

Majoři gšt. V á c l a v V l ě c k a V á c l a v K r o p á ě k :

## Jak a v čem by bylo možno zmechanisovat a zjednodušit výcvik.

(Dodatek.)

V závěru svých studií nemůžeme se vyhnouti ještě několika všeobecným úvahám, které ukazují, jak se situace přirostuje a jak si náš problém stále pronikavěji vyžaduje nesmlouvavého řešení.

Důstojnický sbor, který před několika lety bylo možno ve věcech výcvikových charakterisovati dravou chutí k práci a vývojově vzestupnou linií, dává si — řekněme to topograficky — s odpočinku, na němž se octl, s oprávněnými obavami a stále důtklivěji otázku, kam spějeme s našimi metodami, kdy a jak se vymaníme z výcvikového chaosu. O naléhavosti těchto otázek, které častěji a neodkladněji přicházejí na denní pořad, jak jsme zdůraznili již v úvodu, svědčí i přednášky a debaty u pluků, množící se články v odborných časopisech a v některých směrech i praktické pokusy na cvičištích.

Celá tato akce a v jejím rámci i naše studie přicházejí opožděně. Časově bylo ji zařaditi do příprav, které měly předcházeti zkrácení presenční služby na čtrnáct měsíců, neboť již zkrácení služební doby na osmnáct měsíců bylo avisev v tomto směru, poněvadž náš způsob výcviku přestal ve skutečnosti vyhovovati, jakmile služební doba klesla pod dvě leta. Při dvouleté presenční službě bylo možno přejíti okolnost, že naši branci přicházejí úplně nepřipraveni, a první rok mohl býti věnován rozborům úkolů a postupné práci podle úvah jednotlivce, poněvadž zde byl ještě druhý rok, v němž se zvolna probraná látka vžila. V té době se běh naší výcvikové práce dostal do širokého a při tom nehlubokého řečiště. Od té doby nemůžeme se zbavit rozsáhlých a podrobností přeplněných programů teoretických i praktických, zatížených při tom podobnými osnovami mravní a osvětové výchovy, tělesné výchovy atd.

V názorech o dnešním stavu výcviku a v návrzích na jeho úpravu se nejčastěji setkáváme s heslem „racionalisace“, jejíž obsah může býti ovšem definován nejrozmanitějším způsobem.

Racionalisace byla hlavně v průmyslu a v administrativě hybnou pákou posledních let a tam, kde nebyla upřílišena a nesvedla na scestí, zůstává jí i nadále. Chceme-li vyjít ze základních teoretických úvah o uspořádání práce a pracovních výkonů, můžeme se opřít o nejjednodušší formulování systému Taylorova, v praxi vyjádřeného heslem „organisačně nucené nejlepší uspořádání práce“. Soustava Taylorova šla za zmechanisováním a zjednodušením lidských úkonů, jejím cílem však bylo rozvinutí nejvyššího pracovního úsilí a dosažení největšího výkonu v nejkratší pracovní době. Každý pracovní úkon byl v ní odborně rozložen na základní složky, ty byly zkoumány jednotlivě i v různých kombinacích v časových a pohybových studiích, jejichž vyhodnocením se konečně došlo k teoreticky i prakticky dokonalému úkonu. Vedoucí pracovníci při těchto studiích shromažďovali veškerou zděděnou znalost, která byla majetkem pracujících jednotlivců, roztrídili ji a zhustili v pravidla, zákony a normy, které běžnou práci neobyčejně usnadňují, zjednodušují a hlavně zabraňují jinak nepřetržitě se opakujícímu plýtvání lidskou silou a materiá-

lem, vznikajícímu při všech našich neobratných, chybně řízených anebo nedostatečných výkonech. President Roosevelt takový nedostatek nazval výstižně „nedostatkem národní výkonnosti“.

Jinak je možno vědecké řízení a uspořádání každé práce — tedy i výcvikové práce naší — definovati jako: přesnou znalost úkolů, kritické pozorování, přesný popis, rozbor a roztržení všech pracovních jevů a složek i všech druhů součinnosti a soustavné užití výsledků k zabezpečení nejehospodárnějšího a nejvydatnějšího výkonu.

