

Werkgroep Internationaal Recht en Conventioneel Wapengebruik

Advies ter zake gebruik van: M1156 Precision Guidance Kit voor 155 mm munitie

Refertes

Global Security Org, "XM1156 Precision Guidance Kit (PGK)",
<https://www.globalsecurity.org/military/systems/munitions/m1156.htm>

Defense Media Network, "XM1156 Precision Guidance Kit Heads to Afghanistan",
<https://www.defensemedianetwork.com/stories/xm1156-155mm-precision-guidance-kit-heads-to-afghanistan/>

Wikipedia, "M1156 Precision Guidance Kit",
https://en.wikipedia.org/wiki/M1156_Precision_Guidance_Kit

Omschrijving en werking van het middel:

De M1156 Precision Guidance Kit (PGK) is ontworpen om 155 mm munitie voor (krombaan) artilleriesystemen, waaronder de Pantserhouwitser in gebruik bij de Nederlandse Krijgsmacht, nauwkeuriger te maken. Door toevoeging van de PGK aan standaard 155 mm munitie is de munitie in staat om gebruik te maken van GPS-navigatie in combinatie met stuurvinnen op het projectiel, teneinde de nauwkeurigheid van het artillerievuur aanzienlijk te verbeteren. De munitie zelf verandert niet wat betreft het soort uitwerking op het doel bij inslag (explosieve werking, brisant werking, enz.), zodat alleen de grotere precisie het relevante aspect is van deze modificatie in vergelijking met bestaande middelen.

Inzetmodaliteiten:

Type: antimaterieel, antipersoneel

De gemodificeerde munitie kan worden gebruikt in alle omstandigheden waarin lange afstand artillerievuur noodzakelijk is.

Juridisch kader:

Op grond van artikel 51, eerste en tweede lid, van het Eerste Aanvullende Protocol van 1977 bij de Verdragen van Genève van 1949 (AP1) zijn aanvallen op de burgerbevolking verboden. Op grond van het vierde lid van datzelfde artikel zijn aanvallen die geen onderscheid kunnen maken tussen burgers en militaire doelwitten verboden. Op grond van artikel 52 van AP1 zijn combattanten verplicht om onderscheid te maken tussen burgerobjecten en militaire doelwitten. Tot slot, op grond van de artikelen 51, vijfde lid onder (b), en 57, tweede lid onder (a)(iii), van AP1 zijn combattanten verplicht af te zien van een aanval als het daaruit verwachte verlies van levens onder de burgerbevolking, verwonding van burgers, schade aan burgerobjecten of een combinatie daarvan buitensporig zou zijn in verhouding tot het verwachte directe en tastbare voordeel van de aanval. Deze verboden en verplichtingen onder het humanitair oorlogsrecht worden ook wel aangeduid als de verplichting tot onderscheidend optreden en het proportionaliteitsvereiste.

Het onderhavige middel is ontworpen om lange afstand artillerievuur nauwkeuriger te maken en het risico op nevenschade te verkleinen, met name in verstedelijkt gebied. Het middel is dan ook niet in strijd met het geldend recht, maar versterkt juist de mogelijkheden om te voldoen aan de verplichtingen onder het geldend recht.

Media/politieke aspecten:

Het gebruik van 155 mm artillerievuur met de pantserhouwitser in de slag om Chora is een van de primaire aandachtspunten in zowel de media-aandacht voor die slag als de rechtszaak daaromtrent. Het thans in gebruik hebben van de onderhavige modificatiekit voor 155 mm munitie kan in dat kader als positieve ontwikkeling worden beschouwd, vanwege de nu ontstane mogelijkheid om met nog grotere nauwkeurigheid artillerievuur in te zetten met (nog) minder kans op nevenschade.

Medische aspecten:

Niet van toepassing; het middel verandert de uitwerking op het doel of slachtoffers niet in vergelijking met niet-gemodificeerde 155 mm munitie.

