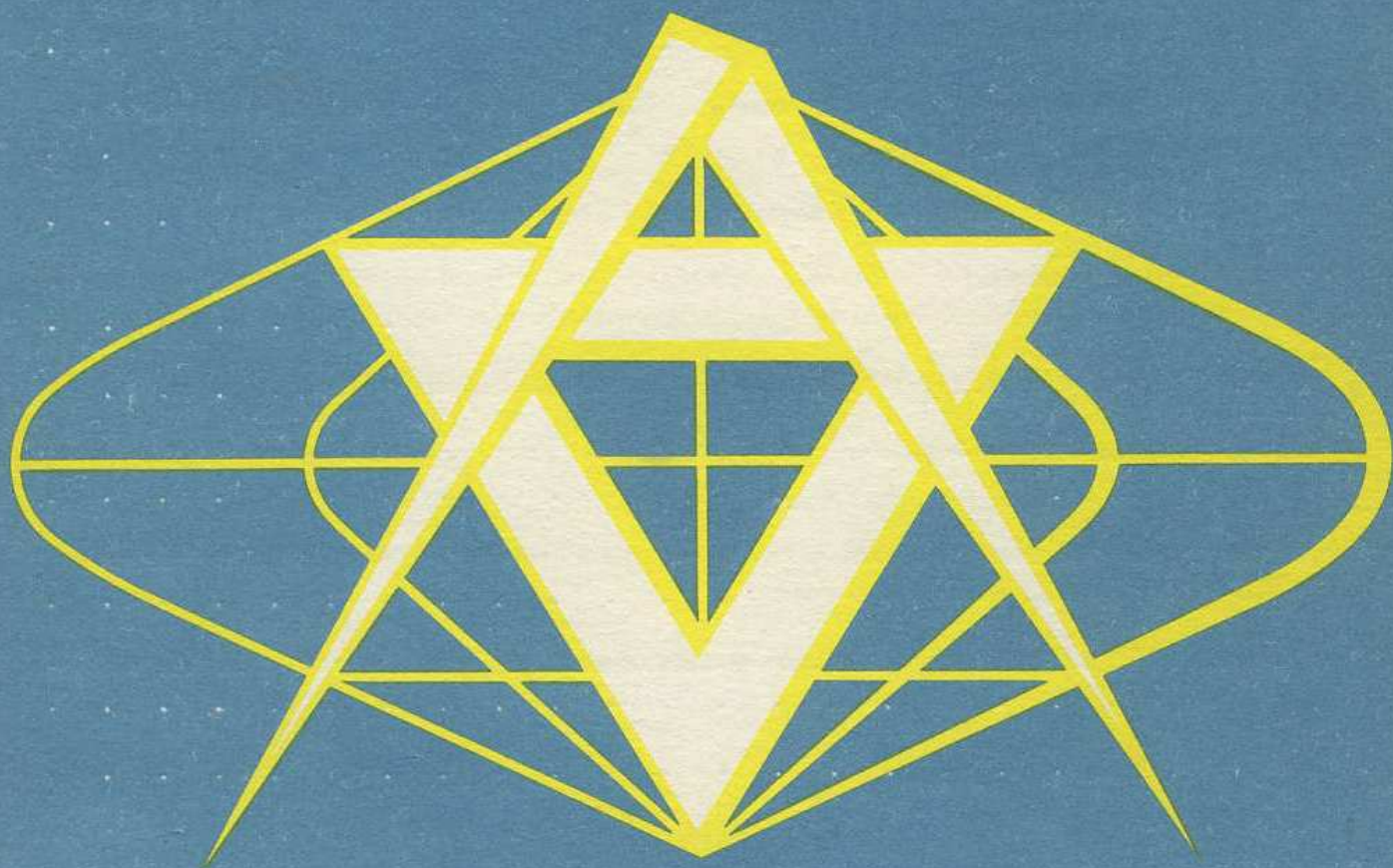


**SBORNÍK
TOPOGRAFICKÉ
SLUŽBY
MNO**



**VOJENSKÝ
TOPOGRAFICKÝ OBZOR**

1/76

Sborník obsahuje materiály z vojenskoodborného semináře katedry geodézie a kartografie, uspořádaného v rámci oslav 25. výročí vzniku Vojenské akademie A. Zápotockého v Brně.

O B S A H

	Strana
Ú v o d	1
Referáty	
Plk. doc. ing. E. Srnka, CSc., prof. dr. ing. B. Chrastil: 25 let geodeticko-kartografického studia na VAAZ	2
Plk. ing. V. Vahala, CSc.: Retrospektivní pohled a zhodnocení výsledků práce pedagogického sboru katedry geodézie a kartografie VAAZ	22
Pplk. ing. J. Širůček: Poznatky o uplatnění absolventů geodeticko-kartografického studia u útvarů a zařízení ZVO	32
Pplk. ing. V. Šilhavý: Zkušenosti VTOPŮ s absolventy geodeticko-kartografického oboru VAAZ	36
Pplk. ing. J. Hauser: Zkušenosti s absolventy geodeticko-kartografického oboru VAAZ z hlediska jejich morálně politické, teoretické i praktické připravenosti na výkon služby	39
Plk. ing. F. Miklošík, CSc.: K studijnímu plánu oboru geodézie a kartografie na VAAZ	44
Pplk. ing. V. Pavlica, CSc.: Přínos katedry geodézie a kartografie pro Topografickou službu ČSLA v oblasti geodézie	56
Pplk. ing. R. Kudělásek, CSc.: K činnosti skupiny topografického zabezpečení, topografie a fotogrammetrie na katedře geodézie a kartografie VAAZ	61
Pplk. ing. K. Kosař, CSc.: Stručný přehled odborné činnosti učitelů skupiny kartografie a kartografické reprodukce	69
Diskusní příspěvky	72

SBORNÍK TOPOGRAFICKÉ SLUŽBY MNO

Č Í S L O
1 9 7 6 1

VOJENSKÝ TOPOGRAFICKÝ OBZOR

Ú v o d

V roce 1976 oslavila Vojenská akademie A. Zápotockého 25. výročí svého vzniku. Nástup akademie a slavnostní shromáždění se konaly 11. září 1976. Těchto akcí se zúčastnili přední funkcionáři ČSLA. Topografickou službu reprezentoval její náčelník plk. ing. Vladimír Vahala, CSc.

Představitelé velení ČSLA i dalších státních a stranických složek při této příležitosti vysoce hodnotili pětadvacetiletou záslužnou práci akademie při výchově odborně kvalifikovaných, straně a socialismu oddaných mladých důstojníků. Vojenské akademii byl propůjčen Řád práce a tím byl znovu vyzdvižen její podíl na růstu obranyschopnosti našeho státu, oceněný již dříve Řádem republiky a Řádem rudé hvězdy.

Vojenské studium geodézie a kartografie bylo součástí akademie již od jejího vzniku v roce 1951 a katedra geodézie a kartografie má dnes již 25letou tradici. V rámci oslav 25. výročí vzniku Vojenské akademie byl proto uspořádán vojenskoodborný seminář s tematikou: "Podíl katedry geodézie a kartografie na plnění úkolů topogeodetického zabezpečení vojsk". Seminář se uskutečnil ve dnech 1. - 2. prosince 1976 za účasti náčelníka TS ČSLA, náčelníka TO/ZVO a dalších vedoucích funkcionářů topografické služby. Náplní semináře byla podrobná analýza dosavadních výsledků katedry při výchově posluchačů i v odborné práci a vytýčení dalšího rozvoje vojenského studia geodézie a kartografie na Vojenské akademii A. Zápotockého v Brně.

Sborník obsahuje referáty přednesené na semináři a stručná shrnutí diskusních příspěvků.

plk.doc.ing.Erhart S r n k a, CSc.,
prof.ing.dr.Bedřich C h r a s t i l

25 let geodeticko - kartografického studia na VAAZ

Podle Rozkazu prezidenta republiky a vrchního velitele čs. ozbrojených sil soudruha Klementa Gottwalda byla před 25 lety v Brně zřízena Vojenská technická akademie. Učebně výchovný proces na této škole byl zahájen 1. října 1951.

Naléhavost řešení vojenského školství byla tehdy dána vnitropolitickou i mezinárodní situací. Tři léta po vítězném Únoru 1948 stála před ÚV KSČ, vládou republiky a velením armády vysoce aktuální potřeba zabezpečit moc dělnické třídy a mírové budování socialistické společnosti. Bylo nutno řešit nejen otázky bojové pohotovosti vojsk, jejich technického vybavení a úroveň velitelského sboru, ale především otázky socialistického charakteru ozbrojených sil a jejich ideologické a morálně politické přípravy. Již tehdy bylo třeba prozíravě myslet na to, že nová armáda musí být mocenským nástrojem dělnické třídy a socialistického státu, organizovaná a vychovávána v duchu socialistického vlastenectví a proletářského internacionalismu. Klíčovou roli v tomto procesu musely sehrát právě nové vysoké vojenské školy.

Objektivní potřeba revoluční přeměny ozbrojených sil byla dána také tehdejší mezinárodní situací. Světový imperialismus stupňoval všechny formy studené války a vytvářel na všech kontinentech agresivní pakty. Stále vznikala nebezpečná ohniska ozbrojených konfliktů a byla rozdmýchávána anti-komunistická a antisovětská propaganda.

Původní dimenze Vojenské technické akademie o 7 fakultách dovolují dnes znovu ocenit obrovské úsilí organizátorů, které bylo vynaloženo v tak krátké lhůtě na zajištění plné

pedagogické funkce akademie. Úkol byl ovšem zvládnutelný především proto, že Vojenská technická akademie vznikla v podstatě transformací dosavadní Vysoké školy technické v Brně na analogickou školu vojenského charakteru. K dosavadní prostorové, technické, kádrové a vědeckopedagogické základně školy byly připojeny vojenské faktory, tj. především velení školy a velitelský sbor, učitelé vojenskovědních předmětů, vojenská technika a přirozeně i noví posluchači - vojáci.

Rozkazem ministra národní obrany bylo v rámci Vojenské akademie zřízeno také geodeticko-kartografické studium pro přípravu inženýrských kádrů v topografické službě ČSLA. Je třeba ocenit prozíravost a cílevědomé úsilí tehdejšího náčelníka topografického oddělení generálního štábu plk.ing.dr. Jana Klímy, že zřízení tohoto studia navrhoval a prosadil. Jeho objektivní oprávněnost potvrzuje další kvalitativní rozvoj vojenské topografické služby, který by nemohl být v žádném směru a v takovém rozsahu realizován nábořem a přeškolením absolventů civilních škol. Příprava vojenských inženýrských kádrů vyžadovala značně odlišnou výchovu po stránce technické, velitelské i politické.

Při zahájení činnosti Vojenské technické akademie byly otevřeny 3 ročníky geodeticko-kartografického studia. Posluchači byli složeni z dosavadních studentů civilní vysoké školy a z frekventantů bývalé Vojenské inženýrské akademie v Praze. Od podzimu 1953 však nastupují ke studiu již jen důstojníci z povolání, převážně příslušníci topografické služby.

Vývoj geodeticko-kartografického studia na Vojenské akademii byl samozřejmě vždy ovlivňován změnami ve struktuře celé školy, jejíž historii lze rozdělit do čtyř období:

- období VTA (1951-58),
- období VAAZ (1958-66),
- období centralizace vojenského studia do VAAZ (1966-71),
- období nástupu akademie k nové perspektivní úloze (od 1971).

Při vzniku katedry geodézie a kartografie přešlo z původního civilního studia na VTA v oboru geodézie a kartografie

celkem 14 pracovníků, z toho 2 profesoři, 2 docenti, 7 asistentů a 3 řemeslníci. K nim se připojilo 6 pracovníků zvenčí, z toho 4 důstojníci z povolání a 2 pomocné síly. Náčelníkem katedry se stal prof.ing.dr.Josef Böhm. Původní katedra (K 12) byla z počátku přímo podřízena ZNU/VTA, kterým tehdy byl genmjr.ing.dr. František Perna. Avšak již v roce 1952 je katedra začleněna do podřízenosti náčelníka ženíjní fakulty (4F) plk.ing.Jana Bělohoubka. Označení katedry bylo K 48.

V roce 1953 dochází k rozdělení K 48 na katedru geodézie a fotogrammetrie (K 48) a katedru kartografie a topografie (K 49). Tehdy odchází prof.ing.dr.Josef Böhm na ČVUT do Prahy. Náčelníkem K 48 byl ustanoven plk.prof.ing.dr. Josef Vykutíl, náčelníkem K 49 pplk.doc.ing.dr.Bedřich Chrastil. Obě katedry zůstávají v podřízenosti náčelníka ženíjní fakulty, kterým od roku 1955 byl genmjr. Hynek Žalio.

Poměry v organizaci a velení katedry
geodézie a kartografie v období 1951-1976

Rok	Název a označení katedry, náčelník	
1951	KATEDRA TOPOGRAFIE A GEODÉZIE	prof.ing.dr.Josef Böhm
1952	CAK 12	
1953		
1954	KATEDRA GEODÉZIE A FOTOGAMMETRIE	KATEDRA TOPOGRAFIE A KARTOGRAFIE
1955	K 48	K 49
1956	plk.prof.ing.dr.Josef Vykutíl	plk.doc.ing.dr.Bedřich Chrastil
1957		plk.ing.Jaromír Bátěk
1958		
1959	KATEDRA GEODÉZIE A KARTOGRAFIE	
1960	K 248	plk.doc.ing.dr.Bedřich Chrastil
1961		pplk.ing.Jaroslav Severa
1962		
1963		
1964		
1965		
1966		
1967		
1968	K 213	plk.prof.ing.dr.Bedřich Chrastil
1969		
1970		
1971		
1972		
1973		
1974	K 23	plk.doc.ing.Erhart Srnka,CSc
1975		
1976		

Tab.1

K 1. dubnu 1955 odchází pplk.doc.ing.dr.Bedřich Chrastil jako expert MNO do funkce 1. náměstka předsedy Ústřední správy geodézie a kartografie v Praze. Náčelníkem katedry se stává plk.ing. Jaromír Bátěk.

Při reorganizaci celé školy na podzim 1958 dochází k opětovnému sloučení obou kateder do jednoho celku. Plk.ing.Jaromír Bátěk odchází na MNO-GŠ/TO a náčelníkem nové K 248 je ustanoven plk.doc.ing.dr.Bedřich Chrastil, který se vrátil z ÚSGK. Katedra je v této době podřízena náčelníku zbrojní fakulty (2F) genmjr. Hynku Žaliovi.

V roce 1960 přechází plk.doc.ing.dr.Bedřich Chrastil na funkci ZNU VAAZ a vedením katedry je pověřen dosavadní ZNK pplk.ing.Jaroslav Severa. Fakulta zbrojní je přejmenována na fakultu dělostřeleckou a radiolokační a v jejím řízení se od roku 1957 vystřídalí genmjr. Hynek Žalio, plk.ing.Jaromír Rybníček a genmjr. ing.Václav Drnek.

V roce 1967 se plk.prof.ing.dr.Bedřich Chrastil znovu vrací do funkce náčelníka katedry, která od této doby nese označení K 213.

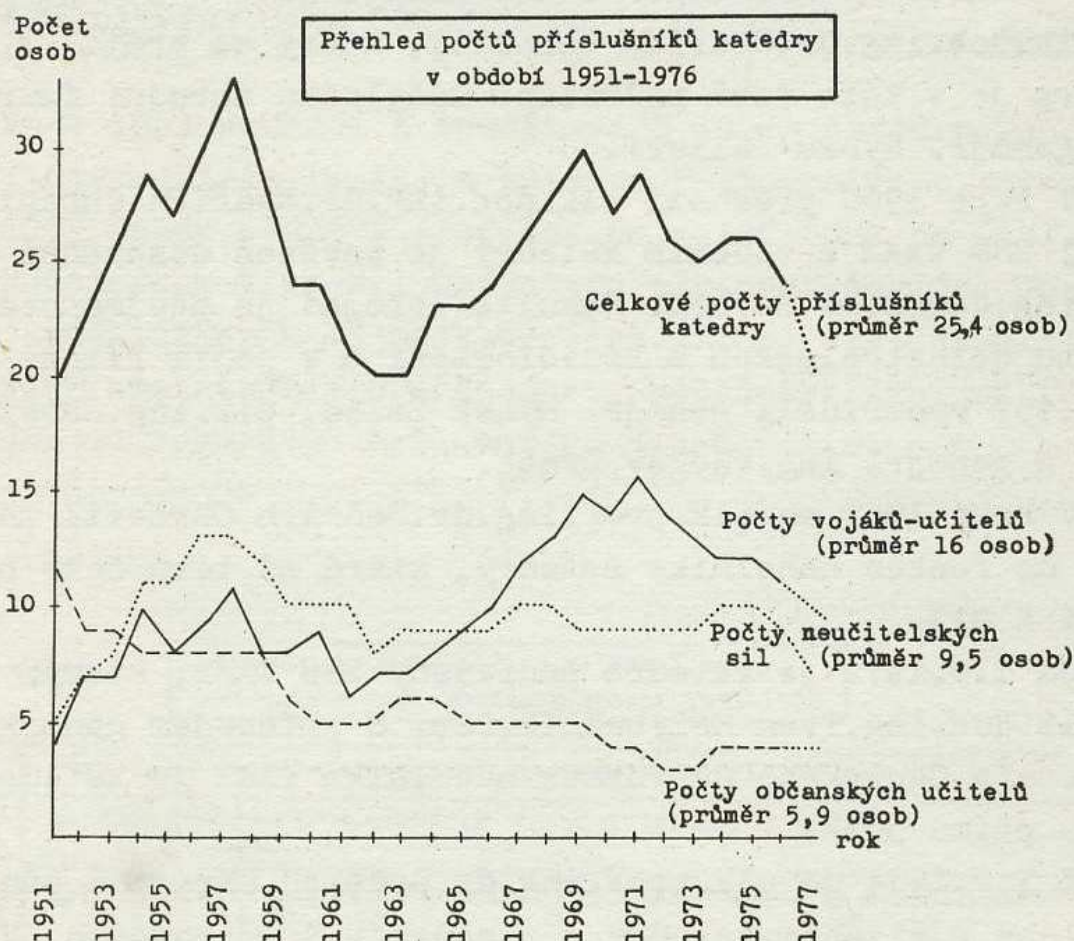
Od 1.9.1972 je katedra podřízeny ZNU VAAZ, kterým tehdy byl plk.doc.ing.Ivan Kolybelník,CSc. S příchodem genmjr.PhDr. ing.Josefa Čepického do funkce náčelníka VAAZ je katedra podřízena přímo jemu.

K 1.2.1974 je plk.prof.ing.dr.Bedřich Chrastil přeložen do zálohy a řízením katedry s označením K 23 pověřen ZNK plk.doc.ing.Erhart Srnka,CSc. Náčelníkem katedry byl ustanoven od 24.11.1975. Od této doby také zastává funkci ZNK plk.ing.František Miklošík,CSc. a náčelníky odborných skupin katedry jsou: pplk.ing.Věnek Pavlica,CSc. (skupina geodézie, geodetické astronomie a geofyziky), pplk.ing.Radim Kudělásek,CSc. (skupina topografického zabezpečení, mapování a fotogrammetrie) a plk.ing.Karel Kosař,CSc. (skupina kartografie, reprodukce a topografie).

