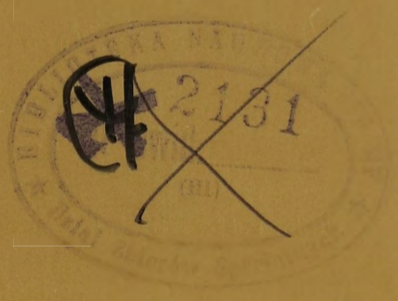


**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE
POUFNE
Egz. nr **2**



Mjr dypl. inż. Leszek GAWROŃSKI

**DOSKONALENIE FORM I METOD
NAUCZANIA ZASAD STRZELANIA
ARTYLERII NAZIEMNEJ
PODCHORAŻYCH WSOWRIA**

Rozprawa doktorska
Część II: Rozwiązanie praktyczne

12113

WARSZAWA 1986



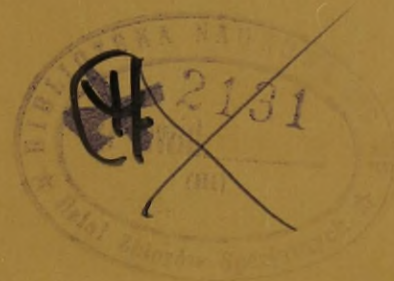


**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**

IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~JAWNE
POUFNE~~

Egz. nr **2**....



Mjr dypl. inż. Leszek GAWROŃSKI

**DOSKONALENIE FORM I METOD
NAUCZANIA ZASAD STRZELANIA
ARTYLERII NAZIEMNEJ
PODCHORAŻYCH WSOWRIA**

Rozprawa doktorska

Część II: Rozwiązanie praktyczne

12113

~~JAWNE~~

Egz. Nr 2

Przeł. Prot. 779/21.08.95 (Dm)

mjr dypl. inż. Leszek GAWROŃSKI



"DOSKONALENIE FORM I METOD NAUCZANIA ZASAD
STRZELANIA ARTYLERII NAZIEMNEJ PODCHORAŻYCH
WSCORIA"

Rozprawa doktorska

Część II. Rozwiązanie praktyczne



Praca doktorska napisana
pod kierownictwem naukowym
plk. doc. dr. Wacława IZYDORKA

S P I S T R E Ś C I

Strona

1. Ilościowe i godzinowe zestawienie udziału form organizacyjnych zajęć w realizacji programu nauczania zasad strzelania i kierowania ogniem podchorążych II, III i IV roku studiów	3
2. Zestawienie godzinowo-procentowe aktualnej i proponowanej realizacji poszczególnych tematów z zasad SAN w szkoleniu podchorążych II, III i IV roku studiów w aspekcie miejsca prowadzenia zajęć	4
3. Szczegółowy program nauczania zasad strzelania i kierowania ogniem podchorążych II, III i IV roku studiów. Kierunek dowódczy... Specjalność: artyleria ciągniona, samo- bieżna i rozpoznanie artyleryjskie	6
a/ II rok studiów	6
b/ III rok studiów	19
c/ IV rok studiów	38

ILOŚCIOWE I GODZINOWE ZESTAWIENIE UDZIAŁU FORM ORGANIZACYJNYCH ZAJĘĆ W REALIZACJI PROGRAMU
NAUCZANIA ZASAD STRZELANIA I KIEROWANIA OGNIEM PODCHORAŻYCH II, III I IV ROKU STUDIÓW

Rok studiów	Numer tematu	Aktualna: ilość / wymiar godzin						Proponowana: ilość / wymiar godzin					
		wykład	wykład z ćwiczeniem	seminarium	ćwiczenie grupowe	trening	strzelanie amun. boj.	wykład	ćwiczenie przygotowuj.	seminarium	ćwiczenie grupowe	trening	strzelanie amun. boj.
II	6	1/1	2/6	-	1/6	-	-	1/1	2/6	-	1/6	-	-
	7	1/1	4/10	-	-	-	-	1/1	3/6	-	1/4	-	-
	8	4/6	2/6	-	-	-	-	1/1	2/4	-	2/7	-	-
	9	1/2	3/12	-	3/7	3/9	2/7	1/2	2/8	-	2/11	3/9	2/7
	10	1/2	7/16	-	4/13	8/24	2/8	1/2	6/15	1/2	3/12	8/24	2/8
	11	1/2	2/6	-	1/3	3/9	2/7	1/2	1/2	1/2	1/5	3/9	2/7
III	12	1/2	3/11	-	-	-	-	1/2	3/9	1/2	-	-	-
	13	1/2	4/12	-	2/6	-	-	1/2	4/10	1/2	1/6	-	-
	14	1/1	9/29	-	-	5/15	2/10	1/1	7/21	1/2	1/6	5/15	2/10
	15	2/3	13/36	-	2/6	4/12	1/4	1/1	6/16	1/2	7/26	4/12	1/4
	16	1/2	4/12	-	-	4/12	1/5	1/2	2/5	1/2	1/5	4/12	1/5
	17	1/3	2/5	-	1/4	1/3	1/3	1/2	1/2	1/2	1/6	1/3	1/3
IV	18	6/14	4/12	-	1/6	-	-	2/4	8/19	1/3	1/6	-	-
	19	3/6	1/6	-	-	-	-	1/2	3/10	-	-	-	-
	20	1/2	2/8	-	-	-	-	1/2	2/8	-	-	-	-
OGÓŁEM		26/49	62/187	-	15/51	28/84	11/44	16/27	52/141	9/19	22/100	28/84	11/44

ZESTAWIENIE GODZINOWO-PROCENTOWE AKTUALNEJ I PROPONOWANEJ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH
 TEMATÓW Z ZASAD SAN W SZKOLENIU PODCHORAŻYCH II, III I IV ROKU STUDIÓW W ASPEKTCIE
 MIEJSCA PROWADZENIA ZAJĘĆ

