ZPRAVODAJ VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ



4/2022

PROSINEC 2022

OBSAH ZPRAVODAJE VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

4/2022

1. **Experimentální aktivity v rámci projektu Medical Modular Approach-Employment (MMA-Emp) (2. část) 5**
   Daniel Petriľák, Petr Král, Tomáš Vašek

2. **Multinational Medical Coordination Centre – European Medical Command 14**
   Petr Král

3. **Polní příprava studentů FVZ UO v roce 2022 a dopady pandemické krize na kvalitu přípravy studentů 17**
   Milan Růžička, Hynek Schvach, Jiří Néma, Jaroslava Součková, Jaroslav Žďára

4. **Účast odboru biologické ochrany Těchonín na cvičení Clean Care 2022 ..... 23**
   Larisa Solichová

5. **Současná situace výcviku zdravotníků Armády České republiky 28**
   Jan Páleník, Michal Soták, Tomáš Henlín, Tomáš Tyll

6. **Psychohygiena 2. část – Pohyb 32**
   Kolektiv odboru operační psychologie

PF 2023

Kolektiv redakční rady
Zpravodaje vojenského zdravotnictví
přeje všem spolupracovníkům a čtenářům
mnoho štěstí a osobních i pracovních úspěchů
v roce 2023.

Předseda redakční rady
plukovník Mgr. Daniel Petriľák

Experimentální aktivity v rámci projektu Medical Modular Approach-Employment (MMA-Emp) (2. část)

Daniel PETRIĽÁK[1], Petr KRÁL[2], Tomáš VAŠEK[2]

[1]Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
[2]Sekce vojenského zdravotnictví MO Praha

Úvod

Společný výcvik na mezinárodní úrovni umožňuje efektivní prohlubování schopností jednotlivých národních zdravotnických služeb, včetně rozvoje vzájemné spolupráce. Jak bylo uvedeno v 1. části článku, mnohonárodní vojenská cvičení představují ideální prostředí k otestování již existujících i nově vytvářených konceptů pro jednotlivé oblasti rozvoje schopností. Analýza a experimentování v rámci zdravotnického cvičení Vigorous Warrior 22 – Casualty Move 22 Tabletop Exercise (VW22-CAMO22 TTX) pod vedením ČR v rámci projektu MMA-Emp umožnila dále zkoumat, testovat, ověřovat a současně zdokonalovat nově vytvořený Multinational Capability Development Campaign (MCDC) Medical Modular Approaches – Employment (MMA – Emp) Handbook.

MCDC Medical Modular Approaches – Employment (MMA – Emp) Experiment

Cílem samotného experimentu bylo validovat dokument (příručku), který byl vytvořen jako součást projektu MCDC MMA-Emp / NATO SD 1.1265, a to podle stanovené metodologie formou válečné hry s fiktivním operačním scénářem simulujícím možné použití mnohonárodního modulárního zdravotnického zařízení.

- Primárním cílem experimentu bylo otestovat, zda příručka MMA-Emp může sloužit jako přínosný a účinný nástroj, který pomáhá při plánování nasazení, resp. vytvoření mnohonárodního zdravotnického zařízení úrovně Role 2B, Role 2E a Role 3.
- Sekundárním cílem bylo ověřit, zda je dokument přehledný, srozumitelný a pokrývá celé spektrum potenciálních problémů, se kterými se musí plánovači vypořádat.



Obr. 1: Zahájení experimentu s prezentaci fiktivního operačního scénáře

Validační experiment byl proveden jako samostatná aktivita po ukončení rozehry hlavního scénáře cvičení VW22-CAMO22 TTX. Byl primárně zaměřen na fázi před nasazením zdravotnického zařízení do operace.

Experiment probíhal ve dvou na sebe navazujících částech, tj. dvou skupinách za následujících podmínek:

- obě participující plánovací skupiny svým složením a úrovní zkušeností byly co nejvíce identické a ekvivalentní (počet členů, míra zkušeností, počet nasazení do zahraničních operací atd.);
- Obě skupiny obdržely zcela totožný úkol na základě stejného scénáře, který zahájil proces plánování návrhu (struktury), výstavby a nasazení mnohonárodního modulárního zdravotnického zařízení;
- 1. skupina měla pro proces plánování k dispozici MMA-Emp příručku, včetně kontrolního seznamu pro nasazení jednotky;
- 2. skupina MMA-Emp příručku pro proces plánování neměla k dispozici;
- experimentátoři pozorovali a analyzovali celý proces, včetně toho, jak efektivně se obě skupiny vypořádaly se zadaným plánovacím úkolem;
- experimentátoři pozorovali a hodnotili na vytvořených observačních dotaznících komunikaci během pokusů, jak zdatně účastníci používali dané doktríny/postupy/znalosti a zkušenosti (skupina 2) a navíc příručku MMA-Emp (skupina 1);
- experimentátoři se zaměřili na důležité rozdíly mezi skupinou 1 a skupinou 2 tak, aby vyhodnotili a potvrdili dopad plánovacích úvah v rámci plánovacího procesu s ohledem na efektivní proces přípravy pro nasazení jednotek;
- obě dvě skupiny na závěr vyplnily připravený dotazník týkající se zhodnocení příručky, kdy i skupina A (bez příručky) měla možnost si po provedení experimentu tento dokument prostudovat;
- kompletní příprava a vlastní provedení experimentu v rámci cvičení byly v souladu se základními dokumenty NATO Concept Development & Experimentation (CD&E).

Celá časová sekvence provedení naplánovaného experimentu je uvedená níže v tabulce 1. Vzhledem ke kolizi s ukončením cvičení VW22-CAMO22 TTX byla neplánovaně rozdělená pauzou na oběd, která nepřispěla k plynulosti experimentu.

Tabulka 1

Časová sekvence provedení naplánovaného experimentu

Time	Event/Trial	Actor
1000 – 1045	Introduction of the Experiment	Group A/B, Experiment team
1045	Start of 1st Trial	Group A, Experiment team
1145	End of 1st Trial	Group A, Experiment team
1045	Familiarization with Handbook	Group B
1145	End of familiarization period with Handbook	Group B
1145 – 1230	**Lunch**	**Group A/B, Experiment team**
1230	Start of 2nd Trial	Group B, Experiment team
1330	End of 2nd Trial	Group B, Experiment team
1230	Familiarization with Handbook	Group A

1330	End of familiarization period with Handbook	Group A
1330 – 1415	Questionnaires, After Action Review	Group A/B, Experiment team

Experiment byl zakončen společnou debatou se členy experimentálního týmu a závěrečným vyhodnocením [hodnocení po akci (AAR)].

MCDC MMA – Emp Experiment výsledky hodnotitelů

V průběhu experimentu a při jeho následném vyhodnocení se hodnotitelé prioritně zaměřili na schopnost jednotlivých týmů pokrýt všechny základní oblasti interoperability, které jsou součástí Příručky. Jedná se o tři dimenze interoperability – Lidskou (Human, H), Procedurální (Procedural, P), Technickou (Technical, T) a dimenzi průřezovou Informační (Information, I) (komplementární), která zbývající tři dimenze (dále jen H/P/T) podporuje a propojuje.



Obr. 2: Hodnotitelé

V tabulce 2 jsou uvedeny průměrné hodnoty hodnocení (Average Evaluation Values – AVRG) vypočtené z údajů od jednotlivých hodnotitelů pro každou otázku (Q1 – Q9) položenou v dotazníku hodnotitelů. Hodnotitelů, kteří pozorovali experiment, bylo celkem devět. Byla vypočtena směrodatná odchylka (SD) vztažená ke každé průměrné hodnotě a zahrnuta jako součást hodnocení. Hodnoty SD vyjadřují šířku rozptylu hodnotící škály. (Hodnota 1 – rozhodně souhlasím, Hodnota 2 – souhlasím, Hodnota 3 – nesouhlasím).

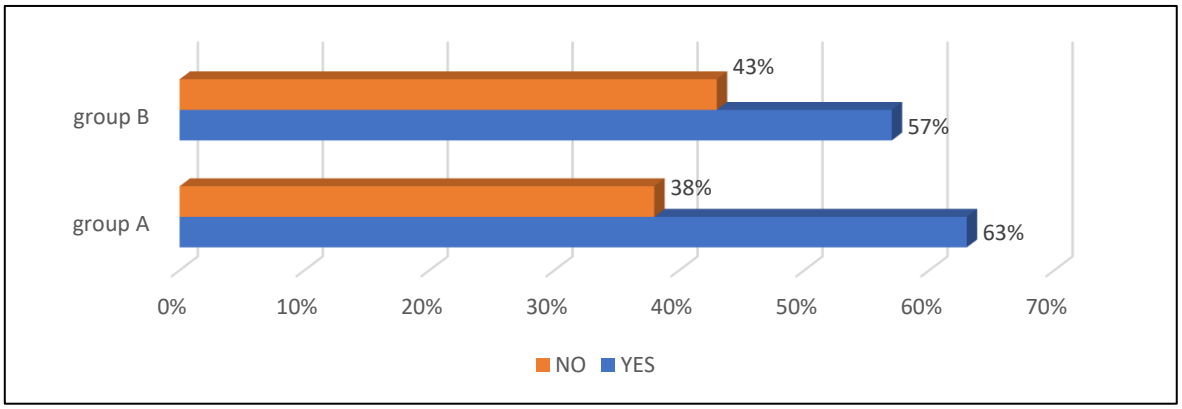
Tabulka 2

Vypočítané průměrné hodnoty hodnocení (AVRG) a příslušné směrodatné odchylky (SD)