Poněkud zjednodušený ale názorný přehled o změnách v organizaci a podřízenosti katedry v období 1951-1976 ukazuje tab.1.

V uplynulých 25 létech se na katedře geodézie a kartografie vystřídal celkem 79 osob, z toho 43 vědeckopedagogických pracovníků. Celkový počet příslušníků katedry byl nejnižší

v letech 1962-63 (obr.1). Bohužel tohoto nejnižšího stavu (20 osob) katedra opět dosáhne v roce 1977, po zrušení čtyř tabulkových míst a odchodu 3 laborantů a jednoho učitele - důstojníka. Tato situace je velmi nepříznivá pro další vývoj katedry i oboru a značně omezuje možnosti učitelů při rozvíjení učebně výchovné, metodické a vědeckovýzkumné práce.



Obr.1

Z hlediska komplexní funkce katedry jsou důležité vývojové ukazatele odborného růstu učitelů za uplynulých 25 let. Na katedře geodézie a kartografie dosud studovalo vědeckou aspiranturu a úspěšně obhájilo kandidátskou disertační práci celkem 16 soudruhů (tab.2). Ve vědním oboru geodézie obhájilo práce 11 kandidátů, v oboru kartografie 5 kandidátů. Na K 23 pracuje dnes z tohoto počtu 10 soudruhů, tj. 62,5 %. Ze současných příslušníků katedry získal hodnost kandidáta věd na jejím školícím pracovišti plk.ing.František Miklošik,CSc.

Přehled obhajob kandidátských disertačních prací

Jméno disertanta	Obhajoba	Jméno disertanta	Obhajoba
ing.Miloš Cimbálník	1956	ing.Jaromír Ježek	1969
ing.Radim Kudělásek	1961	ing.Věnek Pavlica	1970
ing.Lubomír Lauermann	1961	ing.Vladimír Vahala	1971
ing.Erhart Srnka	1964	RNDr.Jaromír Bystrý	1970
ing.Zdeněk Nevosád	1965	ing.Dalibor Vondra	1976
ing.Jan Fixel	1968	ing.Josef Franěk	1976
ing.Jaroslav Severa	1968	ing.Jaroslav Prachař	1976
ing.Karel Kosař	1969	ing.Zdeněk Karas	1976

Tab.2

Přehled docentských habilitací

Jméno habilitanta	Habilitace	Jmenování
ing.RNDr.Bohuslav Šimák	-	1959
ing.dr.Erich Šesták	-	1963
ing.dr.Jan Klíma	-	1964
ing.Zdeněk Nevosád,CSc	1966	1967
ing.Erhart Srnka,CSc	1969	1972
ing.Lubomír Lauermann,CSc	1971	1974
ing.Jan Fixel,CSc	1975	1976

Tab.3

Na katedře geodézie a kartografie se dosud habilitovalo 7 docentů (tab.3). Na katedře působí dnes čtyři z nich (doc. ing. Zdeněk Nevosád, CSc., plk. doc. ing. Erhart Srnka, CSc., doc. ing. Lubomír Lauermann, CSc., doc. ing. Jan Fixel, CSc.).

V oboru geodézie byli na VAAZ jmenováni profesory ing. dr. Josef Vykutíl (1953) a doc. ing. dr. Bedřich Chrastil (1963). Doc. ing. dr. Adolf Fiker, který zemřel v roce 1959, byl v roce 1957 jmenován s časově podmíněným vymezením (2 roky) zástupcem profesora. V oboru fotografické technologie byl v roce 1957 jmenován profesorem doc. ing. dr. Jan Lauschmann. Na našem oboru tedy nebyl více než 13 let jmenován žádný nový profesor. Tato skutečnost, typická pro všechny obory na VAAZ, je velmi vážná a vyžaduje řešení.

K ucelenému přehledu o činnosti katedry za uplynulých 25 let by bylo vhodné uvést i přehled o vědeckovýzkumné, odborné, publikační, oponentské a recenzní práci učitelů a o jejich působení v odborných komisích, radách apod. Podrobné údaje o této činnosti by byly velmi rozsáhlé. Některé z nich jsou zahrnuty do referátů náčelníků odborných skupin katedry. Dovolím si uvést jen některá souhrnná čísla, pokud bylo možno je zjistit.

Příslušníci katedry se vždy významnou měrou podíleli na řešení odborných úkolů topografické služby. V uplynulých 25 letech učitelé katedry zpracovali 53 výzkumných zpráv a studií. Pro potřeby výuky vytvořili celkem 49 titulů učebnic, skript a tabulek. Tyto studijní prameny mnohdy sloužily nejen pro výuku posluchačů, ale byly i vyhledávaným studijním a informačním materiálem v praxi u vojsk, útvarů a zařízení TS ČSLA.

Velmi rozsáhlá byla publikační činnost příslušníků katedry, která představuje asi 250 různých odborných článků a pojednání uveřejněných v různých časopisech našich i zahraničních. Jen ve Vojenském topografickém obzoru (Sborníku TS ČSLA) učitelé publikovali do dnešní doby 99 studií a článků, což představuje 28,6 % z celkového počtu. Asi z 30 % se také podíleli na recenzích dalších článků pro tento časopis.

Značná vždy byla i účast učitelů v různých odborných komisích, radách, komitétách apod. Roční průměr za uplynulá léta představuje asi 40 funkcí příslušníků katedry v organizacích resortního, celostátního i mezinárodního charakteru.

Za vcelku prospěšné lze považovat i odborné semináře, které katedra pořádá pro příslušníky TS ČSLA od roku 1970. Do dnešního dne bylo uspořádáno 7 těchto seminářů (tab.4), řada přednesených referátů byla publikována ve Vojenském topografickém obzoru (Sborníku TS ČSLA), nebo byla využita ve výuce či v praxi.

Přehled odborných seminářů
katedry geodézie a kartografie

Zaměření semináře	Datum konání
geodetické	11. - 12. 11. 1970
kartografické	14. - 15. 10. 1971
fotogrammetrické	18. - 19. 10. 1972
geodetické	14. - 15. 11. 1973
kartografické	22. - 23. 10. 1974
fotogrammetrické	5. - 6. 11. 1975
všeobecné (k 25. výročí VA AZ)	1. - 2. 12. 1976

Tab.4

Velmi rozsáhlá a rozmanitá byla v uplynulých letech i práce učitelů katedry v různých politických funkcích. Příslušníci katedry vždy zastávali velmi významné stranické, odborářské a veřejné funkce a úspěšně v nich pracovali. O tom svědčí velké množství různých vyznamenání, medailí, čestných uznání a děkovných dopisů, které obdrželi při různých příležitostech. Některé z nich jsou vystaveny v síni tradic katedry.

Hlavním posláním katedry geodézie a kartografie v uplynulých 25 letech byla ovšem výchova politickomorálně vyspělých a odborně zdatných inženýrských kádrů pro TS ČSLA. V celkovém souhrnu promovalo dosud na vojenském studiu geodézie a kartografie 233 absolventů. Z tohoto počtu bylo s vyznamenáním 34 absolventů tj. 14,6 %.

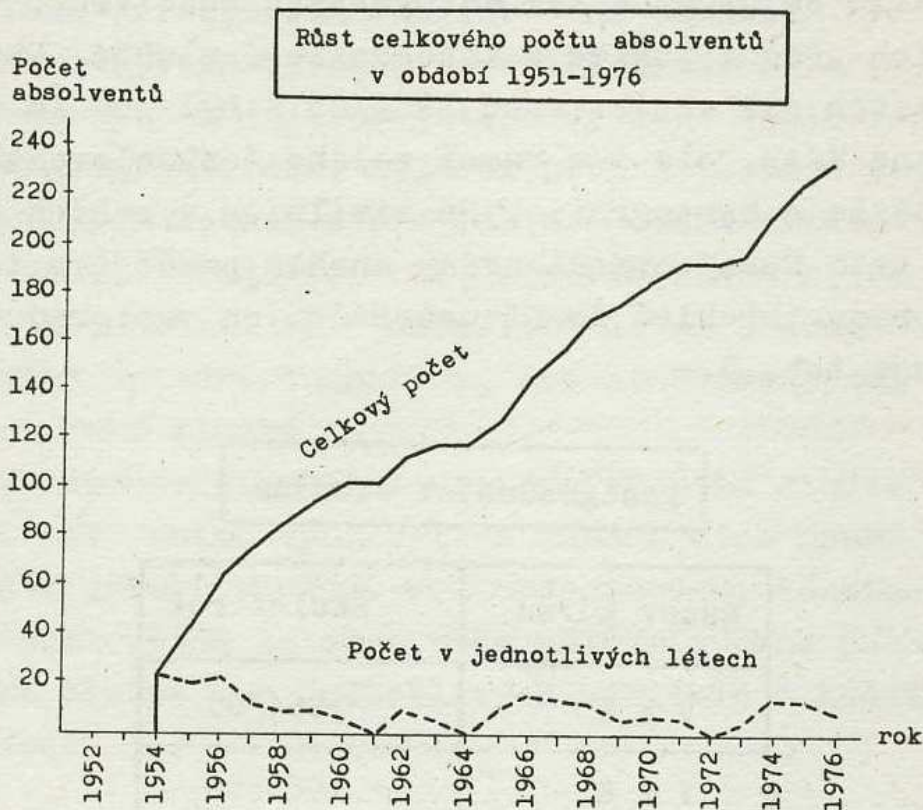
V etapě 1951-58 bylo na VTA promováno celkem 85 zeměměřických inženýrů, tedy v průměru 17 ročně. S vyznamenáním ukončilo studium jen 7 absolventů. Jediný absolvent kpt.ing.Vladimír Vahala ukončil v roce 1958 studium jako absolutní výtečník. Pouze 5 absolventů (5,9 %) bylo slovenské národnosti. Věkový průměr absolventů v letech 1954-58 byl 26,5 roku.

V etapě 1965-71 promovalo na našem směru celkem 63 vojenských zeměměřických inženýrů. Z tohoto počtu ukončilo studium s vyznamenáním 15 absolventů. Z nich dva byli absolutní výtečníci: v roce 1966 kpt.ing.Tomáš Miniberger a v roce 1968 mjr. ing. Dimitrij Pago. Slovenské národnosti byli jen 4 absolventi (6,4 %). Věková struktura absolventů byla v tomto období dost rozdílná. Nejvyšší věkový průměr byl v roce 1966 a to 36,1 roku.

V etapě 1971-76 promovalo celkem 41 zeměměřických inženýrů. Z nich ukončili studium s vyznamenáním jen 4 absolventi. Absolutní výtečník nebyl žádný. Slovenské národnosti bylo 7 absolventů (17,1 %). Věkový průměr činil za toto období 27,4 roku. Absolventi z let 1973 a 1975 přišli na VAAZ jako důstojníci z povolání, absolventi z let 1974 a 1976 se stali vojáky z povolání teprve po dokončení studia.

Za celou dobu existence oboru dokončili studium dálkově celkem 4 důstojníci.

Růst celkového počtu absolventů za uplynulých 25 let znázorňuje obr.2.



Obr.2

Seznam dosavadních absolventů geodeticko-kartografického studia na VAAZ, sestavený podle jednotlivých ročníků, je uveden v příloze k tomuto referátu. V seznamu jsou tyto údaje: rok ukončení studia a jméno absolventa s rokem narození.

O vývoji a charakteru učebně výchovného procesu na našem oboru podrobněji pojednává referát plk.ing.F.Miklošíka,CSc. Celkově lze konstatovat, že v učebních plánech, učebních programech i v obsahu vlastní výuky se v uplynulých letech postupně prohluboval vojenský charakter našeho studia, zvýrazňovalo se sepětí teorie s praxí, i když v tomto směru má katedra ještě četné rezervy. O převážně dobré práci katedry svědčí skutečnost, že všechny hlavní funkce v orgánech velení TS ČSLA i u útvarů, ústavů a zařízení služby vcelku úspěšně dnes vykonávají absolventi geodeticko-kartografického studia VAAZ. Rovněž řada absolventů dřívějšího vojenskoprůmyslového oboru zastává čelné funkce v civilním resortu čs.geodézie a kartografie.

Významným úkolem katedry v uplynulých letech bylo i zabezpečování postgraduálního studia absolventů VAAZ. Dosud bylo organizováno 5 těchto kursů, 4 desetiměsíční a 1 tříměsíční. Zúčastnilo se jich celkem 48 bývalých absolventů VAAZ, zastávajících přední funkce v topografické službě. První VAK byl organizován již ve šk. roce 1964/65 a byl jedním z prvních nejen na VAAZ, ale i v rámci celého československého studia geodézie a kartografie. Na civilních vysokých školách byly např. tyto kursy organizovány mnohem později a to pouze dálkovou formou. Přehled dosud uspořádaných postgraduálních kursů ukazuje tab. 5.

Postgraduální studium

Název kursu	Školní rok
V A K	1964/65
V A K	1965/66
V A K	1969/70
V A K	1971/72
P K	1976/77

Tab 5

Kromě postgraduálního školení bylo na katedře organizováno a zabezpečeno několik kursů nižšího stupně pro příslušníky TS ČSLA.

Velmi významnou podmínkou úspěšné učebně výchovné práce školy je její materiální a technické zabezpečení. V podmínkách Vojenské akademie je vcelku ojedinělá skutečnost, že katedra geodézie a kartografie zůstala v uplynulých 25 letech v podstatě stále ve stejných prostorech. Je však třeba konstatovat, že tyto prostory jsou v současné době jen částí původní plochy, kterou disponovala katedry v době svého vzniku v roce 1951. V průběhu let docházelo někdy k rozšiřování, ale častěji ke

snižování prostorového fondu kanceláří, laboratoří, skladů, dílen a učeben. K největšímu snížení došlo v letech 1974-75. Tento stav je pro další rozvoj katedry a studia nepříznivý.

Fond přístrojové a přidružené techniky byl v roce 1951 převzat z bývalé civilní techniky téměř beze zbytku. Tato základna byla v dalších letech výrazně doplňována, obnovována a modernizována, zejména péčí TS ČSLA a tato pomoc byla v uplynulých letech nepřetržitá. Rovněž v této pomoci je třeba vidět zdroje úspěchů, kterých katedra při výchově posluchačů dosáhla. Bylo důležité, že se postupně podařilo vybavovat katedru technikou, jednotně zaváděnou ve složkách topografické služby.

K naplňování učebně výchovných cílů studia bylo samozřejmě také nutno využívat ve značné míře praxí a stáží u útvarů a ústavů služby. Při organizování těchto forem přípravy posluchačů katedra vždy nalézala plné pochopení u náčelníka služby i u jednotlivých velitelů a náčelníků útvarů a ústavů.

Uvedený stručný přehled hlavních výsledků činnosti katedry geodézie a kartografie VAAZ v uplynulých 25 letech umožňuje posoudit, do jaké míry bylo zřízení vojenského studia geodézie a kartografie na Vojenské akademii účelné a jak splnilo své poslání. V dalším průběhu semináře bychom měli podrobněji vyhodnotit výsledky katedry v jednotlivých oblastech její činnosti, ukázat na úspěchy i nedostatky.

Hlavním výsledkem takového vyhodnocení by však mělo být vytyčení další perspektivy studia geodézie a kartografie na VAAZ. Z našeho hlediska jsou zde určité závažné momenty, které možnosti dalšího rozvoje a plné funkce katedry značně omezují. Jsou to především problémy kádrové a prostorové.

Od roku 1977 bude mít katedra jen 10 učitelů-vojáků, 4 učitele-občanské pracovníky, náčelníka laboratoří, 4 laboranty a sekretářku. Tento početní stav je pro zabezpečení všech funkcí katedry značně nízký.

Stávající odborný profil učitelů katedry je dobrý, pod-

statně lepší než je průměr na VAAZ. Na katedře v současné době pracují:

1 profesor,
4 docenti - CSc.,
6 CSc.

Rovněž politická organizovanost učitelů (79 % členů KSČ), jejich morálně politický profil i stranická a veřejná angažovanost dávají předpoklady pro úspěšnou práci katedry i v budoucnu.

Méně výhodné je věkové rozvrstvení učitelů katedry, kde více než 50 let mají 4 soudruzi, a ve věku 45-50 let je 7 soudruhů. Pouze 3 učitelé jsou mladší 45 let. Neuspokojivé je také, že pouze jeden učitel katedry je slovenské národnosti.

Řešení těchto problémů při neustálém snižování tabulkových míst učitelů je velmi obtížné. Při velkém počtu předmětů a tím i vědních úseků, které musí učitelé pedagogicky, metodicky, výzkumně a odborně zajišťovat, je každý učitel samostatným a v podstatě na sebe odkázaným pracovníkem.

V současné době na oboru geodézie a kartografie studuje v pěti učebních skupinách 74 posluchačů, z toho je 16 posluchačů slovenské národnosti (21,6 %). Samostatný ročník tvoří posluchači z Vietnamské socialistické republiky. V postgraduálním kursu je 14 bývalých absolventů VAAZ.

Katedra disponuje 4 laboratořemi (fotogrammetrická, geodeticko-astronomická, fotografická, reprografická a polygrafická), astronomickou observatoří a speciální učebnou-počtárnou. Vcelku dobře je vybudována počtárna, fotogrammetrická laboratoř, reprografická a polygrafická laboratoř. Rozvoj ostatních laboratoří a speciálních učeben vůbec naráží na omezené prostorové možnosti.

Vývoj katedry v příštích letech bude samozřejmě značně závislý na perspektivě rozvoje celé Vojenské akademie A. Zápotockého. Celkový plán dlouhodobého rozvoje akademie je v současné době zpracováván. Do tohoto plánu je zahrnut i požadavek topografického oddělení GŠ na přípravu kádrů pro topografickou službu. Úkoly katedry v dalších letech budou proto plynule navazovat na její dosavadní činnost.

Hlavním úkolem tedy bude opět odborná a politická příprava posluchačů vojenskoinženýrského směru oboru geodézie a kartografie pro potřebu topografické služby, případně i jiných složek ČSLA. Podle stávajících učebních plánů bude katedra zajišťovat výuku 18 různých předmětů, které společně s předměty společenskovědními, všeobecně vzdělávacími a operačně taktickými naplnují odborný a politický profil vojenského zeměměřického inženýra. Kromě toho budou učitelé katedry vyučovat dalších 5 předmětů pro jiné specializace VAAZ a zajišťovat výuku v postgraduálních a jiných odborných kursech.

Podobně jako v současné době bude i v budoucnu kladen velký důraz na tvorbu učebních fondů, které by měly sloužit nejen posluchačům, ale měly by být i vhodnými odbornými prameny, využívanými u útvarů a zařízení TS ČSLA.

Velká pozornost bude věnována i zavádění audiovizuální techniky do výuky a vůbec všem moderním a progresivním metodám vyučování.

Úkoly spojené s učeně výchovným procesem musí být bez zbytku splněny i za ztížených kádrových a prostorových podmínek. Obsahová a metodická stránka výuky se přitom musí trvale zkvalitňovat a bezprostředně vycházet z potřeb topografické služby.

Významným úkolem katedry bude i nadále vědeckovýzkumná a jiná odborná činnost. Příslušníci katedry se budou podílet na řešení výzkumných úkolů, organizovat odborné semináře, poskytovat odborné konzultace a expertízy součastem topografické služby i jiných druhů vojsk. Rozsáhlá bude zřejmě i nadále oponentní, recenzní a posudková činnost. V důsledku nedostatečného počtu vědeckopedagogických i pomocných sil na katedře bude však zřejmě nutno rozsah těchto prací poněkud omezit, aby byla především zabezpečena kvalitní výchova posluchačů.