Podíváme-li se pod zorným úhlem dnešních názorů na hospodárné uspořádání lidské práce na vojenský výcvik, jaký byl v daleké i bližší minulosti, s překvapením zjistíme, že armády v určitém směru byly od pradávna kolébkou racionalisace. Jak skvěle byl na příklad rozložen a hospodárně propilován mechanický výkon, potřebný k nabíjení pušek předovek. Jaké znamenité výkonnosti dosahují na vodě úplně mechanicky vycvičení ženisté a jak lehce při tom pracují.\*)

Cíle naší účelné mechanisace ve výcviku budou ovšem v svém pořadí poněkud odchylné od cílů racionalisace v průmyslové nebo administrativní práci, i když metody zůstanou v zásadě podobné. My nemůžeme především sledovati dosažení největší výkonnosti v nejkratší době, rozdělení celkového výkonu na několik úkonů zapadajících do sebe a prováděných různými vykonavateli.

Pěšák tvoří se svým výkonem v poli celek soběstačný, který nemůže býti doplněn činností druhého. Výjimkou jest jen obsluha mohutnějších bojových prostředků, avšak i ta sama o sobě tvoří jen část úkonů, které musíme požadovati na jednotlivci. Pěšák musí býti ve všech směrech soběstačný a proto, nemůžeme-li přispěti k zajištění rychlého a spolehlivého výkonu dílbou práce, musíme se s tím větší intenzitou chopiti druhé složky, napomáhající dosáhnouti vytčeného cíle, t. j. musíme složky vojenského výcviku nechat prostoupiti účelnou mechanisací všude, kde to jen bude možné.

Přijatou metodou musíme nejdříve soustřediti pozornost na dosažení spolehlivého výkonu jednoduchou a přímou cestou, aby bylo ušetřeno fyzického i duševního úsilí. Dále pak mechanickým nácvikem musíme stupňovati výkonnost, a to v hodnotě i v čase.

Touto studií se pokoušíme naléztí programový rámec, neuvažujeme o metodách a nehledáme jich; poukaz na zásady racionalisace má býti jen rozšířením základny pro další úvahy a debatu.

Metoda sama nesmí býti složitá a musí vyrůst z dolů, z drobné dílčí práce. Provádění — má-li býti dosaženo účelu — nebude lehké a musí se vyznačovat důsledností ve všem a vždy, důsledností jdoucí do krajnosti a zasahující do všech podrobností.

V každé práci se vymstí polovičitost, a to nejenom v jejím provádění, nýbrž, hlavně, v její organizaci a v jejím řízení. Bude-li jednou pro výcvik přijato heslo účelné mechanisace, bude jeho největším nepřitelem polovičitost a nedůslednost. Čím hlouběji dovedeme zajít v metodách a v programech, tím pronikavějších a trvalejších výsledků dosáhneme v přípravě našich záloh na boj.

Jsme generací, která musí tvořiti, to znamená, zvláště pro vůdčí jedince, jít průbojně vpřed, ustavičně bojovat a nebát se odpovědnosti.

\*) Avšak dnes i u ženistů se pokouší uplatniti směr, který odhazuje výsledky zkušeností celých generací a razí cestu heslu: jdi na vodu, zkoušej a uvažuj.

Organisovat a řídit ovšem znamená být dokonale připraven — tedy všestranná příprava a hodnota vedoucích.

V úvodu jsme řekli, že od mechanisace žádáme: zvýšení intensity výcviku a hospodárné využití kratší služební doby. Zmechanisování výkonů bude ovšem vyžadovati značného času, a proto bude nutno důkladně zrevidovati vše, co přímo nesouvisí s bojovým výcvikem, a v bojovém výcviku přidržeti se více základních prvků a pravidel.

Revise toho, co cvičíme, je velmi nutná a měla by se nyní znovu pod tlakem kratší presenční služby vyjádřit o ní hlavně pěchota a jezdeckvo, aby jejich nové náměty mohly býti zachyceny v připravovaném Cvičebním řádu.

Ukážeme v několika směrech, že v naší výcvikové materii najdeme toho mnoho, na čem bychom mohli šetřit.

Na prvním místě je to pro dnešní naší situaci velký nepoměr mezi teoretickým učením a praktickým výcvikem — jak u jednotek, tak ještě ve větší míře v kursech a ve školách. Lemoine v své studii „Bojový výcvik malých jednotek“ správně uvažuje: „Nedělejme z vojáků všeuměla. Naučme je z té velké látky málo věcem, ale ty ať ovládají důkladně. Nemáme nadbytek času, nemáme právě nejlepších cvičitelů, a proto nemůžeme s mužstvem zacházeti do věcí příliš složitých. Základní prvky bojového výcviku musíme vtělit do malého počtu pohybů, jednoduchých tvarů, které přesně definujeme a jimž se všichni snadno naučí.“

Při práci v terénu a ovšem hlavně v boji vždy raději máme kolem sebe schopné střelce, šikovné patrače a opatrné pozorovatele než vojíny, kteří z paměti znají předpisy a vychrlí ze sebe kdejakou definici a v terénu si nevědí rady. Uvedeme několik příkladů takového zbytečného přetěžování teoretickým učením.

