrukce, stropní a střešní konstrukce, příčky a výplně otvorů

- konstrukce objektu viz projektová dokumentace B. souhrnná technická zpráva, kap.B.2 celkový popis stavby, odst.B.2.2 celkové urbanistické a architektonické řešení písm.b) a odst.B.2.6 základní charakteristiky objektu písm.a) až písm.q)

3.2 Účel užívání objektu a povaha zpracovávaných a skladovaných materiálů, vlastnosti osob a jejich četnost, možnosti úniku

- skladování zemědělských produktů
- účel užívání objektu a povaha zpracovávaných a skladovaných materiálů viz projektová dokumentace B. souhrnná technická zpráva, kap.B.2 celkový popis stavby, odst.B.2.1 písm.b) účel užívání stavby a odst.B.2.3 provozní řešení a technologie výroby
- bez zpracovávání a skladování významného množství pevných látek třídy reakce na oheň E, F nebo hořlavých kapalin třídy nebezpečnosti I. a II. nebo látek vedoucích ke vzniku výbušné plynné atmosféry a/nebo výbušnin a tržaskavin
- vlastnosti osob a jejich četnost viz projektová dokumentace B. souhrnná technická zpráva, kap.B.2 celkový popis stavby, odst.B.2.3 provozní řešení a technologie výroby a odst.B.2.4 bezbariérové užívání stavby
- ve volných prostorách laici, na dostupných pracovištích osoby seznámené a poučené, na uzavřených pracovištích a v technických prostorách osoby znalé
- možnosti úniku viz projektová dokumentace B. souhrnná technická zpráva, kap.B.2 celkový popis stavby, odst.B.2.8 zásady požární bezpečnostního řešení a projektová dokumentace D.1.3 požární bezpečnostní řešení odst. stanovení druhů a počtu únikových cest a jejich kapacity a provedení dle zákona č.246/2001 Sb. §41 odst.2 písm.g)
- únik vyznačenými únikovými cestami s použitím prostředků k zamezení paniky a nouzovým únikovým/protipanickým/nouzovým osvětlením

4. Určení prostorů podle vnějších vlivů a rozhodnutí o zařazení

- kap.4.1 povaha a třída vnějších činitelů prostředí bez vlivu na zvýšení nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem
instalace bezpečné používání instalovaných elektrických zařízení
opatření v určitých případech možná zvláštní opatření
- kap.4.2 povaha a třída vnějších činitelů se zvláštním posouzením nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem
- kap.4.3 povaha a třída vnějších činitelů se zvláštním posouzením nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem s ohledem na konstrukci objektu a zpracování a/nebo skladování hořlavých hmot prachů a kapalin s možností působení elektrického zařízení jako iniciačního zdroje
instalace možnost nebezpečného používání instalovaných elektrických zařízení
opatření povaha a třída vnějších činitelů prostředí bez zásadního vlivu na přechodné nebo stálé zvýšení nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem v určitých případech a/nebo při použití nezbytných zvláštních opatření a zároveň vyloučení ochrany před nebezpečným dotykovým napětím jako iniciačního zdroje používání instalovaných elektrických zařízení bezpečné
- kap.4.4 povaha a třída vnějších činitelů s jednoznačným vlivem na zvýšení nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem

<i>prostory normální</i>	<i>prostory nebezpečné</i>	<i>prostory zvlášť nebezpečné</i>
AA1 AA2 AA3 AA4 AA5 AA8	AA6 AA7	
AB5	AB1 AB2 AB3 AB4 AB8	AB6 AB7
AC1 AC2		
AD1		AD2 AD3 AD4 AD5 AD6 AD7 AD8
AE1 AE4 AE5 AE6	AE2 AE3 AE4 AE5 AE6	
AF1	AF2 AF3	AF4
AG1	AG2	AG3
AH1	AH2	AH3
AK1	AK2	
AL1	AL2	
AM1 AM4	AM2 AM3 AM5 AM6	
AN1 AN2 AN3		
AP1	AP2 AP3 AP4	
AQ1	AQ2 AQ3	
AR1 AR2 AR3		
AS1	AS2 AS3	
BA1	BA1 BA2 BA3 BA4	BA3 BA5
BC1 BC2	BC3 BC4	
BE1 BE2 BE2N1 BE2N2		BE2N3
BE3 BE3N1 BE3N2 BE3N3 BE4		
CA1 CA2		
CB1 CB2	CB4	

