

ZPRAVODAJ VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ



2/2025

ČERVEN 2025



OBSAH ZPRAVODAJE VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

2/2025

- 1. NATO STO otevírá novou kapitolu výzkumu: vznikl výbor Technology and Science Incubation3**
Hynek Schvach
- 2. Administrativní kontrola proočkovanosti v ozbrojených silách ČR6**
Zuzana Dvořáková
- 3. Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN18**
Tatjana Markovina
- 4. Úloha MEDOPS v podmínkách současného symetrického konfliktu.....22**
Jaroslav Žďára, Milan Růžička, Jaroslava Součková
- 5. Cvičení CASUALTY MOVE 2025.....28**
Zbyněk Večeřa
- 6. Sdělení o výsledcích voleb do orgánů Společnosti vojenské medicíny ČLS JEP30**
Daniel Thibaud



NATO STO otevírá novou kapitolu výzkumu: vznikl výbor Technology and Science Incubation

Hynek SCHVACH

Univerzita obrany, Vojenská lékařská fakulta Hradec Králové

Ve dnech 26.-30. května 2025 se v Praze uskutečnilo historicky první zasedání nově vzniklého vědeckého a technického výboru Technology and Science Incubation (TSI), který byl zřízen v rámci NATO Science and Technology Organization (STO). Tento výbor představuje zásadní strukturální změnu v rámci programu STO Collaborative Programme of Work (CPoW), první po více než 25 letech, a jeho cílem je agilně reagovat na nové výzvy v oblasti obrany a bezpečnosti. Podle přítomného hlavního vědce Aliance Dr. Bryana Wellse je vznik TSI klíčovým krokem k modernizaci výzkumné agendy NATO.



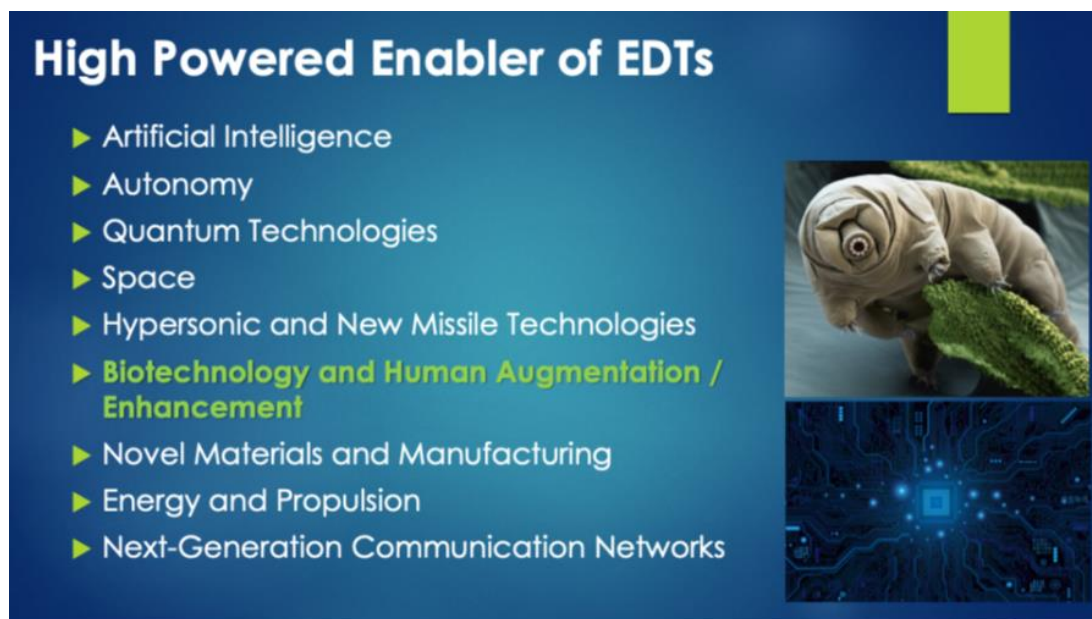
Obr. 1: Zasedání výboru TSI v Praze (zdroj: autor)

Akci organizovala Vojenská lékařská fakulta Univerzity obrany, Ministerstvo obrany ČR a Agentura vojenského zdravotnictví AČR, ve spolupráci s národním koordinátorem STO za ČR Ing. Pavlem Zúnou, MSS., Ph.D. z Vojenského technického ústavu, s. p. Setkání výboru se uskutečnilo pod záštitou brigádní generálky v. v. prof. RNDr. Zuzany Kročové, Ph.D., ředitelky Odboru vojenských technologií SPSp MO, a brigádního generála MUDr. Michala Barana, ředitele Sekce vojenského zdravotnictví MO.



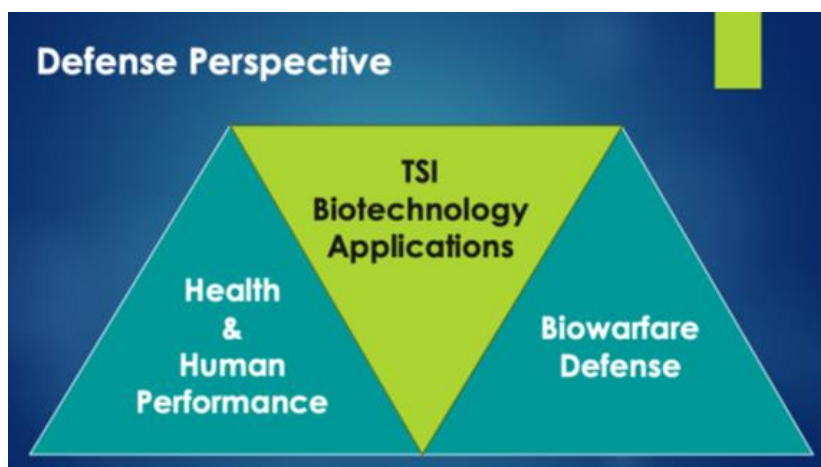
Zaměření na kvantové technologie a biotechnologie

TSI se bude primárně věnovat zavádění nových přelomových technologií (Emerging and Disruptive Technologies, EDT) do obranných systémů států NATO. V první etapě své činnosti se zaměří na kvantové technologie a biotechnologie, tedy oblasti s potenciálem zásadně proměnit podobu moderní obrany. Právě těmto tématům byly věnovány úvodní workshopy, které přilákaly odborníky z celé Aliance a nabídly prostor pro mezioborovou diskusi. Výbor TSI se zároveň připojil k iniciativě Mezinárodního roku kvantové vědy a technologií 2025, jehož cílem je zvýšit povědomí o významu kvantových aplikací.



Obr. 2: Biotechnologie se řadí mezi EDT (zdroj: STO)

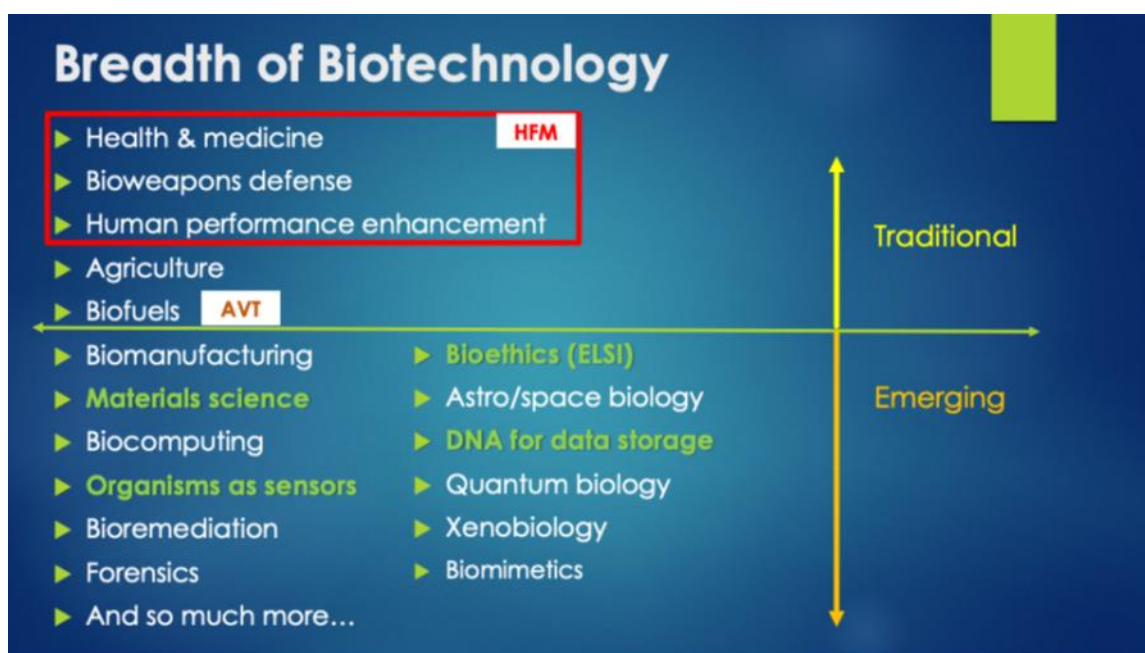
Není pochyb o tom, že biotechnologie budou představovat vysokovýkonný nástroj nejen pro rozvoj vojenského zdravotnictví či zajištění biologické ochrany, ale i podporu dalších složek ozbrojených sil, od pozemních jednotek přes letectvo až po kybernetickou obranu. Jejich potenciál bude navíc umocněn propojením s dalšími technologiemi, jako jsou umělá inteligence, autonomní systémy nebo nové komunikační sítě. Očekává se, že právě biotechnologie budou v blízké budoucnosti nosnou vlnou nové technologické revoluce.



Obr. 3: TSI doplňuje tradiční pojetí biotechnologií (zdroj: STO)



Výbor TSI se bude soustředit zejména na témata, která nejsou plně pokryta ze strany jiného výboru STO, a to Human Factors and Medicine (HFM). Ten se zaměřuje na výzkum v oblasti ochrany zdraví, posilování odolnosti organismu či zvyšování schopností lidského těla, vojáka 21. století. Nejnověji se věnuje také oblasti kognitivního válčení. Naproti tomu pozornost TSI bude věnována využití mikroorganismů pro produkci strategických materiálů, jako jsou biosenzory a biopolymerní výztuže. Dále se bude věnovat alternativním zdrojům energie pro vojenskou techniku nebo možnostem ukládání datových souborů do DNA.



Obr. 4: Příklady biotechnologií (zdroj: STO)

Kontakt pro zájemce o problematiku

Jelikož se oblast aplikačního výzkumu biotechnologií v rezortu MO teprve nově zavádí, je potřeba vytvořit síť spolupracujících organizací, zástupců zařízení MO, útvarů AČR, jakož i civilních výzkumných či vzdělávacích pracovišť, nevyjímaje zástupce komerční sféry.

