



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. marec 2012

**ORODJE ZA IZRAČUN ZMOGLJIVOSTI
SKLADIŠČA ZA EKSPLOZIVE –
UPORABNIŠKI PRIROČNIK**

Pripravil:

Belgijski predstavniki AC326(SG5,6)
Gunnar PLOVIE
Johan DE ROOS
Guy MOERAERT



ORODJE ZA IZRAČUN ZMOGLJIVOSTI SKLADIŠČA ZA EKSPLOZIVE – UPORABNIŠKI PRIROČNIK

UVOD

To orodje omogoča izračun skladiščnih zmogljivosti za vse podrazrede nevarnosti (Hazard Divisions) za identificirana potencialno eksplozivna območja (Potential Explosive Sites – PES) na podlagi meril o razmerju med količino in razdaljo (Quantity-Distance – QD) iz 1. publikacije za zavezniško skladiščenje in prevoz streliva (Allied Ammunition Storage and Transport Publication 1 – AASTP-1), sprememba 3. Za izračun zmogljivosti mora biti znana razdalja med območjem PES in izpostavljenimi območji (Exposed Sites – ES). Orodje bo uporabilo ustrezna merila za izračun skladiščnih zmogljivosti, izraženih v tonah za neto količine eksplozivov (net explosive quantity – NEQ) na podlagi vnesene razdalje (v metrih) in izbrana razmerja PES–ES.

Nujno morate omogočiti uporabo makrov.

KORAK 1 – Začnite s praznim listom

Preden začnete uporabljati to orodje, se prepričajte, da niste v podatkovnih poljih pustili podatkov iz prejšnje uporabe orodja. Gumb “RESET” v zgornjem levem kotu omogoča začetek s praznim listom. Kliknite gumb in orodje bo izbrisalo vsa podatkovna polja.

Exposed Sites (ES)		P O T E N T I A L E X P L O S I O N S I T E					CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION					
ES N°	SELECT	1	2	3	4	5	1.1	1.21	1.22	1.31	1.32	1.6

KORAK 2 – identifikacija območja PES

Polje “PES DESCRIPTION” omogoča uporabniku, da opiše območje PES (prosto polje za vnos besedila).

PES DESCRIPTION: AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33

TYPE OF PES: IGLO 7 BAR LIGHT STRUCTURE HEAVY WALLED WITH PROT ROOF IGLOO or Earth Covered > 500m³ with < 45000 Kg NEQ
 IGLO 3 BAR BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF HEAVY WALLED NO PROT ROOF OTHER
 EARTH COVERED

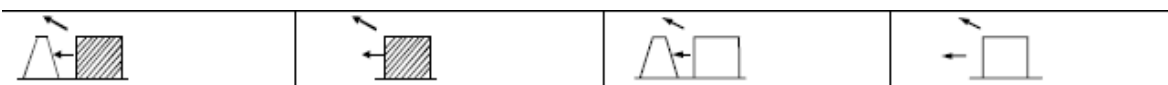
Pomembno je opredeliti natančno vrsto območja PES. Ta izbira določa merila, ki bodo uporabljena za izračun zmogljivosti NEQ. Izberite pravilno območje PES s klikom na ustrezni izbirni gumb.

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

Za z zemljo pokrita skladišča s prostornino več kot 500 m³ in količino NEQ, ki je manjša od 45.000 kg, veljajo posebna pravila za NEQ. Torej če območje PES ustreza opisu, ga morate identificirati tako, da kliknete ustrezen izbirni gumb.

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

Orodje za izračun ne kaže piktogramov za zgradbe s stenami iz opeke debeline 215 mm (ali enakovredne) in z zaščitno streho iz 150-milimetrskega betona z ustrežno podporo, kot so prikazane v tabelah QD za AASTP-1.



Za razlikovanje opravite izbiro z ustreznimi gumbi:

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

Če je treba, se bo prikazalo pojavno okno in vas povprašalo po vrsti območja ES.

Glede na vašo izbiro območja PES bodo neveljavna polja prečrtana, veljavna pa obarvana "modro". Urejanje bo mogoče v modro obarvanih poljih, medtem ko bo v prečrtanih onemogočeno. Preprosto vnesite razdaljo v številkah. Po vnosu razdalje polje obarva sivo.

Pomembno je, da **vnesete samo eno razdaljo** v eno polje za vsako vrstico!

