PŘÍLOHA 6C

KATEGORIE F4C NÁVOD PRO ROZHODČÍ – LETOVÉ HODNOCENÍ

6.C.1. Obecné.

Při hodnocení letových obratů musí mít rozhodčí neustále na zřeteli letové vlastnosti předlohy. Cílem letového programu je napodobení letových charakteristik a realizmu předlohy. Rozhodčí nesmí zaměňovat soutěž maket za soutěž v akrobacii.

Chyby, uvedené u obratu, nepostihují všechny možnosti. Mají poukázat na druhy nedostatků, k nimž může během obratu dojít. Chyby je třeba posuzovat ze tří hledisek:

1. Obrys, velikost a technické požadavky příslušného obratu.
2. Umístění obratu vůči rozhodčím a prostoru.
3. Dosažený maketový realizmus v poměru k předloze.

Je věcí zodpovědnosti rozhodčích, aby podle svých zkušeností posoudili závažnost každé chyby a snížili hodnocení také s ohledem na soulad s charakteristikou předlohy.

Každý obrat musí být před jeho zahájením ohlášen a jeho zahájení musí být oznámeno slovem NOW (teď). Ukončení obratu je oznámeno slovem FINISHED (konec).

Letoví rozhodčí sedí vedle sebe podél vzletového pásu v linii rovnoběžné se směrem větru. Tato linie je označena jako linie rozhodčích. Ředitel kruhu je odpovědný za měření směru větru. Pokud se směr větru trvale odchyluje o více než 30° od linie rozhodčích, musí být tato linie odpovídajícím způsobem natočena.

Pokud nedojde k ohrožení bezpečnosti, mělo by být pilotovi kdykoliv s ohledem na neočekávanou změnu směru větru umožněno vybrat směr pojíždění, vzletu a přistání. Tato možnost platí také pro obrat 6.3.6.M. (mezipřistání), neboť se skládá z přistání a vzletu.

Kromě shora uvedených obratů musí být všechny letové obraty provedeny rovnoběžně s linií rozhodčích; v případě, že jakákoliv část obratu zasáhne za tuto linii, je celý obrat hodnocen NULOU.

V zájmu bezpečnosti je každý obrat, při kterém jsou přelétnuty linie rozhodčích, ochranné linie diváků, pořadatelů, soutěžících a pomocníků je celý obrat hodnocen NULOU.

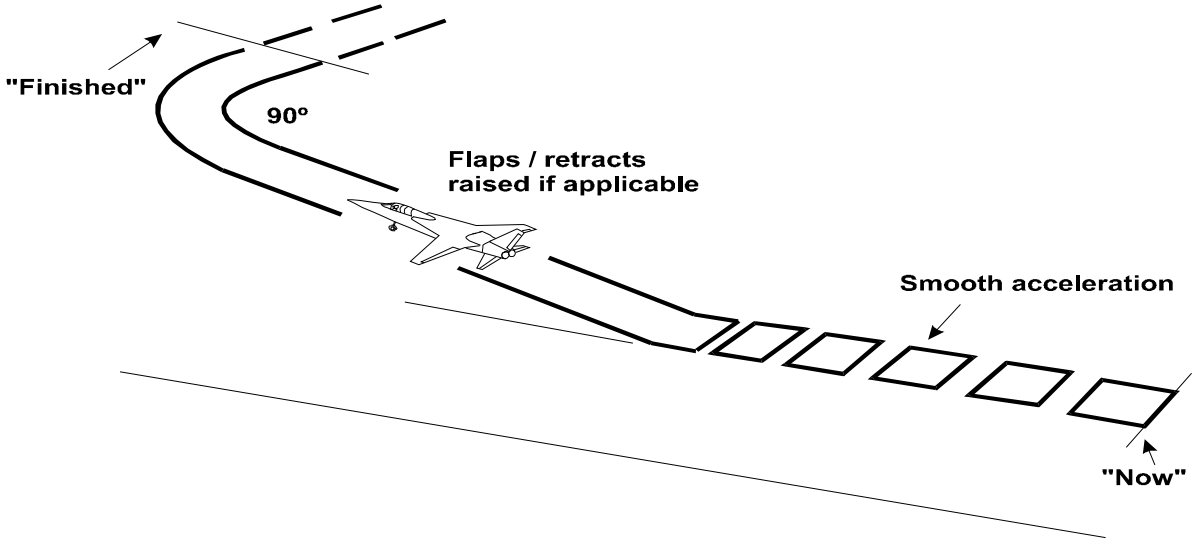
Výška a umístění jednotlivých obratů by měly úměrně odpovídat obratům, létaným předlohou. Pokud není požadováno jinak, měly by obraty, předváděné v jedné letové hladině (přímý let, vodorovná osmička, let po trojúhelníkové trati), měla být výška letu odpovídat přibližně úhlu 60° z pohledu rozhodčích. Obraty jako sestupná spirála a vývrtka by měly začínat ve větší výšce. Rozhodčí by měli snížit hodnocení, pokud jsou obraty předvedeny příliš vysoko, nízko, příliš daleko nebo naopak blízko.

Na konci každého letu zaznamenají letoví rozhodčí všechny nestandardní události, které mají za následek snížení nebo nulové hodnocení. Rozhodčí, který známku udělil, musí sám iniciovat opravu nebo změnu letového hodnocení. Hlavní letový rozhodčí pak zkontroluje všechny bodovací tabulky s ohledem na odchylky v bodování a udělené nuly před odevzdáním k vyhodnocení, např. chybějící obraty, obraty mimo pořadí, překročení letového času, přelétnutí linie rozhodčích, chybějící maketový pilot, havárie při přistání atd. Před předáním letových listů ke zpracování je musí hlavní letový rozhodčí podepsat.

6.C.3.6.1. Vzlet.

Model letadla by měl stát s běžícím motorem v klidu na zemi, aniž by byl držen pilotem nebo mechanikem, a vzlétnout proti větru nebo podle volby soutěžícího, aby mohl předvést co nejdelší vzlet (proudové předlohy). Pokud se po ohlášení začátku obratu ("teď") kdokoliv dotkne modelu letadla, znamená to NULU za vzlet. Vzlet by měl být přímý, model letadla by měl realistickou rychlostí akcelerovat po hladkém vzletu od země stoupat pod úhlem, který odpovídá stoupání předlohy. Obrat by měl být ukončen zatáčkou o 90°.