	GROUP A without the MMA-Emp Handbook		GROUP B with the MMA-Emp Handbook	
Question number	AVRG	SD	AVRG	SD
Q1	1,44	0,50	1,49	0,47
Q2	2,44	0,48	2,38	0,46
Q3	2,67	0,86	2,63	0,85
Q4	2,28	0,56	2,20	0,55
Q5	2,00	0,71	2,00	0,60
Q6	1,94	0,58	1,94	0,58
Q7	2,56	0,56	2,51	0,53
Q8	2,11	0,66	2,01	0,66
Q9	2,33	0,35	2,26	0,34

Z analýzy výsledných dat vyplývá v souhrnu shoda v rámci hodnocení jednotlivých hodnotitelů. Výjimku tvoří otázky č. 3 (role a odpovědnosti v týmu jsou jasně stanoveny) a č. 4 (role a odpovědnosti jsou efektivně plněné), kde rozdíly jsou již viditelné. Pozorování týkající se rolí a odpovědností naznačuje odlišnou úroveň zkušeností týmu. Přesto, že na první pohled to vypadá, že skupina A i skupina B byly hodnoceny velmi podobně, při podrobném rozboru hodnocení jednotlivých pozorovatelů se ukazují mírné rozdíly ve skupině B. Zde je již patrný efekt využití poznatků získaných z MMA-Emp Handbook.

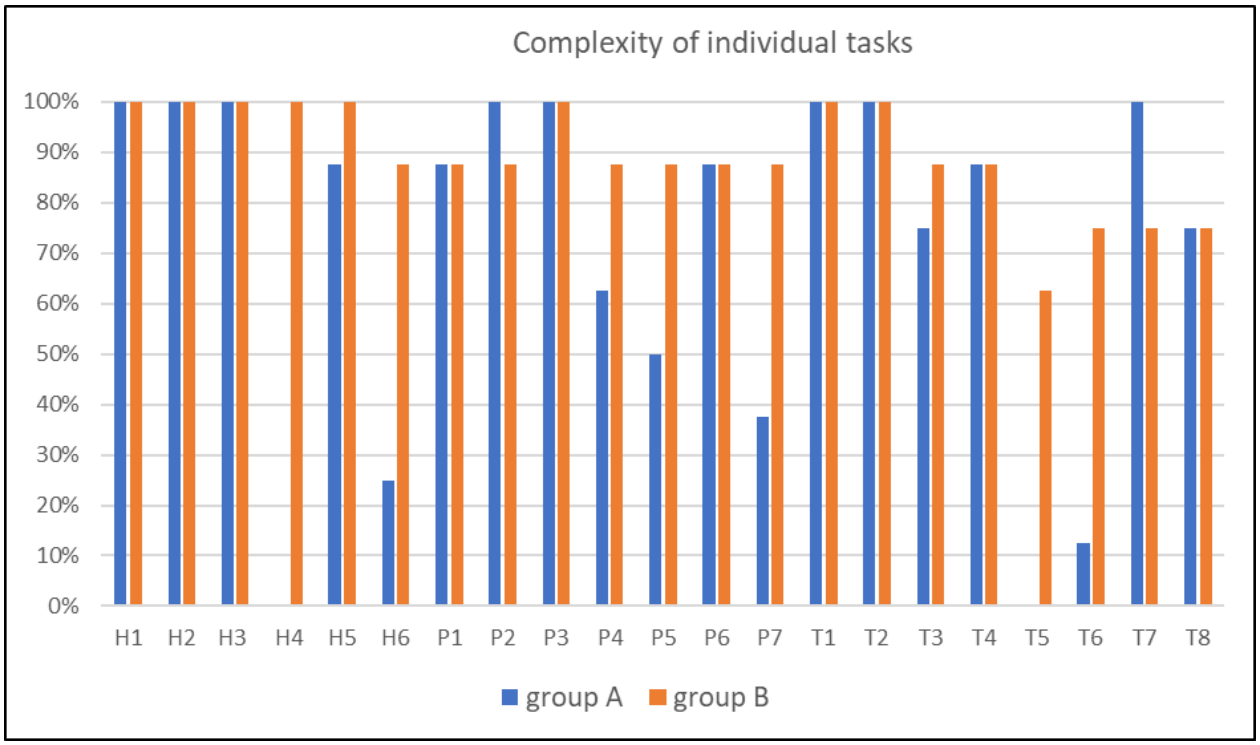
Zajímavým výsledkem bylo zjištění, že skupina B (s příručkou) dokázala pokrýt méně jednotlivých témat nezbytných k úspěšnému dokončení zadaného úkolu v každé dimenzi. Toto zjištění však pouze potvrdilo jednu ze vstupních úvah experimentu, a tou je vliv lidského faktoru a individuálních zkušeností jednotlivých členů týmu – jejich organizačních schopností, a také například schopnosti jejich systémového a analytického myšlení. Dále bylo zjištěno, a pozorování hodnotitelů to potvrdilo, že role silného lídra je velmi důležitá pro plnění jakéhokoli úkolu. To byla i situace ve skupině A. V obou skupinách byli příslušníci se zkušenostmi s prací v mnohonárodních operacích i bez nich.



Graf 1: Účastníci se zkušenostmi z práce v mnohonárodních operacích

Celkově data potvrzují, že MMA-Emp Handbook je užitečnou pomůckou, zejména pro týmy sestavené ad hoc – pro jednotlivý konkrétní plánovací úkol. Skupině B, méně zkušené, použitá příručka umožnila úspěšně provést proces plánování stanoveného úkolu.

Hodnotitelé měli k dispozici zjednodušený kontrolní seznam pro hodnocení všech účastníků. Graf 2 ukazuje složitost (%) a zda se vůbec o jednotlivých úkolech po H/P/T/I dimenzích diskutovalo. Skupina A (bez příručky MMA-Emp) zcela vynechala téma H4 – „Kultura, etika a náboženství" a T5 – „Telemedicína/Telehealth". Skupina A také jen velice okrajově bez všech potřebných součástí diskutovala téma T6 – „Nakládání s odpady". Z grafu je patrné, že skupina B s využitím příručky diskutovala mnohem širší okruh H/P/T/I dimenzí.



Graf 2: Složitost úkolů

MCDC MMA – Emp Experiment hodnocení účastníků / členů skupin A + B

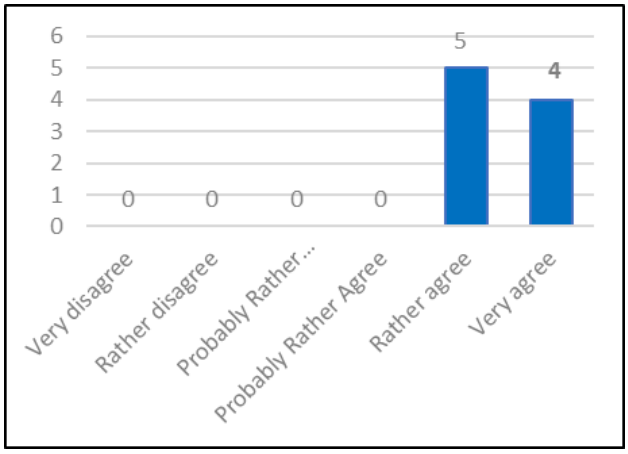
Jak již bylo zmíněno, data byla shromážděna od účastníků experimentu z obou pokusů pomocí dotazníků speciálně navržených pro každou skupinu s příručkou i bez ní. Po úvodních osobních dotazech popsaných v předchozí kapitole (např. zkušenosti s nasazením, pozice) byly zodpovězeny otázky související s příručkou MMA-Emp Handbook samotnou. Otázky zahrnující sběr dat byly navrženy tak, aby se zaměřovaly na pozorování všech čtyř dimenzí interoperability (lidské, procedurální, technické a informační) účastníků experimentu.

Dotazník obsahoval celkem 14 otázek pro skupinu A (bez příručky) a 34 otázek pro skupinu B (s příručkou), které vyžadovaly výběr hodnot na základě 6ti bodové Likertovy škály. Účastníci experimentu také mohli doplnit a rozšířit bodování o slovní hodnocení dané oblasti. Vzhledem k rozdílnosti dotazníků ne všechny otázky mohou být přímo srovnatelné.

