

Prezentare succintă a proiectului 84PTE

Scopul proiectului îl reprezintă dezvoltarea capacității de fabricare, la nivel industrial, a munițiilor de tip EFP/TB, prin transferul tehnologic și de know-how de la Academia Tehnică Militară ”Ferdinand I” (P1) la CN ROMARM SA (CO), în scopul asigurării necesarului de înzestrare al categoriilor de forțe din cadrul Ministerului Apărării Naționale cât și pentru beneficiari externi. Lovitura reactivă în tandem este o muniție formată din două componente de luptă, una perforantă tip EFP (Explosively Formed Penetrator) și una TB (termobarică).

Organizarea interioară a acestei muniții prezintă un caracter inovator deoarece, pornind de la muniția clasică în tandem, care pune împreună două efecte cumulative, muniția EFP/TB combină cele două tipuri de acțiuni, EFP și TB în scopul creșterii efectului termobaric la țintă, prin perforarea acesteia și funcționarea compoziției termobarice cât mai mult în interiorul țintei (mașină de luptă, incintă etc).

Prin atingerea scopului proiectului se va asigura creșterea capacității și competitivității economice, cât și creșterea investițiilor în cercetare a agentului industrial, asimilând în fabricație un produs de importanță strategică și cu un potențial de piață ridicat, la momentul actual munițiile termobarice fiind produse de un număr restrâns de producători din lume, în configurația perforant-termobarică fiind indisponibile.

Proiectul a permis obținerea următoarelor rezultate:

▶ *Fundamentarea tehnico-științifică privind soluțiile tehnice, inovative, de proiectare, elaborare și realizare a prototipului de cercetare preliminar de ”Lovitură reactivă în tandem EFP/TB” prin aplicarea tehnologiei integrate inovative în faza laborator, în vederea transferului tehnologic la operatorul economic;*

▶ *Fabricarea produsului „Lovitură reactivă în tandem EFP/TB”, la nivel prototip industrial;*

▶ *Validarea lotului prototip industrial prin testarea în condiții reale de funcționare și verificarea funcționalității acestuia, în vederea omologării;*

▶ *Cerere brevet;*

▶ *Diseminare a rezultatelor;*

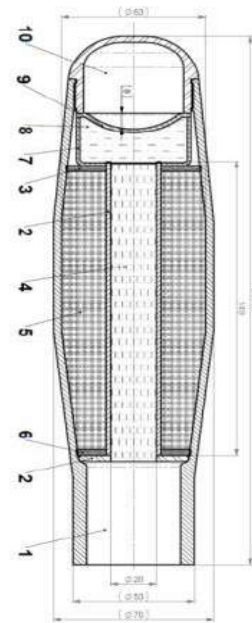
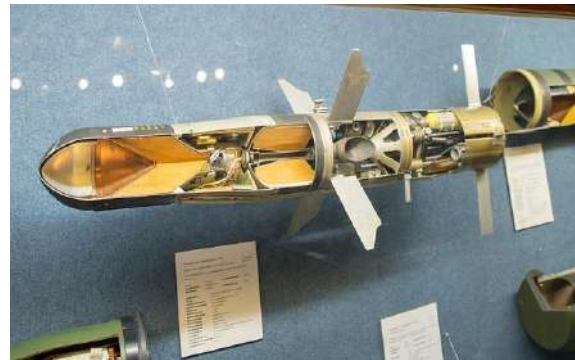


Fig. 1.1 D a grenadei



(a)



(b)

Figura 2 - Rachete cu funcționare în tandem trase cu lansatoare portative

Tabelul nr. 1 - Caracteristici tehnice și de performanță ale produsului

Nr. crt.	Caracteristica de performanță	Condiția de admisibilitate
Grenada cu efect EFP/TB		
1.	Calibru, mm	73
2.	Lungime, mm	max. 266
3.	Masa totală, kg	max. 2,2
4.	Masa totală proiectil, kg	max. 4
5.	Viteza inițială, m/s	min 100
6.	Armament cu care se trage	Aruncător AG-7
7.	Efect la obiectiv	la 1m: ≥ 1 bar
8.	Temperatura de operare, °C	-32 ... +49

In **figurile** de mai jos sunt prezentate elemente componente ale loviturii EFP/TB:



Figura 3 - Calupi cilindrici
compoziție termobarică și exploziv brizant



Figura 4 - Calupi explozivi brizanti



Figura 5 – Teacă centrală



Figura 6 - Bucșă



Figura 7 - Pahar superior



Figura 8 - Semicorp interior



Figura 9 - Repere metalice ale corpului grenadei



Figura 10 - Corp grenadă asamblat cu compoziția



Figura 11 - Grenadă EFP/TB asamblată



Figura 12 - Semicorp tronconic, semicorp cilindric și ogivă



Figura 13 - Calupi explozivi pentru teaca centrală și paharul EFP-ului

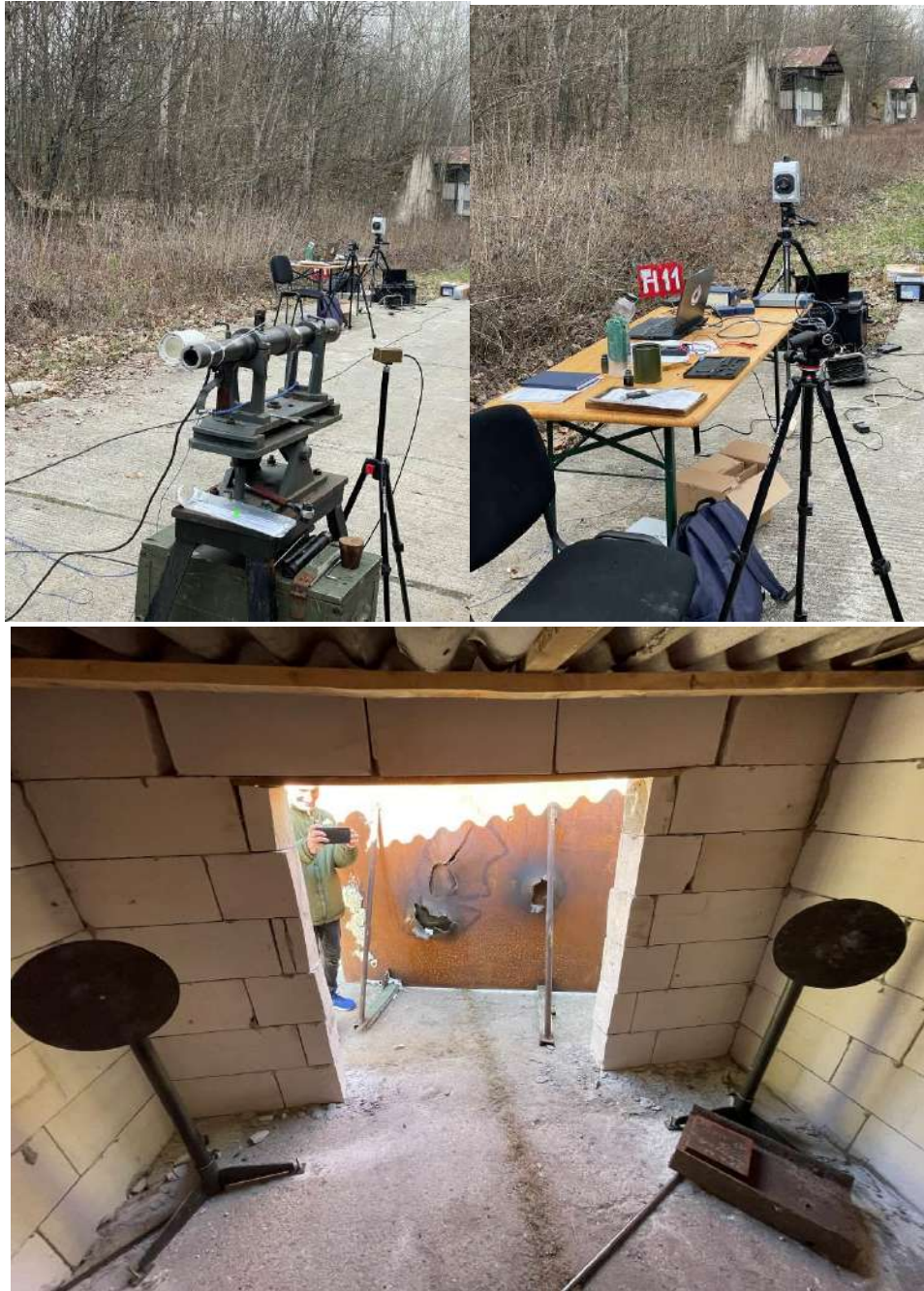


Figura 14 - Aspecte specifice activității de testare