4.1 prostory bez výrazných faktorů vnějších vlivů

<i>č.m.</i>	<i>popis</i>	<i>převládající vnější vliv</i>	<i>prostory</i>
---	chodba	AA5 AB5	normální

Charakteristiky vnějších vlivů dle příl.A ČSN 332000-5-51

<i>charakteristika</i>	<i>značení a rozsah vnějšího vlivu</i>	
Teplota okolí	AA5	teplota 5÷40°C
Atmosferická vlhkost	AB5	teplota 5÷40°C relativní vlhkost 5÷85%
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m
Výskyt vody	AD1	zanedbatelný
Výskyt pevných těles	AE1	zanedbatelný
Výskyt korozivních látek	AF1	zanedbatelný
Mechanické namáhání	AG1	mírné
Vibrace	AH1	mírné
Ostatní mechanické namáhání	AJ	neurčeno
Výskyt rostlinstva, nebo plísní	AK1	bez nebezpečí
Výskyt živočichů	AL1	bez nebezpečí
Elektromagnetické, elektrostatické nebo ionizující působení		normální úroveň dle ČSN EN61000-2-2
harmonické, mezipharmonické	AM-1-2	normální úroveň
signální napětí	AM-2-2	normální úroveň
změny amplitudy napětí	AM-3-1	kontrolovaná úroveň
neustálené napětí	AM-4	neurčeno
změny kmitočtu	AM-5	neurčeno
indukované napětí nízkého kmitočtu	AM-6	neurčeno
DC proud v obvodech AC proudu	AM-7	neurčeno
vyzařované magnetické pole	AM-8-1	střední úroveň
elektrické pole	AM-9-1	zanedbatelná úroveň

Indukované oscilující napětí nebo proudy	AM-21	neurčeno
šířené vedením jednosměrně v čase ns	AM-22-1	zanedbatelná úroveň
šířené vedením jednosměrně v čase ms	AM-22-1	kontrolovaná úroveň
oscilační přechodové jevy	AM-24-1	střední úroveň
jevy vyzařované s vysokým kmitočtem	AM-25-1	zanedbatelná úroveň
elektrostatické výboje	AM-31-1	nízká úroveň
Ionizace	AM-41	neurčeno
Sluneční záření	AN1	nízká úroveň
Seismické účinky	AP1	normální
Bouřková činnost	AQ1	zanedbatelný
Pohyb vzduchu	AR1	pomalý
Vítr	AS1	malý
Schopnost osob	BA1	běžná
Elektrický odpor lidského těla	BB	neurčeno
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	vyjimečný
Možnost úniku v případě nebezpečí	BD1	snadný únik
Látky v objektu	BE1	bez významného nebezpečí
Stavební materiály	CA1	nehořlavé
Konstrukce budovy	CB1	zanedbatelné nebezpečí

4.2 prostory s výraznými faktory vnějších vlivů a se zvláštním a jednoúčelovým určením

č.m.	popis	převládající vnější vliv	prostory
---	sklady brambor	AB4 BE4	nebezpečné
---	technická místnost	AH2 BA4	nebezpečné

Charakteristiky vnějších vlivů dle příl.A ČSN 332000-5-51

charakteristika	označení a rozsah vnějšího vlivu	
Atmosferická vlhkost	AB4	relativní vlhkost 5÷95%
Látky v objektu	BE4	kontaminace

4.3 prostory s konstrukcemi z hořlavých materiálů a se zpracováním a/nebo skladováním hořlavých hmot, prachů a kapalin

- nevyskytují se

4.4 venkovní prostory související se stavbou s jednoznačnými faktory vnějších vlivů

