

Vývojové trendy:

Vyvíjí se nejen ženijní inteligentní munice (IM), ale i robotizované nosiče protitankových zbraní se stejným cílem – zpomalit, zastavit a ničit bojovou techniku útočícího protivníka. V oblasti ŽIM, která je předmětem studie, pokračuje výzkum akustické a IČ lokalizace a identifikace v 3D prostoru, ochrany proti rušení a zvýšení spolehlivosti identifikace. Dalším výzkumným problémem je dořešení globální rozhodovací strategie systému. V aplikační oblasti lze výsledků využít při střežení, monitorování a průzkumu. Novým prvkem jsou protitankové miny, rozšiřují působení i do vzdušného prostoru. Jejich vývoj probíhá v USA, Německu, V. Británii a v Rusku. Obecným trendem je rozšíření možností minového pole zvýšením jeho dosahu, samostatnosti, komunikací s ovládacím centrem a pohyblivostí.

Předpokládané výzkumné projekty ve VTÚ PV po r. 1999:

- ▲ „Progres“ řešící pozemní autonomní inteligentní zbraňový systém k ničení těžké pozemní techniky (1999-2001).
- ▲ „Teoretický rozbor optimalizace tvorby PT minových polí zřizovaných na dálku (nad 500 m) s pyrotechnickým výmetem na krátké vzdálenosti do 100 m“ (1999).

Neletální zbraně

Autor: *Pplk. Ing. Stanislav Tecl, CSc., VTÚ PV Vyškov*

Neletální zbraně jsou novou kategorií zbraní, jejichž účelem je dočasné lidské oslabení a ochromení zbraňových systémů a tím zbavení protivníka bojeschopnosti bez vážnějších důsledků na živou sílu.

Současný stav:

V ČR nebyly dosud v této oblasti realizovány žádné výzkumné a vývojové práce. Ukazuje se však široké spektrum možností tyto zbraně vyvíjet. V zahraničí existují výzkumné a vývojové práce především v USA, Francii a Rusku. Neletální zbraně byly aplikovány Ruskem v Afghánistánu (oslepující záblesk). V západních armádách jsou využívány laserové zbraně pro poškození zraku a optických prostředků. Jsou rozpracovány chemické prostředky působící na techniku, prostředky radioelektronického boje, informačního boje a elektronické zbraně.

Trendy vývoje:

Výzkum bude věnován laserovému i nelaserovému záření, vyřazujícího zrak. Jsou zkoumány nejaderné generátory elektromagnetického impulzu k vyřazení výpočetní techniky. Pozornost je věnována mikrovlnnému záření s vysokou energií pro aktivní i pasivní využití. Zkoumá se vliv ultrazvuku na lidský organismus. Pozornost je věnována i chemickým a biologickým prostředkům vyřazení techniky. Bylo ověřeno, že prostředky REB umožnily dosažení bojových cílů bez ztrát živé síly. Proti počítačům se vyvíjí speciální viry včetně jejich zavedení.