Rok studiów	Nr tematu	NAZWA TEMATU	Ilość godz.	Aktualna ilość godz. /%/:		Proponowana ilość godz. /%/:			
				s. wykł.	ZSA	s. wykł.	ZSA	OSP	OSP
II rok	1	3	4	5	6	7	8	9	10
	2								
	6	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE PRZYGOTOWANIA POBIEŻNEGO	13	7/55%	-	6/45%	7/55%	-	6/45%
	7	OKREŚLANIE NASTAW NA OKO	11	11/100%	-	-	3/28%	4/36%	4/36%
	8	PRZYGOTOWANIE DO STRZELANIA	12	12/100%	-	-	3/25%	3/25%	6/50%
	9	WSTRZELIWANIE ZA POMOCĄ DALMIERZA PROWADZENIE I KONTROLA OGNIA SKUTECZNEGO DO CELÓW OBSERWOWANYCH	37 ^x	18/49%	12/35%	7/16%	6/16%	13/35%	18/49%
	10	WSTRZELIWANIE WEDŁUG ZNAKU UCHYLEŃ	63 ^x	31/50%	22/35%	10/15%	12/20%	31/50%	20/30%
	11	WSTRZELIWANIE Z DWUBOCZNA OBSERWACJA	27 ^x	8/30%	12/42%	7/28%	6/26%	9/32%	12/42%
	12	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE PRZYGOTOWANIA DOKŁADNEGO	13	13/100%	-	-	5/44%	8/56%	-
	13	OGIEŃ SKUTECZNY BATERIĄ DO CELÓW NIE OBSERWOWANYCH	20	14/70%	6/30%	-	4/20%	10/50%	6/30%
III rok	14	STRZELANIA SPECJALNE	55 ^x	30/55%	12/22%	13/23%	9/19%	27/49%	19/32%
	15	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE PRZENIESIENIA OGNIA NA OSNOWIE GEODEZYJNEJ	61 ^x	39/68%	18/28%	4/4%	10/16%	32/52%	19/32%
	16	STRZELANIE POCISKAMI Z ZAPALNIKAMI PODWÓJNEGO DZIAŁANIA	31 ^x	14/45%	12/39%	5/16%	6/20%	15/50%	10/30%
	17	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE DANYCH DZIAŁA NAWIAZANIA	18 ^x	8/35%	10/65%	-	6/33%	6/33%	6/33%
	18	UDZIAŁ BATERII W KIEROWANIU OGNIEM DWYWIZJONU	32	26/82%	-	6/18%	10/30%	16/50%	6/20%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IV rok	19	STRZELANIE DO CELÓW NAWODNYCH	12	6/50%	6/50%	-	4/33%	8/66%	-
	20	STRZELANIE W GÓRACH	10	10/100%	-	-	10/100%	-	-
		OGÓŁEM	415	247/58%	110/24%	58/18%	101/22%	182/46%	132/32%

x Uwzględniono treningi artyleryjsko-strzeleckie i strzelanie amunicją bojową bez strzelań egzaminacyjnych

Szczegółowy program nauczania zasad strzelania i kierowania ogniem podchorążych
II, III i IV roku studiów - kierunek dowódczy

Specjalność: artyleria ciężka, samobieżna i rozpoznanie artyleryjskie

A/ II rok studiów

Nr tema- tu	Nr zaję- cia	NAZWA TEMATU /ZAJĘCIA/ Zagadnienia szkoleniowe	Aktualny			Proponowany		
			Czas /godz. lekcyj- nych/	Forma zajęć	Miejsce zajęć	Czas /godz. lekcyj- nych/	Forma zajęć	Miejsce zajęć
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	1	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE PRZYGOTOWANIA POBIEŻNEGO <u>Istota i warunki zastosowania</u> 1. <u>Istota przygotowania pobieżnego</u> i jego dokładność 2. Warunki zastosowania przygotowania pobieżnego 3. Sposoby realizacji przygotowania pobieżnego	13 1	wykład	sala wykła- dowa	1	wykład konwen- cjonal- ny	sala wykła- dowa
	2	Określanie nastaw z wykorzystaniem <u>wykresu poprawek obliczonych /WPO</u> 1. Warunki zastosowania 2. Kolejność czynności określania na- staw z wykorzystaniem WPO sporzą- dzonym na papierze milimetrym, liniale odległości, liniale oo- towników	3	Wykład z cwi- czeniem	sala wykła- dowa	3	ćwicze- nie przygo- towują- ce	sala wykła- dowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	Określanie nastaw na podstawie warunków przyziemnych	3	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
		1. Warunki zastosowania oraz sposób określania warunków strzelania						
		2. Przygotowanie pobieżne na podstawie warunków przyziemnych, gdy poprawki oblicza się do środka rejonu celów						
		3. Przygotowanie pobieżne na podstawie warunków przyziemnych gdy poprawki oblicza się bezpośrednio do celu						
4		Określanie nastaw na podstawie przygotowania pobieżnego	6	ćwiczenie grupowe	OSP	6	ćwiczenie grupowe	OSP
		1. Określanie nastaw z wykorzystaniem WPO						
		2. Określanie nastaw gdy poprawki liczone do środka rejonu celów						
		3. Określanie nastaw gdy poprawki oblicza się bezpośrednio do celu						
7	1	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA OKO	11	wykład	sala wykładowa	1	wykład konwencjonalny	sala wykładowa
		<u>Istota i warunki zastosowania</u>						
		1. Istota określania nastaw na oko i dokładność tego sposobu						
		2. Sposoby realizacji przygotowania na oko						
		3. Warunki zastosowania poszczególnych sposobów						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	Określanie nastaw wykreślnie 1. Istota sposobu i warunki zastosowania 2. Kolejność czynności określenia danych topograficznych 3. Określanie nastaw	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
	3	Określanie nastaw na podstawie wykorzystania wyników wstrzelanych celów za pomocą PKO / PA-1/ 1. Istota sposobu i warunki zastosowania 2. Obliczanie wstrzelanych poprawek 3. Określanie nastaw	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	4	Określanie nastaw na podstawie wykorzystania wstrzelanych celów gdy i 5-00 rachunkowo 1. Istota sposobu i warunki zastosowania 2. Kolejność czynności	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	5	Określanie nastaw na oko 1. Określanie nastaw wykreślnie 2. Określanie nastaw na podstawie wyników wstrzelanych celów za pomocą PKO / PA-1/ 3. Określanie nastaw na podstawie wykorzystania wstrzelanych celów - rachunkowo	4	zajęcia praktyczne	sala wykładowa	4	ćwiczenie grupowe	OSP /petardy/
8	1	PRZYGOTOWANIE DO STRZELANIA Ogólne zasady strzelania 1. Wymagania w stosunku do ognia artylerii 2. Elementy decyzji dowódcy do wykonania zadania ogniowego	12 1	Wykład	sala wykładowa	1	wykład konwencyonalny	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		3. Pojęcie: niszczenie, obezwładnienie, bu- rzenie, nękanie 4. Rodzaje ognia skutecznego						
2		Wybór środków do wykonania zadania ogniowego 1. Wybór nastawy zapalnika, rodzaju pocisku, ładunku, rodzaju toru, sposobu określenia nastaw do strzelania 2. Wyznaczenie zużycia pocisków, określenie sposobu wykonania zadania ogniowego i spo- sobu ostrzału celu 3. Elementy kontroli wykonania zadania ognio- wego 4. Warunki zapewniające bezpieczeństwo włas- nych wojsk	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygoto- wujące	sala wykładowa
3		Ogólne zasady prowadzenia wstrzeliwania 1. Istota wstrzeliwania oraz jego podział 2. Zasady prowadzenia obserwacji wybuchów 3. Zasady określenia uchyleń wybuchów od celu	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygoto- wujące	ZSA
4		Obliczanie i stosowanie stosunku zamiany <u>i wideł bocznych</u> 1. Stosunek zamiany-przeznaczenie, wyprowa- dzenie wzoru, zastosowanie i poprawianie 2. Widły boczne-przeznaczenie, wprowadzenie wzoru, zastosowanie i poprawianie 3. Jednoczesne stosowanie stosunku zamiany i wideł bocznych	4	wykład z ćwicze- niem	sala wykładowa			ćwiczenie grupowe OSP /petardy//