Zájemci o podrobnosti se mohou obracet na:

plk. gšt. RNDr. Hynka Schvacha, Ph.D., Vojenská lékařská fakulta Univerzity obrany
e-mail: hynek.schvach@unob.cz

Zástupci komerční sféry se prosím obračejte na:

Dr. Kristinu Soukupovou, prezidentku společnosti DefSec Innovation Hub, z. ú.
e-mail: kristina.soukupova@dsih.org

Kontakt

plk. gšt. RNDr. Hynek Schvach, Ph.D.
Univerzita obrany, Vojenská lékařská fakulta Hradec Králové
Katedra organizace vojenského zdravotnictví a managementu
alc.: 253 130, mob. 724 605 281



Administrativní kontrola proočkovanosti v ozbrojených silách ČR

Zuzana DVOŘÁKOVÁ

Sekce vojenského zdravotnictví MO

Úvod

Článek pojednává o pilotní studii – kontrole proočkovanosti vojáků v ozbrojených silách ČR, která proběhla v druhé polovině roku 2024, a analýze získaných dat. Údaje o očkování vojáků jsou pravidelně evidovány, dosud však nebyly komplexně posouzeny. Analýza dat o proočkovanosti patří k hlavním východiskům hodnocení vakcinační strategie. Pro účel kontroly proočkovanosti byla zvolena metoda administrativní, spočívající ve sledování podílu očkovaných osob z počtu osob cílové populace.

System očkovaní vojáků

V posledních letech dochází ke změnám systému ochrany vojsk proti vybraným infekčním onemocněním. V období před pandemií covid-19 byla vakcinační činnost Hygienické služby MO (dále jen „HygSI“) zaměřena zejména na prevenci infekčních rizik u vojáků vysílaných do operačních nasazení na území států Asie a Afriky (např. Irák, Mali, Afghánistán) tzn., že byli očkovaní zejména vojáci, kteří se účastnili zahraničních operací. V roce 2020 bylo rozhodnutím hlavní hygieničky MO (dále HH MO) zavedeno povinné očkování proti žloutence (virové hepatitidě) typu A a B, proti klíšťové meningoencefalitidě a proti invazivním meningokokovým onemocněním sérotypu A, B, C, W, Y pro všechny vojáky. Během několika měsíců po zavedení očkovací povinnosti nastoupila pandemie covid-19 a tato vakcinační strategie v zájmu zvládnutí pandemie z celonárodního hlediska ustoupila do pozadí. Běžná očkování vojáků, stejně jako například pracovně-lékařské prohlídky byly prováděny v omezeném rozsahu. Zavedení povinného očkování proti onemocnění covid-19 v ozbrojených silách ČR a národní očkovací kampaň proti onemocnění covid-19 podpořily a povýšily odpor proti očkování na celospolečenskou úroveň, což negativně ovlivnilo i naplňování očkovací strategie vojáků.

V souvislosti se zavedením opatření proti onemocnění covid-19 a omezením cestování docházelo v letech 2020–2022 k významnému poklesu případů respiračních infekčních onemocnění. V posledních dvou letech dochází k nárůstu případů u více než desítky vážných infekcí včetně těch, proti kterým se povinně očkuje v dětském věku (např. spalničky, černý kašel, záškrť). Klesající proočkovanost dětí, migrace, jiné složení vakcín, slábnutí imunity proti nemocem v dospělosti jsou hlavními důvody, proč dochází k návratu onemocnění, která jsme považovali prakticky za vymýcená. Na tuto skutečnost je nutné reagovat i úpravou očkovací strategie v ozbrojených silách ČR.

Od roku 2023 je kladen důraz na očkování vojáků proti infekčním onemocněním, proti kterým se očkuje v dětském věku a u nichž je potvrzeno slábnutí imunitní odpovědi po očkování v dospělosti a je doporučeno přeočkování (černý kašel, spalničky). Dále je kladen důraz na očkování proti klíšťové meningoencefalitidě. Nemocnost klíšťovou meningoencefalitidou má v posledních letech vzrůstající trend. ČR patří k zemím s nejvyšším výskytem klíšťové encefalitidy v Evropě. Očkování proti žloutence typu A a B zůstává též prioritou v ochraně zdraví vojáků a znovu se potvrdila důležitost očkování a připravenosti vojsk nejen při nasazení vojáků v zahraničí, ale i na našem území při odstraňování následků povodní.

Legislativní vymezení a metodika administrativní kontroly proočkovanosti v ozbrojených silách ČR

Ministerstvo obrany jako příslušný orgán ochrany veřejného zdraví podle § 78 odst. 1 písm. c) a v souladu s § 83 odst. 1 a § 84 odst. 1 písm. s) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů, k ochraně zdraví příslušníků ozbrojených sil ČR nařídilo v druhé polovině roku 2024 provést administrativní kontrolu proočkovanosti za účelem posouzení efektivity nastaveného systému ochrany vojsk proti vybraným infekčním onemocněním.



Poskytovatelé zdravotních služeb rezortu Ministerstva obrany (dále jen „vojenský poskytovatel“) provedli v součinnosti s HygSI administrativní kontrolu ochrany vojáků z povolání a vojáků z povolání – čekatelů (dále jen „voják“) proti následujícím infekčním onemocněním:

1. Tetanus
2. Černý kašel
3. Spalničky
4. Dětská přenosná obrna
5. Virová hepatitida A
6. Virová hepatitida B
7. Klíšťová meningoencefalitida
8. Invazivní meningokoková onemocnění – sérotyp A, C, W, Y
9. Invazivní meningokoková onemocnění – sérotyp B

Vojenský poskytovatel provedl kontrolu vojáků ve všech složkách ozbrojených sil s členěním podle ročníku narození a druhu kontrolovaného očkování. K dosažení dostatečné výpovědní hodnoty výsledků kontrol byla kohorta kontrolovaných vojáků stanovena v rozmezí 7-8 %.

Kontrolu proočkovanosti stanovilo Ministerstvo obrany provést u všech vojáků s příjmením začínajícím na písmeno „P“, se stavem k datu 31. srpna 2024. Písmeno „P“ se jako začáteční písmeno příjmení vyskytuje mezi nejčtetnějšími příjmeními u 8,4 % vojáků. Kontrola byla provedena u 2434 vojáků.

Výsledky administrativní kontroly proočkovanosti proti jednotlivých infekčním onemocněním jsou uvedeny v následujících kapitolách:

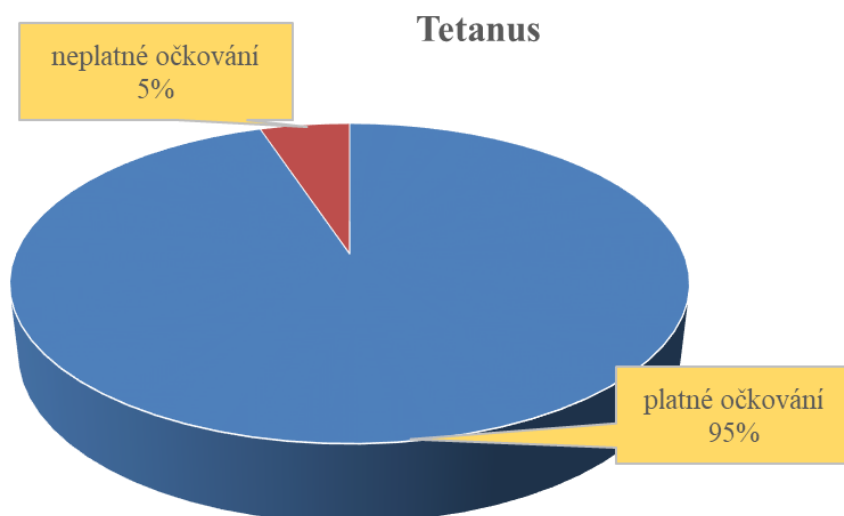
Tetanus

Očkování proti tetanu je v ČR pevně legislativně zakotveno. Pro dospělou populaci je stanoveno pravidelné/povinné očkování vždy po 10 až 15 letech a je plně hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Hrazeno je rovněž očkování proti tetanu při úrazech a poraněních, u nichž je nebezpečí onemocnění tetanem. Dodržování termínů a podmínek očkování sleduje dle zdravotnické dokumentace registrující praktický lékař, který by měl mít přehled o celém vakcinačním procesu. Navíc by měl být i každý jednotlivec odpovědný za své zdraví a tyto informace o svém zdravotním stavu znát. Navzdory výše uvedenému, při kontrole proočkovanosti proti tetanu, kde je předpoklad dosažení proočkovanosti 100 %, byla zaznamenána hodnota pouze 95 % platných záznamů o očkování proti tetanu.

Tabulka 1

Proočkovanost vojáků proti tetanu dle věkových skupin

TETANUS			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	203	97 %
25-29	304	298	98 %
30-34	453	437	96 %
35-39	323	313	97 %
40-44	451	428	95 %
45-49	343	313	91 %
50-54	204	198	97 %
55-59	106	88	83 %
60-64	40	32	80 %
celkem	2434	2310	95 %



Graf 1: Celková proočkovanost vojáků proti tetanu

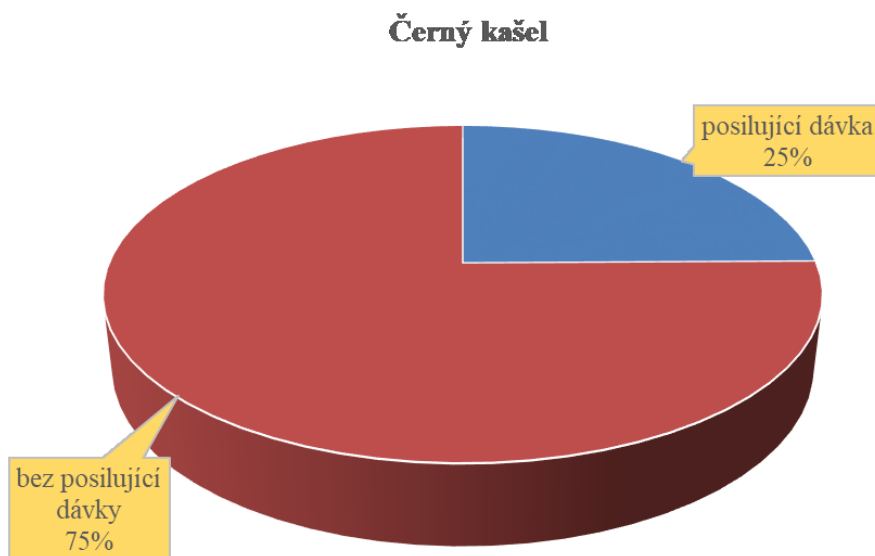
Černý kašel

Při kontrole proočkovanosti proti černému kašli byla sledována data o podání posilující dávky kombinovanou vakcínou (proti tetanu, černému kašli a záškrtu). Dle doporučení HH MO a v souladu s doporučením odborných společností se od roku 2023 provádí očkování vojáků posilující dávkou každých deset let, minimálně jedenkrát v dospělém věku.

Tabulka 2

Proočkovanost vojáků posilující dávkou vakcíny proti tetanu, černému kašli a záškrtu dle věkových skupin

Černý kašel			
Věková skupina	Celkem osob	Posilující dávka	% platných očkovaní
19-24	210	41	20 %
25-29	304	88	29 %
30-34	453	137	30 %
35-39	323	76	24 %
40-44	451	133	29 %
45-49	343	66	19 %
50-54	204	44	22 %
55-59	106	15	14 %
60-64	40	4	10 %
celkem	2434	604	25 %



Graf 2: Podíl vojáků s posilující dávkou vakcíny proti černému u kašli a bez ní

Z výše uvedených hodnot vyplývá nutnost pokračovat v očkovací kampani a zvýšit povědomí nejen vojáků, ale i registrujících praktických lékařů o nutnosti a vhodnosti očkování posilující dávkou proti černému kašli v dospělém věku.

