

**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
**GENERÁLA MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA**



**AK - PL**

**VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA - VETRONE**

Schválil Riaditeľ letových činností SNA č.j.: 5/2009

dňa: 20.1.2009

Schválené Leteckým úradom SR č.j.: 713/131-222/2009

dňa: 27.1.2009

Použitie výcvikovej príručky inými prevádzkovateľmi iba zo súhlasom SNA.

**Platí od 01.02.2009**

Vydal: **SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
Gen. Milana Rastislava Štefánika

Ul. Pri Rajčianke 49, 010 01 ŽILINA

Neprešlo jazykovou ani redakčnou úpravou.

Určené pre vnútornú potrebu SNA.



### DOPLNKY A OPRAVY

DOPLNKY			OPRAVY		
Číslo doplnku	Dátum platnosti	Dátum záznamu a podpis	Číslo opravy	Dátum platnosti	Dátum záznamu a podpis
1	1. 2. 2010				



## ÚVODNÉ USTANOVENIA

Výcviková príručka – vetrone je základným dokumentom, ktorý stanovuje ciele, obsah a postupnosť výcviku. Jej cieľom je zabezpečenie získania funkčných kvalifikácií súvisiacich s hlavným poslaním Slovenského národného aeroklubu, pri športovom a rekreačnom letaní, pri plnení Športových podmienok FAI, pri nadobúdaní zručnosti využiteľných v ďalšom kvalifikačnom raste a pri vystúpeniach na leteckých podujatiach .

Pri príprave, riadení a vykonávaní výcviku na konkrétnych typoch vetroňov sa musí vychádzať z tejto výcvikovej príručky, letových príručiek, metodiky výcviku a ostatných predpisov a smerníc, upravujúcich letovú prevádzku.

Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú minimálne a k ďalšiemu cvičeniu je možné pristúpiť až po bezpečnom zvládnutí obsahu predchádzajúceho cvičenia. Za dodržanie tejto zásady zodpovedá inšpektor prevádzkovateľa alebo inštruktor. V prípade potreby je možné sa vrátiť ku ktorémukoľvek už splnenému cvičeniu alebo zvýšiť letovú dobu cvičenia až do bezpečného zvládnutia techniky pilotáže daného cvičenia.

U cvičení, ktoré obsahujú lety vo dvojom a samostatne, stanovuje kombináciu týchto letov inštruktor.

Cvičenia označené ako pozemné prípravy – a, môže vykonávať letový inšpektor prevádzkovateľa alebo inštruktor FI(GLD), v rozsahu svojich oprávnení. Absolvovanie sa zapisuje do zápisníka letov.

Cvičenia označené ako preskúšavacie – P, môže vykonávať letový inšpektor prevádzkovateľa alebo inštruktor FI(GLD) ktorý s pilotom neodlietal viac ako 30% letovej doby jeho výcviku v rozsahu svojich oprávnení. Výsledky týchto letov sa zapisujú do zápisníka letov.

Pred každým cvičením je nutné so žiakom alebo pilotom vykonať brífing – oboznámenie žiaka (pilota) s cieľom a priebehom letového cvičenia, overenie a doplnenie požadovaných teoretických vedomostí, rozbor chýb, ktorých sa žiaci (piloti) obvykle dopúšťajú, rozbor meteorologickej situácie a jej vplyv na letové výkony, ako aj zoznámenie s priestorom činnosti vo vzťahu k pravidlám letania a poskytovaným službám ATS.

Po ukončení každého letu je potrebné vykonať so žiakom (pilotom) debrífing – vyhodnotenie letového cvičenia s dôrazom na chyby žiaka (pilota) a spôsob ich odstránenia.

Vydaním tejto „VÝCVIKOVEJ PRÍRUČKY – VETRONE, AK-PL“ strácajú platnosť „OSNOVY VÝCVIKU NA VETROŇOCH, AK-PL“ schválené LÚ SR č.j.: 304/87-205/2008, zo dňa 1.2.2008.



**OBSAH:**

**DOPLNKY A OPRAVY**

**ÚVODNÉ USTANOVENIA**

**DEFINÍCIE A SKRATKY**

**HLAVA I.**

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A** Základný letový výcvik na získanie preukazu spôsobilosti – Pilot vetroňov

Rozdielový výcvik pre spôsob vzletu za navijakom

vetroňov

Výcvik pre obnovu preukazu spôsobilosti pilot a kvalifikácie GLD

**PRÍLOHY:**

žiadosti, klasifikačné záznamy, ....

**HLAVA II.**

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 2** Športový výcvik pilota vetroňov

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 3** Výcvik v lietaní podľa prístrojov

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 4** Výcvik vyššej pilotáže

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 5** Preškolenie na iné typy vetroňov

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 6** Výcvik vysokej pilotáže

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 7** Získanie inštruktorského oprávnenia na iné typy vetroňov

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 8** Výcvik na získanie oprávnenia pre obsluhovanie navijakov

**VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10** Výcvik na získanie kvalifikácie letový inštruktor vetroňov FI(GLD)

Výcvik pre obnovu kvalifikácie letový inštruktor vetroňov FI(GLD)

**PRÍLOHY:**

žiadosti, klasifikačné záznamy, ....



## DEFINÍCIE:

**Atitude (nadmorská výška)** – vertikálna vzdialenosť hladiny, bodu alebo predmetu považovaného za bod, meraná od strednej hladiny mora.

**Akrobatický let** – úmyselne vykonávané pohyby s lietadlom za letu, zahrňujúce náhle zmeny polohy, nezvyčajné polohy alebo nezvyčajné zmeny rýchlosti.

**ATIS** – automatické rozhlasové vysielanie informácií o letisku a meteorologických podmienkach.

**Celková vypočítaná doba letu VFR** – pre lety VFR vypočítaná doba od vzletu do priletu nad letisko určenia.

**Čas** – v leteckej prevádzke Aeroklubu sa používa čas UTC.

**Deň** – je doba medzi východom a západom slnka podľa miestneho poludníka.

**Doba letu** – celková doba od okamihu, keď sa lietadlo začne pohybovať pri vykonávaní vzletu až do okamihu, keď lietadlo ukončí výbeh po pristáti,

**Dohľadnosť** – schopnosť vidieť a rozoznávať význačné neosvetlené predmety vo dne a svetlá (osvetlené predmety) v noci, daná meteorologickými podmienkami, v jednotkách dĺžkovej miery.

**Examinátor** – je osoba oprávnená vykonávať pre letecký úrad kontrolu zápisníkov a preskúšania na lietadlách zapísaných v Registri lietadiel Slovenskej republiky na získanie, predĺženie alebo obnovu kvalifikácií pilotov.

**Hladina** – všeobecný výraz používaný vyjadreniu vertikálnej polohy lietadla, znamenajúci buď výšku nad zemou alebo letovú hladinu.

**Informácia o prevádzke** – informácia vydaná stanoviteľom letových prevádzkových služieb, ktorou pilota upozorňuje na inú známu alebo pozorovanú letovú prevádzku, ktorá sa môže nachádzať v blízkosti polohy alebo zamýšľanej trate lietadla a ktorá má pomôcť pilotovi zabrániť zrážke.

**Kurz** – smer pozdĺžnej osi lietadla, vyjadrený v stupňoch od severu (zemepisného, magnetického, kompasového alebo sieťového).

**Let za viditeľnosti (let VFR)** – let vykonaný podľa pravidiel letu za viditeľnosti.

**Letecká informačná príručka** – príručka vydávaná štátom alebo poverenou organizáciou, obsahujúca letecké informácie trvalého charakteru, dôležité pre leteckú prevádzku.

**Letecký prevádzkovateľ** – prevádzkovateľ lietadla, ktorý je držiteľom osvedčenia leteckého prevádzkovateľa alebo povolenia na vykonávanie leteckej činnosti za odplatu.

**Letecký register SNA** – je vedený RLČ SNA.

- Overuje splnenie kritérií pred vydaním oprávnenia:
  - „ Aerovleky“
  - „ Výsadky“
  - „ Navijakár“
- Vydáva príslušné oprávnenia výkonným letcom a vedie ich evidenciu.
- Vedie zbierku listín obsahujúcich originály dokladov, a iných dokumentov, na základe ktorých boli vykonané zápisy do registra a zápisníkov letov.
- Letecký register SNA je neverejný. Osobám, ktoré osvedčia právny záujem, je povolené nahliadnuť do príslušného registrového zápisu alebo do dokladu v zbierke listín a vyžiadať si ich kópiu.



**Letecký úrad** – rozpočtová organizácia na výkon štátneho odborného dozoru, funkcie špeciálneho stavebného úradu pre civilné letectvo a kontrolu a kontrolu dokladov a podmienok zachovania letovej spôsobilosti lietadiel a štátnej správy v civilnom letectve, zriadená zo zákona č.143/1998 z.z.

**Letisko** – je územne vymedzená plocha trvalo alebo dočasne určená na vzlety a pristátia, lietadiel a s tým súvisiace činnosti, na ktorej sú umiestnené letecké pozemné zariadenia a ďalšie objekty slúžiace leteckej prevádzke.

**Letiskový let** – let vykonaný v okrsku letiska.

**Letiskový okruh** – vzdušný priestor stanovených rozmerov, ustanovený okolo letiska pre ochranu letiskovej prevádzky.

**Letisková prevádzka** – celá prevádzka na letiskovej ploche letiska a všetky lietadla letiace v blízkosti letiska.

**Letisková služba riadenia** – služba riadenia letovej prevádzky letiskovej prevádzky.

**Letová cesta** – riadená oblasť alebo časť zriadená v podobe koridoru.

**Letová dohľadnosť** – dohľadnosť dopredu z kabíny lietadla počas letu.

**Letová hladina** – hladina stáleho atmosferického tlaku (izobarická hladina), vzťahnutá k stanovenému tlakovému údaju 1013,2 hPa, oddelená od ostatných takých hladín stanovenými tlakovými intervalmi.

Tlakový výškomer, ktorý je ciachovaný podľa MSA:

- ak je nastavený na QNH, zobrazí nadmorskú výšku,
- ak je nastavený na QFE, zobrazí výšku nad referenčným bodom QFE,
- ak je nastavený na 1013,2 hPa (QNE), udáva letovú hladinu podľa štandardnej atmosféry.

Výrazy sa vzťahujú k tlakovým výškam.

**Letová informačná služba** – služba určená na poskytovanie rad a informácii na bezpečné a efektívne vykonávanie letov.

**Letová prevádzka** – všetky lietadlá za letu alebo pohybujúce sa na prevádzkovej ploche letiska.

**Letová príručka** – dokument, nadväzujúci na vydané Osvedčenie letovej spôsobilosti a obsahujúci prevádzkové obmedzenia, ktoré musia byť rešpektované, aby lietadlo mohlo byť považované za spôsobilé prevádzky.

**Letové povolenie** – povolenie oprávňujúce veliteľa lietadla vykonať let alebo v lete pokračovať podľa podmienok určených stanovišťom riadenia letovej prevádzky.

**Letová prevádzková služba** – všeobecný výraz, ktorý znamená podľa okolností letovú informačnú službu, pohotovostnú službu, letovú poradenskú službu, službu riadenia letovej prevádzky (oblastnú službu riadenia, približovaciú službu riadenia alebo letiskovú službu riadenia).

**Letový inštruktor** – je oprávnený vykonávať výcvik na získanie preukazu spôsobilosti alebo kvalifikácií, predĺženie a obnovu kvalifikácií, na ktoré má on sám oprávnenia.

**Letový inšpektor prevádzkovateľa** – je oprávnený vykonávať preskúšania členov posádok a inštruktorov v danej odbornosti. Letového inšpektora prevádzkovateľa menuje prevádzkovateľ po písomnom schválení Leteckého úradu Slovenskej republiky.

**Letový plán** – stanovené údaje o zamýšľanom lete alebo časti letu lietadla, ktoré sa predkladajú stanovišťam letových prevádzkových služieb.



- Letún** – motorové lietadlo ťažšie ako vzduch ktorého vztlak potrebný na let vzniká pôsobením aerodynamických síl na nosné plochy, pričom tieto plochy zostávajú pri danej konfigurácii voči lietadlu nepohyblivé.
- Lietadlo** – je zariadenie schopné pohybu v atmosfére následkom reakcií iných ako sú reakcie vzduchu voči zemskému povrchu.
- Ludská výkonnosť** – ľudské schopnosti a obmedzenia, ktoré majú vplyv na bezpečnosť a účinnosť pri výkone leteckých činností.
- Meteorologické informácie** – meteorologické správy, analýzy, predpovede alebo akékoľvek iné správy o aktuálnych alebo očakávaných meteorologických podmienkach, vydávané leteckou meteorologickou službou alebo získané jej prostredníctvom.
- Meteorologické podmienky na let podľa prístrojov (IMC)** – meteorologické podmienky vyjadrené dohľadnosťou, vzdialenosťou od oblakov a základňou oblačnosti, ktoré sú horšie ako stanovené minimá meteorologických podmienok na let za viditeľnosti.
- Meteorologické podmienky na let za viditeľnosti (VMC)** - meteorologické podmienky vyjadrené dohľadnosťou, vzdialenosťou od oblakov a základňou oblačnosti, ktoré sú rovnaké alebo lepšie ako stanovené minimá.
- Mimoletiskový let** – let, pri ktorom lietadlo opustí letiskový priestor, dôjde pritom len k jednému vzletu a pristátiu a miesto vzletu je totožné s miestom pristátia.
- Nadmorská výška (altitude)** – vertikálna vzdialenosť hladiny, bodu alebo predmetu považovaného za bod mimo povrchu zeme, meraná od strednej hladiny mora (MSL).
- Nebezpečný priestor** – vymedzený vzdušný priestor, v ktorom sa môžu v určenom čase realizovať aktivity nebezpečné pre let lietadla.
- Neriadené letisko** – letisko, na ktorom sa neposkytuje služba riadenia letovej prevádzky.
- Noc** – doba medzi západom a východom slnka podľa miestneho poludníka.
- NOTAM** – oznámenie rozširované prostredníctvom telekomunikácií, ktoré obsahuje informácie o zriadení, stave alebo zmene leteckého zariadenia, služby, postupov alebo nebezpečenstva, ktorých včasná znalosť je dôležitá pre pracovníkov zabezpečujúcich leteckú prevádzku.
- Obmedzený priestor** – vymedzený priestor, v ktorom je letová činnosť obmedzená v súlade s určenými podmienkami.
- Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti** – je doklad, ktorým sa osvedčuje požadovaná zdravotná spôsobilosť držiteľa preukazu spôsobilosti v súlade s príslušnými požiadavkami predpisu ICAO Annex 1 alebo JAR FCL 3.
- Pohotovostná služba** – služba zabezpečujúca poskytovanie informácii príslušným orgánom a organizáciám o lietadlách, ktorým sa má poskytnúť pátracia a záchranná služba a podľa potreby spolupráca a pomoc týmto orgánom a organizáciám.
- Povolenie na let** – doklad, ktorým zodpovedný orgán prevádzkovateľa vydáva pilotovi súhlas na vykonanie letu.
- Prelet** – let, pri ktorom letisko vzletu nie je totožné s letiskom pristátia.
- Preukaz rádiotelefonistu (R/T)** – vydáva v zmysle telekomunikačného zákona Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky. Tento preukaz je potrebný na vykonávanie samostatných letov.





**Prevádzkovateľ letiska** – je fyzická osoba alebo právnická osoba zodpovedná za prevádzku letiska a zabezpečuje jeho údržbu.

**Prevádzkovateľ lietadla** – je právnická osoba alebo fyzická osoba, ktorá používa lietadlo ako vlastník alebo na inom právnom základe a ktorá zodpovedá za zaistenie bezpečnosti jeho prevádzky.

**Prevádzková plocha** – časť letiska, určená na vzlety, pristátia a rolovanie lietadiel, s výnimkou vybavovacej plochy (plôch).

**Prevodná nadmorská výška** – nadmorská výška, v ktorej alebo pod ktorou sa vertikálny pohyb lietadla riadi v nadmorských výškach alebo tam, kde je to povolené leteckým úradom vo výškach nad letiskom.

**Priestory letových prevádzkových služieb** – abecedne označené vzdušné priestory stanovených rozmerov, vnútri ktorých sa môžu vykonávať určité druhy letov a pre ktoré sú vymedzené letové prevádzkové služby a pravidlá prevádzky.

**Riadené letisko** - letisko, na ktorom sa poskytuje služba riadenia letovej prevádzky letiskovej prevádzke.

**Riadený let** – akýkoľvek let, ktorý je predmetom letového povolenia.

**Riadený okrsok** – riadený vzdušný priestor siahajúci od povrchu zeme do stanovenej výšky.

**Sekundárny prehľadový radar SSR** – systém prehľadového radaru, ktorý využíva vysielače (dotazovače, odpovedače) a prijímače.

**Skupinový let** – let dvoch alebo viacerých lietadiel, vykonávajúcich spoločnú úlohu, pričom ich vzájomná vzdialenosť nie je väčšia ako 150 m.

**Služba riadenia letovej prevádzky** – služba, ktorá sa poskytuje na:

1. zabraňovanie zrážkam. a) medzi lietadlami,  
b) medzi lietadlami a prekážkami na prevádzkovej ploche a na
2. urýchlenie a udržanie usporiadaného toku letovej prevádzky.

**Školné a výcvikové lety** – lety vykonávané výhradne pre školenie, výcvik a preskúšanie leteckého personálu.

**Technika pilotáže** – podľa obtiažnosti: a) jednoduchá

b) vyššia

c) vysoká

- podľa počtu lietadiel: a) jednotlivá

b) skupinová

**Poznámka 1:** Prvkami jednoduchej pilotáže sú: zákruta o  $360^\circ$ , vodorovná osmička, hadovitý let, špirála (náklon u všetkých prvkov maximálne  $45^\circ$ ), let strmhlav a strmé stúpanie s uhlami  $45^\circ$ , let s minimálnou bezpečnou rýchlosťou, skzy a pády.

**Poznámka 2:** Prvkami vyššej pilotáže sú: zvrät, premet, prekrut, výkrut, súvrat, bojová zákruta, vývrtka, strmhlavý let a strmé stúpania s uhlami nad  $45^\circ$  a ďalšie prvky uvedené v letovej príručke.

**Poznámka 3:** Prvkami vysokej pilotáže sú: všetky prvky (obraty), ktoré nie sú obsiahnuté v poznámkach 1 a 2.

**Poznámka 4:** Lety vyššej a vysokej pilotáže sa môžu vykonávať v rozsahu danom prevádzkovým obmedzením lietadla, ktoré je uvedené v letovej príručke alebo inom dokumente ju nahradzujúcom.

**Trat'** – dráha letu lietadla, premietnutá na povrch zeme, ktorej smer sa v ktoromkoľvek bode vyjadruje v stupňoch meraných od severu (zemepisného, magnetického alebo sieťového).

**Veliteľ lietadla** – pilot určený prevádzkovateľom alebo v prípade všeobecného letectva vlastníkom lietadla, prípadne jeho vlastníkom, ktorý zodpovedá za plnenie povinností veliteľa a za bezpečné vykonanie letu.



**Veliteľ skupiny lietadiel** – pilot lietadla, zodpovedný za vykonanie letu skupiny a bezpečné vedenie lietadiel počas letu.

**Vetroň** – bezmotorové lietadlo ťažšie ako vzduch, u ktorého vztlak potrebný pre let vzniká v podstate pôsobením aerodynamických síl na nosné plochy, pričom tieto zostávajú pri danej konfigurácii voči lietadlu nepohyblivé a ťaž na dopredný let sa vyvodzuje prevažne zložkou tiaže.

Poznámka: Tento termín má rovnaký význam ako klzák (glider).

**Volný balón** – bezmotorové lietadlo ľahšie ako vzduch.

**Všeobecné letectvo** – všetka ostatná prevádzka civilných lietadiel okrem pravidelných letov a nepravidelných dopravných letov za úhradu alebo v prenájme.

**Výška** – 1. Vertikálna vzdialenosť hladiny, bodu alebo predmetu považovaného za bod, merania od stanoveného základného údajja.  
2. Vertikálny rozmer predmetu.

**Výška nad letiskom** – a) letu – výška letu lietadla, meraná výškomerom, nastaveným na QF daného letiska, popřípade na QFE niektorého prahu dráhy daného letiska,  
b) prekážky – výška prekážky, meraná od nadmorskej výšky letiska alebo nadmorskej výšky niektorého prahu dráhy daného letiska.

**Výška nad zemou** – a) letu – výška letu nad terénom,  
b) prekážky – výška prekážky, meraná od úpätia prekážky.

**Vzletová a pristávacia dráha** – vymedzená obdĺžniková plocha na pozemnom letisku upravená na pristávanie a vzlety lietadiel.

**Vzletová a pristávacia plocha** – časť prevádzkovej plochy, používaná na pristátia a vzlety lietadiel.

**Vzletový a pristávací pás** – vymedzená plocha vrátane VPD určená:

- k zníženiu nebezpečia poškodenia lietadla v prípade jeho vybehnutia z VPD,
- k zaisteniu bezpečnosti lietadla, letiaceho nad pásom pri vykonávaní vzletu a pristátia.

Poznámka: Tým, že VPP obklopuje VPD, sú dané aj jeho ďalšie funkcie (služi rolovaniu lietadiel a podobne.)

**Zakázaný priestor** – vymedzený vzdušný priestor, v ktorom je letová činnosť zakázaná.

**Základňa oblačnosti** – výška základne najnižšej vrstvy oblakov nad zemou alebo vodou pod 6000 m (20 000 ft), ktorá pokrýva viac ako polovicu oblohy.

**Zdokonaľovací let** – let, vykonávaný za účelom zdokonalenia techniky pilotáže a navigácie v rozsahu výcvikovej príručky po jej splnení.

**Zvláštny let VFR** – let VFR, ktorému služba riadenia letovej prevádzky vydala povolenie na let v riadenom okrsku v meteorologických podmienkach horších, ako sú VMC.



## SKRATKY:

- AAL** – nad úrovňou letiska  
**ACC** – oblastné stredisko riadenia alebo oblastná služba riadenia  
**AD** – letisko  
**ADF** – automatický zameriavač  
**AGL** – nad úrovňou zeme  
**AIC** – letecký obežník  
**AIP** – letecká informačná príručka  
**ALT** – nadmorská výška (ALTITUDE)  
**AMC** – pracovisko usporiadania vzdušného priestoru  
**AMSL** – nad strednou hladinou mora  
**ATC** – riadenie letovej prevádzky (všeobecne)  
**ATPL** – preukaz spôsobilosti dopravného pilota  
**ATS** – letové prevádzkové služby  
**CPL** – preukaz spôsobilosti obchodného pilota  
**CRVO** – Centrum riadenia vzdušných operácií armády Slovenskej republiky  
**CTR** – riadený okrsok  
**DME** – zariadenie na meranie vzdialenosti  
**ETA** – predpokladaný čas priletu alebo predpokladaný prílet  
**FB** – preukaz spôsobilosti pilota voľných balónov  
**FI** – letový inštruktor  
**FIC** – letové informačné stredisko  
**FL** – letová hladina  
**ft** – stopa – merná jednotka dĺžky  
**GLD** – vetroň  
**GPS** – satelitná navigácia  
**hPa** – barometrický tlak - hektopascal  
**IAS** – indikovaná vzdušná rýchlosť  
**ICAO** – medzinárodná letecká organizácia civilného letectva  
**IFR** – pravidlá pre let podľa prístrojov  
**IMC** – meteorologické podmienky na let podľa prístrojov  
**JAR-FCL 1** – Jednotné letecké predpisy, Licencovanie letovej posádky (letúny)  
**km.h<sup>-1</sup>** – vzdušná rýchlosť  
**LMT** – miestny stredný čas  
**LN** – letecká nehoda  
**LPH** – letecké pohonné hmoty  
**LPS** – letové prevádzkové služby  
**LT** – letecká technika



- LÚ SR** – Letecký úrad Slovenskej republiky (CAA)
- MEP(L)** – jednopilotný viacmotorový letún – pozemný
- METAR** – pravidelná letecká meteorologická správa
- m.s<sup>-1</sup>** – vertikálna rýchlosť
- MSL** – stredná hladina mora
- NDB** – nesmerový rádiomaják
- NOTAM** – oznámenie obsahujúce informácie o zriadení, stave alebo zmene niektorého leteckého zariadenia, služby alebo postupu, alebo informácie o nebezpečenstve, ktorých včasná znalosť je nevyhnutná pre pracovníkov zapojených do letovej prevádzky
- OSLP** – Oddelenie spôsobilosti leteckého personálu
- PIC** – veliteľ lietadla
- PPL** – preukaz spôsobilosti súkromného pilota
- PS** – preukaz spôsobilosti
- QFE** – tlak vzduchu vzťahujúci sa k nadmorskej výške letiska (alebo nadmorskej výške prahu VPD)
- QNE** – nastavenie tlakovej stupnice výškomeru na hodnotu 1013,2 hPa pre zobrazenie letovej hladiny podľa štandardnej atmosféry
- QNH** – nastavenie tlakovej stupnice výškomeru pre získanie nadmorskej výšky lietadla, ktoré je na zemi
- RCC** – záchranné koordinačné stredisko
- RLP** – riadenie letovej prevádzky
- R/T** – preukaz rádiotelefonistu
- SEP(L)** – jednopilotný jednomotorový letún - pozemný
- SIGMET** – informácie týkajúce sa meteorologických javov na trati, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť letov
- SSR** – sekundárny predľadový radar
- SR** – Slovenská republika
- TAF** – letisková predpoveď (meteorologická)
- TAS** – pravá vzdušná rýchlosť
- TMA** – koncová riadená oblasť
- TMG** – turistický motorový vetroň
- TSA** – prechodne vyčlenený priestor
- ULL** – ultraľahký letún
- UTC** – svetový koordinovaný čas
- VFR** – pravidlá pre let za viditeľnosti
- VMC** – meteorologické podmienky na let za viditeľnosti
- VOLMET** – rozhlasové vysielanie meteorologických informácií lietadlám za letu
- VOR** – VHF všesmerový rádiomaják
- VPD** – vzletová a pristávací dráha (RWY)
- VPP** – vzletový a pristávací pás
- ZVFR** – zvláštny let VFR



## 1 HLAVA I.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A

#### ZÁKLADNÝ LETOVÝ VÝCVIK NA ZÍSKANIE PREUKAZU SPÔSOBILOSTI – PILOT VETROŇOV

### 1.1 VÝCVIK PILOTA VETROŇOV

#### Požiadavky na zaradenie do výcviku

Žiak vetroňov môže byť zaradený do letového výcviku, keď dosiahne vek 15 rokov. Samostatné lety môže vykonávať až po dosiahnutí veku 16 rokov.

Žiak vetroňov musí byť držiteľom platného osvedčenia zdravotnej spôsobilosti minimálne 2. triedy.

#### Vydanie preukazu žiaka

Preukaz žiaka bude vydaný na základe:

- žiadosti o vydanie preukazu žiaka leteckého personálu - žiadosť, ktorá nebude obsahovať všetky náležitosti, nemôže byť akceptovaná,
- klasifikačného záznamu z teoretickej skúšky - o absolvovaní teoretickej prípravy,
- skúšobného protokolu-typovej skúšky na lietadlo – dokladu o úspešnom absolvovaní praktického preskúšania z letovej príručky, vrátane praktického preskúšania zo znalostí a obsluhy núdzových a záchranných prostriedkov,
- platného osvedčenia zdravotnej spôsobilosti,
- prehlásenia zákonných zástupcov o súhlase s vykonávaním leteckého výcviku, ak žiak nedosiahol vek 18 rokov
- platnej identifikačnej karty, prípadne platného cestovného pasu (cudzí štátni príslušníci),
- platného osvedčenia rádiotelefonistu (najneskôr pred samostatnými letmi)

Po posúdení uvedených dokladov a v prípade splnenia všetkých požiadaviek bude vystavený preukaz žiaka na predpísanom tlačíve.

Platnosť preukazu žiaka je stanovená na dobu 48 mesiacov, v odôvodnených prípadoch môže byť platnosť preukazu predĺžená so súhlasom leteckého úradu o 12 mesiacov.

Žiadateľ môže byť na príslušnú odbornosť držiteľom iba jedného preukazu žiaka leteckého personálu.

### 1.2 CIEĽ VÝCVIKU

Cieľom výcviku pre získanie PS pilot vetroňov je naučiť žiaka samostatne riadiť vetroň v rozmedzí jeho prevádzkových obmedzení, vykonávať všetky manévry plynulo a presne, prejavíť dobrý úsudok a leteckú profesionalitu, uplatňovať letecké vedomosti a riadiť vetroň vždy takým spôsobom, že nikdy nevznikne vážna pochybnosť o úspešnom výsledku vykonávaného postupu alebo manévru.



### 1.3 TEORETICKÁ PRÍPRAVA

#### **Teoretická príprava základného výcviku pilota vetroňov musí zahŕňať**

##### Letecké predpisy

- pravidlá a predpisy týkajúce sa držiteľa preukazu spôsobilosti pilota vetroňov, pravidlá lietania, príslušné úkony a postupy letových prevádzkových služieb

##### Všeobecné vedomosti o lietadle

- princípy činnosti systémov vetroňov a ich prístrojov,
- prevádzkové obmedzenia vetroňov, príslušné prevádzkové informácie z letovej príručky alebo inej príslušnej dokumentácie,

##### Letové výkony a plánovanie

- účinky zaťaženia nákladom a rozloženia hmotnosti na letové vlastnosti, význam hmotnosti a vyváženia,
- použitie a praktická aplikácia výkonových údajov na vzlety vetroňov, pre pristátie a podobne,
- letové plánovanie pred letom a v jeho priebehu pri letoch VFR, príslušné postupy letových prevádzkových služieb, postupy na nastavenie výškomera, lety v oblastiach s vysokou intenzitou prevádzky,

##### Ľudská výkonnosť

- výkonnosť z hľadiska činnosti pilota vetroňov,

##### Meteorológia

- aplikácia elementárnej leteckej meteorológie, použitie a postupy na získanie meteorologických informácií, spôsoby merania a udávanie výšky,

##### Navigácia

- praktické aspekty leteckej navigácie a technika navigácie výpočtom, použitie leteckých máp,

##### Prevádzkové postupy

- použitie leteckej dokumentácie, ako sú AIP, NOTAM, letecké kódy a skratky,
- rôzne metódy vzletu a s nimi súvisiace postupy,
- príslušné preventívne a núdzové postupy, vrátane postupov na vyhnutie sa nebezpečnému počasiu a turbulencii v úplave a iným prevádzkovým nebezpečenstvám,

##### Princípy letu

- princípy letu vetroňov

Minimálny rozsah teoretickej prípravy na získanie PS pilota vetroňov musí obsahovať 80 vyučovacích hodín. Teoretická príprava môže byť rozdelená do dvoch častí tak, že 40 vyučovacích hodín je realizovaných v priebehu max. 12 mesiacov pred zaradením do letového výcviku, táto časť musí zabezpečiť, aby úroveň znalostí žiaka postačovala pre vykonávanie pozemných príprav a zaistila potrebnú znalosť predpisov a smerníc pre lietanie. Ďalšiu časť teoretickej prípravy v rozsahu 40 vyučovacích hodín absolvuje frekventant v priebehu letového výcviku.