Charakteristiky jednoznačných vnějších vlivů dle příl.A ČSN 332000-5-51

charakteristika	označení a rozsah vnějšího vlivu	
Teplota okolí	AA2, AA4	teplota -40÷5°C, -5÷40°C
Atmosferická vlhkost	AB2, AB4	relativní vlhkost 10÷100%, 5÷95%
Výskyt vody	AD3	vodní tříšť
Výskyt pevných těles	AE2	malé předměty
Výskyt korozivních látek	AF2	atmosférický
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK2	nebezpečný
Výskyt živočichů	AL2	nebezpečný
Sluneční záření	AN3	vysoká úroveň
Bouřková činnost	AQ3	nepřímé ohrožení
Pohyb vzduchu	AR2	střední
Vítr	AS2	střední
Sněhová pokrývka	AT2	mírný vliv dle PNE 330000-2 pro prostory třídy VI
Námraza	AU2	střední dle PNE 330000-2 pro prostory třídy VI
Elektrický odpor lidského těla	BB2	normální dle PNE 332000-2 pro prostory třídy VI
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	vyjimečný

- venkovní prostory nebezpečné z hlediska zvýšení úrazu elektrickým proudem za předpokladu občasných nebo krátce trvajících vnějších vlivů za jiných okolností určujících prostory jako zvlášť nebezpečné se zajištěným prováděním obsluhy a práce na elektrickém zařízení v době převládajících vnějších vlivů určujících prostory jako normální nebo nebezpečné

5. Výběr a stavba elektrických zařízení dle převažujících vnějších vlivů

- v místech přístupných laikům požadované krytí min. IP2x nebo IPxxB, při vysoké vlhkosti (AB8) krytí min. IP21 a současně ochrana před korozí a kapající vodou
- zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech nebo s konstrukcemi z hořlavých materiálů základní požadavky s doplněním o požadavky pro výběr a stavbu elektrických zařízení v čl.7xx.5.51 dle jednotlivých částí souboru ČSN 332000-7 a ČSN 332312 čl.4 až čl.6
- zařízení v prostorách se zpracováním a/nebo skladováním hořlavých hmot/prachů a kapalin základní požadavky s doplněním o požadavky pro návrh výběr a zřizování elektrických instalací dle ČSN 332000-482, ČSN EN 50281 a ČSN EN60079-14

vnější vliv výskytu vody	AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

minimální požadavek ochrany	IPx0	IPx1	IPx3	IP x4	IPx5	IPx6	IPx7	IPx8
<i>vnější vliv cizích těles</i>	<i>AE1</i>	<i>AE2</i>	<i>AE3</i>	<i>AE4</i>	<i>AE5</i>	<i>AE6</i>		
minimální požadavek ochrany	IP0x	IP3x	IP4x	IP5x	IP6x	IP6x		
<i>vnější vliv koroze</i>	<i>AF1</i>	<i>AF2</i>	<i>AF3</i>	<i>AF4</i>				
minimální požadavek ochrany	--	IP44	IP44	IP54				
<i>vnější vliv rázu</i>	<i>AG1</i>	<i>AG2</i>	<i>AG3</i>					
minimální požadavek ochrany	IK02	IK03	IK08					
<i>vnější vliv rostlin</i>	<i>AK1</i>	<i>AK2</i>						
minimální požadavek ochrany	--	IP44						
<i>vnější vliv živočichů</i>	<i>AL1</i>	<i>AL2</i>						
minimální požadavek ochrany	--	IP44						

Vnější činitel prostředí AA

AA2 teplota $-40 \div 5^{\circ}\text{C}$

AA4 teplota $-5 \div 40^{\circ}\text{C}$

AA5 teplota $+5 \div 40^{\circ}\text{C}$

- elektrické zařízení odolné vůči vyskytujícím se teplotám se stupněm ochrany krytem min.IP20

Atmosférické podmínky v okolí AB

AB2 teplota $-40 \div 5^{\circ}\text{C}$ relativní vlhkost $10 \div 100\%$ absolutní vlhkost $0,1 \div 7\text{g/m}^3$

