

## DODATEK 1 – SIGNÁLY

(Poznámka. - viz Hlava 3, 3.4 této Přílohy)

**1. Tísňové a pilnostní signály**

*Poznámka 1. - Žádné z ustanovení tohoto článku nesmí letadlu v tísni bránit v použití jakéhokoliv prostředku, který má k dispozici, aby upoutalo pozornost, oznámilo svou polohu a získalo pomoc.*

*Poznámka 2. - Podrobné postupy pro telekomunikační vysílání tísňových a pilnostních signálů viz Příloha 10, Svazek II, Hlava 5.*

*Poznámka 3. - Podrobnosti o vizuálních signálech pro pátrání a záchranu viz Příloha 12.*

**1.1 Tísňové signály**

Následující signály použité buď spolu nebo jednotlivě znamenají, že letadlu hrozí vážné a bezprostřední nebezpečí a že požaduje okamžitou pomoc:

- a) signál, vyslaný radiotelegraficky nebo jakýmkoli jiným způsobem signalizace, sestávající ze skupiny písmen SOS ( . . . - - - . . . v Morseově abecedě),
- b) signál, vyslaný radiotelefonicky, sestávající z mluveného slova MAYDAY,
- c) tísňová zpráva vyslaná datovým spojem, která má stejný význam jako slovo MAYDAY,
- d) rakety nebo střely vydávající červené světlo, vystřelované jednotlivě v krátkých intervalech,
- e) padákové světlice vydávající červené světlo.

*Poznámka. - Článek 41 ITU Radio Regulations (č. 3268, 3270 a 3271) obsahuje informace o poplachových signálech uvádějících v činnost radiotelegrafní a radiotelefonní samočinné poplachové systémy:*

3268 - *Radiotelegrafní poplachový signál sestává ze série dvanácti čárek vyslaných za jednu minutu, každá čárka trvá čtyři sekundy a přestávka mezi dvěma po sobě následujícími čárkami jednu sekundu. Lze jej vyslat ručně, doporučuje se jej však vysílat automatickým zařízením.*

3270 - *Radiotelefonní poplachový signál sestává ze dvou výrazně sinusových tónů o slyšitelném kmitočtu, jež se vysílají střídavě. Jeden z těchto tónů má kmitočet 2 200 Hz, kmitočet druhého je 1300 Hz. Každý z nich se vysílá po dobu 250 milisekund.*

3271 - *Generuje-li radiotelefonní poplachový signál automatické zařízení, musí být vyslán nepřetržitě nejméně po dobu třiceti sekund a nejdéle jednu minutu, je-li generován jinými prostředky, musí být vyslán pokud možno nepřetržitě po dobu asi jedné minuty.*

**1.2 Pilnostní signály**

1.2.1 Následující signály, použité buď společně nebo jednotlivě znamenají, že letadlo si přeje vyslat zprávu o obtížích, které jej nutí k přistání, aniž by vyžadovalo okamžitou pomoc:

- a) opakované rozsvěcování a zhasínání přistávacích světel, nebo
- b) opakované rozsvěcování a zhasínání polohových světel takovým způsobem, aby se zřetelně odlišilo od zábleskových polohových světel.

1.2.2 Následující signály, použité buď společně nebo jednotlivě znamenají, že letadlo chce vyslat velmi naléhavou zprávu, týkající se bezpečnosti lodě, letadla nebo jiného vozidla nebo některé osoby na palubě nebo v dohledu:

- a) signál vyslaný radiotelegraficky nebo jakýmkoli jiným signalizačním způsobem, sestávající ze skupiny písmen XXX,
- b) radiotelefonický pilnostní signál, sestávající z mluvených slov PAN, PAN.
- c) pilnostní zpráva předaná datovým spojem, která má stejný význam jako slova PAN, PAN.

