

Razítko

SYNTHESIA, a.s.




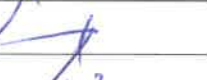
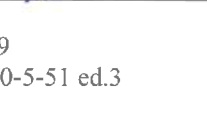




Protokol č. 15/2023

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

V Rybitví: 6. února 2023

Název objektu: Výrobna Organické pigmenty - regenerace Ry 161

Složení komise:	Jméno:	Funkce:	Podpis:
Předseda:	Svoboda Martin, Ing.	vedoucí technolog OP	
Členové :	Beneš Vratislav	odborně způsobilá osoba v PO	
	Votavová Milena, Ing.Ph.D.	vedoucí odd. bezpečnost práce	
	Nikodem Dušan	mechanik elektro	
	Roubal Zdeněk	mechanik strojní	
	Kamp Petr, Ing.	mechanik MaR	
	Vaic Martin	vrchní mistr OP	


Podklady použité pro vypracování protokolu: protokol o určení prostředí 013/2019
ČSN 60079-10-1 ed.2, ČSN 33 20 00-5-51 ed.3
ČSN 60079-10-2 ed.2.
OS 65/5, prohlídka objektu
Dokumentace o ochraně před výbuchem

Počet listů protokolu: 14

Popis technologického procesu a zařízení:

Vedle hlavního výrobního objektu je umístěna regenerace rozpouštědel v neobestavěném prostoru. V přízemí jsou umístěny zásobníky a čerpadla. Ve vzdálenosti 6 m od HVO se zvedá ocelová konstrukce do výšky 24m. Na konstrukci jsou umístěny vařáky, kolony, kondenzátory, odlučovací baňky, ve kterých se regeneruje 1,2-dichlorbenzen a etanol. Dále část aparatury č. 11 sloužící k regeneraci dusíku (kolona, kondenzátory, adsorbéry). Pod celým technologickým zařízením objektu Ry 161 je betonová nepropustná izolovaná vana – havarijní jímka. Dno havarijní jímky objektu je vyspádováno do snížené části o objemu 77 m³.

Z d ů v o d n ě n í

Nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838 (náhradní, nouzové, žádné):	nouzové osvětlení únikových cest
Zajištění el. energie při přerušení dodávky (náhradní zdroj, provozní předpis, jiný způsob):	nepožaduje se
Ochrana před účinky statické elektřiny:	propojení na zemnicí soustavu objektu
Zdůvodnění: Rozhodnutí odpovídá ustanovením výše uvedených norem. Protokol je vypracován na základě aktuálně známých informací, v případě změn bude protokol aktualizován	
Další podmínky: Při oplachování aparatur vodou chránit vhodným způsobem proti stříkající vodě Vjezd elektrickým vysokozdvizným vozíkem do přízemí je povolen výhradně do vymezeného a označeného prostoru, který je popsán v tabulce číslo 1.	
Tímto se ruší platnost stávajícího protokolu: 14/2021	
V Rybitví dne 6.února 2023	
 podpis předsedy odborné komise	

Tabulka č. 2

Tabulka vlastností hořlavých látek (plyny, páry, kapaliny)																	
Pořadové číslo	Název	Chemický vzorec	Mol. hmotnost	Bod tání (°C)	Bod varu (°C)	Měr. hmotnost (kg/m³)	Hutnost par v _z d = 1	Bod vzplanutí (°C)	Výbušnost (%)		Bod vznícení (°C)	Třída výbušnosti	Skupina vznícení	Třída jiskr. zápalnosti	Provozní stav		Toxicita resp. agresivita
									mez dolní	mez horní					tlak (Mpa)	teplota (°C)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	etanol	C ₂ H ₆ O	46,1	- 114	78,3	789	1,59	13	3,3	19	363	II. A	T2	-	-	-	člověk orál. LD= 0,5g/kg dráždí CNS
2.	o - dichlorbenzen	C ₆ H ₄ Cl ₂	147,01	- 17,5	180-183	1312	5,07	67	2,2	9,2	648	II. A	T1	-	-	-	potkan orál. LD= 500mg/kg dráždí kůže a sliznice
9.	etylenglykol	C ₂ H ₆ O ₂	62,07	-15,6	197,8	1114	2,15	120	3,8	6,35	380		T2				