Pokud předloha používá pro vzlet klapek, model letadla by je měl také použít. Rozhodnutí záleží na soutěžícím, zda je s ohledem na rychlost větru použije. Vzlet bez klapek za větru musí být ohlášen rozhodčím před vzletem. Klapky by měly být zasunuty během stoupání po vzletu. Pokud je použit zatahovací podvozek, měl by být zasunut během stoupání po vzletu.



Překlad : Flaps /retract raised if applicable = klapky /podvozek zasunuty, pokud lze aplikovat,
Smooth acceleration = plynulé zrychlování

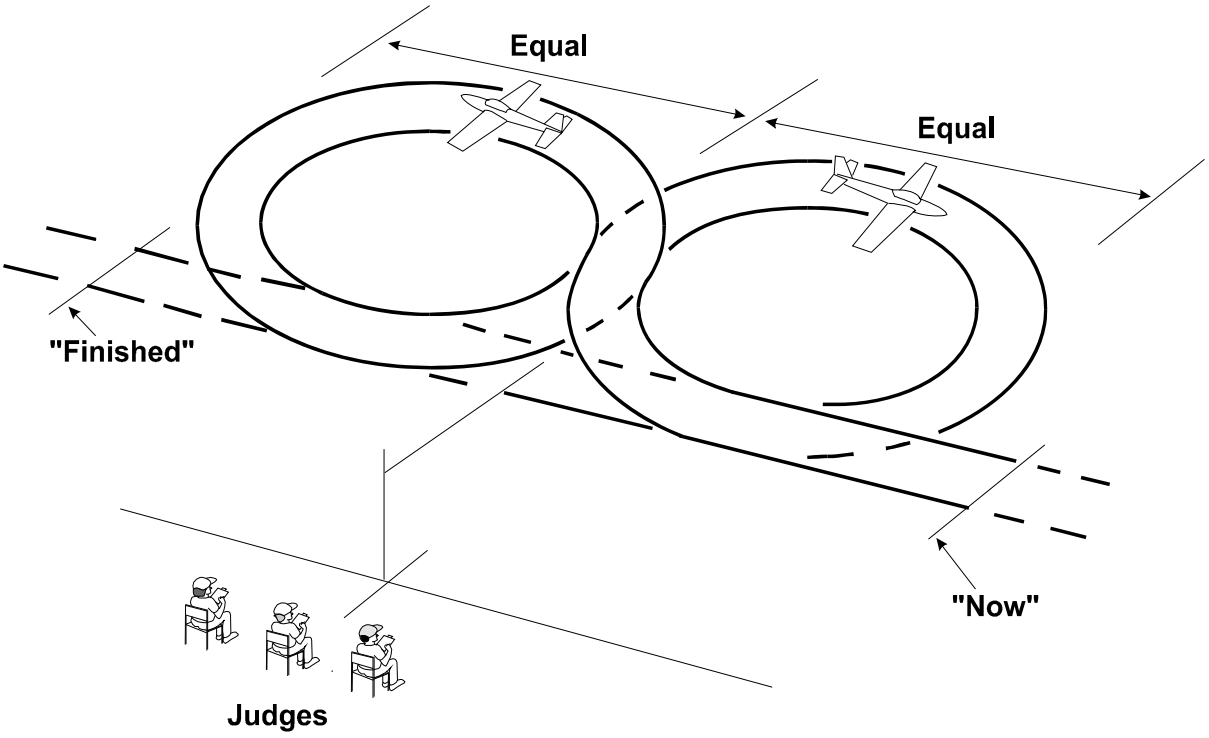
Chyby:

1. Dotknutí se modelu letadla po ohlášení vzletu, NULA bodů.
2. Model letadla vybočuje při startu ze strany na stranu (mírné vybočování je však povoleno u modelu letadla s jiným než tříkolovým podvozkem, když je zvednutý ocas).
3. Rozjezd je příliš dlouhý nebo krátký.
4. Nerealistická rychlost/příliš velké zrychlení.
5. Poloha modelu letadla při odlepení neodpovídá uspořádání podvozku.
6. Odlepení není plynulé.
7. Úhel stoupání po vzletu neodpovídá předloze (příliš strmý nebo naopak nedostatečný).
8. Poloha modelu letadla při stoupání špatná (míří příliš vzhůru nebo naopak dolů).
9. Nejsou použity, klapky pokud je jimi model letadla vybaven.
10. Není zatažen podvozek (pokud jím byla vybavena předloha).
11. Model letadla „visí“ na křídlo.
12. Úhel stoupání není stejný jako úhel odlepení.
13. Zatáčka není realistická.
14. Zatáčka proti větru není o 90°.

6.3.6.2. Osmička ve vodorovném letu.

Model letadla se přibližuje přímým vodorovným letem rovnoběžně s linií rozhodčích, provede čtvrtinu kruhové zatáčky ve smyslu od rozhodčích, po ní zatáčku o 360° v opačném smyslu, následovanou zatáčkou o 270° ve smyslu prvé zatáčky a obrat ukončí na původní dráze letu.

Průsečík (střed) obratu má být na kolmici ke směru přiblížení do obratu, která prochází středem linie rozhodčích.



