

Výchova vojenských inženýrů v Americe.

Literatura. Mjr. gen. Taylor: Civil works of the corps of engineers. The Military Engineer čís. 92, 1925. — Mjr. Pettis: The training of our engineers officers. The Military Engineer čís. 92, 1925. — Ing. Špaček: Technicko-hospodářské zápisky ze Spojených Států, 1925. — Ing. Hájek: Sbor voj. inženýrů v Americe, Techn. Obzor, 1925. — Mjr. Scott: The Military Engineer, č. 119, 1929.

Na valné hromadě Vědeckého ústavu vojenského v květnu 1929 měl jsem příležitost přednáseti na téma „Inženýr a armáda“, kterážto přednáška byla uveřejněna ve Vojenských rozhledech čís. 1., str. 39, roč. XI. (1930). Další literatura, jež se mi dostala nyní do rukou, potvrzuje moje názory, uvedené vpředu. Je to zejména Amerika, kde se věnuje veliká pozornost výchově vojenských inženýrů a kde se hledí poskytovat jim praxi a školení, aby vynikli nejen po stránce technické, ale i vojenské.

Dříve než promluvíím o způsobu výchovy, seznámím čtenáře všeobecně s odlišným postavením vojenských inženýrů v Americe proti poměrům našim.

Vojenští inženýři v Americe tvoří zvláštní sbor, nazvaný „Corps of Engineers.“ Tento sbor má dvojí účel: jednak je součástí bojové armády, aby za války jeho členové jako důstojníci mohli splnit své úkoly po stránce vojenské, jednak v míru používá vláda členů sborů k státním stavebním pracím, zejména při splavňování řek a při stavbě přístavů. Hlavním účelem sboru je však sloužení národní obraně.

Vojenští inženýři v Americe zaujímají proti svým kolegům v jiných státech velmi významné postavení. Vojenský inženýr vyspívá tu nejen po stránce vojenské, ale znamenitě i po stránce technické, takže vyniká v svém oboru i mezi inženýry civilními. Těchto met dostihuje v americké armádě vojenský inženýr technickým vzděláním vojenským (pro posluchače jiných technických škol v kursech vojenských) na vojenské technické akademii a potom po určité době výcviku u útvarů řízením státních stavebních prací.

Vojenského sboru inženýrského se používá v Americe k státním pracím více než sto let. V dřívějších dobách se ho používalo mnohem více než nyní, poněvadž tehdy nebylo dosti jiných techniků. Sbor stavěl železnice, mosty, veřejné budovy a plavební komory; podnikal výpravy do málo známého západu, stavěl horské silnice v Aljašce, vykonával geodetické práce a jiné.

Speciálním úkolem sboru byla vždy úprava řek a přístavů. Tyto dva obory jsou ještě dnes výhradním privilegiem sboru. Vodní práce, jež vždy vyžadují rychlého rozhodování, byly pro vojenské inženýry nejpříležitější. Dnes udržuje sbor 200 přístavů, 291 řek, 53 plavebních kanálů a poříční službu.

Generál Taylor tvrdí, že se přidělení části civilních prací vojenskému sboru inženýrskému pokládá za nejlogičtější státní opatření. Za války nastoupí do služby tisíce civilních techniků, a tu je nutno, aby sbor vojenských inženýrů, jenž bude zaujímati místo vedoucí a rozhodující, byl co nejzdatnější. Je moudré od státu, nechává-li část svých prací prováděti svými vojenskými inženýry, jejichž důstojnické postavení je staví nad každý sobecký zájem a mimo každý politický vliv.

Mjr. Pettis k tomu dodává, že se každý rád podřídí tomu, kdo si vydobyl vlastní zdatností vedoucího postavení, a rád mu přizná, že je toho místa hoden. Podobně i záložní důstojníci techničtí, nastoupí-li do služby, očekávají od svých kolegů aktivních, hlavně generálů a plukovníků, aby byli úplně kvalifikováni pro svou funkci. Nikdo není oprávněn vésti velké inženýrské dílo, nemá-li dostatečných zkušeností v stavbách.

K těmto vývodům, myslím, netřeba již přidávati jiné. Mluví dostatečně.

Organisace sboru. Zákonitý počet sboru jest asi 488 důstojníků. Rozdělují se mezi kancelář sboru, štáb, školu, řadovou službu a kromě toho zbývá určitá část pro řízení civilních prací státních.