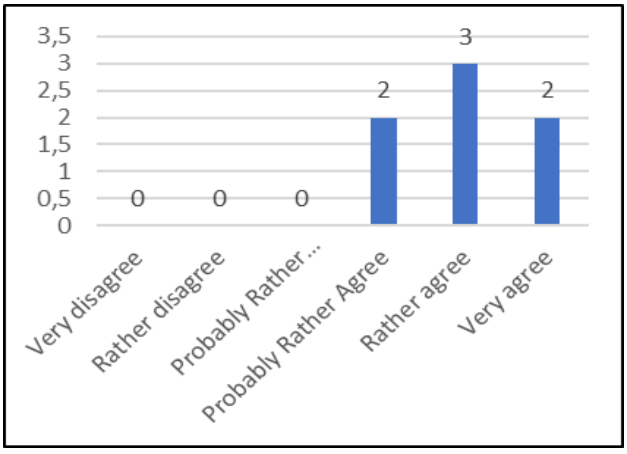


Obr. 3: Průběh experimentu

Hodnocení příručky bylo u obou dvou skupin vyhodnoceno jako užitečné pro daný úkol. Je zajímavé, že lépe byla hodnocená u skupiny A (bez příručky), která se seznámila s příručkou až po svém plánovacím úkolu. Většina účastníků experimentu by spíše nebo velmi doporučovala používat příručku během všech fází plánování.

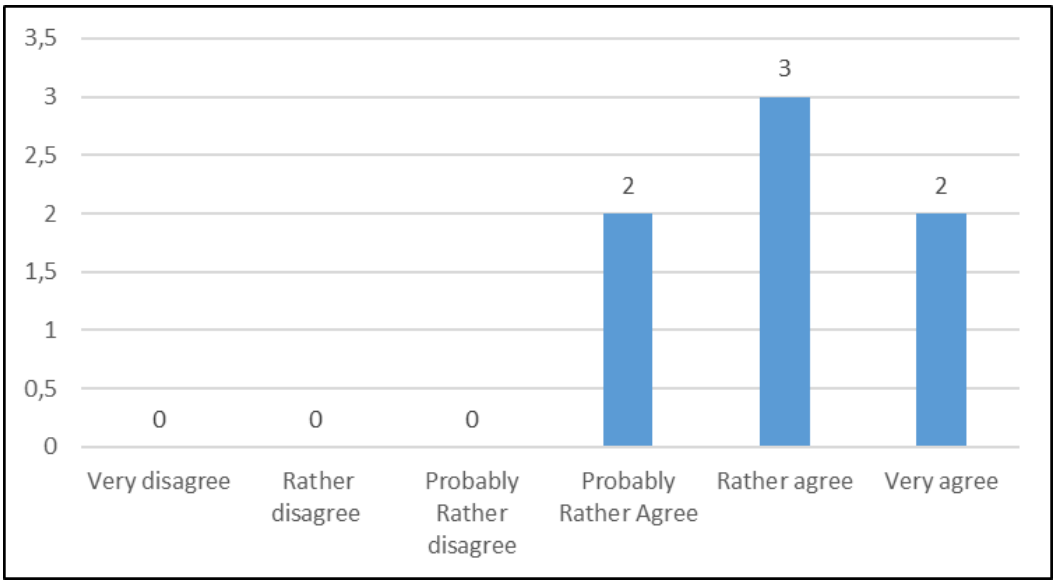


Graf 3: Hodnocení skupiny A (bez příručky)



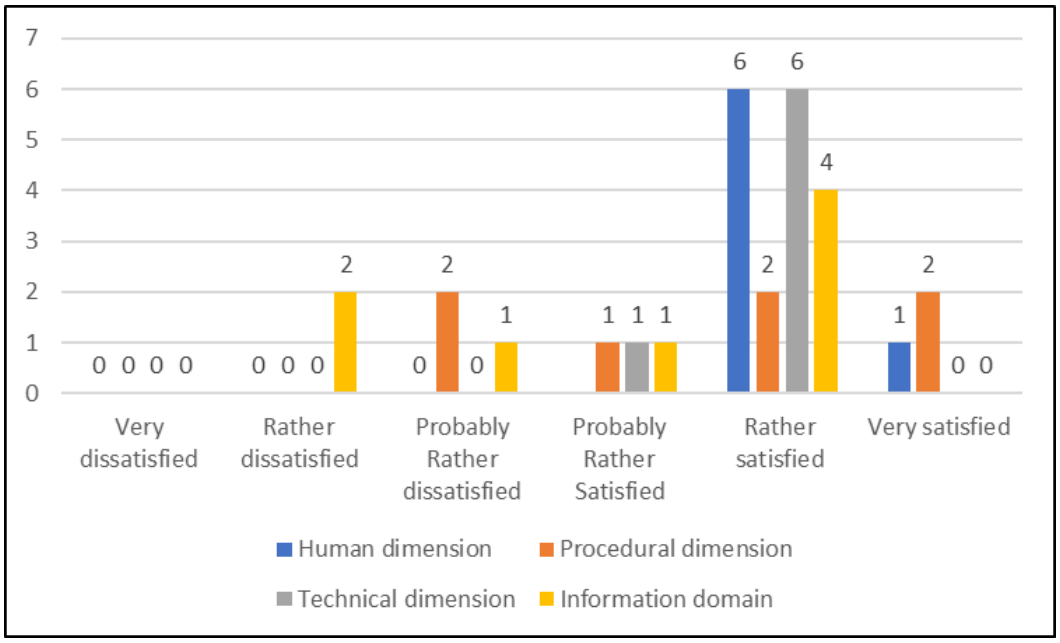
Graf 4: Hodnocení skupiny B (s příručkou)

Dvě stejné otázky pro obě skupiny směřující k celkovému zhodnocení Příručky přinesly téměř jednomyslnou kladnou odpověď většiny účastníků. Kladné odpovědi na otázku „Myslíte si, že příručka může urychlit proces plánování?“ a "Myslíte si, že tato příručka může zlepšit proces plánování?" naznačují, že účastníci považují příručku za vhodný nástroj pro urychlení a zlepšení celého procesu plánování. Dvě odpovědi „Pravděpodobně spíše souhlasím“ jsou od zkušených účastníků experimentu, již dříve nasazených do více mnohonárodních operací, kteří hodnotili, že složení Příručky pro ně nebylo úplně nové.



Graf 5: Otázka, jak jste spokojeni s příručkou MMA-Emp Handbook?

Další hodnocení se týká teoretické a praktické části příručky, a proto se primárně zabývá především skupinou B. Teoretická část příručky poskytuje tolik potřebný teoretický základ a úzce souvisí s kontrolním seznamem (checklistem) příručky. Správné porozumění teoretické části je nezbytné pro efektivní používání kontrolního seznamu. Vzhledem k poskytnutému času pro experiment nebylo seznámení skupiny B s teoretickou částí příručky, která obsahuje značné množství textu, optimální.



Graf 6: Hodnocení teoretické části příručky MMA-Emp Handbook

U praktické části Příručky (checklist – kontrolní seznam) se hodnocení již podstatně liší. S praktickou částí se účastnici experimentu seznámili mnohem důkladněji a i experiment na ni kladl větší důraz. Kontrolní seznam příručky byl pro účastníky mnohem srozumitelnější a uživatelsky přívětivější díky své funkční povaze.

MCDC MMA – Emp Experiment celkové hodnocení a doporučení

Data a analýzy ukázaly nesporný přínos a užitečnost Příručky. Experiment potvrdil užitečnost pro obě testované skupiny – plánovače nezkušené i zkušené. Méně zkušená skupina B neměla strukturovaný přístup potřebný k plánování a budování mnohonárodního modulárního zdravotnického zařízení. Nicméně podle příručky byla skupina B schopna prodiskutovat a nakonec vyřešit jednotlivá témata/úkoly (H/P/T/I) pro sestavení takového zdravotnického prvku podle zadaného úkolu. Na druhou stranu data potvrdila, že skupina A s více zkušenostmi měla navíc schopnost přemýšlet o oblastech a detailech úkolů, které by jinak během plánovacího procesu neprodiskutovala.



Obr. 4: Závěrečné vyhodnocení [hodnocení po akci (AAR)]

Další komentáře a doporučení:

- na základě tohoto experimentu je jasné, že příručka by mohla být velmi důležitým nástrojem pro zlepšení plánovacího procesu. Bylo evidentní, že méně zkušená skupina byla schopna úkol vyřešit jen díky tomu, že měla k dispozici příručku;
- experiment ukázal, že MMA-Emp Handbook může být užitečným pomocníkem zejména pro mnohonárodní týmy;
- je doporučeno, aby se příručka používala již od začátku procesu plánování s cílem odkazovat na možná úskalí, resp. řešit problémy v každé dimenzi interoperability;
- příručka MMA-Emp by mohla pomoci menším zemím kombinovat zdravotnické moduly a zvýšit efektivitu při sdružování a sdílení nedostatečných zdravotnických zdrojů. Experiment ukázal, že většina účastníků by spíše nebo velmi doporučovala používání příručky během všech fází nasazení a považovala ji za užitečný nástroj k zajištění optimalizace mnohonárodního modulárního zdravotnického zařízení pro úkoly, které bude muset plnit.

V rámci Final Evaluation Report bylo také doporučeno zahájit proces hodnocení, jak by mohla být příručka MMA-Emp začleněna a implementována do systému zdravotnických doktrín NATO. V současné době ČR prezentuje výsledky společně s partnery v rámci jednotlivých NATO COMEDS pracovních skupin zabývajících se danou problematikou.