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5	<u>Snopy wybuchów do celów obserwowanych</u> 1. Snopy wybuchów, snopy baterii 2. Obliczanie snopa dostosowanego do szerokości celu 3. Obserwacja snopa wybuchów 4. Poprawianie snopa wybuchów	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa			
	6	<u>Zasady opracowania i przekazywania komend</u> 1. Zasady opracowania pierwszej komendy do rozpoznaćcia wstrzeliwania 2. Zasady przekazywania komend	1	wykład	sala wykładowa	1	ćwiczenie grupowe	ZSA
9	1	<u>WSTRZELIWANIE ZA POMOCĄ DALMIERZA. PROWADZENIE I KONTROLA OGNIA SKUTECZNEGO DO CELÓW OBSERWOWANYCH</u> <u>Ogólne zasady wstrzeliwania za pomocą dalmierza</u> 1. Istota i zadania wstrzeliwania 2. Rodzaje i sposoby wstrzeliwania 3. Istota wstrzeliwania według znaku i wielkości uchyleń 4. Ogólny schemat wstrzeliwania 5. Zasady przejścia do ognia skutecznego	21 2	wykład	sala wykładowa	2	wykład problemowy	sala wykładowa
	2	<u>Wstrzeliwanie za pomocą dalmierza gdy kąt obserwacji jest mniejszy niż 5-00</u> 1. Istota wstrzeliwania oraz warunki zastosowania 2. Zasady obliczenia poprawek 3. Współpraca strzelającego z dalmierzystą 4. Przejście do ognia skutecznego 5. Przykłady wstrzeliwania	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3	<p><u>Prowadzenie i kontrola ognia skutecznego do celów obserwowanych</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Zasady ostrzału celów Prowadzenie ognia skutecznego Kontrola ognia skutecznego 	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	6		
4	4	<p><u>Strzelanie za pomocą dalmierza gdy kąt obserwacji jest mniejszy niż 5-00</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Strzelanie do celów pojedynczych Strzelanie do celów grupowych 	2	ćwiczenie grupowe	sala wykładowa	6	ćwiczenie grupowe	OSP /petardy/
5	5	<p><u>Strzelanie za pomocą dalmierza gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy.</u></p> <p><u>Poprawki obliczane za pomocą przyrządu do wstrzeliwania</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Cechy charakterystyczne strzelania przy $i \geq 5-00$ Wyprowadzenie wzoru na poprawkę donośności i kierunku Budowa, przeznaczenie oraz przygotowanie do pracy przyrządu do wstrzeliwania Obliczanie poprawek za pomocą przyrządu do wstrzeliwania Wiąsności wstrzeliwania przejścia do ognia skutecznego oraz kontroli ognia skutecznego przy $i \geq 5-00$ 	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Strzelanie za pomocą dalmierza gdy kąt obserwacji równy jest 5-00 lub większy <u>Poprawki obliczane za pomocą przyrządu kierowania ogniem</u> 1. Przygotowanie PKO do obliczenia poprawek z wykorzystaniem liniału odległości / celowników/ 2. Obliczanie poprawek za pomocą PKO	2	ćwiczenie grupowe	sala wykładowa				
7	Strzelanie do celów grupowych za pomocą dalmierza gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy 1, Obliczanie odstępu snopa oraz skoku celownika przy strzelaniu do celów grupowych 2. Strzelanie do celów grupowych	3	ćwiczenie grupowe	ZSA		5	ćwiczenie grupowe	OSP / amunicja bojowa/
10	1	WSTRZELIWANIE WEDŁUG ZNAKU UCHYLEŃ <u>Ogólne zasady wstrzeliwania według znaku uchyleń</u> 1. Warunki zastosowania oraz istota sposobu 2. Pojęcie obramowania jednowidłowego i początkowego 3. Kolejność wstrzeliwania gdy $i < 5-00$ / $i \geq 5-00$ / 4. Zasady przejścia do ognia skutecznego	31	2	wykład	2	wykład problemowy	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	Strzelanie do pojedynczych celów	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	ZSA /Antracyt/
	2	1. Strzelanie do pojedynczych celów gdy kąt obserwacji jest mniejszy niż 5-00 2. Strzelanie do pojedynczych celów gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	
	3	Strzelanie do szerokich celów 1. Strzelanie do celów szerokich gdy kąt obserwacji jest mniejszy niż 5-00 na podziałce celownika w tysięcy i odległościowej 2. Strzelanie do celów szerokich gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	
	4	Strzelanie do celów grupowych 1. Właściwości wstrzeliwania do celów grupowych gdy kąt obserwacji jest mniejszy niż 5-00 2. Właściwości wstrzeliwania do celów grupowych gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy 3. Przebieg do ognia skutecznego	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	
	5	Strzelanie odbitkowe 1. Istota oraz warunki otrzymania odbitki 2. Wpływ nachylenia terenu na możliwość otrzymania odbitki 3. Wybór ładunku do strzelania odbitkowego 4. Właściwości wstrzeliwania oraz wykonanie ognia skutecznego odbitkowo	4	ćwiczenie grupowe	sala wykładowa	4	ćwiczenie grupowe	OSP /amunicja bojowa/