## 2. Signály používané v případě zakročování

## 2.1 Signály iniciované zakročujícím letadlem a odpovědi letadla, proti kterému se zakročuje

Série	Signály zakročujícího letadla	Význam	Odpovědi letadla, proti kterému se zakročuje	Význam
1	<p>Den nebo Noc - Kývání z křídla na křídlo a blikání polohovými světly v nepravidelných intervalech (přistávacích světel v případě vrtulníku), prováděné v poloze mírně nad a před letadlem a zpravidla vlevo od letadla, proti kterému se zakročuje (nebo vpravo v případě jestli se zakročuje proti vrtulníku). Po potvrzení mírná horizontální zatáčka zpravidla doleva (nebo doprava v případě vrtulníku) do požadovaného kurzu.</p> <p><i>Poznámka 1. - Meteorologické podmínky nebo konfigurace terénu mohou vyžadovat, aby zakročující letadlo změnilo polohy a směr zatáčky popsaný výše v sérii 1.</i></p> <p><i>Poznámka 2. - Jestliže letadlo, proti kterému se zakročuje, není schopno udržovat rychlost zakročujícího letadla, od zakročujícího letadla se očekává, že bude kroužit kolem letadla proti kterému se zakročuje a zakývá křídly, kdykoli jej míjí.</i></p>	Proti vám je zakročováno. Následujte mě.	<p>Den nebo Noc - Kývání z křídla na křídlo a blikání polohovými světly v nepravidelných intervalech a následování.</p> <p><i>Poznámka. - Další postupy pro letadlo, proti kterému se zakročuje, jsou předepsány v Hlavě 3, 3.8.</i></p>	Rozumím Provedu.
2	Den nebo Noc - Ostrý odpoutávací manévr od letadla, proti kterému se zakročuje, sestávající ze stoupavé zatáčky se změnou kurzu 90 stupňů nebo více bez křížování směru dráhy letadla, proti kterému se zakročuje.	Můžete pokračovat.	Den nebo Noc - Kývání z křídla na křídlo.	Rozumím Provedu.
3	Den nebo Noc - Vysunutí podvozku (je-li to možné), stálé zapnutí přistávacích světel a přelet nad dráhou v používání nebo zakročuje-li se proti vrtulníku, přeletem přistávací plochy pro vrtulníky. V případě vrtulníku zakročující vrtulník provede přiblížení na přistání a provede visení v blízkosti přistávací plochy.	Přistaňte na tomto letišti.	Den nebo Noc - Vysunutí podvozku (je-li to možné), stálé zapnutí přistávacích světel a následování zakročujícího letadla. Když se po přeletu nad dráhou v používání nebo nad přistávací plochou pro vrtulníky přistání považuje za bezpečné, pokračování na přistání.	Rozumím Provedu.

## 2.2 Signály iniciované letadlem, proti kterému se zakročuje a odpovědi zakročujícího letadla

Série	Signály letadla, proti kterému se zakročuje	Význam	Odpovědi zakročujícího letadla	Význam
4	Den nebo Noc - Zasunutí podvozku (je-li to možné) a blikání přistávacími světly při přeletu nad dráhou v používání nebo nad přistávací plochou pro vrtulníky ve výšce nad 300 m (1000 ft), ale ne výše než 600 m (2000 ft) (v případě vrtulníku ve výšce nad 50 m (170 ft), ale ne výše než 100 m (330 ft) nad úrovní letiště a kroužení nad dráhou v používání nebo nad přistávací plochou pro vrtulníky. Není-li schopen blikat přistávacími světly, blikat jakýmkoli jinými světly, která jsou k dispozici.	Letiště, které jste určil, je nevyhovující.	Den nebo Noc - Je-li žádoucí, aby letadlo, proti kterému se zakročuje následovalo zakročující letadlo na jiné letiště, zakročující letadlo zasune podvozek (je-li to možné) a použije signálů ze série 1, předepsaných pro zakročující letadlo.  Je-li rozhodnuto letadlo proti kterému se zakročuje propustit, zakročující letadlo použije signálů ze série 2, předepsaných pro zakročující letadlo.	Rozumím, následujte mě.  Rozumím, můžete pokračovat.
5	Den nebo Noc - Pravidelné rozsvěcování a zhasínání všech světel, která jsou k dispozici, způsobem výrazně odlišným od zábleskových světel.	Nemohu provést.	Den nebo Noc - Použití signálů ze série 2, předepsaných pro zakročující letadlo.	Rozumím.
6	Den nebo Noc - Nepravidelné blikání všemi světly, která jsou k dispozici.	Jsem v tísní.	Den nebo Noc - Použití signálů ze série 2, předepsaných pro zakročující letadlo.	Rozumím.