Tabulka č. 1

Rozhodnutí

Prostor, místnost	Teplota místnosti min., max °C		Lhůta prohlídek el. zařízení dle ČSN 33 23 40, čl. 5.8. (měs.)	Lhůta povrchového čištění el. zařízení dle ČSN 33 23 30, čl. 6.1.9 (měs.)	Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN EN 60079-0 ed.5, ČSN EN 60079-10-1 ed.2 ČSN EN 60079-10-2 ed.2, ČSN 33 23 40 ed.2, případně dalších
	2	3			
1					5
prostor mezi sloupy 21-22 (venkovní prostor včetně prostoru zastřešené konstrukce PS 27 až po její horní okraj)	-5 +40	-		4	AB4, AC1, AD3, AE1, AF3, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, API, AQ1, AR2, AS2, BA4, BD1, BE3N2 (zóna 2 – platí v celém prostoru mezi sloupy včetně konstrukce PS 27 až po její horní okraj), CA1, CB1
prostor mezi sloupy 22-23 (zastřešený prostor)	-5 +40	-			AB4, AC1, AD1, AE1, AF2, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, API, AR2, AS2, BA4, BD1, BE3N2 (zóna 2 – platí v celém prostoru mezi sloupy, s výjimkou dlážděného prostoru místnosti 36 v přízemí mezi zásobníky 260.17, 260.28, 260.79, 260.81 včetně příjezdové rampy. Prostor je na podlaže barevně vyznačen. Hranice prostoru, vyjmutého ze zóny 2, je 1 metr od všech aparátů), CA1, CB1
Prostor přístavby aparatury 27 (zastřešený prostor)	-5 +40	-			AB4, AC1, AD1, AE1, AF2, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, API, AR2, AS2, BA4, BD1, BE3N2 (zóna 2 – platí v celém prostoru mezi sloupy), CA1, CB1
havarijní jímka (venkovní prostor)	-5 +40	-			AB4, AC1, AD3, AE1, AF3, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, API, AQ1, AR2, AS2, BA4, BD1, BE3N2 (zóna 1 – platí po horní okraj havarijní jímky), CA1, CB1
místnost 425a (místnost vývěv)	+5 +40	-			AB5, AC1, AD1, AE1, AF2, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, API, ARI, BA4, BD1, BE3N2 (zóna 2 – platí v celém prostoru), CA1, CB1
místnost 38, 133, 233, 332, 427 (schodiště)	-5 +40	-			AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, API, ARI, BA4, BD1, BE1, CA1, CB1 (prostor je oddělen, na dveřích je samouzavírací zařízení)

Vnitřní prostředí aparátů na regeneraci

Poř. č.	Zdroj úniku		Stupeň úniku	Hořlavá látka			Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo		Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.		
Regenerace Ry 161 – aparatura 9 (regenerace 1,2-DCB)										
1	neutralizační kotel 90.01	Vnitřní prostor	C	max. 50	okolí	1, 2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
2	destilační kotel 91.04	Vnitřní prostor	C	155	0,04	1, 2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
3	odlučovač kapek 91.15	Vnitřní prostor	C	max. 150	0,04	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
4	zásobník o-DCB 92.11a	Vnitřní prostor	C	max. 90	okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
5	zásobník o-DCB 92.11b	Vnitřní prostor	C	max. 90	okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
6	kondenzátor 93.07	Vnitřní prostor	C	90-145	0,04	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
7	odvzdušňovací baňka 93.08	Vnitřní prostor	C	90	0,04	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*

Poř. č.		Zdroj úniku		Hořlavá látka			Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert.	Hor.	
Regenerace Ry 161 – aparatura 11 (čištění N ₂)										
8	cirkulační nádrž o-DCB; 112.11	Vnitřní prostor	C	5	okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
9	absorpční věž 113.03a,b	Vnitřní prostor	C	5 - 7	okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
10	chladič 113.13	Vnitřní prostor	C	5	okolí	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*
11	chladič 114.04	Vnitřní prostor	C	max. 30	okolí	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*
12	absorpční kolona 114.14	Vnitřní prostor	C	5	okolí	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*