Potřebuje pro boj dobře vycvičený voják znáti do podrobnosti popis svých zbraní, jména a často i váhu bezvýznamných součástí a nejenom zbraní, nýbrž popisy i ostatního materiálu, s nímž často ani přímo nepracuje? Velmi zatěžuje teoretická průprava ve střeleckém výcviku: definice různých čar, prostorů, chybných mušek, kdy i při nejlepším názorném vyučování je nutno látku tak dlouho opakovati, až se jí vojín naučí z paměti. V plynovém výcviku je tomu také tak, v boji nic nepomůže znalost složení různých běžných plynů, nemá-li voják důvěru v masku, neumí-li s ní zacházeti a v ní pracovati. V strážní službě všechny výklady, které musí býti hodně primitivní, lze nahraditi velmi dobře jen praktickým probráním jednotlivých případů; je to vděčná práce a dobře je možno ji zařaditi v programech tam, kde je třeba rozptýlení a zotavení. U mnohých útvarů — kde není příhodné cvičiště — probírá se i úprava terénu z větší části jen teoreticky, ač jenom skutečné provádění všech prací opevňovacích i maskovacích, které musí voják v boji automaticky vykonávati, vstřípí bezpečně a rychle v paměť všechna potřebná číselná data a všechny poučky o způsobu práce.

Z ranních půlhodinek se staly namnoze půlhodinky pouhého tělocviku a ztratily přímý vztah k bojovému výcviku. Bude nutno žádati, aby v nich byl probrán šerm bodákem, vrh granátem, nácvik přískoků, zásobování střelivem, rychlé zahrabání se atd. Měly by býti zařaděny i do nedělního a svátečního ranního zaměstnání. Stejně musí být využito i hodin tělocviku. Tělocvik na náradí nutno omeziti na nejmenší míru a úplně jej nahradit polním tělocvikem. Potřebujeme vrh, běh, překonávání překážek



přírodních i umělých, plížení, nošení břemen, šplhání, plavání, práci s různým nářadím, pohyblivost v terénu, pohotovost a jistotu v různých obtížných situacích.

Také ze závodů a různých soutěží nám unikají bojové prvky a stávají se závody čistě tělocvičnými. Závody zvláště dnes jsou velmi dobrým pomocným výchovným prostředkem; proč by na př. družstva nemohla závodit v zahrabání nebo v zakopání se, jednotlivci jako spojky, patrači, pozorovatelé atd.

Pochodová cvičení by neměla být nikdy konána jako pouhé pochody — to je ztráta času. Lze vždy vytvořit vhodnou situaci a konat denní i noční pochody jako přesuny za frontou, cvičit pozorovací i bitevní nálety nepřátelského letectva, přepady dělovou palbou, palbou plynovými granáty atd.

Také v technickém výcviku bude nutno mnohou věc vynechat nebo pozměnit. Ze základních postojů je neúčelný „Na místě — pohov!“. Při nácviku změn poloh těla není třeba cvičit „V klek!“, poněvadž praktické použití této polohy je velmi řídké. Ze změn poloh zbraně na místě i za pochodu bylo by třeba vypustit „K počtě — zbraň!“ a „Na rámě — zbraň!“. Nácvik těchto dvou pohybů vyžaduje velmi mnoho času a bylo by prospěšné, kdybychom se rozhodli rozloučit se s nimi, i když jde o kus tradice. Podíváme-li se na fotografii sebe lépe vycvičené rotý pochoduující se zbraní na rameni, neuvidíme nikdy pěkný obrázek, poněvadž pušky nikdy nejsou nesený stejně. Při výcviku ve vrhání ručních granátů — mnoho času spotřebuje nácvik vrhu tak, aby se granát otáčel kolem příčné osy. Dostane-li pěchota nový granát, u něhož bude tentýž předpoklad při vrhu, bude pro ni opět nepřijatelný.

U družstva — ať již je jeho budoucí složení jakékoliv — musíme žadat zjednodušení tvarů a jejich přeměn. Máme kromě normálního řadu a dvojřadu ještě řad a dvojřad sevřený, také trojí způsob vyřízení bude možno zjednodušit, stejně je možno vypustit nabíjení pušky a palbu v semknutém tvaru; z přeměn tvarů možno vyloučit všechny přeměny, které nemají řádného vztahu k bojovému výcviku. Podobně můžeme uvažovat i o četě.