### 3. Vizualní signály používané k varování letadla, které bez povolení letí nebo vlétne do omezeného, zakázaného nebo nebezpečného prostoru

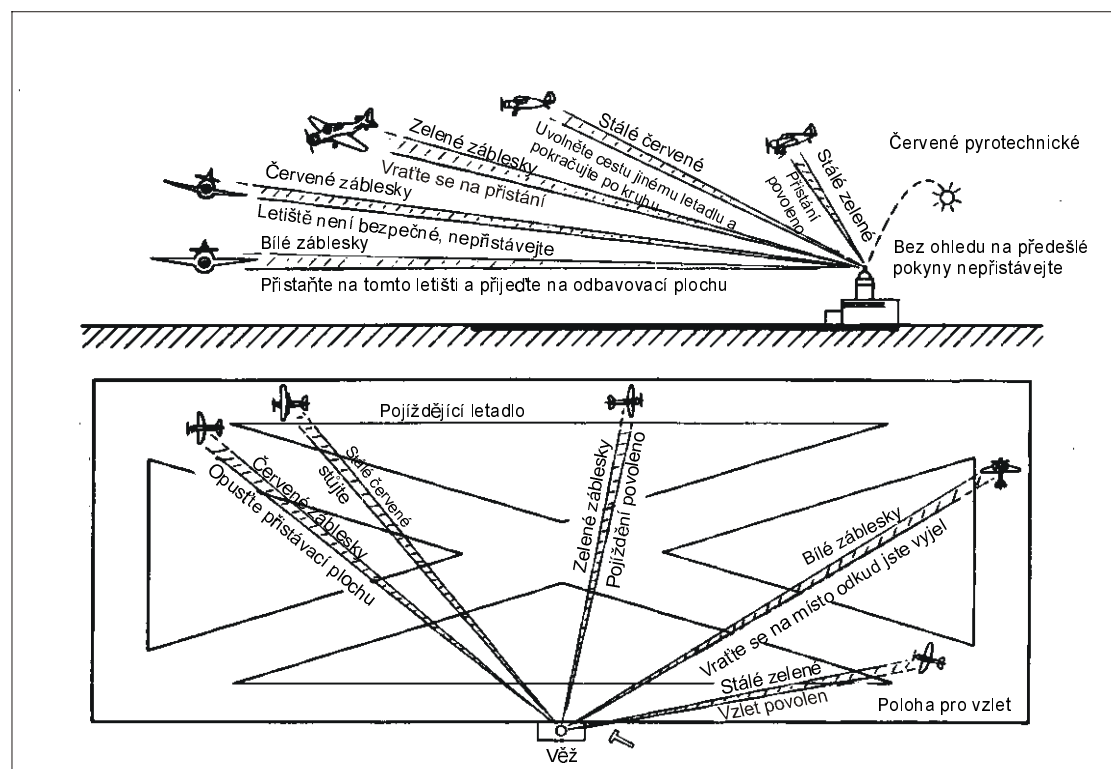
Ve dne i v noci série střel vypalovaných ze země v intervalech 10 sekund, každá při výbuchu vydávající červené a zelené světlo nebo hvězdy, znamenají pro letadlo, že nemá povolení letět nebo vlétnout do omezeného, zakázaného nebo nebezpečného prostoru a že letadlo musí provést nezbytná opravná opatření.

### 4. Signály pro letištní provoz

#### 4.1 Světelné a pyrotechnické signály

##### 4.1.1 Instrukce

Světlo	Od letištního řízení:	
	Letadlu za letu	Letadlu na zemi
+ Stálé zelené	Přistání povoleno	Vzlet povolen
+ Stálé červené	Dejte přednost jinému letadlu a pokračujte po okruhu	Stůjte
+ Série zelených záblesků	Vraťte se na přistání*	Pojíždění povoleno
+ Série červených záblesků	Letiště není bezpečné, nepřistávejte!	Opusťte přistávací plochu v používání
+ Série bílých záblesků	Přistaňte na tomto letišti a pokračujte na odbavovací plochu*	Vraťte se do vaší výchozí polohy na letišti
Červené pyrotechnické	Bez ohledu na jakékoli předešlé instrukce zatím nepřistávejte	
+	Zaměřeno na dotyčné letadlo (viz Obr. 1.1)	
*	Povolení k přistání a pojíždění bude vydáno.	