Důležitou součástí činnosti katedry v budoucích letech bude též výchova nových vědeckých kádrů pro topografickou službu. Na katedře byla výchova těchto kádrů, tj. dosažení hodnosti kandidáta věd, v podstatě podle plánu dokončena.

Velký úkol však čeká katedru při výchově aspirantů z dalších pracovišť služby. V současné době na katedře studuje 6 externích aspirantů a jejich počet se v dalších letech zvýší.

V této souvislosti je velmi důležité, aby učitelé katedry v dalším odborném růstu dosahovali vědeckopedagogických titulů profesor a docent. Je to nutné nejen v zájmu odborné autority topografické služby v rámci československé geodézie a kartografie, ale zejména proto, aby mohla být i v budoucnu Vojenské akademii zachována pravomoc provádět obhajoby kandidátských disertačních prací v těchto oborech. Katedra má dnes dvě komise pro obhajoby kandidátských prací (pro obor geodézie 11-50-9 a pro obor kartografie 13-04-9).

Kromě uvedených hlavních oblastí činnosti bude katedra i nadále plnit úkoly v komunistické výchově posluchačů, v marx-leninské přípravě, ve velitelské přípravě, v materiální oblasti a samozřejmě i úkoly, související s bojovou pohotovostí, ochranou služebního a státního tajemství, vojenské kázně atd.

Výsledky práce katedry v příštích letech, podobně jako v letech minulých, budou do značné míry závislé na morálně politické vyspělosti celého kolektivu učitelů a laborantů. Jestliže uvážíme dosavadní velmi dobrou úroveň socialistických vztahů na katedře, ideologickou vyspělost učitelů, projevující se výraznou podporou politiky KSČ i angažovanou politickou prací, jsou zde předpoklady pro úspěšnou činnost katedry i v dalších letech. Na výsledcích mají rozhodující podíl komunisté a naše ZO KSČ je skutečně vedoucí silou na katedře. Velmi dobrá je také spolupráce základní organizace strany s náčelníkem katedry při řešení všech stěžejních úkolů katedry. Samozřejmě součástí učebně výchovného procesu všech učitelů je trvalé využívání výsledků vědy a techniky z oboru geodézie a kartografie v SSSR, aplikace zkušeností sovětské armády a prohlubování socialistického a internacionálního vědomí u posluchačů. U posluchačů je rovněž trvale pěstováno jejich vědomí sounáležitosti k TS ČSLA.

Uvedli jsme některé základní údaje o vývoji a perspektivách vojenského studia geodézie a kartografie na VAAZ. Další poznatky jsou obsaženy v referátech ostatních funkcionářů katedry. Dovolte, abych v závěru srdečně poděkoval všem bývalým i současným příslušníkům katedry za jejich dlouhou, obětavou a zodpovědnou práci. Jde o práci, jejíž skutečné výsledky se projevují až za řadu let v kvalitě absolventů, v jejich schopnostech tvůrčí odborné a samostatné práce, i v jejich morálně politických kvalitách. Na našem oboru bylo vychováno mnoho vynikajících pracovníků TS ČSLA i civilního resortu geodézie a kartografie. Celková úroveň našeho studia je plně srovnatelná s civilním zeměměřickým studiem v našem státě. V některých faktorech je nesporně v popředí, což je uznáváno i zástupci civilních škol. Je třeba, abychom i v dalších letech, a ve srovnání s civilními školami za podstatně složitějších kádrových a prostorových podmínek udrželi a dále zvýraznily kvalitu studia geodézie a kartografie na VAAZ. K tomuto cíli by měl přispět i tento seminář za účasti našich bývalých absolventů a dnes vedoucích funkcionářů TS ČSLA.

Seznam absolventů geodeticko-kartografického studia
na VAAZ

1954

Andrlík Miroslav (1930)
Hanák Bohumil (1930)
Havlín Karel (1929)
Horník Václav (1931)
Chajda Jaroslav (1930)
Ištvánek Martin (1930)
Karas Zdeněk (1930)
Kilbergen Miloslav (1930)
Kočenda Antonín (1929)
Konvalina Miloslav (1929)
Kopka Jiří (1930)

Kosař Karel (1923)
Lapeš Arnošt (1930)
Macek Jan (1930)
Majer Bohumil (1927)
Nimráček Ladislav (1930)
Pavlica Věnek (1930)
Paxa Josef (1929)
Podolský Jaroslav (1930)
Škovajsík Antonín (1931)
Šurán Josef (1929)
Vyhnánek Vlastimil (1929)

1955

Berg Miroslav (1930)
Dech František (1932)
Forst Ivo (1926)
Hudeček Jaromír (1931)
Kelnar Břetislav (1931)
Klimeš Milan (1931)
Kocourek Josef (1930)
Krásný Stanislav (1926)
Mach Josef (1931)
Maršík Zbyněk (1931)

Matys Jaroslav (1931)
Mik Bohuslav (1932)
Průcha Rudolf (1931)
Rozehnal Ladislav (1927)
Štožický Ivan (1931)
Šíp Ctibor (1930)
Štecher Drahomír (1930)
Tichý Jiří (1931)
Vyklícký Vladimír (1931)
Zmeškal Vladimír (1931)

1956

Beneš Jiří (1932)
Ezechýl Miroslav (1931)
Gronych Jaromír (1932)
Hauser Julius (1923)
Kánský Jiří (1927)
Kebísek Ladislav (1928)
Klinga Josef (1931)
Krásný Otakar (1929)
Martinák Vladimír (1925)
Matzkeová Marie (1933)
Mračík Jiří (1923)

Obhlídal Miloslav (1933)
Obrovský Jaroslav (1932)
Oliva Vladislav (1925)
Pozníček Ludvík (1927)
Přikryl Milan (1933)
Radakovič Jaroslav (1931)
Rozporka Jindřich (1933)
Studnička Jaroslav (1932)
Wygris Štěpán (1930)
Zátek Jiří (1933)

1957

Barochovský Jaroslav (1932)
Bednář Josef (1934)
Blažek Miroslav (1927)
Hejtmánek Jiří (1934)
Jeczovitz Zigmund (1933)
Ježek Jaromír (1933)

Jiras Michael (1928)
Knotek Josef (1933)
Petrán Jan (1934)
Piszcak Mieczslav (1933)
Sobek Miroslav (1932)
Zítka Antonín (1923)

1958

Fridrich Ludovít (1930)
Imramovský Otto (1931)
Kučera František (1929)
Kvasnička Stanislav (1931)
Miklošík František (1932)

Rybár Mikuláš (1931)
Saktor Matej (1926)
Slanina Jaromír (1931)
Vahala Vladimír (1923)
Válek Vladimír (1932)

1959

Bađura Anton (1928)
Cupal Zdeněk (1927) dálk.
Klečka Kamil (1927)
Obšil Jaromír (1930)
Pařízek Josef (1932)

Pospíšil Josef (1932)
Prachař Jaroslav (1927)
Puškár Ján (1929)
Sádek Jaroslav (1928)
Tejmar Lumír (1924)

1960

Fiala František (1931)
Jandík Vladko (1926)
Kobližek Jaroslav (1931)

Sehnal Jiří (1930)
Širůček Josef (1930)
Stěpán Ladislav (1925)

1962

Bezúch František (1928)
Dušátko Drahomír (1934)
Fiala Zdeněk (1933)
Jílek Václav (1927)
Kamarád Stanislav (1934)

Laurich Jiří (1931)
Novotný Jaroslav (1932)
Poláček Jaroslav (1933)
Šlyško Pavol (1928)
Šilhavý Vladimír (1934)

1963

Horký Milan (1933)
Karásek Miroslav (1935)
Král Václav (1934)
Lačný Karel (1935)

Mondek Ján (1929)
Pročka Milan (1934)
Šrůta Jiří (1935)

1965

Domenný Eduard (1930)
Košťál Jiří (1928)
Mašek Pavel (1936)
Poustka Jan (1927)
Robek Zdeněk (1937)
Skalička Miroslav (1933)

Spurný Josef (1936)
Šír Zdeněk (1932)
Trojan Jaroslav (1936)
Utěkal Josef (1928)
Vondra Dalibor (1936)

1966

Budiš Roman (1930)
Filipovský Bohuslav (1934)
Košek Vladimír (1938)
Kraus Karel (1932)
Lauda Oldřich (1917) dálk.
Oktábec Karel (1922) dálk.
Pavlačík Vojtěch (1934)
Pisár Martin (1935)

Poledne Pavel (1935)
Procházka František (1930)
Miniberger Tomáš (1930)
Seifert Karel (1931)
Souček Jiří (1931)
Štěpánek Jaroslav (1934)
Tržil Robert (1928)
Tvrdek Václav (1935)

1967

Benedikt Josef (1939)
Doseděl Bohuslav (1929)
Franěk Josef (1930)
Jílek Zdeněk (1936)
Kadlec Čeněk (1932)
Král Alois (1932)
Měchura Pavel (1938)

1968

Čejka Vladimír (1932)
Horský Karel (1932)
Knopp Jiří (1934)
Korotvička Antonín (1939)
Labský Jaroslav (1928)
Líhm Karel (1931)

1969

Fartel Karel (1940)
Kubásek Karel (1934)
Haltmar Bohuslav (1941)
Maleček Otto (1933)

1970

Čtvrtečka Jaroslav (1944)
Filip Rudolf (1943)
Jurášek Pavel (1942)
Němec František (1942)

1971

Beran Václav (1948)
Bobek Vít (1945)
Finger Jaroslav (1947)
Kováč Josef (1948)

1973

Baláš Oldřich (1945)
Falta Josef (1944)
Kulhánek Vladimír (1946)

1974

Babický Tomáš (1950)
Březina Jaroslav (1950)
Čížek Jan (1950)
Koska Miloslav (1951)
Lukovský Daniel (1951)
Micenko Tomáš (1951)
Pejchl Josef (1951)

Rybenský Vlastimil (1934)
Sedláček Václav (1931)
Snopek Jaroslav (1932)
Toulec Miloš (1938)
Ulrich Josef (1932)
Večeřa Miroslav (1928)

Nemeškal Arnošt (1937)
Pago Dimitrij (1932)
Roll Vladimír (1934)
Trávníček Jiří (1939)
Vrábel Ervín (1934)
Zeman Mikuláš (1932)

Koloušek František (1937)
Müller Jiří (1941)
Kotva Jan (1934)

Pěkný Jaroslav (1943)
Toman Jiří (1944)
Trojka Jiří (1941)
Záček Jaroslav (1944)

Kučera Anton (1947)
Vařejka Eduard (1948)
Tužil Josef dálk.

Tůma Karel (1942)
Vittek Ludovít (1943)

Raděj Karel (1951)
Snášel Josef (1951)
Šilhan Vladimír (1950)
Skvrna Bohuslav (1951)
Vítek Karel (1950)
Zemek Jaroslav (1950)
Zubaj Karel (1950)

1975

Čapek Vlastimil (1946)
Jakubec Jaroslav (1937)
Kostka Oldřich (1944)
Molčan Štefan (1945)
Moravec Dalibor (1946)
Přinda Karel (1946)
Rosa Dušan (1942)

Sokol Martin (1943)
Svoboda Jan (1945)
Širůček Zdeněk (1946)
Vávra Jiří (1945)
Vavřina Bohumil (1947)
Vodehnal Petr (1945)

1976

Albrecht Zdeněk (1952)
Hebnár František (1950)
Hes Karel (1952)
Horský Jiří (1952)
Hüttner Otakar (1951)

Janošec Josef (1951)
Jánský Petr (1953)
Kosík Přemysl (1952)
Píše Miroslav (1952)

Retrospektivní pohled a zhodnocení výsledků práce pedagogického sboru katedry geodézie a kartografie VAAZ

Jestliže si TS ČSLA v období uplynulých 31 let svého trvání plnila řadu úkolů nezbytných pro činnost čsl.ozbrojených sil a i úkolů významných z celospolečenského hlediska, lze bez nadsázky říci, že na této progresivní historii TS se účinně podílela i katedra geodézie a kartografie VAAZ.

Její kolektiv svým pracovním úsilím za 25 let své existence připravil potřebný počet kvalifikovaných kádrů, bez nichž by TS nemohla úspěšně plnit neustále narůstající úkoly topografického zabezpečení vojsk (dále TGZV).

Katedra geodézie a kartografie jako celek měla a má dobrou pověst nejen v rámci samotné VAAZ, ale i mimo ni na vysokých školách a vědeckých institucích.

Její společenský význam je dán už tím, že i pro ni je obecně platný výchovný cíl vojenské socialistické školy, kterým je harmonický rozvoj osobnosti a příprava jednotlivce k aktivnímu a iniciativnímu uplatnění se na takovém významném úseku naší společnosti, jakým je lidová armáda.

Realizace tohoto cíle je obsažena ve funkci katedry, jejímž posláním je především

- vojenskoodborná a ideově politická příprava a výchova posluchačů geodeticko-kartografické specializace pro potřeby TS ČSLA a i jiných složek ČSLA,
- zajištění všech forem velitelské přípravy pedagogického sboru katedry,
- řešení vědeckovýzkumných úkolů pro potřeby ČSLA, zejména TS,
- organizace postgraduálního studia funkcionářů TS,
- zabezpečení výuky v odborných kursech organizovaných TS,
- poskytování odborné konzultace a expertízy polním a teritoriálním součástem TS a i jiným druhům vojsk.

Úspěšná realizace všech těchto úkolů by měla být stálým a prvořadým zájmem celého kolektivu katedry. Přitom je třeba

neustále si být vědomi toho, že rozhodujícím kritériem kvality a efektivnosti práce příslušníků katedry je výsledná úroveň odborné a politické připravenosti absolventů. To předpokládá mít na zřeteli, že každé sebemenší oslabení ideově politické stránky přípravy posluchačů a její zúžení jen na jejich odbornou kvalifikaci bylo by neúnosným, technokraticky chápaným odborničením.

Význam rozhodnutí nejvyšších stranických a vládních činitelů o zřízení Vojenské technické akademie v r. 1951 - jakož i rozhodnutí MNO a ministerstva školství o začlenění zeměměřického studia do organizační struktury této vojenské vysoké školy - tkví i v tom, že vyškolením inženýrských kádrů v oboru geodézie a kartografie byla TS zabezpečena a schopna řešit problémy vědeckotechnické revoluce, která energicky pronikla a dále postupně proniká do všech odvětví nejen národního hospodářství, ale i ČSLA.

TS musí problémy vědeckotechnické revoluce v oboru geodézie a kartografie ovládnout a vhodně aplikovat pro potřeby ČSLA.

Absolventi studia geodézie a kartografie jsou dnes již ustanoveni na všech řídicích, odborně technických a jiných rozhodujících funkcích, pro něž je plánováno vysokoškolské vzdělání. Nesou hlavní tíhu a odpovědnost za plnění základních úkolů TS.

Pracují ve všech odborných oblastech činnosti TS, a to jak v základních oborech (geodézie, mapování včetně obnovy topografických map, pozemní i letecké fotogrammetrie, kartografie, reprodukce a tisk map, geografie), tak i ve speciálních oborech (pozorování UZ, seismika, gravimetrie, elektronika, strojně početní práce).

Vynikající absolventi pracují s úspěchem i v oblasti výzkumu automatizace a mechanizace některých prací TS (jako například vývoj zařízení pro automatizaci tvorby map DIGIKART).

Mnozí naši absolventi se dobře uplatňují i u jiných druhů

vojsk a služeb a pokud odešli do civilního života, jsou velmi dobrými pracovníky na různých úsecích národního hospodářství.

Z celé té šíře pracovního uplatnění je vidět potřeba značného rozsahu teoretických znalostí, které škola musí dát posluchačům. A je chvályhodné, že posluchači během studia získávají i základní praktické návyky z praxe TS, pokud to umožňuje učebně výcviková materiální základna katedry anebo časové možnosti pro spolupráci katedry s výrobními zařízeními TS.

K celkovému zhodnocení připravenosti absolventů katedry geodézie a kartografie pro výkon funkcí v TS je možno říci:

- absolventi jsou teoreticky odborně připraveni tak, že po získání praktických zkušeností mají předpoklad být dobrými odborníky v TS; mají zájem o trvalou službu v ČSLA (až na výjimky) a o další odborný růst. Mají přiměřenou autoritu u spolupracovníků i podřízených. Převážná většina se výrazně angažuje v práci organizací SSM, někteří jako členové nebo kandidáti KSČ;
- jejich ustanovením do funkcí v útavech, zařízeních a vojenských částech TS, ve vojenských katedrách civilních vysokých škol a i v jiných družích vojenských škol vzrostla úroveň bojové a politické přípravy příslušníků jmenovaných pracovišť;
- vztahy mezi mladými a staršími absolventy VAAZ, mezi absolventy jiných vysokých a středních škol jsou dobré. Případy vzájemného nedoceňování vzdělání, schopností a znalostí jsou ojedinělé. Předávání zkušeností starších mladším je obopólně správně chápáno;
- nedostatky ve výkonu funkcí v prvních letech po nástupu vyplývají většinou z malých vojenskoodborných a životních zkušeností. Vyskytují se však nesprávné případy, kdy někteří jednotlivci nepokládají přidělenou práci za přiměřenou jejich vzdělání; neuvědomují si, že i plnění úkolů, pro něž není nezbytná vysokoškolská kvalifikace, je k jejich prospěchu z hlediska získávání všestranných zkušeností;

- absolventi jsou po nástupu k útvaru zařazováni do krátkodobého soustředění, v němž jsou seznamováni s režimem útvaru, s jednotlivými pracovišti, s vnitřními směrnicemi, se základy technologií a absolvují výcvik s technikou;
- mladým důstojníkům je poskytována pomoc nejen při zapracování ve vojenskoodborné činnosti, ale i v zapojení do politické a veřejné činnosti. Postupně jsou připravováni pro výkon ve vyšších funkcích. Jsou pravidelně hodnoceni a jsou s nimi pořádány besedy o jejich osobních problémech.

Není bez zajímavosti uvést i některé dílčí názory a náměty absolventů geodézie a kartografie na jejich studium:

- absolventi soudí, že jsou dobře teoreticky připraveni pro odbornou činnost. Doporučují však odborné studium více skloubit s potřebami současné praxe a s aktuálními úkoly TS;
- všichni pociťují malou připravenost pro řídicí činnost, malou znalost předpisů spojených s vojenským režimem;
- doporučují více stáží u útvarů a ústavů v průběhu studia a více metodické, pedagogické a psychologické přípravy pro práci s lidmi;
- kriticky hodnotí některé otázky režimu na VAAZ - zejména povinné samostudium, malé možnosti zapojení do veřejné práce a do sportu, málo příležitosti k rozvoji samostatnosti v rozhodování a v organizaci vlastní práce, nedostatek skript a neúměrné množství přednášek na úkor cvičení.

I když těmto a podobným jiným osobním názorům posluchačů nelze vždy beze zbytku vyhovět, je třeba je brát v úvahu při zpracování učební dokumentace.

V dalším uvedu některá stanoviska GŠ/TO k práci katedry pro zvýšení úrovně topogeodetického zabezpečení vojsk.