Závěr

Společný výcvik na mezinárodní úrovni umožňuje efektivní prohlubování schopností jednotlivých zdravotnických služeb, včetně rozvoje mnohonárodní spolupráce. Mnohonárodní vojenská cvičení představují ideální prostředí k otestování již existujících i nově vytvářených konceptů pro jednotlivé oblasti rozvoje schopností. V rámci cvičení VW22-CAMO22 TTX pod vedením ČR bylo možné prakticky zkoumat, testovat, ověřovat a současně zdokonalovat nově vytvořený Medical Modular Approaches – Employment (MMA – Emp) Handbook. Cílem je zefektivnění výstavby a následné udržitelnosti nasaditelných zdravotnických prvků podle jednotlivých oblastí interoperability ve fázi před nasazením, při nasazení a návratu z nasazení. Úspěšné provedení experimentu prokázalo potenciál jeho praktického uplatnění.

Kontakt

plk. Mgr. Daniel Petriľák
Hlavní specialista MO – vedoucí oddělení OEČ
Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
alc.: 973 208 565

Multinational Medical Coordination Centre – European Medical Command

Petr KRÁL

Sekce vojenského zdravotnictví MO Praha

Madridský summit zdůraznil důležitost spolupráce, resp. strategického partnerství mezi NATO a EU. Současné dynamicky se měnící bezpečnostní prostředí a problematické aspekty ve schopnosti zabezpečit udržitelný a odolný systém zdravotnické podpory podtrhují důležitost spolupráce a koordinace mezi aliančními zeměmi i státy EU, a to jak vojenskými, tak i civilními.

Dosavadní poznatky z UKR-RUS konfliktu prokazují, že vojenské zdravotnické služby musí být připraveny na multidomainové a rozsáhlé bojové operace s obrovskými počty raněných a nemocných (RAN). Z tohoto důvodu je nezbytné adekvátně reagovat a všechny poznatky náležitě vyhodnotit a efektivně implementovat do procesu budování zdravotnických schopností.



Obr. 1: Znak MMCC/EMC

Multinational Medical Coordination Centre – European Medical Command (dále MMCC/EMC) je mezinárodní organizace, která sídlí v Koblenzi v Německu. Vznikla jako součást projektu Evropské Unie (EMC PESCO) a NATO iniciativy Framework Nation Concept (MMCC FNC) v srpnu 2019, kdy 14 států podpořilo jejich sloučení do jedné organizace. V červnu 2022 MMCC/EMC dosáhlo plných operačních schopností. V současnosti je jeho přispívajícími státy 18 zemí, včetně České republiky.

V souladu s národními a mezinárodními guidelines a základními dokumenty MMCC/EMC působí komplementárně k již existujícím součástem NATO struktury (NATO Command Structure a NATO Force Structure). I přesto, že má v názvu slovo „COMMAND = velitelství“, nepředpokládá se, že tato organizace bude působit jako zdravotnické velitelství, tudíž se ani neplánuje, že by měla mít v podřízenosti zdravotnické jednotky.



Obr. 2: Podpisový ceremonial plných operačních schopností náčelníků zdravotnických služeb NATO, Madrid 30. května 2022

MMCC/EMC je významným koordinačním prvkem v oblasti vojenského zdravotnictví s přínosem zejména pro účastnické státy. Zaměřuje se na poskytování expertízy zdravotnického zabezpečení na operační úrovni. Je partnerem především pro NATO Velitelství zaměřené na operace (Allied Command Operations – ACO a Joint Support and Enabling Command – JSEC). Spolupráci ve prospěch NATO Velitelství pro transformaci (Allied Command Transformation – ACT) zabezpečuje NATO Centre of Excellence for Military Medicine (NATO MILMED COE).

MMCC/EMC se zabývá především těmito úkoly:

1. Příprava aktivit na operační úrovni zahrnující:
   - Medical intelligence (zdravotnické zpravodajství)
   - Civilně-vojenskou spolupráci v oblasti zdravotnictví
   - Podporu výstavby zdravotnických schopností, definování potřeb zásob zdravotnického materiálu a akvizice

2. Podpora připravenosti prvků velení a řízení na operační úrovni
3. Na vyžádání účastnických států koordinace přeshraničních zdravotnických odsunů a podpora aktuální situační informovanosti

MMCC/EMC je lídrem v organizaci válečných her (wargaming) pro zdravotnické služby NATO a EU. Tento rok úspěšně uspořádala ve spolupráci s NATOMILMED COE zdravotnické table-top cvičení Vigorous Warrior / Casualty Move 2022 v Maďarsku. Příští TTX cvičení Casualty Move se uskuteční v roce 2023 v Estonsku, kde Vojenská zdravotnická služba plánuje významnou účast.

Závěr: MMCC/EMC je mezinárodní organizace ve struktuře Bundeswehru, která se podílí na zvyšování interoperability a připravenosti zdravotnických služeb NATO a EU plnit úkoly v oblasti zdravotnického zabezpečení na operační úrovni.

Kontakt

plk. gšt. MUDr. Petr Král
Ředitel odboru zdravotních služeb a výstavby, zástupce náčelníka Vojenské zdravotnické služby
Sekce vojenského zdravotnictví MO Praha
alc.: 973 214 174

Polní příprava studentů FVZ UO v roce 2022 a dopady pandemické krize na kvalitu přípravy studentů

Milan RŮŽIČKA, Hynek SCHVACH, Jiří NÉMA, Jaroslava SOUČKOVÁ, Jaroslav ŽĎÁRA

Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany Hradec Králové

Anotace

V letech 2020 a 2021 proběhla světovou i českou populací masivní vlna pandemie Covid-19, která zásadním způsobem ovlivnila fungování lidské společnosti. Dopad měla také na četnost a kvalitu výuky a výcviku studentů Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany (dále jen FVZ UO). Vzhledem k pandemické situaci bylo nezbytné mnohé výukové a výcvikové aktivity utlumit, nebo zcela zrušit. Tak tomu bylo i v případě výuky a výcviku u současných studentů 2., a zejména pak 3., ročníků FVZ UO, u nichž se částečná nebo úplná absence plnohodnotné teoretické části a praktického výcviku v průběhu prvních dvou let studia projevila nejvíce.

Úvod

Přestože si v zimních měsících 2021–2022 pandemie Covid-19 již nevyžádala žádná větší drastická opatření ve smyslu omezení výukové činnosti FVZ UO, omezení z předešlých dvou let se i tak podepsala na výsledných vědomostech a dovednostech studentů. Jestliže studenti 1. ročníků byli omezení výuky a výcviku v předmětu „Příprava v poli“ prozatím ušetřeni, výuka studentů současných 2. ročníků byla v roce 2021 omezena v teoretické části a příprava studentů současných 3. ročníků byla omezena v letech 2020 a 2021, a to jak v části teoretické, tak i praktické. Vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci byla řada vyučovaných témat přednášena za pomoci aplikace MS TEAMS, praktická zaměstnání a nepřetržitý vojenský výcvik vedený Katedrou organizace vojenského zdravotnictví a managementu (dále jen K-302) v roce 2020 neproběhl vůbec. Tento výpadek byl zřetelně viditelný zejména při nepřetržitém vojenském výcviku 3. ročníků v Polním cvičišti chemického vojska (dále jen PC CHV Tisá). S odstupem času se tedy ukazuje, že alternativní řešení, jako bylo například vedení distanční výuky, byť bylo přijato z objektivních příčin, nemůže v žádném případě praktický výcvik nahradit. Ruská agrese na Ukrajině dává praktickému výcviku v základních vševojskových a polních zdravotnických dovednostech další dimenzi. I ty nejzákladnější znalosti pohybu a činností jednotlivce na bojišti mohou znamenat holé přežití. Z doporučení pro praxi z roku 2021 se v letošním roce podařilo implementovat do výuky a výcviku zejména užší spolupráci s příslušníky Katedry urgentní medicíny a vojenského všeobecného lékařství FVZ UO (dále jen K-307), ukázku činnosti ROLE-2 v probíhajícím cvičení Agentury vojenského zdravotnictví (Medical Man 2022) a využití zdravotnické techniky vojenských útvarů 2266 Liberec, 7935 Jince a VZ 6848 Hradec Králové, za což jim patří poděkování.

Teoretická příprava a nepřetržitý vojenský výcvik studentů 1. a 2. ročníků FVZ UO

Teoretická příprava studentů 1. a 2. ročníků studijních programů všeobecné lékařství, zubní lékařství, farmacie, zdravotnické záchranářství a vojenského oboru fakulty tělesné výchovy a sportu (dále jen VO FTVS Praha) v předmětu „Příprava v poli I a II“ proběhla v počtu 30 vyučovacích hodin na učebnách FVZ UO v Hradci Králové. Cílem teoretické části bylo dát studentům základní penzum informací o nejdůležitějších činnostech vojáků vykonávaných u jednotky úrovně „družstvo, četa“. Tyto znalosti poté studenti využívali v podmínkách nepřetržitého vojenského výcviku ve Vojenském výcvikovém prostoru Březina (dále jen VVP Březina), kde je za pomoci instruktorů výcviku školního pluku Univerzity obrany proměňovali na dovednosti. Nepřetržitý vojenský výcvik v trvání 9 dnů byl zaměřen zejména: na základní činnosti družstva a čety, jako jsou například sestavy družstva nebo předávání bojových signálů; na přípravu a řízení družstva a čety za pochodu, v útoku a obraně (příprava a vydávání bojového rozkazu, postupy při zahájení a realizaci dané činnosti, reakce na možné činnosti protivníka, manévr pohybem a palbou, konsolidace jednotky a další); boj v zastavěném prostoru; příprava a realizace přesunu jednotky na organických vozidlech.