Pri teoretickej príprave využívať najmä metódu výkladu na učebni, prácu s odbornou literatúrou, samostatné štúdium, konzultácie a seminár. Vhodne využívať diferencovaný prístup k poslucháčom na základe ich predchádzajúceho druhu vzdelania, druhu praxe a veku. Vždy, keď je to vhodné, využívať všetky dostupné audiovizuálne prostriedky, učebnice, názorné pomôcky (schémy, obrazy, makety, rezy prístrojov a p.). Záznam o absolvovaní teoretickej prípravy sa vedie v Osнове teoretickej prípravy základného výcviku pilota vetroňov.

### **Pozemné prípravy**

Sú pokračovaním teoretickej prípravy, pri ktorej sú využívané doteraz osvojené vedomosti. Sú zamerané na praktickú časť učebnej látky. Ich úlohou je získanie primeraného stupňa znalosti materiálnej časti vetroňov, osvojenie si prvotných návykov a zručností potrebných pri leteckom výcviku, pri manipulácii s vetroňom, pohybu po letiskovej ploche a zvládnutie palubného nácviku.

V cvičeniach pozemných príprav kombinovať metódy výkladu na učebni s praktickou ukážkou na vetroni, individuálnym precvičovaním a samostatným štúdiom. Pri prvkoch, kde sa získavajú prvé zručnosti, sú vhodné tiež metódy kontrastnej ukážky. Časť zamestnaní je možné organizovať ako skupinové. Záznam o absolvovaní pozemnej prípravy sa vedie v pracovnej knižke žiaka.

## **1.4 DOKUMENTÁCIA VÝCVIKU**

- Osnova teoretickej prípravy základného výcviku pilota vetroňov,
- Prehlásenie zákonných zástupcov o súhlase s vykonávaním leteckého výcviku ak žiak nedosiahol vek 18 rokov,
- Žiadosť o vydanie preukazu žiaka leteckého personálu,
- Skušobný protokol - typová skúška na lietadlo,
- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky pre získanie PS žiaka,
- Preukaz žiaka,
- Pracovná knižka žiaka,
- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky pre získanie PS pilota vetroňov,
- Žiadosť o vykonanie skúšky na získanie preukazu spôsobilosti – CAA,
- Žiadosť na vykonanie praktickej skúšky na získanie kvalifikácie GLD – CAA.

## **1.5 LETOVÝ VÝCVIK**

Základný letový výcvik je možné vykonať podľa Výcvikového programu AK-PL 1U – univerzálny základný výcvik alebo podľa Výcvikového programu AK-PL 1A – aerovlekový základný výcvik.

### **Letový základný výcvik pilota vetroňov musí spĺňať:**

- predletové činnosti, vrátane zostavenia vetroňa a jeho prehliadky,
- technika a postupy na používaný spôsob vzletov (navijakom, aerovlekom), vrátane zodpovedajúcich rýchlostných obmedzení, núdzových postupov a používaných signálov,
- prevádzka po okruhu a v priestore, prevencia a postupy na zabránenie zrážkam lietadiel,
- riadenie vetroňa s použitím vizuálnej navigácie,
- let v rozsahu celej letovej obálky,
- rozpoznanie a vybratie vetroňa zo začiatočného a plného pretiahnutia pádu a zo strmého zostupného letu, let v špirále,



- vzlet, priblíženie a pristátie pri bežnom a bočnom vetre,
- prelet s použitím porovnávacej navigácie a navigácie výpočtom po plánovanej trati,
- núdzové postupy

Výcvik pilota vetroňov musí byť ukončený podľa toho výcvikového programu, podľa ktorého bol započatý.

Výcvik pilota vetroňov je možné vykonávať iba na type vetroňa s plne funkčným dvojitém riadením, pre ktorý bol PS vydaný.

Za výcvik pilota vetroňov zodpovedá vždy jeden letový inštruktor, ten rozhoduje o tom, ktorým ďalším letovým inštruktorom povolí lietať so svojim žiakom, alebo budú mať nad jeho letmi dozor. Toto poverenie zapíše príslušnému žiakovi do pracovnej knižky.

Cvičenia označené ako pozemné prípravy – a - h, môže vykonávať letový inšpektor prevádzkovateľa s kvalifikáciou FI(GLD) alebo letový inštruktor FI(GLD), absolvovanie sa zapisuje do pracovnej knižky žiaka.

Cvičenia označené ako preskúšavacie - P, môže vykonávať letový inšpektor prevádzkovateľa s kvalifikáciou FI(GLD) alebo inštruktor FI(GLD) ktorý so žiakom neodlietal viac ako 30% letovej doby jeho výcviku, výsledky preskúšania sa zapisujú do pracovnej knižky.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**

K ďalšiemu cvičeniu je možné pristúpiť až po bezpečnom zvládnutí obsahu predchádzajúceho cvičenia. Za dodržanie tejto zásady zodpovedá letový inštruktor. V prípade potreby je možné sa vrátiť ku ktorémukoľvek už splnenému cvičeniu. U cvičení, ktoré obsahujú lety vo dvojom a samostatne, stanovuje kombináciu týchto letov letový inštruktor .

*Poznámka:* „X“ v kolónke „letová doba“ znamená, že počet letov a čas na dané cvičenie nie je limitovaný a platí ustanovenie predchádzajúceho odstavca.

V priebehu jedného letového dňa je žiakovi povolené nalietat' maximálne 2 letové hodiny a maximálne 10 vzletov. Toto obmedzenie platí iba pre cvičenia AK-PL 1U/1 - 16 a AK-PL 1A/1 – 15.

Prvé samostatné lety musia byť vykonané v deň preskúšania pod dohľadom preskúšavajúceho. O vhodnosti meteorologických podmienok pre prvé samostatné lety rozhoduje preskúšavajúci, pre ďalšie samostatné lety letový inštruktor žiaka.

Žiak vetroňov nesmie vykonávať samostatné lety, pokiaľ nie je pod dohľadom oprávneného letového inštruktora.

Pri samostatných letoch žiaka musí byť zabezpečené obojstranné rádiové spojenie medzi žiakom a letovým inšpektorom alebo letovým inštruktorom, pod ktorého dozorom je let vykonávaný.

Ak sa žiak pri samostatnom lete v blízkosti letiska ocitne v nebezpečnej situácii, musí mu letový inšpektor alebo letový inštruktor vydať také pokyny, ktoré môžu hroziace nebezpečie odvrátiť. Ako volací znak môže v tomto prípade použiť meno žiaka.

Vo výcviku a pri samostatných letoch je možné vykonávať výcvik vývrtiek do minimálnej výšky 600 metrov (2000 ft), pády do 400 metrov (1300 ft) nad zemou (AGL).





Pri výcviku žiaka podľa výcvikového programu AK-PL 1A sa tento môže preškoľovať na spôsob vzletu za navijakom až po splnení cvičenia AK-PL 1A/15 a to splnením Rozdielového výcviku pre spôsob vzletu za navijakom.

Pri výcviku žiaka na type vetroňa, ktorý podľa letovej príručky nemá povolené vývrtky, je nutné tieto odlietať na type vetroňa, ktorý má vývrtky povolené vo dvojom bez letov v sóle.

Zmena typu vetroňa počas základného výcviku za podmienok vykonania typovej skúšky vrátane vystavenia žiackeho preukazu na daný typ vetroňa.

Do cvičenia AK-PL 1U/10P a AK-PL 1A/10P vykonať preškolenie podľa výcvikového programu AK-PL- 5 mimo samostatných letov.

Od cvičenia AK-PL 1U/10P a AK-PL 1A/10P vykonať preškolenie podľa výcvikového programu AK-PL 5 v celom rozsahu.

## 1.6 SPÔSOB HODNOTENIA A UKONČENIE VÝCVIKU

Výcvik sa považuje za ukončený, ak:

- absolvent je dostatočne pripravený na úspešné teoretické a praktické preskúšanie na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov,
- absolvent splnil požiadavky na letové skúsenosti požadované na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov,
- absolvent úspešne absolvoval teoretické preskúšanie na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov,
- absolvent úspešne absolvoval praktickú skúšku na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov examinátorom oprávneným leteckým úradom.

Komisia pre vykonanie skúšky teoretických vedomostí pre získanie PS pilot vetroňov musí byť zložená nasledovne:

- predseda komisie (examinátor LÚ SR),
- členovia komisie v počte 2-3 (letový inšpektor prevádzkovateľa s kvalifikáciou FI(GLD), vedúci výcviku, letový inštruktor FI(GLD), technik AK).

Predseda komisie - poverený examinátor LÚ SR nemôže byť členom lietajúceho personálu aeroklubu, ktorý poskytoval výcvik na získanie PS pilota vetroňov.

Zloženie komisie a termín konania teoretickej a praktickej skúšky pre získanie PS pilot vetroňov podlieha schváleniu RLČ SNA.

Pre skúšku z teoretických vedomostí platí ustanovenie predpisu L-1. RLČ SNA musí 10 dní dopredu oznámiť Leteckému úradu SR termín a miesto konania teoretickej skúšky, vrátane menného zoznamu žiadateľov o teoretickú skúšku.

Platnosť teoretickej skúšky je 12 mesiacov. Pokiaľ uchádzač do toho času nezíska PS pilota vetroňov, musí skúšku opakovať v celom rozsahu.

Zápočet teoretickej skúšky pre držiteľov iných platných PS sa riadi podľa nasledujúcej tabuľky. Žiadať o zápočet teoretickej skúšky môžu iba držiteľia PS vydaných leteckým úradom. Držitelia PS, ktoré neboli vydané leteckým úradom, musia vykonať teoretickú skúšku v plnom rozsahu.



Preukaz spôsobilosti	Letecké predpisy	Všeobecné vedomosti o lietadle	Letové výkony a plánovanie	Ľudská výkonnosť	Meteorológia	Navigácia	Prevádzkové postupy	Princípy letu
PPL s ULL	Z	R	R	Z	Z	Z	R	R
PPL s TMG	Z	R	R	Z	Z	Z	R	R
PPL(A)	Z	R	Z	Z	Z	Z	Z	R
CPL(A)	Z	R	Z	Z	Z	Z	Z	R
ATPL(A)	Z	R	Z	Z	Z	Z	Z	R
PPL(H)	Z	R	Z	Z	Z	Z	Z	R
CPL(H)	Z	R	Z	Z	Z	Z	Z	R
ATPL(H)	Z	R	Z	Z	Z	Z	Z	R
FBPL	Z	N	N	Z	Z	Z	R	N

#### Použité skratky

- Z - započítané
- N - nezapočítané
- R - rozdielová skúška
- PPL - Preukaz spôsobilosti súkromného pilota
- CPL - Preukaz spôsobilosti obchodného pilota
- ATPL - Preukaz spôsobilosti dopravného pilota
- ULL - Ultraľahký letún
- FBPL - Preukaz spôsobilosti pilota voľných balónov
- A - letún
- H - vrtuľník

Praktickú skúšku z techniky pilotáže a núdzových postupov pre získanie PS pilot vetroňov vykoná examinátor poverený Leteckým úradom SR, najneskôr do 6 mesiacov od ukončenia výcviku.

Praktickú skúšku je možné absolvovať až po absolvovaní teoretickej skúšky.

Pokiaľ pri praktickej skúške žiadateľ neprospeje, examinátor mu stanoví do osobnej dokumentácie výcvik na odstránenie nedostatkov zistených pri skúške.

Letecký úrad SR vydá PS pilota vetroňov na základe predloženia:

- Žiadosť o vykonanie skúšky na získanie preukazu spôsobilosti - CAA,
- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky pre získanie preukazu spôsobilosti pilot vetroňov (nie staršieho ako 12 mesiacov),
- Žiadosť na vykonanie praktickej skúšky na získanie kvalifikácie GLD - CAA,
- platného preukazu R/T (overená kópia examinátorom),
- platného osvedčenia zdravotnej spôsobilosti (overená kópia examinátorom),
- zaplatenia poplatku formou kolku.

Zvláštne ustanovenie: Základný letový výcvik pre získanie preukazu spôsobilosti - pilot vetroňov podľa výcvikového programu AK-PL 1U a AK-PL 1A sa považuje za splnený v prípade splnenia všetkých podmienok stanovených predpisom L-1.



## 1.7 VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK

CVIČENIE AK-PL	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
1U/1a-h	Pozemná príprava.				
1U/1P	Preskúšanie žiaka.				
1U/1	Zoznamovací let.	1A	0 : 10		
1U/2	Cvičné lety k predvedeniu účinkov kormidiel, nácvik priameho kĺzavého letu a zákrut s náklonom do 30°.	2A	0 : 30		
1U/3a	Pozemná príprava.				
1U/3	Cvičné lety k nácviku vzletu za navijakom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátia.	15N	1 : 00		
1U/4a	Pozemná príprava.				
1U/4	Cvičné lety k nácviku opráv chybných pristátí.	4N	0 : 16		
1U/5a	Pozemná príprava.				
1U/5	Cvičné lety k nácviku zábrany pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	2A	0 : 30		
1U/6a	Pozemná príprava.				
1U/6	Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	4N	0 : 16		
1U/7	Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	12N	0 : 30		
1U/8a	Pozemná príprava.				
1U/8	Cvičný let k nácviku vývrtiek.	2A	0 : 30		
1U/9	Zdokonaľovacie lety po okruhu	2N	0 : 05		
1U/10a	Pozemná príprava.				
1U/10P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2N	0 : 05		
1U/11	Samostatné lety po okruhu.			2N	0 : 08
1U/12	Samostatné a kontrolné lety po okruhu.	2N	0 : 08	10N	0 : 40
1U/13	Samostatné a kontrolné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	1N	0 : 04	3N	0 : 12
1U/14a	Pozemná príprava.				
1U/14	Cvičné lety k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanovených kurzov a prerušenia ťahu vlečného letúnu.	3A	0 : 45		
1U/15a	Pozemná príprava.				
1U/15	Preskúšanie z riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° pred samostatným letom.	1A	0 : 15		
1U/16	Samostatný let k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30°.			1A	0 : 15
1U/17a	Pozemná príprava.				
1U/17	Cvičné lety k ustredovaniu do stúpavých prúdov.	3N/A	3 : 00		
1U/18	Samostatné termické lety v letiskovom priestore.			2N/A	4 : 00
1U/19a	Pozemná príprava.				
1U/19	Cvičný navigačný let.	N/A	X		
	Praktická skúška z techniky pilotáže na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov.				
	<b>Spolu</b>	<b>56A/N</b>	<b>8 : 04</b>	<b>18A/N</b>	<b>5 : 15</b>



### 1.7.1 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/1a	Zoznámiť žiaka s letovou príručkou a materiálnou časťou vetroňa, na ktorom bude vykonávať výcvik: - letová príručka vetroňa, - technický popis, príručka pre obsluhu, údržbu a opravy vetroňa, - letová dokumentácia, oprávnenie na let, prevzatie vetroňa, doklady o prevádzkyschopnosti, predpísané vybavenie, vyplnením predpísaných dokladov, - rozmiestnenie ovládačov a obsluha rádiostanice, - praktické vykonávanie povinných úkonov.
AK-PL 1U/1b	Preskúšať žiaka so znalosťami letovej príručky a materiálnej časti vetroňa.
AK-PL 1U/1c	Zoznámiť žiaka s organizáciou, riadením a zabezpečením letovej prevádzky: - letiskový poriadok - zariadenia na letisku, denné značenie a vytýčenie na VPD, - spôsob pohybu techniky a osôb po letisku, - prekážky na letisku a v jeho okolí, - dôležité orientačné body na okruhu letiska, - zoznámenie so zásadami rádiokorešpondencie.
AK-PL 1U/1d	Zoznámiť žiaka s manipuláciou s navijakom a vlečným letúnom: - príprava, transport a ošetrovanie navijaku, manipulácia s vlečným lanom pre vzlet za navijakom, - manipulácia s vlečným letúnom a jeho vlečným zariadením, manipulácia s vlečným lanom pre vzlet aerovlekom.
AK-PL 1U/1e	Zoznámiť žiaka so záchranným padákom: - s technickými podmienkami, - s ustrojovaním, nastupovaním a vystupovaním do a z vetroňa s padákom, - vykonať nácvik núdzového opustenia vetroňa.
AK-PL 1U/1f	Teoreticky zoznámiť žiaka s: - účinkami kormidiel, vyváženia, - účinkom vztlakových klapiek a vzdušných bŕzd, - silami v riadení v závislosti na rýchlosti letu, - preveriť správnosť výhľadu žiaka z pilotnej kabíny, možnosť dosiahnutia plných výchylek riadenia a možnosť dosiahnutia všetkých ovládačov.
AK-PL 1U/1g	Teoreticky zoznámiť žiaka s pilotážou priameho kĺzavého letu, zákrut a s letom po okruhu: - rozdiel v pilotáži zákrut o rôznom náklone, vykonávanie zákrut o 90°, 180°, 360° a krúženie, - rozdelenie pozornosti pri riadení vetroňa, - chyby v technike pilotáže a spôsob ich opráv, - let po okruhu a voľba jeho veľkosti v závislosti na výške a meteorologických podmienkach.
AK-PL 1U/1h	Teoreticky zoznámiť žiaka so: - zábranou pádu, - uvedením do a vyberaním mierneho a ostrého pádu, - uvedením do a vyberaním vývrtky, - vykonávaním sklzu (indikácia rýchlomeru), - rozpoznaním a vybraním špirály, - pilotážou pri medzných rýchlostiach podľa letovej príručky.
AK-PL 1U/1P	Preskúšanie žiaka zo znalostí v rozsahu pozemných príprav AK-PL 1U/1a – 1h pred začatím letového výcviku.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/1	<p>Zoznámiť žiaka s pocitmi za letu a s rozmiestnením charakteristických orientačných bodov v blízkosti letiska a v letiskovom priestore.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 400 m (1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom, - vetroň riadi inštruktor, žiak vykonáva spoločne s inštruktorom povinné úkony.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 1U/2	<p>Zoznámiť žiaka s účinkami kormidiel, vztlakových klapiek a vyváženia, naučiť žiaka riadiť priamočiary kľzavý let a zákruty s náklonom do 30°.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom, - predvedenie účinkov kormidiel a vyváženia inštruktorom, - predvedenie priamočiareho kľzavého letu a zákrut o malom uhle náklonu, chyby pri pilotáži a ich odstránenie, - predvedenie zákrut s náklonom do 30° a zákrut do stanovených smerov podľa orientačných bodov, - žiak postupne jednotlivé prvky opakuje až do osvojenia.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - vzlet, let v aerovleku a pristátie vykonáva inštruktor, žiak ľahko drží riadenie, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak podľa pokynov inštruktora, ktorý ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 1U/3a	<p>Teoreticky naučiť žiaka vykonávať vzlet navijakom, let po okruhu, vylučovanie vplyvu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvetliť fázy vzletu, riadenie jednotlivých fáz, rozdelenie pozornosti, možné chyby a ich opravy,</li><li>- limity vetra a oprava znosu pri vzlete,</li><li>- namáhanie vetroňa pri vzlete navijakom,</li><li>- signalizácia medzi pilotom, navijakárom a štartérom,</li><li>- činnosť pri prerušení vzletu v rôznych fázach,</li><li>- vysvetliť význam letu po okruhu, polohy okruhových zákrut,</li><li>- naučiť povinné úkony na okruhu,</li><li>- odhad výšky a rýchlosti letu bez použitia prístrojov,</li><li>- vplyv veľkosti okruhu na rozpočet, chyby v rozpočtoch na pristátie a ich opravy,</li><li>- fázy pristátia, vplyv vetra na uhol zostupu, použitie vzdušných bŕzd pri zostupe na pristátie a pristátie,</li><li>- vysvetliť techniku pilotovania sklzu.</li></ul>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/3	<p>Naučiť žiaka riadiť vzlet za navijakom, vykonať let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 15N Doba letu: 1 : 00 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať vzlet za navijakom, let po okruhu s dôsledným vylučovaním znosu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie,</li><li>- minimálne tri lety vykonať so zakrytým rýchlomerom a výškomerom,</li><li>- predviesť vplyv vysunutých vzdušných bŕzd pri vzlete a sily nutnej pre ich zasunutie,</li><li>- po zvládnutí správneho rozpočtu a pristátia vykonať nácvik rozpočtu s využitím sklzu.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor,</li><li>- núdzové postupy vykonáva inštruktor,</li><li>- povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</li></ul>
AK-PL 1U/4a	<p>Zoznámiť žiaka s chybami, ktoré majú za následok chybné pristátia a naučiť ho opravu týchto chýb:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvetliť pojmy vysoké podrovnanie, vyplávanie, odskok a vyplávanie po dotyku so zemou,</li><li>- zoznámiť žiaka so spôsobmi opráv v závislosti na rýchlosti a veľkosti chýb,</li><li>- zoznámiť žiaka s následkami neopravených chýb.</li></ul>
AK-PL 1U/4	<p>Naučiť žiaka opravovať chyby pri pristátí.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4N Doba letu: 0 : 16 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať vzlet za navijakom, let po okruhu, zostup na pristátie,</li><li>- pri pristátí zaviesť jednotlivé chyby, pri ktorých musia byť vystriedané všetky druhy zábrokov,</li><li>- vysoké vyrovnanie a vyplávanie pri pristátí musí byť minimálne jedno opravené prerušením podrovnania, jedno potlačením a jedno potlačením za súčasného zasunutia vzdušných bŕzd.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor,</li><li>- núdzové postupy vykonáva inštruktor,</li><li>- povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</li></ul>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/5a	<p>Teoreticky naučiť žiaka technike pilotáže zákrut s náklonom nad 30°, pádov, zábran pádov a sklzov, naučiť žiaka povinné úkony pred pádmi a vývrtkami:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvetliť uvádzanie a hlavne vyberanie ostrých a miernych pádov z rôznych letových režimov a zábranu pádu,</li><li>- vysvetliť pilotovanie zákrut s náklonom nad 30° a letov pri rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup>,</li><li>- vysvetliť techniku pilotovania sklzu,</li><li>- povinné úkony pred pádmi a vývrtkami.</li></ul> <p>Zoznámiť žiaka s riadením aerovleku a možnými chybami pri vzlete, v stúpaní a horizontálnom lete.</p>
AK-PL 1U/5	<p>Naučiť žiaka vykonávať zábrany pádu, ostré a mierne pády, zákruty s náklonom nad 30°, let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup> a sklzy.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom do výšky 1000 m,</li><li>- vykonať zábrany pádu z priameho letu a zákrut pri zasunutých a vysunutých vztlakových klapkách a vzdušných brzdách,</li><li>- ostré pády a mierne pády,</li><li>- vykonať zákruty s náklonom nad 30° a let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup>,</li><li>- zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 50 m.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vzlet a let v aerovleku vykonáva inštruktor, žiak ľahko drží riadenie,</li><li>- činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor,</li><li>- núdzové postupy vykonáva inštruktor,</li><li>- povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</li></ul>
AK-PL 1U/6a	<p>Teoreticky naučiť žiaka zásady pre výber núdzových plôch pre pristátie v teréne, určením smeru a sily vetra počas letu, s pristátím na plochy s rôznymi sklonmi, porastami, povrchni a pristátím do obmedzeného priestoru.</p> <p>Naučiť žiaka činnosti a postupu pri nečakanom prerušení ťahu navijaku a následnom manévri na pristátie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zoznámiť žiaka s príčinami prerušenia ťahu,</li><li>- vysvetliť činnosť pri prerušení ťahu v rôznych výškach a voľbe manévru na pristátie vzhľadom k smeru a rýchlosti vetra,</li><li>- vysvetliť činnosť a postupy pri prerušení ťahu navijaku s následným manévrom na pristátie pre všetky smery VPD pri rôznych meteorologických podmienkach,</li><li>- upozorniť na rozdiely medzi úmyselným a neúmyselným prerušením ťahu, spôsobeným pretrhnutím lana alebo vysadením chodu motora navijaku.</li></ul> <p>Naučiť žiaka správne rozhodovaniu pri voľbe manévru pre pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami a s visiacim lanom:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zoznámiť s príčinami vedúcimi k viseniu lana, s postupom a s manévrom na pristátie v prípade vzletu do normálnej výšky i v prípade prerušenia ťahu a následného zachytenia lana o vetroň,</li><li>- zoznámiť s príčinami zablokovania vzdušných brzd, technikou pilotáže a s manévrami na pristátie pri rôznych meteorologických podmienkach.</li></ul> <p>Teoreticky vysvetliť žiakovi let s čiastočne zablokovaným riadením.</p>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/6	<p>Naučiť žiaka bezpečne vykonávať manéver na pristátie do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4N Doba letu: 0 : 16 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet za navijakom. Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie s ukážkou brzdenia, - pristátie vykonávať do zvoleného priestoru mimo VPD a pri letoch vo dvojom so zakrytým výškomerom. Žiak musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</p>
AK-PL 1U/7	<p>Naučiť žiaka bezpečne vykonávať manéver na pristátie po prerušení ťahu navijaku, pristátie s visiacim lanom, pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami v plnej vysunutej a zasunutej polohe a let s čiastočne zablokovaným riadením.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 12N Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet za navijakom. Manéver na pristátie po prerušení ťahu navijaku: - s pristátím pred seba – 2N, - s pristátím v protismere – 2N, - s pristátím zákrutou o 360°, alebo malým okruhom – 2N. Manéver na pristátie s visiacim lanom: - „ukladanie“ lana na plochu letiska – 2N. Manéver na pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami v plnej vysunutej a zasunutej polohe: - určenie správneho rozpočtu pri lete po okruhu a na pristátie – 2N. Praktický predviesť a naučiť žiaka vykonať let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením – 2N. Žiak musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie vo všetkých uvedených prípadoch (do pracovnej knižky ku každému vzletu zapísať: „prerušenie ťahu + výška“, „let s visiacim lanom“, let so zablokovanými vzdušnými brzdami“, „let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením“).</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - nácvik prerušenia ťahu navijakom musí byť vopred dohodnutý medzi navijakom a inštruktorom, - prerušenie ťahu navijaku vykoná navijakar energickým odstavením v dohodnutej výške alebo inštruktor vypnutím lana v ťahu, - vypnutie lana v ťahu nesmie byť vykonané vo výške menšej ako 50 m (v týchto prípadoch je nutné odstavenie navijakom), - manéver na pristátie s visiacim lanom (nácvik sa vykonáva bez visiaceho lana), - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</p>





Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/8a	Teoreticky naučiť žiaka rozoznať vývrtku, teoreticky ho zoznámiť s uvádzaním a hlavne s vyberaním vývrvky, priebehom vývrvky a pocitmi pri vývrтке. Upozorniť na možnosť prechodu do špirály a zoznámiť s postupom pri jej vyberaní. Zoznámiť žiaka s režimami letu, chybami techniky pilotáže, pri ktorých môže dôjsť k neúmyselným vývrtkám a špirálam. Upozorniť na možné chyby pri uvádzaní a hlavne vyberaní vývrvky a špirály, zopakovať znalosti o sklzoch.
AK-PL 1U/8	Prakticky zoznámiť žiaka s pocitmi pri vývrтке a spôsobom vyberania vývrvky, začať výcvik pilotáže vývrťiek, precvičiť sklzy. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom do výšky 1000 m, - vykonať vývrvky z priameho letu a zo zákruty, - precvičiť sklzy, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, - let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 50 m. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - vzlet a let v aerovleku vykonáva inštruktor spoločne so žiakom, žiak si postupne osvojuje techniku pilotáže aerovleku, - prvú vývrtku o jednej otočke z priameho letu vykonáva inštruktor spoločne so žiakom, - po vykonaní vývrťiek s jednou otočkou z priameho letu cvičiť vývrvky zo zákruty s bezprostredným vyberaním, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.
AK-PL 1U/9	Zdokonaľiť riadiť vzlet za navijakom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie, správne reagovať na vzniknuté zvláštne prípady za letu a bezpečne ich riešiť. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2 N Doba letu: 0 : 05 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet za navijakom, let po okruhu s dôsledným vylučovaním znosu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie, - bez upozornenia vykonať prerušenie ťahu navijaku, let s visiacim lanom, let s vysunutými a zablokovanými vzdušnými brzdami. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva žiak, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.