AB4 teplota $-5 \div 40^{\circ}\text{C}$ relativní vlhkost $5 \div 95\%$ absolutní vlhkost $1 \div 29\text{g/m}^3$

AB5 teplota $+5 \div 40^{\circ}\text{C}$ relativní vlhkost $5 \div 85\%$ absolutní vlhkost $1 \div 25\text{g/m}^3$

- elektrické zařízení odolné současně vlhkosti, teplotě a vodě srážející se na elektrickém zařízení a jeho okolí

Výskyt vody AD

AD3 vodní tříšť

- IPx3

- zákaz umístování rozváděčů vn a hlavních rozváděčů, umístování ostatních podružných rozváděčů a jejich manipulačních prostor s vyloučením zasažení vodou (vnější vliv AD1) a opatřením proti nebezpečí kondenzace vodních par v rozváděčích (provětrávání/vytápění) pro vyhovující vnější vlivy v rozváděčích a zařízení umístěná uvnitř s přednostním používáním nástěnných rozváděčů se stupněm ochrany krytem min.IP43 nebo vyšším z nevodivého korozně odolného materiálu

- ruční svítidla splňující požadavky elektrických předmětů třídy ochrany III s napětím max.24V

- stanovení oplachového pásma v provozních předpisech pro občasné nebo pravidelné oplach podlah/ stěn a/nebo elektrického zařízení vodou s prokazatelným seznámením obsluhy s počínáním při oplachu pro zamezení možnosti úrazu elektrickým proudem a/nebo poškození elektrického zařízení a použití ochrany proti přímému postřiku tlakovou vodou nebo krytem min.IP44 pro elektrická zařízení v oplachovém pásmu

Výskyt cizích pevných těles AE

AE2 malé předměty do 2,5mm

- IP3x

Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek AF

AF2 atmosférický

- odolnost elektrických zařízení vůči korozní agresivitě prostředí ve formě plynů/par/aerosolů nebo prachů a dodatečnou ochranou pokovením/nátěrem nebo zalitím při nedostatečné odolnosti materiálu

- elektrické stroje/přístroje a svítidla se stupněm ochrany krytem min.IP44 korozně odolným nebo s vhodnou povrchovou úpravou a šrouby uvolnitelnými během celé životnosti zařízení z korozně odolného materiálu nebo s povrchovou úpravou pokovením

- vedení přednostně kabelová s jádry a pláště kabelů z materiálů odolných přítomným agresivním látkám bez ostrých ohybů při kladení kabelů a vystavení dodatečnému namáhání s doporučenými dvojnásobnými poloměry ohybu

- stupeň ochrany krytem min.IP44

Vibrace AH

AH2 střední

- elektrická zařízení s ohledem na odolnost vůči otřesům a dle ČSN 332000-7-717 v pojízdných a převozních prostředcích

- svítidla s opatřením proti samovolnému uvolnění a/nebo s pružnými závěsy a světelné zdroje otřesuvzdorné

- uložení vodičů s vyloučením přídatného namáhání otřesy se zajištěním spojů proti samovolnému uvolnění

- umístění rozváděčů v nezbytně nutných případech s otřesuvzdornými přístroji

Výskyt rostlinstva nebo plísní AK

AK2 nebezpečný

- IP44 a/nebo přiměřený stupeň ochrany proti pronikání cizích pevných těles

- dostatečná mechanická odolnost s utěsněnou soustavou kabelových vedení se stupněm ochrany IP44 a/nebo vyloučení fauny zvláštním opatřením

- hladné povrchy a/nebo nátěry krytů nebo zvlášť navržená zařízení dle ČSN 332000-7-705

Výskyt živočichů AL

AL2 nebezpečný

- IP44 a/nebo přiměřený stupeň ochrany proti pronikání cizích pevných těles

- dostatečná mechanická odolnost s utěsněnou soustavou kabelových vedení se stupněm ochrany IP44 a/nebo vyloučení fauny zvláštním opatřením
- hladné povrchy a/nebo nátěry krytů nebo zvlášť navržená zařízení dle ČSN 332000-7-705