Obr. 1: Nácvik sesedání z bojové techniky a rozvinutí jednotky do bojové sestavy



Obr. 2: Nácvik bezpečného přístupu k neprověřenému objektu

Důraz ve výcviku byl kladen na zdravotnické zabezpečení boje (činnost vojáků CLS v boji), poskytování 1. pomoci podle zásad Tactical Combat Casualty Care (dále jen TCCC), vyprošťování raněných z bojové techniky, praktické použití spojovacích prostředků, zpracování hlášení 9-liner MEDEVAC (dále jen 9-liner) a vyžádání zdravotnické evakuace (dále jen MEDEVAC) v českém a anglickém jazyce a seznámení se zdravotnickými odsunovými prostředky AČR. Nově byly do výcviku studentů 2. ročníků studijních programů všeobecné lékařství, zubní lékařství a farmacie zařazeny výstavba pojízdné převazovny (dále jen POP-2) a nácvik činností TCCC v bojových podmínkách. Důležitou součástí výcviku bylo provedení ostrých střeleb z krátkých a dlouhých zbraní (pravidla střeleb a správné postupy při vedení střelby z pistole, útočné pušky a kulometu). Nepřetržitý vojenský výcvik byl ukončen kontrolním cvičením, které výše uvedené oblasti ukotvilo pod taktický námět a zajistilo přezkoušení praktických znalostí a dovedností studentů.



Obr. 3: Nácvik vyprošťování raněného v průběhu přesunu na vozidlech



Obr. 4: Nácvik nakládání raněného do zdravotnické odsunové techniky

Z anonymních evaluačních dotazníků vyplynulo, že velká většina studentů 1. ročníků ocenila kvalitativně mnohem vyšší úroveň organizace nepřetržitého vojenského výcviku, než jakou zažili v kurzu základní přípravy. Také propojování jednotlivých dílčích postupů do logických taktických činností bylo vnímáno pozitivně. Určitým překvapením bylo pozitivní hodnocení přínosu práce v týmu a nutnost a nezbytnost této spolupráce pro splnění stanovených úkolů. Obdobně kladně bylo hodnoceno propojení taktických činností a zdravotnických postupů v rámci TCCC. Přístup a znalosti instruktorů výcviku byly také hodnoceny velice pozitivně. Výše uvedené pozitivní názory respondentů si autoři článku vysvětlují tím, že v průběhu

nepřetržitého vojenského výcviku jsou studenti organizováni do menších skupin, v nichž instruktoři mají mnohem lepší možnost pro individuální opravu chyb. Studenti měli před zahájením výcviku teoretickou přípravu a byli tedy schopni vnímat propojení dílčích taktických činností do jednoho celku. Studium medicíny klade nároky především na individuální přípravu jednotlivce, ovšem bez týmové spolupráce, stejně jako ve vojenství, nelze dosáhnout stanovených cílů, což si studenti uvědomují.



Obr. 5: Nácvik vyprošťování raněného z bojové techniky



Obr. 6: Nácvik postupů TCCC

V hodnocení fyzické a psychické náročnosti výcviku se studenti tradičně rozcházeli, což vypovídá o různé míře fyzické připravenosti studentů. Nebývale negativně však bylo hodnoceno stravování. Naprostá většina respondentů se shodla na nevyváženosti a nedostatečném množství stravy. Toto hodnocení může být způsobeno například jinými stravovacími návyky mimo výcvik, vyšší fyzickou a psychickou zátěží v průběhu výcviku, nebo čistě subjektivním hodnocením. Faktem zůstává, že kvalita stravování je jednou z mála oblastí výcviku, kterou příslušníci K-302 mohou ovlivnit jen velmi málo.

Jestliže studenti 1. ročníků zpravidla porovnávali nepřetržitý vojenský výcvik s kurzem základní přípravy, studenti 2. ročníků v evaluačních dotaznících většinově porovnávali rozdíly ve výcviku se svými zkušenostmi z 1. ročníku. Pozitivně byla hodnocena zejména možnost vést dílčí část zaměstnání (podle předem připravené písemné přípravy na konkrétní téma) v pozici velitele a učit tak ostatní spolužáky. Část studentů kladně hodnotila možnost výstavby POP-2, provedení ostrých střeleb nebo nácvik organizace a realizace přesunu jednotky na technice. Tyto pozitivní názory lze interpretovat tak, že studenti již mají možnost dílčího srovnání s podobným typem výcviku (1. ročník). Možnost učit své spolužáky souzní s heslem Univerzity obrany: „DOCENDO DICIMUS“ (Učíce jiné, učíme sebe) a zde je toto heslo reálně převedeno do praxe.

Stejně jako u 1. ročníků, byla negativně hodnocena strava. Velice překvapivě studenti 2. ročníků negativně hodnotili studenty 1. ročníků, kteří se, dle jejich názoru, někdy nechovali dostatečně „vojensky“. Studenti 2. ročníků přístup instruktorů již nehodnotili tak jednoznačně kladně, jak tomu bylo u jejich mladších kolegů, výtky zazněly zejména k nejednotnosti hodnocení jednotlivců v rámci výcviku. Výše uvedený negativní názor na stravu lze vnímat v kontextu vyjádření studentů 1. ročníků. Možný negativní pohled na vystupování studentů nižších ročníků bude do budoucna vyřešen lepší organizací jejich činností v průběhu výcviku. Nejednotnému hodnocení studentů instruktory výcviku zabránit nelze. Přestože jsou řídícím výcviku nastavena pravidla hodnocení, vždy se bude jednat jak o subjektivní hodnocení instruktora, tak i o subjektivní vnímání hodnocení studentem.

Studenti 1. a 2. ročníků z Ozbrojených sil Slovenské republiky (dále jen OSSR) se společně s ostatními studenty FVZ UO vyjadřovali k výše uvedeným otázkám. Mimo tento rámec se shodně negativně vyjádřili ke svému nedostatečnému výstrojnímu vybavení, které je v průběhu výcviku zásadním způsobem omezovalo. V tomto případě bude kontaktována odpovědná osoba OSSR s cílem sjednání nápravy slovenskou stranou.

Teoretická příprava a nepřetržitý vojenský výcvik studentů 3. ročníků FVZ UO

Na obsahovou náplň výuky a výcviku 1. a 2. ročníků FVZ UO studijního programu všeobecné lékařství, zubní lékařství a farmacie navazuje ve 3. ročníku teoretická příprava v předmětu „Příprava v poli III“, doplněná předmětem „Organizace a taktika zdravotnické služby“. Nepřetržitý vojenský výcvik probíhá v prostorách PC CHV Tisá, a to ve spolupráci s příslušníky K-307, instruktory TCCC od bojových útvarů a za pomoci VÚ 2266 Liberec, VÚ 7935 Jince a VZ 6848 Hradec Králové. V letošním roce se tohoto výcviku poprvé zúčastnili také studenti 2. ročníku studijního programu Zdravotnické záchranářství.



Obr. 7: Nácvik postupů TCCC



Obr. 8: Výstavba ROLE-1

Nepřetržitý vojenský výcvik v trvání 5 dnů proběhl v PC CHV Tisá s tímto zaměřením: použití TCCC při taktických činnostech bojové jednotky; funkce praporního obvaziště (praktické rozvinování ROLE-1, nácvik činností zdravotnického týmu na ROLI-1, svinování ROLE-1); vrtulníková příprava – přeprava bojového a zdravotnického týmu (nácvik činnosti na heliportu, taktické nasedání do vrtulníku, činnosti na palubě vrtulníku, činnosti při pádu vrtulníku); přežití v tísni. Nepřetržitý vojenský výcvik byl rovněž ukončen kontrolním cvičením, jehož cílem bylo prověřit získané znalosti a dovednosti studentů v praktickém použití.

V průběhu výcviku se jasně prokázalo, že u 3. ročníků chybí znalosti a dovednosti, které nebyly vzhledem k pandemické situaci Covid-19 v 1. ročníku procvičovány. Jednalo se zejména o spojovací přípravu, která v běžném výukovém režimu patří mezi ty, které studenti zvládají bez větších problémů, dále pak o zdravotnickou odsunovou techniku a činnosti při nakládání raněných, které bývají procvičovány v nižších ročnících, a v neposlední řadě také menší znalost postupů TCCC.

Z anonymních evaluačních dotazníků vyplývá, že studenti 3 ročníků pozitivně hodnotili zejména nácvik činnosti zdravotnického týmu na ROLE-1, který probíhá ve spolupráci K-302 a K-307. Studenti 2. ročníků studijního programu zdravotnické záchranářství velice kladně hodnotili zařazení tohoto typu výcviku do své přípravy v rámci studia na FVZ UO v Hradci Králové, zejména možnost nácviku muláží a TCCC. Z výše uvedeného autoři článku vyvozují, že spolupráce mezi K-302 a K-307 má smysl, obsahová náplň výcviku plní svůj účel a zařazení výcviku do výuky 2. ročníků studijního programu Zdravotnické záchranářství bylo krokem správným směrem.