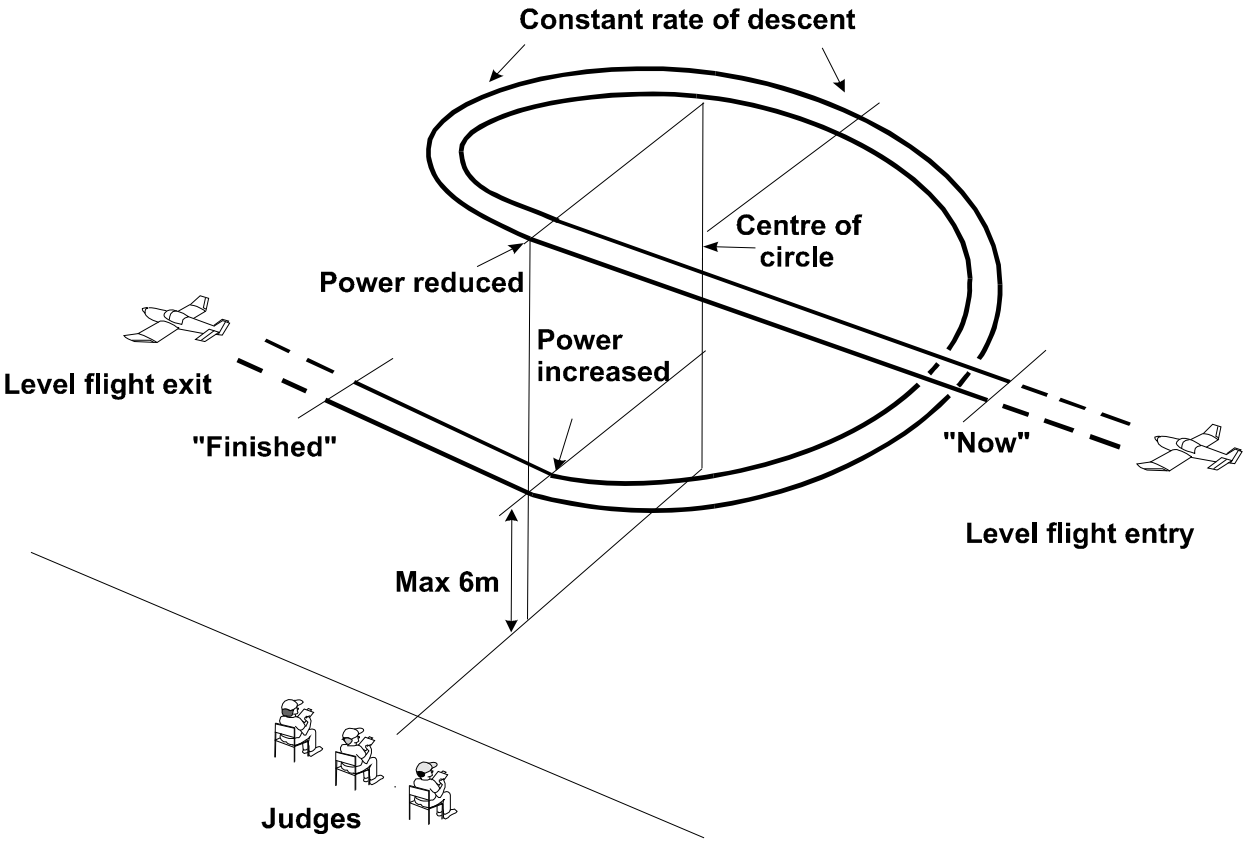
Překlad : Equal = stejné
Now = teď
Finished = konec

Chyby:

1. Model letadla obrat nezahájí na kolmici ke směru přiblížení do obratu.
2. Kruhy nejsou stejně velké.
3. Dráha letu není kruhová.
4. Model letadla nedodržuje stejnou výšku.
5. Průsečík není přesně před rozhodčími.
6. Vstup a výstup z obratu není po shodné dráze.
7. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
8. Celková velikost obratu není realistická vzhledem k předloze.
9. Dráha letu není hladká a stabilní.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

6.C.3.6.3. Sestupný kruh o 360° se staženým plynem.

V návaznosti na přímý let ve stalé výšce provede model letadla sestupný kruh 360° nad přistávací plochou směrem od rozhodčích s konstantně nastaveným staženým plynem. Obrat je ukončen ve výšce max. 6 metrů v bodě pod místem zahájení obratu výstupem do přímého letu ve směru vstupu do obratu ve stalé výšce v nižší letové hladině.



Překlad : Level flight entry = vstup z přímého letu, Level flight exit = výstup z přímého letu, Pover reduced = snížení výkonu, Pover increased = zvýšení výkonu, Centre of circle = střed kruhu, Constant rate descent = pravidelné klesání

Chyby:

1. Klesání není stálé.
2. Klesání je strmé.
3. Nastavení plynu není stalé nebo dostatečně nízké.
4. Svislý průmět dráhy letu není kruhový.
5. Není patrná ztráta výšky.
6. Model letadla nesestoupí do výšky 6 m nebo menší.
7. Kruh nemá střed přesně před rozhodčími.
8. Vstup a výstup z obratu nejsou rovnoběžné s linií rozhodčích.
9. Začátek a konec není ohlášen během přímého letu.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko.

6C.3.6.4. Výběrový obrat, viz 6C.3.7.

6C.3.6.5. Výběrový obrat, viz 6C.3.7.

6C.3.6.6. Výběrový obrat, viz 6C.3.7.

6C.3.6.7. Výběrový obrat, viz 6C.3.7.

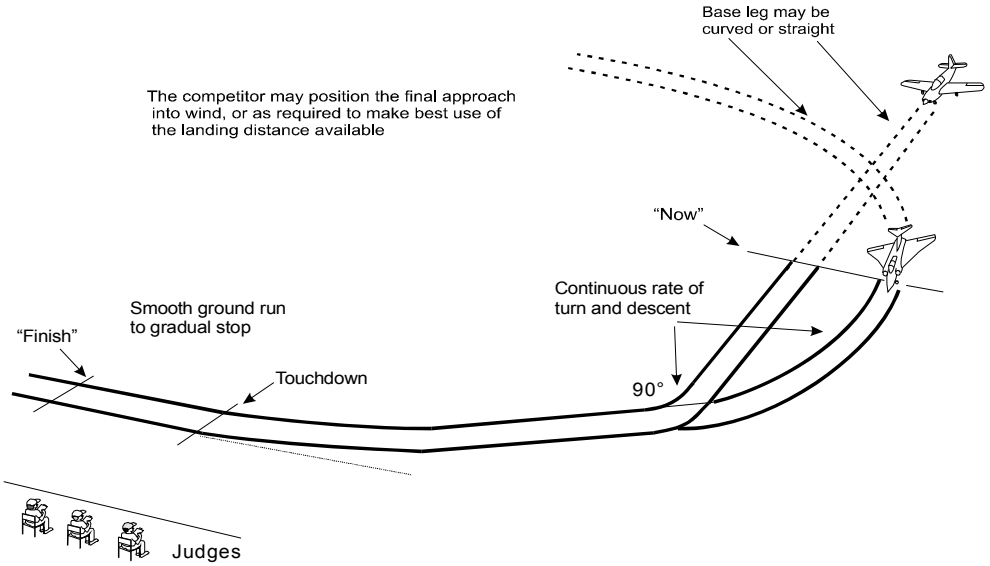
6C.3.6.8. Výběrový obrat, viz 6C.3.7.

6C.3.6.9. Výběrový obrat, viz 6C.3.7.

6.C.3.6.10. Přiblížení a přistání.