Intenzita slunečního záření AN

AN3 vysoká mezi $700W.m^{-2}$ a $1200W.m^{-2}$

- vhodná ochranná opatření s materiály odolnými vůči UV záření a/nebo speciálními nátěry a/nebo vložení clon

Blesková úroveň N_k a blesková hustota N_g dle HD 60364-4-443AQ

AQ3 přímé ohrožení $N_g > 2,5$ $N_k > 25$

- provedení ochrany před bleskem na základě výpočtu řízení rizika dle ČSN EN62305-2

Pohyb vzduchu AR

AR2 střední mezi $1m.s^{-1}$ a $5m.s^{-1}$

- vhodná ochranná opatření např. z odolnější nebo zvlášť navržená zařízení

Vítr AS

AS2 střední mezi $20m.s^{-1}$ a $30m.s^{-1}$

- vhodná ochranná opatření např. z odolnější nebo zvlášť navržená zařízení

Schopnost osob BA

BA1 běžná

- IP2x nebo IPxxB pro vodorovný povrch krytů nebo přepážek IP4x nebo IPxxD

BA4 osoby poučené

- ochrana zařízení před nebezpečným dotykem živých částí v místech přístupných pouze osobám pracujícím pod dohledem osob znalých (údržbáři/operátoři)

Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek BE

BE4 kontaminace

- umístění/provedení a zajištění elektrických zařízení proti kontaminaci zpracovávaných nebo skladovaných látek za předepsaného provozního stavu nebo při poruše
- svítidla se stupněm ochrany krytem min.IP4x a zdroji svítidel bez nadměrné složky UV záření

6. Volba stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem

- ochranná opatření podle prostoru a způsobu provozu a užívání elektrického zařízení dle ČSN 332000-4-41 na základě stupně ochrany
- v prostorách normálních provoz elektrického zařízení bezpečný bez zvýšení nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem jeho užíváním
- v prostorách nebezpečných přechodné riziko zvýšení nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem se snížením nebezpečí na normální úroveň po odeznění nepříznivých vnějších vlivů
- v prostory zvlášť nebezpečných trvalé riziko zvýšení nebezpečí úrazu osob elektrickým proudem a bez snížení nebezpečí a odeznění nepříznivých vnějších vlivů

prostory	stupeň ochrany	
	bez uchopení rukou	držené v ruce
normální	normální	zhotovení z izolantu
nebezpečné	normální	zhotovení z izolantu
zvlášť nebezpečné	doplněná	zhotovení z izolantu

7. Závěr

- trvalé uložení protokolu o určení vnějších vlivů u majitele-provozovatele ve smyslu zákona č.183/2006Sb. §125 odst.1, NV 378/2001Sb. §4 čl.3 a ČSN 331500 čl.6.4 a 6.5

7.1 Celkový přehled místností a prostor s převažujícími vnějšími vlivy

č.m.	popis	převládající vnější vliv	prostory
---	chodba	AA5 AB5	normální
---	sklady brambor	AB4 BE4	nebezpečné
---	technická místnost	AH2 BA4	nebezpečné

ve Velkém Meziříčí 8.7.2020

předseda

členové

8. Přílohy

8.1 Stavební výrobky dle třídy reakce na oheň

- výrobky třídy reakce na oheň A1 a A2 bez uvolnění tepla a/nebo s uvolněním zanedbatelného množství tepla při hoření
- výrobky třídy reakce na oheň B až F s uvolněním tepla a/nebo šířením požáru při hoření

podle hořlavosti	třídy reakce na oheň
A - nehořlavé	A1 A2
B - nesnadno hořlavé	B
C1 - těžce hořlavé	C
C2 - středně hořlavé	D
C3 - lehce hořlavé	E, F

8.1.1 Stavební výrobky třídy reakce na oheň A2

- přírodní stavební kámen (břidlice, mramor, pískovec, žula)
- betony těžké a lehké pórovité (pórobeton, pěnobeton)
- betony s lehkým kamenivem (agloporit, křemelina, perlit)
- stavební hmoty z hlíny (cihly, tvárnice, dlaždice)
- malty a omítkoviny (vápenné, cementové, sádrové a bez příměsí organických látek)
- speciální protipožární omítkoviny a nástříky
- kovy pro stavební konstrukce
- sklo a jiné minerální taveniny (stavební, vyztužené a pěnové sklo, tavený čedič)
- desky z anorganických hmot bez organických příměsí

