

Podplukovník vet. MVDr. Václav M o r a v e c :

Citlivost zvířat k bojovým chemickým látkám.

Za světové války a také po ní panoval názor, že zvířata, zejména koně, se vyznačují menší citlivostí k bojovým chemickým látkám než člověk. Nechyběly ani hlasy dokonce o tom, že jednokopytníci jsou prý obdařeni jistým stupněm odolnosti proti těmto látkám (Jacoulet).

K tomuto poznání se přišlo z různých příčin. Nepřihlíželo se k důležitým údajům, nýbrž usuzovalo se z bezvýznamných okolností. Statistika uveřejněná o následcích zasažení vojenských zvířat bojovými chemickými látkami nebyla přesná. Naproti tomu statistika zranění vojen-

ských zvířat byla za světové války od počátku vedena, kdežto data o onemocnění zvířat bojovými chemickými látkami zaznamenaná a později uveřejněná byla neúplná.

Je proto důležitý záznam všech okolností, zejména nepředvídaných ve válce, pro pozdější zpracování a zhodnocení.

Také náhodná pozorování, aniž uváděla bližší okolnosti, na př. koncentraci, dobu účinku bojových chemických látek, počasí, terén, pracovní výkonnost zvířat a p., sloužila k usuzování na menší účinek těchto látek na zvířata.

Když byla zahájena chemická válka 15. dubna 1915 vlnovým útokem na západní frontě, měla válka ráz ustálené fronty. Za tohoto bojového údobí byla vojenská zvířata umístěna dále za frontou, takže byla vydána slabší koncentraci bojových chemických látek, čemuž napomáhalo ještě jejich taktické rozmístění. Přišla-li do zamořeného pásma při přísunu, za postřelování plynovým střelivem do důležitých středisk, křižovatek, byl jejich pobyt přechodný. Jako další důvod byla zdůrazněna rozdílná anatomická stavba, odlišná činnost ústrojí těla lidského a zvířecího. Zejména bylo poukazováno na dlouhý a rozvětvený systém dýchacích cest u koně, na vysoko položené otvory nosní u stojících velkých zvířat, proti trupě bojující v poloze leže, kleče nebo v zákopech anebo proti psům, čímž vznikla domněnka, že velká zvířata nevdechují tak velkou koncentraci jako v předešlých případech.

Zvířata, jejichž velejemný a velmi vyvinutý čich umožňuje daleko dříve rozpoznati odchylné složení vzduchu, přechala na místa výše položená, uvázaná zvířata se hleděla uvolnit a méně pohyblivá zvířata, na př. vepři, se zarývala do země, aby se ochránila.

Odborné zkušenosti z pole a zejména laboratorní pokusy ukázaly, že člověk i zvíře je stejně citlivé k bojovým chemickým látkám a dokonce kůže koně je pětkrát až šestkrát citlivější než u člověka, k individuálním rozdílům zvířat nehledě. Tato stejná citlivost je odůvodněna anatomickou stavbou ústrojí a jejich funkcí, kteráž se nápadně neliší od člověka, vyjma anatomickou stavbu a funkci mozku a kůže ssavců.

Ani výškový rozdíl stojícího koně a ležícího nebo klečícího bojovníka nemá praktického významu, činí-li výška plynového obláčku při výbuchu plynového granátu a ráže 10 cm asi 5 m, u větší ráže více a u vlnového oblaku několik desítek metrů.

Naopak zvířata jsou proti člověku ve velké nevýhodě, jež jim hrozí při nebezpečí chemické zbraně, neboť ač neobyčejně vyvinutým čichem daleko dříve rozpoznají jedovaté ovzduší, nedovedou podřídit své vůli dýchání ani zatajit dech v zamořeném pásmu až do nasazení masky, jako dovede člověk.

Výbuch střeliva je poleká, plynový obláček nebo odchylné složení vzduchu je velmi rozcílí, čímž se normální počet dechů na př. u koně za 1' zrychlí čtyřikrát, po namáhavé práci nebo v rychlém tempu nebo u přehajících koní se až zdesateronásobí. Protože celková dýchací schopnost, t. j. hloubka, síla a počet dechů, u koně je větší než u člověka, vnikne větší množství bojové chemické látky do cest dýchacích u koně, a to již v době, pro člověka s méně vyvinutým čichem, ještě nepozorovatelné.

Také plachá a divoká zvěř, dále hlodavci v zákopech trpěli za stejných okolností stejně jako lidi.

Mýlkou předpokládaná velká odolnost koně proti bojovým chemickým látkám vedla k nedostatečné ochraně a spokojovala se namnoze výpomocnými nouzovými prostředky, což způsobilo zbytečné ztráty, které v příští válce nebudou menší, neboť se počítá s energickým použitím účinnějších bojových chemických látek v poli i v zápolí. Rovněž dřívější způsob ochrany horní čelisti koně je nedostatečný. Olizování předmětů, míst na povrchu vlastního těla, okusování travin, větviček stromoví a keřů bojovými chemickými látkami zamořených, po případě přijímání vody otrávené, což nelze vždy předejít, zejména za nočních pochodů, koně vážně ohrožuje.

Dále páry zpuchýřujících látek v zamořeném terénu nebo z něho větrem nesené poškodí dutinu ústní přímo nebo ve slině. Polykání těchto slin, přijetí potravy nebo vody otrávené, což nechráněná dutina ústní umožňuje, poleptá další cestu zažívací. Páry zpuchýřujících bojových látek konečně proniknou z dutiny ústní do dutiny hltanové, neboť kůň dýchá „téměř“ dutinou nosní, nikoli výhradně.

Z těchto důvodů je ochrana dutiny ústní nezbytná.

V předp. K-I-2, čl. 67, potřebuje věta: „kůň je proti bojovým látkám odolnější než člověk; vydrží v zamořených prostorech 3—4'“ — přesnějšího vymezení.

Podplukovník jezd. Jaroslav K a d a i n k a :

Předpoklady pro rozvoj motorisace.

Čím vážnější a těžší je doba, tím intensivněji nutno revidovat, zda všechny složky brannosti národa jsou na výši, a tím horečněji je nutno urychlit všechna opatření, aby se usilovnými kroky dohnalo vše, co v klidných dobách buď usnulo nebo bylo zanedbáno. Dnes není pochyby o tom, že jednou z nejdůležitějších složek brannosti je motorismus, že to bude on, který bude mít velký význam při vojenských operacích, a že jeho zásah do nich bude hluboký, jak s hlediska řízení operativního, tak i zásobovacího a odsuvného. O této otázce bylo hojně psáno v časopisech odborných i v denním tisku. Pro svou důležitost v brannosti neztrácí na aktuálnosti a právě nyní nutí k úvaze s hlediska revise toho, co bylo pro něj vykonáno dobrého, ale zejména, co jeho vývoji škodilo, nebo na něj vůbec neblaze působilo! V našem odborném časopise je především na místě vykonat tuto vážnou úvahu, neboť právě letos bylo učiněno pro motorismus něco nového, ve formě ustavení BSČM. Jeho činnost leží ve značné míře v rukou vojáků a pokládám tedy za svou povinnost vyhodnotit v jeho vlastním zájmu možnosti, do jaké míry může mít vliv na rozvoj našeho motorismu. Nadšení pro novou věc přináší často příliš optimistické naděje, neúměrné kompetenčním a praktickým možnostem té neb oné korporace, a jejich kritické vyhodnocení jest jistě nejlepší obranou bezpředmětným výtkám, které se pak hrnou jako lavina, nenastane-li to, co se neoprávněně očekávalo.