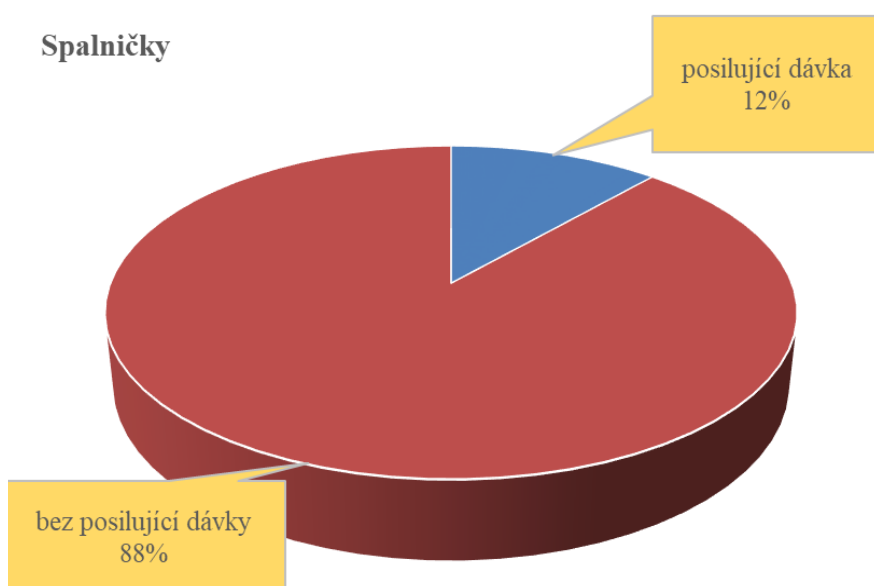
Spalničky

Při kontrole proočkovanosti proti spalničkám byla zaznamenána data o podání posilující dávky kombinovanou vakcínou (proti spalničkám, příušnicím, zarděnkám – MMR). Očkování vojáků posilující dávkou se provádí v souladu s Odborným pokynem HH MO k očkování proti vybraným infekčním nemocem u vojáků starších 30 let a narozených po roce 1967 vždy po deseti letech, minimálně jedenkrát v dospělém věku z důvodu klesající hladiny protilátek s věkem očkovaného.

Tabulka 3

Proočkovanost vojáků posilující dávkou vakcíny MMR dle věkových skupin

Spalničky			
Věková skupina	Celkem osob	Posilující dávka	% platných očkování
19-24	210	3	1 %
25-29	304	12	4 %
30-34	453	68	15 %
35-39	323	61	19 %
40-44	451	74	16 %
45-49	343	32	9 %
50-54	204	26	13 %
55-59	106	7	7 %
60-64	40	0	0 %
celkem	2434	283	12 %



Graf 3: Podíl vojáků s posilující dávkou vakcíny MMR a bez ní

Tabulka 4

Proočkovanost vojáků posilující dávkou vakcíny MMR ve věkových skupinách 30-54 let

Spalničky			
Věková skupina	celkem osob	posilující dávka	% platných očkování
30-34	453	68	15 %
35-39	323	61	19 %
40-44	451	74	16 %
45-49	343	32	9 %
50-54	204	26	13 %
celkem	1774	261	15 %

Z porovnání výše uvedených údajů vyplývá, že proočkovanost proti spalničkám posilující dávkou je na velmi nízké úrovni. Při vypuštění věkových skupin, kde není očkování posilující dávkou doporučeno z důvodu předpokladu dostatečné ochrany jedince, získáme údaj 15 %, který představuje reálnou kolektivní imunitu vojsk proti spalničkám. Pro zvládnutí případné epidemie spalniček je nutné získání kolektivní imunity na 95 %.

Dětská přenosná obrna

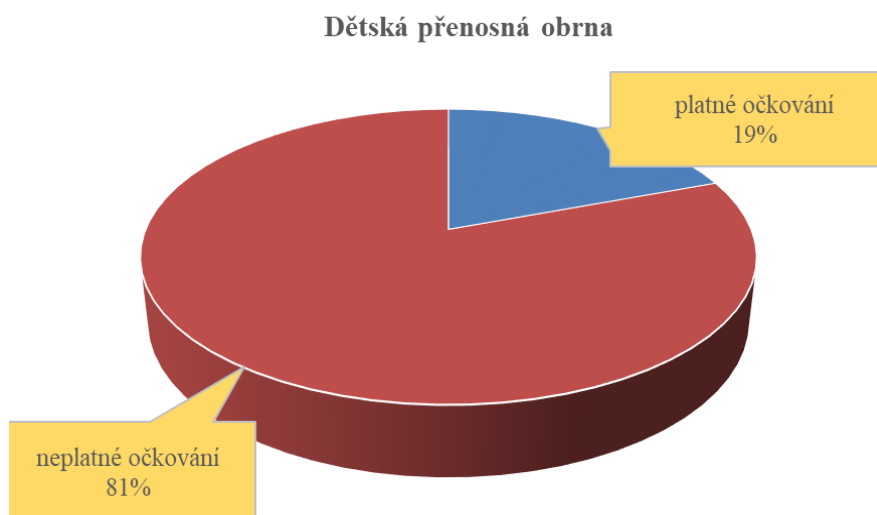
Při kontrole proočkovanosti proti dětské přenosné obrně byla sledována data o podání posilující dávky kombinovanou vakcínou (proti tetanu, černému kašli, záškrtu a dětské přenosné obrně) či pouze posilující dávky monovakcíny proti dětské přenosné obrně. Dle doporučení HH MO a v souladu s doporučením odborných společností je od roku 2023 doporučeno očkování vojáků posilující dávkou vždy po deseti letech.



Tabulka 5

Proočkovanost vojáků proti dětské přenosné obrně dle věkových skupin

Dětská přenosná obrna			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	78	37 %
25-29	304	54	18 %
30-34	453	99	22 %
35-39	323	69	21 %
40-44	451	87	19 %
45-49	343	52	15 %
50-54	204	24	12 %
55-59	106	7	7 %
60-64	40	2	5 %
celkem	2434	472	19 %



Graf 4: Celková proočkovanost vojáků proti dětské přenosné obrně

Z výše uvedených dat vyplývá, že proočkovanost proti dětské přenosné obrně posilující dávkou je na nízké úrovni. Vyšší podíl osob s platným očkováním je v mladších věkových skupinách, což odpovídá dlouhodobému trendu očkovat zejména vojáky vysílané do rizikových oblastí zahraničí.

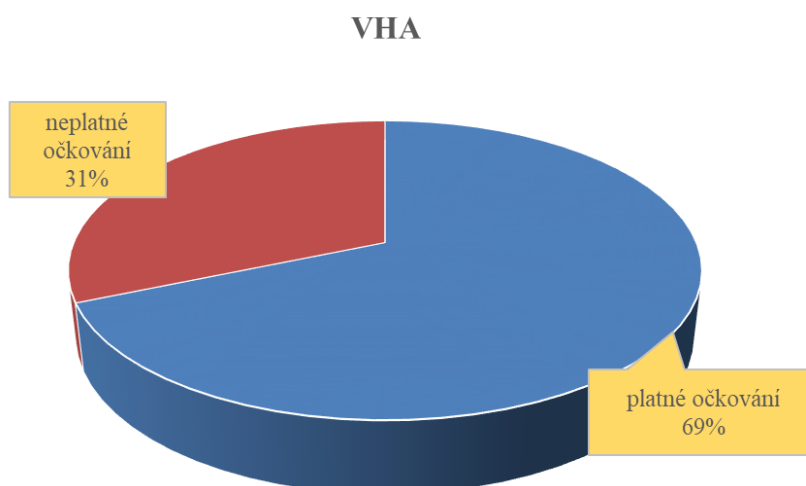
Virová hepatitida A

Při kontrole proočkovanosti proti virové hepatitidě A (VHA) byla zaznamenána data o podání jedné dávky vakcíny ne starší 3-5 let dle druhu vakcíny či podání booster dávky (předpoklad celoživotní imunity). Z dlouhodobého hlediska je očkování proti VHA nejčastěji aplikované očkování v ozbrojených silách. Svůj nezastupitelný význam má v ochraně zdraví vojáků nejen při nasazení v rizikových oblastech v zahraničí, ale i na našem území například při odstraňování následků povodní, kdy je vždy vysoké riziko epidemie VHA. Například v roce 2002 bylo vojenskou zdravotnickou službou aplikováno více než 10 tisíc dávek vakcíny proti VHA. Pro příslušníky IZS je v ČR očkování proti VHA povinné. Přes dlouholetou snahu se dosud nepodařilo legislativně ukotvit očkovací povinnosti i pro příslušníky ozbrojených sil.



Proočkovanost vojáků proti virové hepatitidě A dle věkových skupin

VHA			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	158	75 %
25-29	304	221	73 %
30-34	453	330	73 %
35-39	323	228	71 %
40-44	451	317	70 %
45-49	343	226	66 %
50-54	204	138	68 %
55-59	106	43	41 %
60-64	40	10	25 %
celkem	2434	1671	69 %



Graf 5: Celková proočkovanost vojáků proti virové hepatitidě A

Vzhledem k aktuální epidemiologické situaci, kdy se epidemie žloutenky typu A pravidelně vyskytují nejen v regionech ČR, ale i v sousedních státech, je nutné výslednou hodnotu proočkovanosti 69 % brát jako ukazatel nedostatečné ochrany vojsk proti této nemoci a dále pokračovat v očkovací strategii aplikace očkování proti VHA jako první volbu po nástupu vojáků do služebního poměru.

Virová hepatitida B

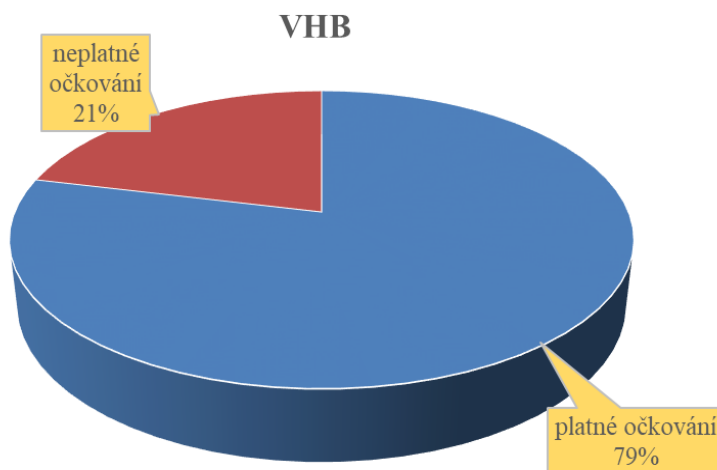
Očkování proti virové hepatitidě B (VHB) je v ČR od roku 2001 zařazeno mezi povinná očkování v dětském věku a v současné době by tak populace mladých osob (od ročníku narození 1989) měla být plně proočkována proti této nemoci. Nižší hladina podílu platného očkování proti VHB ve věkových skupinách do 34 let je pravděpodobně spíše způsobena nedohledáním údajů o očkování v dětství než neabsolvováním očkování.