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

Držite miškin kazalec nad zgornjim desnim kotom celice, ki je obarvan rdeče, da se prikaže opis strukture PES ali ES.

PES DESCRIPTION →		AMMO STORAGE MAGAZINE BUILDING N° CE 456/33			
TYPE OF PES →		<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			
Exposed Sites (ES) ↓	ES N°	POTENTIAL EXPLOSION SITE Building with earth on the roof and against three walls. Directional effects through the door and headwall are away from an Exposed Site			CAPACITIES (NEQ in 1. 1.21 1.22

KORAK 3 – identifikacija parov PES-ES in vnos razdalje

V presečišču izbrane strukture območja PES (stolpec) in ES (vrstica) mora uporabnik vnesti razdaljo med tema strukturama, kot je opisano v prejšnjem odstavku. Naslednji primer prikazuje PES (igloo 7 bar) in ES (igloo 7 bar) v konfiguraciji "bočno-zadaj" z razdaljo med strukturama, ki je 26 m.

PES DESCRIPTION →		AMMO STORAGE MAGAZINE BU			
TYPE OF PES →		<input checked="" type="radio"/> IGLO 7 BAR	<input type="radio"/> LIGHT STRUCTURE	<input type="radio"/> HEAVY WALLED WITH	
		<input type="radio"/> IGLO 3 BAR	<input type="radio"/> BRICK STRUCTURE WITH PROTECT ROOF	<input type="radio"/> HEAVY WALLED NO P	
		<input type="radio"/> EARTH COVERED			
Exposed Sites (ES) ↓	ES N°	SELECT	POTENTIAL EXPLOSION S		
			26 m		

Ta korak ponovite za vsako vrsto območja ES, ki je izpostavljeno iz območja PES.

Ko je razdalja vnesena, orodje samodejno izračuna zmogljivost NEQ za vsako vrsto območja ES za podrazred nevarnosti, ki je izražena v tonah z natančnostjo 10 kg.

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

Za vsak podrazred nevarnosti se ne izračuna samo zmogljivost NEQ, ampak vas orodje obvesti tudi o uporabljenem merilu. Npr.: HD 1.1 – 140,61 ton NEQ na osnovi QD = D3. QD-ji se nanašajo na QD-tabele v AASTP-1. Če je veljavni QD fiksna razdalja, potem bo prikazana ta razdalja (glejte npr. HD 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

Za številke parov PES-ES je treba imeti več vnosov zaradi več možnih QD-jev, ki so predstavljeni v tabelah AASTP-1. Kadar je treba, vas bo pojavno okno prosilo za dodaten vnos.

Če uporabnik želi spremeniti svojo odločitev po tem, ko je že odgovoril na vprašanje v pojavnem oknu, mora ponovno vnesti razdaljo, da se znova prikaže pojavno okno.

The screenshot shows the 'EXPLOSIVE STORAGE CAPACITY CALC' interface. At the top, there are sections for 'PES DESCRIPTION' and 'TYPE OF PES'. Below these is a table for 'Exposed Sites (ES)' with columns for 'ES N°', 'SELECT', and 'POTENTIAL EXPLOSION SITE'. A dialog box is open over the table, asking for confirmation regarding 'Virtual Complete Protection'. The 'No' button in the dialog is highlighted with a red box.

SPECIFIČNA VSEBNOST EKSPLOZIVA, KI VPLIVA NA VELJAVNE QD-je

Za nekatera območja ES lahko vsebina vpliva na veljavne QD-je. Za podrobne informacije o tem, kdaj označiti polje na desni strani piktograma ES, kliknite na gumb, ki je označen z vprašajem.

The screenshot shows the 'EXPLOSIVE STORAGE CAPACITY CALC' interface. At the top, there are buttons for 'PRINT' and 'RESET'. Below these are sections for 'PES DESCRIPTION' and 'TYPE OF PES'. A table for 'Exposed Sites (ES)' is visible, with a dialog box open over it. The dialog asks for confirmation regarding 'HD 1.1'. The 'OK' button in the dialog is highlighted with a red box.

KORAK 4: BRANJE REZULTATOV

Na dnu tega orodja boste našli končni rezultat. Tukaj boste našli zmogljivost obravnavanih območij PES. Orodje upošteva najmanjše pridobljene zmogljivosti iz vseh parov PES-ES.

