

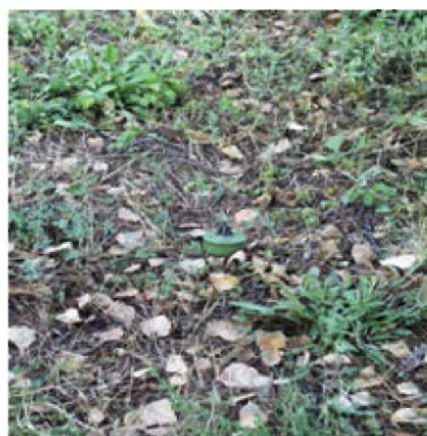
## NAJRASPROSTRANJENIJI TIPOVI MINA I NEEKSPLODIRANIH UBOJNIH SREDSTAVA U BiH, NJIHOV OPIS I DEJSTVO

Najrasprostranjeniji tipovi mina koje su korištene u ratu u BiH i koje su najčešći uzroci minskih nesreća, su protivpješadijske mine: PMA-2, PMA-3, PMR-2A i PROM-1, a od NUS-a to su: ručne bombe i tromblonske mine.

### OPIS I DEJSTVO

#### a) Protivpješadijske mine:

##### PMA-2



Predstavlja protivpješadijsku antimagnetnu nagaznu minu za čije je aktiviranje potrebna nagazna pritisna sila od 5 i više kp. Tjelo mine je cilindričnog oblika (prečnika 6,5 i visine oko 3,3 cm) izrađeno od plastične mase sivomaslinaste boje, u kome je smješteno oko 70 grama eksploziva. Na gornjem dijelu tijela nalazi se upaljač sa nagaznom pritisnom zvjezdicom za aktiviranje. Mina se postavlja na površinu zemlje u sloj vegetacije ili ukopana i maskirana toliko da samo zvjezdica upaljača viri iznad nivoa tla radi mogućnosti nagaza.

Prilikom aktiviranja nagazom udarni eksplozivni talas odbija donji dio noge (stopalo i dio potkoljenice) a od udarnog talasa i produkata eksplozije moguće su povrede i druge noge.

##### PMA-3



Predstavlja protivpješadijsku antimagnetnu nagaznu minu za čije je aktiviranje potrebna nagazna pritisna sila veća od 8 kp, na bilo koji dio nagazne površine. Tjelo mine je dvodjelnog cilindričnog oblika (prečnika 10,3 i visine 3,6 cm) izrađeno od plastične mase sivomaslinaste boje, sa nagaznom površinom 82 cm<sup>2</sup>. Dvodjelni cilindrični dio spaja gumena kapa tamnosive boje. U gornjem cilindričnom dijelu tijela ispod gumene kape nalazi se 35 grama eksplozivnog punjenja sa upaljačem koji se postavlja kroz otvor na donjem dijelu cilindričnog tijela. Na donjem dijelu cilindričnog tijela smješten je poklopac upaljača koji svojom konstrukcijom kod nagaza, zbog pomjeranja cilindričnih dijelova tijela, aktivira upaljač mine.

Mina se postavlja na površinu zemlje u sloj vegetacije ili ukopana i maskirana tako da se nagazom može aktivirati upaljač.

Prilikom aktiviranja nagazom udarni eksplozivni talas odbija donji dio noge (stopalo i dio potkoljenice).

### PMR-2A



Predstavlja protivpješadijsku rasprskavajuću minu koja se postavlja iznad površine zemlje na kočić. Aktiviranje mine se vrši zapinjanjem nogom za poteznu žicu silom od 3 i više kp, kada se izvlači osigurač koji aktivira udarnu iglu upaljača. Tjelo mine je cilindričnog oblika (prečnika 6,5 i visine 13,2 cm) izrađeno od livenog gvožđa i obojeno u sivomaslinastu boju. U tijelu mine se nalazi eksplozivno punjenje od 100 grama eksploziva. Sa gornje strane tijela mine postavljen je upaljač sa detonatorom koji ulazi u eksplozivno punjenje. Na donjem dijelu cilindričnog tijela ispod eksploziva je slobodan prostor koji omogućuje da se mina postavi na kočić koji je prethodno nabijen u površinu tla. Za sigurnosnu iglu vezan je jedan kraj potezne žice a drugi kraj se veže za drugi pobijeni kočić, drvo ili drugi čvrst predmet.

