

PROGRAM ODBORNEJ PRÍPRAVY VO A10 ČŠp 373

a) Profil absolventa:

Absolvent je dôstojník, profesionálny vojak s vysokoškolským vzdelaním druhého stupňa. Je pripravený na výkon funkcie príslušníka jednotiek a štábov VzS OS SR v špecializácii **odborník na velenie a obsluhu protiletadlového raketového kompletu malého dosahu**.

Absolvent je poručík, ktorý je pripravený na zvládnutie odborných špecializovaných činností s vysokými nárokmi na myslenie a analytické schopnosti, s požiadavkou na rozhodovanie o voľbe správneho postupu z viacerých možných riešení, vyžadujúce spoluprácu s viacerými subjektmi (organizáciami). Je pripravený na riadenie, velenie a organizovanie chodu nižších vojenských organizačných celkov.

Absolvent má vedomosti personálneho manažmentu a riadenia najnižších vojenských celkov. Má vedomosti z organizácie, výzbroje a bojových možností Vzdušných síl. Pozná zásady a spôsoby použitia podriadenej jednotky v krízových situáciách, vedení vojnových aktivít a v mierovej situácii. Pozná obsah a metodiku práce veliteľa čaty a čiastočne veliteľa roty. Má základné vedomosti plánovacieho procesu na taktickej úrovni. Vie plánovať, organizovať a riadiť výcvik podriadených, prevádzku vojenskej techniky, všestranne zabezpečenie a plnenie každodenných úloh jednotky. Získa základné vedomosti z oblasti riadenia, spracovania a analýzy informácií. Má vedomosti o štruktúre, obsahu a forme bojových dokumentov, zásad vedenia vojenskej administratívy, evidencie a zručnosti v ich spracovávaní a vedení. Pozná organizáciu, techniku, zásady a spôsoby použitia a všestrannej pripravenosti jednotiek PVO. Pozná zásady ochrany utajovaných skutočností a uvádzania jednotiek do pohotovosti. Pozná zásady použitia, ošetrovania a bezpečnosti práce s pridelenou technikou a zariadeniami.

Pozná zásady adaptácie na nové prostredie a nových ľudí. Má zmysel pre povinnosť a schopnosť vzdelávať sa a zdokonaľovať v požadovaných zručnostiach. Je fyzicky

a psychicky odolný a schopný prekonávať a riešiť prekážky spojené so službou v OS SR. Dokáže podriadit' osobné záujmy a ciele úlohám, ktoré je potrebné riešiť v spoločnom záujme. Je schopný prijímať rozhodnutia v stresových situáciách a v časovej tiesni.

b) Prehľad tém a rozpočet hodín:

Rozpočet hodín a prehľad tém po moduloch			
Modul – téma	Počet hodín	Metóda	
		P	C
Celkom	984	378	606
1. MODUL: ORGANIZAČNO-ADMINISTRATÍVNA ČASŤ	4	0	4
- Organizačno-administratívne zamestnanie	2		2
- Slávnostné akcie	2		2
2. MODUL: Úvod do použitia PLRK	27	17	10
T1 Úvod do použitia PLRK	2	2	
T2 Možnosti postreľovania vzdušných cieľov	6	4	2
T3 Ochrana proti protiopatreniam	4	2	2
T4 Osnovy strelieb a špecifikácia strelby na nízkoletiace ciele	4	2	2
T5 Technické požiadavky na palebné postavenia PVO	6	4	2
T6 Súradnicové systémy, topopripojenie, miesto a úlohy ASV, algoritmy navedenia	5	3	2
3. MODUL: KONŠTRUKCIA PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV	136	100	36
Protiletadlové rakety	52	50	12
Odpalovacie zariadenia	56	50	16
Nabíjacie zariadenia	28	20	8
4. MODUL: PRINCÍPY KONŠTRUKCIE PLRK	120	100	20
Systémy riadenia rakiet	12	10	2
Protiletadlová raketa a jej vybavenie	12	10	2
Zameriavače protiletadlových kompletov	48	42	6
Počítače a riadiace systémy PLRK	22	16	6
Systémy ochrán	14	12	2
Systémy diaľkového prenosu informácií	12	10	2
5. MODUL: TECHNICKÁ PRÍPRAVA	193	98	95
RNRL 1S91	51	34	17
Charakteristika kompletu 2K12	3	2	1
Bloková schéma riadiaceho a navádzacieho rádiolokátora 1S11M2	3	2	1
Synchronizátor	3	2	1
Anténová a vlnovodná sústava	3	2	1
Vysielač	3	2	1
Zariadenie na nepretržité vyžarovanie	3	2	1
Ďiaľkomer	3	2	1
Zariadenie na ovládanie antén	3	2	1
Televízny optický zameriavač	3	2	1
Zariadenie na udávanie cieľov	3	2	1
Prijímače	3	2	1
Zariadenie na preladenie a automatické doladenie frekvencie magnetrónu	3	2	1