Tabulka 7

Proočkovanost vojáků proti virové hepatitidě B dle věkových skupin

VHB			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	178	85 %
25-29	304	277	91 %
30-34	453	398	88 %
35-39	323	254	79 %
40-44	451	349	77 %
45-49	343	250	73 %
50-54	204	143	70 %
55-59	106	57	54 %
60-64	40	11	28 %
celkem	2434	1917	79 %



Graf 6: Celková proočkovanost vojáků proti virové hepatitidě B

Klíšťová meningoencefalitida

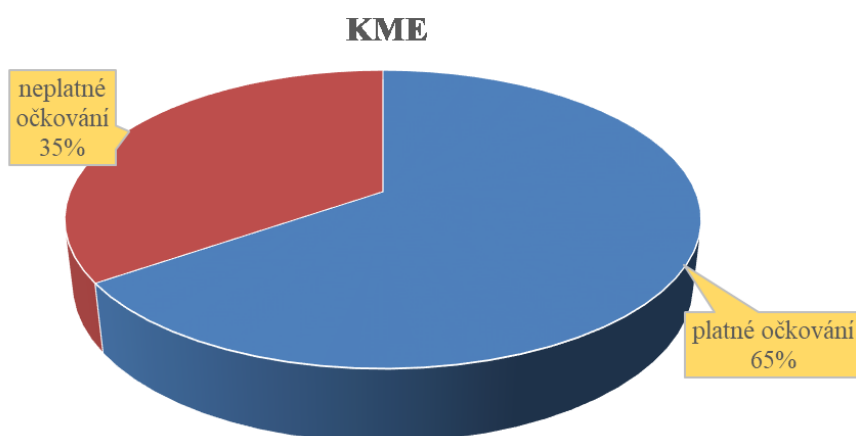
Při kontrole proočkovanosti proti klíšťové meningoencefalitidě (KME) byl jako platné očkování zaznamenán stav po očkování 2 dávkami v posledních 12 měsících, základní vakcinaci 3 dávkami a aplikace booster v 3letém až 5letém intervalu.



Tabulka 8

Proočkovanost vojáků proti virové hepatitidě B dle věkových skupin

Klíšťová meningoencefalitida			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	116	55%
25-29	304	197	65%
30-34	453	329	73%
35-39	323	218	67%
40-44	451	303	67%
45-49	343	231	67%
50-54	204	131	64%
55-59	106	56	53%
60-64	40	10	25%
celkem	2434	1591	65%



Graf 7: Celková proočkovanost vojáků proti klíšťové meningoencefalitidě

Očkovací kampaň v resortu MO zaměřená na prevenci KME probíhá od roku 2020. Dosaženou hladinu 65 % vojáků s platným očkováním lze považovat za velmi dobrý výsledek, ke kterému napomohla i propagace očkování na národní úrovni a změny v hrazení této vakcíny skupině obyvatelstva nad 50 let v posledních dvou letech. Vzhledem k velmi nepříznivé situaci ve výskytu infikovaných klíšťat KME na našem území a závažnosti onemocnění je nutno ochranu zdraví vojáků a očkování proti KME i nadále plně podporovat.

Invazivní meningokoková onemocnění – sérotyp A, C, W, Y

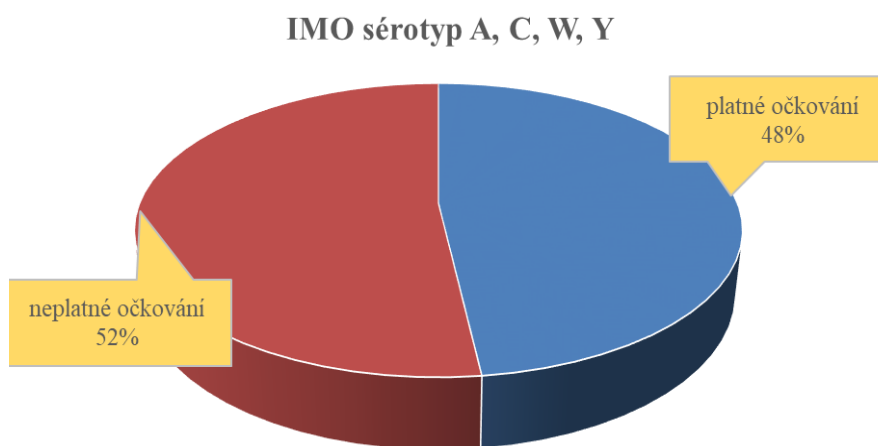
Očkování vojáků proti invazivním meningokokovým onemocněním (IMO) sérotypu A, C, W, Y bylo v minulosti aplikováno zejména v případě vyslání vojáka do rizikové oblasti v Asii či Africe. Za platné očkování se považuje aplikace jedné dávky vakcíny ne starší 5 let.



Tabulka 9

Proočkovanost vojáků proti IMO A, C, W, Y dle věkových skupin

Invazivní meningokoková onemocnění sérotyp A, C, W, Y			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	104	50 %
25-29	304	164	54 %
30-34	453	242	53 %
35-39	323	139	43 %
40-44	451	221	49 %
45-49	343	165	48 %
50-54	204	94	46 %
55-59	106	37	35 %
60-64	40	5	13 %
celkem	2434	1171	48 %



Graf 8: Celková proočkovanost vojáků proti IMO A, C, W, Y

Hodnota 48 % vojáků s platným očkováním proti IMO A, C, W, Y je uspokojivá a není v aktuální situaci nutno měnit očkovací strategii.

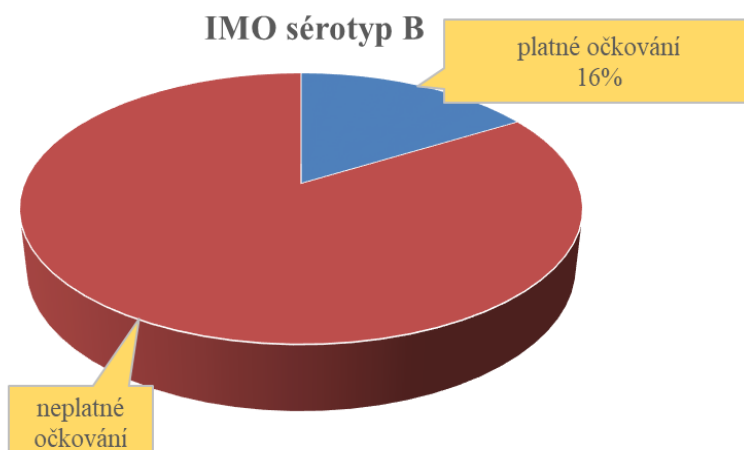
Invazivní meningokoková onemocnění – sérotyp B

Vakcína proti invazivnímu meningokokovému onemocnění (IMO) sérotypu B je relativně nová vakcína, očkování proti IMO sérotypu B probíhá v ČR od roku 2014. Z důvodu častých negativně interpretovaných nežádoucích účinků není vakcína proti IMO B vyhledávaná u očkovaných, ale ani u očkujících lékařů, o čemž svědčí i zaznamenaná velmi nízká úroveň proočkovanosti vojáků.



Proočkovanost vojáků proti IMO B dle věkových skupin

Invazivní meningokoková onemocnění sérotyp B			
Věková skupina	Celkem osob	Platné očkování	% platných očkování
19-24	210	22	10 %
25-29	304	79	26 %
30-34	453	104	23 %
35-39	323	61	19 %
40-44	451	69	15 %
45-49	343	30	9 %
50-54	204	24	12 %
55-59	106	9	8 %
60-64	40	1	3 %
celkem	2434	399	16 %



Graf 9: Celková proočkovanost vojáků proti IMO B

Pro zvýšení proočkovanosti proti IMO B vedeme očkující lékaře ke správnému výběru vhodné vakcíny. Pokud je časový prostor, je vhodné preferovat delší schéma s menším výskytem nežádoucích účinků.

Závěr

Změna v systému vyčleňování jednotek do hotovostních sil NATO, zavedení povinné evidence dat v národním registru očkování a měnící se epidemiologická situace v Evropě vyvolala nutnost provedení pilotní studie administrativní kontroly proočkovanosti za účelem posouzení dostatečnosti ochrany vojsk proti vybraným preventabilním infekčním onemocněním.

Vzhledem ke skutečnosti, že administrativní kontrola proočkovanosti byla provedena v tomto rozsahu poprvé, je prezentace výsledných dat obtížná. Získaná data mohla být výrazně ovlivněna správností zápisu o absolvovaném očkování ve zdravotnickém informačním systému vojenské zdravotnické služby v předchozích letech. Předpokládáme, že skutečná proočkovanost může být lehce vyšší než prezentované výsledky z důvodu špatného zápisu nebo ztráty dat.



Tabulka 11

Celkový přehled proočkovanosti vojáků proti vybraným infekčním onemocněním

Tetanus	95 %
Černý kašel	25 %
Spalničky	12 %
Dětská přenosná obrna	18 %
VHA	68 %
VHB	79 %
Klíšťová meningoencefalitida	65 %
IMO sérotyp A, C, W, Y	48 %
IMO sérotyp B	16 %

Z celkového přehledu výsledků administrativní kontroly proočkovanosti je patrné, že v ozbrojených silách ČR byl v minulých letech kladen důraz zejména na očkování proti virové hepatitidě A a B. Výsledky proočkovanosti proti těmto dvěma infekčním onemocněním jsou na velmi dobré úrovni. Velmi pozitivní zjištění je i vysoká hodnota proočkovanosti proti klíšťové meningoencefalitidě, na kterou se očkovací kampaň zaměřila až v posledních čtyřech letech. Vzhledem k současné nepříznivé epidemiologické situaci ve výskytu černého kašle a spalniček a výsledkům svědčícím o velmi nízké proočkovanosti vojsk posilující dávkou proti těmto onemocněním je nutné pokračovat v aktuálně nastaveném systému vakcinace se zaměřením na zvýšení ochrany proti spalničkám a černému kašli.

Za předpokladu, že šetření proočkovanosti prováděné HygSI ve spolupráci s vojenskými poskytovateli zdravotních služeb, vojenskými nemocnicemi a Ústavem leteckého zdravotnictví bude probíhat pravidelně, získáme možnost porovnávat data v čase a na základě analýzy dat bude HygSI MO schopna správně hodnotit nejen nastavenou očkovací strategii a případně ji upravit, ale i posoudit rozvržení personálních kapacit ve vakcinačních pracovištích. Z výše uvedeného vyplývá, že kontrola očkovacího statutu každého vojáka je nutná již při vstupu do služebního poměru. Zároveň by každý uchazeč o vstup do AČR měl být seznámen s povinnostmi a současně i benefity, které vyplývají ze služby v AČR v oblasti ochrany zdraví vojsk před infekčními onemocněními, kdy jsou vojákům bezplatně poskytována očkování z veřejného pojištění nehrazená. Cílená a srozumitelná prezentace důležitosti očkování nejen mezi vojáky, ale i ošetřujícími a očkujícími lékaři ovlivňuje v neposlední řadě i ochotu vojáků se vakcinaci podrobit. Zároveň se zavedením evidence očkování v národním systému eOčkování Ústavem zdravotnických informací a statistiky bude každý rok získávání relevantních dat o očkování přesnější. Vysoká zodpovědnost je tak kladena na očkující lékaře, kteří daná data evidují ve zdravotnickém informačním systému vojenské zdravotnické služby a v celostátním registru.