Poř. č.	Zdroj úniku		Hořlavá látka				Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.		
Regenerace Ry 161 – aparatura 25 (koncentrace destilačních zbytků)										
13	neutralizační kotel 251.01	Vnitřní prostor	C	5-100	okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
14	destilační kotel 251.03	Vnitřní prostor	C	150	0,04	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
15	odlučovač kapek 251.08	Vnitřní prostor	C	max. 150	0,04	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
16	kondenzátor 252.04	Vnitřní prostor	C	40-150	0,04	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
17	dělička 252.05	Vnitřní prostor	C	max. 40	0,04-0	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*
18	odlučovací baňka 252.12	Vnitřní prostor	C	40	0,04-0	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*

Poř. č.	Zdroj úniku		Hořlavá látka			Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.	
Regenerace Ry 161 – aparatura 26 (destilace o-DCB, etanolu, vody)									
19	zásobník ML 260.01	Vnitřní prostor	C	max. 110 okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
20	zásobník ML 260.03	Vnitřní prostor	C	max. 110 okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
21	filtr odpadní vody 260.106	Vnitřní prostor	C	max. 50 okolí	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*
22	zásobník stripovací kolony 260.107	Vnitřní prostor	C	max. 140 okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
23	filtr nástřiku 260.109a,b	Vnitřní prostor	C	max. 50 okolí	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*
24	zásobník o-DCB 260.17	Vnitřní prostor	C	max. 90 okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
25	zásobník o-DCB 260.28	Vnitřní prostor	C	max. 90 okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	suchý o-DCB
26	zásobník destilačních zbytků 260.33	Vnitřní prostor	C	max. 120 okolí	2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
27	zásobník ML ETOH 260.50	Vnitřní prostor	C	max. 65 okolí	1 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
28	zásobník ML ETOH 260.52	Vnitřní prostor	C	max. 65 okolí	1 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
29	zásobník čistého ETOH 260.57	Vnitřní prostor	C	max. 40 okolí	1 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*
30	výměník tepla 260.78	Vnitřní prostor	C	max. 65 okolí	1 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*

Poř. č.	Zdroj úniku		Hořlavá látka				Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.		
Regenerace Ry 161 – aparatura 26 (destilace o-DCB, etanolu, vody)										
31	zásobník ML 260.79	Vnitřní prostor	C	max. 60	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	směs o-DCB, etanol, voda
32	zásobník ML 260.81	Vnitřní prostor	C	max. 60	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	směs o-DCB, etanol, voda
33	zásobník 260.92	Vnitřní prostor	C	max. 60	okolí	9 viz tabulka č. 2				zásobník glykolového otopu
34	vařák kolony 261.06a,b	Vnitřní prostor	C	max. 140	0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	pro kolonu 262.05
35	výměník 261.110	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	k ohřevu nástřiku 263.111
36	výměník 261.110a	Vnitřní prostor	C	max. 60	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L	0	*	k ohřevu nástřiku 263.111; v zimním období ohřev glykolem
37	vařák kolony 261.58	Vnitřní prostor	C	100-105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	pro kolonu 261.54
38	kolona zvonková 261.74	Vnitřní prostor	C	100	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	
39	dělička 261.75	Vnitřní prostor	C	65	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L	0	*	proměnlivé složení
40	kolona zvonková 262.05	Vnitřní prostor	C	max. 140	0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	
41	odlučovací baňka 262.07	Vnitřní prostor	C	max. 140	0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	
42	kondenzátor 262.08	Vnitřní prostor	C	max. 130	0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	

Poř. č.		Zdroj úniku		Hořlavá látka			Nebezpečný prostor			Poznámka
		Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.	
Regenerace Ry 161 – aparatura 26 (destilace o-DCB, etanolu, vody)										
43		odlučovací baňka 262.09	Vnitřní prostor	C	max. 100 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
44		kolona zvonková 262.54	Vnitřní prostor	C	max. 105 okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
45		zásobník o-DCB 262.98	Vnitřní prostor	C	max. 40 okolí	2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*
46		kondenzátor 263.10	Vnitřní prostor	C	max. 125 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
47		odlučovací baňka 263.11	Vnitřní prostor	C	max. 125 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
48		stripovací kolona 263.111	Vnitřní prostor	C	max. 105 okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
49		dělička 263.12	Vnitřní prostor	C	max. 50 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
50		předloha vývěvy 263.15	Vnitřní prostor	C	max. 50 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
51		kondenzátor 264.55a,b	Vnitřní prostor	C	max. 80 okolí	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
52		odlučovací baňka 264.56	Vnitřní prostor	C	max. 50 okolí	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
53		chladič 264.72	Vnitřní prostor	C	max. 80 okolí	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
54		odvzdušňovací baňka 264.73	Vnitřní prostor	C	max. 80 okolí	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
55		chladič 264.84	Vnitřní prostor	C	max. 30 okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	*	*
										vodní chladič centrální. odvzdušnění