Obrat začíná klesáním z výchozí dráhy (stejně jako při mezipřistání). Předtím může model letadla provést zvolený způsob přiblížení na přistání. Dráha letu může být úplný obdélník nebo ovál nebo navázat na směr po větru nebo kolmo na vítr. Přiblížení a přistání může být orientováno dle rozhodnutí soutěžícího proti větru nebo s ohledem na využití délky přistávací dráhy (makety proudových letadel).

Výchozí dráha může dle rozhodnutí pilota přímá nebo kruhová. Model letadla může nasadit na přistání z přímého letu nebo ze zatáčky. Obrat pokračuje zatáčkou o 90° až do finálního přiblížení. Model letadla by měl dokončit hladké přistání v poloze odpovídající typu předlohy, přistát bez odskočení hladce dojet až do zastavení. Model letadla s klasickým podvozkem přistává na tři body, případně nejprve na kola hlavního podvozku a potom měkce i na ostruhu. Záleží na předloze, povětrnostních podmínkách i povrchu přistávací plochy. Letadla s tříkolovým podvozkem nejprve dosednou na kola hlavního podvozku a potom měkce dosedne na příďové kolo.



Překlad : The competitor may position the final approach into wind, or as required to make best use of the landing distance available= soutěžící může provést finální přiblížení proti větru, nebo využít nejdelší délku přistávací dráhy, Continuous rate of turn and descent = plynulé zatáčení a klesání, Base leg may be curved or straight = přibližovací dráha může být kruhová nebo přímá, Smooth groun run to gradual stop = hladký dojezd do zastavení

Chyby:

1. Obrat nezačíná letem po okruhu.
2. Poslední zatáčka není plynulá nebo o 90°.
3. Klesaní z letu po okruhu není plynulé.
4. Model letadla nepředvede správné přiblížení před přistáním.
5. Model letadla nezatáčí plynule.
6. Model letadla odskočí.
7. Náklon křídla během přistání.
8. Dotyk konce křídla o zem během přistání.
9. Dojezd do zastavení po přistání není pozvolný a plynulý.
10. Model letadla nepřistává v poloze odpovídající předloze.
11. Model letadla po přistání jede nejistě nebo zatáčí.
12. Model letadla se převrátí na příď (pokud se model pouze překlopí na příď, snižuje se hodnocení o 2 body, pokud se model překlopí na záda, je hodnocení NULA).

Poznámky: Havárie při přistání se hodnotí NULOU, avšak přistane-li model letadla dobře a překlopí se na příď na konci dojezdu, měla by se známka za přistání snížit o 2 body.

Je-li překlopení na příď způsobeno pouze tím, že model vyjel z upravené plochy, která je příliš krátká s ohledem na aktuální směru větru, hodnocení se nesnižuje.

Pokud model letadla se zatahovacím podvozkem při přistání nevysune jednu, nebo více podvozkových noh, měla by se známka za přistání snížit o 30 %.

Každé přistání, které skončí převržením modelu letadla, je považováno za havárii.

6.C.3.6.11. Realizmus letu.

Realizmus v letu zahrnuje hodnocení všech letových obratů včetně způsobu letu modelu letadla mezi jednotlivými obraty.

Rozhodčí udělí hodnocení následujících položek s ohledem na letové vlastnosti předlohy podle následujícího předpisu:

Zvuk motoru (realistický tón a vyladění) ..... K = 4

Tón je charakter zvuku motoru vzhledem k předloze při všech režimech.

Vyladění je plynulost chodu motoru ve všech režimech.

Hodnocení by mělo rovnocenně postihnout obě charakteristiky.

Rychlost modelu letadla ..... K = 9

Rozhodčí by měli hodnotit rychlost modelu letadla vzhledem k rychlosti předlohy (která musí být uvedena v dokumentaci a bodovacích tabulkách), tak, jak by předloha byla schopna předvést svoje letové vlastnosti při reálném letovém předvádění. S ohledem na to, že model letadla obvykle létá rychleji, než je maketová rychlost mělo by být úměrně sníženo hodnocení. Například model letadla, letící dvojnásobnou než maketovou rychlostí, by měl získat méně než polovinu možných bodů, model letadla letící třikrát nebo ještě rychleji by měl být hodnocen NULOU.

Plynulost letu ..... K = 9

Model letadla by měl být dobře vytrimován, nesmí projevovat známky nestability. Rozhodčí by měli hodnotit plynulost řízení s ohledem na převažující povětrnostní podmínky. Měli by také hodnotit polohu modelu letadla v letu, tj. snahu se vzpínat nebo naopak klesat.

Po skončení letu musí rozhodčí společně prodiskutovat hodnocení realizmu letu s ohledem odkazy o způsobilosti k akrobacii v „Prohlášení soutěžícího“ (Příloha 6C.1.). Rozhodčí by měli dosáhnout shody v hodnocení této položky.

Řada předloh má malé nebo žádné schopnosti akrobacie. To jsou letadla s omezenými manévrovacími schopnostmi, které byly omezeny výrobcem nebo vládním úřadem. Jsou to např. turistická letadla, dopravní a transportní letadla, těžká vojenská transportní a bombardovací letadla. Výběrové obraty pro takové makety jsou uvedeny v seznamu 6.3.7. Pokud jsou pro maketu, jejíž předloha má opravdu omezenou schopnost manévrování vybrány takové letové obraty, měla by získat vysoké hodnocení této položky. Naopak, pokud jsou pro maketu předlohy s většími manévrovacími schopnostmi, která je schopna předvést více, vybrány takové volitelné obraty, mělo by být hodnocení v této části úměrně sníženo.

POZNÁMKY:

1. Pokud je předloha vybavena zatahovacím podvozkem a model letadla provede letový obrat s dvěma nebo více nezataženými podvozkovými nohami snižuje se hodnocení za tento obrat o dva body. Pokud je nezatažena jedna noha, snižuje se hodnocení o jeden bod. Pokud se jedna nebo více podvozkových noh během obratu vysouvá, snižuje se hodnocení o polovinu bodu až jeden bod v závislosti na povaze vysunutí.
2. Pokud je pilot předlohy viditelný za letu při pohledu zpředu nebo z boku, musí být za letu modelu letadla stejně viditelná figurka pilota v odpovídajícím měřítku a tvaru. Pokud za letu chybí figurka pilota, je celkové letové hodnocení sníženo o 10%.