Při aktuální geopolitické situaci, kdy v posledních letech došlo ke změně charakteru a lokalit operačního nasazení AČR v zahraničí a jednotky působí zejména na území evropských států a kdy deklarujeme připravenost jednotek v řádu tisíců vojáků pro obranné síly NATO s předpokladem nasazení na východním křídle, je znalost připravenosti vojsk i z hlediska proočkovanosti a zajištění dostatečné ochrany zdraví vojáků esenciální.

Kontakt

plukovnice MUDr. Zuzana Dvořáková
hlavní hygienička MO
Sekce vojenského zdravotnictví MO
alc: 203 673, mobil: 724 533 052
e-mail: Zuzana.Dvorakova@mo.gov.cz



Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN

Tatjana MARKOVINA

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

1. dubna 2025 zahájil v ÚVN Praha činnost nově založený Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN (ÚLMHT). Vzniku Ústavu předcházelo uzavření Dohody o vzájemné spolupráci mezi ÚVN a FBMI ČVUT a zřízení společného pracoviště ze dne 20. 11. 2024, kterou podepsali ředitel ÚVN Praha plk. gšt. MUDr. Václav Masopust Ph.D., MBA, LL.M., DBA a děkan Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA. Na základě výsledků výběrového řízení byl ke dni vzniku Ústavu dne 4. 3. 2025 jmenován jeho přednostou MUDr. Miloš Bohoněk, Ph.D.



Obr. 1: Zástupci ÚVN Praha a FBMI ČVUT

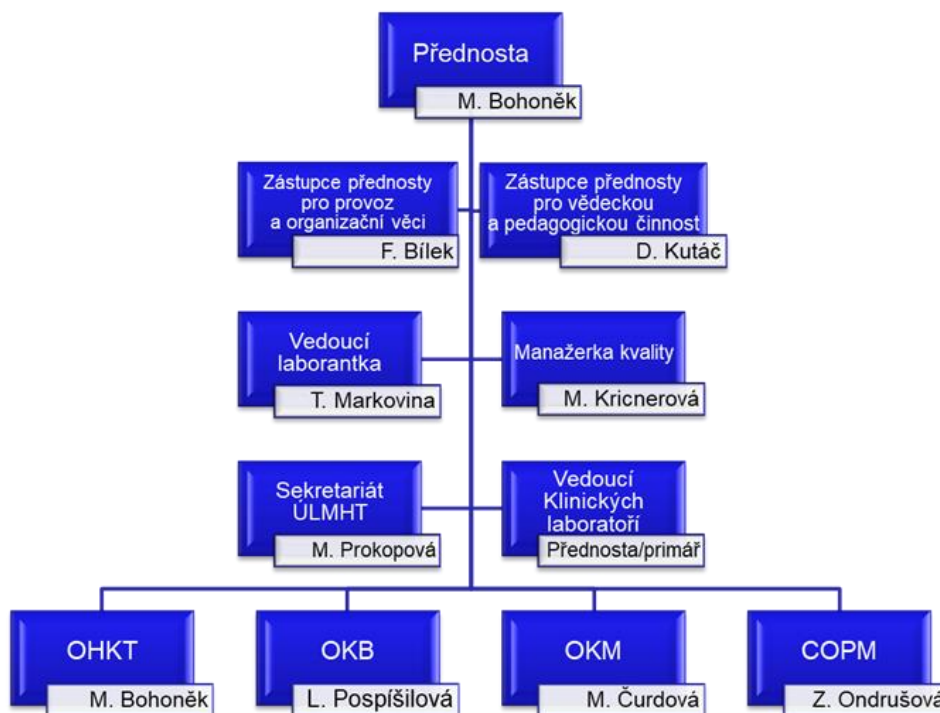
Založení ÚLMHT je vyvrcholením dlouhodobé spolupráce mezi ÚVN Praha a FBMI ČVUT, kdy ÚVN se podílí na výuce ve FBMI v řadě oborů na Katedře zdravotních oborů a ochrany obyvatelstva, jejichž studenti v ÚVN praktikují a mnozí z absolventů našli v ÚVN pracovní uplatnění. V souvislosti s novým Ústavem se jedná o 3letý bakalářský obor Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví a nově otevřený navazující magisterský obor Biomedicínské laboratorní metody. Obě zakládající instituce tím mimo jiné projevily zájem na posílení výuky v uvedených oborech i postgraduálním doktorském studiu a současně na vzájemném využití odborného a technického potenciálu v rámci vědy a výzkumu.



Obr. 2: Uzavření Dohody o vzájemné spolupráci mezi ÚVN Praha a FBMI ČVUT a zřízení společného pracoviště

Ústav vznikl transformací Úseku centrálních laboratoří ÚVN Praha a zachoval si i jejich organizační členění, tj. skládá se ze tří klinických oddělení: Oddělení hematologie a krevní transfuze, Oddělení klinické biochemie a Oddělení klinické mikrobiologie, která doplňuje úsek Centrálních odběrů a příjmu materiálu. Motivací bylo též další posílení nábory kvalifikovaných zdravotnických pracovníků do ÚVN Praha a do dalších struktur Vojenské zdravotnické služby.

Organizační struktura ÚLMHT:



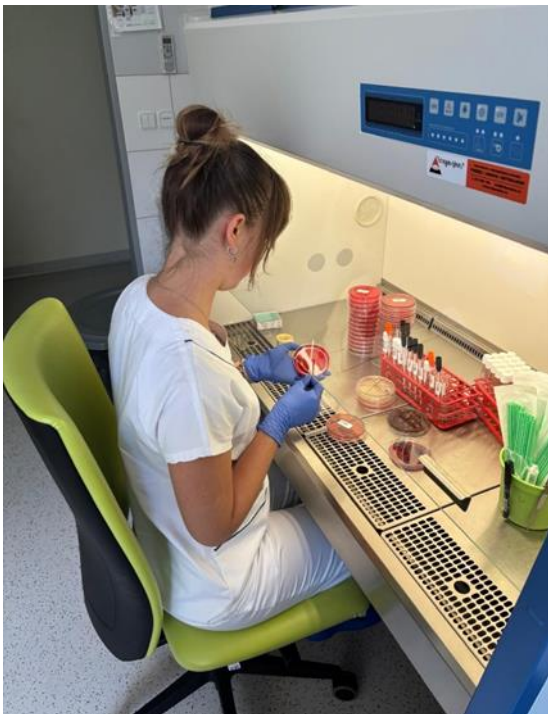


**Obr. 3: Transfuzní laboratoře –
laboratoř dárců krve**



Obr. 4: Oddělení klinické biochemie

Vznik ÚLMHT je současně pilotním projektem spolupráce ÚVN a FBMI ČVUT, výhledově se uvažuje o společné rehabilitační klinice a klinice nebo ústavu radiodiagnostiky, tj. společných akademických pracovišť v dalších oborech, ve kterých obě instituce dlouhodobě spolupracují na výuce studentů.



Obr. 5: Oddělení klinické mikrobiologie



Obr. 6: Laboratoř hematologie



V souvislosti se vznikem ÚLMHT se 16. dubna 2025 v kongresovém centru ÚVN uskutečnil nultý ročník Konference laboratorní medicíny, během které byly představeny nové výukové programy Katedry zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva FBMI. Zaznělo mnoho zajímavých sdělení odborníků na laboratorní medicínu a také byly prezentovány vybrané bakalářské práce absolventů studijního programu Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví.



Obr. 7: plk. gšt. MUDr. Václav Masopust, Ph.D., MBA, LL.M., DBA



Obr. 8: MUDr. Miloš Bohoněk, Ph.D.



Obr. 9: mjr. Ing. Tatjana Markovina

Kontakt

mjr. Ing. Tatjana Markovina

Ústav laboratorní medicíny, hematologie a transfuziologie FBMI ČVUT a ÚVN

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

alc.: 203 451, e-mail: Tatjana.Markovina@uvn.cz



Úloha MEDOPS v podmínkách současného symetrického konfliktu

Jaroslav ŽDÁRA, Milan RŮŽIČKA, Jaroslava SOUČKOVÁ

Univerzita obrany, Vojenská lékařská fakulta Hradec Králové

Úvod

MEDOPS je téma, které v současné době rezonuje nejen ve Vojenské zdravotnické službě, ale i v pozemních a vzdušných silách AČR. Tato specializace se stala nedílnou součástí jednotek, nicméně jak už to u nově řešených oblastí bývá, vyvstává i řada nepochopení, odlišností a otázek, které uchopení této funkce a schopnosti ztěžuje. Tento přehledový článek si klade za cíl přiblížit čtenáři co zkratka MEDOPS znamená, jak, kdy a v jakých podmínkách by měla tato pozice fungovat a jaké jsou výhody využití této schopnosti v současných podmínkách AČR. Je strukturován dle nejčastějších otázek, které jsou kladeny frekventanty kurzu MEDOPS na Vojenské lékařské fakultě Univerzity obrany, a které vojáky, již sloužící na pozicích MEDOPS, nejvíce zajímají a trápí. Proto je forma článku spíše populárně naučná, bez ambicí vědeckého díla.

Kdo anebo co je to vlastně MEDOPS?

S pozicí MEDOPS se bylo možno ve větší míře poprvé setkat v rámci působení koaličních sil v Afghánistánu v operaci ISAF, následně RS. V tomto asymetrickém konfliktu byl kladen vysoký důraz na zdravotnické zabezpečení nasazených jednotek a důsledné dodržování časových norem, týkajících se odsunů raněných na adekvátní zdravotnické etapy. Jako výchozí směrnice byla vnímána AJP 4.10, která byla ve své první verzi schválena roku 1999. Faktem je však to, že právě operace v Afghánistánu byla jedním ze zásadních impulsů pro postupné změny v pojetí zdravotnického zabezpečení. Důkazem toho je i vývoj směrnice AJP 4.10, která se od první verze v současné aktuální podobě zásadně liší. Co se pozice MEDOPS týče, tato byla teoreticky ukotvena již v původních verzích zmiňované doktríny, ale její význam a způsob využití potvrdila právě operace ISAF.

Pro adekvátní plnění úkolů vytvářené zdravotnické podpory operace, s důrazem na zabezpečení časových norem pro zdravotnické odsuny, byla ve štábu velitele operace vytvořena pozice odborného poradce pro otázky zdravotnického zabezpečení, tzv. MEDAD – Medical Advisor. MEDAD byl a je klíčovou pozicí, která zajišťuje plánování a vytváření zdravotnické podpory operace a odborné poradenství veliteli operace. Tato role v rámci nasazení v operaci zahrnuje:

- poskytování lékařské péče vojákům a v závislosti na mandátu dalším osobám v oblasti operace,
- poradenství velitelům ohledně zdravotních rizik a preventivních opatření,
- koordinaci evakuace zraněných a nemocných osob,
- zajištění zdravotnického materiálu a léků potřebných pro operaci,
- spolupráci s místními zdravotnickými zařízeními, vládními a nevládními organizacemi.