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

PES DESCRIPTION

TYPE OF PES

Exposed Sites (ES)

ES N°

POTENTIAL EXPLOSION SITE

CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION

ES N°	SELECT	1.1	1.21	1.22	1.31	1.32	1.6
HIGH		456 m	16.26	250.00	250.00	250.00	250.00
Vulnerable Constructions		780 m	5.42	250.00	250.00	250.00	250.00
Overhead Power Grid Normal Network		300 m	8.33	58.85	250.00	250.00	250.00
POL Facilities & PIPELINES			0.00	D6	D5	D3	D3
VITAL Unprotected Aboveground			NONE	NONE	NONE	NONE	NONE
REMARKS			5.42	58.85	250.00	250.00	250.00
			1.1	1.21	1.22	1.31	1.32
			1.1	1.21	1.22	1.31	1.32

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

UPORABA BARV

Če je v QD-tabelah AASTP-1 navodilo, je dobljena stopnja zaščite prikazana z barvami. Če je kriterij prikazan z zelenim ozadjem, nudi skoraj popolno zaščito. Rumeno ozadje označuje visoko raven zaščite, rdeče pa zmerno in/ali omejeno stopnjo zaščite. Če ta informacija ni na voljo v AASTP-1, se barve ozadij ne uporabljajo.

PES DESCRIPTION

TYPE OF PES

Exposed Sites (ES)

ES N°

POTENTIAL EXPLOSION SITE

CAPACITIES (NEQ in TON) / HAZARD DIVISION

ES N°	SELECT	1.1	1.21	1.22	1.31	1.32	1.6
		60 m	15.63	0.05	1.14	4.38	250.00
		76 m	31.75	250.00	250.00	0.00	250.00
			D7	D6	D5	D1	60m
			D7	NO QD	NO QD	5m	10m
			-	-	-	-	-

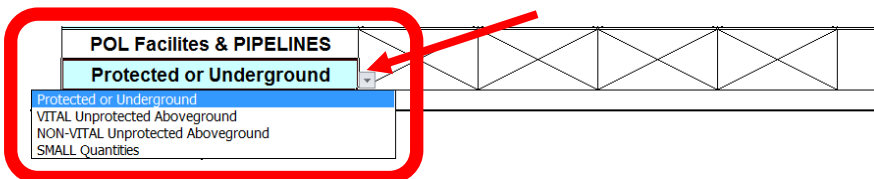
Če je rezultat razdalje, ki je na voljo za zmogljivosti, enak nič, potem je rezultat (0.00) prikazan v rdeči pisavi.

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

OBJEKTI IN CEVOVODI ZA NAFTO, OLJA IN MAZIVA TER NADZEMNA ELEKTRIČNA OMREŽJA

Spustni meni omogoča izbiro vrste objekta za nafto, olje in maziva (Petroleum, Oil and Lubricants – POL):



V istem spustnem meniju lahko izberete vrsto nadzemnega električnega omrežja.

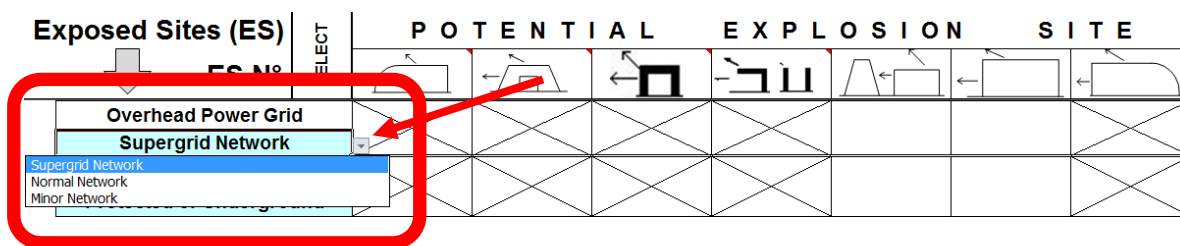


TABELA SPROTNIH OPOMB

Kadar je primerno, se bodo sprotne opombe prikazale v polju za opombe.

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
			HD 1.1: §1.3.1.9 - High Degree of protection & HD 1.2 & HD 1.3: AASTP-1 §1.3.1.10 & 11 - Virtually complete protection HD 1.1: AASTP-1 §1335 - No primary explosives																				