Hlavou organisace je náčelník inženýrského sboru, jehož kancelář je ve Washingtoně. Státní práce podléhají přímo zástupci náčelníka sboru.

Stát je rozdělen na 46 okrsků. V každém okrsku je okrskový inženýr. Okrsky jsou seskupeny v 8 divisí, každé divisi velí divisní inženýr.

Sbor vojenských inženýrů v Americe je t. č. složen asi ze 70% z absolventů voj. technických akademií a zbytek, 30%, se doplňuje z řad civilních techniků. Mimo malý počet mají vesměs vysokoškolské vzdělání, počítaje v to i zmíněné voj. akademie. Členové sboru mají na 300 různých diplomů ze 73 různých civilních škol amerických, počínajíc titulem doktorským až bakalářským (Bachelor of Arts). Jsou mezi nimi i důstojníci z válečné školy, z velitelské školy a ze školy generálního štábu, z válečné průmyslové školy (Army industrial College), zvláštní to školy, jejíž obdobu nikde jinde nenalézáme. Dále má 15 důstojníků diplom důst. gen. štábu a 450 důstojníků diplomy ze speciálních škol. Průměrná délka vyššího školního vzdělání voj. inženýra je 5·3 roku.

V školním roce 1928/1929 studovalo 64 důstojníků, určených pro sbor voj. inženýrů, na těchto školách: na válečné škole 6, na velitelské škole a na škole gen. štábu 13, na škole pobřežního dělostřelectva 1, na École de guerre v Paříži 1, na zbrojní škole 1, na

universitě v Oxfordě 1, na něm. vys. škole techn. v Berlíně 1, na inženýrské škole 18, na válečné průmyslové škole 4, na universitě Cornell, California po 1, v technolog. institutu v Massachusetts 1, v institutu v Babson 1, t. j. asi 12% všech důstojníků je neustále na školách; toto procento se stále udržuje již mnoho let a značí procento dorostu pro příští léta. Sluší připomenouti, že mezi vysoké školy jsou počítány válečná škola, válečná průmyslová škola, velitelská škola a škola gen. štábu.

Způsob výchovy je tento:

Ti, kdož přicházejí z civilních škol technických, musí mít diplom z těchto technických ústavů a musí býti co do prospěchu mezi první čtvrtinou.

Vojenští akademici, když pobýli určitou dobu u útvarů, jsou odesíláni do civilních technických škol, hlavně strojího a elektrotechnického oboru. Když ukončí vzdělání a získají diplom, jsou odesláni do „Company Officers Course“, což bych podle našich poměrů označil školou pro velitele setnin, ve Fort Humpreys, kde se vzdělávají vojensky a kde se doplní jejich vzdělání z oboru úpravy řek a přístavů.

Ti, kteří přicházejí z civilních technických škol, slouží nejprve dvě léta u útvarů a pak jsou odesíláni do inženýrské školy. Během 4 nebo 5 let další služby doplní své vzdělání po stránce praktické a jsou kvalifikováni pro každou civilně inženýrskou nebo vojenskou technickou práci.

Nový krok kupředu ve výchově voj. inženýrů stal se vysíláním jich do škol gen. štábu v Leavenworthu, a to teprve po 10 letech služby. Každoročně je do této dvouroční školy vysíláno 7 důstojníků voj. inženýrů a z nich mohou jen 4 nabýti diplomu důst. gen. štábu. Uchazeči se vybírají tato:

důstojníci řadová mladší než 50 let,

důstojníci kapitáni z 1. tisíce podle pořadové listiny, mladší než 50 let,

důstojníci kapitáni, jejichž pořadové číslo je větší než 1000, jsou-li zvlášť kvalifikováni a kteří jsou mladší než 42 let. Smí jich býti jen 10% z počtu určených pro jednotlivé obory.

Kvalifikace těchto důstojníků musí býti výtečná.

Počítáme-li, že sbor vojenských inženýrů dostihne čísla 560, budou po různých školách v budoucnu žáci rozčleněni takto: válečná škola 4, válečná průmyslová škola 4, škola velitelská a gen. štábu 14, civilní technické školy 20, speciální školy 20, t. j. celkem 62.