MEDAD je pozice přímo podřízená veliteli operace a je součástí sboru odborných poradců, nicméně jeho význam je zásadní i v tom, že po odborné stránce řídí tzv. CJ MED (Combat Joint Medical), což je součást štábu velitele operace, společně s dalšími odbornostmi, jako je CJ 1 (personální skupina), CJ 2 (zpravodajské zabezpečení), CJ 3 (operační skupina), CJ 4 (logistické zabezpečení), CJ 5 (plánovací skupina), CJ 6 (komunikační a spojovací zabezpečení), CJ 7 (výcviková skupina), CJ 8 (finanční zabezpečení) a CJ 9 (CIMIC). Není náhoda, že struktura je shodná se strukturou štábu nižších celků, jako je např. prapor. Součástí CJ 4 je právě CJ MED, tedy uskupení v podřízenosti COS (Chief of Staff – náčelníka štábu).

CJ MED je tedy složen z následujících pozic/funkcí:

- Medical Advisor, Medical Director (MEDAD, MEDDIR), poradce velitele ve věcech zdravotnického zabezpečení a vedoucí skupiny, odpovídající za zdravotnické zabezpečení;
 - Medical Planner (MEDPLAN), plánování a řízení zdravotnického zabezpečení;
-



- Medical Operations Officer / NCO (MEDOPS), plánování a koordinace zdravotnického zabezpečení;
- Evacuation Coordination Officer / NCO součástí Patient Evacuation Coordination Cell (ECO součástí PECC), zajištění zdravotnických odsunů;
- Force Health Protection Officer (FHP), plánování a koordinace preventivních opatření k ochraně zdraví;
- Health Advisor, poradce ve věcech prevence a primární péče;
- Medical Logistic Officer (MEDLOG), zdravotnická logistika, popř. vojenská farmacie;
- Administrative Assistant, administrativní podpora.

Právě na této úrovni, tj. úrovni divize a výše, se nacházela pozice MEDOPS, která odpovídala za realizaci zdravotnických odsunů v prostoru nasazení. Původně to byl výkonný prvek, který ve spolupráci s MEDPLAN (zdravotnickými plánovači) prováděl naplánovanou činnost. S narůstajícím pracovním nasazením a provázaností jednotlivých odborností postupně docházelo k propojení těchto specializací do stávající multifunkční podoby.

Situace se dramaticky zkomplikovala v okamžiku ruské anexe Krymu a příklonu NATO k přípravě na konvenční konflikt vysoké intenzity. S předpokládaným nárůstem ztrát vyšlo najevo, že stávající podoba managementu odsunů není dostačující a že je potřeba vytvořit systém robustnější, s důrazem na vyšší autonomii jednotek. MEDOPS se stává zásadním prvkem nejen samotné realizace léčebně-odsunového systému (LOS), ale zkušenosti ukazují, že je důležitým prvkem i z hlediska plánování zdravotnického zabezpečení jednotek v prostoru nasazení a podílí se na vzniku operačních rozkazů. To s sebou přináší řadu výzev, se kterými je nutno se náležitě vypořádat.

Otázky a odpovědi definující pozici MEDOPS v dnešní době

1. Za co je MEDOPS odpovědný?

V průběhu doby se odpovědnost této funkce značně rozšířila. V dnešní době lze konstatovat, že je zásadním prvkem v oblasti plánování, organizace a samotné realizace LOS na úrovni praporu a výše. MEDOPS by v současnosti svoji pozici měl mít na štábu praporu a výše, kde by měl svoji činnost koordinovat s dalšími pracovníky štábu, zejména s logistikou. Principiálně je činnost pracovníka logistiky a MEDOPS v mnoha ohledech podobná a v reálném nasazení se navzájem doplňují.

MEDOPS je odpovědný v přípravné fázi za podílení se na rozhodovacím procesu (MDMP), kdy se již od první fáze účastní briefingů a přispívá do vznikajícího operačního rozkazu. Je nutno, aby byl seznámen se záměrem velitele, plánem činnosti a zakomponoval ve spolupráci s velitelem praporečnického obvodu a veliteli jednotlivých rot plán rozvinutí a realizace LOS. Podílí se na výběru pozic pro rozvinutí zdravotnických etap, výběru odsunových tras, nastavení systému komunikace a způsobu samotné realizace LOS formou CASEVAC (Casualty Evacuation) či MEDEVAC (Medical Evacuation). Dokladuje veliteli připravenost zdravotnických prvků a přispívá do přílohy operačního rozkazu, obdobně jako další pracovníci štábu.

MEDOPS je důležitá pozice nejen v přípravné fázi, ale na něm spočívá odpovědnost za realizaci odsunů během samotné realizace operace. Díky své pozici na štábu by měl mít ucelený přehled o průběhu bojové činnosti, což by se mělo promítnout v organizaci odsunů raněných. MEDOPS by měl být schopen koordinovat zdravotnické prvky v čase tak, aby byl odsunovými prostředky pokryt celý prostor operace a aby byly prováděny odsuny raněných v souladu s doktrínou AJP 4.10 – ve správný čas, správným prostředkem a na správnou zdravotnickou etapu. MEDOPS by měl být schopen přebírat požadavky na odsun a na jejich základě rozhodovat, kdy a jak se daný odsun raněných provede. Teprve pak dochází k vyrozumění praporečnického obvodu, které je rozvinuto na stanovené pozici a technicky odsun provádí.

2. Musí být MEDOPS zdravotnickým pracovníkem?

Ačkoliv se na první pohled může zdát, že se jedná primárně o zdravotnickou odbornost, nemusí tomu tak být. Je nutno si uvědomit, že MEDOPS není odpovědný za poskytování zdravotní péče a ani za kvalitu péče, kterou poskytují jiní zdravotníci daného útvaru. MEDOPS vytváří optimální podmínky pro činnost zdravotníků a pro jejich maximální efektivitu, ale nepotřebuje mít zdravotnické vzdělání. Je jistě výhodou, když má povědomí o tom, jak a proč se provádí dané zdravotnické intervence, nicméně hlavní těžiště jeho



činnosti je v manažerské, organizační práci. Naopak je možno i konstatovat, že v určitých okamžicích může být zdravotnické vzdělání na škodu, protože může bránit v oproštění se od profesionálního zdravotnického náhledu na věc. MEDOPS funguje v mimořádných podmínkách, kdy vojenské prostředí a okolnosti operace, kterou zabezpečuje, se zcela jistě liší od prostředí civilního. Proto je vyžadován určitý odstup, emoční stálost a analytické myšlení bez emočního zabarvení, které může být vyvoláno zdravotnickým pohledem na věc. MEDOPS je organizátor, který řeší systém a jako takový nepotřebuje ke své činnosti znát úplné zdravotnické aspekty této práce. Charakter jeho činnosti je spíše vševojskový než zdravotnický, a proto lze odpovědně říci, že na pozici MEDOPS není nutno umisťovat primárně zdravotnické pracovníky, ale spíše osoby s analytickým a organizačním smýšlením, bez ohledu na jejich odbornost.

3. Je MEDOPS součástí praporečního obvaziště?

Jakkoliv se může jevit, že MEDOPS řídí chod obvaziště praporu (PrO), není jeho součástí. Naopak, obvaziště má svoji jasně danou strukturu, náčelníka a další odpovědné členy. Je nutno ho vnímat jako jednotku praporu stejně jako je vnímána např. mechanizovaná rota nebo rota logistiky, ačkoliv tyto jsou odlišné minimálně počtem příslušníků.

MEDOPS je součástí štábu a jeho úlohou je být na hlavním místě velení (HMV) a předávat validní informace právě na PrO, aby mohlo adekvátně provádět svoji činnost. Filosofie je taková, že náčelník obvaziště nemůže být zároveň na PrO a zároveň na pozici MEDOPS, ačkoliv se to nabízí. Jeho úlohou je řídit chod PrO a zabezpečit adekvátní a kvalitní poskytování zdravotní péče jak na samotném PrO, tak v prostoru operace. Náčelník PrO velí, tudíž nemůže fungovat jako dvojjediná odbornost a být v jednom okamžiku v prostoru rozvinutí Role 1 a v tom samém okamžiku na HMV. Vždyť pokud se počítá s průchodností PrO 150 osob za 24 hodin a počet lékařů na této etapě jsou dva, není možné se o jednoho lékaře ochudit a posadit ho na štáb praporu.

MEDOPS s lékařem spolupracuje a tvoří tým, který díky vzájemné souhře může poskytovat zdravotní péči na adekvátní úrovni. Obvaziště je v průběhu boje v prostoru nasazení a není statickým prvkem. Jeho pozice se mění v závislosti na bojovém rytmu a na vývoji situace. K tomu, aby byl adekvátně realizován LOS, však musí mít adekvátní informace o požadavcích na odsun od nasazených jednotek, o situaci na bojišti, schopnostech zdravotníků na rotách atd. Právě proto byla vytvořena pozice MEDOPS, která díky své lokalizaci funguje jako pojítko mezi velením praporu a právě výkonnou jednotkou, což je praporeční obvaziště. Proto je zásadní chybou, která ovlivňuje celkově funkčnost zdravotnického zabezpečení jednotek, přiřazovat MEDOPS na obvaziště. Naopak, MEDOPS by měl být vnímán jako odborně nadřízený prvek, který pomáhá nejen v rámci plánovací činnosti a rozhodovacího procesu velitele (ve spolupráci s lékařem–náčelníkem PrO), ale také v okamžiku reálného nasazení obvaziště, které se jinak není schopno dozvědět, kde a v čí prospěch realizovat zdravotnické odsuny raněných od jednotek. MEDOPS tak funguje jako určitý ekvivalent dispečinku IZS, kdy v rámci vedené bojové činnosti pomáhá koordinovat jak samotné PrO, tak i zdravotníky u jednotlivých rot tak, aby dohromady fungovali jako sehraný systém, umožňující bezproblémový průběh všech fází LOS.

4. Odpovídá MEDOPS za logistické vybavení zdravotníků a zdravotnických etap ve své působnosti?

Zásobování zdravotnickým materiálem je komplexním problémem, který nemá jednoduché řešení. Bylo by snadné konstatovat, že MEDOPS odpovídá, či naopak neodpovídá za materiální vybavení (majetkové uskupení 2.5), nicméně pravda je někde uprostřed. Co je důležité, MEDOPS nestanovuje normy materiálu, který by pro svou činnost měli u sebe mít příslušníci PrO, či zdravotníci jednotlivých rot. MEDOPS rovněž neřeší, zda je daný příslušník dozásoben na odpovídající úroveň, protože každý voják má svého nadřízeného, který je odpovědný za to, že vše funguje dle nastavených pravidel, a to včetně logistického zásobování. MEDOPS nemůže vést přehled o tom, jaký materiál byl jednotlivým zdravotníkem či etapou spotřebován a jaký je nutno doplnit. Nicméně jeho úloha z hlediska zásobování je zásadní z jiného úhlu pohledu.

Zdravotnický materiál má svá specifika, která jsou zohledňována zdravotnickou logistikou (tzv. MEDLOG). Proto jeho doplnění není předmětem zájmu logistických vševojskových jednotek, ale je doménou zdravotnických etap. Za doplnění zdravotnických zásob odpovídá vždy výše postavená zdravotnická etapa, tzn. za dodávku zdravotnického materiálu na PrO nese odpovědnost nadřízená Role 2. Právě zde je velká odpovědnost MEDOPS, protože on svým rozhodnutím pomáhá transportu materiálu na místo určení. Na základě požadavků zdravotnických pracovníků ve své podřízenosti komunikuje



s nadřazeným stupněm (MEDOPS brigády apod.) a díky nastavení odsunových tras raněných a využití neobsazené zdravotnické techniky je možno zavázat požadovaný materiál. Tento postup zásobování zdravotnickým materiálem je řešený i v rámci humanitárního práva a je zcela v pořádku. MEDOPS tým, že organizuje odsuny raněných (řeší využití techniky, prioritu odsunů a návaznost v rámci řetězce LOS) tak umožňuje doplnění zdravotnického materiálu v reálném čase a bez nutnosti využití kapacit a prostředků vševojskové logistiky, která řeší řadu vlastních úkolů. Nicméně je nutno podotknout, že MEDOPS neodpovídá za expiraci materiálu, revize, kontroly, uskladnění, nakládání s tímto materiálem apod. MEDOPS není uživatelem, je organizátorem logistického toku, který je realizován na základě požadavků a předběžných propočtů, které lze stanovit v rámci plánování operace v přípravné fázi.

5. Jaký je ideální počet MEDOPS?

Ačkoliv se nabízí odpověď čím více, tím lépe, nelze se na tuto problematiku dívat takto zjednodušeně. Pokud budeme vycházet z tabulek počtů, v daný okamžik je počet MEDOPS v rámci AČR pevně stanoven. Pokud se na věc podíváme z praktického hlediska, zjistíme, že minimálně na úrovni praporu jsou stávající počty nedostatečné.

Lze konstatovat, že vzhledem ke způsobu výkonu práce MEDOPS lze jeho činnost definovat jako emočně náročnou, s vysokými požadavky na koncentraci a komunikační schopnosti. Bez ohledu na úroveň, tj. zda je na praporu či brigádě, musí mít trvalý přehled o stavu jednotek, o vývoji situace, o odsunových prostředcích a být v kontaktu s nadřazeným stupněm, kterému dodává požadované informace formou pravidelných hlášení. Je tedy evidentní, že není v lidských silách obsáhnout tyto činnosti v režimu 24/7 v jednom člověku. Proto by na úrovni praporu bylo vhodné mít na pozici MEDOPS minimálně dva vojáky, kteří mají možnost se střídát obdobně, jako se střídají další pozice na úrovni štábu. Také by měl být vytvořen určitý pool potenciálních zástupců, kteří by v případě potřeby mohli tuto pozici obsadit, a to alespoň dočasně. Zastupitelnost je v tomto případě velice žádoucí schopností.

Trochu odlišná situace je na vyšších úrovních, od divize výše, kde se s MEDOPS setkáváme v rámci PECC (Patient Evacuation Coordination Cell). Jde o skupinu, odpovědnou za realizaci odsunů v rámci prostoru operace, která je součástí pracovní skupiny CJ MED (viz výše). PECC se nachází pouze na takto vysoké úrovni, na nižších se nevytváří, ačkoliv se s touto možností stále více začíná do budoucna kalkulovat. PECC nemá doktrinálně stanovenou strukturu a je vystaven vždy na míru dané operace. Z toho plyne, že personálně se zde nachází několik MEDOPS, kteří jsou schopni rotovat ve službách a tím zajistit permanentní provoz této pracovní skupiny. Taxativně však počet pozic není a nebude stanoven.

6. Jaká by měla být odborná příprava na pozici MEDOPS?

Zásadní dovedností by měla být znalost anglického jazyka. Je nutno předpokládat, že jednotky AČR budou včleněny do větších, mezinárodních celků, kdy na koordinační úrovni bude nutno vše podstatné, tedy i odsuny, řešit v angličtině. Ačkoliv se předpokládá, že zdravotnické zabezpečení českých jednotek bude zajišťováno českou stranou dle principu národní odpovědnosti, není zaručeno, že se ranění z českého brigádního uskupení (BÚU) nebudou transportovat do mezinárodní Role 2., či že do českého BÚU nebude včleněna jednotka jiného členského státu NATO. Pro zajištění interoperability je nutno mít jazykové schopnosti na takové úrovni, aby bylo možno vykomunikovat realizaci odsunu raněného i v mezinárodním prostředí.

MEDOPS by měl znát elementární zásady vševojskové taktiky, protože se sám podílí na MDMP své jednotky. Musí znát obecná pravidla nasazení jednotek tak, aby mohl adekvátně reagovat na vývoj situace a predikovat možné varianty řešení nastalých situací. I zdravotnické zabezpečení vojsk se řídí tzv. odsunovou taktikou, která svými zásadami navazuje na principy vševojskové taktiky a tím ji doplňuje. MEDOPS musí umět číst v mapách a umět používat taktické značky, jak z důvodu plánování činnosti zdravotnických jednotek, tak pro průběžné sledování vývoje na bojišti. Musí být seznámen s manévry a jejich pravidly, aby činnost zdravotnických jednotek neohrozila či nebránila primárnímu úkolu – vedení bojové činnosti. Rovněž lze dle plánované taktické činnosti predikovat možný vývoj situace a předpokládané ztráty, které bude nutno řešit. Proto je alespoň elementární znalost taktiky žádoucí. S tím je spojená i základní schopnost obsluhy softwarového vybavení užívaného na dané úrovni, ať se jedná o OTS (Operačně taktický systém), či další systémy, zavedené do užívání nejen v AČR. Digitalizace bojiště pokračuje překotným tempem a nevyhne se jí ani zdravotnická služba.



Velmi důležitá je znalost pravidel radiového provozu a hlášení, která jsou řešena v rámci zdravotnického zabezpečení. MEDOPS je závislý na kvalitním spojení a na informacích, které touto cestou získává. Díky kvalitní informovanosti pak může adekvátně komunikovat s PrO a koordinovat odsuny dle závažnosti a potřeby. V této oblasti je nutno dbát na secvičenost a souhru všech členů štábu tak, aby docházelo k pronikání informací a nedocházelo k informačnímu šumu a prostojům, které mohou mít fatální následky.

Jako zásadní je možno považovat znalost algoritmu MDMP a jeho jednotlivých fází. MEDOPS se aktivně podílí na rozhodovacím procesu a na tvorbě klíčového dokumentu – operačního rozkazu (OPORD). Proto by měl znát časové normy, principy plánování a úlohu, jakou v něm zastává jeho funkce, ve spolupráci s dalšími podpůrnými prvky. Vzhledem k rostoucí potřebě udržení bojové síly a lidských zdrojů, které není snadné obnovit, je kvalitně nastavený systém zdravotnického zabezpečení jednotek životně důležitý. Bez pochopení elementárních zásad rozhodovacího procesu a úlohy MEDOPS v něm není činnost na úrovni štábu možno vykonávat optimálně a efektivně.

MEDOPS by měl rovněž ovládat zásady krizového řízení dle algoritmu MIMMS (Major Incident Medical Management Support) a dle zásad MASCAL (Mass Casualty). Ačkoliv je dnešní doba ve znamení příprav na symetrický konflikt, neznamená to, že asymetrické konflikty přestávají být hrozbou. MEDOPS je zásadním prvkem i z hlediska plánování a realizace zásahu při možném hromadném neštěstí, či aktivaci plánu MASCAL na dané zdravotnické etapě. Podílí se jak na tvorbě prováděcí dokumentace, tak na realizaci samotného nasazení a na komunikaci s podřízenými a nadřízenými prvky. Ačkoliv není klíčovou funkcí z hlediska řešení mimořádných událostí, jeho role je nezastupitelná, a proto by měl mít povědomí o tom, jak zásah při mimořádné události probíhá a jaká je jeho úloha.

7. Podílí se MEDOPS na výpočtu odhadu ztrát?

MEDOPS není schopen výpočtu celkového počtu ztrát. Je schopen výpočtu zdravotnických ztrát, které jsou součástí ztrát celkových, a proto se na výpočtech může podílet. Je nutné si uvědomit, že zdravotnická služba neřeší ztráty jako takové. Předmětem zájmu zdravotnické služby jsou ranění a nemocní, tj. ti, kteří mají relativní šanci přežít. Celkové ztráty zahrnují i počty padlých či nezvěstných, tzn. jejich stav je fatální a neměnný. Pro odpovídající zdravotnické zabezpečení je relevantní znát odpovídající počty plánovaných zdravotnických ztrát, což umožňuje dle těchto dat naplánovat odpovídající a dostatečně robustní LOS a poté reagovat na nastalou situaci při vedení bojové činnosti. Predikce celkových ztrát jsou důležité pro plánování celkového průběhu operace a variant scénářů průběhu, proto jsou předmětem zájmu plánovací skupiny (J5).

Naopak, pro výpočty zdravotnických ztrát je nezbytné se dozvědět, s jakými celkovými ztrátami se v dané operaci počítá a z nich poté vycházet. MEDOPS je schopen odhadnout počty raněných a nemocných, je schopen odhadnout počty odsunové techniky a tím také způsob odsunu – CASEVAC či MEDEVAC. Je schopen odhadnout poměr mezi jednotlivými kategoriemi raněných a na základě toho přizpůsobit odsunovou taktiku a činnost na jednotlivých zdravotnických etapách, včetně predikce spotřeby materiálu a průchodnosti raněných etapami LOS tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění probíhající bojové činnosti.

8. Je předmětem zájmu MEDOPS i péče o padlé?

Tato otázka je rovněž častá a přímo navazuje na předchozí problematiku. Ztráty, resp. padlí jsou nedílnou součástí bojové činnosti. Ačkoliv je snaha o minimalizaci tohoto rizika, nikdy se jej nejde zbavit úplně. Z hlediska zdravotnické služby se však na péči o mrtvé činnost MEDOPS a ani jiných zdravotnických pracovníků primárně nevztahuje. Pokud dojde k úmrtí v prostoru boje, zdravotník se péčí o tělo nezabývá, protože předmětem jeho zájmu jsou přeživší, kteří jeho pomoc vyžadují více. Tělo se tak stává záležitostí logistiky jednotky, která po ukončení bojové činnosti zabezpečí vyzvednutí, manipulaci, označení, evidenci a další nakládání v souladu se stálými operačními postupy (SOP). Mrtví se netransportují zdravotnickými odsunovými prostředky, a to nejen z důvodu blokáce transportních prostředků pro raněné.

MEDOPS společně se zdravotníky jednotek řeší padlé v případech, že došlo k úmrtí během transportu či během poskytování zdravotní péče na zdravotnické etapě. PrO nebo Role 2 musí mít stanoveny vlastní SOP pro nakládání s těly padlých a jejich uložení, evidence a administrativa probíhá cestou lékaře (úmrtní list apod.). Tato oblast je řešena zdravotnickou službou. Nicméně poté se opět padlí stávají předmětem činnosti logistiky, která tak pomáhá uvolnit kapacity na dané zdravotnické etapě, která není uzpůsobena



k dlouhodobějšímu uložení padlých. V případě úmrtí na zdravotnické etapě MEDOPS spolupracuje s personalistou jednotky a pomáhá tak v evidenci celkových ztrát.

Tyto zásady by měly být ustanoveny v operačním rozkaze velitele.

Závěr

Funkce MEDOPS je pro zdravotnické zabezpečení důležitá a její význam roste i s ohledem na výzvy, které nám přináší soudobá politická a bezpečnostní situace ve světě. Tato funkce je důležitá pro zajištění interoperability a akceschopnosti zdravotnické služby. Zapojení MEDOPS do zdravotnického zabezpečení je postupné a stále lze konstatovat, že jsme na počátku cesty. Na druhou stranu je potěšující vidět, že ti, kteří se touto problematikou zabývají, ať už na jakékoli úrovni, chápou význam této funkce a snaží se o její stále hlubší integraci do stávajícího systému zdravotnického zabezpečení, který zažívá v rámci celospolečenských změn velkou renesanci.

Tento článek měl za úkol poukázat na nuance, které mohou v konečném důsledku ovlivnit to, jak voják, stanovený do pozice MEDOPS, tuto vysoce odpovědnou roli zvládne.

Kontakt

pplk. PhDr. Jaroslav Žďára, Ph.D., MBA
Univerzita obrany, Vojenská lékařská fakulta Hradec Králové
Katedra organizace vojenského zdravotnictví a managementu
alc.: 253 122, e-mail: jaroslav.zdara@unob.cz



Cvičení CASUALTY MOVE 2025

Zbyněk VEČEŘA

Agentura vojenského zdravotnictví Hradec Králové

Ve dnech 12.–16. května 2025 proběhlo v německém Garlstedtu v prostorách Joint Support Group Coordination and Training Centre (JCTC) mezinárodní vojenské cvičení **Casualty Move 2025** (CAMO 2025) pod záštitou Multinational Medical Coordination Centre – Europe (MMCC-E). Toto cvičení navázalo na úspěšné loňské cvičení CAMO 2024, které proběhlo ve Švédsku. Hlavní cíle cvičení byly prohloubit spolupráci mezi vojenským a civilním sektorem (CivMil Cooperation), dále otestovat schopnosti a zdokonalit postupy ve třech klíčových oblastech:

- a) velení, řízení a konzultace zdravotní péče (MedC3)
- b) řízení toků pacientů (PFM)
- c) zdravotnická logistika (MEDLOG)



Obr. 1: Státy zapojené do cvičení CAMO 2025

Cvičení se účastnili zástupci 6. zdravotnického praporu Agentury vojenského zdravotnictví a Agentury logistiky, civilní sektor byl zastoupen dvěma kolegy z Ministerstva zdravotnictví ČR. Cvičení probíhalo formou simulovaných incidentů, které byly účastníkům zasílány elektronicky v reálném čase. Scénář CAMO 2025 odrážel podmínky intenzivního konfliktu po aktivaci článku 5 Washingtonské smlouvy. Incidenty se soustředily na problematiku odsunu raněných pacientů a zásobování podřízených prvků – konkrétně na to, jak efektivně a bezpečně zajistit distribuci zdravotnického materiálu a léčiv z národní úrovně až na nejnižší stupně. Významná část incidentů se dále zaměřovala na otázku národních zásob a jejich postupné vyčerpání v podmínkách konfliktu vysoké intenzity.



Jedním z příkladů testovaných incidentů byl akutní nedostatek odběrových sad pro darování krve, ke kterému došlo v důsledku náhlého nárůstu poptávky na evropském trhu. Simulace ukázala, že bez efektivní předzásoby spotřebním materiálem lze snadno a rychle přijít o kritický materiál. Další modelová situace se týkala dlouhodobého výpadku v zásobování léčivy, především antibiotiky, analgetiky a anestetiky. Simulovány byly také technické poruchy a ztráty zdravotnických přístrojů v polních podmínkách, jejichž řešení komplikoval nedostatek náhradních zařízení. Zásadní roli sehrály i simulované biologické hrozby, které testovaly připravenost na mimořádné události spojené s nutností rychlého zásahu, dekontaminace a dostupnosti vakcinačních prostředků. Podstatnou výzvou byla i oblast odsunu pacientů a odolnost národního zdravotnického systému či lůžkové kapacity nemocnic.

Závěr:

Cvičení bylo velmi přínosné z hlediska získávání praktických zkušeností. Odnášíme si cenné informace o stávajících nedostatcích v oblasti zdravotnické logistiky a zdravotnického zabezpečení bojových jednotek, inspiraci pro zlepšení postupů, dále první kroky směrem k nastavení efektivní spolupráce s partnery z Ministerstva zdravotnictví ČR, což se v krizových situacích jeví jako nezbytné.

Účasti na cvičeních tohoto typu jsou klíčová pro budování odolného a funkčního systému zdravotnického zabezpečení, schopného reagovat na reálné a budoucí hrozby. Umožňují včasnou identifikaci systémových nedostatků a definují směr dalšího rozvoje, aby byla zdravotnická služba AČR připravena splnit svoji primární úlohu – udržet bojeschopnost jednotek a tím přispět k obraně severoatlantického prostoru.



Obr. 2: Účastníci cvičení CAMO 2025

Kontakt

por. PharmDr. Zbyněk Večeřa

6. zdravotnický prapor Agentury vojenského zdravotnictví Hradec Králové

alc.: 252 157, e-mail: zbynek.vecera@mo.gov.cz



Sdělení o výsledcích voleb do orgánů Společnosti vojenské medicíny ČLS JEP

Daniel THIBAUD

Agentura vojenského zdravotnictví – Centrum zdravotních služeb Praha-Kbely

Společnost vojenské medicíny České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (SVM ČLS JEP) má od března letošního roku na další čtyři roky nové vedení a revizní komisi. Na základě výsledků hlasování vyhlásila volební komise na zasedání odstupujícího výboru společnosti dne 24. 3. 2025 ústy pplk. gšt. doc. MUDr. Vladimíra Pavlíka, Ph.D. výsledky voleb. Zvolení členové nového výboru společnosti se ještě téhož dne sešli na půdě Vojenské lékařské fakulty Univerzity obrany v Hradci Králové a rozdělili si práci pro výbor v jeho následujícím volebním období.



Nové složení výboru SVM ČLS JEP:

Předseda: pplk. doc. MUDr. Martin Jakl, Ph.D.
Místopředseda: mjr. MUDr. Jan Brixl
Vědecký sekretář: plk. gšt. prof. MUDr. Jan Horáček, Ph.D.
Pokladník: plk. gšt. MUDr. Luděk Hána, MBA

Volební komise rovněž vyhlásila výsledky voleb do revizní komise společnosti. Odpovědnosti za práci v tomto orgánu se pro následujícím období ujali:

Předseda revizní komise: plk. v. v. MUDr. Petr Chmátal, Ph.D., MBA
Člen revizní komise: brig. gen. v. z. MUDr. Zoltán Bubeník
Člen revizní komise: pplk. MUDr. Martin Benda

Všichni členové nového výboru a revizní komise také touto cestou velmi děkují svým předchůdcům za jejich práci a podíl na rozvoji společnosti. Zvláštní poděkování patří končícímu předsedovi společnosti plukovníkovi v. v. MUDr. Miloši Bohoňkovi, Ph.D. a dále pak pokladníkovi pplk. MUDr. Michalu Jurczykovi, plukovníkovi v. v. MUDr. Stanislavu Konštickému, CSc., plukovníkovi v. v. MUDr. Romanu Blanařovi a plukovníkovi v. z. MUDr. Jiřímu Zetochovi, Ph.D., kteří svou práci v orgánech společnosti ukončili.

Předchozímu vedení Společnosti vojenské medicíny se v uplynulých letech podařilo zejména zřídit webové stránky www.svmed.cz, prostřednictvím kterých společnost předává cenné informace a podklady, či rozšířit a zkvalitnit každoročně pořádanou odbornou konferenci z oblasti vojenského zdravotnictví, která se i letos bude v termínu 4. – 5. listopadu 2025 konat v Praze. Sekci mladých vojenských lékařů a Sekci nelékařských zdravotnických pracovníků se dále podařilo rozvinout a upevnit tradici pořádání kazuistických víkendů, na kterých dochází k předávání zkušeností a dobré praxe.



Společnost vojenské medicíny je významnou odbornou platformou, která se zabývá celoživotním vzděláváním vojenských zdravotníků. Dává prostor k předávání odborných zkušeností a poznatků bez ohledu na specializaci či služební zařazení vojenských zdravotníků, přičemž reflektuje specifika organizace – poskytování zdravotní péče ve vojenském prostředí. Jako hlavní cíle si Společnost vojenské medicíny stanovila zvyšování odborných znalostí v oblasti lékařských věd a příbuzných oborů, šíření zdravotnické osvěty mezi vojáky a občany v kontextu hlavních úkolů Vojenské zdravotnické služby.

Přihlášky do společnosti je možné podávat prostřednictvím ČLS JEP na www.cls.cz/clenstvi.

Kontakt

mjr. MUDr. Mgr. Daniel Thibaud
Agentura vojenského zdravotnictví
Centrum zdravotních služeb Praha-Kbely
mob.: 725 046 262, e-mail: thibaudd@mo.gov.cz

ZPRAVODAJ VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

2/2025

Zpravodaj vojenského zdravotnictví vydává Sekce vojenského zdravotnictví MO jako čtvrtletní informační periodikum o novinkách materiálního zdravotnického zabezpečení Armády České republiky, směrech a výsledcích obranného výzkumu a vývoje, standardizace, aktuálních otázkách vybavení polních a mírových zdravotnických pracovišť AČR, aktualitách ze zdravotnických konferencí a zahraničních operací.

Vydavatel: Sekce vojenského zdravotnictví MO, Vítězné nám. 5, 160 01 Praha 6, IČO 60162694

Předsedkyně redakční rady: plk. Ing. Veronika ŠEDIVCOVÁ

Odpovědná redaktorka: Ing. Jaroslava DOLEŽALOVÁ

Technická redaktorka: Ing. Kamila TÁBORSKÁ

Členové redakční rady: plk. MUDr. Zuzana DVOŘÁKOVÁ
plk. gšt. RNDr. Hynek SCHVACH, Ph.D.
pplk. gšt. doc. MUDr. Vladimír PAVLÍK, Ph.D.
plk. v. z. MUDr. František BÍLEK, Ph.D.
pplk. Mgr. Michal UHLER
pplk. v. z. Ing. Zbyněk STRUŽ

Vydává: Sekce vojenského zdravotnictví MO

Redakce: Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
Oddělení expertizních činností OVVV
U Vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6
tel.: 973 208 559
e-mail: jaroslava.dolezalova@uvn.cz

Uzávěrka čísla: 30. 6. 2025

E.č.: MK ČR E 21129

ISSN: 1805-7985

Tisk: Odbor prezentační a produkční VHÚ Praha

*Elektronickou podobu Zpravodaje vojenského zdravotnictví najdete ve složce dokumenty na <https://www.uvn.cz/cs/vv-odd-expertiznich-cinnosti/zpravodaj-vojenskeho-zdravotnictvi>
Na ŠIS je uveden na webu SVZdr na <http://teams.sharepoint.acr/sites/intranetmo/SVZdr/Zpravodaj%20vojenskho%20zdravotnictv/Forms/AllItems.aspx>*