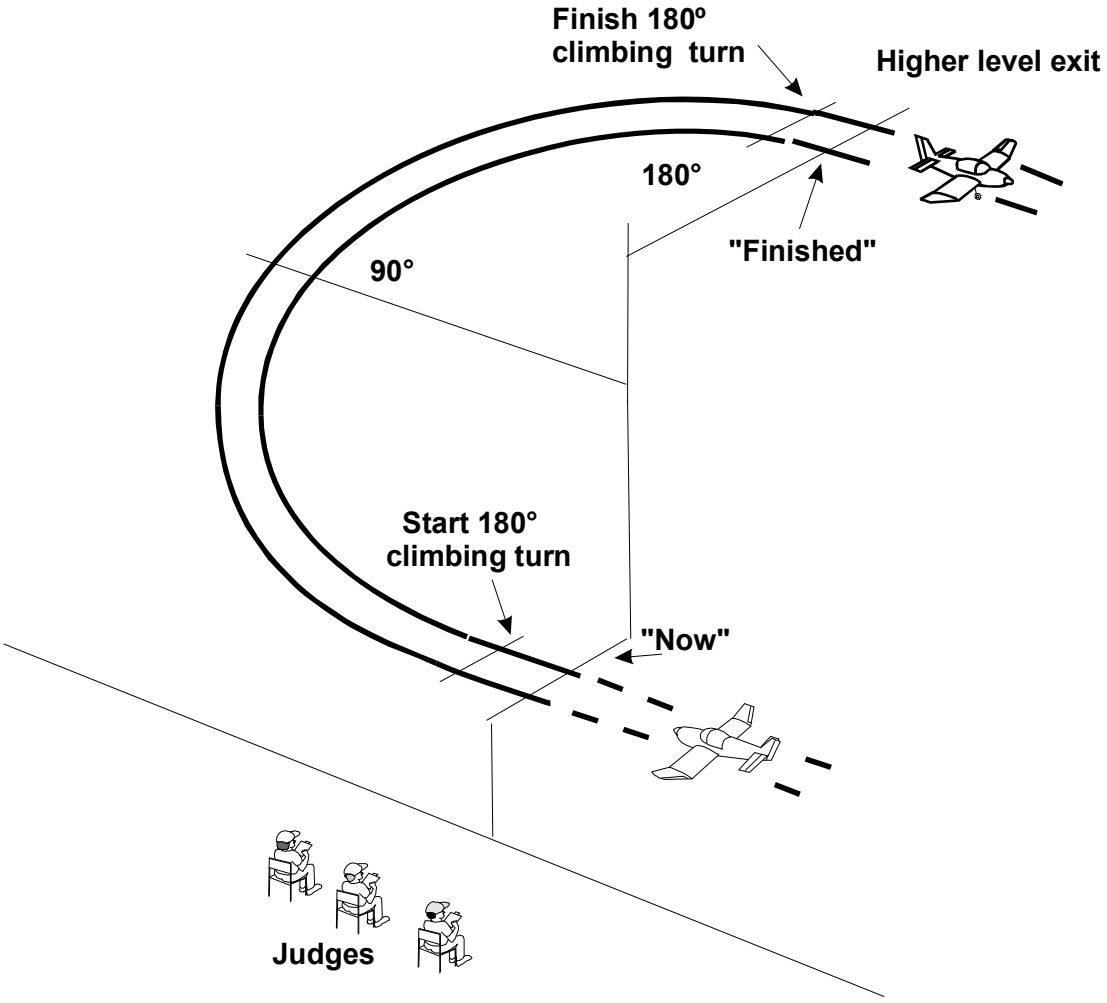
6.C.3.7. Výběrové obraty.

Volba výběrových obratů by měla co nejpřesněji prokázat letové možnosti předlohy.

Vybrané obraty a pořadí, v němž budou předvedeny, musí být vyznačeny v bodovacích tabulkách a předány rozhodčím před každým letem. Toto pořadí musí být dodrženo, a každý obrat předvedený mimo toto pořadí bude hodnocen NULOU.

A. Svíčka.

Z přímého vodorovného letu předvede model letadla stoupavou zatáčku o 180° ve směru od rozhodčích a zakončí obrat přímým vodorovným letem v opačném směru. Způsob stoupání by měl odpovídat předloze.



Překlad : Start 180° climbing turn = začátek 180° stoupavé zatáčky, Finish180° climbing turn = konec180° stoupavé zatáčky, Higher level exit = výstup ve vyšší hladině

Chyby:

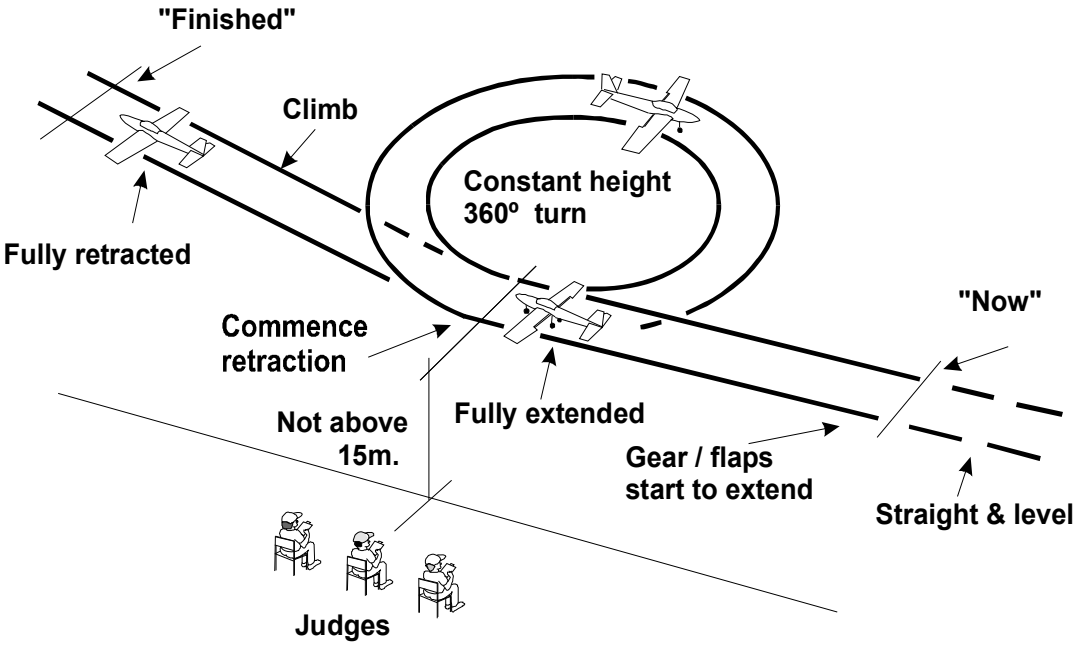
1. Zatáčka není hladká a plynulá.
2. Stoupání není hladké a plynulé.
3. Poloviční přírůstek výšky není přesně v polovině obratu.
4. Příliš velký /nerealistický výkon motoru použitý pro stoupání.
5. Nevýrazný přírůstek výšky.
6. Začátek a konec není přesně před rozhodčími.
7. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
8. Výstup z obratu není přesně o 180° vzhledem ke vstupu do obratu.
9. Vstup a výstup z obratu nejsou z přímého ustáleného letu.
10. Obrat je příliš daleko nebo vysoko.