Vezmou-li velitelé rot své podrobné programy a projdou-li je kriticky s touto tendencí, najdou tam mnoho dalších věcí, které s sebou setrvačností vlečeme a které nemají nic společného s naším hlavním úkolem. U mnohých pluků to již udělali a došli k velmi prospěšným a podobným závěrům, k jakým docházíme my.

Uděláme-li účelnou mechanisaci z vojáků stroje eventuálně kolečka v strojích, pracujících v mnoha směrech úplně automaticky a myslící jen v omezeném, nejnutnějším počtu případů, nesmíme zapomínat na individuum a musíme využít všech možností rekreace, v níž bude třeba jít za tou částí vlastností člověka, v nichž se jeví u nás jeho individualita.

U nás však s ubíjením individua a potlačováním jeho vlastností nemusíme mít příliš starostí, poněvadž od malička až do stáří jsme součástíou určitého stroje nebo je pro nás připravena příslušná příhrádka. Od Jasiny až k Chebu stejně školy, stejně učebnice a metody; pak odborové organizace, politické strany a spolky usměrňují a uniformují myšlení a jednání. Je to zásadní rozdíl proti Francii a je ovšem nutno využít kladných stránek tohoto našeho systému a je jich zvláště dobře možno využít k uniformování nebo zmechanisování práce. Francie je po této stránce

individuální výchovy na tom mnohem lépe a přece v armádě ustoupila od upřílišného individuálního postupu v přemýšlení i provádění. Každá armáda po světové válce prošla touto krizí individuálního uvažování ve větší nebo v menší míře. Rychle ji překonalo Německo, dnes se jí zbavila Francie, my však doposud v ní vězíme. Těchto několik řádek pro ty, jejichž svědomí je citlivé na hesla o zachycení a využití osobitých vlastností jednotlivcových. Takové vlastnosti, pokud jsou vhodné pro vojenskou službu, proniknou samy v úlohách patrače, pozorovatele atd. — v těchto úlohách ovšem nutno dáti jim plnou příležitost.

Otázka rekreace, která je na př. v anglické armádě sledována velmi pozorně, vystoupí značně do popředí. Budeme-li žádati na cvičištích sto procent mechanické práce, musíme se v kasárnách postarat o dobrou možnost individuálního rozptýlení a odpočinku. Bude to především — ne sice nová, ale praxí zvláště zdůrazněná — úloha vojenských zátiší, která musí dáti každému něco, co by ho fysicky nebo duševně zabavilo.

Naše studie se značně rozrostla, snad nad původní předpoklady. Jak se nám podařilo zjistiti, již úvod vzbudil zájem, který se nám stal příkazem, abychom snesli co nejvíce látky, která by mohla býti základnou k dalšímu uvažování a dosti širokým podkladem k diskusi.

Velitelé rot a praporů, poněvadž je to jejich první povinností a protože žijí pod přímým tlakem dnešní nevyjasněné situace ve výcviku, najdou jistě mnoho jiných a snad i protichůdných hledisek a skutečností, o nichž by bylo třeba hovořit a které by nás přivedly k definitivním a pro nás se hodícím závěrům.

## Pěchota u nás a v cizině.

—P—:

Nejnovější typy tanků ve Švédsku.

(Podle „Der Kraftzug“ 1933, čís. 3.)

Všechny až dosud známé malé tanky — „kolohousenková“ vozidla, na př. francouzský St. Chamont, americký rychlý Christie a anglický Garden Loyd a Wolseley, mají jednu velkou nevýhodu, a to, že k přeměně z jízdy na kolech na jízdu na pásech je potřeba dlouhého času, obsluha musí z vozidla vystoupiti a po celou dobu přeměny je tedy vozidlo i část obsluhy eventuálně vydána nepřátelské palbě.

Onu nevýhodu překonala podle zprávy v „Kraftzug“ švédská továrna Landszug“ švédská továrna Landskrona, konstrukcí tanku typu „Landswerk“ 30 a 80.

„Type Landwerk 30“ (větší typ) má:

motor: 12válec o 200 ks,

maximální rychlost: na kolech 70 km/hod., zpáteční rychlost 30 km/hod.,

maximální rychlost na pásech 30 km/hod., zpáteční rychlost 15 km/hod.,

zásobu benzinu: 250 l na 300 km jízdy na kolech (120 km na pásech),

váhu: 10½ tun, délku 5'2 m, šířku 2'4 až 2'45 m, výšku na kolech 2'48 m,

na pásech 2'22 m,

výzbroj: kanon 37 (nebo 47) cm a 1 kulomet v otáčivé věži, druhý kulomet

vedle řidiče; střelivo: 150 granátů a 3000 ran pro každý kulomet,

osádku: 4 muže (velitel a pozorovatel, řidič, střelec a spojka),