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	2	3 <u>Strzelanie górną grupą kątów</u> 1. Zasady wykorzystania strzelania torami bardzo strzemi 2. Cechy charakterystyczne strzelań górną grupą kątów 3. Zasady wyboru ładunku do strzelań górną grupą kątów 4. Zmiana ładunku w czasie strzelania	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przy gotowości	sala wykładowa
7	2	<u>B u r z e n i e</u> 1. Ogólne zasady wyboru sprzętu, rodzaju toru, ładunku, zapalnika 2. Właściwości burzenia okopów i transzei, budynków, mostów i składów 3. Zasady prowadzenia i kontrola ognia burzącego	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
8	2	<u>Strzelanie do plechoty w ruchu</u> 1. Właściwości określenia nastaw do ognia skutecznego 2. Prowadzenie i kontrola ognia skutecznego	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
9	2	<u>Strzelanie do celów położonych w pobliżu wojsk własnych</u> 1. Pojęcie celów położonych w pobliżu wojsk własnych 2. Pojęcie pasa bezpieczeństwa 3. Właściwości wstrzeliwania i prowadzenia ognia skutecznego	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	3	Strzelanie według znaku uchylen <u>gdy kąt obserwacji jest mniejszy niż 5-00</u> 1. Strzelanie do celu szerokiego na poziomie tysięcy 2. Strzelanie do celu grupowego artylerią raketową 3. Strzelanie do celu pojedynczego moździerzami	3	ćwiczenie grupowe	sala wykładowa	2	ćwiczenie grupowe	ZSA
11		<u>Strzelanie według znaku uchylen <u>gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy</u></u> 1. Właściwości strzelania ze sprzętu 152mm haubiccoarmata 2. Właściwości strzelania ze sprzętu 152mm haubica	3	ćwiczenie grupowe	sala wykładowa			
12		<u>Strzelanie według znaku uchylen <u>do celów grupowych <u>gdy kąt obserwacji jest równy 5-00 lub większy</u></u></u> 1. Właściwości strzelania artylerią raketową /BM-21/ 2. Właściwości strzelania ze sprzętu 120mm moździerza	3	ćwiczenie grupowe	sala wykładowa	6	ćwiczenie grupowe	OSP /petardy/
13		<u>Wstrzelywanie według znaku uchylen</u>	-	-	-	2	seminarium	sala wykładowa
11	1	WSTRZELIWANIE Z DWUBOCZNĄ OBSERWACJĄ <u>Ogólne zasady wstrzeliwania z dwuboczną obserwacją</u> 1. Pojęcie dwubocznej obserwacji oraz zasadnicze elementy	11	wykład	sala wykładowa	2	wykład problemowy	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2. Właściwości współpracy strzelającego z dowódcą dwubocznej obserwacji 3. Istota wstrzeliwania oraz warunki zastosowania 4. Zasady wstrzeliwania oraz przejścia do ognia skutecznego						
2		<u>Wstrzeliwanie z dwuboczną obserwacją gdy poprawki oblicza się rachunkowo</u> 1. Wyprowadzenie wzorów do obliczenia poprawek sposobem rachunkowym 2. Warunki zastosowania sposobu rachunkowego 3. Przykłady wstrzeliwania z dwuboczną obserwacją gdy poprawki oblicza się rachunkowo	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
3		<u>Wstrzeliwanie z dwuboczną obserwacją gdy poprawki oblicza się za pomocą przyrządu do wstrzeliwania</u> 1. Przygotowanie i wykorzystanie przyrządu do wstrzeliwania 2. Warunki zastosowania przyrządu do wstrzeliwania 3. Przykłady wstrzeliwania z dwuboczną obserwacją gdy poprawki oblicza się za pomocą przyrządu do wstrzeliwania	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa			
4		<u>Wstrzeliwanie z dwuboczną obserwacją</u> 1. Wstrzeliwanie z dwuboczną obserwacją do celu pojedynczego	3	ćwiczenie grupowe	ZSA	5	ćwiczenie grupowe	OSP /amunicja bojowa/

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2. Wstrzelanie z dwuboczną obserwacją do celu grupowego						
5		Wstrzelanie według znaku i wielkości uchyleń /dalmierz, dwuboczna obserwacja/	-	-	-	2	seminarium	sala wykładowa
12		OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE PRZYGOTOWANIA DOKŁADNEGO	13					
1		Organizacja określania nastaw w baterii	2	wykład	sala wykładowa	2	wykład problemowy	sala wykładowa
		1. Istota przygotowania dokładnego						
		2. Warunki zastosowania przygotowania dokładnego						
		3. Organizacja określania nastaw w baterii						
		4. Kolejność czynności podczas określania nastaw						
2		Określanie nastaw na podstawie przygotowania dokładnego	3	zajęcia praktyczne	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
		1. Obliczanie poprawek sumarycznych						
		2. Sporządzenie wykresu poprawek obliczonych						
		3. Określanie nastaw do strzelania						
3		Wznowienie nastaw	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
		1. Istota wznowienia nastaw						
		2. Sposób obliczania i uwzględnianie poprawek do wznowienia						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Określanie nastaw. Poprawka wyrównawcza	3	4	wykład z ćwiczeniem.	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	1. Istota poprawki wyrównawczej 2. Warunki zastosowania 3. Sposób obliczenia i wykorzystania							
5	Określanie nastaw do strzelania na podstawie przygotowania dokładnego		-	-	-	2	seminarium	sala wykładowa
1-3	Wykonywanie zadania nr 3 z dalmierzem		3x3	trening	ZSA		treningi: 1-2, 4-5, 7-12 na ZSA po 3 godz.	
4-6	Wykonywanie zadania nr 3 z dwuboczną obserwacją		3x3	trening	ZSA		treningi: 3i6 oraz 13 i 14 połączyć i w wymiarze po 6 godz. prowadzić na ZSA "ANTRACYT"	
7-14	Wykonywanie zadania nr 4 /według znaku uchyleń/		8x3	trening	ZSA			
S-1	Strzelania szkolne z T9 i 11		6	ćwiczenie grupowe	OSP	6	ćwiczenie grupowe	OSP
S-2	Strzelanie szkolne z T10		6	ćwiczenie grupowe	OSP	6	ćwiczenie grupowe	OSP
S-3	Strzelanie treningowe z T9, 10 i 11		6	trening	OSP	6	trening	OSP
S-4	Strzelanie egzaminacyjne		6	egzamin	OSP	6	egzamin	OSP

Treningi
art. strzel.