B. Zasunutí a vysunutí podvozku.

C. Zasunutí a vysunutí klapek.

(Obrázek a popis chyb platí pro oba obraty, pokud není uvedeno jinak.)

Model letadla se přiblíží k přistávací ploše ve směru proti větru a v přímém vodorovném letu ve výšce ne větší než 15 m, v plném dohledu rozhodčích vysune podvozek/klapky. Model letadla potom zatočí o 360° směrem od rozhodčích a když je opět před rozhodčími, zasune podvozek/klapky a odletí přímým letem.



Překlad : Straight & level = přímo a vodorovně, Gear/flaps to extend = vysunout podvozek/klapky, Fully extended plně vysunuto, Not above 15 m = ne výše než 15 m, Comence retraction = zahájení zasouvání, Fully retracted = plně zasunuto, Climb = stoupání, Constant height 360° turn = 360° zatáčka v konstantní výšce

Chyby:

1. Rychlost letu je příliš vysoká pro vysunutí podvozku/klapek.
2. Podvozek/klapky nejsou vysunuty v dohledu rozhodčích.
3. Rychlost a postup vysouvání a zasouvání nejsou realistické.
4. Pouze pro předvedení klapek:
   a) Model letadla s vysunutými klapkami je nestabilní.
   b) Poloha modelu letadla se po vysunutí klapek nezmění.
5. Dráha letu není kruhová, výška letu kolísá.
6. Okruh je výše než 15 m.
7. Střed okruhu není přesně před rozhodčími.
8. Zasouvání nezačíná přesně před rozhodčími.
9. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
10. Vstup a výstup z obratu nejsou po stejné dráze.
11. Stoupání neodpovídá předloze.
12. Obrat je příliš daleko nebo blízko.

D. Odhoz bomb nebo přídavných nádrží.

Jsou-li pumy umístěny uvnitř, musí se dveře pumovnice otevřít a po shození pum opět zavřít.

Jsou-li pumy nebo přídavné nádrže letadla vně, jejich upevnění a umístění musí odpovídat vzorovému letadlu. Způsob odhození by měl odpovídat předloze.

Odhození by mělo být před středem rozhodčích a mělo by být dobře viditelné.

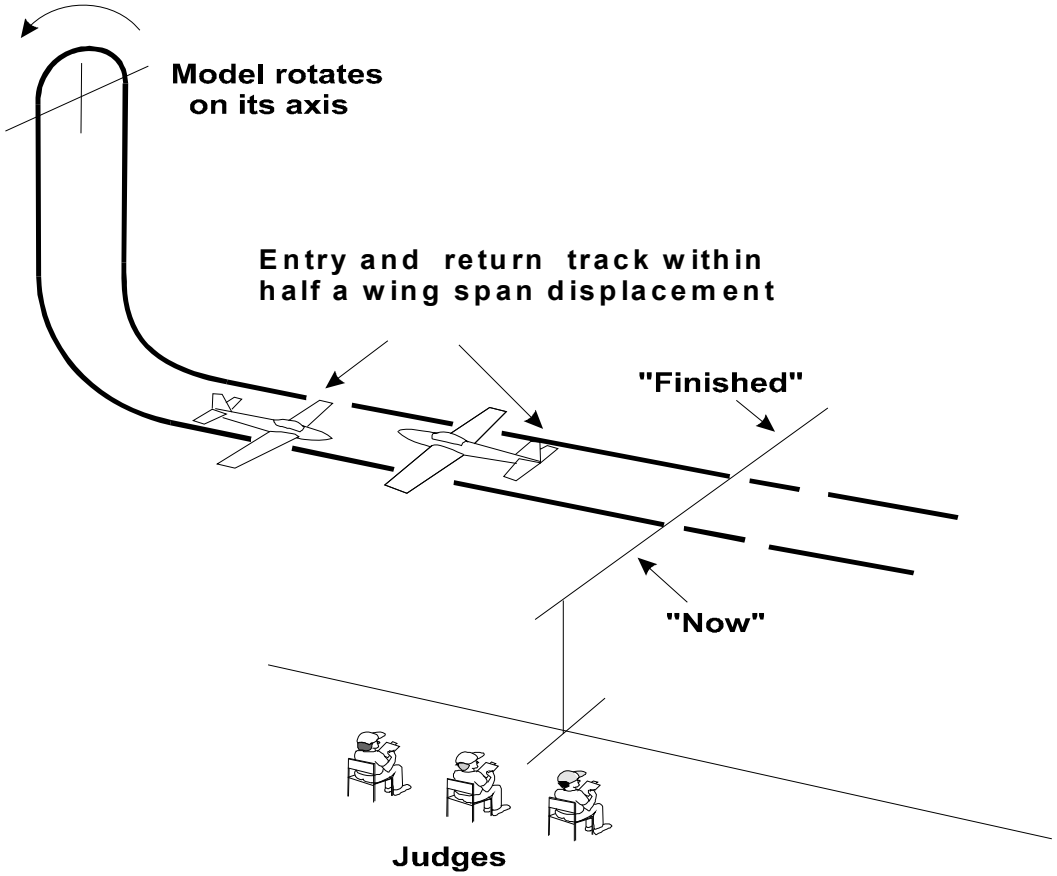
Jakékoliv zvláštnosti obratu by měly být předem oznámeny rozhodčím.

Chyby:

1. Pumy nebo nádrže nejsou odhozeny a nepadají realisticky.
2. Odhození není před rozhodčími.
3. Odhození není provedeno realisticky.
4. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

E. Souvrat.

Model letadla zahajuje obrat z vodorovného letu, přejde do téměř svislého stoupání, než se zastaví. V této poloze se otočí kolem svislé osy modelu letadla o 180°, potom klesá a přejde do vodorovného letu v opačném směru, než obrat zahájil. Zahájení a ukončení obratu by mělo být ve stejné výšce. Soutěžící by měl uvést, zda poletí souvrat vlevo nebo vpravo. Makety letadel s nepříliš výkonným motorem mohou získat potřebnou rychlost mírným potlačením a letem na plný plyn.



