

Vývojové trendy:

V nejbližším období nelze očekávat zásadní a převratné změny ve vybavení armády a jiných složek krátkými zbraněmi. Je věnována pozornost technologii, materiálům a jakosti, rovněž je zvyšována bezpečnost zbraní při vysoké pohotovosti, akceschopnosti a životnosti.

Předpokládané výzkumné projekty: nejsou ve studii uvedeny.

LÉKAŘSKÉ VĚDY

Zdravotnické zabezpečení

Autoři: *Plk. prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc., a kol., VLA JEP Hradec Králové*

Zdravotnické zabezpečení představuje komplex organizačních, realizačních a materiálně technických opatření k zabránění nebo omezení škodlivého působení zbraní a zbraňových systémů na živou sílu. Dále zahrnuje systém přípravy a výcviku v poskytování zdravotnické pomoci, patří sem i problematika poškození zdraví účinky fyzikálních, biologických i chemických agens. Do zdravotnického zabezpečení je zahrnuta problematika akutní medicíny, medicíny katastrof, sledování zdravotního stavu vojsk a rizikových faktorů vojenského prostředí a životního stylu. Nedílnou součástí je optimalizace léčiv a dalšího zdravotního materiálu s cílem dosažení interoperability a kompatibility se zdravotními službami armád států NATO.

Současný stav:

Dochází ke zdokonalování profylaktických metod a preventivních opatření (vakcinace, dezinfekce, profylaktické prostředky a látky zvyšující odolnost). Zdokonalují se léčebné metody a prostředky při zasažení bojovými chemickými a biologickými prostředky a různými typy fyzikálních forem záření. Zdokonalují se a zrychlují se diagnostické metody vnitřních poranění ohrožujících život. Zajišťuje se péče o popáleniny, zvyšuje se úroveň preventivní péče o vojáky obzvláště během výcviku za mimořádných situací. Pozornost se věnuje vybavení jednotlivce výstrojí s účinnými léčebnými prostředky. Zavádí se systémy vyhledávání jedince pomocí čipových karet a dálkového monitorování stupně poranění. Jsou unifikovány zdravotnické postupy pro základní i rozšířenou podporu životních funkcí a rozšířenou neodkladnou traumatologickou podporu životních funkcí v polních podmínkách.

Vývojové trendy:

Nově jsou směřována bezpečností rizika využívání jaderné energie i důsledky teroristických akcí na tato zařízení, zneužívání biologických agens, vysoce toxických chemických látek a toxinů. Výzkum pokračuje v oblasti vývoje a testování nových léků a zdravotnického materiálu. Prohlubuje se mezinárodní spolupráce.

Předpokládané výzkumné směry VLA JEP H.Králové po roce 1999:

- * Ochrana proti A-agens (1999-2006).
- * Ochrana proti B-agens (1999-2006).
- * Ochrana proti C-agens (1999-2006).
- * Preventivní epidemiologický směr (1999-2003).
- * Preventivně hygienický směr (1999-2006).
- * Válečná chirurgie (1999-2003).
- * Válečné vnitřní lékařství (1999-2004).
- * Zdravotnická profesní příprava (1999-2001).
- * Zdokonalení zdravotnického zabezpečení (1999-2003).
- * Organizace zdravotnického zabezpečení (1999-2003).
- * Zdokonalování a vývoj zdravotnického materiálu a techniky (1999-2006).
- * Zdokonalování a optimalizování zdravotnického zabezpečení na úrovni teritoriálního vojenského zdravotnického zařízení (1999-2003).

Nosné výzkumné směry v oboru leteckého lékařství

Autor: Ing. Jaromír Cmíral, DrSc., Ústav leteckého zdravotnictví

Pilot je součástí kybernetického systému, tvořeného letounem a systémem řízení. Požadavky na organismus vojenských pilotů se neustále zvyšují z hlediska gravitačního přetížení, množství zpracovávaných informací a zvládnutí přístrojového vybavení letounu jako zdrojů informace.

Současný stav:

Obor leteckého lékařství je v ČR na světové úrovni z hlediska vědeckých poznatků a aplikační připravenosti na modernizaci letectva ČR.

Vývojové trendy výzkumných směrů:

Zvyšování odolnosti pilotů na gravitační přetížení a jeho změny, nácvik dezorientace za letu, odolnost vůči hypoxii, problematika nočního a barevného vidění, metody výběru pilotů a periodické posuzování zdravotní způsobilosti k výkonu profese a inženýrská psychologie.

Tyto trendy budou mít dopady především na formy výběru, výcviku, na posuzování zdravotní způsobilosti, na soudně lékařské vyšetřovací metody, problematiku leteckého odsunu a na nasazení letectva AČR v rámci NATO. ÚLZ bude pokračovat v řešení již schválených projektů:

GEZET – Fyziologické reakce pilotů na střídající se + Gz a – Gz v rámci letů kopírujících terén

SÍTNICE – Problematika vyšetřování vrstvy nervových vláken sítnice pro posuzování zdravotní způsobilosti k letecké službě a v klinické oftalmologii

PRUKAZ – Průkaz omamných a psychotropních látek – drog metodou hmotnostní spektrometrie.