Indikátory	3	2	1
Ochrana rádiolokátora proti rušeniu	3	2	1
Riadiaca jednotka	3	2	1
Elektrická napájacia sústava	3	2	1
Zariadenie na synchrónne spojenie a vzájomnú orientáciu	3	2	1
Odpaľovacie zariadenie 2P25	26	13	13
Všeobecné údaje o OZ	2	1	1
Delostrelecká časť	2	1	1
Raketa	3	1	2
Nabíjací prepravník	2	1	1
Sledovací pohon	3	2	1
Počítač	2	1	1
Zariadenie na ovládanie, kontrolu a spojenie	4	2	2
Režimy prevádzky OZ a rakety	2	1	1
Navigačné zariadenie	2	1	1
Zariadenie na telekódové spojenie	2	1	1
Elektrická napájacia sústava	2	1	1
Obsluha NP 2T7	18	9	9
Všeobecné údaje o NP	2	1	1
Zariadenie na upevnenie a prepravu rakiet	2	1	1
Raketa	6	3	3
Zariadenie na nabíjanie a vybíjanie rakiet	6	3	3
Elektrický výstroj	2	1	1
OsluhaTATRAPAN PVO	11	6	5
Všeobecné údaje o TATRAPAN PVO	6	3	3
Zjednodušená bloková schéma TATRAPAN PVO	5	3	2
6. MODUL: BOJOVÁ SLUŽBA	25	12	13
Prechod TATRAPAN PVO z pochodovej do bojovej polohy a naopak	6	3	3
Príprava TATRAPAN PVO na činnosť	6	3	3
Bojová činnosť	10	5	5
Test	3	1	2
7. MODUL – TEÓRIA STREĽBY PLRK	52	40	12
Teória streľby	20	15	5
Pravidlá streľby	22	17	5
Riadenie paľby a osnovy strelieb	10	8	2
8. MODUL – TAKTIKA PVO	60	47	13
Úvod do štúdia taktiky PVO	2	2	
Jednotka PVO	14	10	4
Velenie v jednotke PVO	14	10	4
Skupinové cvičenie - vedenie boja protiletadlovej raketovej jednotky	30	25	5
9. MODUL: Odborná stáž	448		448
10. MODUL: Záverečné preskúšanie	6		6
Záverečné preskúšanie	6		6

c) Informačné listy predmetov:

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika v Liptovskom Mikuláši

Informačný list modulu – Úvod do použitia PLRK

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Úvod do použitia PLRK		
Zodpovedá: riaditeľ centra vzdelávania	Zabezpečuje: VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby:	prednáška, cvičenie	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	17 10	27
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:		
absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu:		
Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať:		
- základné štruktúry velenia a jednotky VzS. - základy použitia PLRK - základy taktiky a bojovej služby jednotiek PVO		
Stručná osnova modulu:		
Úvod do použitia PLRK		
Možnosti postreľovania vzdušných cieľov		
Ochrana proti protiopatreniam		
Osnovy strelieb a špecifikácia strelby na nízkoletiace ciele		
Technické požiadavky na palebné postavenia PVO		
Súradnicové systémy, topopripojenie, miesto a úlohy ASV, algoritmy navedenia		
Literatúra:		
PVO-1-32	Vojenský predpis o bojovej činnosti palebných prostriedkov PVO	
VDA-30-01/Let	Vojenská doktrína taktického letectva vzdušných síl	
VDA-30-02/Let	Vojenská doktrína vrtuľníkového letectva vzdušných síl	
VDA-30-03/Let	Vojenská doktrína dopravného letectva vzdušných síl	
VDA-30-04/Let	Vojenská doktrína podsystemu prieskumných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl	
VDA-30-05/Let	Vojenská doktrína podsystemu palebných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl	
VDVzS	Vojenská doktrína vzdušných síl	
Teorie střelby a řízení palby protiletadlových řízených raket PVO pozemních vojsk, Brno 1976		
Příručka ke studiu pravidel střelby protiletadlové raketové baterie a pravidel řízení palby protiletadlového raketového pluku KUB, Praha, 1976		
Služobná pomôcka SPA-3-16/PVO(Q-2273), Bojová činnosť protiletadlovej raketovej		

baterie 2K12 KUB, Zvolen, 2008,
Služobná pomôcka SPA-3-39/PVO, Bojové použitie a prevádzka prenosného PLRK 9K38
IGLA, Zvolen 2011,
Učebné texty
Dokumentácia VzS
Dostupná literatúra na webe <http://web1.mod.gov.sk/>

Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:

slovenský

Dátum poslednej úpravy listu:

29. 04. 2025

Informačný list modulu - Konštrukcia palebných prostriedkov

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Konštrukcia palebných prostriedkov		
Zodpovedá:	Zabezpečuje:	
riaditeľ centra vzdelávania	VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby:	prednáška, cvičenie	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	100 36	136
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:		
absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu:		
Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať základy konštrukcie palebných prostriedkov.		
Stručná osnova modulu:		
Protiletadlové rakety		
Odpaľovacie zariadenia		
Nabíjacie zariadenia		
Literatúra:		
PVO-1-32	Vojenský predpis o bojovej činnosti palebných prostriedkov PVO	
VDA-30-01/Let	Vojenská doktrína taktického letectva vzdušných síl	
VDA-30-02/Let	Vojenská doktrína vrtuľníkového letectva vzdušných síl	
VDA-30-03/Let	Vojenská doktrína dopravného letectva vzdušných síl	
VDA-30-04/Let	Vojenská doktrína podsystemu prieskumných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl	
VDA-30-05/Let	Vojenská doktrína podsystemu palebných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl	
VDVzS	Vojenská doktrína vzdušných síl	
Teorie střelby a řízení palby protiletadlových řízených raket PVO pozemních vojsk, Brno 1976		
Příručka ke studiu pravidel střelby protiletadlové raketové baterie a pravidel řízení palby protiletadlového raketového pluku KUB, Praha, 1976		
Služobná pomôcka SPA-3-16/PVO(Q-2273), Bojová činnosť protiletadlovej raketove baterie 2K12 KUB, Zvolen, 2008,		
Učebné texty		
Dokumentácia VzS		
Dostupná literatúra na webe http://web1.mod.gov.sk/		

Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje: slovenský	Dátum poslednej úpravy listu: 29. 04. 2025
--	---

Informačný list modulu - Princípy konštrukcie PLRK

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Princípy konštrukcie PLRK		
Zodpovedá:	Zabezpečuje:	
riaditeľ centra vzdelávania	VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby:	prednáška, cvičenie	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	100 20	120
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:		
absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu:		
Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať princípy konštrukcie PLRK.		
Stručná osnova modulu:		
Systémy riadenia rakiet Protiletadlová raketa a jej vybavenie Zameriavače protiletadlových kompletov Počítače a riadiace systémy PLRK Systémy ochrán Systémy diaľkového prenosu informácií		
Literatúra:		
Teorie střelby a řízení palby protiletadlových řízených raket PVO pozemních vojsk, Brno 1976 Příručka ke studiu pravidel střelby protiletadlové raketové baterie a pravidel řízení palby protiletadlového raketového pluku KUB, Praha, 1976 Učebné texty Dokumentácia VzS Dostupná literatúra na webe http://web1.mod.gov.sk/		
Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:	Dátum poslednej úpravy listu:	
slovenský	29. 04. 2025	

Informačný list modulu - Technická príprava

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Technická príprava		
Zodpovedá: riaditeľ centra vzdelávania	Zabezpečuje: VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby:	prednáška, cvičenie	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	98 95	193
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:		
absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu:		
Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať technickú prípravu:		
- RNRL 1S91 - OZ 2P25 - TATRAPAN PVO		
Stručná osnova modulu:		
RNRL 1S91;		
Charakteristika kompletu 2K12; Bloková schéma riadiaceho a navádzacieho rádiolokátora 1S11M2; Synchronizátor; Anténová a vlnovodná sústava; Vysielač; Zariadenie na nepretržité vyžarovanie; Ďiaľkomer; Zariadenie na ovládanie antén; Televízny optický zameriavač; Zariadenie na udávanie cieľov; Prijímače; Zariadenie na preladenie a automatické doladenie frekvencie magnetronu; Indikátory; Ochrana rádiolokátora proti rušeniu; Riadiaca jednotka; Elektrická napájacia sústava; Zariadenie na synchronné spojenie a vzájomnú orientáciu;		
Odpal'ovacie zariadenie 2P25		
Všeobecné údaje o OZ; Delostrelecká časť; Raketa; Nabíjací prepravník; Sledovací pohon; Počítač; Zariadenie na ovládanie, kontrolu a spojenie; Režimy prevádzky OZ a rakety; Navigačné zariadenie; Zariadenie na telekódové spojenie; Elektrická napájacia sústava;		
Obsluha NP 2T7		
Všeobecné údaje o NP; Zariadenie na upevnenie a prepravu rakiet; Raketa; Zariadenie na nabíjanie a vybíjanie rakiet; Elektrický výstroj;		
OsluhaTATRAPAN PVO		
Všeobecné údaje o TATRAPAN PVO; Zjednodušená bloková schéma TATRAPAN PVO;		
Literatúra:		
PVOV/B-22-99	Ridicí a navádecí rádiolokátor 1S91 1.diel	
PVOV/B-22-100	Ridicí a navádecí rádiolokátor 1S91 2.diel	
PVOV/B-22-104	Zarizení synchronního spojení a vzájemné orientace	