Obr. 1.1 (Viz 4.1.1)

## 4.1.2 Potvrzení letadlem

- a) Za letu -
- 1) za denního světla:
    - kýváním letadla z křídla na křídlo.

*Poznámka. - Tento signál se neočekává před poslední zatáčkou a na konečném přiblížení.*

- 2) za tmy:
  - dvojným rozsvícením a zhasnutím přistávacích světel letadla, nebo není-li jimi vybaveno, dvojným rozsvícením a zhasnutím polohových světel.

## b) Na zemi -

- 1) za denního světla:
  - pohybáním křidélek nebo směrového kormidla.
- 2) za tmy:
  - dvojitým rozsvícením a zhasnutím přistávacích světel letadla, nebo není-li jimi vybaveno, dvojným rozsvícením a zhasnutím polohových světel.

## 4.2 Pozemní vizuální signály

*Poznámka. - Podrobnosti o pozemních vizuálních prostředcích viz Příloha 14.*

## 4.2.1 Zákaz přistání

Horizontální červená čtvercová deska se žlutými úhlopříčkami (Obr. 1. 2), vyložená v signální ploše znamená, že přistání jsou zakázána a zákaz se pravděpodobně prodlouží.



Obr. 1.2

## 4.2.2 Potřeba zvláštní opatrnosti při přiblížení nebo přistání

Horizontální červená čtvercová deska s jednou žlutou úhlopříčkou (Obr.1.3) vyložená v signální ploše znamená, že vzhledem ke špatnému stavu provozní plochy nebo z jakékoli jiné příčiny se musí přiblížení na přistání a přistání provádět zvlášť opatrně.



Obr. 1.3

## 4.2.3 Použití drah a pojezdových drah

4.2.3.1 Horizontální bílá činka (Obr. 1.4), vyložená v signální ploše znamená, že se od letadel požaduje, aby přistávala, vzlétala a pojížděla pouze na drahách a pojezdových drahách.



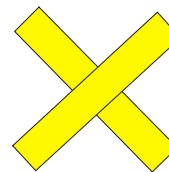
Obr. 1.4

4.2.3.2 Stejná horizontální bílá činka jako v 4.2.3.1, avšak s černými pruhy kolmo k podélné ose na obou kruhových koncích činky (Obr.1. 5), vyložená v návěstní ploše znamená, že se od letadel požaduje, aby přistávala a vzlétala pouze na drahách, ale jiné manévry nemusí být omezeny na dráhy a pojezdové dráhy.



Obr. 1.5

4.2.4 Uzavření drah a pojezdových drah Kříže v jedné nápadné barvě, žluté nebo bílé (Obr.1.6), vyložené horizontálně na drahách a pojezdových drahách nebo jejich částech, vyznačují plochu uzavřenou pro pohyby letadel.

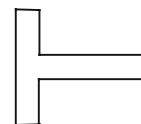


Obr. 1.6

## 4.2.5 Směry pro přistání nebo vzlet

4.2.5.1 Horizontální bílé nebo oranžové přistávací T (Obr.1.7) vyznačující směr, který mají letadla používat pro přistání a vzlet, který musí být rovnoběžný s dřikem T a směřovat k jeho příčnému rameni.

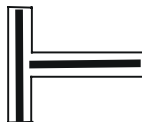
*Poznámka. - Používá-li se v noci, je přistávací T buď osvětleno nebo vyznačeno bílými světly.*



Obr. 1.7

ČR:

**4.2.5.1.1 Horizontální bílé nebo oranžové přistávací T s černým pruhem v ose dříku a příčky (Obr. 1.7.1) vyznačující směr, který mají letadla použít pro přistání a vzlet na drahách používaných pro letecké práce v zemědělství, lesním a vodním hospodářství.**



Obr. 1.7.1

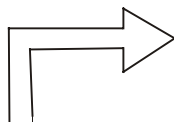
4.2.5.2 Skupina dvou číslic (Obr. 1.8) vyložená svísele na letištní řídicí věži nebo v její blízkosti, ukazuje letadlům na provozní ploše směr vzletu, vyjádřený v desítkách stupňů k nejbližší desítkce stupňů magnetického kompasu.