V přípravě posluchačů

- profil absolventa nelze jen definovat a proklamovat - ale vyvinout největší úsilí k jeho naplnění;
- i v odborné výuce vhodně zdůrazňovat hlavní ideově politické stránky (komunistický světový názor, socialistické vlastenectví, uvědomělá obrana a budování socialistické vlasti,

internacionalismus), a to na konkrétních úkolech TS, včetně topogeodetického zabezpečování činnosti vojsk, nebo i na konkrétních příkladech v obsahu těch témat odborné výuky, která mají význam pro posílení třídního uvědomění posluchačů, nebo která dokumentují internacionální svazky armád socialistických států a mají celospolečenský význam nejen pro ČSLA, ale i pro národní hospodářství;

- u posluchačů nastupujících na studium přímo z civilu zdůrazňovat velitelské - řídicí a odborné schopnosti i praktické návyky

- . ve znalosti řádů, vojenské kázně a vystupování,
- . ve velení, řízení výcviku a organizaci práce skupiny, oddělení při topogeodetickém zabezpečení boje (operace),
- . ve vedení topografické a vojenskogeografické přípravy vojáků, důstojníků, štábů;

- u všech posluchačů

- . zdůrazňovat potřebu plnění úkolů ve stanoveném (omezeném) čase, za ztížených podmínek a v některých případech i na úkor přesnosti,
- . procvičovat plánování topogeodetického zabezpečení (TGZ) (v míru i v poli) do stupně oddělení, odbor, odřad, divize, armáda,
- . z hlediska zásady "naučit i tomu, co bude třeba v praxi" zvážit stav materiálně technického zabezpečení výuky TGZ, aby vedle běžné techniky byla možnost výcviku - praxe - i na technice zavedené u vojsk.

V práci učitelů katedry

- důkladně prostudovat a osvojit si připravovanou studijní pomůcku TGZ (překlad sovětské učebnice), která komplexně postihuje problematiku TGZ a obsahuje řadu nových poznatků sovětské topografické služby a aplikace nových metod a techniky;

- intenzivněji se podílet na rozpracování koncepce a řešení konkrétních úkolů TGZ, jako např.

- . zkvalitňování cest a forem činnosti topogr.součástí štábů v různých bojových (operačních) podmínkách,

- . řešení nových metod a technologií v polních soupravách,
 - . příprava příslušných instrukcí, pomůcek ap.,
 - . publikační činnost o tématice TGZ ve Sborníku topografické služby MNO a ve vojenských časopisech;
- ve velitelských zaměstnáních položit více důrazu na studium a semináře s tematikou vojenské geografie;
 - podle časových možností výuky organizovat účast učitelů na velitelsko-štábních cvičeních u topografických jednotek.

K otázce vojenské geografie je třeba zvláště poznamenat:

Zabezpečování štábů a vojsk vojenskogeografickými informacemi je jedním ze základních úkolů TS. Jde o úkol, který nemá v TS tak dlouhé tradice jako geodézie nebo kartografie, což se nepříznivě projevuje i v dosavadní úrovni absolventů VAAE.

Vojenská geografie je někdy chápána velmi zúženě - jen jako kvantum vědomostí z obecné geografie. Základní výcvikové dokumenty ČSLA, zejména RMNO však vyžadují, aby se při plánování a vedení operace vycházelo z všestranného vyhodnocení nepřítelů a vlastních vojsk a ze zhodnocení vojenskogeografických podmínek předpokládaného válčiště. Zhodnocení terénu z hlediska vedení každé operace nebo i boje má mít své přesné místo v rozhodovacím procesu každého velitele.

To vyžaduje, aby velitelé a štáby na všech stupních při rozhodování plně brali v úvahu konkrétní vojenskogeografickou situaci. Podklady pro takové rozhodování musí zabezpečit právě náčelník TS na příslušném stupni.

To předpokládá mít k dispozici kvalitní vojenskogeografické zhodnocení a kartografické podklady - grafické i textové - z příslušného prostoru operace (boje). Topograf pak musí být schopen těchto materiálů dovedně využít, musí mít potřebné znalosti konkrétních vojenskogeografických podmínek válčiště, promítnout je do skutečných podmínek operace (boje) a ovládat metodiku zpracování všech druhů vojenskogeografických informací pro jednotlivé stupně velení.

Úspěšné zajišťování výuky v zájmu plnění úkolů TGZ vyžaduje i účast pedagogického sboru katedry na řešení vědeckovýzkumných úkolů.

Možno konstatovat, že úroveň vědecké kvalifikace převážné části učitelů katedry geodézie a kartografie je sice vysoká, ale že je ještě zapotřebí podstatně zvýšit efektivnost vědecké práce a dosahovat takových výsledků, které by výrazněji dokumentovaly vynakládané úsilí a přístup řešitelů k vědeckovýzkumným úkolům.

Kromě vlastní vědeckovýzkumné práce musí učitelé intenzivněji připravovat i své posluchače na vědeckou dráhu a to vedením nejen talentovaných jednotlivců, ale i vědeckých kroužků posluchačů při řešení dílčích vědeckovýzkumných úkolů.

Zkušení pracovníci katedry musí při výchově posluchačů pěstovat vlastnosti (píli, svědomitost, houževnatost, lásku k vědě, ke studiu, k hledání nových poznatků, iniciativu, tvůrčí úsilí), které jsou nezbytné nejen pro vlastní vědeckou práci, ale i pro jejich další službu.

Absolvent by měl odcházet ze školy s vědomím, že ve svém funkčním zařazení bude nejen aplikovat své teoretické poznatky v praxi, ale že svou činností bude muset vytvářet i pro své podřízené vhodné podmínky pro jejich úspěšnou práci.

Bouřlivý vědeckotechnický rozvoj vyžaduje, aby výuka probíhala s potřebným předstihem a aby přitom byla založena na nejnovějších poznatcích a zkušenostech nejen z praxe ústavů a vojskových součástí TS, ale navazovala na výsledky dosažené v jiných topografických službách armád států Varšavské smlouvy, především pak v topografické službě Sovětské armády.

Do popředí zájmu ve světě se dostávají otázky spojené s využitím kosmické geodézie. Pro zabezpečení kosmické obrany, pro řešení soudobých i perspektivních úkolů kosmické geodézie a pro komplexní využití materiálů kosmického snímkování pro kartografické účely je nezbytné, aby v učebních programech byl v potřebném rozsahu položen důraz zejména na vybrané statě:

- matematiky, včetně numerické matematiky (současná matematizace téměř ve všech oborech lidské činnosti předpokládá teo-

- retické znalosti širšího matematického základu a praktické znalosti výpočetní techniky),
- teoretické mechaniky (kinetiky, dynamiky),
 - nebeské mechaniky a astrodynamiky (teorie pohybu přirozených a umělých družic Země),
 - dynamické družicové geodézie (určování parametrů geopotenciálu z dráhové dynamiky UDZ),
 - geofyziky (teoretická gravimetrie, zemský magnetismus, seismika, meteorologie),
 - fyzikální elektroniky (teorie laserového měření, laserové lokátory, měření Dopplerova jevu).

Dálkové snímání povrchu Země kosmickými prostředky má dalekosáhlý význam pro zajištění potřeb různých odvětví národního hospodářství, pro obnovu topografických map, pro tvorbu tematických map a jiných kartografických materiálů.

Daleko více než dosud je třeba se zabývat rozvojem oblasti automatizace a mechanizace řídicích a výrobních činností v TS. Jde o práce, které mohou být z velké části automatizovány v zájmu zvýšení efektivnosti a produktivity i zlepšení kvality jako např. tvorba map na úseku sestavitelských a kartografických prací, obnova map velkých a středních měřítek aj.

Tato a podobná tematika (teorie řízení a ekonomika výrobních prací ap.) by měla být předmětem postgraduálního studia našich absolventů. Přitom by se mělo pečlivě zvážit, co je třeba zahrnout do programů normálního studia.

Realizace naznačených směrů rozvoje geodézie a kartografie bude vyžadovat další vědeckotechnický růst učitelského sboru katedry, v němž by se měli jednotlivci stát maximálně specializovanými odborníky v TS ČSLA.

Z á v ě r :

TS ČSLA má dobré jméno nejen doma v civilní geodetické službě, ale i v zahraničí. Potvrzují to dosavadní porady jak náčelníků TS armád států Varšavské smlouvy, tak i konference geodetických služeb socialistických států, které výrazně při-

spívají k úspěšnému zabezpečování potřeb národního hospodářství a obrany států Varšavské smlouvy geodetickými údaji, topografickými mapami a jinými kartografickými výrobky.

Zvláště letošní X. konference geodetických služeb socialistických států vysoce ocenila stupeň připravenosti TS ČSLA. Funkční model zařízení pro automatizaci tvorby map DIGIKART, na němž se podílejí orgány topografické služby - vzbudil u účastníků konference mimořádnou pozornost.

Československá geodetická služba byla konferencí požádána, aby koordinovala mechanizaci a automatizaci zpracování map v rámci geodetických služeb socialistických států.

Dobrá úroveň topografické služby ČSLA je i důsledkem dlouholeté internacionální spolupráce TS ČSLA s TS armád států Varšavské smlouvy - především s TS Sovětské armády, která již od r. 1945 účinně pomáhá nejen konzultacemi, odbornou literaturou a technikou, ale i školením vybraných jednotlivců TS ČSLA v jednoročním VAK na Kujbyševově akademii generálního štábu v Moskvě.

Tato internacionální pomoc se v jisté míře promítala i do činnosti katedry geodézie a kartografie VAAZ v celém průběhu jejího trvání.

Na kvalitativní úrovni TS ČSLA má bezesporu velký podíl i katedra geodézie a kartografie, a to především v tom, že přípravou vysokoškolských kádrů spoluvytvářela podmínky pro plnění funkce TS v ČSLA.

Katedra geodézie a kartografie jako naše nejvyšší školící pracoviště nejen že musí držet krok s vývojem vědy a techniky - zvláště v současné době prudkého rozvoje poznatků společenských a technických vědních oborů - musí usilovat i o náležitý předstih ve zvládnutí nových směrů rozvoje vědy a techniky pro TGZ vojsk, a na podkladě toho musí dále zkvalitňovat, modernizovat metody a formy výuky a výcviku.

Je proto důležité znát vývojové tendence příbuzných disciplín i na civilních vysokých školách a vědeckých pracovištích a podle toho včas připravovat učební dokumentaci. Není to snadné, ale je to nezbytné v zájmu připravenosti kádrů TS k plnění její funkce v rámci ČSLA.

Příslušníci TS ČSLA - my všichni, ať jsme na kterémkoliv stupni svého funkčního zařazení - si musíme uvědomovat, že svým podílem na TGZ vojsk současně přispíváme k zabezpečování obranyschopnosti naší socialistické vlasti.

Soudruzi, děkuji za vaši dlouholetou obětavou a společensky důležitou práci vám i ostatním technickým a administrativním pracovníkům katedry v laboratoři, kabinetě, dílně.

Přeji vám všem, aby praktickým odrazem řídicí, pedagogické a jiné práce byla co nejlepší realizace úkolů při naplňování stanoveného profilu absolventů a abyste při dalším jubileu katedry mohli hodnotit její činnost alespoň stejně úspěšně, jako je tomu dnes při 25. výročí jejího vzniku.

Poznatky o uplatnění absolventů geodeticko - kartografického studia u útvarů a zařízení ZVO

K útvarům a zařízením TS ZVO přicházela v minulosti poměrně velká část absolventů geodetického a kartografického směru na VAAZ. Po zavedení nového systému studia přichází ke geodetickým odřadům podřízeným VZVO dokonce většina těchto absolventů VAAZ. Zde získávají základní geodetickou a topografickou praxi a připravují se pro zastávání vyšších funkcí, ať již u našich útvarů a zařízení, nebo v ústavech a zařízeních podřízených MNC, či na vyšších štábech. Chtěl bych se proto ve svém krátkém referátě vyjádřit k tomu, jak jsou tyto absolventi geodetického a kartografického směru VAAZ připraveni pro plnění úkolů u našich útvarů a zařízení. Pokusím se zde současně ukázat na hlavní klady a nedostatky v jejich práci a tím dát příslušníkům K 23 některé náměty k zamyšlení, jak zdokonalovat učebně výchovný proces a dosáhnout toho, aby přicházeli k útvarům absolventi stále lépe připraveni na výkon funkcí, do nichž jsou ustanoveni.

Za dobu 25 let existence geodeticko-kartografického studia na VAAZ vychovala tato vysoká vojenská škola celou jednu generaci velitelů a náčelníků - zeměměřických inženýrů. Jejich naprostá většina se úspěšně uplatnila v praxi. Nejlepším důkazem toho je skutečnost, že téměř všechny vedoucí funkce v TS ČSLA jsou obsazeny absolventy geodeticko-kartografického studia VAAZ a že rozvoj topografické služby a topografického zabezpečení činnosti vojsk zaznamenal podstatný krok vpřed. To svědčí o odpovědné a obětavé práci celého kolektivu pracovníků VAAZ, zvláště příslušníků odborné katedry - K 23. Je to však i výsledek další samostatné práce těchto absolventů po zařazení na funkcích, stejně jako výsledek výchovné práce jejich velitelů a náčelníků. Tím ovšem

nechci nikterak snižovat úlohu pedagogického sboru VAAZ na formování nynějších důstojníků - inženýrů TS ČSLA. Naopak, lze bez nadsázky říci, že bez politických, odborných, ale i morálních základů, které zde všichni jako posluchači dostali, by nebylo těchto jejich úspěchů v praxi. Možno tedy konstatovat, že celá VAAZ a K 23 zvláště vytvářely a stále více vytvářejí příznivé předpoklady pro další rozvoj TS a zdokonalení TZ činnosti vojsk.

Mám-li hodnotit připravenost absolventů geodetického a kartografického směru VAAZ na výkon funkcí u odřadů ZVO bezprostředně po příchodu z VAAZ, je možno říci, že tito mladí důstojníci získali za dobu svého studia široké a dobré základy politických a vojensko odborných znalostí. To je dobrým východiskem pro jejich práci u útvarů. Odborné znalosti absolventů jsou na úrovni současného vývoje vědy a techniky. Noví absolventi se stávají propagátory nové techniky, nových technologických postupů a progresivních metod plnění úkolů.

Současně však musíme vidět, že jejich přechod ze školy do funkcí je provázen řadou potíží. Ty vyplývají z jejich minimálních zkušeností (zvláště u nového systému) z plánování a řízení výcviku a výchovy vojáků, ale i z malé praxe a téměř žádných praktických návyků při plnění odborných úkolů, před které jsou postaveni. Tyto problémy noví mladí velitelé a náčelníci nejsou většinou schopni sami vyřešit. Při jejich překonávání potřebují dlouhodobou a systematickou pomoc svých velitelů a náčelníků, politických orgánů, stranických organizací i starších zkušených soudruhů.

Při vedení výcviku mají tito mladí důstojníci nedostatky v metodice vedení zaměstnání. Málo využívají učební pomůcky. Snaží se při výkladu příliš rozsáhle teoreticky zdůvodňovat daná řešení místo praktického výcviku. Při měření v terénu nemají dostatek zkušeností a nedokáží volit nejeftektivnější metody splnění úkolů. To je celkem pochopitelné, zvláště u absolventů nového systému studia. Chybí jim však i znalosti a základní elementární návyky v měření a v organizaci práce měřické skupiny (překontrolování postavení

stroje, sledování práce zapisovatele a časoměřiče při měření apod.).

Absolventům, kteří nastoupí po ukončení studia na funkce u odřadů TS, chybí elementární zkušenosti z praktického uplatňování řádů, mají potíže ve výchovné práci s podřízenými, nedostatky ve využívání kázeňské praxe (drobné nedostatky přehlížejí, což vede k větším kázeňským přestupkům, které potom přísně trestají). Na polních měřických pracích si tito důstojníci často neuvědomují komplexní zodpovědnost za podřízenou skupinu i v době mimo zaměstnání - tj. nejen za plnění odborných úkolů, ale i za výchovu a výcvik vojáků, za péči o podřízené vojáky, techniku, materiál, finanční prostředky a podobně.

Malou pomocí jsou i velitelé a náčelníci svým nadřízeným v upevňování kázně a režimu života vojsk a to jak v kasárnách tak na polních měřických pracích. Projevuje se u nich smířlivectví, familiernost a omlouvání nedostatků. Někteří dokonce svojí vlastní nekázní a nevojenským vystupováním dávají špatný příklad vojákům základní služby.

Je mi jasné, že škola nemůže všechny tyto problémy vyřešit, že zvláště u nového systému studia bude vždy převážná část této práce (spojené s převodem do praxe) spočívat na útvarch, k nimž nastupují; domnívám se však, že by bylo vhodné, aby se pedagogický sbor nad těmito problémy zamyslel a hledal i on cesty, jak už během učebně výcvikového procesu pomáhat, zejména výchovou v praxi, posluchačům řešit problém snadnější adaptace na jejich nové funkce.

Dále mi dovoluji, abych v další části svého referátu uvedl několik poznámek k postgraduálnímu studiu (dříve VAK) příslušníků topografické služby na VAAZ. Toto školení slouží ke zdokonalování důstojníků TS v příslušném oboru a k jejich přípravě na zastávání vyšších funkcí na různých úsecích činnosti topografické služby. Tyto kursy byly pro všechny jejich absolventy přínosem zejména v odborné oblasti - v rozvoji nové techniky a pokrokových technologických procesech. Je však všeobecně známo, že čím vyšší stupeň řízení, tím více se pracovníci na těchto stupních musí zabývat řídicí a organizátorskou prací a méně technickou a odbornou činností. Tento požadavek se

podle mého názoru dosud v potřebné míře neodrážel v učebních programech těchto kursů. Posluchači v nich byli vedeni k zvládnutí nových poznatků v oboru a seznámení s hlavními zásadami a problémy řešení odborných prací a jen ve skutečně minimálním rozsahu i se zásadami výchovy podřízených, k plánování a řízení bojové a politické přípravy vojsk. Domnívám se, že u vedoucích funkcionářů TS by měl být tento poměr obrácený. To znamená, že posluchači by se zde měli seznámit s novinkami v oboru, ale zvládnout i zásady plánování a řízení odborných prací, výcviku a výchovy podřízených.

Závěrem bych chtěl popřát příslušníkům naší odborné katedry při příležitosti tohoto významného jubilea jménem svým i jménem všech příslušníků TS ZVO mnoho úspěchů při plnění jejich odpovědného úkolu - při výchově mladé generace topografické služby.

Zkušenosti VTOPÚ s absolventy geodeticko - kartografického oboru VAAZ

Vojenský topografický ústav v Dobrušce v uplynulých 25 letech odčerpával značné množství a v některých letech dokonce převážnou část absolventů VAAZ - obor geodeticko-kartografický.

Dosavadní zkušenosti ústavu i jeho součástí jednoznančně potvrzují správnost rozhodnutí vedení TS ČSLA o zavedení studia geodézie a kartografie ve VAAZ, ale i správné zaměření samotného studia i dobrou práci pedagogického sboru naší katedry. Potvrzuje to i skutečnost, že rozhodující většina se po krátkém zácviku v praxi plně osvědčila a značná část z nich se postupně vypracovala na funkce vedoucích pracovníků nejen u jednotlivých ústavů, ale i u TS ČSLA.

To platí v plné míře i o absolventech, kteří po ukončení studia na VAAZ nastoupili ke VTOPÚ Dobruška. Přitom je třeba si uvědomit, že nejde o malé množství, protože v pětadvaceti-leté historii ústavu k nám přímo ze školy nastoupilo více jak 90 absolventů, přičemž řada dalších prošla funkcemi ve VTOPÚ v rámci kádrových změn v pozdějších letech jejich vojenské služby.

Z hlediska VTOPÚ se v praxi lépe osvědčili absolventi, kteří před zahájením studia měli již praxi ze služby v ČSLA. Jejich větší životní i vojenská zkušenost přispěla k tomu, že se rychleji adaptovali a zapracovali do funkcí. Zvláště výrazně přednosti těchto důstojníků vynikly při práci s měřickou skupinou v odloučených podmínkách.

Práce katedry geodézie a kartografie při přípravě inženýrských kádrů byla přínosem nejen z odborného hlediska, ale pozitivně ovlivnila i úroveň masově politické práce. Jde o to, že většina absolventů se během studia aktivně zapojila

do práce v masových organizacích, získala potřebné zkušenosti z politické práce, z výkonu konkrétních funkcí ve stranické i svazácké organizaci, z práce v tělovýchovném hnutí, v zájmové činnosti, včetně činnosti ve vědecko-technické společnosti. Proto také ihned po příchodu do praxe se velmi rychle zapojili do práce a přispěli k aktivizaci činnosti těchto organizací. To platí zejména o posledních absolventech, kteří nastoupili do VTOPŮ, z nichž řada - jako např. soudruh Vítek, Raděj, Šilhan, Janošec a další jsou nejen dobrými odborníky, ale zároveň i nejaktivnějšími a nejplatnějšími funkcionáři SSM.

Vedle dobrých zkušeností jistě bude pro další práci katedry prospěšné, když uvedeme i některé podněty pro zlepšení přípravy posluchačů i vzájemné spolupráce katedry s jednotlivými ústavami TS ČSLA.

Ukazuje se, že po ukončení studia ročníků s posluchači z řad vojáků z povolání se u pozdějších ročníků zcela zákonitě projevuje odlišná úroveň znalostí i praktických zkušeností z oblasti velitelské praxe. Absolventům chybí teoretické i praktické znalosti z řízení měřické skupiny, oddělení, zejména pokud jde o otázky z oblasti materiálního zabezpečení, především pak znalosti evidence, vykazování a péče o materiál a svěřené prostředky, ale i problémů organizace práce, denního režimu ap. Ke zlepšení tohoto stavu by jistě prospěla vhodná organizace např. ročníkových praxí posluchačů v těsné součinnosti s útvary a ústavami TS tak, aby posluchači řešili konkrétní úkoly v podmínkách totožných nebo alespoň blízkých provozním. Přitom je žádoucí, aby si zvykli na odpovědné a důsledné zpracování úkolů od první až po poslední výrobní operaci, včetně předání finálního výrobku, který by plně odpovídal směrnícím nebo technologickým pokynům. Je skutečností, že právě v oblasti dokončovacích prací jsou největší slabiny vysokoškoláků kteří nemají předchozí vojskovou praxi.

Další možnou formou zlepšení spolupráce katedry s útvary a ústavami TS ČSLA, směřující ke zkvalitnění přípravy posluchačů a přiblížení výuky praxi je např. zaměření ročníkových prací, ale i činnost studentské vědecké společnosti posluchačů na řešení např. dílčích výrobních problémů, tématických úkolů

z plánu TS ČSLA i jednotlivých ústavů apod. Z těchto důvodů by zřejmě bylo vhodné, aby katedra s jednotlivými složkami TS ČSLA připravila a uzavřela dlouhodobější plán nebo dohodu o spolupráci k zajištění studia posluchačů tak, aby byly zabezpečeny potřeby kvalitnější přípravy v návaznosti na požadavky praxe a možnosti ústavů (útvárů). VTOPÚ by rozhodně takovéto řešení přivítal a ve vlastním zájmu v rámci svých možností vytvoří podmínky pro nejtěsnější spolupráci s katedrou.

Zkušenosti s absolventy geodeticko - kartografického oboru:
VAAZ z hlediska jejich morálněpolitické, teoretické
i praktické připravenosti na výkon služby

Jako jeden z nejstarších absolventů VAAZ, který stál od samého začátku při zrodu akademie v roce 1951 a prošel již 20letou praxí u ústavů a nějakou dobu i u GŠ TO, chci říci několik poznatků a zkušeností s absolventy akademie a jejich připraveností.

Předně chci říci, že žádná škola na jakémkoliv stupni, nevyjímaje ani VAAZ, neudělá, resp. nepřipraví hotového, pro život plně všestranně připraveného člověka. Dává pouze nezbytné základy, které potom každý podle svého zařazení, pracovní náplně, schopností a možností využívá, uplatňuje a rozvíjí. Důležité je už to, s jakými předpoklady, dispozicemi, úrovní vzdělání, životními zkušenostmi a morálními vlastnostmi a schopnostmi do školy přichází. Říkám to především proto, že byl vždy rozdíl mezi studenty - vojáky z povolání a těmi, kteří přicházeli studovat po ukončení civilní školy. Často se střetávaly zkušenosti, životní praxe na jedné straně a vědomosti na straně druhé. Tento stav a rozdíl zůstával často celé studium až v praktickém uplatnění obou skupin došlo k vyrovnání, smazání nejmarkantnějších rozdílů. Měl jsem vždy dojem, že posluchači s životními zkušenostmi a praxí měli vždy mírně navrch. Skutečnost takto nesourodeho složení posluchačů během krátké doby vymizela. Přesto bych chtěl ještě u uvedené problematiky zůstat. Myslím si a praxe tuto domněnku potvrdila, že vliv na úroveň posluchačů a na jejich připravenost do života měla především ta skutečnost, jakou profesi před studiem vykonávali. Často totiž bývalý kartografický kreslič zůstal

i po skončení studia na této úrovni a nic na světě ho z této úrovně nemohlo pozvednout. Podobně tomu bylo i u jiných profesí. Byly a jsou i případy opačné, kdy získané základy praktické se staly odrazovým můstkem pro další vývoj posluchačů. Zřejmě o tom rozhodovaly ale další otázky, především osobní vlastnosti, ambice, možnosti odborné, kádrové otázky etd. O této skutečnosti je nezbytné také hovořit, protože byli i takoví absolventi, jejichž studijní výsledky byly vynikající ale v praktickém životě uvízli na některém z uvedených problémů. Nesplněná očekávání, podcenění jedné stránky a přecenění stránky druhé pak mohlo vést a také vedlo ke ztrátě zájmu o odborný růst, o uplatnění získaných vědomostí, a z vynikajícího posluchače stal se často průměrný, řadový vysokoškolák-inženýr, bez jiskry, bez iniciativy, ani ryba ani rak. Na tyto skutečnosti nesmíme zapomenout při hodnocení úrovně absolventů každého oboru a tedy i oboru našeho. Navíc to ovlivňuje samozřejmě i vlastní zařazení a možnosti toho kterého posluchače. Uvedu konkrétní případ. Jeden z našich náčelníků oddělení byl zřejmě dobrý geodet, alespoň podle získaných poznatků o něm. V našem ústavu byl zařazen na funkci náčelníka offsetové tiskárny a přes nesporné kvality, které má, velmi dlouho se ztrácel, zapadl až do podprůměru a teprve v současné době se začíná kvalitativně měnit a projevovat. Mohlo se ovšem stát, že toto zařazení a počáteční neúspěchy z něho mohly při určité labilitě, nedostatku vůle a vytrvalosti i pomocí vyšších náčelníků učinit zcela podprůměrného náčelníka. Tato skutečnost se nesmí podceňovat nejen tedy při praktickém zařazování, ale i dnes, kdy hodnotíme podle výsledků práce a názorů na toho kterého absolventa akademie celkovou úroveň a práci akademie.

Vrátím se k základní otázce. Zkušenosti s absolventy u nás ve VZÚ jsou dosti omezené tím, že celkový stav vojáků z povolání je jen velmi pomalu doplňován čerstvými absolventy akademie a že jejich počet nevytváří zvlášť reprezentativní vzorek. Navíc je nás ještě několik, kteří jsme absolvovali akademii již v prvních letech po jejím vzniku.

Domnívám se, že současní absolventi topografického směru jsou vcelku dobře teoreticky připraveni. Současná univerzál-

nost odborné přípravy dává dobré předpoklady pro výkon samostatných funkcí geodet, topograf, fotogrammetr. Jsou dostatečně připraveni i z moderních disciplín, mají celkově dobrý přehled i o vlastní organizaci a technologii výroby, ale hlubší praktické znalosti, zkušenosti a návyky musejí získávat až delší praxí v ústavu.

Pro uplatnění ve VZÚ není jejich teoretická úroveň vždy postačující. Absolventi přicházejí na funkce náčelníků oddělení nebo redaktorů a setkávají se s problémy, na které nebyli a někdy ani nemohli být připraveni. Přicházejí ze školy do zcela nového prostředí a zjišťují, že z toho co se učili ve škole, uplatní jen část, zlomek; na druhé straně je celá oblast činností, pro které scházejí pevné teoretické základy.

Na pořad dne přicházejí otázky organizování a řízení, kde zejména pro oblast vedení lidí - umění jednat s lidmi - nemá absolvent - inženýr topografického zaměření pro tuto společensky velmi důležitou úlohu pevné teoretické zázemí. Vývoj téměř každého našeho inženýra je v tomto směru živelný a problematický. Teoretická úroveň a znalosti mohou být základem autority, velkou cenu však nabývají charakterové vlastnosti, zejména pracovitost a osobní příklad, který dovede strhnout pracovníky ke zvýšení výkonu a zlepšení pracovní morálky. Důležitá je také znalost předpisů, právních nároků pracovníků (Zákoník práce), Adm-1-2, MNO-7-1 práv apod. Závažným nedostatkem mladých absolventů je nedostatečný pocit odpovědnosti za práci jednotlivých podřízených a celého kolektivu, který je jim často svěřen. Plyne to především z toho, že po celou dobu ve škole zodpovídali v podstatě jen sami za sebe.

Ne zcela potřebnou hloubku má i spojení odborných teoretických znalostí s úkoly topografického zabezpečení bojové činnosti vojsk. Vůbec topografické zabezpečení bojové činnosti vojsk ve školách není zatím postaveno na pevný teoretický základ, což ve svých důsledcích ovlivňuje jak u posluchačů, tak i absolventů akademie topografického směru názor i vztah k současným i budoucím úkolům topografického zabezpečení, vede zpravidla k nedoceňování důležitosti těchto úkolů, ke zjednodušenému pohledu na problematiku topografického zabezpečení a tím

i na možnosti jejich řešení se žádoucí měrou efektivností a kvalitou.

Pokud jde o specializace, které se uplatňují ve VZÚ - kartografii, reprodukci a vojenskou geografii, je náš názor tento:

Pro tyto oblasti je připravenost absolventů značně rozdílná, spíše se kloníme k názoru, že je menší. Pokud se posluchač nesetkal s těmito obory před studiem na VAAZ, dostane sice během studia určitý teoretický přehled, avšak ten sotva nahrazuje pevné teoretické základy, na kterých je možno v praxi stavět, rozšiřovat je a prohlubovat.

Teoretické znalosti z matematické kartografie jsou dostatečné. Větší důraz by bylo vhodné položit na užívané souřadnicové systémy u zahraničních mapových děl a na praktický převod těchto systémů (ÚTM) do S-1942 v návaznosti na využívání zahraničních map.

Teoretické znalosti v technické kartografii jsou v současné době vyhovující, dobré jsou i generalizace, třídění map apod. Prohloubit by se měla celá oblast tvorby vojenských speciálních map, zpracování značkových klíčů, využití písma a barev na speciálních mapách, technologická návaznost, kresličské a reprodukční práce na redakčních pracích, apod.

V reprodukci jsou nižší znalosti reprografických metod a dokončovacích prací. Minimální znalosti jsou v oblasti publikační a knižní tvorby. Nedostatky se projevují i v technologii tvorby speciálních map, která se v poslední době rychle vyvíjí a mění.

Pokud jde o vojenskou geografii, je více méně probírána geografie zaměřená výhradně na fyzický zeměpis. Vojenskogeografickému vyhodnocování zájmového území je věnováno minimum.

Pokud se týká ostatních oblastí, už bylo zčásti řečeno, že pro funkce vedoucích pracovníků nejsou absolventi připravováni vůbec, především po stránce ekonomické a pracovní právní. Tyto okolnosti jim pak ztěžují práci při zastávání funkcí jako plánovač, náčelník oddělení apod. Též malá pozornost se věnuje výuce psychologie, práci s pracovním kolektivem.

Ve svém diskusním příspěvku jsem se zaměřil v podstatě na problémy, a nedostatky, které pociťujeme při praktické čin-

nosti absolventů akademie. O ty jde jistě především, z nich chceme vyvozovat závěry a poučení pro další práci.

To samozřejmě neznamená, že když nehovoříme o kladech, pozitivních stránkách, že by nebyly, nebo že na ně zapomínáme. Všem nám akademie otevřela cestu do života, dala nám dobré odborné základy, naučila nás houževnatosti, systematickosti, vytvářela v nás potřebné morálně politické vlastnosti. Jak s těmito základy bylo hospodařeno, bylo většinou věcí posluchačů samotných. Na to už akademie vliv mít nemohla.

K studijnímu plánu oboru geodézie a kartografie na VAAZ

Učebně výchovná práce katedry geodézie a kartografie vychází z požadavků stanovených v základní učební dokumentaci, která zahrnuje:

- profil absolventa,
- studijní plán,
- učební programy jednotlivých předmětů.

Tyto dokumenty jsou schvalovány l.náměstkem MNO. Podle nich jsou pak zpracovány podrobné plánovací dokumenty, kterými jsou zejména tematické plány studijních předmětů, rozpisy zaměstnání a rozvrhy hodin pro jednotlivé učitele na příslušný semestr školního roku.

Profil absolventa a studijní plán tvoří výchozí dokumenty učebně výchovné práce. Jejich platnost se zpravidla nemění po celé období pětiletého nebo čtyřletého studijního běhu. Musí být proto vždy zpracovány s mimořádnou pečlivostí tak, aby správně postihly nejenom současné, ale zejména budoucí potřeby praxe orgánů, útvarů a zařízení topografické služby.

Studijní plán konkretizuje požadavky na profil absolventa vhodnou strukturou studijních předmětů, rozdělením učebních hodin mezi tyto předměty i stanovením základních proporcí mezi přednáškami, cvičeními a různými dalšími formami praktických zaměstnání s posluchači. Podle rozsahu a významu jednotlivých předmětů stanovuje způsob ukončení jednotlivých učebních předmětů buď zkouškou nebo zápočtem.

Správné sestavení obou základních dokumentů vyžaduje vysokou politickou, vojensko-odbornou i obecně teoretickou kvalifikaci. V oblasti společenskovední, vojenské a do značné míry i obecně teoretické jsou požadavky na profil absolventa i na strukturu studijního plánu dané jednotně pro všechny specializace na VAAZ. Proto jsou v další části příspěvku podrob-

něji rozvedeny především vojenskoodborné otázky studia geodézie a kartografie na VAAZ. Projednání těchto otázek na odborném semináři jistě přispěje k prohloubení kvality a celkového zaměření naší učebně výchovné práce.

1. Základní požadavky soudobého profilu absolventa studia geodézie a kartografie na VAAZ

Ve studijním oboru vojensko-inženýrském geodézie a kartografie, připravuje VAAZ kvalifikované důstojníky s vysokoškolským vojensko-inženýrským vzděláním, třídně a politicky uvědomělé, oddané ideám socialismu a komunismu, socialistické vlasti a lidu a zásadám proletářského internacionalismu, odhodlané iniciativně se podílet na rozvoji socialistické společnosti a armády v duchu politické linie Komunistické strany Československa, vědomých si internacionální odpovědnosti za obranu socialistických vymožeností našeho lidu a celého socialistického tábora.

Během studia na VAAZ získají posluchači základní poznatky o charakteru možné soudobé jaderné a bezjaderné války a o podstatě vševojskového boje, naučí se zásadám topografického zabezpečení bojové činnosti vojsk za použití zbraní hromadného ničení i za použití klasických konvenčních prostředků ozbrojeného zápasu. Zvládnou soudobé metody geodetických, fotogrammetrických, kartografických a kartoreprodukčních prací v potřebné teoretické šíři i jejich provádění v normálních a mimořádných podmínkách. Zvládnou konstrukci a principy základních typů topografické techniky, zásady jejich správného provozu, údržby a oprav. Naučí se zásadám řízení a bojového zabezpečení činnosti geodetických oddělení a skupin ve válce.

Absolventi jsou připravováni pro výkon vojensko-inženýrských funkcí u útvarů, ústavů a zařízení topografické služby ČSLA a v topografických orgánech divizí a armád.

Absolventi musí znát :

- základy marxisticko-leninské teorie, zákonitosti třídního boje, socialistické revoluce, výstavby socialismu a komunismu, všeobecné zákony vývoje přírody, společnosti a lidského myšlení, marxisticko-leninskou teorii a učení o válce a armádě, podstatu a obsah politiky KSČ, její generální linii

- při výstavbě komunistické společnosti a v rozvoji světového komunistického, dělnického a národně osvobozenického hnutí, její činnost k upevnění vojenské síly ČSSR, v úzké spolupráci s branným systémem států Varšavské smlouvy,
- charakter možné soudobé války a hlavní zásady vševojskového boje vedeného raketovými a jadernými zbraněmi i bez jejich použití,
 - bojové vlastnosti raketových a jaderných zbraní, základy jejich používání a jejich účinky na bojovou techniku a topografický materiál,
 - prostředky jaderného napadení nepřítele na stupni pluk - divize, způsob ochrany proti nim i ochrany bojové techniky,
 - zásady vedení vševojskového boje na stupni pluk - divize - armáda,
 - organizaci a způsob řízení materiálního a technického zabezpečení bojové činnosti pozemních vojsk na stupni pluk - divize, odřad TS,
 - základní řády a předpisy ČSLA, získat potřebné návyky v jejich plnění a vyžadování u podřízených,
 - zabezpečení nepřetržité bojové pohotovosti jednotek a útvarů z hlediska nároků na počáteční období války,
 - provádění měřických prací v poli s důrazem na rychlé metody určování polohy bodů na povrchu Země, jejich vzdáleností a vzájemné i absolutní orientace, rychlé a přesné přenášení souřadnic, směrů i výšek za použití všech metod včetně moderních elektronických a autonomních prostředků, početní zpracování měřických výsledků a jejich vyrovnání s požadovanou přesností i za použití malých a středních elektronických počítačů i jednoduchých početních pomůcek,
 - určování astronomických souřadnic pevných bodů s potřebnou přesností a orbitálních umělých družic Země,
 - převody zeměpisných i rovinných souřadnic s těžištěm na hlavní souřadnicové systémy států NATO,
 - teorii i praxi tvorby vojenských mapových děl a jejich rozmnožování,
 - vojensko-geografické aspekty plánování a vedení bojové činnosti na stupni armáda - front,

- fotogrammetrické metody tvorby, údržby a obnovy mapových děl a budování bodového pole, topografické a taktické využití leteckých snímků území a válčiště.