<b>Cvičenie</b>	<b>VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky</b>
AK-PL 1U/10a	Pozemnú prípravu vykonáva preskúšavajúci formou preskúšania teoretických znalostí metodiky lietania a pravidiel lietania, núdzových postupov a riešenia zvláštnych prípadov za letu. Zoznámiť žiaka so zmenami výkonov vetroňa v závislosti na zmene hmotnosti a centráže (výška letu, vyváženosť, dokl. ...).
AK-PL 1U/10P	Preskúšať schopnosti žiaka k vykonaniu samostatných letov za navijakom. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2N Doba letu: 0 : 05 Výška vypnutia: 200 – 300 m (650 - 1000 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Žiak vykonáva činnosť samostatne. Preskúšavajúci preskúša žiaka z jeho schopnosti samostatne a bezpečne vykonávať: - vzlet za navijakom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie, - minimálne jeden vzlet vykonať s prerušením ťahu navijaku alebo s visiacim lanom, prípadne s vysunutými a zablokovanými vzdušnými brzdami, - núdzové postupy. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - opravy chybného rozpočtu sklzom vykonať do minimálnej výšky 50 m.
AK-PL 1U/11	Samostatné lety po okruhu. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2N Doba letu: 0 : 08 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vzlet za navijakom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie, <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preskúšavajúci, - ďalšie samostatné lety v deň preskúšania sú zakázané.
AK-PL 1U/12	Zdokonaľiť techniku pilotáže pri samostatných a kontrolných letoch po okruhu. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2N vo dvojom 10N samostatne Doba letu: 0 : 08 vo dvojom 0 : 40 samostatne Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vzlet za navijakom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie, <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktor, - kontrolné lety podľa uváženia inštruktora v súlade s kvalitami žiaka, jeho prestávkami v lietaní.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/13	<p>Zdokonaľiť techniku pilotáže pri samostatných a kontrolných letoch k prístátiu do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1N vo dvojom 3N samostatne Doba letu: 0 : 04 vo dvojom 0 : 12 samostatne Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na prístátie do obmedzeného priestoru: - vykonať vzlet za navigačným, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na prístátie, - prístátie vykonávať do zvoleného priestoru mimo VPD a pri letoch vo dvojom so zakrytým výškomerom, - za splnené je možno považovať lety, pri ktorých žiak pristál medzi vytýčenou prahovou a koncovou plachtou, - po každom zvládnutom prístátí vykonať nové vytýčenie obmedzeného priestoru na iný smer.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka pri vstupe do kabíny a let až do prístátia kontroluje inštruktor, - inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</p>
AK-PL 1U/14a	<p>Teoreticky naučiť žiaka riadiť aerovlek s možnými chybami pri vzlete, v stúpaní, horizontálnom lete, pri zostupe, postupmi pri prerušení ťahu vlečného letúnu a nezávládnutí pilotáže aerovleku, zopakovať povinné úkony pre pádmi a vývrtkami, teoreticky prebrať uvádzanie a hlavne vyberanie mierneho a ostrého pádu z rôznych letových režimov a so zábranou pádu, s technikou pilotáže skľuzu, s priebehom vývrtky, s uvádzaním a hlavne vyberaním vývrtky, s možnosťou prechodu z vývrtky do špirály, s režimami pri ktorých môže dôjsť k neúmyselným vývrtkám a špirálam, so špirálami s upozornením na možné chyby pri ich uvádzaní a vyberaní, pilotovaním zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanoveného kurzu podľa magnetického kompasu a letov vysokými rýchlosťami, s orientáciou a využitím priestoru letiska vzhľadom k vetru a ďalším obmedzeniam a so spôsobmi zaradenia do okruhu.</p>
AK-PL 1U/14	<p>Naučiť žiaka riadiť aerovlek vrátane zostupu a zákrut do stanoveného kurzu, zdokonaľiť pilotovanie vývrtiek, pádov, zábran pádov, zákrut s náklonom nad 30°, skľzov a postupmi pri prerušení ťahu vlečného letúnu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 3A Doba letu: 0 : 45 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup rôznymi vertikálnymi rýchlosťami aerovlekom, - vykonať vývrtky s jednou otočkou z priameho letu a zo zákruty, - naučiť žiaka uvádzať a bezpečne vyberať vývrtky z priameho letu po 1 otočke, - zoznámiť žiaka s chybami techniky pilotáže, ktoré vedú k pádu do vývrtky z vykonávanej zákruty, naučiť ho bezprostredné vyberanie zo začínajúcej sa autorotácie, - zákruty s náklonom 15° do stanoveného kurzu podľa kompasu, - zopakovať a zdokonaľiť ostatné prvky pilotáže z cvičenia AK-PL 1U/5, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na prístátie vykonať so skľzom do výšky 50 m.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - po vykonaní vývrtiek s jednou otočkou z priameho letu cvičiť vývrtky zo zákruty s bezprostredným vyberaním, - nácvik prerušení ťahu vlečného letúnu musí byť vopred dohodnutý medzi vlekárom a inštruktorom, - inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</p>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/15a	Pozemnú prípravu vykonáva inštruktör zodpovedný za výcvik žiaka formou preskúšania teoretických znalostí metodiky lietania aerovleku, vývrtiek, pádov, zábrany pádov, zákrut s náklonom nad 30°, zákrut do stanovených smerov, sklzov a pravidiel lietania, núdzových postupov a riešenia zvláštnych prípadov za letu. Do preskúšania zaradiť rozloženie jednotlivých prvkov vzhľadom k výške, meteorologickým podmienkam a ostatnej prevádzke na letisku.
AK-PL 1U/15	Preskúšať schopnosti žiaka samostatne lietať aerovlekom, vývrtky, pády, zábrany pádov, zákruty s náklonom nad 30°, zákruty do stanovených smerov a sklzy. <u>Podmienky:</u> Let vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Žiak vykonáva činnosť samostatne. Preskúšavajúci inštruktör zodpovedný za výcvik žiaka preskúša žiaka z jeho schopnosti samostatne a bezpečne vykonávať: - vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup rôznymi vertikálnymi rýchlosťami aerovlekom, - vývrtky s jednou otočkou z priameho letu a zo zákruty, - ostré pády, mierne pády, zábrany pádu a zákruty s náklonom nad 30°, - zákruty s náklonom 15° do stanovených smerov podľa kompasu, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu rozpočet na pristátie a pristátie. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - opravy chybného rozpočtu sklzom vykonať do minimálnej výšky 50 m,
AK-PL 1U/16	Samostatný let k nácviku techniky pilotáže aerovleku, vývrtiek, pádov, zábran pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov. <u>Podmienky:</u> Let vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Vykonávať: - vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup vertikálnou rýchlosťou max. 2 m.s <sup>-1</sup> v aerovleku, - vývrtky s jednou otočkou z priameho letu (1x ľavá, 1x pravá vývrtka), - ostré pády, mierne pády a zákruty s náklonom nad 30°, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - <b>vykonávanie vývrtiek pri samostatnom lete nie je povinné, podlieha rozhodnutiu inštruktora zodpovedného za výcvik žiaka,</b> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktör, - opravy chybného rozpočtu sklzom vykonať do minimálnej výšky 50 m.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/17a	Teoreticky naučiť žiaka vyhľadávať stúpavé prúdy a ustredovanie v nich, zásady preskoku na vyšších rýchlostiach (do 120 km.h <sup>-1</sup> ), priradovaním sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde. Opakovať zásady pre výber núdzových plôch pre pristátie v teréne.
AK-PL 1U/17	Naučiť žiaka vyhľadávať stúpavé prúdy a ustredovať sa v nich, nácvik krúženia. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 3N/A Doba letu: 3 : 00 Výška vypnutia: min: 800 m (2600 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - doporučený spôsob vzletu je aerovlek, - vyhľadávať stúpavé prúdy a ustredovanie v nich, - opustenie stúpavého prúdu s novým naviazaním a novým ustredovaním, - preskoky na rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> , - priradovanie sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde, opustenie stúpavého prúdu obsadeného viacerými vetroňmi. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - poznať smer, v ktorom sa nachádza letisko vzletu, - vyhľadávať núdzové plochy na pristátie v teréne.
AK-PL 1U/18	Zdokonaľiť techniku pilotáže žiaka pri samostatných termických letoch. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2N/A Doba letu: 4 : 00 Výška vypnutia: min: 800 m (2600 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Cvičenie sa považuje za splnené ak žiak vykoná minimálne 2 lety, pričom ako prvý v poradí bude let v trvaní minimálne 1 hodiny a následný bude let v trvaní minimálne 3 hodiny. - doporučený spôsob vzletu je aerovlek, aby mal žiak dostatok času na vyhľadanie a nadviazanie do stúpavého prúdu, - vyhľadávať stúpavé prúdy a ustredovanie v nich, - opustenie stúpavého prúdu s novým naviazaním a novým ustredovaním, - preskoky na rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> , - priradovanie sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde, opustenie stúpavého prúdu obsadeného viacerými vetroňmi. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktor, - pri lete musí mať žiak letisko neustále na dokz a musí poznať smer, v ktorom sa od letiska nachádza, doporučuje sa vykonávať tieto lety tak, aby pri nich nedochádzalo k núdzovým pristátiam do terénu.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1U/19a	Teoreticky naučiť žiaka navigácii, taktike a technike preletu vetroňom v termike: - príprava mapy a nákres trate do mapy, - povinnosti pri pristáť mimo letiska, zásady pri pristáť do terénu a na inom letisku, - vykonávanie porovnávej navigácie a využitie kompasu, postupy pri strate orientácie, - taktika a technika vyhľadávania, usmerovaniu a letu v stúpavých prúdoch, Zoznámiť žiaka s údajmi o náhradných letiskách, preštudovať mapu ICAO 1:500 000 s dôrazom na prelietavané okrsky letísk, zakázané a nebezpečné priestory, preštudovať rozdelenie vzdušného priestoru, aktiváciu zakázaných priestorov a iných údajov, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť letu.
AK-PL 1U/19	Naučiť žiaka vykonať termický navigačný let po stanovenej trati. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať na stanovenej trati za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - doporučený spôsob vzletu je aerovlek, - vykonať navigačný let v dĺžke min. 100 km s využitím stúpavých prúdov, - vyhľadávať stúpavé prúdy a usmerovanie v nich, - preskoky na rýchlosti, - voľba trate sa doporučuje taká, na ktorej je možné pri samostatnom lete splniť podmienky k získaniu odznaku FAI D (strieborné C). <u>Zásady bezpečnosti:</u> - preštudovať rozdelenie vzdušného priestoru, aktiváciu zakázaných priestorov a iných údajov, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť letu, - vyhľadávať núdzové plochy na pristátie v teréne.
	Praktická skúška z techniky pilotáže a núdzových postupov na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov. - praktickú skúšku vykoná examinátor určený leteckým úradom v rozsahu skúšobného protokolu.



## 1.8 VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK

CVIČENIE AK-PL	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
1A/1a-h	Pozemná príprava.				
1A/1P	Preskúšanie žiaka.				
1A/1	Zoznamovací let.	1A	0 : 10		
1A/2	Cvičné lety k predvedeniu účinkov kormidiel, nácvik priameho kĺzavého letu a zákrut s náklonom do 30°.	2A	0 : 30		
1A/3a	Pozemná príprava.				
1A/3	Cvičné lety k nácviku vzletu aerovlekom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátia.	10A	0 : 50		
1A/4a	Pozemná príprava.				
1A/4	Cvičné lety k nácviku opráv chybných pristátí.	4A	0 : 20		
1A/5a	Pozemná príprava.				
1A/5	Cvičné lety k nácviku zábrany pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	2A	0 : 30		
1A/6a	Pozemná príprava.				
1A/6	Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	4A	0 : 20		
1A/7	Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	4A	0 : 20		
1A/8a	Pozemná príprava.				
1A/8	Cvičné lety k nácviku riadenia aerovleku.	2A	0 : 30		
1A/9	Cvičné lety k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, zábrany pádov, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanovených kurzov a prerušenia ťahu vlečného letúnu.	3A	0 : 45		
1A/10a	Pozemná príprava.				
1A/10P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2A	0 : 15		
1A/11	Samostatné lety po okruhu.			2A	0 : 10
1A/12	Samostatné a kontrolné lety po okruhu.	2A	0 : 10	10A	0 : 50
1A/13	Samostatné a kontrolné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	1A	0 : 05	3A	0 : 15
1A/14a	Pozemná príprava.				
1A/14	Preskúšanie z techniky pilotáže vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° pred samostatným letom.	1A	0 : 15		
1A/15	Samostatný let k nácviku vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30°.			1A	0 : 15
1A/16a	Pozemná príprava.				
1A/16	Cvičné lety k usmerovaniu do stúpavých prúdov.	3A	3 : 00		
1A/17	Samostatné termické lety v letiskovom priestore.			2A	4 : 00
1A/18a	Pozemná príprava.				
1A/18	Cvičný navigačný let.	A	X		
	Praktická skúška z techniky pilotáže na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov.				
	<b>Spolu</b>	<b>41A</b>	<b>8 : 00</b>	<b>18A</b>	<b>5 : 30</b>



### 1.8.1 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/1a	Zoznámiť žiaka s letovou príručkou a materiálnou časťou vetroňa, na ktorom bude vykonávať výcvik: - letová príručka vetroňa, - technický popis, príručka pre obsluhu, údržbu a opravy vetroňa, - letová dokumentácia, oprávnenie na let, prevzatie vetroňa, doklady o prevádzkyschopnosti, predpísané vybavenie, vyplnením predpísaných dokladov, - rozmiestnenie ovládačov a obsluha rádiostanice, - praktické vykonávanie povinných úkonov.
AK-PL 1A/1b	Preskúšať žiaka so znalosťami letovej príručky a materiálnej časti vetroňa.
AK-PL 1A/1c	Zoznámiť žiaka s organizáciou, riadením a zabezpečením letovej prevádzky: - letiskový poriadok - zariadenia na letisku, denné značenie a vytýčenie na VPD, - spôsob pohybu techniky a osôb po letisku, - prekážky na letisku a v jeho okolí, - dôležité orientačné body na okruhu letiska, - zoznámenie so zásadami rádiokorešpondencie.
AK-PL 1A/1d	Zoznámiť žiaka s manipuláciou s navijakom a vlečným letúnom: - príprava, transport a ošetrovanie navijaku, manipulácia s vlečným lanom pre vzlet za navijakom, - manipulácia s vlečným letúnom a jeho vlečným zariadením, manipulácia s vlečným lanom pre vzlet aerovlekom.
AK-PL 1A/1e	Zoznámiť žiaka so záchranným padákom: - s technickými podmienkami, - s ustrojovaním, nastupovaním a vystupovaním do a z vetroňa s padákom, - vykonať nácvik núdzového opustenia vetroňa.
AK-PL 1A/1f	Teoreticky zoznámiť žiaka s: - účinkami kormidiel, vyváženia, - účinkom vztlakových klapiek a vzdušných bŕzd, - silami v riadení v závislosti na rýchlosti letu, - preveriť správnosť výhľadu žiaka z pilotnej kabíny, možnosť dosiahnutia plných výchylek riadenia a možnosť dosiahnutia všetkých ovládačov.
AK-PL 1A/1g	Teoreticky zoznámiť žiaka s pilotážou priameho kĺzavého letu, zákrut a s letom po okruhu: - rozdiel v pilotáži zákrut o rôznom náklone, vykonávanie zákrut o 90°, 180°, 360° a krúženie, - rozdelenie pozornosti pri riadení vetroňa, - chyby v technike pilotáže a spôsob ich opráv, - let po okruhu a voľba jeho veľkosti v závislosti na výške a meteorologických podmienkach.
AK-PL 1A/1h	Teoreticky zoznámiť žiaka so: - zábranou pádu, - uvedením do a vyberaním mierneho a ostrého pádu, - uvedením do a vyberaním vývrtky, - vykonávaním sklzu (indikácia rýchlomeru), - rozpoznaním a vybraním špirály, - pilotážou pri medzných rýchlostiach podľa letovej príručky.
AK-PL 1A/1P	Preskúšanie žiaka zo znalostí v rozsahu pozemných príprav AK-PL 1A/1a – 1h pred začatím letového výcviku.





Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/1	<p>Zoznámiť žiaka s pocitmi za letu a s rozmiestnením charakteristických orientačných bodov v blízkosti letiska a v letiskovom priestore.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 400 m (1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom, - vetroň riadi inštruktor, žiak vykonáva spoločne s inštruktorom povinné úkony.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 1A/2	<p>Zoznámiť žiaka s účinkami kormidiel, vztlakových klapiek a vyváženia, naučiť žiaka riadiť priamočiary kľzavý let a zákruty s náklonom do 30°.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom, - predvedenie účinkov kormidiel a vyváženia inštruktorom, - predvedenie priamočiareho kľzavého letu a zákrut o malom uhle náklonu, chyby pri pilotáži a ich odstránenie, - predvedenie zákrut s náklonom do 30° a zákrut do stanovených smerov podľa orientačných bodov, - žiak postupne jednotlivé prvky opakuje až do osvojenia.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - vzlet, let v aerovleku a pristátie vykonáva inštruktor, žiak ľahko drží riadenie, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak podľa pokynov inštruktora, ktorý ich vykonávanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 1A/3a	<p>Teoreticky naučiť žiaka vykonávať vzlet aerovlekom, let po okruhu, vylučovanie vplyvu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvetliť fázy vzletu, riadenie jednotlivých fáz, rozdelenie pozornosti, možné chyby a ich opravy,</li><li>- vplyv bočného vetra a vrťového víru, limity vetra a vylučovanie znosu pri vzlete,</li><li>- činnosť pri prerušení vzletu v rôznych fázach,</li><li>- vysvetliť význam letu po okruhu, polohy okruhovými zákrut,</li><li>- naučiť povinné úkony na okruhu,</li><li>- odhad výšky a rýchlosti letu bez použitia prístrojov ,</li><li>- vplyv veľkosti okruhu na rozpočet, chyby v rozpočtoch na pristátie a ich opravy,</li><li>- fázy pristátia, vplyv vetra na uhol zostupu, použitie vzdušných bŕzd pri zostupe na pristátie a pristátie,</li><li>- vysvetliť techniku pilotovania sklzu.</li></ul>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/3	<p>Naučiť žiaka riadiť vzlet, vykonať let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 10A Doba letu: 0 : 50 Výška vypnutia: 250 m (820 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet aerovlekom, vypnutie v polohe 2. okruhovej zákruty, let po okruhu s dôsledným vylučovaním znosu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie, - minimálne tri lety vykonať so zakrytým rýchlomerom a výškomerom, - po zvládnutí správneho rozpočtu a pristátia vykonať nácvik rozpočtu s využitím sklzu.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - žiak si postupne osvojuje techniku pilotáže aerovleku, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</p>
AK-PL 1A/4a	<p>Zoznámiť žiaka s chybami, ktoré majú za následok chybné pristátia a naučiť ho opravu týchto chýb:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvetliť pojmy vysoké podrovnanie, vyplávanie, odskok a vyplávanie po dotyku so zemou,</li><li>- zoznámiť žiaka so spôsobmi opráv v závislosti na rýchlosti a veľkosti chýb,</li><li>- zoznámiť žiaka s následkami neopravených chýb.</li></ul>
AK-PL 1A/4	<p>Naučiť žiaka opravovať chyby pri pristáti.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: 250 m (820 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet aerovlekom, vypnutie v polohe 2. okruhovej zákruty, let po okruhu, zostup na pristátie, - pri pristáti zaviesť jednotlivé chyby, pri ktorých musia byť vystriedané všetky druhy zákrokov, - vysoké vyrovnanie a vyplávanie pri pristáti musí byť minimálne jedno opravené prerušením podrovnania, jedno potlačením a jedno potlačením za súčasného zasunutia vzdušných bŕzd.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - žiak si postupne osvojuje techniku pilotáže aerovleku, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</p>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/5a	Teoreticky naučiť žiaka technike pilotáže zákrut s náklonom nad 30°, pádov, zábran pádov a sklzov, naučiť žiaka povinné úkony pred pádmi a vývrškami: - vysvetliť uvádzanie a hlavne vyberanie ostrých a miernych pádov z rôznych letových režimov a zábranu pádu, - vysvetliť pilotovanie zákrut s náklonom nad 30° a letov pri rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> , - vysvetliť techniku pilotovania sklzu, - povinné úkony pred pádmi a vývrškami.
AK-PL 1A/5	Naučiť žiaka vykonávať zábrany pádu, ostré a mierne pády, zákruty s náklonom nad 30°, let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> a sklzy. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom do výšky 1000 m, - vykonať zábrany pádu z priameho letu a zákrut pri zasunutých a vysunutých vztakových klapkách a vzdušných brzdách, - ostré pády a mierne pády, - vykonať zákruty s náklonom nad 30° a let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> , - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 50 m. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - žiak si postupne osvojuje techniku pilotáže aerovleku, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.
AK-PL 1A/6a	Teoreticky naučiť žiaka zásady pre výber núdzových plôch pre pristátie v teréne, určením smeru a sily vetra počas letu, s pristátím na plochy s rôznymi sklonmi, porastami, povrchmi a pristátím do obmedzeného priestoru. Naučiť žiaka správne rozhodovaniu pri voľbe manévru pre pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami: - zoznámiť s príčinami zablokovania vzdušných brzd, technikou pilotáže a s manévrami na pristátie pri rôznych meteorologických podmienkach. Teoreticky vysvetliť žiakovi let s čiastočne zablokovaným riadením.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/6	<p>Naučiť žiaka bezpečne vykonávať manéver na pristátie do obmedzeného priestoru .</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: 250 - 400 m (820 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať aerovlekový vzlet, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie s ukážkou brzdenia, - pristátie vykonávať do zvoleného priestoru mimo VPD a pri letoch vo dvojom so zakrytým výškomerom. Žiak musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - žiak si postupne osvojuje techniku pilotáže aerovleku, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</p>
AK-PL 1A/7	<p>Naučiť žiaka bezpečne vykonávať manéver na pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami v plnej vysunutej a zasunutej polohe a let s čiastočne zablokovaným riadením.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: 250 - 400 m (820 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami v plnej vysunutej a zasunutej polohe: - určenie správneho rozpočtu pri lete po okruhu a na pristátie – 2A. Prakticky predviesť a naučiť žiaka vykonať let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením – 2A. Žiak musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie vo všetkých uvedených prípadoch (do pracovnej knižky ku každému vzletu zapísať: let so zablokovanými vzdušnými brzdami“ a „let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením“).</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - žiak si postupne osvojuje techniku pilotáže aerovleku, - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</p>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/8a	Teoreticky naučiť žiaka riadiť aerovlek s možnými chybami pri vzlete, v stúpaní, horizontálnom lete, pri zostupe, postupmi pri prerušení ťahu vlečného letúnu a nezvládnutí pilotáže aerovleku, zopakovať povinné úkony pred pádmi a vývrtkami, teoreticky prebrať uvádzanie a hlavne vyberanie mierneho a ostrého pádu z rôznych letových režimov a so zábranou pádu, s technikou pilotáže sklzu, s priebehom vývrtky, s uvádzaním a hlavne vyberaním vývrtky, s možnosťou prechodu z vývrtky do špirály, s režimami, pri ktorých môže dôjsť k neúmyselným vývrtkám a špirálam, so špirálami s upozornením na možné chyby pri ich uvádzaní a vyberaní, pilotovaním zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanového smeru a letov vysokými rýchlosťami, s orientáciou a využitím priestoru letiska vzhľadom k vetru a ďalším obmedzeniam a so spôsobmi zaradenia do okruhu.
AK-PL 1A/8	Naučiť žiaka riadiť aerovlek vrátane zostupu a zákrut do stanovených smerov a zdokonaľiť pilotovanie sklzov. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup rôznymi vertikálnymi rýchlosťami v aerovleku, - vykonať zákruty s náklonom 15° do stanovených smerov podľa kompasu, - zopakovať a zdokonaľiť ostatné prvky pilotáže z cvičenia AK-PL 1A/2, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu so sklzom pri zostupe na pristátie do výšky 50 m. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor, - núdzové postupy vykonáva inštruktor, - povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/9	<p>Naučiť žiaka riadiť aerovlek vrátane zostupu a zákrut do stanovených smerov, pilotovanie vývrtiek, zábran pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30°, sklzov a postupmi pri prerušení ťahu vlečného letúnu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 3A Doba letu: 0 : 45 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup rôznymi vertikálnymi rýchlosťami v aerovleku,</li><li>- vykonať vývrtky s jednou otočkou z priameho letu a zo zákruty,</li><li>- naučiť žiaka uvádzať a bezpečne vyberať vývrtky z priameho letu po 1 otočke,</li><li>- zoznámiť žiaka s chybami techniky pilotáže, ktoré vedú k pádu do vývrtky z vykonávanej zákruty, naučiť ho bezprostredné vyberanie zo začínajúcej sa autorotácie,</li><li>- vykonať zábrany pádu z priameho letu a zákrut pri zasunutých a vysunutých vztlakových klapkách a vzdušných brzdách,</li><li>- ostré a mierne pády (uviedenie a vybratie),</li><li>- zákruty s náklonom nad 30° a let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup>,</li><li>- zákruty s náklonom 15° do stanoveného kurzu podľa kompasu,</li><li>- zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 50 m.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- činnosť žiaka od vstupu do kabíny kontroluje inštruktor,</li><li>- po vykonaní vývrtiek s jednou otočkou z priameho letu cvičiť vývrtky zo zákruty s bezprostredným vyberaním,</li><li>- nácvik prerušení ťahu vlečného letúnu musí byť vopred dohodnutý medzi medzi vlekárom a inštruktorom,</li><li>- povinné úkony za letu vykonáva žiak, inštruktor ich vykonanie kontroluje,</li><li>- inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</li></ul>
AK-PL 1A/10a	<p>Pozemnú prípravu vykonáva preskúšavajúci formou preskúšania teoretických znalostí metodiky lietania a pravidiel lietania, núdzových postupov a riešenia zvláštnych prípadov za letu. Zoznámiť žiaka so zmenami výkonov vetroňa v závislosti na zmene hmotnosti a centráže (výška letu, vyváženosť, doklž ...).</p>
AK-PL 1A/10P	<p>Preskúšať schopnosti žiaka k vykonaniu samostatných letov po okruhu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 250 - 400 m (820 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Žiak vykonáva činnosť samostatne. Preskúšavajúci preskúša žiaka z jeho schopnosti samostatne a bezpečne vykonávať:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vzlet aerovlekom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie,</li><li>- minimálne jeden vzlet vykonať s riešením mimoriadnych prípadov za letu,</li><li>- núdzové postupy.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- opravy chybného rozpočtu sklzom vykonať do minimálnej výšky 50 m.</li></ul>



<b>Cvičenie</b>	<b>VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky</b>
AK-PL 1A/11	<p>Samostatné lety v aerovleku po okruhu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 250 m (820 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet aerovlekom, vypnutie v polohe 2. okruhovej zákruty, let po okruhu s dôsledným vylučovaním znosu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie,</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka pri vstupe do kabíny a let až do pristátia kontroluje preskúšavajúci, - ďalšie samostatné lety v deň preskúšania sú zakázané.</p>
AK-PL 1A/12	<p>Zdokonaľiť techniku pilotáže pri samostatných a kontrolných letoch po okruhu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A vo dvojom 10A samostatne Doba letu: 0 : 10 vo dvojom 0 : 50 samostatne Výška vypnutia: 250-300 m (820-1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vzlet aerovlekom, vypnutie v polohe 2. okruhovej zákruty, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie,</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktor, - kontrolné lety podľa uváženia inštruktora v súlade s kvalitami žiaka, jeho prestávkami v lietaní.</p>
AK-PL 1A/13	<p>Zdokonaľiť techniku pilotáže pri samostatných a kontrolných letoch po okruhu k pristátiu do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A vo dvojom 3A samostatne Doba letu: 0 : 05 vo dvojom 0 : 15 samostatne Výška vypnutia: 250-300 m (820-1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať aerovlekový vzlet, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie, - pristátie vykonávať do zvoleného priestoru mimo VPD a pri letoch vo dvojom so zakrytým výškomerom, - za splnené je možno považovať lety, pri ktorých žiak pristál medzi vytýčenou prahovou a koncovou plachtou, - po každom zvládnutom pristátí vykonať nové vytýčenie obmedzeného priestoru na iný smer.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka pri vstupe do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktor, - inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</p>



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/14a	Pozemnú prípravu vykonáva inštruktor zodpovedný za výcvik žiaka formou preskúšania teoretických znalostí metodiky lietania aerovleku, vývrtiek, pádov, zábrany pádov, zákrut s náklonom nad 30°, zákrut do stanovených smerov, sklzov a pravidiel lietania, núdzových postupov a riešenia zvláštnych prípadov za letu. Do preskúšania zaradiť rozloženie jednotlivých prvkov vzhľadom k výške, meteorologickým podmienkam a ostatnej prevádzke na letisku.
AK-PL 1A/14	Preskúšať schopnosti žiaka samostatne lietať aerovlekom, vývrtky, pády, zábrany pádov, zákruty s náklonom nad 30°, zákruty do stanovených smerov a sklzy. <u>Podmienky:</u> Let vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Žiak vykonáva činnosť samostatne. Preskúšavajúci inštruktor zodpovedný za výcvik žiaka preskúša žiaka z jeho schopnosti samostatne a bezpečne vykonávať: - vzlet v aerovleku, stúpanie, horizontálny let a zostup rôznymi vertikálnymi rýchlosťami, - vývrtky s jednou otočkou z priameho letu a zo zákruty, - ostré pády, mierne pády, zábrany pádu a zákruty s náklonom nad 30°, - zákruty s náklonom 15° do stanovených smerov podľa kompasu, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - opravy chybného rozpočtu sklzom vykonať do minimálnej výšky 50 m,
AK-PL 1A/15	Samostatný let k nácviku techniky pilotáže vývrtiek, pádov, zábran pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov. <u>Podmienky:</u> Let vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Vykonávať: - vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup vertikálnou rýchlosťou max. 2 m.s <sup>-1</sup> v aerovleku, - vývrtky s jednou otočkou z priameho letu (1x ľavá, 1x pravá vývrtka), - ostré pády, mierne pády a zákruty s náklonom nad 30°, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - <b>vykonávanie vývrtiek pri samostatnom lete nie je povinné, podlieha rozhodnutiu inštruktora zodpovedného za výcvik žiaka,</b> - činnosť žiaka pri vstupe do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktor, - opravy chybného rozpočtu vykonať sklzom do minimálnej výšky 50 m.





Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/16a	Teoreticky naučiť žiaka vyhľadávať stúpavé prúdy a ustreďovanie sa v nich, zásady preskoku na vyšších rýchlostiach (do 120 km.h <sup>-1</sup> ), priradovaním sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde. Opakovať zásady pre výber núdzových plôch pre pristátie v teréne.
AK-PL 1A/16	Naučiť žiaka vyhľadávať stúpavé prúdy a ustreďovať sa v nich, nácvik krúženia. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 3A Doba letu: 3 : 00 Výška vypnutia: min: 800 m (2600 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - vzlet aerovlekom, - vyhľadávať stúpavé prúdy a ustreďovanie v nich, - opustenie stúpavého prúdu s novým naviazaním a novým ustreďovaním, - preskoky na rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> , - priradovanie sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde, opustenie stúpavého prúdu obsadeného viacerými vetroňmi. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - poznať smer, v ktorom sa nachádza letisko vzletu, - vyhľadávať núdzové plochy na pristátie v teréne.
AK-PL 1A/17	Zdokonalit' techniku pilotáže žiaka pri samostatných termických letoch. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 4 : 00 Výška vypnutia: min: 800 m (2600 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Cvičenie sa považuje za splnené ak žiak vykoná minimálne 2 lety, pričom ako prvý v poradí bude let v trvaní minimálne 1 hodiny a následný bude let v trvaní minimálne 3 hodiny. - vzlet aerovlekom, - vyhľadávať stúpavé prúdy a ustreďovanie v nich, - opustenie stúpavého prúdu s novým naviazaním a novým ustreďovaním, - preskoky na rýchlosti do 120 km.h <sup>-1</sup> , - priradovanie sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde, opustenie stúpavého prúdu obsadeného viacerými vetroňmi. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť žiaka pri vstupe do kabíny a let až do pristátia kontroluje inštruktor, - pri lete musí mať žiak letisko neustále na dokl'z a musí poznať smer, v ktorom sa od letiska nachádza, doporučuje sa vykonávať tieto lety tak, aby pri nich nedochádzalo k núdzovým pristátiam do terénu.
AK-PL 1A/18a	Teoreticky naučiť žiaka navigácii, taktike a technike preletu vetroňom v termike: - príprava mapy a nákres trate do mapy, - povinnosti pri pristátí mimo letiska, zásady pri pristátí do terénu a na inom letisku, - vykonávanie porovnávacej navigácie a využitie kompasu, postupy pri strate orientácie, - taktika a technika vyhľadávania, ustreďovaniu a letu v stúpavých prúdoch, Zoznámiť žiaka s údajmi o náhradných letiskách, preštudovať mapu ICAO 1:500 000 s dôrazom na prelietavané okrsky letísk, zakázané a nebezpečné priestory, preštudovať rozdelenie vzdušného priestoru, aktiváciu zakázaných priestorov a iných údajov, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť letu.