**09**

Obr.1.8

#### 4.2.6 Pravý provozní okruh

Je-li horizontálně vyložena v signální ploše nebo na konci dráhy a nebo na pásu v používání, doprava lomená šipka nápadné barvy (Obr.1.9) znamená, že zatáčky před přistáním nebo po vzletu se mají provádět doprava.



Obr. 1.9

#### 4.2.7 Ohlašovna letových provozních služeb

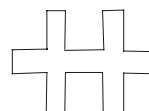
Vertikálně umístěné černé písmeno C na žlutém podkladě (Obr. 1.10), označuje ohlašovnu letových provozních služeb.



Obr. 1.10

#### 4.2.8 Provoz kluzáků

Dvojitý bílý kříž, vyložený horizontálně v signální ploše (Obr. 1.11) znamená, že se letiště používá pro kluzáky a že lety kluzáků pravě probíhají.

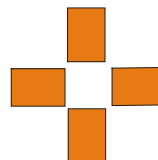


Obr. 1.11

ČR:

#### 4.2.9 Výsadky na letišti

Čtyři oranžové obdélníkové plochy sestavené do tvaru kříže s prázdným čtvercem uprostřed znamenají, že na letišti se provádějí výsadky.



Obr.1.12

### 5. Signály k řízení na odbavovací ploše

#### 5.1 Od signalisty k letadlu

*Poznámka 1. - Tyto signály jsou určeny pro signalistu, který v případě nezbytnosti drží v rukou světla, aby to usnadnilo pozorování pilotem. Signalista stojí čelem k letadlu v poloze:*

- pro letadla s pevnými křídly před koncem levého křídla v zorném poli pilota, a*
- pro vrtulníky na místě, kde může pilot signalistu nejlépe vidět.*

*Poznámka 2. - Význam příslušných signálů zůstává stejný, použije-li se ručních signálních terčů, světelných tyčí nebo svítilen.*

*Poznámka 3. - Motory letadel jsou číslovány pro signalistu stojícího čelem k letadlu zprava doleva (t.j. motor číslo 1 je levý vnější motor).*

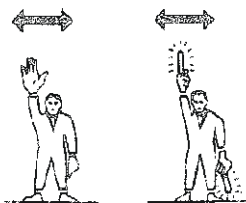
*Poznámka 4. - Signály označené hvězdičkou jsou určeny pro vrtulníky.*

5.1.1 Před použitím následujících signálů se musí signalista přesvědčit, že na ploše, po které bude letadlo vedeno, nejsou předměty, se kterými by se mohlo při dodržení 3.4.1 srazit.

*Poznámka. - Konstrukce většiny letadel je taková, že při pohybech letadla po zemi není vždy možné z kabiny vizuálně pozorovat dráhu pohybu konců křidel, motorů a jiných okrajových částí.*

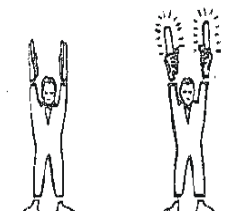
### 1. Postupovat podle dalších pokynů signalisty

Signalista navádí pilota, jestliže tuto činnost vyžadují provozní podmínky na letišti.



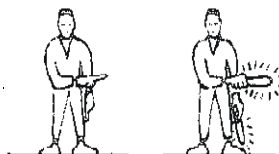
### 2. Toto stání

Paže ve vertikální poloze nad hlavou s dlaněmi směřujícími dovnitř.



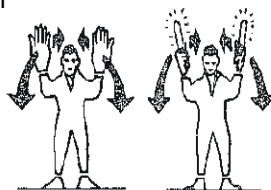
### 3. Pokračujte k dalšímu signalistovi

Pravá nebo levá paže dole, druhá paže napříč před tělem ukazuje směr k dalšímu signalistovi.