Absolventi musí u m ě t :

- tvůrčím způsobem používat marxisticko-leninskou teorii a postupně uvádět v život generální linii a politiku KSČ při své praktické činnosti v ozbrojených silách, formovat u vojáků marxisticko-leninský světový názor, komunistické uvědomění a vysoké morální bojové a psychologické vlastnosti, vychovávat vojáky v duchu bezpodmínečného plnění vojenských povinností, požadavků přísahy, vojenských řádů a předpisů a rozkazů velitelů a náčelníků, vychovávat podřízené na principech proletářského internacionalismu a bojového přátelství s armádami socialistických států - členů Varšavské smlouvy,
- řešit podle rozkazů nadřízených a podle požadavků vojenských velitelů včas a s potřebnou přesností všechny úkoly geodetického, kartografického a fotogrammetrického zabezpečení bojové činnosti vojsk,
- řešit uložené úkoly i za bojové činnosti nepřítelů a zajišťovat skryté provádění prací a bojovou ochranu skupin, oddělení a odřadů,
- organizovat přísun a opravy topografického materiálu a zajišťovat zásobování vojsk mapami a leteckými snímky za všech okolností,
- plánovitě organizovat a řídit práci podřízených a samostatně rozhodovat při řešení organizačních problémů, systematicky řídit a provádět politickou, odbornou a metodickou přípravu podřízených, připravovat a provádět takticko-odborná cvičení jednotek,
- využívat znalostí ruského jazyka ve vojenských a odborně technických otázkách studovaného oboru.

2. Struktura soudobého studijního plánu

Učební plán, který dosud platí pro pětileté studium geodézie a kartografie na VAAZ, je vyjádřen:

- harmonogramem studia,
- přehledem studijních předmětů,

- přehledem zaměstnání v letním výcvikovém táboře (LVT), praxí a stáží,
- přehledem ročníkových prací,
- přehledem státních závěrečných zkoušek.

V harmonogramu studia je vyjádřeno rozdělení výuky do jednotlivých ročníků a semestrů. Vyznačeno je období vlastního studia, LVT, praxí, stáží, období zkoušek i studijního volna. Přehled studijních předmětů zahrnuje též celkové rozdělení hodin na předměty v semestrech a je vyznačena zkouška (+) nebo zápočet (.). V následujících tabulkách jsou tyto údaje podrobněji rozvedeny.

3. Potřeba a možnosti dalšího zdokonalení učebního plánu

Růst požadavků praxe na všestranné topogeodetické zabezpečení činnosti vojsk vyvolává potřebu neustálého zdokonalování přípravy našich absolventů. Možnosti realizace nových náročnějších požadavků profilu absolventa ve struktuře učebního plánu a poté i ve vlastní výchovně vzdělávací práci jsou však limitovány zejména:

- možnostmi výběru uchazečů o studium,
- kádrovými i materiálními možnostmi katedry,
- možnostmi spolupráce s útvary a zařízeními TS ČSLA.

V rámci těchto možností a potřeb se vyvíjela struktura studijního plánu po celou dobu existence katedry geodézie a kartografie na VAAZ.

K důkladnému posouzení potřebného a možného vývoje struktury studijního plánu pro další období je nutné uvažovat nejenom budoucí potřeby a současný stav, ale znát též cesty, které vedly k dosažení tohoto stavu.

3.1. Vývoj struktury vojenskoodborných předmětů studijního plánu

V následující tabulce je uveden přehled vojenskoodborných předmětů a celkový počet hodin vyčleněných pro tyto předměty v učebních plánech z let 1963, 1969 a 1975. Z tabulky je patrné, že v průběhu vývoje některé předměty zanikaly (základy geometrické optiky, měření podzemních prostor apod.);

HARMONOGRAM STUDIA

Měsíc	Září		Říjen		Listopad		Prosinec		Leden		Únor		Březen		Duben		Květen		Červen		Červenec		Srpen			
	36	38	40	42	44	46	48	50	52	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Ročník	Týden																									
I.	[Empty grid with diagonal lines]																									
II.	[Empty grid with diagonal lines]																									
III.	[Empty grid with diagonal lines]																									
IV.	[Empty grid with diagonal lines]																									
V.	[Empty grid with diagonal lines]																									

Legenda:

- Praxe Stáže
- LVT
- Zkouškové období
- Zpracování DP a státní zkouška
- Stud. volno dovolená

Týdenní počet hodin výuky: Na VAAZ: 1. - 6. semestr - 32

7. - 10. semestr - 30

LVT, stáže, praxe - 42

Kvalifikace absolventa: Zeměměřický inženýr

PŘEHLED STUDIJNÍCH PŘEDMĚTŮ

Poř. čís.	Předmět	Celkem hodin	1. ročník		2. ročník		3. ročník		4. ročník		5. ročník	
			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.	5. sem.	6. sem.	7. sem.	8. sem.	9. sem.	10. sem.
1	Dějiny KSČ a MDH	120	70 ⁺	50 ⁺								
2	Marxisticko-leninská filosofie	110			70 ⁺	40 ⁺	60 ⁺	60 ⁺	50 ⁺	40 ⁺		
3	Politická ekonomie a válečná ekonomika	120										
4	Vědecký komunismus	90			4	6	4	6	4	6	50 ⁺	
5	Stranicko-politická práce	80										
6	Základy voj. psychologie a pedagogiky	60										
7	Vojenský výcvik	446	114	50/84 ⁺	58	40/84 ⁺	30 ⁺	-/8	30	-/8		
8	Tělesná příprava	260	30	30 ⁺	30	30 ⁺	30	30	30	20 ⁺	30 ⁺	
9	Voj. řády, předpisy a voj. administrativa	60	16	16								
10	Všeobecná taktika	114										
11	Taktika druhů vojsk	72										
12	Topografické zabezpečení vojsk	362										
13	Základy velení vojskům	20										
14	Dějiny válek a vojenského umění	30										
15	Ruský jazyk	110	24	30 ⁺	20	20 ⁺	16	16	24	110 ⁺	28	
16	Cizí jazyk	40										
17	Matematika	460	120 ⁺	110 ⁺	120 ⁺	110 ⁺	20 ⁺	20 ⁺	24	130 ⁺		
18	Fyzika	260			130 ⁺	130 ⁺	4	4				
19	Deskriptivní geometrie	140	50 ⁺	90 ⁺								
20	Topografické a kartografické kreslení	40	40 ⁺									
21	Fotochemie a fotografie	80	80 ⁺									

PŘEHLED LVT, PRAXÍ A STÁŽÍ

Druh zaměstnání	Sem.	Počet hodin	C í l z a m ě s t n á n í
LVT	2	84	Získat praktické návyky v základních disciplínách vojenské a taktické přípravy.
	4	84	Získat praktické návyky v základních disciplínách vojenské a taktické přípravy.
	8	84	Výcvik v řízení kolových vozidel; střelby z pěchotních zbraní.
Praxe	6	84	Procvičení základních geodetických úloh v CBP.
	8	84	Seznámit se s organizací a provozem fotogrammetrického oddělení VTOPÚ s účastí na konkrétních pracích.
	9	126	Procvičit praktické úlohy z vyšší geodézie v CBP, úlohy geodetické astronomie a mapovací metody a zmapování částí území v CBP.
	10	336	Seznámit se s organizací a úkoly VKÚ formou přímé účasti na redakčních a kartografických pracích a s úkoly VZÚ na reprodukčních pracích. Získat podklady pro diplomovou práci.
Stáže	8	84	Seznámit se s činností a úkoly útvarů a odřadů TS ČSLA.

ROČNÍKOVÉ PRÁCE:

7. semestr - Vyšší geodézie
8. semestr - Geodetická astronomie
9. semestr - Technická kartografie

STÁTNÍ ZÁVĚREČNÁ ZKOUŠKA:

1. Marxismus-leninismus
Stranicko-politická práce
2. Diplomová práce - zadání volit z předmětů:
Geodézie
Kartografie
Fotogrammetrie
Topografické zabezpečení vojsk

zároveň byly do plánu zařazovány předměty nové (elektrotechnika a elektronika, teorie řízení, prostředky mechanizace a automatizace). V některých případech došlo k účelnému spojování nebo rozdělení předmětů. Ve struktuře tohoto vývoje se nesporně odráží i vývoj složení a růstu kvalifikace učitel-ského sboru katedry.

Poř. čís.	Název předmětu	Celk.počet hodin v učebním plánu		
		r.1963	r. 1969	r. 1975
		specializace G a K		
1	Zákl.geometrické optiky	36	→ 44	—
2	Geografie a geomorfologie	100	→ 84	→ 76
3	Vojenská geografie			
4	Fotografie, fotogra.a polygraf. chemie	160	144	→ 80
5	Fotochemie a fotografie			
6	Topografické zabezpečení vojsk	92	150	362
7	Geodézie	226	352	468
8	Vyrovňovací počet	134		
9	Teorie chyb a vyrovňovací počet		→ 156	144
10	Měření podzemních prostorů	54	—	—
11	Geodetické výpočty	92	112	—
12	Mapování	162		
13	Topografické mapování		→ 176	204
14	Geofyzika	102	90	80
15	Fotogrammetrie	514/424	316	370
16	Vyšší geodézie	272	266	286
17	Matematická kartografie	116	112	110
18	Technická kartografie	258/354		→ 218
19	Topografická a geografická kartografie		→ 180	
20	Elektronické geodetické přístr.	90	114	70
21	Kartografická reprodukce	140/228	120	
22	Reprografie a kartografická reprodukce			→ 244
23	Geodetická astronomie a kosmická geodézie	195/158	198	
24	Geodetická astronomie			→ 152
25	Kosmická geodézie			→ 64
26	Geodetické práce u vojsk	68	48	—
27	Nová bojová technika			30
28	Ekonomika geodet.a kart.prací	46	36	
29	Organizace, plánov.a řízení G a K prací			→ 70
30	Teorie řízení, prostředky MaA		134	
31	Výpočetní technika a programování	—		→ 80
32	Elektrotechnika a elektronika	—	110	106
33	Topografické a kartografické kreslení	—	—	40
	Celkem na vojensko-odborné předměty	2857/2914	2942	3252

3.2. Charakteristika uchazečů o studium

V současné době převažují mezi uchazeči o studium na naší specializaci především absolventi gymnázií. V průměru tvoří přibližně 85 % uchazečů z řad civilní mládeže. Zbytek, tj. asi 15 % uchazečů, tvoří absolventi zeměměřických průmyslových nebo jiných středních odborných škol.

Adaptace mladých absolventů středních škol na vysokoškolské vojenské studium je provázena řadou potíží. Tyto potíže pramení především z toho, že noví posluchači zahajují zároveň s náročným vysokoškolským studiem též dvouletou vojenskou základní službu. Navíc je v mnoha případech jejich předběžná příprava v obecně teoretických předmětech pro úspěšné vysokoškolské studium nedostatečná.

Vztah nových posluchačů k vojenské službě i k odbornosti geodézie a kartografie je nevyhraněný a neuvědomělý. K výběru studia naší odbornosti se dostávají v mnoha případech jenom náhodně. Proto poměrně dlouhou dobu po nástupu na studium musí překonávat nesprávné představy o realitě vojenské služby.

Všechny uvedené okolnosti způsobují, že zejména začátky studia jsou provázeny častými stresovými situacemi. Učitelé jsou nuceni řešit kromě vlastní výuky i celou řadu vážných výchovných problémů. To vše nesporně do značné míry limituje možnosti splnit náročné požadavky profilu absolventa. Při úpravách studijního plánu je nutné i tyto okolnosti respektovat.

3.3. Kádrové, materiální a jiné možnosti katedry

Možnosti katedry ve výchovně vzdělávací práci jsou dány nejenom počtem a kvalitou učitelů a materiálním vybavením, ale do značné míry i počtem hodin, které mohou být pro výuku vojenskoodborných předmětů vyčleněny v studijním plánu. O kádrové situaci a materiálních možnostech bylo pojednáno v referátu náčelníka katedry. Zde budou tyto otázky doplněny z hlediska dalších aspektů.

Celkový počet hodin na vojenskoodborné předměty ve studijních plánech z let 1963, 1969 a 1975 se podstatně nezměnil. Jisté zvýšení počtu hodin v posledním studijním plánu je věnováno u všech specializací na VAAZ k rozšíření vojenských praxí

a stáží. Zvýšený důraz na vojenské praxe a stáže se plně kryje s požadavky formulovanými v profilu absolventa. Respektuje také potřeby a zvláštnosti posluchačů, kterým právě nedostatek vojenské praxe dlouho brání učinit si reálnou představu o svém zařazení po absolvování školy. A právě v této významné oblasti výchovně vzdělávací práce jsou možnosti katedry dosti omezené.

Úspěšné zajištění praxe je v současné době v podstatě závislé na těsné spolupráci katedry s útvary a zařízeními TS ČSLA. Vzhledem k předběžným praktickým zkušenostem našich posluchačů není vždy snadné najít a prosadit vhodný způsob jejich postupného zapojení do vojenskoodborné činnosti již v průběhu ročníkových praxí. Řešení těchto problémů zasluhuje zvýšenou pozornost jak při zpracování studijního plánu, tak i při zpracování a projednávání plánů praxí s útvary a zařízeními TS ČSLA.

Celkové zkvalitnění a modernizace studijního plánu také ve všech ostatních aspektech nemůže být zajištěna bez účinné spolupráce katedry s pracovníky, útvary a zařízeními TS ČSLA.

Kádrové zajištění nejdůležitějších úkolů topogeodetického zabezpečení v budoucích letech je do značné míry závislé na kvalitě přípravy našich absolventů. Seminář, který katedra geodézie a kartografie VAAZ u příležitosti svého 25. výročí založení uspořádala, sledoval také tento cíl.

Přínos katedry geodézie a kartografie pro Topografickou službu ČSLA v oblasti geodézie

Dovolte, abych navázal na referát náčelníka katedry a všiml si blíže přínosu příslušníků katedry na rozvoj teorie a praxe v topografické službě v oblasti geodézie.

V této oblasti, jak vyplývá z referátu náčelníka katedry, pracovalo nebo pracuje celkem 14 učitelů: prof.ing.dr. Josef Böhm,DrSc., ing.Miloš Cimbálník,CSc., pplk.ing.Vladimír Čejka, doc.ing.Jan Fixel,CSc.,pplk.ing.Václav Horník, mjr.ing.Miloš Chmelík, prof.ing.dr.Bedřich Chrastil,ing.Ivo Jakubka,CSc., doc.ing.Zdeněk Nevosád,CSc.,pplk.ing.Jaroslav Novotný,pplk.ing.Věněk Pavlica,CSc.,pplk.ing.Jaroslav Prachař,CSc.,pplk.ing.Jaroslav Severa,CSc.,prof.ing.dr.Josef Vykutil. Většina z nich se podílela nejen na výuce posluchačů, ale i na rozvoji geodézie v TS ČSLA. Jejich práci v této oblasti můžeme rozdělit do těchto základních skupin:

1. Zpracování skript a učebnic;
2. Odborné články v časopisech, zejména ve VTO,
3. Řešení výzkumných úkolů TS ČSLA, spolupráce na výzkumných úkolech, kandidátské disertační a habilitační práce;
4. Organizace odborných seminářů;
5. Odborné posudky, oponentury, expertízy a připomínky k výzkumným úkolům a připravovaným předpisům;
6. Vedení aspirantů, příslušníků TS;
7. Diplomové práce posluchačů.

Všimněme si blíže těchto jednotlivých skupin.

1. Zpracování skript a učebnic

V průběhu let bylo na katedře zpracováno nejméně 21 titulů skript a učebnic, využívaných nejen posluchači ke studiu, ale i jako odborných a metodických pomůcek při jednotlivých

druzích geodetických prací. Některé z nich sehrály důležitou úlohu při rozvoji nových metod v praxi, například:

- Vykutil, J.: "Výpočet a vyrovnání délkově měřených sítí" (pro výpočetní zpracování geodetického měření s použitím (tehdy) nové techniky - rádiových a světelných dálkoměrů);
- Vykutil, J.: "Tížnicové odchylky" (překlad) (pro určování tížnicových odchylek, nezbytných v praxi zejména pro redukci směrů, měřených gyroteodolitem);
- Vykutil, Pavlica, Fixel, Srnka, : "Příručka pro geodetické zabezpečení vojsk" (pro rozvoj metod geodetických prací podle nových názorů na geodetické zabezpečení vojsk v přípravě a průběhu operace);
- Nevosád, Z.: "Rádiové a světelné dálkoměry" (pro technologii měření a výpočtů délek měřených novými typy dálkoměrů).

Některá skripta a učebnice se staly trvalou metodickou pomůckou pro určité úkoly, například: Vykutil: Vyrovnávací počet a Vyšší geodézie, Chrastil: Trigonometrická a barometrická nivelace, Přímé měření délek, Trigonometrické a paralaktické měření délek, Optické dálkoměry v geodézii, Nevosád: Základní souřadnicové výpočty v geodézii.

Mezi učebními pomůckami byly vydány také některé tabulky, z nichž zejména Prachař, Pavlica, Novotný: Osmimístné tabulky hodnot goniometrických funkcí, Desetimístné tabulky hodnot goniometrických funkcí a Fixel: Tabulky pro výpočet azimutu z měření na Polárku vyplnily závažnou mezeru ve vybavení útvarů a ústavů v této oblasti.

2. Odborné články v časopisech

Odborné články v časopisech, zejména ve Vojenském topografickém obzoru (VTO) informovaly o novinkách a obsahovaly často i konkrétní technologické návrhy pro nové metody měření a výpočtů. Za dobu existence VAAZ publikovali příslušníci katedry více než 60 článků z oblasti geodézie, z nichž některé se zasloužily o rozvoj nových metod v praxi, například:

- články prof. Vykutila o rozvoj metod řešení hlavních geodetických úloh na dlouhé a střední vzdálenosti,

matematických redukci délek, tíhových korekcí nive-
lace, určování směrů směrovými pořady a posuzování
přesnosti výsledků geodetických prací;

- články prof.Chrastila o rozvoj metod určování souřad-
nic z topografických map, sjednocení názorů na zave-
dení jednotné úhlové míry v rámci koalice a jednotnou
definici metru;
- články doc.Nevosáda o rozvoj technologie měření a vý-
počtů rádiovými a světelnými dálkoměry, o metody za-
měřování a výpočtů polygonových pořadů o dlouhých
stranách a o metodiku zhušťování bodového pole;
- články doc.Fixela o rozvoj přibližných metod astrono-
mického určování zeměpisných souřadnic a azimutů a o
využití astronomických veličin v geodetických sítích;
- články pplk.Prachaře o rozvoj metod připojování geo-
detických sítí a o rozvoj přínosu při pozorování umě-
lých družic Země pro geodetické zabezpečení;
- články pplk.Pavlici o rozvoj automatizace programová-
ní výpočtů a vyrovnání délkových sítí podle podmínek.

3. Řešení výzkumných úkolů

Příslušníci katedry samostatně řešili nebo se podíleli
na řadě výzkumných úkolů TS ČSLA geodetického zaměření, na-
příklad:

- Fixel: Předpis pro měření gravimetrem;
- Nevosád: Vyrovnání a rozbor přesnosti polygonových
pořadů se stranami měřenými rádiovými a světelnými
dálkoměry;
- Pavlica: Analýza současného stavu výpočetních prací
polních útvarů a návrh perspektivního systému orga-
nizace zpracování výsledků měření;
- Prachař: Připojování geodetických sítí západoevrop-
ských států k našemu souřadnicovému systému;
- Pavlica, Fixel, Nevosád, Vykutil: Nové vyrovnání Jed-
notné astronomicko-geodetické sítě socialistických
států.