PVOV/B-22-98 Technické ošetrování

Učebné texty

Dokumentácia VzS

Dostupná literatúra na webe <http://web1.mod.gov.sk/>

Dostupná literatúra na webe <http://predpisy.mil.sk/>

Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:

slovenský

Dátum poslednej úpravy listu:

29. 04. 2025

Informačný list modulu - Bojová služba

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Bojová služba		
Zodpovedá:	Zabezpečuje:	
riaditeľ centra vzdelávania	VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby: prednáška, cvičenie	Celkom hodín:	
Rozsah výučby: 12 13	25	
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:		
absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu:		
Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať základy bojovej služby na komplete 2K12		
Stručná osnova modulu:		
Prechod TATRAPAN PVO z pochodovej do bojovej polohy a naopak		
Príprava TATRAPAN PVO na činnosť		
Bojová činnosť		
Test		
Literatúra:		
PVO-3-14 Bojová služba pre PRV-16		
PVOV-2-11 Bojová služba pre P-18		
SPA-3-21 Bojová služba PLRBAT 2K12 KUB		
Učebné texty		
Dokumentácia VzS		
Dostupná literatúra na webe http://web1.mod.gov.sk/		
Dostupná literatúra na webe http://predpisy.mil.sk/		
Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:	Dátum poslednej úpravy listu:	
Slovenský	29. 04. 2025	

Informačný list modulu - Teória streľby PLRK

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Teória streľby PLRK		
Zodpovedá: riaditeľ centra vzdelávania	Zabezpečuje: VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby:	prednáška, cvičenie	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	32 20	52
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu: absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu: Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať: - základné štruktúry velenia a jednotky VzS. - základy použitia PLRK - základy taktiky a bojovej služby jednotiek PVO		
Stručná osnova modulu: Teória streľby Pravidlá streľby Riadenie palby a osnovy strelieb		
Literatúra: PVO-1-32 Vojenský predpis o bojovej činnosti palebných prostriedkov PVO VDA-30-01/Let Vojenská doktrína taktického letectva vzdušných síl VDA-30-02/Let Vojenská doktrína vrtuľníkového letectva vzdušných síl VDA-30-03/Let Vojenská doktrína dopravného letectva vzdušných síl VDA-30-04/Let Vojenská doktrína podsystemu prieskumných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl VDA-30-05/Let Vojenská doktrína podsystemu palebných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl VDVzS Vojenská doktrína vzdušných síl Teorie střelby a řízení palby protiletadlových řízených raket PVO pozemních vojsk, Brno 1976 Příručka ke studiu pravidel střelby protiletadlové raketové baterie a pravidel řízení palby protiletadlového raketového pluku KUB, Praha, 1976 Služobná pomôcka SPA-3-16/PVO(Q-2273), Bojová činnosť protiletadlovej raketove baterie 2K12 KUB, Zvolen, 2008, Služobná pomôcka SPA-3-39/PVO, Bojové použitie a prevádzka prenosného PLRK 9K38 IGLA, Zvolen 2011, Učebné texty Dokumentácia VzS		

Dostupná literatúra na webe <http://web1.mod.gov.sk/>

Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:

Slovenský

Dátum poslednej úpravy listu:

29. 04. 2025

Informačný list modulu - Taktika PVO

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu: Taktika PVO		
Zodpovedá:	Zabezpečuje:	
riaditeľ centra vzdelávania	VÚ 4405 Nitra	
	Konzultant:	
Forma výučby:	prednáška, cvičenie	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	47 13	60
Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:		
absolvoval/neabsolvoval		
Cieľ modulu:		
Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať:		
- základné štruktúry velenia a jednotky VzS. - základy použitia PLRK - základy taktiky a bojovej služby jednotiek PVO		
Stručná osnova modulu:		
Úvod do štúdia taktiky PVO		
Jednotka PVO		
Velenie v jednotke PVO		
Skupinové cvičenie - vedenie boja protiletadlovej raketovej jednotky		
Literatúra:		
Služobná pomôcka SPA-3-16/PVO(Q-2273), Bojová činnosť protiletadlovej raketovej baterie 2K12 KUB, Zvolen, 2008,		
Učebné texty		
Dokumentácia VzS		
Dostupná literatúra na webe http://web1.mod.gov.sk/		
Dostupná literatúra na webe http://predpisy.mil.sk/		
Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:	Dátum poslednej úpravy listu:	
Slovenský	29. 04. 2025	

Informačný list modulu - Odborná stáž

Kurz: Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl

Názov modulu: **Odborná stáž**

Zodpovedá:

veliteľ VzS OS SR

Zabezpečuje:

VzS OS SR

Konzultant:

Forma výučby: **cvičenie**

Celkom hodín:

Rozsah výučby: **448**

448

Spôsob hodnotenia a ukončenia predmetu:

Preberaná problematika je zahrnutá v záverečnej skúške.

Účastník kurzu je hodnotený podľa klasifikačnej stupnice.

Cieľ modulu:

Po absolvovaní modulu musí účastník kurzu poznať:

- oblasti velenia, riadenia a spojenia s dôrazom na jednotky rádiolokačného prieskumu,
- filozofiu výcviku,
- základné druhy dokumentácie jednotiek,
- zásady a organizáciu bojového použitia podsystemu prieskumu PVO,
- plánovanie bojovej činnosti s využitím všetkých druhov bojového zabezpečenia, logistickej podpory, ostatných druhov zabezpečenia, súčinnosti a manévru.

V rámci taktického cvičenia precvičiť už získane teoretické znalosti pri organizovaní bojovej činnosti:

- súradnicový systém WGS 84,
- zakresľovanie RCHB situácie podľa štandardov NATO(ATP-45B).

Stručná osnova modulu:

Téma 1: Riadenie činnosti PVO

Velenie, riadenie a spojenie v jednotkách podsystemu PVO, výcvik, dokumentácia v jednotkách podsystemu PVO.

Téma 2: Bojová príprava

Organizácia bojovej činnosti jednotiek podsystemu prieskumu PVO, manéver jednotiek podsystemu prieskumu PVO, všestranné zabezpečenie bojovej činnosti jednotiek podsystemu prieskumu PVO.

Téma 3: Topografická príprava

Súradnicový systém WGS 84.

Téma 4: Základy RCHBO

Zakresľovanie RCHB situácie podľa štandardov NATO.

Literatúra:

PVO 1-17	Bojový poriadok jednotiek podsystemu prieskumu PVO.
TD VzS 32-04	Taktická doktrína bojového použitia podsystemu prieskumu PVO VzS OS SR
SPA-3-12/PVO	Bojová činnosť pozemných systémov protivzdušnej obrany.
TDVzS 32-01	Taktická doktrína VzS OS SR.
Topo-57-6	Topografická pomôcka
Učebné texty	ATP 45B

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:

slovenský

Dátum poslednej úpravy listu:

29. 04. 2025

Informačný list modulu – ZÁVEREČNÉ PRESKÚŠANIE

Kurz:	Dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl		
Názov modulu:	Záverečné preskúšanie		
Zodpovedá: riaditeľ CV	Zabezpečuje: VÚ 4405 Nitra		
	Konzultant:		
Forma výučby:	cvičenie	Celkom hodín:	
Rozsah výučby:	6	6	
Spôsob hodnotenia a ukončenia modulu:			
Podľa určenej klasifikačnej stupnice			
Cieľ modulu:			
Cieľom modulu ZÁVEREČNÉ PRESKÚŠANIE je komplexne preveriť teoretické vedomosti a praktické schopnosti účastníkov kurzu a spolu s priebežným hodnotením stanoviť výslednú známku podľa určenej stupnice.			
Stručná osnova modulu:			
Téma			
Záverečné preskúšanie získaných teoretických vedomostí ústnou/písomnou formou.			
Literatúra:			
Učebné texty			
Literatúra po jednotlivých moduloch			
Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:		Dátum poslednej úpravy listu:	
slovenský		29. 04. 2025	