Veiligheids- en Gezondheidsaspecten

De adviezen van de AIRCW zijn niet bedoeld als Arbo-adviezen en zijn geen vervanging voor adviezen of beoordelingen door het CEAG. De risico's voor het eigen personeel bij het gebruik van de door de AIRCW beoordeelde middelen dienen dan ook op de daarvoor bestemde manier te worden beoordeeld en van advies te worden voorzien.

Operationele beperkingen:

Geen; de gemodificeerde munitie kan worden gebruikt in alle omstandigheden waarin lange afstand artillerievuur noodzakelijk is.

Andere middelen met dezelfde inzetmodaliteiten:

Het is voor de beoordeling van dit middel van belang om onderscheid te maken tussen het middel als zodanig en het wapensysteem waarmee het middel wordt afgevuurd. Een analyse van andere middelen met dezelfde inzetmodaliteiten beperkt zich daarom tot andere 155 mm munitie en ziet niet op alternatieven voor artillerievuur. De beoordeling ziet immers niet op artillerievuur, maar op de onderscheidende kenmerken van de modificatie van de munitie in kwestie.

Vanzelfsprekend is "normale" 155 mm munitie zonder modificatiekit een middel met dezelfde inzetmodaliteiten wat betreft lange afstand artillerievuur. Dergelijke munitie is echter geen precisie-munitie in de zin zoals in deze beoordeling wordt bedoeld.

De Excalibur 155 mm munitie (eveneens in gebruik bij de Nederlandse krijgsmacht) heeft dezelfde inzetmodaliteiten als 155 mm munitie voorzien van de PGK.

Andere 155 mm munitie met precisiewerking is overwegend gebaseerd op lasergeleiding (Rusland: Krasnopol; Iran: Basir) en is daardoor niet geheel vergelijkbaar met de GPS-geleiding van de met de PGK gemodificeerde munitie.

Vergelijking effectiviteit (effectiviteit van het middel in vergelijking met effectiviteit van alternatieve middelen):

De met de M1156 PGK gemodificeerde munitie heeft een *circular error probable* (CEP) van ongeveer 50 meter en is daardoor nauwkeuriger dan "normale" 155 mm munitie waarvoor een CEP geldt van ongeveer 260 meter op maximum inzetafstand.

De Excalibur munitie heeft een CEP van 5 – 20 meter en heeft dus een grotere nauwkeurigheid dan de met de M1156 PGK gemodificeerde munitie.

Dit betekent dat de Excalibur munitie nauwkeuriger is dan de PGK modificatie van normale 155 mm munitie, maar dat de PGK modificatie nauwkeuriger is dan niet-gemodificeerde munitie. Daarbij zij echter opgemerkt dat er een wezenlijk verschil bestaat in de stuksprijs (PGK: ongeveer US\$ 10K; Excalibur: ongeveer US\$ 112K). Het middel is dan ook bedoeld als aanvulling van de Excalibur munitie voor inzet in de gevallen waarin de iets kleinere nauwkeurigheid juridisch en operationeel verantwoord is, tegen minder kosten per ingezet middel.

Vergelijking medische gevolgen (gevolgen van het middel in vergelijking met gevolgen van alternatieve middelen):

Niet van toepassing; zie hierboven onder medische aspecten.

Oordeel op basis van vergelijkingen

Het middel versterkt de mogelijkheden om artillerievuur in te zetten in overeenstemming met de vereisten van het juridisch kader en is effectiever dan niet-gemodificeerde munitie. Het middel is iets minder nauwkeurig dan de Excalibur munitie.

Gebruik in andere landen:

Het middel is in gebruik bij de krijgsmachten van Australië, Canada, Nederland, en de Verenigde Staten.

Eindoordeel (toestaan; toestaan onder voorwaarden; ontraden):

Het gebruik van de M1156 Precision Guidance Kit door de Nederlandse Krijgsmacht is toegestaan onder voorwaarde van nadere beoordeling van blootstellings-, Arbo-, Milieu- en HF aspecten zoals verwoord onder Veiligheids- en Gezondheidsaspecten.

Openbaarmaking

Dit advies bevat geen gerubriceerde of commercieel vertrouwelijke informatie en kan openbaar worden gemaakt na instemming van de minister.