K řešení výzkumných úkolů TS ČSLA byly rovněž zaměřeny
všechny kandidátské disertační práce a habilitační práce sou-
časných příslušníků katedry.

4. Odborné geodetické semináře

V rámci odborných seminářů, pořádaných katedrou k výměně zkušeností s předními pracovníky v TS ČSLA, byly dva s geodetickým zaměřením, a to v roce 1970 a 1973. Semináře přispěly k prohloubení osobních styků, informovaly o dosažených výsledcích ve výzkumné a vědecké práci příslušníků katedry a o novinkách v teorii i praxi, důležitých pro TS. Z přínosných příspěvků, přednesených na těchto seminářích, bych rád připomenul:

- příspěvky prof. Vykutíla k problematice geodetického referenčního systému 1967 a k tížnicovým odchylkám;
- příspěvky prof. Chrástila k problematice nové definice metru a jejím důsledkům pro geodetickou praxi;
- příspěvky pplk. Frachaře k významu pozorování UDZ a ke spojování souřadnicových systémů;
- příspěvky doc. Nevosáda, doc. Fixela a pplk. Pavlici k problematice Základny kosmické triangulace a nového vyrovnání Jednotné astronomicko-geodetické sítě socialistických států.

5. Odborné posudky a oponentury

Rozsah vyžadovaných odborných posudků, oponentur, expertiz a připomínek je velmi značný a nelze jej statisticky zpracovat. Téměř každý učitel zpracovává několik takových posudků ročně. Velký nápor je v tomto směru na nositele vědeckých a pedagogických hodností. Tuto činnost považují za velmi významnou složku vzájemného působení školy a praxe. Přispívá k prohlubování spolupráce jak v oblasti vědecké práce, tak při řešení odborných a organizačních úkolů, jako je zpracování služebních předpisů, vybavení měřickou technikou, náročné odborné práce apod.

6. Vedení aspirantů

Vedení aspirantů - příslušníků topografické služby - přispívá ke zvyšování kvalifikace vedoucích funkcionářů a výzkumných pracovníků. V tomto směru zůstáváme ještě hodně dlužni, aspiranturu úspěšně dokončili v oboru geodézie dosud jen dva příslušníci TS - plk. ing. Vladimír Vahala, CSc., a

plk.ing. Zdeněk Karas, CSc. Obrat nastal až v poslední době, kdy zahájili aspiranturu 4 další příslušníci TS.

7. Diplomové práce posluchačů

V době, kdy na specializaci katedry studovali důstojníci, převážně absolventi ŽTU, bylo pravidlem, že podstatná část diplomových prací posluchačů v oboru geodézie byla přímo využita v praxi nebo sloužila jako základ, který bylo možné pro využití v praxi snadno upravit. Takový charakter měla například celá řada diplomových prací z oblasti programování geodetických úloh na samočinném počítači, návrhy předpisů nebo pomůcek, provedení náročných měření nebo výpočtů. V současné etapě studia posluchačů - maturantů civilních škol je takový výsledek práce vyjíměčný, i když jsou diplomové práce zadávány podle potřeb praxe v TS ČSLA. Jejich řešení není možné zpravidla považovat za konečné pro nedostatek praktických zkušeností posluchačů. Přesto mají tyto projekty značný význam, poněvadž vedou k prohloubení specializace a umožní rychlejší přechod do praxe.

Z á v ě r :

Sepětí školy s praxí je nezbytnou podmínkou správného zaměření výuky i růstu odborných a vědeckých znalostí učitelů. Je tedy podle mého názoru zcela nezbytné pokračovat ve spolupráci ve všech uvedených oblastech, i když se možnosti katedry v současné době, zejména v oblasti řešení výzkumných úkolů, značně oslabily snížením počtu učitelů i technických pracovníků. Bude proto nezbytné přejít ze samostatného řešení výzkumných úkolů převážně na spolupráci. Tento trend je ostatně v souladu se zásadami týmové práce na vědeckých úkolech. Značné rezervy jsou dále v převedení technických prací, jako je psaní odborných textů a kreslení obrázků u výzkumných úkolů, skript a článků od vědeckopedagogických pracovníků na technické síly, což však není možné vlastními silami katedry.

K činnosti skupiny topografického zabezpečení, topografie a fotogrammetrie na katedře geodézie a kartografie VAAZ

Máme-li stručně projít historii skupiny topografického zabezpečení, fotogrammetrie a topografie, zastavme se zpočátku u samého názvu skupiny v konfrontaci se současnou koncepcí její činnosti a obsahem práce. Zatímco topografické zabezpečení bojové činnosti vojsk a fotogrammetrické disciplíny zůstávají nosnými předměty skupiny, nezůstává v posledních letech v rámci skupiny zajišťování výuky vojenské topografie a ke skupině přešly předměty elektronika a elektrotechnika. V tomto historickém přehledu však je třeba vzpomenout, že v minulých letech či minulých variantách obsazení skupiny byl skupinou zajišťován značně rozsáhlý objem výuky vojenské topografie nejen na všech specializacích VAAZ, ale i na dnešní Vysoké škole pozemních vojsk hrdiny Sovětského svazu O.Jaroše ve Vyškově i na dnešní Vysoké škole politické K.Gottwalda v Bratislavě, v letech, kdy tyto školy byly jako fakulty VAAZ jejími organickými částmi. Po řadu let zabezpečovala skupina i výuku předmětu mapování, který v posledních letech přešel do skupiny kartografie. I to svědčí o tom, že přirozený vývoj katedry, vazba a rozvoj jednotlivých předmětů někdy předbíhá dané tabulkové schéma a možná i původní předpoklady o struktuře katedry, které se v době rozdělení katedry na skupiny - zhruba před deseti lety - vytvářely.

Nebude na škodu při této rekapitulaci se alespoň krátce zastavit u každého skupinou zabezpečovaného předmětu a pokusit se zvážit, co za svou existenci topografické službě ČSLA přinesl, jaké překážky bylo třeba překonat, čeho bylo dosaženo i jaké perspektivy je možno klást do budoucna.

Jedním z profilujících předmětů skupiny, obsaženým i v

jejím názvu a co do objemu druhým největším předmětem skupiny je topografické zabezpečení bojové činnosti vojsk.

Není zde jistě třeba hovořit o významu této disciplíny pro naši službu. Vždyť v obsahu a náplni předmětu se do značné míry odráží celý vývoj TS ČSLA za čtvrt století její existence. Lze říci, že tato disciplína našla svůj odraz v koncepci i praxi topografického zabezpečení vojsk v ČSLA.

Z hlediska výuky je jistým specifikem tohoto předmětu - ve srovnání s téměř všemi ostatními - jednak to, že jde o obor na naší škole i v celé naší armádě nově vzniklý, který se rodil bez možností navázat na předchozí tradice či metodiku, jak je to u klasických předmětů naší specializace.

Bylo třeba ujasnit si poslání, obsah, koncepci i metodiku předmětu, který na jedné straně zastává úlohu "taktiky druhu vojska", existující u jiných specializací, a na druhé straně obsahuje technické aplikace geodézie a kartografie pro speciální účely - to je pro topografické zabezpečení bojové činnosti. V tom smyslu pak představuje jistou "vojenskou inženýrskou geodézii a kartografií". V průběhu let se charakter a obsah předmětu, který dnes představuje objem výuky asi 200 hodin, podstatně změnil. Z původního pojetí z padesátých let, kdy jeho obsahem byly vcelku jen otázky řízení a ekonomiky práce ústavů a některé otázky zásobování mapami - se v šedesátých letech a zejména po zřízení odřadů topografické služby, ke kterému došlo počátkem šedesátých let - měnil jeho charakter v tom směru, že se kladl stále větší důraz na problematiku konkrétních geodetických a kartografických prací při bezprostředním zabezpečení bojové činnosti vojsk, zejména RVD, PVOS, letectva aj.

Významným přínosem pro rozvoj předmětu bylo i to, že učitelé, kteří jej postupně vyučovali, měli a mají bohatou praxi štábní i zkušenosti a praxi od vojsk a zejména jsou stále pohotověji využívány sovětské zkušenosti v této oblasti. Podstatnou pomocí pro stálou modernizaci předmětu je stále širší základna sovětských pomůcek a předpisů, hluboce u vojsk prověřených, i nejnovějších sovětské učebnice topografického zabezpečení a jejich připravované překlady. Ty

tvoří také hlavní podklad pro zpracovávaná skripta předmětu, která budou vydána do r. 1978 a zajistí tak předmět potřebnými učebními fondy. Napraví se tak radikálně situace, kdy posluchači dosud mohou studovat pouze ze služebních předpisů, ze svých poznámek a z jedné starší příručky.

V oblasti materiálně technického zabezpečení výuky po-
ciťujeme jisté nedostatky. Chybí kabinet topografického za-
bezpečení, kde by byly jednak k dispozici studijní podklady
a kde by byly i potřebné pomůcky, mapy, schémata apod. depo-
novány.

Kvalitativní růst předmětu se odráží i v tom, že od se-
dmdesátých let jsou z této problematiky systematicky zadáva-
na témata diplomových prací, jejichž řešení i přínos pro voj-
skovou praxi byl vesměs velmi kladně oceněn.

Pozitivní dopad tématiky topografického zabezpečení v na-
šem učebním plánu je však nejen směrem k posluchačům a v je-
jich připravenosti pro práci ve prospěch vojsk, ale také smě-
rem k učitelům katedry, kterým umožňuje bezprostřednější styk
s otázkami života i problémů vojsk. Vzájemné konsultace i
konsultace s jinými katedrami naší školy jsou oboustranně pří-
nosné a pomáhají udržovat tuto disciplínu na soudobé úrovni
jak po technické tak po vojenské stránce. K tomu přispívá i
stálý a pružný odborný styk s velením naší služby, který uči-
telé využívali a využívají, i to, že se podílejí na tvorbě,
případně posuzování pomůcek a jiných materiálů z této oblas-
ti. V té souvislosti lze jen z poslední doby jmenovat spolu-
práci na tvorbě předpisu Topo-1-1, při posuzování studia "Vo-
jensko-geografické zabezpečení", spolupráci na učebnici "Vo-
jenská topografie" aj. Významnou prací, kterou katedra chce
příspěť potřebám naší služby i ČSLA jako celku, slibuje též
být pomůcka "Topografický průzkum", která je v současné době
na katedře zpracovávána, a která vyjde v roce 1977.

Na pozitivním rozvoji předmětu v posledních letech i na
prohlubování spolupráce s vojsky a sovětskými soudruhy má
významný podíl zejména dnešní učitel tohoto předmětu -pplk.
ing. Vladimír Vyklický.

Přejděme nyní k rozsahem největšímu předmětu skupiny, kterým je fotogrammetrie. Přesto, že zde jde o vědní obor s delší tradicí, nebyla ani zde situace jednoduchá. Nepatrné zkušenosti s fotogrammetrickými metodami, které v době vzniku VAAZ v Československu byly, se vesměs opíraly jen o některé drobné práce z třicátých let. Neexistovala česká odborná literatura z této oblasti, na katedře nebylo žádné fotogrammetrické instrumentarium s výjimkou několika stereoskopů, a nebyly ani zkušenosti s výukou tohoto předmětu, který do té doby představoval na vysokých školách technických u nás jen objem několika desítek hodin výuky. Proto úkol vybudovat v krátké době 1-2 let jedn z profilujících předmětů studia o rozsahu více než 1300 hodin, včetně nezbytného zabezpečení teoretické i praktické části výuky, laboratoří a učebních fondů byl úkolem velmi obtížným.

To, že byl tento náročný úkol úspěšně splněn, bylo v první řadě důsledkem ohromného pracovního nadšení, tak typického pro počátky padesátých let, kdy bez ohledu na pracovní dobu, osobní zájmy či jiné okolnosti se soustředilo veškeré pracovní úsilí zcela na splnění vytčeného úkolu. Bylo to i důsledné a náročné vedení tehdejšího učitele fotogrammetrie prof.dr.ing. Adolfa Fikera, který dovedl všechny, kteří mu tehdy ve fotogrammetrii pomáhali, doslova zmobilizovat pro co nejefektivnější plnění daného cíle. Byla to však v neposlední řadě také účinná a velkorysá pomoc vedení naší služby kde se za pomoci sovětských soudruhů vytvořila jasná koncepce místa, úlohy a poslání fotogrammetrie i její výuky. Rozsáhlá materiální pomoc velení služby přispěla k tomu, že se katedra stala v krátké době nejlépe vybavenou školou v republice v oblasti fotogrammetrického instrumentaria. Spolu s přístrojovou základnou tehdejšího 2. VZÚ a pozdějšího VTOPÚ v Dobrušce, která byla posluchačům s velkou ochotou a pružností dávana k dispozici a to nejen během praxí, ale i pro diplomové práce, ročníkové projekty, práce vědeckých kroužků, ale také pro výzkum a experimentální práce učitelů, byly vytvořeny všechny předpoklady pro optimální zabezpečení výuky po materiálně technické stránce. Péče služby o kádrové zabez-

pečení výuky, možnost seznámit se s nejnovějšími sovětskými učebními materiály a zejména možnost osobních kontaktů se sovětskými fotogrammetrickými pracovníci, vědci i učiteli vytvořilo podmínky k tomu, že se katedra stala v oblasti technologií, v metodice a koncepci výuky špičkovým pracovištěm v naší oblasti a získala si příslušný odborný věhlas a to nejen u nás, ale i za hranicemi. K tomu přispívala a přispívá i rozsáhlá veřejná odborná práce, oponentury, expertízy aj., prováděné učiteli fotogrammetrie ve prospěch nejen ČSLA, ale i jiných škol, ústavů, institucí a našeho národního hospodářství.

Z oblasti fotogrammetrie bylo na katedře zpracováno i mnoho desítek cenných diplomových projektů a jiných prací. Rádi konstatujeme, že tyto práce velmi často předjímaly další perspektivní vývoj fotogrammetrie a byly ve své době často unikátní. Tak např. na naší škole byla poprvé v ČSSR zpracována zadání z analytické fotogrammetrie, práce s využitím moderní výpočetní techniky, první diplomová práce z oblasti ortofototechniky, první práce s využitím samočinných kreslících zařízení jako je Digigraf, práce z analytické blízké a průmyslové fotogrammetrie a jiná progresivní zadání, svědčící o tom, že odborná a výzkumná práce učitelů, která umožnila tyto úkoly zabezpečit, se vyvíjela správným směrem. Snad stojí i za zmínku, že převážná část vedoucích funkcionářů naší služby zpracovávala svou diplomovou práci na VAAZ z oblasti fotogrammetrie.

Po zrušení specializací na našem studiu a tedy i specializace fotogrammetrické poklesl i rozsah výuky fotogrammetrie, která dnes představuje objem asi 380 hodin. Tato redukce musela být kompenzována promyšlenou úpravou učebních programů a to proto, že pro nové perspektivní směry jako je analytická fotogrammetrie, ortofototechnika, fotointerpretace aj. musela být vyčleněna z klasického programu dosti značná kapacita. Do jaké míry se tato náročná úprava zdařila, mohou posoudit snad absolventi VAAZ z posledních let a zejména konfrontace s úkoly v praxi.

Konstatovali-li jsme dobré uplatnění fotogrammetrie v naší službě a praxi, soudíme, že ani ostatní přínos fotogram-

metrie nebyl zanedbatelný. I když katedra neměla a nemá kapacity k plnění rozsáhlejších výzkumných úkolů, pomáhala podle svých sil rozvoji a uplatnění fotogrammetrie v naší službě. Prognózy vývoje a uplatnění fotogrammetrie a jejich metod, zpracovávané již od konce padesátých let, stanoviska, zastávaná v různých odborných komisích i bývalé vědecké radě N TS ČSLA, ukazují dnes v retrospektivě správnost tehdy prováděných rozborů. Nemalou měrou přispěla též skupina fotogrammetrie k rozvoji analytických fotogrammetrických metod, zejména analytické aerotriangulace. Vyvinutá metoda, označovaná jako metoda VAAZ, je dodnes základní metodou analytického fotogrammetrického zhušťování v ČSSR a počítá se s ní i pro budoucnost. Tvoří základ převážné většiny technologií analytického zhušťování i v civilním sektoru.

Podobně progresivní slibuje být i technologie metody nezávislých modelů na katedře zpracovávaná, s jejíž adaptací na počítač řady EC se v rámci výzkumného úkolu MNO začíná pod vedením pplk.ing.J.Fraňka,CSc.

Průkopníkem byla katedra i v jiných technologiích, počínaje již historickou diferencovanou metodou, nebo metodikou práce s přetvořenými paprskovými trsy a dalšími fotogrammetrickými metodami, zejména v tzv. integrované metodě, v oblasti ortofototechniky, fotointerpretace aj.

V rámci výzkumného plánu MNO byly zpracovány otázky využití fotogrammetrie při topografickém zabezpečení bojové činnosti vojsk a řada jiných úkolů, expertíz, recenzí a oponentur. Učitelé fotogrammetrie publikovali desítky odborných prací u nás i v zahraničí, obhájili kandidátské disertační práce i práce habilitační. Náčelník skupiny, pplk.ing.Radim Kudělásek,CSc, je členem státních zkušebních komisí na různých vysokých školách v ČSSR, komise pro obhajobu kandidátských disertačních prací, členem různých vědeckých rad a komisí. Obsáhlá a plodná je činnost učitelů fotogrammetrie v ČVTS od samého jejího založení. Náčelník skupiny patří k jejím čelním představitelům; je členem ÚR ČVTS, místopředsedou ÚV ČVTS pro geodézii a kartografii, členem čs. výboru československé VTS pro geodézii a kartografii, členem fotogrammetrického komitétu, předsednictva odborné skupiny pro foto-

grammetrii a jiných orgánů. Významně též pracoval v Mezinárodní fotogrammetrické společnosti, kde byl ve funkčním období 1964-68 zvolen viceprezidentem IV.komise a v období 1968-72 působil ve vedení VI.komise. Významně přispěl k tomu, že úzké vztahy se sesterskými společnostmi socialistických zemí nebyly narušeny ani v krizových letech 1968-69 a v té souvislosti mu bylo v r. 1971 uděleno nejvyšší sovětské vyznamenání v resortu geodézie a kartografie "Nejlepší pracovník geodézie a kartografie SSSR", a to jako druhému Čechoslovákovi. Lez říci, že u nás neproběhla v uplynulém čtvrtstoletí žádná významnější fotogrammetrická konference či jiná akce, bez aktivní účasti fotogrammetrů VAAZ. Také dva fotogrammetrické semináře pořádané na VAAZ měly dobrý ohlas.

Velmi úzká je spolupráce se všemi fotogrammetrickými pracovišti ČSSR a zejména v ČSLA, především s VTOPÚ v Dobrušce a FIS 10. LA.

Nemalá je i výpomoc fotogrammetrů naší katedry národnímu hospodářství, především při řešení některých náročných prací pro průmysl i zemědělství. Za tuto činnost obdržela katedra řadu poděkování.