Cvičenie	VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1A AEROVLEKOVÝ ZÁKLADNÝ VÝCVIK Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 1A/18	<p>Naučiť žiaka vykonať termický navigačný let po stanovenej trati.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať na stanovenej trati za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: A Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vzlet aerovlekom,</li><li>- vykonať navigačný let v dĺžke min. 100 km s využitím stúpavých prúdov,</li><li>- vyhľadávať stúpavé prúdy a ustredovanie v nich,</li><li>- preskoky na rýchlosti,</li><li>- voľba trate sa doporučuje taká, na ktorej je možné pri samostatnom lete splniť podmienky k získaniu odznaku FAI D (strieborné C).</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- preštudovať rozdelenie vzdušného priestoru, aktiváciu zakázaných priestorov a iných údajov, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť letu,</li><li>- vyhľadávať núdzové plochy na pristátie v teréne.</li></ul>
	<p>Praktická skúška z techniky pilotáže a núdzových postupov na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- praktickú skúšku vykoná examinátor určený leteckým úradom v rozsahu skúšobného protokolu.</li></ul>



## 1.9 VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A

### ROZDIELOVÝ VÝCVIK PRE SPÔSOB VZLETU ZA NAVIJAKOM

(Iba pri výcviku žiaka podľa výcvikového programu AK-PL 1A po splnení cvičenia AK-PL 1A/15)

CVIČENIE AK-PL	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
1U/1a-h	Pozemná príprava so zameraním na spôsob vzletu za navijakom.				
1U/P	Preskúšanie žiaka.				
1U/3a	Pozemná príprava.				
1U/3	Cvičné lety k nácviu vzletu za navijakom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátiu.	10N	0 : 40		
1U/6a	Pozemná príprava.				
1U/6	Cvičné lety k nácviu riešenia mimoriadnych situácií pri vzlete za navijakom.	10N	0 : 35		
1U/9a	Pozemná príprava.				
1U/9P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2N	0 : 05		
1U/12	Samostatné a kontrolné lety po okruhu.	1N	0 : 04	8N	0 : 30
	<b>Spolu</b>	<b>23N</b>	<b>1 : 24</b>	<b>8N</b>	<b>0 : 30</b>

Splnenie Rozdielového výcviku pre spôsob vzletu za navijakom a schopnosť vykonávať vzlet za navijakom zapíše preskúšavajúci inšpektor žiakovi do žiackej knižky.



#### **1.10 VÝCVIKOVÝ PROGRAM PRE OBNOVU PREUKAZU SPÔSOBILOSTI PILOT VETROŇOV A KVALIFIKÁCIE GLD.**

Do výcviku pre obnovu preukazu spôsobilosti - pilot vetroňov môže byť zaradený žiadateľ, ktorý je držiteľom preukazu spôsobilosti pilota vetroňov vydaného leteckým úradom s ukončenou platnosťou, alebo ukončenou platnosťou kvalifikácie GLD, ak od skončenia ich platnosti uplynulo viac ako 60 mesiacov, platného osvedčenia zdravotnej spôsobilosti a platného preukazu rádiotelefonistu.

Súčasťou preskúšania examinátorom pre obnovu platnosti kvalifikácií je i preskúšanie z teórie. O rozsahu teoretického preskúšania a nutnosti splnenia cvičení AK-PL 1U/17,18 alebo AK-PL 1A/16,17 rozhoduje examinátor.



### 1.10.1 VÝCVIKOVÝ PROGRAM PRE OBNOVU PREUKAZU SPÔSOBILOSTI PILOT VETROŇOV A KVALIFIKÁCIE GLD - UNIVERZÁLNY VÝCVIK

CVIČENIE AK-PL	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
1U/1a-h	Pozemná príprava.				
1U/2	Overenie rozsahu straty návykov. Cvičný let k nácviku priameho kĺzavého letu a zákrut s náklonom do 30°.	1A	0 : 15		
1U/3a	Pozemná príprava.				
1U/3	Cvičné lety k nácviku vzletu za navijakom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátia.	5N	0 : 20		
1U/4a	Pozemná príprava.				
1U/4	Cvičný let k nácviku opráv chybných pristátí.	1N	0 : 04		
1U/5a	Pozemná príprava.				
1U/5	Cvičný let k nácviku zábrany pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	1A	0 : 15		
1U/6a	Pozemná príprava.				
1U/6	Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	2N	0 : 08		
1U/7	Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	6N	0 : 15		
1U/8a	Pozemná príprava.				
1U/8	Cvičný let k nácviku vývrtiek.	1A	0 : 15		
1U/10a	Pozemná príprava.				
1U/10P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2N	0 : 05		
1U/11	Samostatné lety po okruhu.			2N	0 : 08
1U/12	Samostatné a kontrolné lety po okruhu.	1N	0 : 08	4N	0 : 16
1U/13	Samostatné a kontrolné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	1N	0 : 04	3N	0 : 12
1U/14a	Pozemná príprava.				
1U/14	Cvičný let k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanovených kurzov a prerušenia ťahu vlečného letúnu.	1A	0 : 15		
1U/15a	Pozemná príprava.				
1U/15	Preskúšanie z riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° pred samostatným letom.	1A	0 : 15		
1U/16	Samostatný let k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30°.			1A	0 : 15
1U/17a	Pozemná príprava.				
1U/17	Cvičný let k usťredovaniu do stúpavých prúdov.	1N/A	1 : 00		
1U/18	Samostatné termické lety v letiskovom priestore.			2N/A	2 : 00
	Praktická skúška z techniky pilotáže pre obnovenie kvalifikácii.				
	<b>Spolu</b>	<b>24A/N</b>	<b>3 : 15</b>	<b>12A/N</b>	<b>2 : 51</b>

Náplň cvičení Výcvikového programu pre obnovu preukazu spôsobilosti pilot vetroňov a kvalifikácie GLD – univerzálny výcvik je zhodný s náplňou cvičení Výcvikového programu AK-PL 1U univerzálny základný výcvik.



### 1.10.2 VÝCVIKOVÝ PROGRAM PRE OBNOVU PREUKAZU SPÔSOBILOSTI PILOT VETROŇOV A KVALIFIKÁCIE GLD - AEROVLEKOVÝ VÝCVIK

CVIČENIE AK-PL	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
1A/1a-h	Pozemná príprava.				
1A/2	Overenie rozsahu straty návykov. Cvičný let k nácviku priameho kĺzavého letu a zákrut s náklonom do 30°.	1A	0 : 15		
1A/3a	Pozemná príprava.				
1A/3	Cvičné lety k nácviku vzletu aerovlekom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátia.	5A	0 : 25		
1A/4a	Pozemná príprava.				
1A/4	Cvičný let k nácviku opráv chybných pristátí.	1A	0 : 05		
1A/5a	Pozemná príprava.				
1A/5	Cvičné lety k nácviku zábrany pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	1A	0 : 15		
1A/6a	Pozemná príprava.				
1A/6	Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	2A	0 : 10		
1A/7	Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	2A	0 : 10		
1A/8a	Pozemná príprava.				
1A/8	Cvičný let k nácviku riadenia aerovleku.	1A	0 : 15		
1A/9	Cvičné lety k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, zábrany pádov, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanovených kurzov a prerušenia ťahu vlečného letúnu.	1A	0 : 15		
1A/10a	Pozemná príprava.				
1A/10P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2A	0 : 15		
1A/11	Samostatné lety po okruhu.			2A	0 : 10
1A/12	Samostatné a kontrolné lety po okruhu.	1A	0 : 10	4A	0 : 20
1A/13	Samostatné a kontrolné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	1A	0 : 05	3A	0 : 15
1A/14a	Pozemná príprava.				
1A/14	Preskúšanie z techniky pilotáže vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° pred samostatným letom.	1A	0 : 15		
1A/15	Samostatný let k nácviku vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30°.			1A	0 : 15
1A/16a	Pozemná príprava.				
1A/16	Cvičný let k ustredovaniu do stúpavých prúdov.	1A	1 : 00		
1A/17	Samostatné termické lety v letiskovom priestore.			2A	2 : 00
	Praktická skúška z techniky pilotáže pre obnovenie kvalifikácii.				
	<b>Spolu</b>	<b>20A</b>	<b>3 : 35</b>	<b>12A</b>	<b>3 : 00</b>

Náplň cvičení Výcvikového programu pre obnovu preukazu spôsobilosti pilot vetroňov a kvalifikácie GLD – aerovlekový výcvik je zhodný s náplňou cvičení Výcvikového programu AK-PL 1A aerovlekový základný výcvik AK-PL 1A.



**PRÍLOHY:**

1. Žiadosť o vydanie preukazu žiaka leteckého personálu
2. Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky - žiak
3. Skušobný protokol – typová skúška na lietadlo
4. Vzor preukazu žiaka leteckého personálu
5. Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky – pilot
6. Prehlásenie zákonných zástupcov o súhlase s vykonávaním výcviku ak žiak nedosiahol vek 18 rokov
7. Osnova teoretickej prípravy základného výcviku pilota vetroňov



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



## ŽIADOSŤ O VYDANIE PREUKAZU ŽIAKA LETECKÉHO PERSONÁLU

pre odbornosť: .....

na kvalifikáciu na triedu/typ: .....

### Časť A (Vyplní žiadateľ)

Meno, priezvisko: .....

Dátum narodenia:..... Štátna príslušnosť:.....

Bydlisko (trvalá adresa): .....

Som držiteľom platného preukazu spôsobilosti: ..... Č.: .....

(vydaného Leteckým úradom Slovenskej republiky). ..... Č.: .....

Som držiteľom platného preukazu rádiotelefonistu: č.: ....., platného do: .....

(vydaného Telekomunikačným úradom Slovenskej republiky).

Potvrdzujem, že poskytnuté údaje sú pravdivé a môžu byť použité pre potreby evidencie Aeroklubu.

### Čestné prehlásenie

Týmto čestne prehlasujem, že k dnešnému dňu som bezúhonný/á vo vzťahu k leteckej činnosti.

V ....., dňa .....

Podpis žiadateľa

Správnosť údajov overil ..... (oprávnená osoba\*), dátum: .....

podpis: .....

\*Meno a podpis oprávnenej osoby Aeroklubu, v ktorej žiadateľ vykonáva výcvik.

### Časť B (Vyplní Aeroklub)

Aeroklub ..... potvrdzuje, že:

- v dňoch ..... absolvoval/a predpísané školenie na danú odbornosť,
- v dňoch ..... úspešne absolvoval/a praktické preskúšanie z letovej príručky,
- v dňoch ..... absolvoval/a výcvik na letovom simulátore v .....
- v dňoch ..... úspešne absolvoval/a praktické preskúšanie zo znalosti a obsluhy núdzových a záchranných prostriedkov,
- splnil/a všetky podmienky príslušných ustanovení predpisu .....  
a výcvikového programu schváleného Leteckým úradom SR č.j. ....

Poznámka:

Prílohy: Záverečný doklad o plnení bodu a, b, c) a d) (tam, kde je požadované).  
Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti (kópia), preukaz rádiotelefonistu (kópia).

V ....., dňa.....

podpis VLP Aeroklubu



**Časť C (Vyplní Aeroklub)**

Žiadateľ/ka .....splnil/a podmienky príslušných ustanovení predpisu  
..... a schváleného výcvikového programu a bol mu/jej vystavený preukazu žiaka (druh)  
....., číslo .....  
na triedu/typ ....., s platnosťou do .....  
s obmedzením .....

**Prílohy:**

1. doklad o úspešnom absolvovaní predpísaného školenia z teoretických vedomostí
2. doklad o úspešnom absolvovaní predpísaného školenia z letovej príručky (typová skúška)
3. doklad o úspešnom absolvovaní zo znalostí a obsluhy núdzových a záchranných prostriedkov
4. doklad o absolvovaní výcviku na letovom simulátore
5. osvedčenie zdravotnej spôsobilosti

Spracované v Aeroklube .....dňa .....

.....  
podpis a pečiatka VLP Aeroklubu

Preukaz spôsobilosti prevzal:

dňa ..... podpis .....

Preukaz spôsobilosti odoslaný:

dňa ..... podpis .....



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**KLASIFIKAČNÝ ZÁZNAM Z TEORETICKEJ SKÚŠKY**

pre získanie

preukazu spôsobilosti **žiak-pilot vetroňov**

Meno, priezvisko: ..... Narodený: .....

Por. čís.	Skušobný predmet	Výsledok		Prvá oprava	Druhá oprava	Podpis skúšajúceho
		Písomne	Ústne			
1.	Letecké predpisy					
2.	Prevádzkové postupy					
3.	Princípy letu/ Letové výkony a plánovanie					
4.	Navigácia					
5.	Meteorológia					
6.	Všeobecné vedomosti o lietadle-drak/systémy					
7.	Všeobecné vedomosti o lietadle-prístroje/elektronika					
8.	Komunikácia – VFR komunikácia					
9.	Ľudská výkonnosť a obmedzenia					

Začiatok skúšky (dátum, hodina) .....

Ukončenie skúšky (dátum, hodina) .....

Uchádzač preukázal teoretické vedomosti s výsledkom: .....

V ....., dňa: .....

.....  
Predseda skúšobnej komisie



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
**GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA**



**SKUŠOBNÝ PROTOKOL**  
**Typová skúška na lietadlo**

Typ: .....

Meno, priezvisko: ..... Narodený: .....

Predmet	Výsledok skúšky	Skúšajúci	Podpis
Drak			
Motor			
Elektro – rádio			
Letová príručka			
Prevádzka			
Praktická skúška			

Členovia skúšobnej komisie:      Predseda .....

   Člen komisie .....

   Člen komisie .....

Výsledok typovej skúšky: .....

Dátum konania typovej skúšky .....

.....  
Podpisy členov komisie


.....  
Predseda skúšobnej komisie



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**VZOR PREUKAZU ŽIAKA LETECKÉHO PERSONÁLU**

<p style="text-align: center;"><b>SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b>PREUKAZ ŽIAKA LETECKÉHO PERSONÁLU</b></p> <p>Preukaz číslo:</p> <p>Meno, priezvisko:</p> <p>Dátum narodenia:</p> <p>Bydlisko:</p>
---

<p>Odbornosť:</p> <p>Kvalifikácie:</p> <p>Platí pre letový výcvik v Aeroklube:</p> <p>Platný do: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>Preukaz žiaka je platný spolu s platným osvedčením zdravotnej spôsobilosti a identifikačnou kartou.</p> <p>Poznámky:</p> <p>Dátum:                      Podpis:                      Pečiatka:</p>			



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**KLASIFIKAČNÝ ZÁZNAM Z TEORETICKEJ SKÚŠKY**

pre získanie

preukazu spôsobilosti **pilot vetroňov**

Meno, priezvisko: ..... Narodený: .....

Por. čís.	Skušobný predmet	Výsledok		Prvá oprava	Druhá oprava	Podpis skúšajúceho
		Písomne	Ústne			
1.	Letecké predpisy					
2.	Prevádzkové postupy					
3.	Princípy letu/ Letové výkony a plánovanie					
4.	Navigácia					
5.	Meteorológia					
6.	Všeobecné vedomosti o lietadle-drak/systémy					
7.	Všeobecné vedomosti o lietadle-prístroje/elektronika					
8.	Komunikácia – VFR komunikácia					
9.	Ľudská výkonnosť a obmedzenia					

Začiatok skúšky (dátum, hodina) .....

Ukončenie skúšky (dátum, hodina) .....

Uchádzač preukázal teoretické vedomosti s výsledkom: .....

V ....., dňa: .....

.....  
Predseda skúšobnej komisie



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**PREHLÁSENIE**

**Prehlasujem, že súhlasím s tým, aby môj syn / dcéra**

.....  
Meno, priezvisko ..... dátum a miesto narodenia

.....  
trvalý pobyt – adresa

vykonával praktický letecký výcvik  
v Aeroklube .....

.....  
podpis zákonného zástupcu ..... podpis zákonného zástupcu

.....  
číslo OP ..... číslo OP

Pravdivosť podpisu overuje:

.....  
podpis a razítko ..... podpis a razítko

Poznámka: Vyžaduje sa podpis obidvoch zákonných zástupcov pokiaľ žijú. Pravosť podpisu overuje notár alebo matrika.



**AEROKLUB .....**

## **OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV**

Zoznam účastníkov teoretickej prípravy konanej v termíne od: ..... do: .....

Meno a priezvisko: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VLP AEROKLUBU .....



## ROZVRH HODÍN TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

<b>D Á T U M</b>	<b>P R E D M E T</b>	<b>T É M A</b>
<b>Č A S</b>	<b>P R E D N Á Š A J Ú C I</b>	

VLP AEROKLUBU .....





Por. číslo	LETECKÉ PREDPISY	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<p><b>LEGISLATÍVA</b> Dohovor o medzinárodnom civilnom letectve (Chicago 7.12.1944), Medzinárodná organizácia civilného letectva (ICAO), Články Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve, Zákon č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Prílohy k Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve (ICAO Annexes), <b>Príloha 7 Značky štátnej príslušnosti a registračné značky lietadiel (L7):</b> - základné pojmy - poznávacie značky lietadiel, osvedčenie o zápise lietadiel do registra lietadiel - identifikačný štítok <b>Príloha 8 Letová spôsobilosť lietadiel (L8,L8/A):</b> - definície/základné pojmy a skratky - osvedčenie o letovej spôsobilosti lietadiel - zachovanie spôsobilosti výrobkov lietadlovej techniky - platnosť osvedčenia letovej spôsobilosti - prístroje a vybavenie, prevádzkové obmedzenia a informácie</p>				
2	<p><b>PRAVIDLÁ LIETANIA</b> <b>Príloha 2 Pravidlá lietania (L2):</b> - definície a skratky - pôsobnosť pravidiel lietania - všeobecné pravidlá - pravidlá na let za viditeľnosti - signály (dodatok 1) - zakročovanie proti civilnému lietadlu (dodatok 2)</p>				
3	<p><b>PREDPISY LETOVEJ PREVÁDZKY A LETOVÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY</b> <b>Príloha 11 Letové prevádzkové služby (L11):</b> - definície a skratky - úlohy letových prevádzkových služieb - klasifikácia vzdušného priestoru - letové informačné oblasti, riadené oblasti a riadené okrsky - služby riadenia letovej prevádzky - letové informačné služby - pohotovostné služby - meteorologické podmienky pre let za viditeľnosti - zvláštny prípady za letu <b>Príloha 14 Údaje o letiskách (L14):</b> - definície - stav pohybovej plochy a súvisiacej plochy a súvisiacich zariadení Vizuálne navigačné prostriedky - ukazovatele a návestia - značenia, svetlá, informačné tabule, znaky - návestná plocha</p>				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	LETECKÉ PREDPISY	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
3	Vizuálne prostriedky na značenie prekážok Vizuálne prostriedky na značenie obmedzeného používania plôch Farby leteckých pozemných návěstidiel a značiek <b>Dokument 4444 Postupy letových prevádzkových služieb (L4444):</b> - definície, - všeobecné prevádzkové postupy letových prevádzkových služieb (ATS) - letové povolenia a informácie - riadenie toku letovej prevádzky - postupy a nastavenie výškomera - informácie o turbulencii v úplave - meteorologické informácie - hlásenie udalostí v letovej prevádzke <b>Oblasťná služba riadenia</b> - rozstupy riadenej prevádzky - piloti, zodpovednosť za dodržiavanie rozstupov za VMC - postupy pilota v období núdze a pri strate spojenia - zakročovanie proti civilným lietadlám <b>Približovacia služba riadenia</b> - postupy pre prilietavajúce a odlietavajúce lietadlá za VMC <b>Letisková služba riadenia</b> - činnosť letiskových riadiacich veží - prevádzka VFR - prevádzkové postupy a letiskový okruh - informácie podávané lietadlám - riadené letiskové postupy <b>Letisková informačná a pohotovostná služba</b> - letová informačná služba - ciele a základné princípy				
4	<b>PREDPISY JAA</b> (Len informatívne)				
5	<b>SMERNICA NA LIETANIE V AEROKLUBOCH P-1</b>				
	<b>SPOLU</b>	4 — 4			

Čítateľ: \_\_\_\_\_ Splnené pred zahájením letového výcviku

Menovateľ: \_\_\_\_\_ Splnené počas letového výcviku



Por. číslo	VŠEOBECNÉ ZNALOSTI O LIETADLE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>DRAK</b> <b>Konštrukcia draku</b> - celky - trup, krídla, chvostové plochy, kýlová plocha - základná sústava riadenia - systémy vyvažovania, systémy vztlakových klapiek a brzdiacich štítov - pristávacie zariadenie <b>Zat'azenie draku</b> - statická pevnosť, bezpečnostný násobok - pozemné/letové bezpečnostné opatrenia				
2	<b>SYSTEMY</b> Elektrický systém vetroňa				
3	<b>PRÍSTROJE</b> <b>Systém celkového/statického tlaku</b> - pitotova trubica, funkcia, - pitotova trubica, princípy a konštrukcie - zdroj statického tlaku - náhradný zdroj statického tlaku - aerodynamická (polohová) chyba - odvodnenie (drenáž) systému - vyhrievacie teleso - chyby spôsobené upchatím alebo netesnosťami <b>Rýchlomer</b> - princípy činnosti a konštrukcie - vzťah medzi celkovým a statickým tlakom - definícia indikovanej, kalibrovannej a pravej vzdušnej rýchlosti - prístrojové chyby - indikácia rýchlosti letu, farebné označenie - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom <b>Výškomer</b> - princípy činnosti a konštrukcie - funkcie pomocnej stupnice - účinky hustoty vzduchu - tlaková nadmorská výška - skutočná nadmorská výška - štandardná atmosféra ICAO (ICAO SA) - letová hladina - prístrojové chyby - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom <b>Variometer</b> - konštrukcia a princípy činnosti - funkcia - oneskorenie indikácie vlastnej konštrukcie prístroja - klapkový variometer, princíp, zapojenie - ukazovateľ okamžitej vertikálnej rýchlosti (VSI) - indikácie - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNEHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	VŠEOBECNÉ ZNALOSTI O LIETADLE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
	<b>Gyroskop</b> - princípy, stálosť polohy, precesia <b>Zákrutomer</b> - derivačný zotrvačnik (s dvoma stupňami voľnosti) - účel a funkcie - vplyv rýchlosti - indikácie - obmedzenie indikácie zákrutomera - zdroj napájania - ukazovateľ vyváženia (gulička) princíp a indikácie - priečny sklonomer, princíp a význam - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom <b>Umelý horizont</b> - informatívne - gyro orientované na zem (gyrovertikála) - účel a funkcie, indikácie, interpretácie - prevádzkové obmedzenia - zdroj napájania - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom <b>Smerový zotrvačnik</b> - informatívne - smerové gyro, účel a funkcie, indikácie - použitie s magnetickým kompasom - mechanizmus nastavovania, zdanlivý znos - prevádzkové obmedzenia - zdroj napájania - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom <b>Magnetický kompas</b> - konštrukcia a funkcie - magnetické pole Zeme - deklinácia a deviácia - zatáčania, chyby spôsobené zrýchlením - kontrola prevádzkyschopnosti pilotom				
4	<b>LETOVÁ SPÓSIBILOSŤ</b> - platné osvedčenie - splnenie požiadaviek pravidelnej údržby a pokynov, obmedzení a upozornení v letovej príručke - doplnky letovej príručky - ustanovenia a udržiavanie lietadlovej knihy a záznamu o závadách - povolená údržba vykonávaná pilotmi				
	<b>SPOLU</b>	4 ---- 4			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
 HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
 OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNEHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	LETOVÉ VÝKONY A PLÁNOVANIE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>HMOTNOSŤ A VYVÁŽENIE</b> - obmedzenie maximálnej hmotnosti - predná a zadná medza polohy ťažiska, - výpočty hmotnosti a ťažiska - letová príručka a vyvažovací protokol				
2	<b>VÝKONNOSŤ</b> <b>Vzlet</b> - vzlet a počiatočné stúpanie - účinky hmotnosti, vetra, teploty vzduchu a hustotná nadmorská výška - účinky zemského povrchu a jeho sklonu - použitie vztlakových klapiek <b>Pristátie</b> - účinky hmotnosti, vetra, hustotná nadmorská výška a rýchlosť letu pri priblížení na pristátie - použitie vztlakových klapiek a brzdiacich štítov - povrch terénu a jeho sklon <b>Za letu</b> - účinky konfigurácie, hmotnosti, teploty a nadmorskej výšky - kĺzanie a jeho optimalizácia - nepriaznivé vplyvy vody, námrazy, stavu draku, vztlakových klapiek a brzdiacich štítov				
	<b>SPOLU</b>	1 — 1			



Por. číslo	ĽUDSKÁ VÝKONNOSŤ A OBMEDZENIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ZÁKLADNÁ FYZIOLÓGIA</b> <b>Pojmy</b> - zloženie atmosféry, zákony plynov (difúzia), dýchanie a krvný obeh <b>Účinky parciálneho tlaku</b> - vplyv narastajúcej výšky, prestup plynov - hypoxia: príznaky, prevencia, - pretlakovanie kabíny, účinky rýchlej dekompresie: čas užitočného vedomia, použitie kyslíkových masiek a rýchleho zostupu, hyperventilácia (zrýchlené dýchanie): príznaky a zabránenie - účinky zrýchlenia <b>Videnie</b> - fyziológia zraku, - obmedzenie zrakového systému: chyby zraku, optické klamy (preludy, ilúzie), priestorová dezorientácia, zabránenie dezorientácii <b>Sluch</b> - fyziológia sluchu, vnemy vnútorného ucha - účinky zmeny výšky, hluk a strata sluchu - priestorová dezorientácia: rozpory medzi ušami a očami, prevencia dezorientácie <b>Kinetóza</b> - príčiny, príznaky, prevencia <b>Lietanie a zdravie</b> - zdravotné požiadavky - vplyv bežných indispozícií a liekov: nachladenie, žalúdočné nevoľnosti, lieky liečivá a vedľajšie účinky, alkohol, únava - osobná zdatnosť, - potápanie s prístrojom – opatrenia pred letom <b>Toxické riziká</b> - nebezpečný tovar				
2	<b>ZÁKLADNÁ PSYCHOLÓGIA</b> <b>Informačný proces</b> - pojmy vnímania, - poznávacie vnímanie: očakávanie, predvídanie, zvyky <b>Centrálny kanál rozhodovania</b> - duševné pracovné zaťaženie, obmedzenie - informačné zdroje: stimuly a pozornosť, verbálna komunikácia, - pamäť a jej hranice, príčiny chybného výkladu <b>Stres</b> - príčiny a vplyvy, predstavy o vyburcovaní - vplyvy na výkonnosť, - rozpoznávanie a znižovanie stresu <b>Posúdenie a forma rozhodnutia</b> - predstavy o úsudku pilotov - psychologické postoje: aspekty správania - zhodnotenie rizika: rozvoj uvedomovania si situácie				
	<b>SPOLU</b>	1 — 1			



**VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL**  
**HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV**  
**OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNEHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV**

Por. číslo	METEOROLÓGIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ATMOSFÉRA</b> - zloženie a štruktúra - vertikálne členenie				
2	<b>TLAK, HUSTOTA A TEPLOTA</b> - barometrický tlak, izobary - zmeny tlaku, hustoty a teploty s výškou - názvoslovie merania výšok - žiarenie Slnka a Zeme, teplota - denný chod teploty, adiabatický dej, - vertikálny teplotný gradient - stabilita a instabilita - vplyv radiácie, advekcie, subsidencie a konvekcie				
3	<b>VLHKOSŤ A ZRÁŽKY</b> - vodná para v atmosfére, tlak vodnej pary - rosný bod a relatívna vlhkosť - kondenzácia a vyparovanie, zrážky				
4	<b>TLAK A VIETOR</b> - oblasti vysokého a nízkeho tlaku - pohyby v atmosfére, tlakový gradient - vertikálne a horizontálne pohyby, konvergencia a divergencia - pozemný a geostrofický vietor, - vplyv gradientu vetra a strihu vetra na vzlet a pristátie - vzťah medzi izobarami a vetrom, Buys Ballotov zákon - turbulencia a nárazovitosť - miestne vetry, fén, pevninské a morské brizy				
5	<b>TVORBA OBLAČNOSTI</b> - ochladzovanie advekciou, radiáciou a adiabatickou expanziou - druhy oblačnosti: konvekčná, orografická, vrstevnatá a kopovitá oblačnosť - podmienky lietania v jednotlivých druhoch oblačnosti				
6	<b>HMLA, DYMNO A ZÁKAL</b> - hmla radiačná, advekčná, frontálna a mrznúca - tvorenie a rozpúšťanie hmly - horšenie dohľadnosti vplyvom dymna, sneženia, prachu a piesku - určenie pravdepodobnosti, že sa dohľadnosť zhorší - riziká letu v podmienkach zhoršenej horizontálnej a vertikálnej dohľadnosti				
7	<b>VZDUCHOVÉ HMOTY</b> - faktory ovplyvňujúce vlastnosti vzduchových hmôt a ich opis - klasifikácia vzduchových hmôt, oblasť vzniku - transformácia vzduchových hmôt počas ich premiestňovaní - vznik tlakových níží a tlakových výší - počasie súvisiace s tlakovými útvarmi				



Por. číslo	METEOROLÓGIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
8	<b>FRONTOLÓGIA</b> - vývoj studených a teplých frontov - rozhranie medzi vzduchovými hmotami - vývoj teplého frontu, frontálna oblačnosť a počasie, počasie v teplom sektore - vývoj studeného frontu, frontálna oblačnosť a počasie - oklúzia, frontálna oblačnosť a počasie - stacionárne fronty, frontálna oblačnosť a počasie				
9	<b>VYTVÁRANIE A NARASTANIE NÁMRAZY</b> - podmienky vzniku námrazy - vznik inovatky, kryštalickej, zrnitej, priesvitnej námrazy (ľadovky) - vplyv námrazy na výkonnosť lietadla - bezpečnostné opatrenia a vyhýbanie sa podmienkam námrazy				
10	<b>BÚRKY</b> - vznik – vo vnútri vzduchovej hmoty, búrky frontálne a orografické - podmienky vzniku búrok - proces vývoja – vývojové fázy - diagnóza vhodných podmienok na vznik búrok - nebezpečie pre lietadlá - účinky blesku a silnej turbulencie - vyhýbanie sa letu v blízkosti búrok				
11	<b>LET NAD HORNATÝMI OBLASŤAMI</b> - možné nebezpečenstvo - vplyv terénu na atmosferické podmienky - horské vlny, strih vetra, turbulencia, vertikálne pohyby, účinky rotoru a orografické prúdy				
12	<b>KLIMATOLÓGIA</b> - všeobecná cirkulácia atmosféry v troposfére nad Európou v jednotlivých ročných obdobiach - miestne počasie a prúdenie v jednotlivých ročných obdobiach				
13	<b>MERANIE VÝŠOK</b> - prevádzkové aspekty nastavovania tlaku - barometrická nadmorská výška, hustotná nadmorská výška - výška nad letiskom, nadmorská výška, letová hladina - štandardná atmosféra ICAO - nastavenia QNH, QFE a štandardného tlaku - prevodná výška, vrstva, hladina				
14	<b>METEOROLOGICKÁ ORGANIZÁCIA</b> - letiskové meteorologické služobne - letecké meteorologické stanice - predpovedná služba - meteorologické služby na letiskách - dostupnosť pravidelne vydávaných meteorologických predpovedí				





VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	METEOROLÓGIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
15	<b>METEOROLOGICKÉ ANYLÝZY A PREDPOVEDE</b> - meteorologické mapy, znaky, značky na mapách - mapy význačného počasia - predpovedné mapy pre všeobecné letectvo				
16	<b>METEOROLOGICKÉ INFORMÁCIE NA PLÁNOVANIE LETU</b> - hlásenie, správy a predpovede pre letisko odletu, na trati, cieľové a náhradné - výklad kódovanej informácie METAR, TAF - dostupnosť pozemných hlásení o prízemnom vetre, strihu vetra, dohľadnosti <b>METEOROLOGICKÉ RÁDIOVÉ VYSIELANIE PRE LETECTVO</b> VOLMET, ATIS, SIGMET				
	<b>SPOLU</b>	<b>8</b> <hr/> <b>8</b>			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	NAVIGÁCIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>TVAR ZEME</b> - zemská os, póly - poludníky zemepisná dĺžka - rovnobežky zemepisná šírka - veľká kružnica, malá kružnica - loxodroma, ortodroma - severná/južná, východná/západná pologuľa				
2	<b>MAPOVANIE</b> - letecké mapy a topografické mapy - projekcie a ich vlastnosti - mapy konformné, ekvivalentné - mierka mapy				
3	<b>KONFORMNÁ ORTOMORFICKÁ PROJEKCIA (mapa ICAO 1 : 500 000)</b> - hlavné vlastnosti, konštrukcia - zbiehavosť poludníkov - zobrazovanie poludníkov, rovnobežiek, veľkých, malých kružníc, loxodrom a ortodrom - mierka, štandardné rovnobežky - zobrazenie výšok				
4	<b>SMER</b> - zemepisný sever - magnetické pole zeme, deklinácia – ročná zmena - magnetický sever - vertikálne a horizontálne magnetické pole - izogóny a agóny				
5	<b>MAGNETIZMUS LIETADLA</b> - magnetické vplyvy vo vnútri lietadla - deviácia kompasu - zatáčanie, chyby kompasu v zákrutách - zabránenie magnetickému rušeniu kompasu				
6	<b>VZDIALENOSTI</b> - jednotky - meranie vzdialeností so zreteľom na projekciu a mierku mapy				
7	<b>MAPY V PRAKTICKEJ NAVIGÁCI</b> - zakresľovanie polôh - zemepisná šírka a zemepisná dĺžka - zameranie a vzdialenosť - použitie navigačného trojuholníka - meranie tratí a vzdialeností				
8	<b>INFORMÁCIE O ZÁKLADNÝCH ÚDAJOCH MAPY/ČITANIE MÁP</b> - analýza mapy, topografia, reliéf - umelé objekty: stále objekty, objekty podliehajúce zmene - príprava, skladanie mapy - metóda čítania mapy, orientácia mapy - orientačné body - očakávanie orientačných bodov: pri stálom vizuálnom kontakte, pri nie stálom vizuálnom kontakte, pri strate orientácie - letecké značky, letecká informácia - prevod jednotiek				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	NAVIGÁCIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
9	<b>ZÁKLADY NAVIGÁCIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- IAS, CAS a TAS</li><li>- trať, zemepisná a magnetická</li><li>- smer a rýchlosť vetra, kurz a traťová rýchlosť</li><li>- trojuholník rýchlosti</li><li>- znos, uhol opravy o vietor</li><li>- ETA</li><li>- navigácia výpočtom, poloha, bod</li></ul>				
10	<b>NAVIGAČNÉ VÝPOČTY</b> <b>Použitie navigačného počítadla na určenie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- TAS, času a vzdialenosti</li><li>- prevodu jednotiek</li><li>- tlakové, hustotné a pravé nadmorské výšky</li><li>- času na trati a ETA</li><li>- použitie navigačného počítadla na riešenie trojuholníka rýchlosti</li><li>- vplyv TAS a smeru a rýchlosti vetra na trať</li><li>- stanovenie kurzu a traťové rýchlosti</li><li>- uhla znosu a uhla opravy o vietor</li></ul>				
11	<b>CAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- vzťah medzi svetovým koordinovaným časom (UTC) a miestnym časom (LTM)</li><li>- stanovenie času východu a západu slnka</li></ul>				
12	<b>PLÁNOVANIE LETU</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- výber máp</li><li>- poveternostné predpovede a správy pre trať a letisko</li><li>- zhodnotenie poveternostnej situácie</li><li>- zákres trate na mape</li><li>- zretele na riadený/regulovaný vzdušný priestor, na obmedzenie vzdušného priestoru, na nebezpečné priestory, atď.</li><li>- použitie AIP a NOTAM</li><li>- postupy spojené s ATC v riadenom/regulovanom vzdušnom priestore</li><li>- bezpečná nadmorská výška(y) na trati</li><li>- náhradné letiská</li><li>- spojenie a kmitočty rádiových/navigačných prostriedkov</li><li>- vyplňovanie palubného denníka</li><li>- vyplňovanie letového plánu ATC</li><li>- výber kontrolných bodov na trati</li><li>- výpočty hmotnosti a vyváženie</li></ul>				
13	<b>PRATICKÁ NAVIGÁCIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- kompasové kurzy, použitie deviačnej tabuľky</li><li>- organizácia pracovného zaťaženia za letu</li><li>- postup odletu, záznamy do palubného denníka, nastavenie výškomera</li><li>- udržiavanie smeru letu</li><li>- použitie vizuálnych pozorovaní</li><li>- overenie polohy, kontrolné body, opravy kurzu</li><li>- strata a obnovenie orientácie</li><li>- príletové postupy, spojenie s ATC</li><li>- vyplnenie palubného denníka a záznamy v lietadlovej knihe</li></ul>				



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNEHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	NAVIGÁCIA	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
14	GPS, Logger, Odpovedač XPDR, Pozemný radar, Sekundárny prehľadový radar, – informatívne - použitie - princípy - indikácia a interpretácia - pokrytie - chyby a presnosť - faktory ovplyvňujúce spoľahlivosť a presnosť				
	<b>SPOLU</b>	<b>6</b> <hr/> <b>6</b>			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	PREVÁDZKOVÉ POSTUPY	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ICAO PRÍLOHA 6, PREVÁDZKA LIETADIEL, II. ČASŤ VŠEOBECNÉ LETECTVO - LETÚNY (L 6/II)</b> - definície, všeobecné ustanovenia - príprava na let a postupy za letu - prevádzkové obmedzenia dané výkonmi lietadla - palubné prístroje a vybavenie - komunikačné a navigačné vybavenie - údržba lietadiel, letová posádka lietadiel - polohové svetlá viditeľné vo vzduchu				
2	<b>ICAO PRÍLOHA 12, PÁTRANIE A ZÁCHRANA (L 12)</b> - definície a skratky - obdobie neistoty, pohotovosti a tiesne - postupy veliteľov lietadiel - signály pre pátranie a záchranu				
3	<b>ICAO PRÍLOHA 13, ODBORNÉ VYŠETROVANIE PRÍČIN LETECKÝCH NEHÔD (L 13, § 18 LETECKÉHO ZÁKONA)</b> - definície - národné postupy				
4	<b>PORUŠENIE LETECKÝCH PREDPISOV - SANKCIE (§ 51 až § 54 LETECKÉHO ZÁKONA)</b> - priestupky - pokuty				
	<b>SPOLU</b>	<b>2</b> <hr/> <b>2</b>			



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETROŇE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	PRINCÍPY LETU	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>ATMOSFÉRA</b> - zloženie a štruktúra - štandardná atmosféra ICAO - atmosferický tlak				
2	<b>PRÚDENIE VZDUCHU OKOLO TELESÁ (PODZVUKOVÉ)</b> - odpor a hustota vzduchu, - medzná vrstva, - sily trenia, laminárne a turbulентné prúdenia, - Bernoulliho princíp - Venturiho jav				
3	<b>PRÚDENIE VZDUCHU OKOLO DVOJROZMERNÉHO AERODYNAMICKÉHO PROFILU</b> - prúdenie vzduchu okolo plochej dosky - prúdenie okolo zakrivenej dosky (aerodynamického profilu) - opis rezu aerodynamického profilu - vztlak a odpor, - koeficienty vztľaku a odporu - aerodynamické a geometrické charakteristiky profilu - vztľaková krivka, polára profilu				
4	<b>TROJROZMERNÉ PRÚDENIE OKOLO AERODYNAMICKÉHO PROFILU</b> - tvary aerodynamického profilu a pôdorysné tvary krídla - indukovaný odpor: zrázový uhol, vírový odpor, účinok blízkosti zeme, štihlosť - škodlivý odpor (profilu): tvar, odpor trenia povrchu a interferencia (vzájomné pôsobenie plôch), pomer vztľak/odpor - polára krídla, polára vetroňa - vlastnosti a výkony vetroňa - rýchlostná polára, využitie rýchlostnej poláry vetroňa, vplyv vetra, klesavých a stúpavých prúdov				
5	<b>ROZDELENIE ŠTYROCH SÍL</b> - rovnováha a dvojice síl - vztľak a hmotnosť - ťah a odpor - spôsoby dosiahnutia rovnováhy				
6	<b>PRVKY RIADENIA LETU</b> - tri roviny: klonenie, klopenie, bočenie - účinky výškového kormidla, krídielok a smerového kormidla - ovládanie klopenia, klonenia a bočenia - hmotnostné a aerodynamické vyváženie riadiacich plôch				
7	<b>OVLÁDACIE PRVKY VYVAŽOVANIA</b> - základná vyvažovacia plôška, odľahčovacia plôška a prítťažovacia plôška - účel a funkcia, spôsob činnosti				



**VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL**  
**HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV**  
**OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV**

Por. číslo	PRINCÍPY LETU	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
8	<b>VZTLAKOVÉ KLAPKY A KLAPKY NA NÁBEŽNEJ HRANE</b> - jednoduché, delené, štrbinové, Fowlerova klapka - účel a funkcia, prevádzkové využitie - nábežné klapky, nábežná hrana - účel a funkcia - normálne/automatické ovládanie				
9	<b>PÁD</b> - kritický uhol nábehu - rozrušenie hladkého prúdenia vzduchu - zníženie vztaku, zvýšenie odporu - premiestnenie pôsobiska vztaku - príznaky vývoja - charakteristiky vetroňa pri páde - faktory ovplyvňujúce pádovú rýchlosť a správanie sa vetroňa pri páde - pády z letu vodorovného, stúpacého klesavého, v zákrute - vybratie vetroňa z pádu				
10	<b>PREDCHÁDZANIE VÝVRTKÁM</b> - stratu vztaku na konci krídel - vývoj, klonenie - rozpoznanie v počiatočnom štádiu - okamžité a rozhodné vyrovnanie pádu				
11	<b>STABILITA</b> - definícia statickej a dynamickej stability - pozdĺžna stabilita - vplyv ťažiska na riadenie a klopie - bočná a smerová stabilita - vzájomná vzťahová súvislosť bočnej a smerovej stability				
12	<b>NÁSOBOK ZATAŽENIA A OBRATY (MANÉVRE)</b> - konštrukčné zretele - obálka obrátov a poryvov - obmedzujúce násobky zaťaženia s použitím a bez použitia vztakových klapiek - zmeny násobku v zákrutách a pri výchyľkách výškového kormidla - obmedzenie rýchlosti pri obratoch - bezpečnostné opatrenia za letu				
13	<b>NAMÁHANIE NA ZEMI</b> - bočné zaťaženie pristávacieho zariadenia - pristátie - rolovanie, bezpečnostné opatrenia počas zákrut				
	<b>SPOLU</b>	<b>10</b> <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> <b>10</b>			



**VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL**  
**HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV**  
**OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNÉHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV**

Por. číslo	SPOJENIE	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>RÁDIOTELEFÓNIA A KOMUNIKÁCIA</b> - použitie AIP a voľba kmitočtu, - hláskovacia abeceda, - volacie znaky/skrátené volacie znaky lietadla/stanice, - spôsob vysielania, - použitie normalizovaných slov a fráz, - odpočúvanie, - predpísané pokyny na potvrdzovanie správ ich opakovaním				
2	<b>POSTUPY PRE ODLET</b> - kontrola rádiového vybavenia - pokyny pre rolovanie - vyčkávanie na zemi, povolenie na odlet				
3	<b>POSTUPY NA TRATI</b> - prechod na iný kmitočet, - hlásenie polohy, výšky/letovej hladiny - letová informačná služba - informácie o počasi, hlásenie počasia - postupy na získanie smerníkov, kurzov, polôh - procedurálna frazeológia - pokrytie vzdialenosti/výšky				
4	<b>POSTUPY SCHÉM PREVÁDZKY PRE PRÍLET</b> - príletové povolenie - hovory a pokyny ATC počas letu po okruhu, priblíženia a pristátia, uvoľňovania dráhy				
5	<b>STRATA SPOJENIA</b> - nevyhnutná činnosť: záložné činnosti, kontrola prevádzkyschopnosti, vrátane mikrofónu a slúchadiel - postupy za letu podľa druhu vzdušného priestoru				
6	<b>TIESŇOVÉ A NALIEHAVÉ POSTUPY</b> - tieseň (MAYDAY), definícia a použitie - kmitočty stanovené na toto použitie - obsah správy Mayday - Naliehavosť (PAN) - definícia, použitie - kmitočty stanovené na toto použitie - tranzit správ (retranslácia) - dodržiavanie rádiového ticha pri zachytení tiesňových/naliehavých hovorov - zrušenie tiesne/naliehavosti				
	<b>SPOLU</b>	3 — 3			





VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA I. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 1U, 1A ZÁKLADNÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV  
OSNOVA TEORETICKEJ PRÍPRAVY ZÁKLADNEHO VÝCVIKU PILOTA VETROŇOV

Por. číslo	VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ LETU	Počet hodín	SPLNENÉ		
			Hodiny	Deň	Podpis
1	<b>VETROŇ</b> - nastavenie a zaistenie sedadiel - dvoj a viacbodové bezpečnostné pásy - núdzové vybavenie a jeho použitie				
2	<b>PREVÁDZKA</b> - turbulencia v úplave - akvaplaning - strih vetra, vzlet, priblíženie a pristátie				
	<b>SPOLU</b>	1 — 1			

<b>CELKOVÝ POČET HODÍN</b>	40 — 40
----------------------------	---------------



## 2 HLAVA II.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 2

#### ŠPORTOVÝ VÝCVIK PILOTA VETROŇOV

##### 2.1 METODICKÉ POKYNY

Do výcviku môže byť zaradený pilot vetroňov s platným preukazom spôsobilosti pilota vetroňov s platnou kvalifikáciou GLD.

Pred začatím športového výcviku absolvuje pilot školenie a preskúšanie z metodiky športového výcviku.

V každom výcvikovom roku sa odporúča, aby pilot pred prvým termickým letom na type vykonal nácvik pristátia do obmedzeného priestoru podľa cvičenia AK-PL 2/21. O počte letov rozhodne inšpektor prevádzkovateľa, ak tak neučiní, o počte letov rozhodne inštruktor poverený vedením športového výcviku na základe rozlietanosti pilota, nariadený počet letov zapíše pilotovi do zápisníka letov a skontroluje ich splnenie.

Oprávnenie pre spôsob vzletu za navijakom pre pilota, ktorý absolvoval výcvik podľa výcvikového programu AK-PL 1A získa splnením Rozdielového výcviku pre spôsob vzletu za navijakom z Výcvikového programu AK-PL 1U, 1A. Letový inšpektor prevádzkovateľa zapíše splnenie týchto cvičení a schopnosť vykonávať vzlet za navijakom pilotovi do zápisníka letov.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**

O rozsahu a postupnosti plnenia jednotlivých cvičení rozhoduje inštruktor poverený vedením výcviku.

Splnenie cvičení AK-PL 2/26a, 26 a schopnosť vykonávať lety v dlhej vlne v danom priestore zapíše inštruktor pilotovi do zápisníka letov.

Splnenie cvičení AK-PL 2/27a, 27 a schopnosť vykonávať lety nad svahom v danom priestore zapíše inštruktor pilotovi do zápisníka letov.

Splnenie cvičení AK-PL 2/28a, 28 a schopnosť vykonávať lety v dvojnleku zapíše inštruktor pilotovi do zápisníka letov.

*Poznámka:* „X“ v kolónke „letová doba“ znamená, že počet letov a čas na dané cvičenie nie je limitovaný.

Zvláštne ustanovenie: Pilot, ktorý nemá splnené podmienky k získaniu odznaku FAI (strieborné C) môže vykonávať mimoletiskové lety a prelety iba za účelom ich získania, po ich splnení môže plniť výcvikový program v plnom rozsahu.



## 2.2 LETOVÝ VÝCVIK

### Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
AK-PL 2/20a	Pozemná príprava.				
AK-PL 2/20	Lety po okruhu.	N/A	X	N/A	X
AK-PL 2/21	Lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	N/A	X	N/A	X
AK-PL 2/22	Lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	N/A	X		
AK-PL 2/23	Termické lety a lety k zdokonaleniu prvkov techniky pilotáže.	N/A	X	N/A	X
AK-PL 2/24a	Pozemná príprava.				
AK-PL 2/24	Termické lety, prelety pre splnenie podmienok k získaniu odznaku FAI D (strieborné C)	N/A	X	N/A	X
AK-PL 2/25	Výkonné rýchlostné prelety na vzdialenosť vykonávané v súlade so Športovým poriadkom FAI.	N/A	X	N/A	X
AK-PL 2/26a	Pozemná príprava.				
AK-PL 2/26	Cvičné a samostatné lety v dlhej vlne.	1N/A	1 : 00	1N/A	1 : 00
AK-PL 2/27a	Pozemná príprava.				
AK-PL 2/27	Cvičné a samostatné lety nad svahom	1N/A	0 : 40	1N/A	0 : 40
AK-PL 2/28a	Pozemná príprava.				
AK-PL 2/28	Lety v dvojvleku.	2A	0 : 20	2A	0 : 20



## 2.3 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 2/20a	<p>Pozemná príprava pred začatím športového výcviku:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať školenie a preskúšanie z metodiky športového výcviku,</li><li>- vykonať zoznámenie so športovým poriadkom pre lietanie na vetroňoch,</li><li>- zoznámiť pilota s používaním pomôcok pri športovom letaní (letové zapisovače atď.)</li></ul>
AK-PL 2/20	<p>Lety po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: 200 - 400 m (650 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet za navijakom alebo aerovlekom, let po okruhu s dôsledným vylučovaním znosu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie s využitím sklzu, - v prípade vzletu aerovlekom vykonať vypnutie v priestore 1. alebo 2. okruhovej zákruty.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>
AK-PL 2/21	<p>Zdokonaľiť pilota bezpečne vykonávať manéver na pristátie do obmedzeného priestoru .</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: 200 - 400 m (650 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať vzlet za navijakom alebo aerovlekom, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie, - pri pristátí na letisko musí byť vykonané vytýčenie začiatku aj konca vymedzeného priestoru, pri letoch vo dvojom vykonať let so zakrytým výškomerom, - pri pristátí mimo letiska musí byť v mieste pristátia inštruktor s pohotovostným vozidlom a rádiostanicou (prednostne využívať plochy pre LCHČ). Pilot musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 2/22	<p>Zdokonaľiť pilota bezpečne riešiť mimoriadne prípady pri vzlete a pri lete po okruhu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet za navijakom alebo aerovlekom. - prerušenie ťahu navijaku a vlečného letúnu v rôznych výškach, - nácvik manévru s visiacim lanom, - nácvik pristátia so zablokovanými vzdušnými brzdami v plnej vysunutej a zasunutej polohe, - let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením, zablokovaným výškovým riadením, - vysoké podrovanie, vyplávanie, odskok. Pilot musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na bezpečné pristátie.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>
AK-PL 2/23	<p>Termické lety vykonávané v letiskovom priestore a lety do priestoru k zdokonaleniu techniky pilotáže ostrých zákrut, sklzov, pádov a vývrtiek.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - doporučený spôsob vzletu je aerovlek, - vyhľadávať stúpavé prúdy a ustreďovanie v nich, - opustenie stúpavého prúdu s novým naviazaním a novým ustreďovaním, - preskoky na rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup>, - priraďovanie sa ku krúžiacim vetroňom a krúženie s nimi v jednom stúpavom prúde, opustenie stúpavého prúdu s viacerými vetroňmi, - vykonať vývrtky s jednou otočkou z priameho letu a zo zákruty, - bezpečne vyberať vývrtky z priameho letu po 1 otočke, bezprostredné vyberanie zo začínajúcej autorotácie, - vykonať zábrany pádu z priameho letu a zákrut pri zasunutých a vysunutých vztlakových klapkách a vzdušných brzdách, - ostré a mierne pády (uviedenie a vybratie), - zákruty s náklonom nad 30° a let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup>, - zákruty s náklonom 15° do stanoveného kurzu podľa kompasu, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na pristátie vykonať sklzom.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - pri lete musí mať pilot letisko neustále na doklze a musí poznať smer, v ktorom sa od letiska nachádza, doporučuje sa vykonávať tieto lety tak, aby pri nich nedochádzalo k núdzovým pristátiam do terénu.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 2/24a	Pozemná príprava pre splnenie podmienok k získaniu odznaku FAI D (strieborné C). - zoznámiť pilota so Športovým poriadkom FAI pre získanie odznaku strieborné C, - zoznámiť pilota s používaním pomôcok pri športovom letaní (letové zapisovače atď.), - preštudovať rozdelenie vzdušného priestoru, aktiváciu zakázaných priestorov a iných údajov, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť letu, - zopakovať povinnosti pri pristáti mimo letiska, zásady pri pristáti do terénu a na inom letisku.
AK-PL 2/24	Termické lety vykonávané v letiskovom priestore a prelety pre splnenie podmienok k získaniu odznaku FAI D (strieborné C). <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore a na stanovenej trati za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> - doporučený spôsob vzletu je aerovlek, - vyhľadávať stúpavé prúdy a ustredovanie v nich, - preskoky na rýchlosti, - pre plnenie podmienok odznaku FAI D (strieborné C) musí byť let dokladovaný letovým zapisovačom schváleným IGC, alebo barozáznamom. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - pri lete v letiskovom priestore musí mať pilot letisko vzletu na doklze a musí poznať smer, v ktorom sa od letiska nachádza, doporučuje sa vykonávať tieto lety tak, aby pri nich nedochádzalo k núdzovým pristátiam do terénu, - počas letu na trati dodržiavať nariadenie o výbere plochy pre vynútené pristátie v teréne.
AK-PL 2/25	Výkonné súťažné a tréningové lety vykonávané v súlade so športovým poriadkom. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať na stanovenej trati a v priestore letiska za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: N/A Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlety za navijakom alebo aerovlekom. - voľbu trate (100, 200, 300 km atď.) pilot konzultuje s inštruktorom povereným vedením športového výcviku, <u>Zásady bezpečnosti:</u> - preštudovať rozdelenie vzdušného priestoru, aktiváciu zakázaných priestorov a iných údajov, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť letu, - vyhľadávať núdzové plochy pre vynútené pristátie v teréne.
AK-PL 2/26a	Pozemná príprava pre lety vo vlne. Zoznámiť pilota s meteorologickými podmienkami pre výskyt vlnového prúdenia, s nebezpečnými javmi pri letoch vo vlne, s využitím tohto prúdenia, s nebezpečnými javmi vo veľkých výškach a so zásadami pre použitie kyslíkového výstroja a postupmi pre letanie vo vlne v danom priestore.



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 2/26	<p>Lety v dlhej vlne.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore pre vlnové lietanie za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1N/A vo dvojom a 1N/A samostatne Doba letu: 1 : 00 vo dvojom a 1 : 00 samostatne Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Doporučený spôsob vzletu je aerovlek. Zoznámiť a naučiť pilota so spôsobom vzletu do vlny, naviazanie do stúpania vo vlne, s turbulenciou v oblasti rotora, s taktikou lietania vo vlnovom prúde a so spôsobom zostupu.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - v každom vlnovom priestore musí pilot vykonať najprv výcvikový let s inštruktorom.</p>
AK-PL 2/27a	<p>Pozemná príprava pre lety na svahu. Zoznámiť pilota s meteorologickými a orografickými podmienkami pre výskyt svahového prúdenia, s nebezpečnými javmi pri letoch nad svahom, s využitím tohto prúdenia, s nebezpečnými javmi v závetří svahu a postupmi pre lietanie na svahu v danom priestore.</p>
AK-PL 2/27	<p>Lety nad svahom.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore pre svahové lietanie za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1N/A vo dvojom a 1N/A samostatne Doba letu: 0 : 40 vo dvojom a 0 : 40 samostatne Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Doporučený spôsob vzletu je aerovlek. Zoznámiť a naučiť pilota so spôsobom využitia nosného poľa svahového terénu, naviazanie na stúpanie nad svahom, s taktikou lietania v svahovom prúde a so spôsobom zostupu.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - v každom výcvikovom svahovom priestore musí pilot vykonať najprv výcvikový let s inštruktorom.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 2/28a	<p>Pozemná príprava pre let v dvojvleku. Pozemná príprava musí byť spoločná pre všetkých troch pilotov pred každým jednotlivým vzletom v dvojvleku. V príprave podrobne rozobrať postavenie vetroňov na štarte, pri vzlete, počas letu, vypnutie, navigačnú prípravu, riešenie mimoriadnych prípadov za letu. Dvojvlek je povolené vykonávať iba za letúnmi, ktoré sú k tomu spôsobilé. Na kratšom lane nesmie byť aerodynamicky čistejší vetroň.</p> <p>Lety v dvojvleku majú povolené plniť iba piloti, ktorí majú odlietané minimálne 50 aerovlekových vzletov.</p>
AK-PL 2/28	<p>Lety v dvojvleku.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 2A vo dvojom a 2A samostatne Doba letu: 0 : 20 vo dvojom a 0 : 20 samostatne Výška vypnutia: 500 m (1640 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne: 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Naučiť pilota bezpečne riadiť vetroň v dvojvleku.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. let v prednom vetroni s inštruktorom,</li><li>2. let v prednom vetroni samostatne,</li><li>3. let v zadnom vetroni s inštruktorom,</li><li>4. let v zadnom vetroni samostatne.</li></ol> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot..</p>





### 3 HLAVA II.

#### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 3

#### VÝCVIK V LIETANÍ PODĽA PRÍSTROJOV

##### 3.1 METODICKÉ POKYNY

Do výcviku môže byť zaradený pilot športového výcviku s platným preukazom spôsobilosti pilota vetroňov s platnou kvalifikáciou GLD.

Inštruktor, ktorý vykonáva výcvik v lietaní podľa prístrojov, musí mať platné oprávnenie k lietaniu podľa prístrojov na vetroňoch.

Výcvik je možné vykonávať na vetroňoch s plne fungujúcim dvojitým riadením. Pilot vo výcviku sedí na zadnom sedadle pod zakrytou kabínou, inštruktor sedí na prednom sedadle.

Počet letových hodín pri výcviku v lietaní podľa prístrojov:

- výcvik pilota obsahuje minimálne 5 letových hodín v dvojom riadení, do uvedených 5 hodín sa započítava iba čas riadenia vetroňa pilotom podľa prístrojov,
- počas jedného letového dňa môže pilot podľa prístrojov nalietať maximálne 2 hodiny.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**

O rozsahu a postupnosti plnenia jednotlivých cvičení rozhoduje inštruktor poverený vedením výcviku.

Oprávnenie k lietaniu podľa prístrojov potvrdzuje inšpektor na základe výsledku preskúšania podľa cvičenia AK-PL 3/38P do zápisníka letov.

Na udržiavanie oprávnenia musí pilot odlietať počas 12 mesiacov minimálne 1 hodinu podľa prístrojov.

Obnova platnosti oprávnenia v lietaní podľa prístrojov sa vykonáva na základe preskúšania v rozsahu cvičenia AK-PL 3/38P.

Pilot vetroňov – držiteľ preukazu spôsobilosti pilot letúnov, ktorý má odlietané viac ako 5 hodín podľa prístrojov na letúnoch, môže mať letovú dobu vo výcviku skrátenú na jednu polovicu.



### 3.2 LETOVÝ VÝCVIK

#### Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
AK-PL 3/30a	Pozemná príprava.				
AK-PL 3/30	Let podľa prístrojov v nezakrytej kabíne.	1A	0 : 10		
AK-PL 3/31a	Pozemná príprava.				
AK-PL 3/31	Priamočiary let podľa prístrojov bez použitia kompasu, zákruty podľa prístrojov o výchylke jednej ručičky, hadovitý let podľa prístrojov o výchylke jednej ručičky.	3A	0 : 30		
AK-PL 3/32a	Pozemná príprava.				
AK-PL 3/32	Lety podľa prístrojov s dodržiavaním stanovených kurzov, zákruty o výchylke jednej ručičky do stanovených kurzov.	2A	0 : 20		
AK-PL 3/33a	Pozemná príprava.				
AK-PL 3/33	Zákruty podľa prístrojov o výchylke väčšej ako jedna ručička, vyberanie zákrut o výchylke väčšej ako jedna ručička do stanovených kurzov.	2A	0 : 20		
AK-PL 3/34a	Pozemná príprava.				
AK-PL 3/34	Vyberanie ostrých zákrut a pádov podľa prístrojov, vyberanie vývrtiek a špirál podľa prístrojov.	2A	0 : 20		
AK-PL 3/35a	Pozemná príprava.				
AK-PL 3/35	Nácvik ustredovania do stúpavých prúdov počas letu podľa prístrojov.	1A	0 : 20		
AK-PL 3/36	Let po vopred stanovenej trati s dodržiavaním času podľa prístrojov.	1A	0 : 15		
AK-PL 3/37	Zdokonaľovacie lety podľa prístrojov do náletu 5 hodín letu podľa prístrojov.	X	X		
AK-PL 3/38P	Záverečné preskúšanie z techniky pilotáže za letu podľa prístrojov.	1A	0 : 20		
	<b>Spolu</b>	<b>13A+X</b>	<b>5 : 00</b>		



### 3.3 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 3/30a	Zdokonaľiť znalosti pilota o konštrukcii rýchloameru, výškomeru, variometra, kompasu a zákrutomeru, zoznámiť pilota s praktickým použitím prístrojov a vysvetliť mu správny postup pri riadení vetroňa podľa prístrojov v jednotlivých režimoch letu. Pri príprave využiť metodiku prístrojového lietania a doceliť dokonalé zvládnutie látky tak, aby počas letu nebolo potrebné premýšľať nad správnymi zásahmi do riadenia.
AK-PL 3/30	Let podľa prístrojov v nezakrytej kabíne. <u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Let v pracovnom priestore bez zakrytej kabíny pri ktorom si pilot vyskúša riadenie vetroňa v rôznych režimoch letu, pričom sa snaží zapamätať si charakteristické údaje prístrojov v jednotlivých režimoch letu. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktor.
AK-PL 3/31a	Názorne vysvetliť pilotovi správne údaje jednotlivých prístrojov pri daných režimoch letu, postupy pri zmenách režimu letu, odstraňovanie chýb a správne rozdelenie pozornosti jednotlivým prístrojom. Pilot musí teoreticky zvládnuť riadenie vetroňa v kĺzavom lete, v zákrutách o výchylke jednej ručičky, prechody z jednej zákruty do druhej podľa zákrutomeru, rýchloameru a variometru.
AK-PL 3/31	Lety podľa prístrojov s dodržiavaním stanovených kurzov, zákruty o výchylke jednej ručičky do stanovených kurzov. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 3A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> 1. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou, naučiť pilota dodržiavať smer v rozsahu $\pm 20$ stupňov, rýchlosť v rozmedzí $\pm 10 \text{ km.h}^{-1}$ a náklon $\pm 5$ stupňov. 2. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou s cieľom zvládnuť pilotáž zákrut o 360 stupňov s náklonom o výchylke jednej ručičky s dodržaním rýchlosti $\pm 10 \text{ km.h}^{-1}$ a náklonu $\pm 5$ stupňov. 3. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou s cieľom naučiť prechody z jednej zákruty do druhej o výchylke jednej ručičky s dodržaním rýchlosti v rozmedzí $\pm 10 \text{ km.h}^{-1}$ , zákruty bez ohľadu na kurzy. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktor.
AK-PL 3/32a	Teoreticky zvládnuť techniku pilotáže vetroňa podľa prístrojov v priamom kĺzavom lete po stanovenom kurze pri použití kompasu, vyberanie zákrut o výchylke jednej ručičky do stanoveného kurzu, zdôrazniť chovanie sa kompasu v zákrutách a pri zmenách režimu letu.



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 3/32	<p>Zákruty podľa prístrojov o výchylke väčšej ako jedna ručička, vyberanie zákrut o výchylke väčšej ako jedna ručička do stanovených kurzov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou s dodržiavaním stanovených kurzov v rozmedzí <math>\pm 15</math> stupňov s dodržaním rýchlosti <math>\pm 10 \text{ km.h}^{-1}</math>.</li><li>2. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou, podľa pokynov inštruktora vykonávať zákruty podľa prístrojov do vopred stanovených kurzov najkratším smerom tak, aby došlo k potrebnému rozhodnutiu a nasadeniu presne do kurzu.</li></ol> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktore.</p>
AK-PL 3/33a	<p>Teoreticky zvládnuť techniku pilotáže vetroňa podľa prístrojov pri vyberaní zákrut o väčšom náklone a väčšími uhlovými rýchlosťami do stanovených kurzov a to rôznymi spôsobmi.</p>
AK-PL 3/33	<p>Vyberanie ostrých zákrut a pádov podľa prístrojov, vyberanie vývrtiek a špirál podľa prístrojov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou, naučiť pilota krúženie o väčšej uhlovej rýchlosti za letu podľa prístrojov s dodržaním rýchlosti <math>\pm 10 \text{ km.h}^{-1}</math>, zákruty vykonať o 360 stupňov.</li><li>2. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou, naučiť pilota vyberať zákruty do vopred stanovených kurzov, vykonávať zmeny kurzu zákrutou o väčšej uhlovej rýchlosti.</li></ol> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktore.</p>
AK-PL 3/34a	<p>Teoreticky zvládnuť správne zásady riadenia vetroňa podľa prístrojov pri vyberaní nezvyklých polôh pri maximálnych výchylkách prístrojov, rozobrať jednotlivé fázy letu a výchylky prístrojov pri sklze, páde, vývrtke, špirále, naučiť sa tieto polohy rozpoznávať, vyberať ich a predchádzať im.</p>



<b>Cvičenie</b>	<b>Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky</b>
AK-PL 3/34	<p>Zrovnávanie ostrých zákrut a vyberanie pádov podľa prístrojov, vyberanie vývrtiek a špirál podľa prístrojov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou, naučiť pilota zrovnávať ostré zákruty a vyberať pády. Uvedenie do niektorých z nezvyklých polôh v prvej fáze vykoná inštruktor a pilot vyberá, v druhej fáze vykonáva prvky pilot sám.</li><li>2. Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou, naučiť pilota bezpečne vyberať vetroň za letu podľa prístrojov z vývrtky a špirály do priameho letu. Uvedenie do týchto polôh vykoná inštruktor a pilot vyberá, v druhej fáze vykonáva prvky pilot sám.</li></ol> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 3/35a	<p>Pozemná príprava k nácviku ustredovania do stúpavých prúdov počas letu podľa prístrojov a letu po vopred stanovenej trati s dodržiavaním času podľa prístrojov.</p>
AK-PL 3/35	<p>Nácvik ustredovania do stúpavých prúdov počas letu podľa prístrojov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou zamerat' na vyhľadávanie stúpavých prúdov počas letu podľa prístrojov, v prvej fáze vyhľadáva stúpavý prúd inštruktor a odovzdá riadenie pilotovi vo výcviku, ktorý vykonáva krúženie a ustredovanie, v druhej fáze letu pilot podľa kurzov udávaných inštruktorom nalietava a ustreduje do stúpania sám.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 3/36	<p>Let po vopred stanovenej trati s dodržiavaním času podľa prístrojov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Let v pracovnom priestore so zakrytou kabínou vykonať po vopred stanovenej trati podľa prístrojov, podľa vypočítanej prípravy, inštruktor zakresľuje do vopred nakresleného náčrtku trate skutočne letenú trať a po skončení letu vykonáva vyhodnotenie. Trať voliť v tvare trojuholníka o dĺžke ramien cca 5 km.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 3/37	<p>Zdokonaľovacie lety podľa prístrojov do náletu 5 hodín letu podľa prístrojov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: X Doba letu: X Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Lety v pracovnom priestore so zakrytou kabínou za účelom dolietat' požadovaný počet hodín letu podľa prístrojov.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 3/38P	<p>Záverečné preskúšanie z techniky pilotáže za letu podľa prístrojov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Pri lete v pracovnom priestore so zakrytou kabínou vykonať záverečné preskúšanie pričom pilot musí bezpečne vybrať vývrtku, špirálu, pád a iné nezvyklé polohy za letu, zvládnuť ustálené krúženie s náklonom do 30 stupňov, zákruty do stanovených smerov, priamy let s dodržiavaním stanovených režimov, najmä smerov a rýchlostí podľa prístrojov.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - núdzové postupy vykonáva preskúšavajúci.</p>



## 4 HLAVA II.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 4

#### VÝCVIK VYŠŠEJ PILOTÁŽE

##### 4.1 METODICKÉ POKYNY

Do výcviku môže byť zaradený pilot športového výcviku s platným preukazom spôsobilosti pilota vetroňov s platnou kvalifikáciou GLD.

Výcvik povoľuje vedúci letovej prevádzky jednotlivých aeroklubov pilotovi zaradenému do športového výcviku, ktorý má minimálny nálet 150 hod. na vetroňoch.

Plnenie výcviku vyššej pilotáže musí byť vykonané na jednom type vetroňa, na ktorom má pilot kvalifikáciu veliaceho pilota.

Výcvik je možné vykonávať na vetroňoch, ktoré spĺňajú podmienky pre vykonávanie akrobatického výcviku.

Inštruktori, ktorí vykonávajú výcvik vyššej pilotáže musia mať oprávnenie k lietaniu výcviku vyššej pilotáže.

K samostatným letom pustiť pilota až po bezpečnom zvládnutí jednotlivých cvičení. Samostatné lety musia byť vykonávané pod dohľadom inštruktora s oprávnením pre akrobatické lety.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**

O rozsahu a postupnosti plnenia jednotlivých cvičení rozhoduje inštruktor poverený vedením výcviku.

Minimálna výška pre vykonávanie nácviku jednotlivých prvkov vyššej pilotáže je 400 m (1300 ft) AGL.

Oprávnenie k lietaniu vyššej pilotáže a minimálnej výšky ukončenia prvkov vyššej pilotáže 300 m (1000 ft) AGL potvrdzuje inšpektor s oprávnením pre vyššiu pilotáž na základe výsledku preskúšania podľa cvičenia AK-PL 4/45P do zápisníka letov.

Rozsah výcviku k získaniu oprávnenia „vyššia pilotáž“ na inom type vetroňa stanoví inšpektor pre akrobáciu. Oprávnenie sa vydá na základe preskúšania v rozsahu cvičenia AK-PL 4/45P.

Po prestávke v lietaní vyššej pilotáže dlhšej ako 180 dní musí byť s pilotom vykonaný preskúšavací let inšpektorom v rozsahu cvičenia AK-PL 4/45P.

Minimálne výšky pre vykonávanie vyššej pilotáže pod 300 m (1000 ft) povoľuje riaditeľ letových činností SNA na základe odporúčania inšpektora pre akrobáciu na vetroňoch.

Letová doba uvedená v cvičeniach je doba akrobatického letu.



## 4.2 LETOVÝ VÝCVIK

Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
AK-PL 4/40a	Pozemná príprava.				
AK-PL 4/40	Preskúšanie z vývrtiek, pádov, zákrut 45°- 60°, strmých stúpaní a klesaní s uhlami 30°- 60°.	1A	0 : 15		
AK-PL 4/41	Cvičné a samostatné lety k nácviku strmých stúpaní a klesaní, premetov a súvratov.	2A	0 : 35	2A	0 : 35
AK-PL 4/42	Cvičné a samostatné lety k nácviku zvrátov a prekrutov.	2A	0 : 35	2A	0 : 35
AK-PL 4/43	Samostatné lety k nácviku výkrutov a letu na chrbte.			2A	0 : 35
AK-PL 4/44	Cvičné a samostatné lety k nácviku spájania prvkov vyššej pilotáže.	1A	0 : 15	2A	0 : 35
AK-PL 4/45P	Preskúšanie z vyššej pilotáže.	1A	0 : 20		
	<b>Spolu</b>	<b>7A</b>	<b>2 : 00</b>	<b>8A</b>	<b>2 : 20</b>





#### 4.3 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 4/40a	<p>Pozemná príprava pred začatím výcviku vyššej pilotáže. Teoreticky rozobrať a vysvetliť vykonávanie prvkov vyššej pilotáže, charakteristické chyby a príčiny chýb, ich odstránenie, činnosť pri zvláštnych prípadoch za letu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zákruty s náklonom 45°-60°,</li><li>- pády,</li><li>- vývrtky z horizontálneho letu, činnosť pri vyberaní vývrтки, charakteristické znaky plochej vývrтки a vývrтки na chrbte a ich vyberanie,</li><li>- let minimálnou bezpečnou rýchlosťou,</li><li>- strmé lety, strmé stúpania,</li><li>- zvraty, premety, prekruty, súvraty, výkruty</li></ul> <p>- zopakovať problematiku namáhania vetroňa v akrobatických obratoch (aerodynamika a mechanika letu),</p> <p>- zoznámiť pilota s letovou príručkou a obmedzeniami použitého vetroňa, smernicami a výcvikovým ,</p> <p>- prebrať hlavné zásady pri nácviku jednotlivých prvkov a ich spájania do zostáv,</p> <p>- naučiť pilota kreslenie základných prvkov podľa katalógu FAI GAF a ich spájanie do zostavy plus bodovanie jednotlivých prvkov.</p> <p>- zopakovať zásady pri núdzovom opustení vetroňa padákom,</p> <p>- pripraviť vetroň k prevádzke pri výcviku vyššej pilotáže a zopakovať dôležité úkony.</p>
AK-PL 4/40	<p>Preskúšať pilota z techniky pilotáže vývrtiek, pádov, zákrut 45°- 60°, strmých stúpaní a klesaní s uhlami 30°- 60°.</p> <p>Preskúšať pilota vykonávať prvky jednoduchej a vyššej pilotáže a vývrtiek.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vývrтки doľava a doprava s vyberaním po dvoch otočkách,</li><li>- pády z horizontálneho letu a zákrut,</li><li>- zákruty s náklonom 45°-60°, strmé stúpania a klesania do 60°,</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 400 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiarom, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 4/41	<p>Cvičné a samostatné lety k nácviku strmých stúpaní a klesaní, premetov a súvratov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 2A vo dvojom a 2A samostatne Doba letu: 0 : 35 vo dvojom a 0 : 35 samostatne Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- strmé stúpania a klesania pod uhlom 45° a 90°,</li><li>- súvraty pod uhlom 70°- 90°,</li><li>- premetry, vývrtky.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 400 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkolvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>
AK-PL 4/42	<p>Cvičné a samostatné lety k nácviku zvrátov a prekrutov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 2A vo dvojom a 2A samostatne Doba letu: 0 : 35 vo dvojom a 0 : 35 samostatne Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zvraty a ich postupné spojovanie s premetmi a súvratmi,</li><li>- prekruty.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 400 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkolvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 4/43	<p>Vykonávať samostatné lety nácviiku výkrutov a letu na chrbte.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 35 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - pod dohľadom inštruktora samostatne vykonávať nácviik výkrutov a letu na chrbte s využitím skúseností z nácviiku zvrátov a prekrutov.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 400 m AGL, - všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>
AK-PL 4/44	<p>Naučiť pilota vykonávať prvky vyššej pilotáže a ich spájanie podľa stanoveného programu a nákresu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A vo dvojom a 2A samostatne Doba letu: 0 : 15 vo dvojom a 0 : 35 samostatne Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - s inštruktorom vykonať spájanie prvkov vyššej pilotáže: súvratov, premetov, zvrátov a prekrutov v ľubovoľnom poradí, - pri samostatných letoch doplniť zostavy o výkruty a let na chrbte.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 400 m AGL, - všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 4/45P	<p>Preskúšať pilota z vykonávania prvkov jednoduchej a vyššej pilotáže na vetroni.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Preskúšať pilota zo schopnosti bezpečne vykonávať prvky vyššej pilotáže: - vývrtky doľava a doprava s vyberaním do smeru, - pády z horizontálneho letu a zákrut, ostré pády, - zákruty s náklonom 60°, strmé stúpania a klesania do 90°, - zvraty, premety, súvraty, - prvky spojované podľa stanoveného programu, - teoreticky - riešenie núdzových postupov pri vyššej pilotáži na vetroni.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 300 m AGL, - všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>



## 5 HLAVA II.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 5

#### PREŠKOLENIE NA INÉ TYPY VETROŇOV

##### 5.1 METODICKÉ POKYNY

Do výcviku môže byť zaradený pilot športového výcviku s platným preukazom spôsobilosti pilota vetroňov s platnou kvalifikáciou GLD, ktorý ma za posledných 30 dní najmenej 3 vzlety a pristátia alebo 3 letové hodiny na akomkoľvek vetroni.

Preškolenie na nový typ vetroňa vykoná letový inšpektor prevádzkovateľa alebo inštruktor poverený inšpektorom prevádzkovateľa, splnenie výcvikového programu AK-PL 5 preškolenia na nový typ vetroňa musí zapísať do zápisníka letov inšpektor prevádzkovateľa.

Pred preškolením na jednosedadlový typ vetroňa pilot absolvuje preskušavací let ak o tom rozhodne preškoľujúci na základe rozlitanosti pilota. Preskušavací let z techniky pilotáže v rozsahu periodického preskúšania vykoná preškoľujúci.

Po splnení výcvikového programu AK-PL 5 – preškolenie na jednomiestne vetrone typovej rady Discus, Ventus, DG, LS ..... sú iné modely tých istých typových rád jedného výrobcu považované za jeden typ. Z hľadiska preškolenia nemôžu byť považované za jeden typ vetrone z ktorých jeden je vybavený vztlakovou klapkou prestaviteľnou do záporných uhlov a druhý nie.

Preškolenie na iný typ jednej rady je splnený absolvovaním cvičení AK-PL 5/50a, 51, 52 s dôrazom na núdzové postupy, obsluhu motora. V prípade potreby môže preskušavajúci zvýšiť letovú dobu cvičenia až do bezpečného zvládnutia techniky pilotáže daného typu.

Po splnení výcvikového programu AK-PL 5 – preškolenie na dvojsedadlové vetrone typovej rady L- 13, L-23, TWIN ASTIR I. II. III., DUO DICUS, DG ..... sú iné modely tých istých typových rád jedného výrobcu považované z hľadiska náletu za jeden typ v danej rade.

Preškolenie na iný typ jednej rady je splnený absolvovaním cvičení AK-PL 5/53a, 55P, 57 s dôrazom na núdzové postupy, obsluhu motora. V prípade potreby môže preskušavajúci zvýšiť letovú dobu cvičenia až do bezpečného zvládnutia techniky pilotáže daného typu.

Samostatné lety musia byť vykonávané pod dohľadom preškoľujúceho.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**

Dobu termických letov pred letmi a preletmi s vodnou záťažou a s väčším rozpätím ak je to na type možné určí preškoľujúci.

Pri preškolení na motorizovaný vetroň (nejedná sa o TMG) je nutné zamerať teoretickú časť prípravy na obsluhu motora, postupy pri vysunutí a spustení motora, zastavení a zasunutí motora, bezpečnostné a núdzové postupy.



## 5.2 LETOVÝ VÝCVIK

### Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
<b>Jednomiestny vetroň</b>					
AK-PL 5/50a	Pozemná príprava.				
AK-PL 5/50	Zoznamovací let.			1A	0 : 10
AK-PL 5/51	Nácvik techniky pilotáže podľa letovej príručky daného typu.			1A	0 : 15
AK-PL 5/52	Pristátie do obmedzeného priestoru.			2A	0 : 10
	<b>Spolu</b>			<b>4A</b>	<b>0 : 35</b>
<b>Dvojmiestny vetroň</b>					
AK-PL 5/53a	Pozemná príprava.				
AK-PL 5/53	Nácvik techniky pilotáže podľa letovej príručky daného typu.	1A	0 : 15		
AK-PL 5/54	Pristátie do obmedzeného priestoru.	1A	0 : 05		
AK-PL 5/55P	Preskúšanie z techniky pilotáže.	1A	0 : 10		
AK-PL 5/56	Nácvik techniky pilotáže podľa letovej príručky daného typu.			1A	0 : 15
AK-PL 5/57	Pristátie do obmedzeného priestoru.			2A	0 : 10
	<b>Spolu</b>	<b>3A</b>	<b>0 : 30</b>	<b>3A</b>	<b>0 : 25</b>



### 5.3 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 5/50a	<p>Pozemná príprava k preškoleniu na nový typ vetroňa.</p> <p>Zoznámiť pilota s technickým popisom, návodom na obsluhu a údržbu, letovou príručkou, technikou pilotáže iného typu, metodikou vykonávania prvkov jednoduchej techniky pilotáže a náplňou jednotlivých cvičení:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- normálne a núdzové postupy,</li><li>- činnosť pri zvláštnych prípadoch za letu,</li><li>- palubný nácvik,</li><li>- preskúšanie z letovej príručky a technického popisu vetroňa.</li></ul>
AK-PL 5/50	<p>Zoznamovací let.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 600 m (2000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora. Zoznámenie s ovládaním motora, účinkami kormidiel v priamočiaram lete a v zákrutách, s účinnosťou vzdušných bŕzd, ovládaním podvozku. Zaradenie do okruhu, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškoľujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>
AK-PL 5/51	<p>Nácvik techniky pilotáže podľa letovej príručky iného typu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 800 m (2600 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora. Vykonávanie prvkov techniky pilotáže povolených letovou príručkou. Počas letu v priestore vykonať opakovane vysunutie a spustenie motora, zastavenie a zasunutie motora v súlade s letovou príručkou. Zaradenie do okruhu, let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25m a pristátie.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškoľujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 5/52	<p>Zdokonaľiť pilota bezpečne vykonávať manéver na pristátie do obmedzeného priestoru .</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 200 - 400 m (650 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie, - pri pristátí na letisko musí byť vykonané vytýčenie začiatku aj konca vymedzeného priestoru, - vykonať let s nácviikom spustenia motora v minimálnej výške v zmysle letovej príručky nad VPD.</p> <p>Pilot musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru a spustenie motora.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškoľujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>
AK-PL 5/53a	<p>Pozemná príprava k preškoleniu na nový typ dvojmiestneho vetroňa. Zoznámiť pilota s technickým popisom, návodom na obsluhu a údržbu, letovou príručkou, technikou pilotáže iného typu, metodikou vykonávania prvkov jednoduchej techniky pilotáže a náplňou jednotlivých cvičení:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- normálne a núdzové postupy,</li><li>- činnosť pri zvláštnych prípadoch za letu,</li><li>- palubný nácviik,</li><li>- preskúšanie z letovej príručky a technického popisu vetroňa.</li></ul>
AK-PL 5/53	<p>Nácviik techniky pilotáže podľa letovej príručky iného typu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 800 m (2600 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora. Zoznámiť pilota s ovládaním motora, účinkami kormidiel v priamočiarom lete a v zákrutách, s účinnosťou vzdušných bŕzd, ovládaním podvozku. Vykonávanie prvkov techniky pilotáže povolených letovou príručkou. Počas letu v priestore vykonať opakovane vysunutie a spustenie motora, zastavenie a zasunutie motora v súlade s letovou príručkou. U výkonných vetroňov pri letoch vo dvojom riadení je možné cvičiť aj výkonné termické lety a prelety. Zaradenie do okruhu, let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25m a pristátie.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškoľujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>





Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 5/54	<p>Zdokonaľiť pilota bezpečne vykonávať manéver na pristátie do obmedzeného priestoru .</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 05 Výška vypnutia: 200 - 400 m (650 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie, - pri pristátí na letisko musí byť vykonané vytýčenie začiatku aj konca vymedzeného priestoru, - vykonať let s nácvikom spustenia motora v minimálnej výške v zmysle letovej príručky nad VPD.</p> <p>Pilot musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru a spustenie motora.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškoľujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>
AK-PL 5/55P	<p>Preskúšať pilota z techniky pilotáže iného typu.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 800 m (2600 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora. Preskúšať pilota z prvkov techniky pilotáže povolených letovou príručkou. Počas letu v priestore vykonať opakovane vysunutie a spustenie motora, zastavenie a zasunutie motora v súlade s letovou príručkou. Zaradenie do okruhu, let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25 m a pristátie.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preskúšavajúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 5/56	<p>Nácvik techniky pilotáže podľa letovej príručky iného typu pri samostatnom lete.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v letiskovom priestore za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 800 m (2600 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora. Vykonávanie prvkov techniky pilotáže povolených letovou príručkou. Počas letu v priestore vykonať opakovane vysunutie a spustenie motora, zastavenie a zasunutie motora v súlade s letovou príručkou. Zaradenie do okruhu, let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25 m a pristátie.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškolujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva</p>
AK-PL 5/57	<p>Zdokonaľiť pilota bezpečne vykonávať manéver na pristátie do obmedzeného priestoru pri samostatnom lete.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 200 - 400 m (650 - 1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie, - pri pristátí na letisko musí byť vykonané vytýčenie začiatku aj konca vymedzeného priestoru, - vykonať let s nácvikom spustenia motora v minimálnej výške v zmysle letovej príručky nad VPD. Pilot musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru a spustenie motora.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preškolujúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva pilot.</p>



## 6 HLAVA II.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 6

#### VÝCVIK VYSOKEJ PILOTÁŽE

##### 6.1 METODICKÉ POKYNY

Do výcviku môže byť zaradený pilot športového výcviku s platným preukazom spôsobilosti pilota vetroňov s platnou kvalifikáciou GLD po splnení výcvikového programu AK-PL 4 a držiteľ preukazu spôsobilosti pilota letúnov, ktorý splnil výcvikový program AK-MOT IV. alebo AK-MOT XV.

Plnenie výcviku vysokej pilotáže musí byť vykonané na jednom type vetroňa, na ktorom má pilot kvalifikáciu veliaceho pilota.

Výcvik je možné vykonávať na vetroňoch, ktoré spĺňajú podmienky pre vykonávanie akrobatického výcviku.

Inštruktori, ktorí vykonávajú výcvik vysokej pilotáže musia mať oprávnenie k lietaniu výcviku vysokej pilotáže.

K samostatným letom pustiť pilota až po bezpečnom zvládnutí jednotlivých cvičení. Samostatné lety musia byť vykonávané pod dohľadom inštruktora s oprávnením pre akrobatické lety.

Pilot vetroňov – držiteľ preukazu spôsobilosti pilot letúnov, ktorý splnil výcvikový program AK-MOT IV. alebo AK-MOT XV. môže pokračovať vo výcvikovom programe cvičením AK-PL 6/65 po predchádzajúcom preskúšaní podľa cvičenia AK-PL 6/64P inšpektorom pre akrobáciu, ktorý posúdi spôsobilosť pilota.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.** O rozsahu a postupnosti plnenia jednotlivých cvičení rozhoduje inštruktore poverený vedením výcviku.

Minimálna výška pre vykonávanie nácviku jednotlivých prvkov vysokej pilotáže je 300 m (1000 ft) AGL.

Oprávnenie k lietaniu vysokej pilotáže a minimálnej výšky ukončenia prvkov vysokej pilotáže 200 m (650 ft) AGL potvrdzuje inšpektor s oprávnením pre vysokú pilotáž na základe výsledku preskúšania podľa cvičenia AK-PL 6/67P do zápisníka letov.

Rozsah výcviku k získaniu oprávnenia „vysoká pilotáž“ na inom type vetroňa stanoví inšpektor pre akrobáciu. Oprávnenie sa vydá na základe preskúšania v rozsahu cvičenia AK-PL 6/67P.

Po prestávke v lietaní vysokej pilotáže dlhšej ako 180 dní musí byť s pilotom vykonaný preskúšavací let inšpektorom v rozsahu cvičenia AK-PL 6/67P.

Minimálne výšky pre vykonávanie vysokej pilotáže pod 200 m (650 ft) povoľuje riaditeľ letových činností SNA na základe odporúčania inšpektora pre akrobáciu na vetroňoch.

Letová doba uvedená v cvičeniach je doba akrobatického letu.



## 6.2 LETOVÝ VÝCVIK

### Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
AK-PL 6/60a	Pozemná príprava.				
AK-PL 6/60	Cvičné lety k opakovaniu prvkov vyššej pilotáže vrátane letu na chrbte.	3A	0 : 15		
AK-PL 6/61a	Pozemná príprava.				
AK-PL 6/61	Cvičné lety k nácviku obratov s negatívnym násobkom a vývrtiek na chrbte.	10A	1 : 15		
AK-PL 6/62	Cvičné lety k nácviku pádov, vertikálnych riadených výkrutov, výkrutov v línii 45°.	6A	1 : 00		
AK-PL 6/63a	Pozemná príprava.				
AK-PL 6/63	Cvičné lety k nácviku výkrutov na doby, výkrutov do kruhu, autorotačné prvky.	10A	1 : 15		
AK-PL 6/64P	Preskúšanie z vykonávania jednotlivých prvkov vysokej pilotáže.	1A	0 : 10		
AK-PL 6/65	Samostatné lety k vykonávaniu prvkov vyššej a vysokej pilotáže.			5A	0 : 50
AK-PL 6/66a	Pozemná príprava.				
AK-PL 6/66	Nácvik akrobatických zostáv: povinnej, voľnej a tajnej.	3A	0 : 15	5A	0 : 50
AK-PL 6/67P	Preskúšanie z vyššej a vysokej pilotáže, vývrtiek, pristátia do obmedzeného priestoru, finálové zostavy.	2A	0 : 20		
	<b>Spolu</b>	<b>35A</b>	<b>4 : 30</b>	<b>10A</b>	<b>1 : 40</b>



### 6.3 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 6/60a	<p>Pozemná príprava pred začatím výcviku vysokej pilotáže. Zopakovať zásady vykonávania prvkov vyššej pilotáže, charakteristické chyby a príčiny chýb, ich odstránenie, činnosť pri zvláštnych prípadoch za letu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zákruty s náklonom 45°-60°,</li><li>- pády po chvoste, z vertikály, zvláštnosti pri pádoch po chvoste,</li><li>- vývrtky z horizontálneho letu, činnosť pri vyberaní vývrtky, charakteristické znaky plochej vývrtky a vývrtky na chrbte a ich vyberanie,</li><li>- let minimálnou bezpečnou rýchlosťou,</li><li>- strmé lety, strmé stúpania,</li><li>- zvraty, premety, prekruty, súvraty, výkruty</li><li>- zopakovať problematiku namáhania vetroňa v akrobatických obratoch (aerodynamika a mechanika letu),</li><li>- zoznámiť pilota s letovou príručkou a obmedzeniami použitého vetroňa, smernicami a výcvikovým programom,</li><li>- prebrať hlavné zásady pri nácviku jednotlivých prvkov a ich spájania do zostáv,</li><li>- zopakovať zásady pri núdzovom opustení vetroňa padákom,</li><li>- pripraviť vetroň k prevádzke pri výcviku vysokej pilotáže a zopakovať dôležité úkony.</li></ul>
AK-PL 6/60	<p>Cvičné lety k opakovaniu prvkov vyššej pilotáže vrátane letu na chrbte.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 3A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: min.: 1200 m (4000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vývrtky doľava a doprava,</li><li>- pády po chvoste, z vertikály,</li><li>- zákruty s náklonom 60°- 75°, strmé stúpania a klesania do 90°,</li><li>- súvraty pod uhlom 80°- 90°, premety,</li><li>- zvraty, prekruty,</li><li>- výkruty,</li><li>- polvýkrutom dosiahnuť obrátenú polohu a udržať priamočiary let na chrbte.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 400 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiarom, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkolvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 6/61a	<p>Teoreticky rozobrať a vysvetliť hlavné zásady aerodynamiky a mechaniky letu riadených obrátov s negatívnym zrýchlením, vertikálnych obrátov, vývrtiek na chrbte a rôznych polôh s vyberaním do normálnej polohy a do polohy na chrbát. Vysvetliť možnosť zámény kladnej vývrtky s vývrtkou na chrbte, spôsob rozpoznania v priebehu rotácie.</p> <p>Vysvetliť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zvláštnosti riadenia vetroňa na kritických uhloch nábehu,</li><li>- obmedzenia vyplývajúce z obálky obrátov a ostatné limitujúce faktory a možné nebezpečia ich prekročenia,</li><li>- možnosti dosiahnutia racionálnych zakrivení dráhy letu (oblúkov) s minimálnym možným preťažením a typické chyby (prílišné ťahanie, tlačenie v spodných fázach, možnosť čiastočného utrhnutia prúdnic),</li><li>- riešenie zvláštnych prípadov za letu,</li><li>- výklad základných prvkov v katalógu FAI a spôsob tvorby akrobatických zostáv,</li><li>- odlišnosť fyziologických javov pri obrátených preťaženíach, vhodná poloha tela a spôsob upútania.</li></ul>
AK-PL 6/61	<p>Cvičné lety k nácviku obrátov s negatívnym násobkom a vývrtiek na chrbte.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 10A Doba letu: 1 : 15 Výška vypnutia: min.: 1200 m (4000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Pri stúpaní venovať pozornosť orientácii, vzťahu výrazných čiar a bodov ku stredu priestoru. Cvičenie vykonať nad myslenným štvorcem s rozmermi 1000 x 1000 m. Po nálete do myslenného štvorca vykonať:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- polvýkrutom dosiahnuť obrátenú polohu a udržať priamočiary let na chrbte stanovenou rýchlosťou,</li><li>- vývrtky z horizontálneho letu aj z letu na chrbte, vyberanie vývrtky,</li><li>- zákruty na chrbte s náklonom 30°, 45° a 60°,</li><li>- vyberanie zákrut na chrbte do vopred stanového smeru,</li><li>- obrátený polpremet, obrátený premet,</li><li>- osmičky podľa katalógu FAI,</li><li>- zaradenie príslušných obrátených figúr do komplexov kladných figúr v súlade s letovou príručkou.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia vývrtiek na chrbte je 800 m AGL,</li><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vysokej pilotáže je 400 m AGL.</li><li>- všetky súbory a prvky vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 6/62	<p>Cvičné lety k nácviku pádov, vertikálnych riadených výkrutov, výkrutov v línii 45°.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 6A Doba letu: 1 : 00 Výška vypnutia: min.: 1200 m (4000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Pri stúpaní venovať pozornosť orientácii, vzťahu výrazných čiar a bodov ku stredu priestoru. Cvičenie vykonať nad mysleným štvorcem s rozmermi 1000 x 1000 m. Po nálete do mysleného štvorca vykonať: - pokračovať v zdokonalení prvkov pilotáže z cvičenia AK-PL 6/61 so zaradením do zostáv nácvik pádov a vertikálnych riadených výkrutov a výkrutov v línii 45°.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vysokej pilotáže je 400 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>
AK-PL 6/63a	<p>Teoreticky rozobrať a vysvetliť hlavné zásady aerodynamiky a mechaniky letu výkrutov na doby, výkrutov do kruhu, autorotačných obrátov.</p> <p>Vysvetliť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- spôsob vykonávania rôznych druhov výkrutov na doby z rôznych polôh,</li><li>- spôsob vykonávania výkrutov do kruhu, z kruhu, s meniacim zmyslom rotácie v jednom kruhu,</li><li>- spôsobom vykonávania autorotačných výkrutov pozitívnych a negatívnych v základných akrobatických líniiach (vertikálne línie smerom dole, línie 45° smerom hore i dole), tieto prvky vyberať z katalógu FAI,</li><li>- vysvetliť spôsob autorotačných obrátov, ktoré nie sú uvedené v katalógu FAI a používajú sa vo finálovej zostave.</li></ul> <p>Upozorniť na nebezpečie pádu do vývrtky pri nácviku prvkov.</p>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 6/63	<p>Cvičné lety k nácviku výkrtov na doby, výkrtov do kruhu, autorotačných prvkov.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 10A Doba letu: 1 : 15 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Pri stúpaní venovať pozornosť orientácii, vzťahu výrazných čiar a bodov ku stredu priestoru. Cvičenie vykonať nad mysleným štvorcem s rozmermi 1000 x 1000 m. Po nálete do mysleného štvorca vykonať: - rôzne výkruty na doby z rôznych polôh, - výkruty do kruhu, z kruhu, s meniacim zmyslom rotácie v jednom kruhu, - autorotačné výkruty pozitívnych a negatívnych v základných akrobatických liniách (vertikálne línie smerom dole, línie 45° smerom hore i dole), tieto prvky vyberať z katalógu FAI, - autorotačné obraty, ktoré nie sú uvedené v katalógu FAI a používajú sa vo finálovej zostave.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vysokej pilotáže je 400 m AGL, - všetky súbory a prvky vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkol'vek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>
AK-PL 6/64P	<p>Preskúšanie z vykonávania jednotlivých prvkov vysokej pilotáže.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 1300 m (4300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Preskúšať pilota zo schopnosti bezpečne vykonávať prvky vysokej pilotáže, ktoré boli obsahom cvičení AK-PL 6/61, 62, 63.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vysokej pilotáže je 300 m AGL, - všetky súbory a prvky vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkol'vek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>





Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 6/65	<p>Samostatné lety k vykonávaniu prvkov vyššej a vysokej pilotáže.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 5A Doba letu: 0 : 50 Výška vypnutia: 1300 m (4300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Pri stúpaní venovať pozornosť orientácii, vzťahu výrazných čiar a bodov ku stredu priestoru. Cvičenie vykonať nad mysleným štvorcem s rozmermi 1000 x 1000 m. Po nálete do mysleného štvorca vykonať: - samostatné lety k nácviku vyššej a vysokej pilotáže, ktoré boli obsahom cvičení AK-PL 6/61, 62, 63</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej a vysokej pilotáže je 300 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej a vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>
AK-PL 6/66a	Vysvetliť pravidlá pre tvorbu povinnej, voľnej, tajnej a finálovej zostavy podľa katalógu FAI, taktiku tvorby zostáv z hľadiska aerodynamiky, vplyv vetra na kresbu prvkov a výsledné vykonanie zostavy. Výklad figúr podľa katalógu FAI, súťažné a športové poriadky pre akrobatické lietanie. Riešenie zvláštnych prípadov za letu.



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 6/66	<p>Nácvik akrobatických zostáv: povinnej, voľnej a tajnej.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 3A vo dvojom a 5A samostatne Doba letu: 0 : 15 vo dvojom a 0 : 50 samostatne Výška vypnutia: 1300 m (4300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Pri stúpaní venovať pozornosť orientácii, vzťahu výrazných čiar a bodov ku stredu priestoru. Cvičenie vykonať nad mysleným štvorcem s rozmermi 1000 x 1000 m. Po nálete do mysleného štvorca vykonať: - nácvik povinnej, voľnej a tajnej zostavy nad akrobatickým štvorcem. - zostavy tvoriť s ohľadom na skúsenosti pilota.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vysokej pilotáže je 300 m AGL, - všetky súbory a prvky vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>
AK-PL 6/67P	<p>Preskúšanie z vyššej a vysokej pilotáže, vývrtiek, pristátia do obmedzeného priestoru, finálové zostavy.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: 1200 m (4000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Cvičenie vykonať nad mysleným štvorcem s rozmermi 1000 x 1000 m. Preskúšať pilota zo schopnosti bezpečne vykonávať prvky vysokej pilotáže, vývrtiek, núdzových postupov, pristátia do obmedzeného priestoru a finálovej zostavy.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - minimálna výška ukončenia prvkov vysokej pilotáže je 200 m AGL, - všetky súbory a prvky vysokej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel, - poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave, - správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom, - dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu, - neprekračovať obmedzenia vetroňa, - v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</p>



## 7 Hlava II.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 7

#### ZÍSKANIE INŠTRUKTORSKÉHO OPRÁVNENIA NA INÉ TYPY VETROŇOV

##### 7.1 METODICKÉ POKYNY

Do výcviku na získanie inštruktorského oprávnenia na iné typy vetroňov podľa cvičenia AK-PL 7/70a a 70P môže byť zaradený inštruktor FI(GLD), ktorý splnil cvičenia AK-PL 5/53a, 53, 54, 55P, 56, 57 a na príslušnom type nalietať ako PIC minimálne 5 hodín.

Oprávnenie pre inštruktorskú činnosť na inom type vetroňa potvrdzuje inšpektor pre daný typ na základe výsledku preskúšania podľa cvičenia AK-PL 7/70P do zápisníka letov.

Do výcviku na získanie inštruktorského oprávnenia „pre vyššiu pilotáž“ podľa cvičenia AK-PL 7/71a, 71, 72P môže byť zaradený inštruktor FI(GLD), ktorý:

- a) splnil výcvikový program AK-PL 4
- b) splnil cvičenia AK-PL 7/70a, 70P na danom type

Inštruktorské oprávnenie „pre vyššiu pilotáž“ na inom type získa inštruktor po splnení cvičení AK-PL 4/45P a AK-PL 7/71a, 72P.

Oprávnenie pre inštruktorskú činnosť „pre vyššiu pilotáž“ potvrdzuje inšpektor pre akrobáciu na základe výsledku preskúšania podľa cvičenia AK-PL 7/72P do zápisníka letov.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**



## 7.2 LETOVÝ VÝCVIK

Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
<b>Inštruktorské oprávnenie na iné typy dvojsedadlových vetroňov</b>					
AK-PL 7/70a	Pozemná príprava.				
AK-PL 7/70P	Preskúšanie z techniky pilotáže a pristátia do obmedzeného priestoru.	3A	0 : 25		
	<b>Spolu</b>	<b>3A</b>	<b>0 : 25</b>		
<b>Inštruktorské oprávnenie pre vyššiu pilotáž</b>					
AK-PL 7/71a	Pozemná príprava.				
AK-PL 7/71	Cvičné lety k nácviku spájania prvkov vyššej pilotáže.	2A	0 : 35		
AK-PL 7/72P	Preskúšanie k získaniu oprávnenia praktickej výučby vyššej pilotáže.	1A	0 : 20		
	<b>Spolu</b>	<b>3A</b>	<b>0 : 55</b>		



### 7.3 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 7/70a	Pozemná príprava k preskúšaní inštruktora na iný typ z inštruktorského sedadla: - normálne a núdzové postupy, - činnosť pri zvláštnych prípadoch za letu so zameraním na let z inštruktorského sedadla.
AK-PL 7/70P	Preskúšať inštruktora z techniky pilotáže a pristátia do obmedzeného priestoru z inštruktorského sedadla. <u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v letiskovom priestore a na okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 3A Doba letu: 0 : 25 Výška vypnutia: 800 m (2600 ft), 200 - 400 m (650 - 1300 ft) AGL <u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km <u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet aerovlekom alebo vlastnou silou motora. <b>Let v priestore: počet letov 1A, doba letu 0 : 15</b> Preskúšať inštruktora z prvkov techniky pilotáže povolených letovou príručkou a núdzových postupov z inštruktorského sedadla. Počas letu v priestore vykonať opakované vysunutie a spustenie motora, zastavenie a zasunutie motora v súlade s letovou príručkou. Zaradenie do okruhu, let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25 m a pristátie. <b>Pristátie do obmedzeného priestoru: počet letov 2A, doba letu 0 : 10</b> Preskúšať inštruktora z vykonania manévru k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správneho zostupu na pristátie a pristátia do obmedzeného priestoru. Inštruktor musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru a spustenie motora. <u>Zásady bezpečnosti:</u> - činnosť pilota od vstupu do kabíny a let až do pristátia kontroluje preskúšavajúci, - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor.



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 7/71a	<p>Pozemná príprava pre začatím výcviku inštruktora vo vyššej pilotáži so zameraním na dobrú teoretickú pripravenosť inštruktora k vyučovaniu vyššej pilotáže. Teoreticky rozobrať a vysvetliť vykonávanie prvkov vyššej pilotáže, charakteristické chyby a príčiny chýb, ich odstránenie, činnosť pri zvláštnych prípadoch za letu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zákruty s náklonom 45° - 60°,</li><li>- pády pri rôznom stupni vysunutia vztlačkových klapiek,</li><li>- vývrtky z horizontálneho letu, činnosť pri vyberaní vývrtky, charakteristické znaky plochej vývrtky a vývrtky na chrbte a ich vyberanie,</li><li>- let minimálnou bezpečnou rýchlosťou,</li><li>- strmé lety, strmé stúpania,</li><li>- zvraty, premety, prekruty, súvraty, výkruty</li><li>- zopakovať problematiku namáhania vetroňa v akrobatických obratoch (aerodynamika a mechanika letu),</li><li>- zoznámiť pilota s letovou príručkou a obmedzeniami použitého vetroňa, smernicami a výcvikovým programom,</li><li>- prebrať hlavné zásady pri nácviku jednotlivých prvkov a ich spájania do zostáv,</li><li>- zopakovať zásady pri núdzovom opustení vetroňa padákom,</li><li>- pripraviť vetroň k prevádzke pri výcviku vyššej pilotáže a zopakovať dôležité úkony.</li></ul>
AK-PL 7/71	<p>Naučiť pilota-inštruktora vykonávať prvky vyššej pilotáže a ich spájanie podľa stanoveného programu a nákresu z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 35 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vývrtky doľava a doprava s vyberaním do smeru,</li><li>- pády z horizontálneho letu a zákrut, ostré pády,</li><li>- zákruty s náklonom 60°, strmé stúpania a klesania do 90°,</li><li>- zvraty, premety, súvraty, prvky spojované podľa stanoveného programu.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 300 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkolvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>



Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 7/72P	<p>Preskúšať pilota-inštruktora z vykonávania prvkov jednoduchej a vyššej pilotáže na vetroni z inštruktorského sedadla a schopnosti vyššiu pilotáž vyučovať.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu a pozemných orientačných bodov. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: xxx m (xxx ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vývrtky doľava a doprava s vyberaním do smeru,</li><li>- pády z horizontálneho letu a zákrut, ostré pády,</li><li>- zákruty s náklonom 60°, strmé stúpania a klesania do 90°,</li><li>- zvraty, premety, súvraty, prvky spojované podľa stanoveného programu,</li><li>- teoreticky - riešenie núdzových postupov pri vyššej pilotáži na vetroni.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- minimálna výška ukončenia prvkov vyššej pilotáže je 300 m AGL,</li><li>- všetky súbory a prvky vyššej pilotáže vykonávať presnými, koordinovanými a primeranými výchylkami kormidiel,</li><li>- poznať postup cvičenia, mať jasnú predstavu o každom vykonávanom prvku ale i budúcom stave,</li><li>- správne rozdelenie pozornosti pri jednotlivých prvkoch letu, sledovanie polohy vetroňa voči horizontu a orientačným čiaram, ktoré je nutné si stanoviť pred letom,</li><li>- dodržiavať vstupné, minimálne, maximálne rýchlosti v jednotlivých prvkoch letu,</li><li>- neprekračovať obmedzenia vetroňa,</li><li>- v prípade akejkoľvek poruchy alebo pochybnostiach prerušiť cvičenie a pokračovať podľa letovej príručky.</li></ul>



## **8 Hlava II.**

### **VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 8**

#### **VÝCVIK NA ZÍSKANIE OPRÁVNEŇA PRE OBSLUHOVANIE NAVIJÁKOV**

##### **8.1 VÝCVIK NA ZÍSKANIE OPRÁVNEŇA PRE OBSLUHOVANIE NAVIJÁKOV**

###### **Požiadavky na zaradenie do výcviku**

- žiadateľ musí byť držiteľom preukazu spôsobilosti minimálne žiaka-pilota vetroňov
- žiadateľ musí absolvovať minimálne 50 vzletov za navijakom ako pilot vetroňov alebo žiak-pilot vetroňov

##### **8.2 CIEĽ VÝCVIKU**

Cieľom výcviku na získanie oprávnenia pre obsluhovanie navijakov je preukázať schopnosť vykonávať vzlety vetroňov za navijakom.

##### **8.3 TEORETICKÁ PRÍPRAVA**

**Teoretická príprava výcviku na získanie oprávnenia pre obsluhovanie navijakov musí zahŕňať**

- spôsob vykonania vzletu za navijakom,
- Smernica na lietanie P-1 – navijaková prevádzka,
- obsluha a údržba navijakov,
- zvláštne prípady za letu pri ťahaní vetroňov za navijakom

##### **8.4 DOKUMENTÁCIA VÝCVIKU**

- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky,
- Pracovná knižka navijakára
- Potvrdenie o skúškach,
- Žiadosť o priznanie získaného oprávnenia - navijakár

##### **8.5 PRAKTICKÝ VÝCVIK**

Praktický výcvik, ktorý vykonáva letový inštruktor vetroňov alebo pilot vetroňov, ktorý má oprávnenie pre obsluhovanie navijakov a má vykonané aspoň 100 vlekov navijakom v rozsahu:

- vykonať nácvik praktickej obsluhy a údržby navijaku,
- vykonať praktickú výučbu zápletov vlečného lana navijaku
- vykonať aspoň 100 vzletov navijakom jednosedadlových alebo dvojsedadlových vetroňov pod dohľadom,
- vykonať nácvik zvláštnych prípadov počas navijakových vlekov
  - prerušenie vleku
  - odseknutie vlečného lana navijaku (teoreticky)





## 8.6 SPOSÔB HODNOTENIA A UKONČENIE VÝCVIKU

Praktická skúška sa môže vykonať po úspešnom vykonaní teoretickej skúšky, vykoná ju letový inšpektor s oprávnením pre obsluhovanie navijakov v rozsahu:

- príprava navijaku,
- vykonávanie vzletu vetroňa za navijakom,
- zvláštne prípady počas navijakových vzletoch,
- záplet vlečného lana navijaku

Zodpovedný pracovník Leteckého registra SNA zapíše oprávnenie NAVIJAKAR do zápisníka letov alebo pracovnej knižky na základe predloženia:

- Žiadosť o priznanie získaného oprávnenia - navijakar
- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky - navijakar
- Potvrdenie o skúškach - navijakar



## 10 HLAVA II.

### VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10

### VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

#### 10.1 VÝCVIK LETOVÉHO INŠTRUKTORA VETROŇOV FI(GLD)

##### Požiadavky na zaradenie do výcviku:

- vek minimálne 18 rokov,
- platný preukaz spôsobilosti pilota vetroňov GLD,
- na vetroňoch nalietal minimálne 100 letových hodín, z toho minimálne 50 letových hodín samostatne,
- oprávnenie vykonávať vzlety za navijakom,
- splnené podmienky odznaku FAI D (strieborné C),
- odlietané na preletoch minimálne 500 km,
- splnené cvičenie AK-PL 2/23 v plnom rozsahu (vývrtky v samostatnom lete).

**Výcvik letového inštruktora vetroňov FI(GLD) podlieha schváleniu RLC SNA a LÚ SR.**

#### 10.2 CIEĽ VÝCVIKU

Cieľom výcviku pre získanie oprávnenia inštruktora vetroňov je preukázať na vetrone schopnosť vykonávať výcvik v tých oblastiach, v ktorých má byť letový výcvik vykonávaný, vrátane predletového, poletového a pokiaľ to prichádza do úvahy, i pozemného výcviku.

#### 10.3 TEORETICKÁ PRÍPRAVA

##### Teoretická príprava výcviku letového inštruktora musí zahŕňať

- spôsoby vyučovania, učebné metódy, základné prvky efektívneho vyučovania,
- posúdenie výkonnosti žiaka v tých predmetoch, z ktorých sa vykonáva pozemný výcvik,
- hodnotenie a preskúšanie žiaka, metodika výcviku,
- vývoj výcvikových programov,
- plánovanie výučby, spôsoby výučby v učebni a používanie výcvikových pomôcok,
- rozbor a oprava chýb žiaka,
- ľudská výkonnosť a jej obmedzenia,
- riziká súvisiace so simulovaním porúch systémov a chýb vetroňov

Minimálny rozsah teoretickej prípravy na získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov musí byť 80 hodín. Pri teoretickej príprave využívať metódu výkladu na učebni, prácu s odbornou literatúrou, samostatné štúdium, konzultácie a seminár. Vždy, keď je to vhodné, využívať všetky dostupné audiovizuálne prostriedky, názorné pomôcky (schémy, obrázky, rezy a p.). Záznam o absolvovaní teoretickej prípravy sa vedie v pracovnej knižke inštruktora vo výcviku.

Teoretická príprava a teoretická skúška je vykonávaná v leteckej škole.



### **Pozemné prípravy**

sú pokračovaním teoretickej prípravy, pri ktorej sú využívané doteraz osvojené vedomosti, sú zamerané na praktickú časť učebnej látky. Ich úlohou je získanie primeraného stupňa znalosti materiálnej časti vetroňov, osvojenie si prvotných návykov a zručností potrebných pri leteckom výcviku.

V cvičeniach pozemných príprav kombinovať metódy výkladu na učebni s praktickou ukážkou na vetroni, individuálnym precvičovaním a samostatným štúdiom. Pri prvkoch, kde sa získavajú prvé zručnosti, sú vhodné tiež metódy kontrastnej ukážky. Časť zamestnaní je možné organizovať ako skupinové. Záznam o vykonaní pozemnej prípravy sa vedie v pracovnej knižke inštruktora vo výcviku.

### **10.4 DOKUMENTÁCIA VÝCVIKU**

- Osnova teoretického výcviku základného výcviku pilota vetroňov,
- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky pre získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov,
- Pracovná knižka inštruktora vo výcviku,
- Žiadosť o priznanie získanej kvalifikácie letového inštruktora vetroňov,
- Žiadosť na vykonanie praktickej skúšky na získanie kvalifikácie FI(GLD) – CAA.

### **10.5 LETOVÝ VÝCVIK**

#### **Školenie a priebežný výcvik v aeroklube pred zaradením do kurzu inštruktórov:**

- pred nástupom do kurzu musí byť inštruktór vo výcviku zoznámený s Výcvikovým programom AK-PL 1U, 1A „Základný letový výcvik na získanie preukazu spôsobilosti – pilot vetroňov“, Výcvikovým programom AK-PL 10 „Výcvik na získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov“ a skúšobnou osnovou,
- inštruktór vo výcviku odlieta v aeroklube cvičenia AK-PL 10/100, 101, 102, 103, 104, 105, 107. Pri týchto letoch musí zvládnuť techniku pilotáže z inštruktorského sedadla s dostatočným slovným výkladom k vykonávaným prvkom alebo fázam letu,
- inštruktór vo výcviku si vedie pracovnú knižku od začatia výcviku,
- inštruktór, ktorý vykonáva s inštruktórom vo výcviku predbežný výcvik musí mať minimálne 3 roky inštruktorskej praxe, odletaných minimálne 50 letových hodín ako inštruktór a skúsenosti z vedenia a vykonávania základného výcviku.

#### **Výcvik v leteckej škole:**

- výcvik bude začatý kontrolným letom do priestoru a po okruhu k zisteniu úrovne techniky pilotáže získanej v aeroklube,
- v ďalšom výcviku budú odletané zostávajúce cvičenia podľa výcvikového programu v dvojom riadení, samostatné lety a prípadne ďalšie lety pre zvládnutie techniky pilotáže z inštruktorského sedadla,
- inštruktór vo výcviku sa podieľa na riadení letovej prevádzky, obsluhu techniky, vedení dokumentácie a na ďalších činnostiach, potrebných pre získanie kvalifikácie a skúseností letového inštruktora vetroňov,



Inštruktor vo výcviku musí pod dohľadom letového inštruktora:

- absolvovať výučbu o spôsoboch letového výcviku zahŕňajúcu praktické predvádzanie, výučbové prvky, rozpoznávanie a opravy možných chýb žiaka,
- získať prax v technike výcviku u tých letových manévrov a postupov, v ktorých má vykonávať výcvik

Výcvik letového inštruktora vetroňov je možné vykonávať iba na type vetroňa s plne funkčným dvojíťm riadením.

Počas výcviku letového inštruktora vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla. Na prednom sedadle sedí inštruktor, pri samostatných letoch sedí na prednom sedadle pilot.

Cvičenia označené ako pozemné prípravy - a, môže vykonávať letový inšpektor prevádzkovateľa s kvalifikáciou FI(GLD) a letový inštruktor FI(GLD), absolvovanie sa zapisuje do pracovnej knižky inštruktora vo výcviku.

Cvičenia označené ako preskúšavacie - P, môže vykonávať letový inšpektor prevádzkovateľa s kvalifikáciou FI(GLD), výsledky preskúšania sa zapisujú do pracovnej knižky inštruktora vo výcviku.

**Počet letov a doba letov v jednotlivých cvičeniach sú stanovené ako minimálne.**

K ďalšiemu cvičeniu je možné pristúpiť až po bezpečnom zvládnutí obsahu predchádzajúceho cvičenia. Za dodržanie tejto zásady zodpovedá letový inštruktor. V prípade potreby je možné sa vrátiť ku ktorémukoľvek už splnenému cvičeniu. Pri cvičeniach, ktoré obsahujú lety vo dvojom a samostatne, stanovuje kombináciu týchto letov letový inštruktor.

Vo výcviku je možné vykonávať výcvik vývrtiek do minimálnej výšky 600 metrov (2000 ft) a pády do 400 metrov (1300 ft) nad zemou (AGL).

## 10.6 SPÔSOB HODNOTENIA A UKONČENIE VÝCVIKU

Výcvik sa považuje za ukončený, ak:

- absolvent je dostatočne pripravený na úspešné teoretické a praktické preskúšanie na získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov,
- absolvent splnil požiadavky na letové skúsenosti požadované na získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov,
- absolvent úspešne absolvoval teoretické preskúšanie na získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov,
- absolvent úspešne absolvoval praktickú skúšku na získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov examinátorom oprávneným leteckým úradom.

Komisia pre vykonanie skúšky teoretických vedomostí pre získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov musí byť zložená nasledovne:

- predseda komisie (examinátor LÚ SR),
- členovia komisie v počte 2-3 (letový inšpektor prevádzkovateľa s kvalifikáciou FI(GLD), vedúci výcviku, letový inštruktor FI(GLD), technik AK).

Zloženie komisie a termín konania teoretickej a praktickej skúšky pre získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov podlieha schváleniu RLČ SNA.



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Praktickú skúšku z techniky pilotáže a núdzových postupov pre získanie kvalifikácie letového inštruktora vetroňov vykoná examinátor poverený Leteckým úradom SR. Praktickú skúšku je možné absolvovať až po absolvovaní teoretickej skúšky.

Pokiaľ pri praktickej skúške žiadateľ neprospeš, examinátor mu stanoví do osobnej dokumentácie výcvik na odstránenie nedostatkov zistených pri skúške.

Letecký úrad SR zapíše kvalifikáciu letového inštruktora vetroňov FI(GLD) do preukazu spôsobilosti na základe predloženia:

- Žiadosť o priznanie získanej kvalifikácie – FI(GLD)
- Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky – FI(GLD), nie staršieho ako 12 mesiacov
- Žiadosť na vykonanie praktickej skúšky na získanie kvalifikácie FI(GLD) - CAA
- platného preukazu spôsobilosti
- zaplatenia poplatku formou kolku



## 10.7 LETOVÝ VÝCVIK

### Technika pilotáže

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
AK-PL 10/100a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/100	Zoznamovací let.	1A	0 : 10		
AK-PL 10/101	Cvičné lety k predvedeniu účinkov kormidiel, nácvik priameho kĺzavého letu a zákrut s náklonom do 30° .	2A	0 : 30		
AK-PL 10/102a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/102	Cvičné lety k nácviku vzletu za navijakom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátie.	5N	0 : 20		
AK-PL 10/103a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/103	Cvičné lety k nácviku opráv chybných pristátí.	4N	0 : 16		
AK-PL 10/104a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/104	Cvičné lety k nácviku zábrany pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	2A	0 : 30		
AK-PL 10/105a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/105	Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	4N	0 : 16		
AK-PL 10/106	Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	6N	0 : 23		
AK-PL 10/107a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/107	Cvičné lety k nácviku vývrtiek, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	2A	0 : 30		
AK-PL 10/108a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/108P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2N	0 : 05		
AK-PL 10/109	Samostatné lety po okruhu.			5N	0 : 20
AK-PL 10/110	Samostatné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.			3N	0 : 15
AK-PL 10/111a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/111	Cvičné lety k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanovených kurzov .	1A	0 : 15		
AK-PL 10/112a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/112	Samostatný let k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° .			3A	0 : 45
	Praktická skúška z techniky pilotáže pre získanie kvalifikácie letový inštruktor vetroňov.				
	<b>Spolu</b>	<b>29A/N</b>	<b>3 : 15</b>	<b>11A/N</b>	<b>1 : 20</b>



## 10.8 NÁPLŇ CVIČENÍ, METODICKÉ A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY, POVETERNOSTNÉ PODMIENKY

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/100a	Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/1a – h, 1P vykonáva inštruktor vo výcviku.
AK-PL 10/100	<p>Cvičný let k zoznámeniu s pocitmi za letu a s rozmiestnením charakteristických orientačných bodov v blízkosti letiska a v letiskovom priestore v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/1.</p> <p><u>Podmienky:</u> Let vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 10 Výška vypnutia: 400 m (1300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 10/101	<p>Cvičné lety k predvedeniu účinkov kormidiel, vztlačových klapiek a vyváženia, priamočiareho klzavého letu a zákrut s náklonom do 30° v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/2.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom, - predvedenie účinkov kormidiel a vyváženia, - vykonanie priamočiareho klzavého letu a zákrut s malým uhlom náklonu, chyby pri pilotáži a ich odstránenie, - vykonanie zákrut s náklonom do 30° a zákrut do stanovených smerov podľa orientačných bodov, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 10/102a	Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/3a vykonáva inštruktor vo výcviku.