Negativně byla hodnocena vybavenost ROLE-1 zdravotnickým materiálem, případně využívání ostatního materiálu. Zde lze argumentovat, že hodnocení vybavenosti ROLE-1 je nutné vnímat s ohledem na medicínskou úroveň studentů. Rozmanitější materiálové a diagnostické vybavení by nevedlo ke zlepšení samotného výcviku, protože s mnohými postupy a využitím takovéhoto typu vybavení se studenti setkají až ve vyšších ročnících.



Obr. 9: Nácvik medicínských intervencí na ROLI-1



Obr. 10: Nácvik medicínských intervencí na ROLI-1

Závěr

Výuka a výcvik studentů 1., 2. a 3. ročníků FVZ UO a VO FTVS Praha v roce 2022 byly ovlivněny dozvuky pandemické situace v letech 2020 a 2021. Studenti 3. ročníků byli touto krizí zasaženi nejvíce. Bohužel se to odrazilo na jejich znalostech a vědomostech, zejména při provádění praktických činností v rámci nepřetržitého vojenského výcviku. Praxe posledních tří let prokázala, že zatímco teoretickou výuku lze alternativně a po určitou dobu vést distančním způsobem a kvalita této výuky se odvíjí od kvalitní připravenosti pedagoga, využívajícího především aplikaci MS TEAMS, praktická zaměstnání, zejména ve formě nepřetržitého vojenského výcviku, jsou svojí jedinečností nenahraditelná. Obsahovou náplň těchto výcviků je vzhledem k časovým a prostorovým možnostem katedry a časovým možnostem studentů nemožné provést „jindy a jinak“. Používání anonymních evaluačních dotazníků prokazuje, že studenti využívají možnosti poskytnout akademickým pracovníkům K-302 zpětnou vazbu a seznámit je se svými názory. Fakt, že hlavním negativem výcviku je uváděno proviantní zabezpečení, které K-302 téměř nemůže ovlivnit, je vlastně potvrzením toho, že organizace výcviku, jeho obsahová náplň a přístup zainteresovaných osob jsou vnímány pozitivně. Na pozadí válečného konfliktu na Ukrajině, agresivity, brutality a bezprecedentního chování ruského agresora má praktický význam výcviku studentů FVZ UO o to větší význam.

Doporučení pro praxi:

- do nepřetržitého vojenského výcviku u 1. a 2. ročníků více zapojit instruktory výcviku z Katedry urgentní medicíny a vojenského všeobecného lékařství FVZ UO a instruktory TCCC od bojových útvarů a jejich vstup zaměřit zejména na činnost TCCC a činnosti zdravotníka roty;
- výcvik v ostré střelbě v příštích letech realizovat jako součást vojensko-odborné přípravy v gesci Školního pluku Univerzity obrany, a to z důvodu možnosti lepší a efektivnější organizace;
- nalézt adekvátní řešení proviantního zabezpečení tak, aby se zvýšila jeho kvalita;
- ve spolupráci s K-307 diskutovat o možnosti dalšího rozšíření vhodného zdravotnického materiálu pro výcvik na ROLI-1.

Literatura

1. Pub-31-11-01 Taktika družstva, Vojenská publikace, Praha 2008.
2. Pub-31-11-02 Taktika čety, Vojenská publikace, Praha 2008.
3. NATO Standard AJP-4.10, Allied Joint Doctrine for medical support. NATO Standardization office 2015.

4. Růžička, M., Potáč, M. Vybrané kapitoly z taktiky pro příslušníky vojenské zdravotnické služby [Učební texty]. Hradec Králové: Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, 2015, 154 s. S-372.
5. Růžička, M., Humlíček, V., Suchánek, Z., Žďára, J., Blažek, P. Zdravotnické zabezpečení mechanizovaného praporu v útoku. [skripta]. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2019, 117 s. ISBN 978-80-7582-155-3.
6. Humlíček, V., Potáč, M., Žďára, J. Zdravotnické zabezpečení v operacích [Učební texty]. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2019, 92 s. S-384.

Kontakt

pplk. Ing. Milan Růžička, Ph.D.
Katedra organizace vojenského zdravotnictví a managementu FVZ UO Hradec Králové
alc.: 973 253 184

Účast odboru biologické ochrany Těchonín na cvičení Clean Care 2022

Larisa SOLICHOVÁ

Agentura vojenského zdravotnictví – Vojenský zdravotní ústav OBO Těchonín

Úvod

Po šesti letech se v České republice opět konalo unikátní mezinárodní cvičení příslušníků zdravotnické služby a chemického vojska Clean Care 2022. Cvičení proběhlo v termínu 13. - 24. 6. 2022 ve vojenském výcvikovém prostoru chemického vojska na Tisé. Toto cvičení se dříve konalo v dvouletých cyklech (střídavě se cvičením Vigorous Warrior), ale tentokrát a také kvůli pandemii Covid-19 se jej podařilo zorganizovat až po šesti letech. V Tisé na Ústecku Češi, Francouzi, Němci, Britové a Američané společně trénovali zásah v různých situacích, jako je útok neznámou látkou, jehož následkem zůstane velký počet zraněných či kontaminovaných osob. Cvičení Clean Care (CC) je jedním ze zdravotnických cvičení organizovaných v rámci NATO. Jeho cílem je procvičení interoperability jednotek na taktické úrovni při poskytování zdravotnického zabezpečení a podpory v prostředí kontaminovaném CBRN látkami od místa expozice/zranění až po přijetí do zdravotnického zařízení Role 2. V důsledku ruské invaze na Ukrajinu a válečných operací probíhajících v bezprostřední blízkosti jaderné elektrárny vzbudilo cvičení nebývalý zájem i u ostatních států, které do ČR vyslaly alespoň své pozorovatele.

Cvičení bylo cíleno na brigádní úroveň mnohonárodních operací mimo článek 5 Washingtonské smlouvy. Scénář cvičení tradičně reflektuje podmínky hostitelského státu a zaměřuje se na teroristické hrozby spojené s použitím CBRN látek a toxických průmyslových materiálů. Součástí scénáře je také řešení výskytu infekčních nemocí ať již endemických, či úmyslně zavlečených.



Obr. 1: Logo mezinárodního cvičení Clean Care 2022

CC bylo podporováno organizací Joint Chemical, Biological, Radiologocal and Nuclear Defence Centre of Excellence (JCBRN COE). I přes neobvykle krátký čas pro přípravu se jej zúčastnilo celkem cca 250 vojáků z výše uvedených států NATO a mnoho pozorovatelů z dalších zemí. Za Českou republiku se cvičení zúčastnili vojáci Agentury vojenského zdravotnictví (příslušníci 6. zdravotnického praporu a Odboru biologické ochrany Těchonín), 31. pluku radiační, chemické a biologické ochrany a vojenské mezinárodní organizace JCBRN Defence COE. Cvičení probíhalo v anglickém jazyce.



Obr. 2: Pohled na rozvinutou MHJ v prostoru Tisá

Součástí CC byl i základní zdravotnický kurz v oblasti CBRN problematiky. Jednalo se o pilotní kurz pro nelékařské zdravotnické pracovníky i lékaře z účastnických zemí, kteří se během několika dnů učili rozpoznávat u postižených osob příznaky použití chemických, radiačních a biologických látek. Znalosti získané v kurzu pak zúročili během vlastního cvičení.

Odbor biologické ochrany Těchonín – mobilní hospitalizační jednotka

Odbor biologické ochrany v Těchoníně (OBO) je součástí Vojenského zdravotního ústavu. Jedním z jeho úkolů je zabezpečit izolaci a léčbu pacientům s vysoce nebezpečnými nákazami (VNN). Pro tento účel je v Těchoníně vybudována stacionární specializovaná infekční nemocnice (SIN). Současně OBO Těchonín disponuje i polním prvkem k izolaci a léčbě pacientů s VNN – mobilní hospitalizační jednotkou (MHJ). Aktuálně probíhá její dostavba a začleňování do struktury polního zdravotnického zabezpečení. MHJ může být využita k péči o pacienty s VNN v prostředí, kdy nemůže být zajištěn jejich bezpečný transport do stacionárního zdravotnického zařízení.

Mobilní hospitalizační jednotka se od běžné polní nemocnice liší použitím izolačních komor s řízeným podtlakem, které jsou umístěny uvnitř stanů, a nutností použití kompletních osobních ochranných pomůcek během péče o pacienty s VNN. Samozřejmostí je provádění dekontaminace při opouštění infekčního prostoru, která probíhá ve speciálním stanu mokrou cestou za použití desinfekčního roztoku Persterilu. MHJ disponuje rovněž i možností laboratorních vyšetření tělních tekutin, včetně využití molekulárně biologických metod – PCR, které musí rovněž probíhat v přísně kontrolovaných podmínkách za dodržení předepsaných bezpečnostních opatření.