Strzelania szkolne
pojem

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	1	OGIEŃ SKUTECZNY BATERIĄ DO NIE OBSERWOWANYCH I OBSERWOWANYCH NIERUCHOMYCH CELÓW. KIEROWANIE OGNIEM BATERII	20	wykład	sala wykładowa	2	wykład konwencjonalny	sala wykładowa
		<u>Zasady prowadzenia ognia skutecznego baterią do nie obserwowanych celów</u>	2					
		1. Pojęcie celu nie obserwowanego, rodzaje celów nie obserwowanych						
		2. Sposoby określania nastaw do nie obserwowanych celów						
		3. Rozłożenie ognia do pojedynczych i grupowych celów						
		4. Możliwości ogniowe baterii						
		5. Kontrola ognia skutecznego						
	2	<u>Zasady kierowania ogniem baterii do nie obserwowanych nieruchomych celów</u>	3	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
		1. Obowiązki osób funkcyjnych na PDO i SO						
		2. Stawianie zadań ogniowych						
	3	<u>Ogień skuteczny do sił żywych i środków ogniowych</u>	3	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
		1. Charakterystyka celów "piechoty"						
		2. Zadania i warunki strzelania, rodzaj ognia						
		3. Liczba dział						
		4. Pociiski i zapalnik, ładunek i rodzaj toru						
		5. Sposób określania nastaw do strzelania						
		6. Zużycie pocisków						
		7. Sposób wykonania zadania ogniowego						
		8. Sposób ostrzału celu						
		9. Sposób stawiania zadania ogniowego i kontroli jego wykonania						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	4	<p><u>Ogień skuteczny do baterii artylerii ciężkiej, baterii artylerii raketowej oraz do celów pojedynczych</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka celów baterii artylerii ciężkiej, baterii artylerii raketowej, baterii artylerii plot., środków ppanc, śmigłowców, stacji radiolokacyjnych 2. Zadania i warunki strzelania 3. Liczba dział 4. Pociąg, zapalnik, ładunek rodzaj toru 5. Określanie nastaw do strzelania 6. Zużycie pocisków 7. Wykonanie zadania 8. Ostrzał celu 9. Stawianie zadania ogniowego i kontrola jego wykonania 10. Wznowienie nastaw 	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
5	5	<p><u>Zasady kierowania ogniem baterii do celów obserwowanych</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obowiązki w czasie kierowania ogniem dowódcy baterii, plutonem w dowodzeniu baterii i oficera ogniowego 2. Stawianie zadań 3. Wykonanie zadań ogniowych po wstrzeliwaniu celu 4. Wykonanie zadania ogniowego gdy poprawka określa się na PDO 5. Wykonanie zadania ogniowego gdy poprawka określa się na SO 6. Przykłady 	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6	6	<p><u>Stały ogień zaporowy</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Zasady ogólne Przygotowanie i prowadzenie SOZ <ul style="list-style-type: none"> wykonanie planowych i nieplanowych ogni Zasady podawania komend 	2	ćwiczenie grupowe	ZSA		ćwiczenie grupowe	OSP /petardy/	
7	7	<p><u>Kierowanie ogniem baterii</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Zabezpieczenie wprowadzenia do walki II rzutu pułku. Organizacja i wykonanie ognii <ul style="list-style-type: none"> OS do piechoty ukrytej OS do st/rłok OS do bat.artylerii OS do piechoty OS do baterii ukrytej SOZ czołowy SOZ skrzydłowy Kierowanie ogniem baterii do celów obsor. 	4	ćwiczenie grupowe	ZSA				
8	8	<p><u>Ogień skuteczny bateria do nie obserwowanych i obserwowanych nieruchomych celów. Kierowanie ogniem baterii</u></p>	-	-	-		seminarium	sala wykładowa	
14	14	<p><u>STRZELANIA SPECJALNE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Strzelanie z pododdziałem rozpoznania dźwiękowego <ol style="list-style-type: none"> Przeznaczenie i organizacja pododdziału rozpoznania dźwiękowego. Ugrupowanie bojowe. Istota wstrzeliwania i warunki zastosowania Współdziałanie strzelającego z docą prd Zasady wstrzeliwania przy pomocy prd 	30	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa		ćwiczenie przygotowujące	ZSA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		5. Obliczanie poprawek podczas wstrzeliwania prd, brd gdy poprawki oblicza się: - rachunkowo; - na przyrządzie do wstrzeliwania 6. Przykłady		wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa			
2		<u>Strzelanie przy pomocy stacji radiolokacyjnej SNAR, ARSOM</u> 1. Istota sposobu 2. Przeznaczenie stacji SNAR 3. Warunki zastosowania 4. Organizacja współdziałania 5. Wzory do obliczania poprawek 6. Przykłady	2					
3		<u>Strzelanie przy pomocy sekundomierza</u> 1. Istota wstrzeliwania i warunki zastosowania 2. Określanie odległości do celu oraz kierunku na cel. Określanie szerokości celu 3. Określanie odległości do wybuchu. Określanie uchył w donośności i kierunku 4. Określanie poprawek donośności i kierunku podczas wstrzeliwania: a/ przy $< 5-00$ b/ przy $\geq 5-00$ 5. Kolejność wstrzeliwania 6. Przykłady	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa		6	ćwiczenie grupowe /petardy/ OSP
4		<u>Strzelanie w nocy /w warunkach ograniczonej widoczności/ do celów oświetlonych</u> 1. Zadanie wykonywane przez artylerię w nocy 2. Środki oświetlające stosowane w artylerii 3. Sposoby określenia nastaw do OS w nocy 4. Wiedanie punktem gaśnięcia gwiazdy - dział - moździerza 5. Strzelanie do celów oświetlonych 6. Przykłady	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	4	ćwiczenie przygotowujące ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Strzelanie w nocy do nie oświetlonych celów 1. Zasady strzelania w nocy do celów nie obserwowanych 2. Strzelanie w nocy do celów nie oświetlonych z sekundomierzem 3. Strzelanie w nocy do celów nie oświetlonych z dwuboczną obserwacją 4. Strzelanie w nocy do celów nie oświetlonych ze stacją rlok. SNAR	3	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
6	Strzelanie pociskami dymnymi 1. Właściwości wykorzystania pocisków dymnych - rodzaje pocisków dymnych - skuteczność strzelania pociskami dymnymi - możliwości ogniowe baterii - wymagania położenia SPR 2. Zasady zadymiania oraz stawiania zasłon dymnych - zasady ogólne - kolejność wstrzeliwania - przejście do zadymienia 3. Wykorzystanie pocisków dymnych do przeprowadzenia wstrzeliwania 4. Przykłady		2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
7	Strzelanie pociskami agitaacyjnymi i zapalającymi 1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania oraz podział pocisków agitaacyjnych 2. Zasady strzelania pociskami agitaacyjnymi 3. Właściwości wykorzystania agitaacyjnych pocisków rakietowych 4. Ogólne zasady strzelania pociskami zapalającymi		1	wykład	sala wykładowa	1	wykład konwencjonalny	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Strzelanie ze śmigłowcem według znaku uchylen	<p>Strzelanie ze śmigłowcem według znaku uchylenia i sposoby wstrzeliwania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaje celów - rodzaje amunicji, zapalnik - błędy określania współrzędnych celów <p>2. Istota wstrzeliwania według znaku uchylenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - istota sposobu - obliczanie współczynników do określenia poprawek - wstrzeliwanie gdy PO śmigłowca jest oddalone od SO <p>3. Kolejność wstrzeliwania i wykonanie ognia skutecznego</p> <p>4. Kontrola ognia skutecznego</p> <p>5. Przykłady</p>	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
9	Strzelanie ze śmigłowcem sposobem kolejnych kontroli według stron świata	<p>1. Wstrzeliwanie sposobem kolejnych kontroli 11 wg stron świata</p> <ul style="list-style-type: none"> - istota sposobu - przygotowanie przyrządu kierowania ogniem do określania poprawek <p>2. Sporządzenie wykresu do określania poprawek</p> <ul style="list-style-type: none"> - określanie poprawek z wykresu <p>3. Określanie poprawek na przyrządzie do wstrzeliwania</p> <p>4. Przykłady</p>	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	3	Strzelanie ze śmigłowcem seria ustopniowana 1. Wstrzelanie seria ustopniowaną - istota sposobu - zasady i kolejność wstrzelania - wykonywanie ognia skutecznego 2. Przykłady	3	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
11		Strzelania specjalne	-	-	-	2	seminarium	sala wykładowa
15	1	OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE PRZENIESIENIA OGNI OD CELU POMOCNICZEGO Ogólne zasady określania nastaw na podstawie przeniesienia ognia na podstawie geodezyjnej 1. Istota przeniesienia ognia na podstawie geodezyjnej 2. Warunki zastosowania 3. Sposoby przenoszenia ognia na podstawie geodezyjnej 4. Rodzaje celów pomocniczych 5. Zasady wyznaczania ilości celów pomocniczych oraz odległości, kierunku i ładunków do ich tworzenia i wstrzelania	45 1	wykład	sala wykładowa	1	wykład konwersatoryjny	sala wykładowa
2	2	Wstrzelanie celu pomocniczego rzeczywistego 1. Pojęcie celu pomocniczego, rzeczywistego i warunki zastosowania wstrzelania Cp rzeczywistego - obramowanie jednovidłowe sprawdzone - seria zwierająca sprawdzona	3	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<p>2. Nastawy wstrzelane</p> <ul style="list-style-type: none"> - środek obramowania jednovidłowego sprawdzono - nastawy serii zwierającej sprawdzono - nastawy serii zwierającej nie sprawdzono/4 obserwacje/ poprawianie o 1 Ug w stronę mniejszej ilości znaków - nastawy serii zwierającej nie sprawdzono gdy nie obramowano celu <p>3. Przykłady</p>	4	ćwiczenie grupowe	ZSA	3	ćwiczenie grupowe	ZSA
3		<p><u>Wstrzelanie celu pomocniczego rzeczywistego i opracowanie wyników</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Donośność wstrzelana 2. Wstrzelane poprawki donośności i kierunku 3. Kolejność opracowania wyników a/ poz_w = poz Δz b/ poz_y = poz Δz 4. Przykłady 	4					
4		<p><u>Tworzenie celu pomocniczego umyślnego nazijnego za pomocą dalmierza</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istota sposobu i warunki zastosowania 2. Kolejność czynności 3. Opracowanie wyników tworzenia 4. Przykłady 	2	wykład z ćwiczeniami	sala wykładowa			
5		<p><u>Tworzenie celu pomocniczego umyślnego nazijnego przy pomocy dwubocznej obserwacji</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istota sposobu i warunki zastosowania 	3	wykład z ćwiczeniami	sala wykładowa			OSP /petardy/