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/102	<p>Cvičné lety k nácviku vzletu za navijakom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátie v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/3.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 5N Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet za navijakom, let po okruhu s dôsledným vylučovaním znosu vetra, rozpočet na pristátie a pristátie, - minimálne dva lety vykonať so zakrytým rýchlomerom a výškomerom, - predviesť vplyv vysunutých vzdušných bŕzd pri vzlete a sily nutnej pre ich zasunutie, - po zvládnutí správneho rozpočtu a pristátia vykonať nácvik rozpočtu s využitím skľuzu, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 10/103a	<p>Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/4a vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>
AK-PL 10/103	<p>Cvičné lety k nácviku opráv chybných pristátí v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/4.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4N Doba letu: 0 : 16 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet za navijakom, let po okruhu, zostup na pristátie, - pri pristátí zaviesť jednotlivé chyby, pri ktorých musia byť vystriedané všetky druhy zákrokov, - vysoké vyrovnanie a vyplávanie pri pristátí musí byť minimálne jedno opravené prerušením podrovnania, jedno potlačením a jedno potlačením za súčasného zasunutia vzdušných bŕzd, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 10/104a	<p>Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/5a vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>





VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/104	<p>Cvičné lety k nácviku zábrany pádu, ostré a mierne pády, zákruty s náklonom nad 30°, let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup> a sklzy v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/5.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom do výšky 1000 m, - vykonať zábrany pádu z priameho letu a zákrut pri zasunutých a vysunutých vztlačkových klapkách a vzdušných brzdách, - ostré pády a mierne pády, - vykonať zákruty s náklonom nad 30° a let na zvýšenej rýchlosti do 120 km.h<sup>-1</sup>, - zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25 m, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>
AK-PL 10/105a	<p>Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/6a vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>
AK-PL 10/105	<p>Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/6.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 4N Doba letu: 0 : 16 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet za navijakom. Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie s ukážkou brzdenia, - pristátie vykonávať do zvoleného priestoru mimo VPD a pri letoch vo dvojom so zakrytým výškomerom, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla. Inštruktor vo výcviku musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie do obmedzeného priestoru.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - núdzové postupy vykonáva inštruktor.</p>



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/106	<p>Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/7.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 6N Doba letu: 0 : 23 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať vzlet za navijakom. Manéver na pristátie po prerušení ťahu navijaku: - s pristátím pred seba – 1N, - s pristátím v protismere – 1N, - s pristátím zákrutou o 360° alebo malým okruhom – 1N. Manéver na pristátie s visiacim lanom: - „ukladanie“ lana na plochu letiska – 1N. Manéver na pristátie so zablokovanými vzdušnými brzdami v plnej vysunutej a zasunutej polohe: - určenie správneho rozpočtu pri lete po okruhu a na pristátie – 1N. Vykonať let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením – 1N. Vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla. Inštruktor vo výcviku musí samostatne zvoliť a vykonať vhodný manéver na pristátie vo všetkých uvedených prípadoch (do pracovnej knižky ku každému vzletu zapísať: „prerušenie ťahu + výška“, „let s visiacim lanom“, let so zablokovanými vzdušnými brzdami“, „let so simulovaným čiastočne zablokovaným riadením“).</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - nácvik prerušenia ťahu navijakom musí byť vopred dohodnutý medzi navijakarom a inštruktorom, - prerušenie ťahu navijaku vykoná navijakar energickým odstavením v dohodnutej výške alebo inštruktor vypnutím lana v ťahu, - vypnutie lana v ťahu nesmie byť vykonané vo výške menšej ako 50 m (v týchto prípadoch je nutné odstavenie navijakarom), - manéver na pristátie s visiacim lanom (nácvik sa vykonáva bez visiaceho lana), - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje, - inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</p>
AK-PL 10/107a	Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/8a vykonáva inštruktor vo výcviku.



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/107	<p>Cvičné lety k nácviku vývrtiek, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/8.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2A Doba letu: 0 : 30 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať vzlet a stúpanie aerovlekom do výšky 1000 m,</li><li>- vykonať vývrtky z priameho letu a zo zákruty,</li><li>- zákruty s náklonom nad 30°,</li><li>- precvičiť sklzy,</li><li>- zaradenie do okruhu vo výške 300 m,</li><li>- let po okruhu, rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25 m,</li><li>- vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje,</li><li>- inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</li></ul>
AK-PL 10/108a	<p>Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/10a vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>
AK-PL 10/108P	<p>Preskúšať inštruktora vo výcviku k vykonaniu samostatných letov po okruhu v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/10P.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 2N Doba letu: 0 : 05 Výška vypnutia: 200 – 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Inštruktor vo výcviku vykonáva činnosť samostatne. Preskúšavajúci inšpektor preskúša inštruktora vo výcviku z jeho schopností inštruktáže a schopností bezpečne vykonávať:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vzlet za navijakom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie,</li><li>- minimálne jeden vzlet vykonať s prerušením ťahu navijaku alebo s visiacim lanom, prípadne s vysunutými a zablokovanými vzdušnými brzdami,</li><li>- núdzové postupy.</li></ul> <p>Vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- opravy chybného rozpočtu sklzom vykonať do minimálnej výšky 25 m.</li></ul>



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/109	<p>Samostatné lety po okruhu v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/12.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 5N Doba letu: 0 : 20 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> - vzlet za navijakom, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla, - pilot sediaci na prednom sedadle vykoná rozbor letu inštruktora vo výcviku s inštruktorom.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>
AK-PL 10/110	<p>Zdokonaľiť techniku pilotáže pri samostatných letoch k pristátiu do obmedzeného priestoru v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/13.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať po okruhu za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 3N Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 200 - 300 m (650 - 1000 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Manéver na pristátie do obmedzeného priestoru: - vykonať vzlet za navijakom, - vykonať manéver k prehliadke plochy, voľbe okruhu, správny zostup na pristátie, - pristátie vykonávať do zvoleného priestoru mimo VPD, - po každom zvládnutom pristáti vykonať nové vytýčenie obmedzeného priestoru na iný smer, - vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla, - pilot sediaci na prednom sedadle vykoná rozbor letu inštruktora vo výcviku s inštruktorom.</p> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u> - povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>
AK-PL 10/111a	<p>Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/14a vykonáva inštruktor vo výcviku.</p>



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
AK-PL 10/111	<p>Cvičné lety k nácviku aerovleku vrátane zostupu a zákrut do stanoveného kurzu, pilotovanie vývrtiek, pádov, zábran pádov, zákrut s náklonom nad 30°, sklzov a postupmi pri prerušení ťahu vlečného letúnu v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/14, 15.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 1A Doba letu: 0 : 15 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vykonať vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup rôznymi vertikálnymi rýchlosťami aerovlekom,</li><li>- vykonať vývrtky s jednou otočkou z priameho letu a zo zákruty,</li><li>- vykonať vývrtky s dvomi otočkami z priameho letu a zo zákruty,</li><li>- bezpečne vyberať vývrtky z priameho letu po dvoch otočkách,</li><li>- zákruty s náklonom 15° do stanoveného kurzu podľa kompasu,</li><li>- zopakovať a zdokonaľiť ostatné prvky pilotáže z cvičenia AK-PL 10/104,</li><li>- zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu a rozpočet na pristátie vykonať so sklzom do výšky 25 m,</li><li>- vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla, klásť dôraz na presnú inštruktáž.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nácvik prerušení ťahu vlečného letúnu musí byť vopred dohodnutý medzi vlekárom a inštruktorom,</li><li>- povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor vo výcviku, inštruktor ich vykonanie kontroluje.</li><li>- inštruktor nesmie dovoliť chybu v pilotovaní vetroňa, ktorá môže ohroziť let.</li></ul>
AK-PL 10/112a	Pozemná príprava v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/15a, vykonáva inštruktor vo výcviku.
AK-PL 10/112	<p>Samostatné lety k nácviku techniky pilotáže aerovleku, vývrtiek, pádov, zábran pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov v rozsahu cvičenia AK-PL 1U/16.</p> <p><u>Podmienky:</u> Lety vykonávať v pracovnom priestore nad letiskom za dobrej viditeľnosti prirodzeného horizontu. Počet letov: 3A Doba letu: 0 : 45 Výška vypnutia: 1000 m (3300 ft) AGL</p> <p><u>Poveternostné podmienky:</u> Výška spodnej základne oblačnosti: tak, aby boli dodržané pravidlá na lety VFR Dohľadnosť: minimálne 5 km</p> <p><u>Metodické pokyny:</u> Vykonať:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vzlet, stúpanie, horizontálny let a zostup vertikálnou rýchlosťou max.: 2 m.s<sup>-1</sup> v aerovleku,</li><li>- vývrtky s jednou otočkou z priameho letu (1x ľavá, 1x pravá vývrtka),</li><li>- vývrtky s dvomi otočkami z priameho letu (1x ľavá, 1x pravá vývrtka),</li><li>- ostré pády, mierne pády a zákruty s náklonom nad 30°,</li><li>- zaradenie do okruhu vo výške 300 m, let po okruhu, rozpočet na pristátie a pristátie,</li><li>- vetroň riadi a let komentuje inštruktor vo výcviku z inštruktorského sedadla,</li><li>- pilot sediaci na prednom sedadle vykoná rozbor letu inštruktora vo výcviku s inštruktorom.</li></ul> <p><u>Zásady bezpečnosti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- povinné úkony a núdzové postupy za letu vykonáva inštruktor vo výcviku.</li></ul>



VÝCVIKOVÁ PRÍRUČKA – VETRONE AK-PL  
HLAVA II. VÝCVIKOVÝ PROGRAM AK-PL 10 - VÝCVIK NA ZÍSKANIE KVALIFIKÁCIE  
LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

Cvičenie	Náplň cvičenia, metodické a bezpečnostné pokyny, poveternostné podmienky
	Praktická skúška z techniky pilotáže a núdzových postupov letu po okruhu pre získanie kvalifikácie letový inštruktor vetroňov. - praktickú skúšku vykoná examinátor určený leteckým úradom v rozsahu skúšobného protokolu.



## **10.9 VÝCVIKOVÝ PROGRAM PPE OBNOVU KVALIFIKÁCIE LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)**

Do výcviku pre obnovu kvalifikácie letový inštruktor vetroňov FI(GLD) môže byť zaradený žiadateľ, ktorý je držiteľom platného preukazu spôsobilosti pilota vetroňov s platnou kvalifikáciou GLD vydaného leteckým úradom s ukončenou platnosťou kvalifikácie FI(GLD), ak od skončenia jej platnosti uplynulo viac ako 60 mesiacov, platného osvedčenia zdravotnej spôsobilosti a platného preukazu rádiotelefonistu.

Súčasťou preskúšania examinátorom pre obnovu platnosti kvalifikácií je i preskúšanie z teórie. O rozsahu teoretického preskúšania rozhoduje examinátor

**Výcvik pre obnovu kvalifikácie letového inštruktora vetroňov FI(GLD) musí byť vykonávaný v Leteckej škole a podlieha schváleniu RLČ SNA a LÚ SR.**



### 10.9.1 VÝCVIKOVÝ PROGRAM PRE OBNOVU KVALIFIKÁCIE LETOVÝ INŠTRUKTOR VETROŇOV FI(GLD)

CVIČENIE	NÁPLŇ CVIČENIA	VO DVOJOM		SAMOSTATNE	
		Letov	Hodín	Letov	Hodín
AK-PL 10/100a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/101	Cvičné lety k predvedeniu účinkov kormidiel, nácvik priameho kĺzavého letu a zákrut s náklonom do 30° .	1A	0 : 15		
AK-PL 10/102a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/102	Cvičné lety k nácviku vzletu za navijakom, letu po okruhu, rozpočtu na pristátie a pristátii.	3N	0 : 12		
AK-PL 10/103a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/103	Cvičné lety k nácviku opráv chybných pristátí.	2N	0 : 08		
AK-PL 10/104a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/104	Cvičné lety k nácviku zábrany pádov, pádov, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	1A	0 : 15		
AK-PL 10/105a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/105	Cvičné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.	4N	0 : 16		
AK-PL 10/106	Cvičné lety k nácviku riešenia mimoriadnych prípadov za letu.	6N	0 : 23		
AK-PL 10/107a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/107	Cvičné lety k nácviku vývrtiek, zákrut s náklonom nad 30° a sklzov.	1A	0 : 15		
AK-PL 10/108a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/108P	Preskúšanie z letu po okruhu pred samostatným letom.	2N	0 : 05		
AK-PL 10/109	Samostatné lety po okruhu.			5N	0 : 20
AK-PL 10/110	Samostatné lety k nácviku pristátia do obmedzeného priestoru.			3N	0 : 15
AK-PL 10/111a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/111	Cvičné lety k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30° a zákrut do stanovených kurzov .	1A	0 : 15		
AK-PL 10/112a	Pozemná príprava.				
AK-PL 10/112	Samostatný let k nácviku riadenia aerovleku, vývrtiek, pádov, sklzov, zákrut s náklonom nad 30°.			1A	0 : 15
	Praktická skúška z techniky pilotáže pre obnovenie kvalifikácie FI(GLD).				
	<b>Spolu</b>	<b>21A/N</b>	<b>2 : 14</b>	<b>9A/N</b>	<b>0 : 50</b>

Náplň cvičení Výcvikového programu pre obnovu kvalifikácie FI(GLD) je zhodný s náplňou cvičení Výcvikového programu AK-PL 10.





## PRÍLOHY:

1. Protokol z praktickej skúšky/preskúšania pilota vetroňov zo základných prvkov techniky pilotáže
2. Žiadosť o priznanie získaného oprávnenia – navijakar
3. Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky – navijakar
4. Potvrdenie o skúškach – navijakar
5. Žiadosť o priznanie získanej kvalifikácie – FI(GLD)
6. Klasifikačný záznam z teoretickej skúšky – FI(GLD)

### Formuláre CAA – informatívne:

1. Žiadosť o vykonanie skúšky na získanie preukazu spôsobilosti
2. Žiadosť na vykonanie praktickej skúšky na získanie/predĺženie/obnovu kvalifikácie GLD alebo FI(GLD)



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



# PROTOKOL

## Z PRAKTICKEJ SKÚŠKY/PRESKÚŠANIA PILOTA VETROŇOV ZO ZÁKLADNÝCH PRVKOV TECHNIKY PILOTÁŽE

Meno: \_\_\_\_\_ Funkcia: \_\_\_\_\_ Preukaz č.: \_\_\_\_\_  
Prevádzkovateľ/RZ: \_\_\_\_\_ Skúšajúci: \_\_\_\_\_ Preukaz č.: \_\_\_\_\_  
Dátum: \_\_\_\_\_ Miesto letu: \_\_\_\_\_ Počet/čas letu: / Typ: \_\_\_\_\_ Poznávacia značka: **OM-**

Č.	Letová úloha	Známka	Zistené nedostatky – pripomienky
<b>VZLET V AEROVLEKU</b>			
1.	Príprava k letu, DÚ		
2.	Vzlet: rozjazd, nadvihnutie, rozlet		
3.	Riadenie aerovleku		
4.	DÚ pred pádmi a vývrtkami		
5.	Vývrtky		
6.	Ostré pády		
7.	Mierne pády		
8.	Zábrana pádu		
9.	Ostré zákruty		
10.	Zákruty do stanovených smerov		
11.	Sklzy		
12.	Dodržanie priestoru		
13.	Zaradenie do okruhu		
14.	Let po okruhu, DÚ		
15.	Rozpočet na pristátie, pristátie		
16.	Vedenie rádioorešpondencie		
17.	Núdzové postupy: zablokované brzdiace klapkami, zablokované riadenie		
<b>VZLET ZA NAVIJAKOM</b>			
18.	Príprava k letu, DÚ		
19.	Vzlet: rozjazd, nadvihnutie, prechod do stúpania		
20.	Vzlet za navijakom		
21.	Let po okruhu, DÚ		
22.	Rozpočet na pristátie, pristátie		
23.	Núdzové postupy: prerušenie vzletu, pristátie s visiacim lanom, zablokovanými brzdiacimi klapkami.		

Preskúšaný: **PROSPEL - NEPROSPEL**

POZNÁMKY:

Preskúšaný bol zoznamovaný s hodnotením a s výsledkom preskúšania.

Dátum:

.....  
Preskúšaný

.....  
Inšpektor S N A



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**ŽIADOSŤ**  
**o priznanie získaného oprávnenia**

**NAVIJAKAR - pre typ navijaku .....**

**Časť A** (Vyplní žiadateľ)

Meno, priezvisko: .....

Dátum narodenia: ..... Prevádzkovateľ: **SNA – AK** .....

Som držiteľom preukazu spôsobilosti : ..... č.: .....  
(vydaného Leteckým úradom Slovenskej republiky) ..... č.: .....

Požadované oprávnenie som vykonával na typoch: .....

v období od: ..... do: .....

V ....., dňa.....

.....  
Podpis žiadateľa

**Časť B** (Vyplní prevádzkovateľ)

Prevádzkovateľ potvrdzuje, že žiadateľ:

a) v dňoch .....úspešne absolvoval školenie a praktické preskúšanie pre požadované oprávnenie podľa výcvikovej príručky schválenej LÚ SR č.j.:.....

b) výsledok posledného periodického preskúšania: **„PROSPEL“**

c) spĺňa požiadavky na praktické skúsenosti podľa schváleného výcvikového programu:

celkom vykonaných vzletov pomocou navijaku: .....

z toho ako veliteľ: .....

z toho ako navijakar: .....

d) spĺňa všetky podmienky príslušných ustanovení Smernice P 1 a príslušného výcvikového programu schváleného LÚ SR.

V ....., dňa.....

.....  
Pečiatka, meno a podpis  
zástupcu prevádzkovateľa „VLP“

---

**Iba pre služobné účely**

**Časť C** (Záznamy RLČ SNA)

Pracovník Leteckého registra SNA potvrdzuje splnenie požiadaviek. Môže byť vykonaná teoretická a praktická skúška.

V ....., dňa .....

.....  
Podpis zodpovedného pracovníka



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**KLASIFIKAČNÝ ZÁZNAM Z TEORETICKEJ SKÚŠKY**

pre získanie  
oprávnenia **NAVIJAKAR**

Meno, priezvisko: ..... Narodený: .....

Por. čís.	Skušobný predmet	Výsledok		Prvá oprava	Druhá oprava	Podpis skúšajúceho
		Písomne	Ústne			
1.	Smernica na lietanie P-1 - navijaková prevádzka					
2.	Metodika leteckého výcviku - navijaková prevádzka					
3.	Návod na obsluhu a údržbu navijaku					
4.	Letové príručky vetroňov – letové obmedzenia					

Začiatok skúšky (dátum, hodina) .....

Ukončenie skúšky (dátum, hodina) .....

Uchádzač preukázal teoretické vedomosti s výsledkom: .....

V ....., dňa: .....

.....  
Predseda skúšobnej komisie



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
**GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA**



**POTVRDENIE O SKÚŠKACH**

**1. TEORETICKÁ SKÚŠKA**

SNA gen. M. R. Štefánika týmto potvrdzuje, že p. ....

Vykonal(a) v dňoch ..... na letisku .....

teoretické skúšky na získanie: oprávnenia "Navijakar" / "Winch Driver" s výsledkom:

**prospel(a) - neprospel(a) \***

V ....., dňa .....

.....  
Skušobná komisia SNA

**2. PRAKTICKÁ SKÚŠKA**

bola vykonaná dňa ..... na letisku ..... na navijaku

typu ..... poznávacej značky ..... s výsledkom:

**prospel(a) - neprospel(a) \***

**Záver inšpektora RLČ SNA :**

Kontrolou zápisníka letov bolo zistené, že menovaný(á) absolvoval(a) daný výcvik schválený LÚ SR a skúsenosti

**s ú h l a s i a ( a ) - n e s ú h l a s i a ( a ) \***

s predpisom L1, Smernicou P1 a môže mu (jej) byť priznaná uvedené oprávnenie.

Počet vykonaných vzletov pomocou navijaku ku dnešnému dňu .....

Poznámka: .....

.....

V ....., dňa .....

.....  
Pečiatka a podpis inšpektora SNA

\* nehodiace sa prečiarknuť



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
**GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA**



**ŽIADOSŤ**  
**o priznanie získanej kvalifikácie**

letového inštruktora vetroňov **FI(GLD)**

**Časť A** (Vyplní žiadateľ)

Meno, priezvisko: .....

Dátum narodenia:..... Štátna príslušnosť: .....

Bydlisko (trvalá adresa):.....

Som držiteľom platného preukazu spôsobilosti: ..... č.: .....  
(vydaného Leteckým úradom Slovenskej republiky). ..... č.: .....

Som držiteľom platného preukazu rádiotelefonistu: č.: ....., platného do: .....  
(vydaného Telekomunikačným úradom Slovenskej republiky).

Požadovanú kvalifikáciu som vykonal na typoch: .....

v období od: ..... do: .....

V ....., dňa .....  
.....  
Podpis žiadateľa

**Časť B** (Vyplní Letecká škola)

Letecká škola potvrdzuje, že:

a) v dňoch ..... úspešne absolvoval/a školenie a praktické preskúšanie pre požadovanú kvalifikáciu podľa výcvikovej príručky schválenej LÚ SR č.j.: .....

b) celkom nalietaných hodín: .....

z toho ako veliteľ: .....

z toho na type: ..... (typ, na ktorý sa požaduje kvalifikácia)

d) absolvoval dňa ..... praktické preskúšanie s examinátorom (inšpektorom):

....., s výsledkom .....

c) splnil/a všetky podmienky príslušných ustanovení predpisu L-1 a výcvikového programu, schváleného Leteckým úradom SR.

V ....., dňa .....  
.....  
Pečiatka, meno a podpis riaditeľa LŠ



**SLOVENSKÝ NÁRODNÝ AEROKLUB**  
GEN. MILANA RASTISLAVA ŠTEFÁNKA



**KLASIFIKAČNÝ ZÁZNAM Z TEORETICKEJ SKÚŠKY**

pre získanie

kvalifikácie letového inštruktora vetroňov **FI(GLD)**

Meno, priezvisko: ..... Narodený: .....

Por. Čís.	Skušobný predmet	Výsledok		Prvá oprava	Druhá oprava	Podpis skúšajúceho
		Písomne	Ústne			
1.	Letecké predpisy					
2.	Prevádzkové postupy					
3.	Princípy letu/ Letové výkony a plánovanie					
4.	Navigácia					
5.	Meteorológia					
6.	Všeobecné vedomosti o lietadle-drak/systémy					
7.	Všeobecné vedomosti o lietadle-prístroje/elektronika					
8.	Komunikácia – VFR komunikácia					
9.	Ľudská výkonnosť a obmedzenia					
10.	Metodika výcviku					
11.	Spôsoby vyučovania					

Začiatok skúšky (dátum, hodina) .....

Ukončenie skúšky (dátum, hodina) .....

Uchádzač preukázal teoretické vedomosti s výsledkom: .....

V ....., dňa: .....

.....  
Predseda skúšobnej komisie



## ŽIADOSŤ

### o vykonanie skúšky na získanie preukazu spôsobilosti

.....  
s kvalifikáciou .....

#### Časť A (Vyplní žiadateľ)

Priezvisko, meno a titul: .....

Dátum a miesto narodenia: .....

Trvalé bydlisko: .....

PSC: ..... Telefón: ..... Štátne občianstvo: .....

Číslo občianskeho preukazu (alebo iného preukazu totožnosti): .....

Povolanie: .....

Prevádzkovateľ leteckej činnosti: .....

Som držiteľom platného/neplatného:

preukazu spôsobilosti

..... č. .... vydaného (kým) .....

..... č. .... vydaného (kým) .....

b) vysvedčenia rádiotelefonistu č. .... vydaného (kým) .....

Vyhlasujem, že proti mne sa nevedlo a nie je vedené trestné stíhanie alebo súdne riadenie za konanie, za ktoré možno uložiť alebo vysloviť trest zákazu činnosti v letectve.

Dátum: .....

.....  
Podpis žiadateľa

#### K žiadosti priložte:

dve fotografie 3x3,5 cm,

potvrdenie o vycviku,

potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti,

rozpis požadovaných skúseností,

**Časť B** (Vyplní prevádzkovateľ)

Potvrdenie o úspešnom absolvovaní schváleného výcviku (ukončenie predpísanej výučby) - zácviku.

Druh predpísaného výcviku (výučby): .....

Začatie predpísaného výcviku (výučby) dňa: .....

Ukončenie predpísaného výcviku (výučby) dňa: .....

Žiadateľ spĺňa všetky ostatné podmienky a skúsenosti v zmysle príslušných ustanovení predpisu L-1 na danú odbornosť a kvalifikáciu.

Dátum: .....

Pečiatka, meno a podpis  
zástupcu prevádzkovateľa

---

**Časť C**

Žiadateľovi bola priznaná zdravotná spôsobilosť ..... triedy.

Obmedzenia\*: .....

Dátum lekárskej prehliadky: .....

Meno  
oprávneného lekára

\* Uviest':  
obmedzenú platnosť zdravotnej spôsobilosti;  
špecifikáciu obmedzenia zdravotnej spôsobilosti podľa predpisu L 1(čl. 1.2.4.8 c).

**Časť D** (Záznamy LÚ SR.)

Žiadateľ/ka preukázal/a splnenie požiadaviek predpisu L-1 Spôsobilosť leteckého personálu na zaradenie do odbornej skupiny: .....  
a môžu mu/jej byť zapísané nasledujúce kvalifikácie:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Obmedzenia:

.....  
.....  
.....

Prílohy odovzdané leteckému registru:

1. žiadosť a 2x fotografia
2. potvrdenie o výcviku
3. potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti
4. rozpis požadovaných skúseností
5. protokol resp. klasifikačný záznam z teoretickej skúšky
6. skúšobný protokol z praktickej skúšky
7. doklad o zaplatení poplatku

Poznámka. ....  
.....  
.....

Dátum: .....

.....  
Podpis a pečiatka  
pracovníka LÚ SR

**Časť E** (Záznamy LÚ SR)

Žiadateľ (meno a priezvisko): .....

Druh preukazu: .....

Číslo preukazu : .....

Platnosť preukazu do: .....

Dátum vydania preukazu: .....

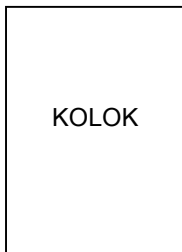
Registračné číslo: .....

Žiadateľovi boli do preukazu spôsobilosti vpísané kvalifikácie uvedené pracovníkom LÚ SR v časti D.

Spracované v registri personálu dňa .....  
Podpis a pečiatka  
pracovníka RP

Preukaz spôsobilosti prevzal .....  
dňa ..... podpis .....

Preukaz spôsobilosti odoslaný dňa ..... podpis .....



# ŽIADOSŤ NA VYKONANIE

praktickej skúšky na získanie/predĺženie/obnovu kvalifikácie GLD alebo FI(GLD)

## Časť A Vyplní žiadateľ

Meno žiadateľa		Priezvisko žiadateľa	
Číslo preukazu spôsobilosti		Kvalifikácie zapísané v preukaze spôsobilosti	

- Časť B** Vyplní: 1) vedúci výcviku pri žiadosti na praktickú skúšku  
2) žiadateľ pri žiadosti na preskúšanie/administratívne predĺženie

**Žiadam o vykonanie praktickej skúšky na získanie/predĺženie/obnovu platnosti kvalifikácie:**

GLD	ÁNO	NIE	FI(GLD)	ÁNO	NIE
-----	-----	-----	---------	-----	-----

### 1)

Celkový čas letu		Celkový počet vzletov a pristátí	
Samostatný čas letu		Počet samostatne vykonaných vzletov a pristátí	
Samostatný navigačný let na priamej trati vykonaný dňa		Na trati	V dĺžke km
Miesto a dátum		Číslo PS vedúceho výcviku	
Meno vedúceho výcviku veľkými písmenami		Podpis vedúceho výcviku	

### 2)

Celkový čas letu za posledných 12 mesiacov		Počet samostatných vzletov a pristátí za posledných 12 mesiacov	
Samostatný čas letu za posledných 12 mesiacov		Dátum preskúšania inšpektorom	
Miesto a dátum		Podpis držiteľa preukazu spôsobilosti	

## Časť C Vyplní po overení hore uvedených údajov poverený examinátor

Letisko:	Čas prvého vzletu:	Čas posledného pristátia:	Čas letu:	Počet vzletov a pristátí:
Pozn.: Ak uchádzač neprospeje, examinátor musí uviesť dôvod.	<b>Prospel</b>	<b>Neprospel</b>	Typ a poznávací značka vetroňa:	
Miesto a dátum:		Číslo oprávnenia examinátora		
Podpis oprávneného examinátora		Priezvisko (veľkým tlačným písmom)		
<b>Kvalifikácia GLD predĺžená administratívne.</b>	<b>ÁNO</b>	<b>NIE</b>	<b>Kvalifikáciu FI(GLD) nemožno predĺžiť administratívne!</b>	
<b>Platnosť kvalifikácie GLD</b>		<b>Platnosť kvalifikácie FI(GLD)</b>		

PRVKY	HODNOTENIE				Zistené nedostatky (dôvod neúspechu)
	1	2	3	N	
<b>VZLET V AEROVLEKU</b>					
1.	Príprava k letu, DÚ				
2.	Vzlet: rozjazd, nadvihnutie, rozlet				
3.	Riadenie aerovleku				
4.	DÚ pred pádmi a vývrtkami				
5.	Vývrtky				
6.	Ostré pády				
7.	Mierne pády				
8.	Zábrana pádu				
9.	Ostré zatáčky				
10.	Zatáčky do stanovených smerov				
11.	Sklzy				
12.	Dodržiavanie priestoru				
13.	Zaradenie do okruhu				
14.	DÚ po vetre				
15.	Let po okruhu				
16.	Rozpočet na pristátie				
17.	Pristátie				
18.	Vedenie rádiokorešpondencie				
19.	Núdzové postupy: zablokované BK, zablokované riadenie				
<b>VZLET S NAVIJÁKOM</b>					
20.	Príprava k letu - DÚ				
21.	Vzlet: rozjazd, nadvihnutie, prechod do stúpania				
22.	Vzlet za navijakom				
23.	Let po okruhu, DÚ				
24.	Rozpočet na pristátie				
25.	Pristátie				
26.	Núdzové postupy. Prerušenie vzletu, pristátie s visiacim lanom, zablokovanými brzdiacimi klapkami.				

Potvrďujem, že poskytnuté údaje sú pravdivé a môžu byť použité pre potreby evidencie Leteckého úradu SR.

V ..... dňa .....  
.....  
Podpis preskúšaného

V ..... dňa .....  
.....  
Podpis a číslo examinátora