Obr. 3: Mobilní hospitalizační jednotka - JIP

Clean Care 2022

OBO Těchonín se cvičení CC účastnilo již po druhé. Letošním úkolem bylo přičlenění ke zdravotnickému zařízení Role 2B s důrazem na nácvik komunikačního toku, zejména v oblasti příjmů pacientů a jejich propuštění či transportu na jiné pracoviště. Kapacitu MHJ tvořila v jednom stanu 2 lůžka intenzivní péče, každé v samostatné, ale vzájemně propojitelné izolační komoře, a šest lůžek standardních umístěných ve dvou izolačních komorách po třech v dalším stanu. Toto rozdělení umožňovalo flexibilně pečovat o suspektní, konfirmované pacienty s VNN i nemocné s vyloučenou diagnózou VNN do jejich evakuace na jiné pracoviště. Koordinace péče o všechny skupiny pacientů, management kapacity lůžek a zdravotnických týmů pečujících o dané kohorty byly pro nás výzvou. Součástí zdravotnické péče bylo i provádění laboratorních vyšetření za dodržení podmínek práce s vysoce nebezpečnými patogeny. Dalším z cílů cvičení bylo prověření možností laboratorní diagnostiky ve speciálním izolátoru německé provenience a příprava vzorků k odeslání do laboratoře pro vysoce nebezpečné nákazy v Mikrobiologickém institutu Bundeswehru v Mnichově.

MHJ OBO a naplnění cílů interoperability

Jedním z hlavních deklarovaných cílů cvičení CC byl nácvik interoperability mezi různými vojenskými jednotkami. Tento cíl byl beze zbytku naplněn i v rámci působení MHJ OBO, a to nejen na úrovni spolupráce s Rolí 2B, ale i v rámci vlastní práce jednotky. Integrální součástí týmu OBO Těchonín se totiž stali i příslušníci britského RAF DAIT (Royal Air Force Deployable Air Isolator Team), kteří se podíleli na pozemním transportu pacientů se suspektní VNN v mobilní izolační komoře z místa vyslovení podezření na nákazu do MHJ. Spolupráce s britskými kolegy, kteří mají za sebou řadu „ostrých“ transportů pacientů s VNN, byla velice zajímavá a hlavně přínosná. Navíc trvalá nutnost komunikace v anglickém jazyce byla silně motivační pro všechny příslušníky OBO.



Obr. 4: Transport pacienta v mobilní izolační komoře



Obr. 5: Týmy OBO + RAF DAIT

Závěr

Účast na cvičení CC 2022 hodnotíme z pohledu cvičících veskrze kladně. Cvičení velmi pomohlo v nácviku činností, které jsou samostatně neproveditelné, ať se již jedná o secvičení s ostatními jednotkami, seznámení se s materiálem a výbavou používanou u jiných jednotek, anebo trénink komunikace v cizím jazyce. Komplexní plánování, příprava a vyvezení materiálu je pro náš malý útvar rovněž cennou zkušeností. V neposlední řadě je významným benefitem získání kontaktů pro navázání odborné mezinárodní spolupráce.

Kontakt

pplk. MUDr. Larisa Solichová
Starší lékař specialista
Vojenský zdravotní ústav – Odbor biologické ochrany Těchonín
alc.: 973 273 620

Současná situace výcviku zdravotníků Armády České republiky

Jan PÁLENÍK, Michal SOTÁK, Tomáš HENLÍN, Tomáš TYLL

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Úvod

Vzdělávání a výcvik personálu AČR, který se podílí na poskytování přednemocniční péče v bojových podmínkách v současné době, vychází z konceptu Tactical Combat Casualty Care (TCCC) vytvořeného americkým Ministerstvem obrany. Tento model je navržen tak, aby pokryl celé spektrum záchranného řetězce americké armády od nezdravotnického personálu až po zdravotnický personál včetně lékařů. Program TCCC je celosvětově zaštítěn National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT)[1] jenž garantuje, distribuuje i koordinuje výuku v podobě výcvikových programů. Od roku 2017 je snahou Severoatlantické aliance (NATO) integrovat a implementovat koncept TCCC v rámci Aliance. V roce 2018 vznikla pod záštitou University of Cork v NATO pracovní skupina, která dostala integrační proces na starosti. AČR byla jednou z prvních, která v rámci Aliance začala s přípravou instruktorů a již ve stejném roce s podporou pracovní skupiny certifikovala první centrum pro výuku TCCC v AČR. V roce 2020 byl koncept TCCC přijat a z části zařazen do systému přípravy vojsk programem TCCC – CLS (Combat LiveSaver). Tímto krokem se stala AČR jednou z prvních v rámci NATO, která zařadila program TCCC jako standart vojskové přípravy. V následujících letech bude implementován program TCCC-ASM (All Service Members) pro vojáky v základní přípravě ve Vyškově. Ale největší výzva teprve zdravotnickou službu AČR čeká a tou je implementace programu TCCC pro nelékaře.



Obr. 1: Simulace při výcviku

[1] NAEMT – národní americká asociace sdružující všechny pracovníky v přednemocniční péči v USA. Organizace je garantem vzdělání, zdravotnické péče a výzkumu v této oblasti v USA.

V podmínkách AČR jsou tyto kurzy vyučovány v celkem devíti TCCC centrech, které jsou alokovány u vojenských útvarů napříč Českou republikou. Odborným garantem programu je hlavní odborník pro urgentní medicínu AČR. Společným jmenovatelem těchto kurzů je teoretická příprava spojená s online samostudiem, před-testem a dále praktický výcvik v metodickém prováděním jednotlivých terapeutických procedur. Během těchto kurzů však nedochází (či pouze zcela raritně) k zapojení pacientských celotělových simulátorů a praktická výuka je tak vedena na zdravých jedincích, kteří patologické stavy simulují. I přes tyto limity je však úroveň dosaženého vzdělání na vysoké úrovni. Zásadním problémem vzdělávání je udržet si získané znalosti a dovednosti na patřičné úrovni. V AČR totiž zcela chybí možnost aplikace těchto získaných technických dovedností v reálném prostředí.

Jednou z mála možností, jak si nabyté znalosti a dovednosti udržet jsou stáže v traumacentrech, které nabízejí vojenskému zdravotnickému personálu možnost podílet se na péči o traumatizovaného pacienta. Takové stáže však mají celou řadu omezení. Škála zranění, s nimiž se setkáváme ve válce, se výrazně liší od těch, s nimiž se setkáváme v době míru, a stejně odlišný je i kontext, v němž je o pacienta pečováno.

Jednou z dalších možností, jak si udržet získané znalosti, je tzv. simulační medicína, např. kurz Extended Combat Medical Skills (ECMS), který vznikl při simulačním centru 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (1. LF UK) a Ústřední vojenské nemocnici (ÚVN) v Praze v roce 2021. Tento kurz je zaměřen především na upevnění a nácvik činností na ROLI 1.

Simulační medicína v podmínkách AČR

Kurz ECMS je založen na mnoholeté zkušenosti s výukou simulační medicíny pro civilní personál a čerpá z bohatých klinických zkušeností instruktorů, zpravidla lékařů z řad kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ÚVN (KARIM ÚVN), pro které je péče o polytraumatizovaného pacienta téměř každodenní rutinou, a to nejen v rámci poskytování péče v traumacentru prvního stupně, ale také v prostředí záchranné služby a vojenských zahraničních operací.

Kurz se skládá z jednotlivých modelových situací, které vycházejí z reálných válečných kazuistik. Výuka je vedena se zapojením moderních celotělových simulátorů a klade důraz jednak na imitaci poranění, ale také prostředí, ve kterém je péče poskytována.



Obr. 2: Kurz ECMS

Simulace kritických situací při vojenském výcviku musí respektovat několik odlišností od výcviku civilních zdravotníků. Za prvé, vojenští zdravotníci jsou profesionální vojáci, kteří prošli bojovým výcvikem. To mění pohled na ošetřování ran. Za druhé, jak bylo uvedeno výše, válečná zranění se liší od těch civilních. A konečně, okolnosti ošetřování zraněných pacientů – tj. v bojových podmínkách, kdy jsou ohroženy jejich vlastní životy, jsou zcela odlišné.

Účastníci kurzu ECMS se během tří intenzivních dnů podílejí na poskytování přednemocniční péče, transportu raněného a na navazující péči na úrovni praporního obvaziště neboli ROLE 1. Prakticky se jedná o naši simulační místnost, kterou si účastníci kurzu musejí přizpůsobit. Samotná příprava na příjem raněného, kontrola funkčnosti přístrojového vybavení a např. uzpůsobení pracovního prostoru jsou nedílnou součástí vyučovaných dovedností.

V případě, že to situace vyžaduje, může být aktivována telemedicína a veškeré léčebné intervence mohou být diskutovány s lékařem na telefonu. I tento aspekt výuky, ač často podceňovaný, je velmi důležitý.

Samotné ošetření na ROLI 1 probíhá ve čtyřčlenném týmu, kde je kladen důraz na správnou komunikaci a rozdělení rolí v týmu. Vše je pod drobnohledem instruktorů, jejichž počet je stejný jako cvičících. I tím je kurz ECMS jedinečný. Do samotného ošetřování pak tým instruktorů zasahuje zcela minimálně a tím jsou kurzanti odkázáni na vlastní fyzikální vyšetření a použité přístrojové vybavení. Samotná simulace je ukončena referováním a následným předáním pacienta MEDEVAC týmu.