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		3 2. Kolejność czynności 3. Opracowanie wyników tworzenia 4. Przykłady						
6		<u>Tworzenie celu pomocniczego umyślnego powietrznego</u> 1. Istota sposobu i warunki zastosowania 2. Kolejność czynności 3. Opracowanie wyników tworzenia. 4. Przykłady	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
7		<u>Przeniesienie ognia sposobem współczynnika strzelania rachunkowo</u> 1. Istota współczynnika strzelania i warunki zastosowania 2. Obliczanie nastaw poprawionych 3. Kolejność określania nastaw do celów z wykorzystaniem współczynnika strzelania sposobem rachunkowym 4. Przykłady	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
8		<u>Przeniesienie ognia sposobem współczynnika strzelania na przyrządzie kierowania ogniem</u> 1. Istota współczynnika strzelania na linii i odległości 2. Kolejność czynności przed otrzymaniem zadania ogniowego 3. Kolejność czynności po otrzymaniu zadania ogniowego 4. Opracowanie nastaw poprawionych oraz przygotowanie komend do celów nie obserwowanych 5. Przykłady	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa			ćwiczenie grupowe OSP / petardy
			6					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	4	<p>Przeniesienie ognia sposobem współczynnika strzelania na przyrządzie kierowania ogniem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istota współczynnika strzelania na liniach w tysięcznych 2. Kolejność czynności przed otrzymaniem zadania ogniowego 3. Kolejność czynności po otrzymaniu zadania ogniowego 4. Opracowanie nastaw poprawionych oraz przygotowanie komendy do celu nie obserwowanego 5. Przykłady 	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa			
10	2	<p>Przeniesienie ognia sposobem współczynnika strzelania</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wstrzeliwanie Cp i przeniesienie ognia sposobem współczynnika strzelania na liniach odległości 2. Tworzenie Cp umyślnego naziemnego z DOD i przeniesienie ognia sposobem współczynnika strzelania na liniach celowniczych PKO 	2	ćwiczenie grupowe	ZSA	2	ćwiczenie grupowe	ZSA
11	2	<p>Przeniesienie ognia za pomocą wykresu wstrzelanych poprawek sporządzonego na papierze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zastosowanie wykresu wstrzelanych poprawek 2. Istota sposobu 3. Kolejność czynności przed otrzymaniem zadania ogniowego 4. Kolejność czynności po otrzymaniu zadania ogniowego 5. Przykłady 	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12	<p><u>Przeniesienie ognia za pomocą wykresu wstrzelanych poprawek sporządzonego na przyrządzie kierowania ogniem</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istota sposobu 2. Kolejność czynności przed otrzymaniem zadania ogniowego 3. Kolejność czynności po otrzymaniu zadania ogniowego - interpolację poprawki do nośności i kierunku gdy cel znajduje się pomiędzy kierunkami dla których wstrzelano poprawki - odczytywanie poprawek gdy cel znajduje się na skrzydle 4. Określanie nastaw poprawionych do celów 5. Przykłady 	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	6		
	13	<p><u>Przeniesienie ognia za pomocą wykresu wstrzelanych poprawek sporządzonego na przyrządzie kierowania ogniem / liniał celowników/</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istota sposobu 2. Kolejność czynności przed otrzymaniem zadania ogniowego 3. Kolejność czynności po otrzymaniu zadania ogniowego 4. Określanie nastaw poprawionych do celów 5. Przykłady 	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	6	ćwiczenie grupowe	OSP /amunicja bojowa/
	14	<p><u>Przeniesienie ognia z moździerzy</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warunki zastosowania przeniesienia ognia 2. Istota sposobu uproszczonego 3. Opracowanie wyników wstrzelania celu pomocniczego 4. Przykłady 	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie grupowe	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	2	3	14	2	sala wykładowa	2	wykład konwencjonalny	sala wykładowa
	1	STRZELANIE POCISKAMI Z ZAPALNIKIEM PODWÓJ- NEGO DZIAŁANIA	2	wykład				
		<u>Ogólne zasady wstrzeliwania</u> 1. Przeznaczenie i zasada działania pocisków z zapalnikiem podwójnego działania 2. Dodatkowe elementy toru przy strzelaniu rozpryskowym 3. Rozrzut pocisków podczas strzelania pociskiem z zapalnikiem podwójnego działania 4. Wybór ładunku do strzelania 5. Wiadanie punktem rozprysku 6. Sposoby określania nastaw do ognia skutecznego wykonywanego pociskami z zapalnikiem podwójnego działania	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	2	<u>Wstrzeliwanie uderzeniowe z zapalnikiem podwójnego działania</u> 1. Wstrzeliwanie uderzeniowe donośności i kierunku 2. Wstrzeliwanie wysokości rozprysków 3. Prowadzenie, kontrola i poprawianie ognia skutecznego do celów obserwowanych	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	3	<u>Wstrzeliwanie uderzeniowe z nastawą zapalnika na działanie odłamkowe</u> 1. Wstrzeliwanie uderzeniowe donośności i kierunku 2. Wstrzeliwanie wysokości rozprysków 3. Prowadzenie, kontrola i poprawianie ognia skutecznego do celów obserwowanych	3	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa			
	4	<u>Wstrzeliwanie rozpryskowe</u> 1. Istota wstrzeliwania rozpryskowego	3	Wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	5	ćwiczenie grupowe	OSP /amunicja bojowa/