Poř. č.	Zdroj úniku		Hořlavá látka				Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert.	Hor.	
Regenerace Ry 161 – aparatura 26 (destilace o-DCB, etanolu, vody)										
56	odlučovací baňka 264.85	Vnitřní prostor	C	max. 30	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*	
57	kondenzátor trubkový 264.86	Vnitřní prostor	C	max. 5	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*	chlazení solankou
58	odlučovací baňka 264.87	Vnitřní prostor	C	max. 5	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	*	
59	filtr chladiče 264.96	Vnitřní prostor	C	max. 40	1,2 viz tabulka č. 2	L	0	*	*	
60		Vnitřní prostor								

Poř. č.		Zdroj úniku		Hořlavá látka			Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.		
Regenerace Ry 161 – aparatura 26 (destilace o-DCB, etanolu, vody)										
61	Sušicí kolona 263.45	Vnitřní prostor	C	max. 140 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
62	Přehříváč oDCB 262.43	Vnitřní prostor	C	max. 140 0,02 – 0,03	1,2 viz tabulka č. 2	L	0	* *		
63	vařák sušicí kolony 262.46A	Vnitřní prostor	C	max. 145 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
64	vařák sušicí kolony 262.46B	Vnitřní prostor	C	max. 145 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
65	Čerpadlo nástřiku 260.42	Vnitřní prostor	C	max. 110 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L	0	* *		
66	kondenzátor 264.47	Vnitřní prostor	C	max. 140 0,02 – 0,03	1,2 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
67	dělička 264.48	Vnitřní prostor	C	max. 80 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
68	Kolona oDCB 262.21	Vnitřní prostor	C	max. 145 0,02 – 0,03	2 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
69	vařák 261.22A	Vnitřní prostor	C	max. 145 0,02 – 0,03	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
70	vařák 261.22B	Vnitřní prostor	C	max. 145 0,02 – 0,03	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
71	kondenzátor 263.24	Vnitřní prostor	C	max. 140 0,02 – 0,03	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
72	Dělička 263.25	Vnitřní prostor	C	max. 80 0,02 – 0,03	1 viz tabulka č. 2	L, G	0	* *		
73	Meziasobník dest. zbytku 261.23	Vnitřní prostor	C	max. 140 0,02 – 0,03	1,2 viz tabulka č. 2	L	0	* *		

Poř. č.		Zdroj úniku		Hořlavá látka			Nebezpečný prostor			Poznámka
	Popis	Místo	Stupeň úniku	Provozní teplota a tlak °C MPa	Číslo látky z údajového listu	Stav	Typ zóny 0,1,2	Rozsah zóny v (m) Vert. Hor.		
Regenerace Ry 161 – aparatura 27 (destilace o-DCB, etanolu, vody)										
74	kolona filtrátů 272.04	Vnitřní prostor	C	max. 105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
75	Přehříváč filtrátu 271.03	Vnitřní prostor	C	max. 75	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
76	vařák kolony 271.05A	Vnitřní prostor	C	max. 105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L	0	*	
77	vařák kolony 271.05B	Vnitřní prostor	C	max. 105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
78	čerpadlo zbytku 271.12	Vnitřní prostor	C	max. 105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
79	kondenzátor 274.06	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
80	dělička 274.07	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
81	chladič 273.09	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
82	Kolona oplachů 272.23	Vnitřní prostor	C	max. 105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
83	Přehříváč 271.22	Vnitřní prostor	C	max. 105	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
84	kondenzátor 274.24	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
85	Dělička 274.25	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	
86	Dělička 272.28	Vnitřní prostor	C	max. 80	okolí	1,2 viz tabulka č. 2	L,G	0	*	