Z celkového studijního času je věnována asi polovina taktickému a strategickému studiu, druhá polovina technickému průmyslovému studiu.

Nejlepší úprava by byla ta, aby se školení vojenského inženýra dalo 4 léta na koleji, 1 rok na technice, 1 rok ve speciální škole, 2 léta na škole velitelské a hlavního štábu a 1 rok na válečné škole, t. j. celkem 9 let, mezi tím s vložením služby u útvarů. Dnešní minimální doba školení je pro vojenské akademiky: 4 léta na vojenské akademii (koleji), 1 rok techniky, 1 rok speciální školy (školy pro velitele setnin), celkem 6 let vyššího vzdělání.

Ze všeho viděti důkladná snaha o promíšení vojenského vzdělání, technického odborného vzdělání se zkušenostmi řadové

a výkonné služby. A co zvláště zdůrazňuji a na což stále i u nás upozorňuji, je vklínění techniky do generálních štábů, což v Americe je vyřešeno tím, že každoročně je 7 vojenských inženýrů odesíláno na vysoké vojenské školy, jako jsou válečná škola, škola velitelská a gen. štábu a vál. průmyslová škola, opravňující ke službám ve štábech. Pozoruhodný na americkém školství je povolený vysoký věk uchazečů až do 52 let (nevím, zdali toto platí i pro důstojníky neinženýry) a pak značný počet vojenských inženýrů, studujících v cizině, což se u nás děje jen u letectva. Zdá se, že se tu jeví snaha, aby každý vojenský inženýr prošel některou z vysokých voj. škol.

Srovnáme-li to s naším školením vojenských inženýrů, lépe řeknu školením důstojníků pro technickou službu, vidíme tu, proti Americe, jak jsem ve Vojenských rozhledech, roč. XI. (1930, čís. 1, ukázal, velikou mezeru. Náš akademik, na druhé straně chovanec voj. inž. koleje, je ukončením akademie nebo vojenské inženýrské koleje se školením po stránce technické hotov a zbývá mu později absolvovat školu pro velitele setnin a pak kursy pro velitele oddílů a pluků nebo vesměs školy rázu takticko-vojenského. Chybí tudíž v jeho dalším vzdělání škola pro propracování technických předmětů na základě praktické služby, tak aby se získala ona americká rovnováha, t. j. $\frac{1}{2}$ času školení po stránce vojenské, $\frac{1}{2}$ času po stránce technické. V Americe je prováděn i systém školení zdatných vojenských akademiků na vojenské inženýry, t. j. dává se jim možnost studovati na technice. Tento způsob bych doporučoval i u nás, neboť s úspěchem byl praktikován i v býv. rak.-uh. armádě. Nepochybuji pak o tom, že by byl pak dostatečný počet uchazečů do válečné školy z řad inženýrů. Bude-li osnova voj. akademie řádně vybavena technickými předměty, dá se pak mluvit o tom, že některé z nich nebo alespoň část jich by byla uznána vysokou školou technickou za rovnocenné a počítaly by se do I. stát. zkoušky, čímž by se studium na technice zkrátilo. A právě z těchto důstojníků, prošlých normálním vojenským školením, s dobrými znalostmi řadové služby a vystudovavších na technice, by se nejlépe provedlo ztechnisování generálního štábu, jak doporučuje i německý inženýr Schwab v své knize „Ingenieur und Soldat“ pro říšskoněmeckou armádu a jak je důležité i pro armády jiné, tedy i naši. Jak z amerického příkladu vidět, netřeba se tu lekati dlouhé doby školení, když Amerika, která oceňuje jen praxi, žádá sama pro své vojenské inženýry 9leté vysoké školení.

Plk. Dr. L. BENEŠ:

Význam jednotné čtvercové kilometrové sítě pro střelbu podle mapy.

Ve Vojenských rozhledech, roč. X., č. 1., str. 10—13 vrátil se kpt. Sousedík ještě jednou k otázce jednotné čtvercové kilometrové sítě.

Nemusil bych znovu k této věci zaujímatí stanovisko, poněvadž v mém článku jest jasně vysvětleno, jaký význam přikládám sítím různého druhu a tomu, v jakých okolnostech jsme. Poněvadž však autor poznámek přes tato vysvětlení považuje jednotnou čtvercovou kilometrovou síť, zavedenou služebním předpisem D-X-4, 2.