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		3 2. Zasady i kolejność wstrzeliwania 3. Prowadzenie, kontrola i poprawianie ognia skutecznego do celów obserwowanych 4. Przykiady						
5		<u>Wstrzeliwanie rozpryskowe do celów nieobserwowanych</u> 1. Zasady wstrzeliwania rozpryskowego celów nie obserwowanych 2. Określanie wysokości rozprysków 3. Prowadzenie, kontrola i poprawianie ognia skutecznego	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
6		<u>Strzelanie pociskami z zapalnikiem podwojnego działania</u>	-	-	-	2	seminarium	sala wykładowa
17		OKREŚLANIE NASTAW DO STRZELANIA NA PODSTAWIE DANYCH. DZIAŁA NAWIĄZANIA	12					
1		<u>Organizacja określania nastaw</u> 1. Istota wykorzystania danych działai nawiazania 2. Warunki zastosowania działai nawiazania 3. Obowiazki dowódcy baterii, z której wyznaczono działai nawiazania 4. Czynności szefa sztabu dywizjonu 5. Czynności dowódcy baterii wykorzystującej dane działai nawiazania	3	wykład	sala wykładowa	2	wykład konwersatoryjny	sala wykładowa
2		<u>Określanie nastaw na podstawie danych działai nawiazania sposobem współczynnika strzelania</u> 1. Kolejność określania nastaw.	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2. Określanie nastaw na podstawie wykorzystania danych działła nawiązania w dywizjonie artylerii sposobem współczynnika strzelania						
3		Określanie nastaw na podstawie danych działła nawiązania za pomocą wykresu wstrzelanych poprawek	3	wykład z ćwiczeń	sala wykładowa			
		1. Organizacja określania nastaw na podstawie danych działła nawiązania za pomocą wykresu wstrzelanych poprawek						
		2. Określanie nastaw na podstawie wykorzystania danych działła nawiązania w dywizjonie za pomocą wykresu wstrzelanych poprawek						
4		Określanie nastaw na podstawie danych działła nawiązania. Wznowienie nastaw	4	ćwiczenie grupowe	ZSA	6	ćwiczenie grupowe	OSP /petardy/
		1. Organizacja określania nastaw na podstawie danych działła nawiązania do ogólni planowych						
		2. Organizacja określania nastaw na podstawie danych działła nawiązania do ognienioplanowych						
		3. Określanie nastaw na podstawie danych działła nawiązania						
		4. Wznowienie nastaw						
5		Określanie nastaw do strzelania na podstawie danych działła nawiązania	-	-	-	2	seminarium	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	1	<p>UDZIAŁ BATERII W KIEROWANIU OGNIEM DWUZ- JONU</p> <p><u>Ogólne zasady przygotowania strzelania i kierowania ogniem</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Ogólne zasady Rozpoznanie i określanie współrzędnych celów Przygotowanie topogeodezyjne Przygotowanie meteorologiczne, balistyczne i techniczne 	32 2	wykład	sala wykładowa	2	wykład konwersatoryjny	sala wykładowa
	2	<p><u>Przygotowanie balistyczne i techniczne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Określanie sumarycznej odchyłki przedkości pociskowej pocisku za pomocą polowej stacji balistycznej na podstawie wyników strzelania porównawczego partii ładunków Określenie sumarycznej odchyłki przedkości pociskowej pocisku na podstawie tworzenia /wstrzeliwania/celu pomocniczego Określanie sumarycznej odchyłki przedkości pociskowej pocisku za pomocą działła kontrolnego Przygotowanie techniczne w pododdziałach artylerii 	4	wykład	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
	3	<p><u>Organizacja kierowania ogniem na podstawie przygotowania dokładnego</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Zasady ogólne Organizacja pracy na PDO i SO Organizacja łączności Organizacja określenia nastaw 	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4	<p><u>Obowiązki osób funkcyjnych w kierowaniu ogniem</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obowiązki oficera ogniowego baterii 2. Obowiązki dowódcy baterii 3. Obowiązki szefa sztabu dywizjonu 4. Obowiązki dowódcy dywizjonu i innych strzelających ze składu PDO dowódcy dywizjonu 	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	5	<p><u>Zasady stawiania zadań ogniowych przez dowódcę / szefa sztabu / dywizjonu</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady ogólne 2. Decyzja dowódcy dywizjonu / baterii / do wykonania zadania ogniowego 3. Stawianie zadań ogniowych przez dowódcę dywizjonu 4. Stawianie zadań ogniowych przez szefa sztabu dywizjonu 5. Kontrola wykonania zadań ogniowych 	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	6	<p><u>Sposób ostrzału celu. Możliwości ogniowe dywizjonu</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pojęcie sposobu ostrzału celu 2. Sposób ostrzału celu obserwowanego 3. Sposób ostrzału celu nie obserwowanego 4. Możliwości ogniowe dywizjonu 	2	wykład	sala wykładowa	2	wykład konwersacyjny	sala wykładowa
	7	<p><u>Zerodkowanie ognia dywizjonu do sił żywych i środków ogniowych</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady ogólne 2. Ogień skuteczny do sił żywych i środków ogniowych odkrytych 3. Ogień skuteczny do sił żywych i środków ogniowych ukrytych w punktach oporu doraźnie zorganizowanej obrony 	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		4. Ogień skuteczny do sił żywych i środków ogniowych ukrytych w punktach oporu obrony wawczasu zorganizowanej						
8		Ogień skuteczny do artylerii i środków napadu jądrowego 4. Ogień skuteczny do baterii dział, plutonów, sekcji, moździerzy, baterii artylerii przeciwlotniczej i przeciwlotniczych pocisków rakietowych 2. Zasady niszczenia środków napadu jądrowego 3. Przykłady	2	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
9		<u>Stały i ruchomy ogień zaporowy</u> 1. Zasady ogólne i zadanie prowadzenia ognia zaporowego 2. Stały ogień zaporowy 3. Ruchomy ogień zaporowy 4. Przykłady	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
10		<u>Kolejne ześrodkowanie ogniówe. Wał ogniowy. Ruchoma strefa ognia</u> 1. Zasady ogólne prowadzenia AWA 2. Ogólne zasady prowadzenia KZO - pojedyncze KZO - podwójne KZO - zużycie amunicji 3. Ogólne zasady prowadzenia WO - pojedynczy WO - podwójny WO - zużycie amunicji - czas prowadzenia ognia 4. Ogólne zasady prowadzenia RSO 5. Przykłady	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	3	ćwiczenie przygotowujące	ZSA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	11	Udział baterii w kierowaniu ogniem dywizjonu 1. Utworzenie celu pomocniczego umyślonego oraz wykorzystanie danych działła nawiązania przez baterię dywizjonu 2. Określanie nastaw do ogni planowych - w ramach ześrodkowania ognia dywizjonu - bateriami do różnych celów 3. Wykonywanie zadań ogniowych nie planowych przez baterię w ramach dywizjonu 4. Przygotowanie i wykonanie ognia zaprowego	6	ćwiczenie grupowe	OSP	6	ćwiczenie grupowe	OSP
	12	Udział baterii w kierowaniu ogniem dywizjonu	-	-	-	3-	seminarium	sala wykładowa
	1-2 7-9	Trening w wykonywaniu zadania nr 3	5x3	trening	ZSA		treningi: 1,2,7,3,4,10,5,6,13 prowadzić na ZSA w wymiarze 3 godz.	
	3-4 10-12	Trening w wykonywaniu zadania nr 4	5x3	trening	ZSA		treningi 8i9, 11i12 oraz 14i15 połączyć i prowadzić w wymiarze po 6 godz, każdy na ZSA "Antracyt"	
	5-6 13-15	Trening w wykonywaniu zadania nr 7	5x3	trening	ZSA			
	S-1	Strzelanie szkolne z T14 /dzienno-nocne/	2x4	trening	OSP	2x4	trening	OSP
	S-2	Strzelanie szkolne z T14 i 16	6	trening	OSP	6	trening	OSP
	S-3	Strzelanie treningowe	6	trening	OSP	6	trening	OSP
	S-4	Strzelanie egzaminacyjne	6	egzamin	OSP	6	egzamin	OSP