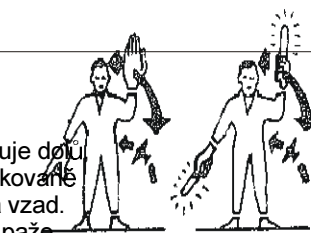
### 4. Pohybuje se přímo vpřed

Paže mírně rozpaženy s dlaněmi směřujícími dozadu, opakovaně se pohybující vpřed a vzad z úrovně ramen.

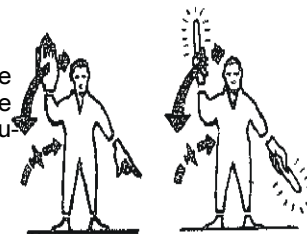


### 5. Točte

a) *Točte doleva:* Pravá paže směřuje dolů, levá paže se opakovaně pohybuje vpřed a vzad. Rychlost pohybu paže určuje rychlost točení.

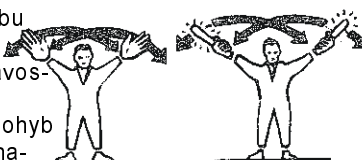


b) *Točte doprava:* Levá paže směřuje dolů, pravá paže se opakovaně pohybuje vpřed a vzad. Rychlost pohybu paže určuje rychlost točení.



### 6. Stůjte

Opakované křížení paží nad hlavou (rychlost pohybu paží má přímý vztah k naléhavosti zastavení, tj. čím rychlejší pohyb paží, tím naléhavější je zastavení)



### 7. Brzdy

a) *Zabrzďte*  
Zvednutí paže a ruky s rozvřenými prsty horizontálně před tělem, poté sevření v pěst.

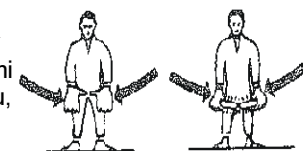


b) *Odbrzďte*  
Zvednutí paže se sevřenou pěstí horizontálně před tělem, poté roztažení prstů.

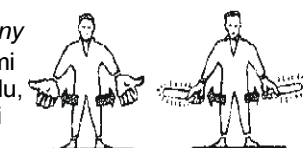


### 8. Špalky

a) *Špalky zasunuty*  
Paže dole s dlaněmi směřujícími dozadu, poté pohyb pažemi k sobě.



b) *Špalky odstraněny*  
Paže dole s dlaněmi směřujícími dopředu, poté pohyb pažemi od sebe.

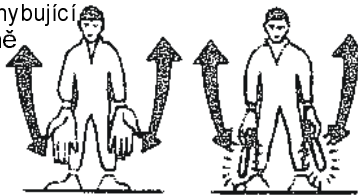


**9. Spouštění motoru(ů)**

Levá ruka vzpažena s příslušným počtem vztyčených prstů, jež udávají číslo motoru, který má být spuštěn a pravá paže krouží v úrovni hlavy.

**13. Pohybujte se dozadu**

Paže po stranách těla s dlaněmi obrácenými dopředu, pohybující se opakovaně nahoru a dolů do výše ramen.

**10. Vypnutí motoru(ů)**

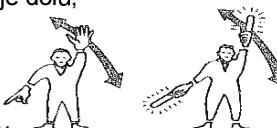
Jedna z paží v úrovni ramen, ruka před krkem s dlaní směřující dolů. Ruka se pohybuje do stran, paže zůstává ohnutá.

**14. Točení při pohybu dozadu****a) Zád' doprava**

Levá paže ukazuje dolů, pravá paže se opakovaně pohybuje z vertikální polohy nad hlavou do horizontální polohy před tělem.

**b) Zád' doleva**

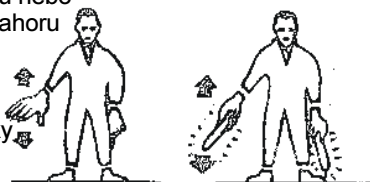
Pravá paže ukazuje dolů, levá paže se opakovaně pohybuje z vertikální polohy nad hlavou do horizontální polohy před tělem.