Kod postavljanja mina se maskira u vegetaciji a sama potezna žica je također sivomaslinaste boje te je teško uočljiva u prirodi.

Prilikom kretanja i zapinjanja za poteznu žicu dolazi do izvlačenja osigurača upaljača i aktiviranja mine. Usljed aktiviranja eksplozivnog punjenja dolazi do razbijanja tijela od livenog željeza čiji geleri imaju ubitačno dejstvo u prečniku od 40 a opasno dejstvo gelera je i do 100 metara.

## PROM-1



Predstavlja protivpješadijsku rasprskavajuju odskočnu minu koja se ukopava u površinu tla tako da upaljač bude manje ili više iznad površine zavisno da li se ista postavlja radi aktiviranja na nagaz ili na potez. Prilikom aktiviranja mina prvo odskoče iznad površine tla od 20-80 cm a zatim eksplodira. Aktiviranje mine se vrši nagazom na zvjezdicu upaljača silom od 9 i više kp ili zapinjanjem nogom za poteznu žicu silom od 3 i više kp, kada se oslobađa udarna igla upaljača koja aktivira minu. Tjelo mine je cilindričnog oblika u vidu flaše sa kratkim grićem (prečnika 7,5 i visine 16,5 cm) izrađeno od čelika i obojeno u sivomaslinastu boju. U tijelu mine se nalazi eksplozivno punjenje od 420 grama eksploziva. Sa gornje strane tjela mine postavljen je upaljač sa zvjezdicom za aktiviranje na nagaz i alkom za vezivanje potezne žice za aktiviranje na potez. Kod aktiviranja na potez za alku upaljača vezan je jedan kraj potezne žice a drugi kraj se veže za pobijeni kočić, drvo ili drugi čvrst predmet.

Kod postavljanja na nagaz mina se ukopa i maskira tako da su krakovi zvjezdice iznad nivoa tla a pri postavljanju na potez, kada vegetacija dozvoljava maskiranje, upaljač može viriti iz zemlje za svoju veličinu. Za alku se veže potezna žica koja je u vegetaciji teško uočljiva zbog sivomaslinaste boje.

Prilikom kretanja te nagaza na zvjezdicu upaljača ili zapinjanja za poteznu žicu, dolazi do oslobađanja udarne igle koja aktivira upaljač mine nakon čega mina prvo iskače iz tla a zatim se aktivira. Usljed aktiviranja eksplozivnog punjenja dolazi do razbijanja tijela od čelika geleri imaju ubitačno dejstvo u prečniku od 50 a opasno dejstvo gelera je i do 100 metara.

b) **Najrasprostranjenija neeksplozirana ubojna sredstva (NUS)** koja se iz nekog od razloga nakon bacanja ili ispaljenja nisu aktivirala (eksplodirala), predstavljaju stalnu opasnost da se sama ili uz najmanji pokret aktiviraju. Ta sredstva se mogu naći najčešće na površinama gdje su bila borbena dejstva i u ista spadaju:

### **Ručne bombe**

Predstavljaju eksplozivna sredstva koja se bacaju iz ruke u kojima je od 100 i više grama eksploziva. Eksploziv je smješten u tijela koja se usljed eksplozije raspadaju i svojim gelerima nanose smrtno povrede u prečniku od oko 40 a opasno dejstvo može biti i do 200 metara. Dio različitih vrsta ručnih bombi prikazan je na slikama ispod.



### **Tromblonske mine**

Predstavljaju eksplozivna sredstva u kojima se nalazi od 70 i više grama eksploziva i koja se izbacuju pomoju ličnog naoružanja na daljinu i do 400 metara. Aktiviranjem eksplozivnog punjenja na cilju svojim gelerima nanose smrtno povrede u prečniku od 30 a opasno dejstvo može biti i do 200 metara. Dio različitih vrsta i namjena tromblonskih mina prikazan je na slikama ispod.