Treningi
Art. 1 strzel.

Strzelanie boj.
Strzelanie

C/IV rok studiów

1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	1	STRZELANIE DO CELÓW NAWODNYCH <u>Przygotowanie strzelania i kierowania ogniem</u> 1. Zasady ogólne 2. Zadania artylerii w obronie wybrzeża morskigo 3. Właściwości organizacji strzelania i kierowania ogniem dywizjonu	12 2	wykład	sala wykładowa	2	wykład konwersatoryjny	sala wykładowa
	2	<u>Ześrodkowanie ognia do środków desantowych i ruchomy ogień zaporowy</u> 1. Ześrodkowanie ognia do siły żywej i środków ogniowych desantu 2. Przygotowanie i prowadzenie ruchomego ognia zaporowego	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	3	<u>Ogień skuteczny do pojedynczych celów nawodnych</u> 1. Ogólne zasady prowadzenia ognia dywizjonem do pojedynczych celów na wodnych 2. Czynnosci funkcyjnych dywizjonu po wykryciu celu 3. Kierowanie ogniem dywizjonu	6	wykład z ćwiczeniem	ZSA	6	ćwiczenie przygotowujące	ZSA
	4	<u>Strzelanie na wprost do celów nawodnych</u> 1. Zasady ogólne 2. Strzelanie na wprost do ruchomych celów nawodnych	2	wykład	sala wykładowa	2	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	1	STRZELANIE W GÓRACH <u>Właściwości strzelania w górach</u> 1. Zasady ogólne 2. Właściwości prowadzenia rozpoznania i określenia współrzędnych celów 3. Właściwości przygotowania topograficznego, meteorologicznego, balistycznego i technicznego	10 2	wykład	sala wykładowa	2	wykład konwersatoryjny	sala wykładowa
	2	<u>Określanie nastaw do strzelania w górach</u> 1. Właściwości określenia nastaw do strzelania na podstawie przygotowania dokładnego; pobieżnego i na oko 2. Właściwości określenia nastaw do strzelania na podstawie tworzenia /wstrzelania/ celów pomocniczych	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
	3	<u>Strzelanie do celów obserwowanych</u> 1. Zasady ogólne 2. Prowadzenie wstrzelania przy pomocy dalmierza i dwubocznej obserwacji 3. Prowadzenie wstrzelania na podstawie wykresu oraz sposobem wytyczenia płaszczyzny strzelania 4. Prowadzenie wstrzelania według znaku uchyleń 5. Właściwości strzelania na wprost	4	wykład z ćwiczeniem	sala wykładowa	4	ćwiczenie przygotowujące	sala wykładowa
	1-2	Treningi w wykonywaniu zadania nr 3	5	trening	ZSA	5	trening	Antracyt
	3	Treningi w wykonywaniu zadania nr 4	3	trening	ZSA	3	trening	Antracyt
	4	Trening w wykonywaniu zadania nr 7	3	trening	ZSA	3	trening	Antracyt

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	S-1	Strzelanie egzaminacyjne	6	egzamin	OSP	6	egzamin	OSP

Druk: POW-10 z. pf 38
z dn. 30.05.1986r.