8.1.2 Stavební výrobky třídy reakce na oheň B

- desky z anorganických hmot s organickými plnivými nebo pojivy
- desky z anorganických hmot s povrchovou úpravou (sádrokartonové desky)
- dřevocementové desky (Heraklit, Lignos, Rajolit, Velox)
- polyvinylchlorid neměkčený (Novodur)
- polyvinylchlorid houževnatý (Duroplast H, Dekorplast)

8.1.3 Stavební výrobky třídy reakce na oheň C

- dřevo rostlé listnaté (buk, dub)
- desky z vrstveného dřeva (překližka)
- tvrzený papír (Ecrona, Umakart)
- desky z organických vláken (plstěné desky chlupové)
- litá polyesterová laminovaná podlaha

8.1.4 Stavební výrobky třídy reakce na oheň D

- dřevo rostlé jehličnaté (borovice, modřín, smrk)
- dřevotřískové desky pro všeobecné použití (plošné lisované)
- dřevovláknité desky (Duplex)
- desky z rostlinných hmot (korkové desky typu SP, korkové parkety)

8.1.5 Stavební výrobky třídy reakce na oheň E

- dřevotřískové desky laminované, pilinové desky (Pilolamit)
- dřevovláknité desky (Akulit, Bukolamit, Bukolit, Hobra, Sololak, Sololit)
- desky z rostlinných hmot (korkové desky typu BA)
- polyetylén lineární a lehčený standardní
- polymethylmetakrylát (Akrylon, Umaplex)
- polystyrén houževnatý, lehčený standardní a lehčený retardovaný
- polyuretan lehčený, měkčený a tuhý (Molitan)
- pryžová izolační folie
- foliové podlahoviny z plastů a pryže (pryžová podlahovina s dezénem, pryžový izolační koberec pro elektrotechniku)

- podlahové textilie tkané se syntetickým vláskem (Bergamo)
- podlahové textilie všívané (Kovral, Rekos)
- podlahové textilie vpichované (Syntetik, Jekor standard, Riga extra)

8.2 Teplota vznícení vybraných látek, třída nebezpečnosti hořlavých kapalin a teplotní třídy

- nejnižší teplota pro začátek chemické reakce směsi plynu/páry a vzduchu s objevením otevřeného plamene a definovaných zkušebních podmínek bez vnější iniciace

Název	°C	Název	°C
Aceton	535	Rašelina	230
Benzén	560	Hnědé uhlí	260
benzín	470	Černé uhlí	350
Dřevo	270	Sláma	310
Petrolej	380	Mouka	440
Svítiplyn	560	PVC	370
Obilný prach	267	Plexisklo	460
Asfalt	260	Bílý fosfor	60
Sírouhlík	102	Nafta	250
chlórbenzen	637	Oxid uhelnatý	610
cyklohexan	259	Uhlý prach	260
etylbenzén	431	Bavlna	450

naftalén	528	Papír	nad 185
koks	400	Toluen	535
tabák	175	Trichlórsilan	230
seno	233	Tkaniny	nad 290
kaučuk	od 340	Celofán	240

- nejnižší teplota pro vývin dostatečného množství hořlavých par za normálního tlaku pro krátké vzplanutí ve směsi se vzduchem při krátkodobém přiblížení přesně definovaného otevřeného plaménku bez následného hoření

třída nebezpečnosti teplota vzplanutí		teplotní třída teplota vznícení	
I.	< 21°C	T1	> 450°C
II.	21°C ÷ 55°C	T2	300°C ÷ 450°C
III.	55°C ÷ 100°C	T3	200°C ÷ 300°C
IV.	> 100°C	T4	135°C ÷ 200°C
		T5	100°C ÷ 135°C
		T6	85°C ÷ 100°C