Bezprostředně po ukončení ošetřování je odborně veden tzv. debriefing, kdy je věnován velký prostor především ošetřujícímu týmu, ale také přihlížejícím kurzantům a v neposlední řadě instruktorům. Na simulace samotné navazují workshopy, které mají sloužit ke zdokonalení v prováděných léčebných intervencích a v týmové komunikaci. Během tří dnů dochází několikrát ke změně „rytmu“ ošetřování, kdy se pohybujeme od klasických válečných poranění až po vzácná, avšak potenciálně smrtelná interní onemocnění. Kurzanti jsou tak často vyvedeni ze své komfortní zóny a jsou nuceni se přizpůsobit vyvíjející se simulaci a přehodnocovat a měnit svá rozhodnutí v průběhu ošetřování.



Obr. 3: Kurz ECMS

Samotný kurz je zakončen nácvikem ošetření hromadného postižení osob, kdy dochází k integraci všech během kurzu nabytých znalostí. Účastníci jsou odkázáni především na bezchybnou komunikaci v týmu a správné vyhodnocení situace, kdy je zásadní poskytnout co nejkvalitnější péči co největšímu počtu osob s velmi omezenými lidskými i materiálními zdroji. Právě taková situace se nejvíce přibližuje současnému bojišti a je signifikantní pro symetrický válečný konflikt.

Tento proces, tzv. decision making, je ve výcviku zdravotníků velmi důležitý a pomáhá nám vytvořit most mezi válečnou medicínou na jedné straně a klinickými znalostmi kurzantů na straně druhé. Naši zdravotníci jsou a stále častěji budou vystaveni situacím, kdy si pouze s nasazením zaškrcovadla nevystačí.

Simulace reálného bojového prostředí spolu s precizní přípravou „válečných" zranění jsou zásadní pro navození úrovně stresu podobného skutečným bojovým podmínkám. Věříme, že jen tak jsme schopni naše vojenské zdravotníky adekvátně připravit na reálné bojové situace. Stejně jako u zásad používaných v „civilní" simulační medicíně je v našem kurzu kladen důraz i na rozvoj technik „měkkých dovedností" s využitím celosvětově uznávaného konceptu Crisis Resourse Managementu (CRM). Naše dosavadní zkušenosti z již proběhlých kurzů otevírají cestu k dalšímu rozvoji i tohoto dosud podceňovaného aspektu komplexní péče o těžce zraněné vojáky.

Kontakt

kpt. MUDr. Jan Páleník
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 1. LF UK a ÚVN
Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
alc.: 973 202 999

Psychohygiena
2. část – Pohyb

Kolektiv odboru operační psychologie

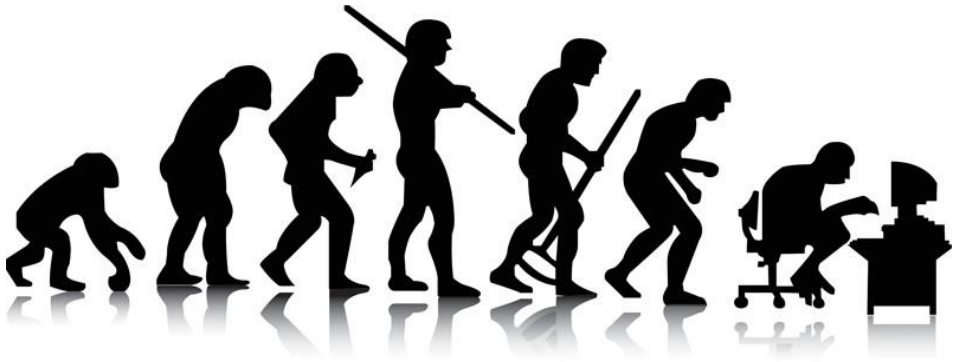
Agentura vojenského zdravotnictví Hradec Králové

Úvod

„Tvrdí se, že plavání podporuje držení těla a ladné pohyby,
ale všimli jste si někdy, jak chodí kachna?“
Woody Allen

O pozitivním vlivu sportu a pohybu obecně na naše tělesné a duševní zdraví není potřeba v dnešní době snad nikoho přesvědčovat. Internety jsou plné různých článků, návodů a doporučení a každý si může najít to, co ho zajímá. Nebo ještě svobodněji – každý máme možnost někdy ty internety úplně opustit, neřešit a prostě se „hejbat“ tak, jak nám je od dětství přirozené.

Vojáci mají to štěstí, že mohou sportovat a tím zvyšovat fyzickou a duševní kondici v rámci práce. Přijde nám důležité některé benefity pohybu na naše duševní zdraví připomínat. Vůbec v dnešní době, kdy je druh homo sapiens, pro kterého je typické vertikální držení těla, postupně vytlačován druhem homo sedentarius.





Každý jsme odlišný, každý máme jiné tělesné dispozice, rozdílný základ a dovednosti, každého z nás baví něco jiného a k pohybu máme odlišnou motivaci. Nenechme se nezdravě strhnou tlakem našeho okolí, sociálními sítěmi apod. Na chvíli se zastavme a najděme si svou cestu a motivaci k pohybu.

Chcete si zlepšit fyzickou kondici? Snížit nadváhu? Být zdravý? Trávit čas venku s přáteli? Být psychicky v pohodě? Nebo vás to prostě jen baví? Anebo je to něco úplně jiného?

Benefity cvičení na duševní zdraví

Zdá se, že nic nezkazíme tím, pokud naše cvičení budeme vnímat jako jednu z možných prevencí proti duševním onemocněním. Mnohé studie totiž prokazují, že lidé, kteří se více hýbají, trpí méně často depresemi nebo úzkostnými poruchami.

Velice důležité je také zjištění četných studií, že pohyb má velmi pozitivní vliv při léčbě těchto onemocnění. Takže tělesným cvičením můžeme například snižovat úzkostné příznaky nebo ho zařadit po boku psychoterapie a farmakoterapie k léčbě depresí.

Cvičení není ovšem všespásné a v případě hlubších obtíží je potřeba různé metody zvládání těžkostí kombinovat, případně navštívit odborníka.

V rámci prevence psychických onemocnění je obecně doporučováno:

- věnovat se pohybu, který nás baví;
- přizpůsobit cvičení úrovni našich dovedností;
- cvičit ve střední intenzitě;
- cvičit zhruba 20 – 50 minut v rámci cvičící jednotky, třikrát až pětkrát týdně.

Je také prokázáno, že lidé, kteří pravidelně cvičí, lépe zvládají každodenní nároky života.

V neposlední řadě pohyb ovlivňuje vztah k sobě samému. Ať už tím, že se sami sobě více líbíme, máme více energie, známe lépe své hranice, máme dobrý pocit ze sebekázně, z překonání se … nebo tím, že zapadáme do určité skupiny lidí s podobnými zájmy, kteří nás podporují a sdílí s námi pozitivní nadšení i dílčí neúspěchy.



Ovšem pozor. I cvičení se může stát návykové, následně dominuje nad ostatními činnostmi a vztahy a při přerušení se mohou objevit psychické obtíže podobné abstinenčním příznakům u návykových látek.

Také je potřeba si uvědomit, že neadekvátně rychlé zvyšování zátěže může vést ke zraněním, zvýšené únavě apod.

Závěrem

Držme se zásady všeho s mírou. Hýbejme se tak, jak nás to baví, buďme vnímaví k signálům svého těla a reagujme na ně odpovídajícím způsobem. Ovšem nebojme se někdy trochu kousnout, překonat se… protože právě to nás posunuje kupředu – jak po tělesné stránce, tak i po stránce psychické odolnosti.

Sledujme také, jak na naše sportování reaguje okolí. Povzbuzují nás a obdivují? Nebo nás naopak škádlí za naše neustále nové a nové předsevzetí bez viditelného efektu?

A jak jste na tom vy...?

- Hýbete se podle vás dostatečně? Pokud ne, můžete začít s prvním malým krokem už dnes, zítra?
- Cvičíte v průběhu dne spíše podle nálady, nebo se držíte denních (či jiných) plánů?

- Máte zkušenost s pozitivním vlivem pohybu na vaši psychiku? Nebo naopak máte zkušenost s nedostatkem pohybu a následnou rozladou, podrážděností...?
- Pomáhá vám pohyb cítit se spokojenější? Co je pro vás tou hlavní motivací?

Tak hurá na to…

Přiměřený pohyb prokazatelně prospívá našemu duševnímu zdraví a zvyšuje naši psychickou odolnost Nezapomínejme na to.

Kontakt

npor. PhDr. Michaela Schejbalová
Agentura vojenského zdravotnictví Hradec Králové
odbor operační psychologie
mob.: 724 480 863

ZPRAVODAJ VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

4/2022

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

Předseda redakční rady: plk. Mgr. Daniel PETRIĽÁK

Odpovědná redaktorka: Ing. Jaroslava DOLEŽALOVÁ

Členové redakční rady: plk. gšt. MUDr. Petr KRÁL

plk. gšt. RNDr. Hynek SCHVACH, Ph.D.

pplk. gšt. doc. MUDr. Vladimír PAVLÍK, Ph.D.

MUDr. František BÍLEK, Ph.D.

MUDr. Richard KRAUS

plk. MVDr. Radoslav KRUPKA

pplk. Mgr. Michal UHLER

Ing. Zbyněk STRUŽ

Vydává: Sekce vojenského zdravotnictví MO

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

Uzávěrka čísla: 31. 12. 2022

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***