**11. Zpomalte**

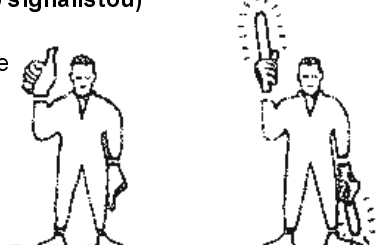
Paže dole s dlaněmi směřujícími k zemi, poté několikrát pohyb pažemi nahoru a dolů.

**12. Snižte otáčky motoru(ů) na označené straně**

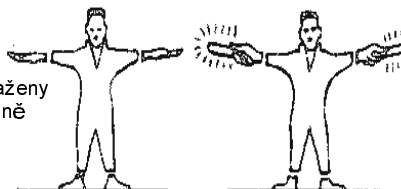
Paže dole s dlaněmi směřujícími k zemi, poté pohyby pravou nebo levou rukou nahoru a dolů, což udává, že by měly být sníženy otáčky motoru(ů) na pravé nebo levé straně.

**15. Vše v pořádku (konec poskytování služeb signalistou)**

Pravá paže zvednutá v lokti, vztyčený palec.

**\*16. Visení**

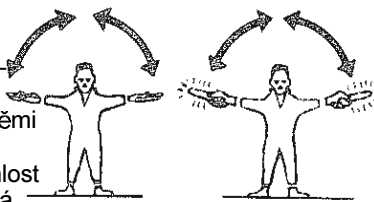
Paže nataženy horizontálně do stran.



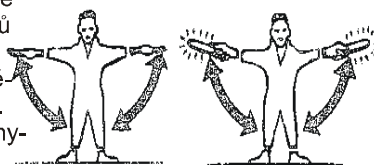


**\*17. Pohybujte se vzhůru**

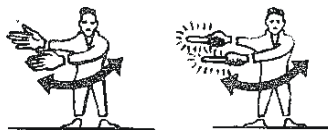
Paže nataženy horizontálně do stran, poté se pohybují nahoru a dolů s dlaněmi směřujícími vzhůru. Rychlost pohybu udává rychlost stoupaní.

**\*18. Pohybujte se dolů**

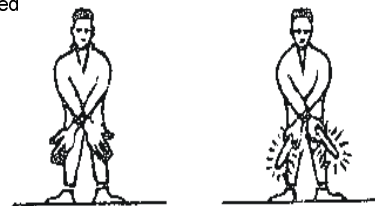
Paže nataženy horizontálně do stran, poté se pohybují dolů a nahoru s dlaněmi směřujícími dolů. Rychlost pohybu udává rychlost klesání.

**\*19. Pohybujte se horizontálně**

Příslušná paže je natažena horizontálně do strany ve směru pohybu, druhá se opakovaně pohybuje před tělem ve stejném směru.

**\*20. Přistaňte**

Natažené paže zkřížené před tělem směřující dolů.

**5.2 Od pilota letadla signalistovi**

*Poznámka 1. - Tyto signály jsou určeny k tomu, aby je pilot v kabině vydával pomocí rukou, jasně viditelných pro signalistu a v případě nezbytnosti osvětlených, aby to signalistovi usnadnilo pozorování.*

*Poznámka 2. - Motory letadel jsou číslovány vzhledem k signalistovi stojícímu čelem k letadlu zprava doleva (t.j. motor číslo 1 je levý vnější motor).*

**5.2.1 Brzdy**

*Poznámka. - Okamžik sevření ruky v pěst nebo roztažení prstů odpovídá okamžiku zabrzdění nebo odbrzdění.*

**a) Zabrzděno:**

Zvednutí paže a ruky s roztaženými prsty horizontálně před obličej, pak sevření ruky v pěst.

**b) Odbrzděno:**

Zvednutí paže se sevřenou pěstí horizontálně před obličej, pak roztažení prstů.

**5.2.2 Špalky****a) Zasuňte špalky:**

Paže natažené s dlaněmi směřujícími ven, ruce se pohybují k sobě, aby se křížili před obličejem.

**b) Odstraňte špalky:**

Ruce zkřížené před obličejem s dlaněmi směřujícími ven, paže se pohybují od sebe.

**5.2.3 Připraven ke spuštění motoru (ů)**

Zdvižení příslušného počtu prstů jedné ruky udává číslo motoru, který má být spuštěn.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO