



**BELGIAN DEFENCE FORCES**  
**General Directorate Material Resources**  
**Section Ammunition Risk Management**  
HQ Queen ELISABETH  
Rue d'Evere, 1  
**1140 BRUSSELS**  
**BELGIUM**

(BE)AC326(SG5) IWP 2012-01(I)

26<sup>ти</sup> март 2012 г.

**ИНСТРУМЕНТ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ  
НА КАПАЦИТЕТА НА СЪХРАНЕНИЕ  
НА ЕКСПЛОЗИВИ – РЪКОВОДСТВО  
НА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

**Изготвено от:**

**Белгийски представители AC326(SG5,6)**  
**Гунар ПЛОВИ**  
**Йохан ДЕ РУС**  
**Ги МЪОРЕ**

**ИНСТРУМЕНТ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА КАПАЦИТЕТА НА СЪХРАНЕНИЕ НА  
ЕКСПЛОЗИВИ – РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Този инструмент ви позволява да изчислявате капацитета за съхранение за всички категории за опасност за определена ПЕП по отношение на всички критерии за количество – разстояние в ПСТСБ-1, изменение 3. За изчисляването на капацитета трябва да се знае разстоянието между ПЕП и ИП. Инструментът ще прилага съответните критерии за изчисляване на капацитета за съхранение, изразен в тонове НТЕ, на базата на въведеното разстояние (в метри) и избраните зависимости ПЕП – ИП.

От съществено значение е да се разреши използването на макроси.

**СТЪПКА 1 – започнете с празен лист**

Преди да започнете да използвате този инструмент, се уверете, че няма останали данни от предишна употреба на инструмента в полетата за данни. За да може да започнете с празен лист, има “RESET” – бутон в горния ляв ъгъл на листа. Щракнете върху този бутон и инструментът ще изтрие всички полета с данни.

The screenshot shows the top part of the software interface. At the top, there are two buttons: 'PRINT' and 'RESET'. The 'RESET' button is highlighted with a red rectangle. Below the buttons is the title 'EXPLOSIVE STORAGE CAPACITY CALCULATING TOOL v.09/2011 - AASTP-1 Ch3'. Underneath is a section for 'PES DESCRIPTION' and 'TYPE OF PES' with several radio button options for structure types. At the bottom, there is a table with columns for 'Exposed Sites (ES)', 'POTENTIAL EXPLOSION SITE', and 'CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION'.

**СТЪПКА 2 – идентифицирайте ПЕП**

Полето “PES DESCRIPTION” позволява на потребителя да описва ПЕП (поле за свободен текст).

The screenshot shows the 'PES DESCRIPTION' field filled with the text 'AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33'. The 'TYPE OF PES' section below it has several radio button options. The 'RESET' button from the previous screenshot is still visible in the top left corner.

Важно е да се определи точният вид на ПЕП. Този избор определя критерия, който ще се използва за изчисляване на капацитетите за НТЕ. Направете правилния избор на ПЕП, като щракнете върху съответния радио бутон.

PES DESCRIPTION	AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33		
TYPE OF PES	<input checked="" type="radio"/> IGLO 7 BAR <input type="radio"/> IGLO 3 BAR <input type="radio"/> EARTH COVERED	<input type="radio"/> LIGHT STRUCTURE <input type="radio"/> BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF <input type="radio"/> HEAVY WALLED WITH PROT ROOF <input type="radio"/> HEAVY WALLED NO PROT ROOF	<input type="radio"/> IGLOO or Earth Covered > 500m³ with < 45000 Kg NEQ <input checked="" type="radio"/> OTHER

За покритите със земна маса складове с обем от повече от 500 m³ и съдържание на НТЕ, по-малко от 45 000 kg, вадат конкретните критерии за НТЕ. Затова, ако ПЕП отговаря на това описание, тогава тя трябва да бъдат идентифицирана с щракване върху съответния радио бутон.

PES DESCRIPTION	AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33		
TYPE OF PES	<input type="radio"/> IGLO 7 BAR <input type="radio"/> IGLO 3 BAR <input type="radio"/> EARTH COVERED	<input type="radio"/> LIGHT STRUCTURE <input type="radio"/> BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF <input type="radio"/> HEAVY WALLED WITH PROT ROOF <input type="radio"/> HEAVY WALLED NO PROT ROOF	<input type="radio"/> IGLOO or Earth Covered > 500m³ with < 45000 Kg NEQ <input checked="" type="radio"/> OTHER

Инструментът за изчисляване не показва пиктограми за сгради, построени със стени от 215 mm тухли (или равностойни) и предпазен покрив от 150 mm бетон с подходяща опора, както са показани в таблиците на ПСТСБ-1 за критериите за количество – разстояние.



За да се направи разграничение, трябва да се направи избор с радио бутоните:

PES DESCRIPTION	AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33		
TYPE OF PES	<input type="radio"/> IGLO 7 BAR <input type="radio"/> IGLO 3 BAR <input type="radio"/> EARTH COVERED	<input checked="" type="radio"/> LIGHT STRUCTURE <input type="radio"/> BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF	<input type="radio"/> HEAVY WALLED WITH PROT ROOF <input type="radio"/> HEAVY WALLED NO PROT ROOF <input type="radio"/> IGLOO or Earth Covered > 500m³ with < 45000 Kg NEQ <input checked="" type="radio"/> OTHER

Ако е необходимо, ще изскочи прозорец, за да попита за типа на ИП.

В зависимост от избора ви на ПЕП, неприложимите полета ще бъдат зачеркнати, а приложимите полета ще бъдат оцветени в син цвят. Зачеркнатите полета ще бъдат блокирани, а оцветените в син цвят полета могат да бъдат редактирани. Просто въведете разстоянието в числа. След като се попълни разстоянието, полето ще се оцвети в сиво.

!!! Важно е да се **въвежда само едно разстояние** в едно поле на ред!!!

P O T E N T I A L E X P L O S I O N S I T E						
	26 m					

Преместете показалеца на мишката върху червения горен десен ъгъл на една клетка и ще бъде показано описанието на ПЕП или конструкцията на ИП.

<b>PES DESCRIPTION</b> →		<b>AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33</b>			
<b>TYPE OF PES</b> →		<input checked="" type="radio"/> IGLO 7 BAR	<input type="radio"/> LIGHT STRUCTURE	<input type="radio"/> HEAVY WALLED WITH PROT ROOF	<input type="radio"/> IGLOO or Earth Cove
		<input type="radio"/> IGLO 3 BAR	<input type="radio"/> BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF	<input type="radio"/> HEAVY WALLED NO PROT ROOF	<input checked="" type="radio"/> OTHER
		<input type="radio"/> EARTH COVERED			
<b>Exposed Sites (ES)</b> ↓	<b>ES N°</b>	<b>POTENTIAL EXPLOSION SITE</b> Building with earth on the roof and against three walls. Directional effects through the door and headwall are away from an Exposed Site			<b>CAPACITIES (NEQ in TON)</b> 1.1    1.21    1.22

**СТЪПКА 3 – определете двойките ПЕП – ИП и въведете разстоянието**

В пресечната точка на избрана конструкция на ПЕП (колона) и ИП (ред) потребителят трябва да попълни разстоянието между тези две конструкции, както е описано в предходния параграф. Примерът по-долу показва ПЕП (igloo 7 bar) и ИП (igloo 7 bar) в конфигурация „отстрани назад“ с разстояние между двете конструкции 26 m.

<b>PES DESCRIPTION</b> →		<b>AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING</b>			
<b>TYPE OF PES</b> →		<input checked="" type="radio"/> IGLO 7 BAR	<input type="radio"/> LIGHT STRUCTURE	<input type="radio"/> HEAVY WALLED WITH PROT ROOF	<input type="radio"/> IGLOO or Earth Cove
		<input type="radio"/> IGLO 3 BAR	<input type="radio"/> BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF	<input type="radio"/> HEAVY WALLED NO PROT ROOF	<input checked="" type="radio"/> OTHER
		<input type="radio"/> EARTH COVERED			
<b>Exposed Sites (ES)</b> ↓	<b>ES N°</b>	<b>SELECT</b>	<b>POTENTIAL EXPLOSION SITE</b>		
			<b>26 m</b>		

Повторете тази стъпка за всеки тип ИП, изложени от ПЕП.

След като се въведе разстоянието, инструментът ще изчисли автоматично капацитета от НТЕ за всеки тип ИП и за категориите опасности, изразени в тонове с точност от 10 kg.

<b>CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION</b>					
1.1	1.21	1.22	1.31	1.32	1.6
140.61	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
D3	NO QD	NO QD	NO QD	NO QD	5m

За всяка категория за опасност се изчислява не само капацитетът от НТЕ, но и инструментът ви информира също така и за използвания критерий. Например: КО 1.1 – 140,61 тона НТЕ на базата на критерий за количество – разстояние = D3. Критериите за количество – разстояние се отнасят до таблиците за количество – разстояние в ПСТСБ-1. Ако приложимото количество – разстояние е фиксирано разстояние, тогава това разстояние ще бъде показано (вж. например КО 1.6)

CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION					
1.1	1.21	1.22	1.31	1.32	1.6
140.61	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
D3	NO QD	NO QD	NO QD	NO QD	5m

За голям брой двойки ПЕП – ИП са необходими повече записи поради множеството възможни количества – разстояния, представени в таблиците в ПСТСБ-1. Когато е необходимо, изскачащ прозорец ще поиска допълнително въвеждане.

Когато потребителят предпочете да промени своето решение, след като отговори на въпроса в изскачащия прозорец, разстоянието трябва да бъде попълнено отново, когато след това се появи отново изскачащият прозорец.

The screenshot shows the 'POTENTIAL EXPLOSION SITE' section of the software. It includes a 'PES DESCRIPTION' area with radio buttons for 'TYPE OF PES' (e.g., IGLO 7 BAR, LIGHT STRUCTURE, HEAVY WALLED WITH PROT ROOF). Below this is a table with columns for 'Exposed Sites (ES)', 'ES N°', and 'CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION'. A dialog box is overlaid on the table, asking: 'HD 1.3B & 1.6: Do you prefer Virtual Complete Protection? (Answering No results in High/Limited Degree of Protection)'. The dialog has 'Ja' and 'Nee' buttons. A red box highlights the dialog and the '26 m' value in the table.

**КОНКРЕТНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ЕКСПЛОЗИВИТЕ, ВЛИЯЕЩО ВЪРХУ ПРИЛОЖИМИТЕ РАЗСТОЯНИЯ – КОЛИЧЕСТВА**

За някои ИП съдържанието може да повлияе върху приложимото количество – разстояние. Щракнете върху бутона, маркиран с въпросителен знак, за да получите подробна информация кога да маркирате полето от дясната страна на пиктограмата на ИП.

**PRINT** **RESET** **EXPLOSIVE STORAGE CAPACITY CALC**

PES DESCRIPTION

TYPE OF PES

Exposed Sites (ES) ES N° SELECT

POTENTIAL EXPLOSION SITE

HEAVY WALLED WITH PROTECT ROOF  
HEAVY WALLED NO PROTECT ROOF

Microsoft Excel

HD1.1:  
Flag only when no sensitive explosive substances nor items vulnerable to attack by heavy spalling are stored at the ES.

OK

	<input type="checkbox"/>	?							
	<input type="checkbox"/>	?							
	<input type="checkbox"/>	?							

#### СТЪПКА 4: ОТЧЕТЕТЕ РЕЗУЛТАТИТЕ

В долната част на този инструмент ще намерите крайния резултат. Тук ще намерите капацитета на разглежданата ПЕП. Инструментът отчита най-малкия получен от всички двойки ПЕП – ИП капацитет.

**PRINT** **RESET** **EXPLOSIVE STORAGE CAPACITY CALCULATING TOOL v.03/2012 - AASTP-1 Ch3**

PES DESCRIPTION

TYPE OF PES

Exposed Sites (ES) ES N° SELECT

POTENTIAL EXPLOSION SITE

CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION

1.1 1.21 1.22 1.31 1.32 1.6

16.26 250.00 250.00 250.00 250.00 250.00

D13≥400m 60m 30m D4 D4 D4≥174m

REMARKS

Vulnerable Constructions

780 m

5.42 250.00 250.00 250.00 250.00

2x D12 D2 D1 D4 D4

REMARKS

Overhead Power Grid Normal Network

300 m

8.33 58.85 250.00 250.00 250.00

0.00 D6 D5 D3 D3

POL Facilities & PIPELINES

VITAL Unprotected Aboveground

NONE NONE NONE NONE NONE

REMARKS

**FINAL RESULT**

5.42 58.85 250.00 250.00 250.00

1.1 1.21 1.22 1.31 1.32 1.6

Developped by the Belgian Representatives of AC326-SG5 - For more information, remarks or updated versions contact jderoos@gmail.com

#### ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЦВЕТОВЕТЕ

Ако са дадени указания в таблиците за количество – разстояние в ПСТСБ-1, получената степен на защита се показва с цветове. Когато критерият е показан на зелен фон, той предлага виртуална пълна защита. Жълт фон показва високо ниво на защита, а червен – показва умерена и/или ограничена степен на защита. Ако тази информация не е на разположение в ПСТСБ-1, фоновите цветове не се използват.

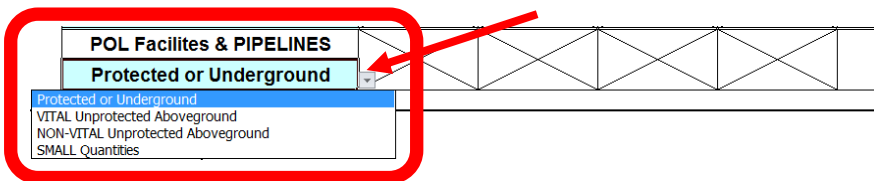
PES DESCRIPTION		TYPE OF PES						CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION					
Exposed Sites (ES)		POTENTIAL EXPLOSION SITE						CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION					
ES N°	SELECT	1.1		1.21		1.22		1.31		1.32		1.6	
1	?	15.63	0.05	1.14	4.38	250.00	250.00	D7	D6	D5	D1	60m	60m
2	?	31.75	250.00	250.00	0.00	250.00	250.00	D7	NO QD	NO QD	5m	10m	10m
3	?	-	-	-	-	-	-	NONE	NONE	NONE	-	-	-

Ако наличното разстояние не води до капацитет, тогава резултатът (0,00) се показва с **червени** шрифтове.

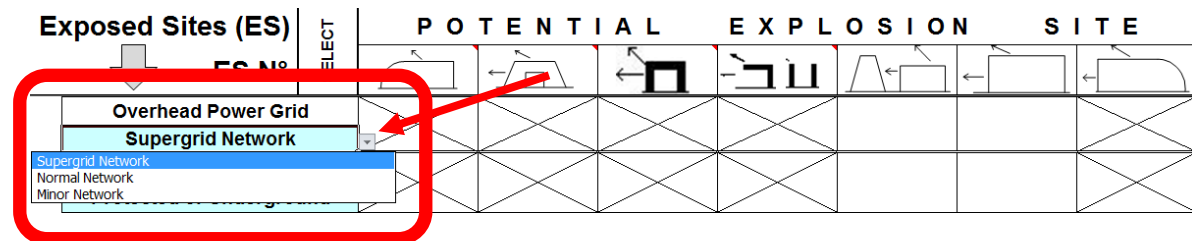
CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION					
1.1	1.21	1.22	1.31	1.32	1.6
0.00	250.00	250.00	0.00	250.00	0.00
D5	NO QD	NO QD	10m	NO QD	11m

**СЪОРЪЖЕНИЯ И ТРЪБОПРОВОДИ ЗА ПЕТРОЛ, МАСЛА И СМАЗОЧНИ МАТЕРИАЛИ (ПМСМ) И ВЪЗДУШНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ МРЕЖИ**

Падащо меню позволява да се посочи естеството на съоръжението за ПМСМ:



Същото падащо меню е на разположение за избор на вида на въздушната електрическа мрежа.



**БЕЛЕЖКИ ПОД ЛИНИЯ В ТАБЛИЦИТЕ**

Когато е уместно, в полето за бележки ще се появят бележки под линия.

Exposed Sites (ES)	ES N°	SELECT	P	O	T	E	N	T	I	A	L	E	X	P	L	O	S	I	O	N	S	I	T
REMARKS																							
REMARKS																							23
REMARKS	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;">                     HD 1.1: §1.3.1.9 - High Degree of protection &amp; HD 1.2 &amp; HD 1.3: AASTP-1 §1.3.1.10 &amp; 11 - Virtually complete protection                      HD 1.1: AASTP-1 §1335 - No primary explosives                 </div>																						