Přejdeme nyní od fotogrammetrie k dalšímu předmětu skupiny, k předmětu elektrotechnika a elektronika, který přibyl před lety do našeho učebního plánu jako nový předmět. Učiteli předmětu mjr.ing.M.Chmelíkovi se podařilo v krátké době nejen vybudovat ucelený předmět, tak významný pro moderní geodézii a kartografii, ale zabezpečit jej i učebními pomůckami a vybudovat i potřebnou elektronickou laboratoř. Objem výuky je zde spolu s příslušnými lekcemi v předmětu "Elektronické geodetické přístroje" asi 120 hodin. Co do učebních fondů je i zde zatím ještě třeba využívat příslušných částí z jiných učebnic, zatímco vlastní skripta se teprve připravují. V rámci této disciplíny se mjr.ing.Chmelík podílí též na řadě výzkumných úkolů katedry. Má významný podíl na osvojení nové techniky, jako laserové aj. Pro potřeby naší služby připravil několik studií z oblasti radiointerferometrie pro přesné určování směrů, o využití Dopplerovského principu pro autonomní určování polohy aj. Podílel se na konstruk-

ci automatického kartometrického zařízení, na katedře vyvíjeného a jiných výzkumných pracích. Cenné jsou i výsledky jím vedených vědeckých kroužků i podané zlepšovací návrhy. Pro zmíněný předmět, ale i pro katedru samou má značný význam úzká a plodná spolupráce učitele s OPOK i jinými složkami naší služby. Velmi kladné ocenění práce, kterou tam mjr. ing. Chmelík provedl, zejména během stáže v r. 1975, svědčí o tom, že prospěch z této spolupráce je oboustranný.

Autor je si vědom, že svůj úkol - podat přehled o práci skupiny jak v celé šíři odborné činnosti, tak i v historické hloubce čtvrtstoletí práce katedry - mohl splnit jen zčásti. Věří však, že i tak mohl přispět k tomu, aby byla prohloubena informovanost o práci katedry geodézie a kartografie v uvedených oborech i k tomu, aby byly v naší paměti zachyceny úspěchy i problémy z prvního čtvrtstoletí našeho odborného vysokého vojenského školství v této oblasti.

Stručný přehled odborné činnosti učitelů skupiny kartografie a kartografické reprodukce

Učitelé předmětů matematická kartografie, technická kartografie, vojenská geografie, fotochemie a fotografie, reprografie a kartografická reprodukce a v poslední době i mapování tvoří samostatnou odbornou skupinu katedry. Za uplynulých 25 let byla na katedře v uvedených oborech úspěšně dokončena celá řada významných odborných úkolů.

V roce 1956 vytvořil s.Srnka nomogram pro zkoumání viditelnosti bodů v terénu se zřetelem k zakřivení Země a refrakci zorného paprsku. V roce 1957 pak odvodil další variantu tohoto nomogramu pro zkoumání možnosti směrového spojení se zřetelem k první Fresnelově zóně. Zejména druhý nomogram byl ve značné míře využit v praxi spojovacího vojska.

V letech 1957-60 se s.Srnka podílel na celé řadě výzkumných prací spojených se studiem přesnosti nových československých topografických map měř. 1:25 000, 1:50 000 a 1:100 000.

V období 1957-64 plnili s.Šimák, Srnka, Lauer mann nejvýznamnější úkol, jaký byl dosud na katedře řešen. Byla to vědeckotechnická příprava a redakční řízení tvorby geografické části Československého vojenského atlasu. Atlas dosáhl značného mezinárodního ocenění a celý kolektiv vědeckých a technických pracovníků, spolupracujících na tomto díle, obdržel v roce 1965 Řád práce.

V letech 1965-71 v řadě dílčích studií provedli s.Lauer mann a Srnka komplexní rozbor stávajících topografických map ČSSR a cizích států, předložili návrhy na přehodnocení čs.vojenských map. V rámci těchto prací navrhli některé nové typy vojenských map. Ve spolupráci s katedrou operačního umění VAAZ a Vojenským zeměpisným ústavem byl pak doveden až do

prototypu návrh nové operačně taktické mapy měř. 1:250 000.

Velmi významný byl podíl s.Srnky a Lauermanna na tvorbě Vojenského zeměpisného atlasu, vydaného jako služební pomůcka Topo-58-5. S.Srnka byl odpovědným redaktorem celého atlasu, s.Lauermann odpovědným redaktorem geografických map atlasu. Tento úkol oba soudruzi plnili v letech 1972-75.

Významného mezinárodního ohlasu dosáhly též studie souduha Srnky z oblasti analytického řešení a matematickologického modelování generalizace v kartografii, na kterých autor soustavně pracuje od roku 1966.

Kromě uvedených prací s.Srnka a Lauermann řešili nebo se podíleli na řešení celé řady dalších výzkumných a odborných úkolů topografické služby, jako např.:

- Vyjádření plasticity terénu na topografických mapách mechanicky stínovanými vrstevnicemi, fotografickým tónováním a fotografickým stínováním (1957).
- Automatizovaný systém zpracování topografických a geografických informací (1970).
- Údržba a obnova československého vojenského mapového díla (1971) a pod.

Ve značném rozsahu též prováděli oponentury a expertízy pro TS ČSLA z oblastí tvorby vojenských speciálních map, unifikace značkových klíčů, informačních systémů apod.

Kromě uvedených prací dlouhodobě spolupracující dvojice Srnka-Lauermann se i ostatní příslušníci skupiny podíleli na vědeckovýzkumné a odborné práci.

Tak např. v roce 1957 zpracoval s.Lauschmann studii o reflexi přírodních hmot a barev v infračervené oblasti a v roce 1960 předložil výzkumnou zprávu "Využití mikrofotografie v kartografické a kartoreprodukční technice".

V roce 1968 ukončil s.Kosař výzkumný úkol "Mikrodokumentace map se zřetelem na zpětné rozmnožení mikropodkladů s kartografickou přesností". S.Ježek a Kosař předložili v roce 1970 výzkumnou zprávu o reprodukci topografických map na suché fototechnické materiály.

Rovněž s.Miklošík se záhy po svém příchodu na katedru podílel na řadě výzkumných prací. Tak např.

- v roce 1971 dokončil výzkumnou zprávu "Automatizace kar-

tometrického vyhodnocování reliéfu terénu;

- v roce 1972 dokončil úkol "Analýza vlivu topografickogeodetických podmínek na odolnost míst velení";
- v roce 1975 společně se s.Chmelíkem vyřešil návrh prototypu zařízení k automatizaci zjišťování středních sklonů reliéfu; přístroj je využíván při tvorbě map průchodností.

Učitelé skupiny s.Novotný, Laueremann, Miklošík, Srnka se podíleli na tvorbě učebnice Vojenská topografie, dokončené v roce 1976.

Podobně jako s.Srnka a Laueremann podíleli se i ostatní příslušníci skupiny na řešení dalších výzkumných úkolů, u kterých katedra geodézie a kartografie nebyla hlavním řešitelským pracovištěm.

V přípravě inženýrských kádrů pro TS ČSLA je skupina zaměřena na současné i perspektivní úkoly služby. To se projevuje ve vlastním učebně výchovném procesu, v tvorbě skript a učebních pomůcek i v náplni diplomních prací. Mnohé diplomní práce měly i význam pro kartografickou praxi. Jako příklad můžeme uvést diplomní práce s.Vrábela, Kulhánka, Moravce, Svobody, Širůčka, Vavřiny a jiných.

Z uvedeného stručného přehledu vyplývá, že skupina kartografie, topografie a kartografické reprodukce se výrazně podílela na výzkumných a odborných úkolech TS ČSLA. Je samozřejmé, že stěžejní prací zůstává Československý vojenský atlas a Vojenský zeměpisný atlas, avšak skupina nezaostává ani v jiných oblastech odborné práce.

V příštích letech lze očekávat, že v oboru kartografie, reprografie a kartografické reprodukce se budou příslušníci skupiny podílet opět na vědeckovýzkumné činnosti pro potřeby TS ČSLA. Je však nutné si uvědomit, že téměř všichni příslušníci odborné skupiny zastávají vedoucí funkce na katedře. Tato skutečnost, společně se snížením počtu učitelů a naprostým nedostatkem pomocných sil, bude v příštích letech nepříznivě ovlivňovat pracovní kapacitu skupiny v oblasti odborné práce.

Diskusní příspěvky

Pplk.ing. Jiří Knopp se zabýval požadavky, které jsou v praxi kladeny na absolventa geodeticko-kartografické specializace VAAZ ihned po jeho nástupu k útvarům a ústavům topografické služby ČSLA. Aby byl mladý inženýr schopen bezprostředně po skončení školy samostatně vykonávat práce geodetické nebo fotogrammetrické, případně i kartografické nebo reprodukční, navrhl tato dvě opatření:

- 1/ rozdělit posluchače v posledním roce studia a připravovat je diferencovaně podle jejich budoucích specializací,
- 2/ v průběhu zpracovávání diplomové práce umožnit každému posluchači, aby strávil nějaký čas na pracovišti, kam nastoupí po skončení studia.

V další části svého příspěvku uvedl pplk.Knopp některé konkrétní úkoly absolventa školy v praxi. Mimo jiné řekl: "Část absolventů nastoupí službu u ústavů, kde se stávají buď samostatnými pracovníky nebo vedoucími kolektivů občanských zaměstnanců. Zde vedle znalosti oboru vystupují do popředí otázky jednání s lidmi, problematika plánů a výkazů práce, návrhy prémie a odměn aj. Ti absolventi, kteří přijdou ze školy k odřadům, se většinou stávají vedoucími malé kolektivu vojáků, stávají se jejich náčelníky, odpovědnými za jejich bojovou pohotovost, bojovou a politickou přípravu, kázeň i za odbornou činnost. Musí tedy znát zásady ochrany utajovaných skutečností, základní řády; měli by umět provést i rozbor činnosti se svými podřízenými, přednést doklad pro náčelníka a zpracovat plán činnosti. Proto by bylo účelné zařadit do posledního semestru studia přednášky některých funkcionářů topografické služby, kteří by seznámili posluchače s problematikou jejich budoucí činnosti u vojsk".

Pplk.ing. Josef S p u r n ý poděkoval v úvodu svého vystoupení bývalým i nynějším učitelům katedry za získané vědomosti a to jak jménem svým, tak i jménem ostatních příslušníků topografické služby, kteří slouží u PVOS. Kladně hodnotil celkovou připravenost absolventů geodeticko-kartografické specializace VAAZ i pro úkoly poněkud odlišného charakteru související s problematikou topografického zabezpečení PVO. Konstatoval, že velká většina mladých inženýrů (i z ročníků, které nastoupily z civilu) byla schopna v poměrně krátké době se přizpůsobit požadavkům praxe a v zastávaných funkcích se osvědčila výborně. Mnozí prokázali i velmi dobré schopnosti organizátorské a svěřené úkoly plnili často úspěšněji než někteří starší soudruzi.

K problematice odborné náplně studia řekl: "I když nejsou některé konkrétní úkoly inženýrské geodézie zařazeny do učebních plánů, přesto jsou u našich stavebních jednotek vyžadovány. Naši mladí inženýři je musí řešit v plánovaných termínech jako vedoucí absolventů civilních vysokých škol, kteří přicházejí na jednoroční základní službu. Domnívám se proto, že by bylo třeba probrat i některá témata z inženýrské geodézie v průběhu studia na této škole. V předmětu taktiky druhů vojsk, v němž je preferována oblast dělostřelctva a raketového vojska, by měla být věnována pozornost i problémům taktiky letectva a taktiky PVO, třeba jen ve zkrácených přednáškách".

Pplk.ing.Karel H o r s k ý věnoval první část svého příspěvku rozboru stavu připravenosti příslušníků útvarů a útavů topografické služby ČSLA k plnění současného hlavního úkolu, kterým je obnova map. Zdůraznil, že druhá obnova topografických map je hlavní náplní odborné činnosti nejen u geodetického odřadu, nýbrž i u VTOPÚ a u odřadů armádních. V současné době však útvary trpí nedostatkem zkušených pracovníků. Ten je způsoben hlavně tím, že od nich odcházejí technici, kteří zde zastávali funkce geodetů, pro které nebylo předepsáno vysokoškolské vzdělání. Tito lidé, kteří již získali praxi a zběhlost, jsou postupně nahrazováni mladými, v praxi nezkušenými absolventy VAAZ. Proto by bylo třeba,

aby posluchači geodeticko-kartografické specializace, kteří v příštích letech nastoupí k útvarům, byli již v průběhu studia seznámeni s problematikou druhé obnovy topografických map v širším rozsahu, než tomu bylo dosud.

Ve druhé části svého příspěvku uvedl pplk. Horský některé praktické zkušenosti a závažné problémy, s kterými se útvary setkávají při získávání uchazečů o studium geodézie a kartografie na VAAZ z řad vojáků základní služby. Vyslovil názor, že nedostatek zájemců o studium v řadách vojáků by mohl být kompenzován získáním většího počtu uchazečů ze zeměměřicích průmyslových škol, kteří na VAAZ nastupují ihned po skončení středoškolského studia. Doporučil, aby katedra 23 navázala úzký kontakt s průmyslovými školami a získávala převážně tam posluchače pro svůj obor.

Pplk. ing. Josef Š i r ů č e k uvedl ve svém příspěvku několik konkrétních připomínek k učebním programům. Vyslovil plný souhlas s tím, že v nich došlo k posílení předmětu topografické zabezpečení i k některým dalším úpravám ve prospěch předmětů geodézie, topografie a kartografické kreslení. Konstatoval, že těmito změnami byly vytvořeny odborné předpoklady pro lepší uplatnění absolventů geodeticko-kartografického studia VAAZ v praxi. Snížení počtu hodin v některých jiných odborných předmětech označil z hlediska současných potřeb vojsk za oprávněné. Zdůraznil, že naprostá většina absolventů nastoupí službu po skončení školy buď u geodetických odřadů nebo u topografických oddělení topogeodetického odřadu ve VTOPÚ. Je výjimkou, když se někdo dostane ihned po absolvování školy na místo s jinou odborností. Tam přicházejí mladí inženýři zpravidla po dvou až tříleté praxi u polních složek.

V další části svého příspěvku věnoval pplk. Širůček pozornost profilu absolventa, uvedl konkrétní návrh na úpravu textu a v závěru se vyjádřil k některým názorům z předchozích diskusních příspěvků.

1/ K návrhu na rozdělení posluchačů v posledním ročníku studia a k diferencování výuky pro různé specializace řekl: "V současné době musíme vycházet z toho, že do praxe budou přicházet téměř výhradně absolventi nového systému studia.

Ti jsou zařazováni do funkcí u geodetických nebo topografických oddělení, které mají úkoly téměř shodné. Tím je tedy dána specializace víceméně jednotná. A po několika letech praxe stejně počítáme, že by měl absolvent projít nějakým postgraduálem na VAAZ. U teritoriálních ústavů kartografických a reprodukčních prakticky jiné funkce než náčelníků oddělení nemáme. Proto by bylo možno zařadit postgraduál pro kartograficko-reprodukční specializaci, v němž by byli vybráni inženýři zdokonalováni jak po stránce odborné, tak i pro řídicí práci na stupni náčelníka oddělení nebo zástupce náčelníka odboru. Obdobný kurs by mohl být zřízen pro geodety a zaměřen na přípravu pro stupeň geodetické oddělení. Vzhledem k tomu, že většina absolventů VAAZ nutně projde touto prací, nepovažují za nutné studium v posledním ročníku specializovat".

2/ K otázce náboru nových posluchačů geodeticko-kartografické specializace vyslovil pplk.Širůček názor, že by bylo třeba zaměřit se nejen na občanskou mládež z průmyslových škol zeměměřických, nýbrž i z ostatních středních škol a z vojenských gymnasií. V závěru svého vystoupení vyzval všechny přítomné, aby se aktivně zúčastnili náboru nových posluchačů v místech svého bydliště ve spolupráci s orgány okresních vojenských správ.

Plk.ing.Jaromír B á t ě k poděkoval v úvodu svého vystoupení představitelům katedry za pozvání na toto pracovní shromáždění v rámci jubilea vzniku katedry. Za celé období uplynulých 25 let hodnotil velmi kladně výsledky práce pedagogického sboru a skromně vzpomenu i období let 1955-1958, kdy on sám stál v jeho čele. Podrobně se zabýval dosaženými výsledky nejen z hlediska úrovně absolventů, nýbrž i ve vědecko-výzkumné práci a publikační činnosti katedry.

Své konkrétní připomínky ke zkvalitnění učebně výchovného procesu orientoval převážně na využívání sovětských zkušeností, o kterých mimo jiné řekl: "Absolvování vyššího akademického kursu Kujbyševovy akademie generálního štábu sovětské armády - to byla příležitost pro několik jedinců k prohloubení speciálního studia odborných předmětů, nutných

z hlediska topografického zabezpečení. Snad by se mělo všestranněji využívat právě zkušeností těchto absolventů. Především z jejich iniciativy, z jejich řad by měly být popularizovány jejich osobní poznatky v rámci tamějšího studia. Domnívám se, že by bylo rovněž prospěšné a užitečné zvýšit úsilí o spolupráci s příbuznými katedrami vojenských akademií spojeneckých armád socialistických států".

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Срнка, Храстил: 25 лет геодезической и картографической учебы в ВААЗ	2
Вагала: Ретроспективный взгляд и оценка результатов работы профессорско-преподавательского состава кафедры геодезии и картографии на ВААЗ	22
Ширучек: Познания о применении абсолюентов геодезической и картографической профессий у частей и учреждений Западного военного округа	32
Шилгавы: Опыт Военного топографического института с абсолюентами геодезической и картографической профессий на ВААЗ	36
Гаусэр: Опыт с абсолюентами геодезической и картографической профессий с точки зрения их морально-политической, теоретической и практической пригодности к исполнению службы	39
Миклошик: К плану учебы геодезии и картографии на ВААЗ	44
Павлица: Принесение кафедры геодезии и картографии для топографической службы ЧНА в области геодезии	56
Куделасек: К деятельности группы топографического обеспечения, топографии и фотограмметрии на кафедре геодезии и картографии ВААЗ	61
Косарж: Краткая перечень специальной деятельности преподавательской группы картографии и картографической репродукции	69
Дискуссионные статьи	72

INHALT

Einleitung	1
Srnka - Chrastil: 25 Jahre des geodätisch-kartographischen Studiums an der MAAZ	2
Vahala: Rückblick und Bewertung der Arbeitsergebnisse des pädagogischen Kollegiums der Kathedra für Geodäsie und Kartographie der MAAZ	22
Širuček: Erkenntnisse über die Betätigung der Absolventen des geodätisch-kartographischen Studiums bei den Abteilungen und Einrichtungen des WWk	32
Šilhavý: Erfahrungen des Militärtopographischen Instituts mit den Absolventen des geodätisch-kartographischen Studiums der MAAZ	39
Hauser: Erfahrungen mit den Absolventen des geodätisch-kartographischen Studiums der MAAZ vom Standpunkt ihrer moralischpolitischen, theoretischen und praktischen Bereitschaft zum Dienst	39
Miklošik: Zum Studienplan des Gebiets Geodäsie und Kartographie an der MAAZ	44
Pavlica: Beitrag der Kathedra für Geodäsie und Kartographie für den topographischen Dienst der CVA auf dem Gebiet der Geodäsie	56
Kudělásek: Zur Tätigkeit der Gruppe der topographischen Sicherstellung, Topographie und Photogrammetrie an der Kathedra für Geodäsie und Kartographie der MAAZ	61
Kosař: Kurze Übersicht der Fachtätigkeit der Lehrergruppe für Kartographie und kartographische Reproduktion	69
Diskussionsbeiträge	72