Tabulka č. 4

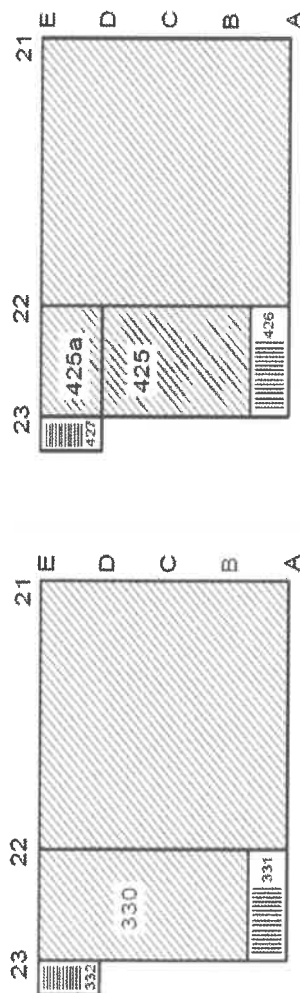
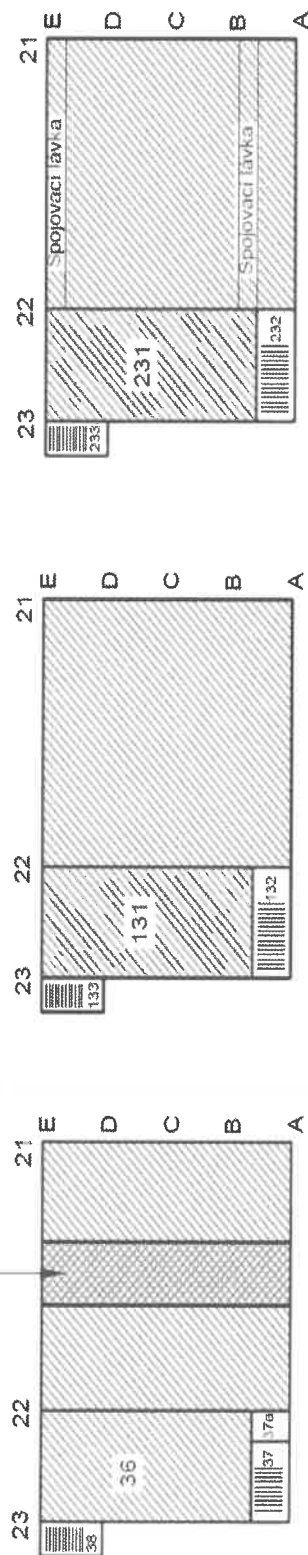
Tabulka stanovení a popisu zón

Prostor, místnost, označení	Typ zóny (NV 406/2004 – příloha I)	Kód zóny (ČSN 332000-5-51)	Popis – umístění prostoru (případně odkaz na upřesňující přílohu)
Ry 161; prostor mezi sloupy 21-22	2	BE3N2	platí v celém prostoru
Ry 161; prostor mezi sloupy 22-23	2	BE3N2	platí v celém prostoru
Ry 161; prostor přístavby apar. 27	2	BE3N2	platí v celém prostoru
Ry 161, místnost 425a	2	BE3N2	platí v celém prostoru
Ry 161, havarijní jímka	1	BE3N2	platí po horní okraj havarijní jímky

Výklad pojmů :

Stupeň úniku : C – trvalý
S – sekundární
P – primární
Fyzikální stav : G – plyn
L – kapalina
Větrání : N – přirozené
A – nucené

Havarijní jímka



Legenda:



Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par, Zóna 1.



Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par, Zóna 2.

- 36 - výrobná
- 37 - schodiště
- 37a - místnost glykolového topení
- 38 - schodiště
- 131 - výrobná
- 132 - schodiště
- 133 - schodiště
- 231 - výrobná
- 232 - schodiště
- 233 - schodiště
- 330 - výrobná
- 331 - schodiště
- 332 - schodiště
- 425 - výrobná
- 425a - místnost vývěv
- 426 - schodiště
- 427 - schodiště