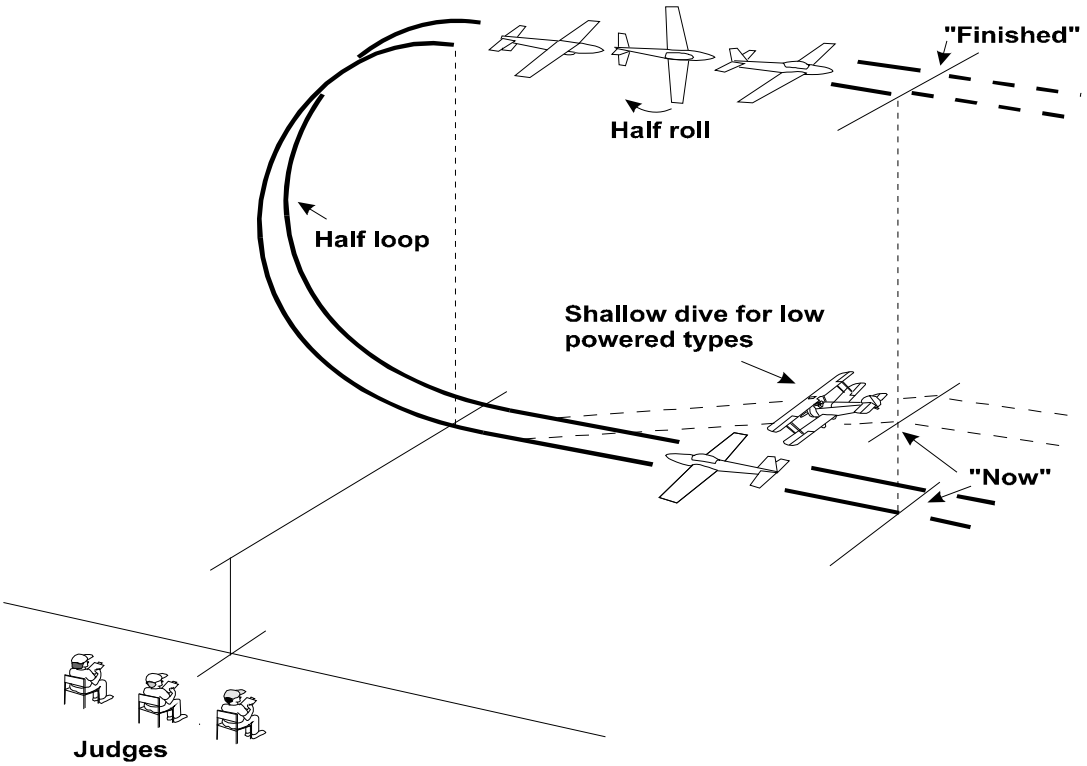
Překlad : Model rotares on its axis = model se otáčí kolem své osy,Entry and return track within half a wing span displacement = vzdálenost vstupní a výstupní dráhy je rozmezí poloviny rozpětí

Chyby:

1. Začátek a konec obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
2. Přitažení není v zorném poli rozhodčích.
3. Stoupání a klesání není téměř svislé.
4. Nedostatečná výška obratu.
5. Model letadla se nezastavil.
6. Soutěžící neurčil nebo nedodržel smysl zatáčky vlevo/vpravo.
7. Vstup a výstup z obratu nejsou ve stejné výšce.
8. Model letadla nevylétává z obratu po dráze, posunuté o polovinu rozpětí vůči vstupní dráze.
9. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

F. Překrut (Immelmann).

Z přímého vodorovného letu přejde model letadla přitažením do první poloviny kruhového přemetu (odpovídajícího předloze), v poloze na zádech provede půlvýkrut a obrat ukončí přímým vodorovným letem v opačném smyslu, než byl zahájen. Makety letadel s nepříliš výkonným motorem mohou získat potřebnou rychlost mírným potlačením a letem na plný plyn.



Překlad : Shallow dive for low powered types = mírné klesání pro makety podmotorovaných předloh, Half loop = půlpřemet, Half roll = půlvýkrut

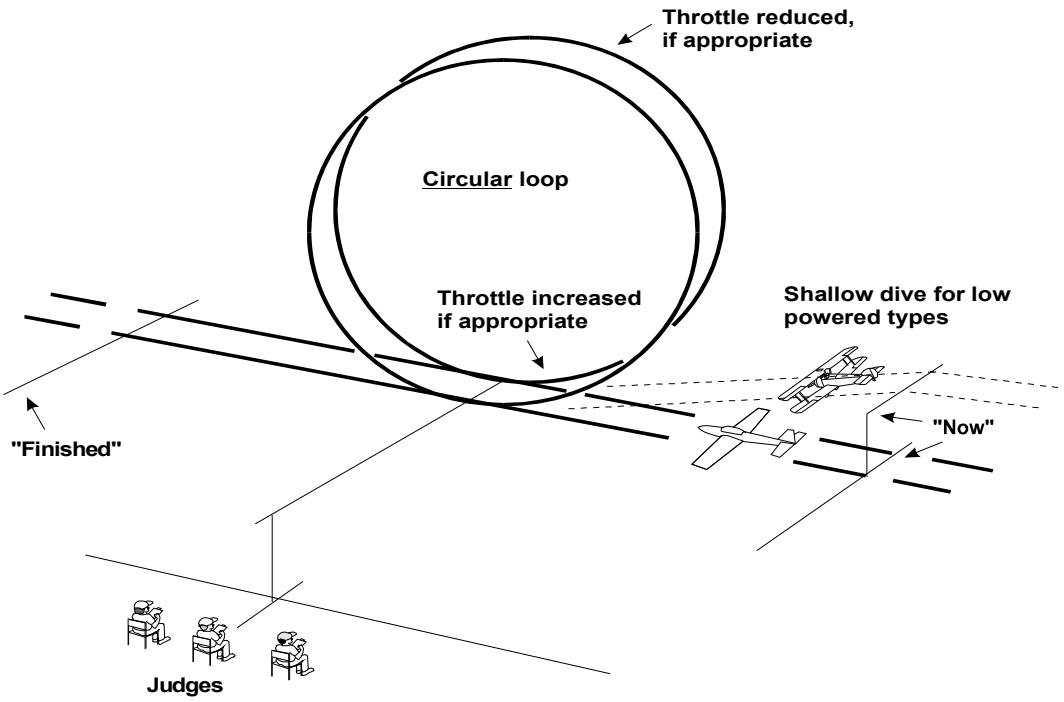
Chyby:

1. Dráha půlpřemetu není svislá.
2. Půlpřemet není přesně před rozhodčími.
3. Půlpřemet není dostatečně půlkruhový.
4. Výkrut začne příliš brzy nebo pozdě.
5. Patrná ztráta výšky při půlvýkrutu.
6. Změna dráhy letu při půlvýkrutu.
7. Model letadla neukončí obrat v přímém vodorovném letu správného směru.
8. Obrat není předveden rovnoběžně s linií rozhodčích.
9. Velikost a rychlost obratu neodpovídá předloze.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

G. Přemet.

Z přímého vodorovného letu přejde model letadla přitažením do kruhového přemetu; obrat ukončí vybráním do přímého vodorovného letu ve stejném směru a výšce, jako do obratu vstoupil. Na vrcholu přemetu by měly být sníženy otáčky motoru jako u předlohy, po dosažení normálního letu by opět měly být zvýšeny. Makety letadel s nepříliš výkonným motorem mohou získat potřebnou rychlost mírným potlačením a letem na plný plyn.

Poznámka: Přestože přemet je předepsán jako kruhový obrat, schopnost předvést opravdu perfektní kruh je u lehkých letadel podstatně menší než u proudových nebo akrobatických letadel. Mírně oválný přemet prvních proto může být hodnocen stejně vysoko jako přesně kruhový přemet druhých, avšak zřetelně deformovavný kruh znamená snížení hodnocení. Tento přístup se použije i u dalších obratů, obsahujících přemet.



Překlad : Shallow dive for low powered types = mírné klesání pro makety podmotorovaných předloh, Throttle reduced, if apprporiate = ubrání plynu, pokud lze aplikovat, Circular loop = kruhový přemet, Throttle increaseded, if apprporiate = přidání plynu, pokud lze aplikovat,

Chyby:

1. Průmět přemetu není svislý.
2. Přemet není náležitě kruhový úměrně předloze.
3. Nepřiměření ovládání plynu.
4. Velikost a rychlost neodpovídají typu předlohy.
5. Střed přemetu není přesně před rozhodčími.
6. Vstup a výstup z obratu nejsou po stejné dráze.
7. Obrat není předveden rovnoběžně s linií rozhodčích.
8. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

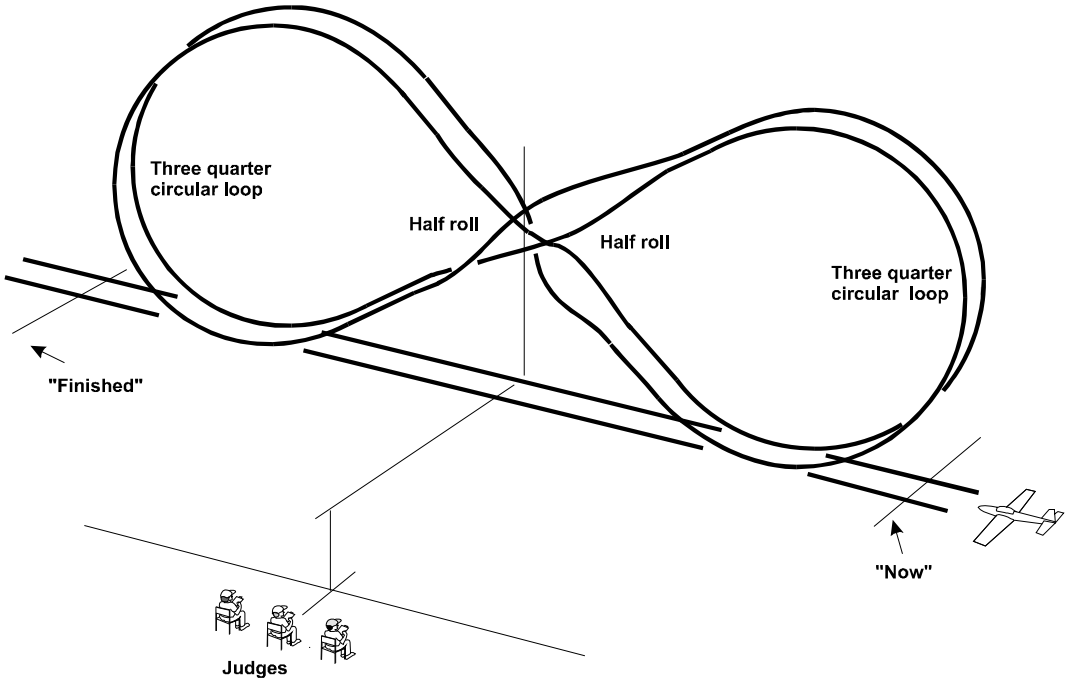
H. Kubánská osma.

Model letadla přejde přitažením do normálního přemetu, v okamžiku, kdy je model letadla v letu na zádech pod úhlem 45° přejde do přímého klesavého letu pod úhlem 45° až do středu obratu, před rozhodčími. V tomto místě provede půlvýkrut a pokračuje v klesání následované souměrným normálním přemetem a opětným klesáním pod úhlem 45°. Ve středu obratu provede druhý půlvýkrut a klesání s přechodem do přímého vodorovného letu ve směru a výšce jako při zahájení obratu. Na vrcholu každého přemetu mohou být sníženy otáčky motoru, a při klesání opět zvýšeny, tak jako u předlohy. Makety letadel s nepříliš výkonným motorem mohou získat potřebnou rychlost mírným potlačením a letem na plný plyn.

Tento obrat zahrnuje následující varianty základní definice obratu kubánská osma:

„Poloviční kubánská osma“:
Po prvním klesáním pod úhlem 45° model přitáhne a přejde do vodorovného letu.
„Obrácená kubánská osma“:
Obrat začíná stoupáním pod úhlem 45°, půlvýkrutem přejde do přemetu a pokračuje v opačné posloupnosti, než je uvedeno v základní definici obratu kubánská osma.
„Obrácená poloviční kubánská osma“:
Obrat začíná stoupáním pod úhlem 45°, půlvýkrutem přejde do přemetu a ukončí obrat přímým letem.

Soutěžící musí v bodovací tabulce uvést zvolenou variantu obratu.



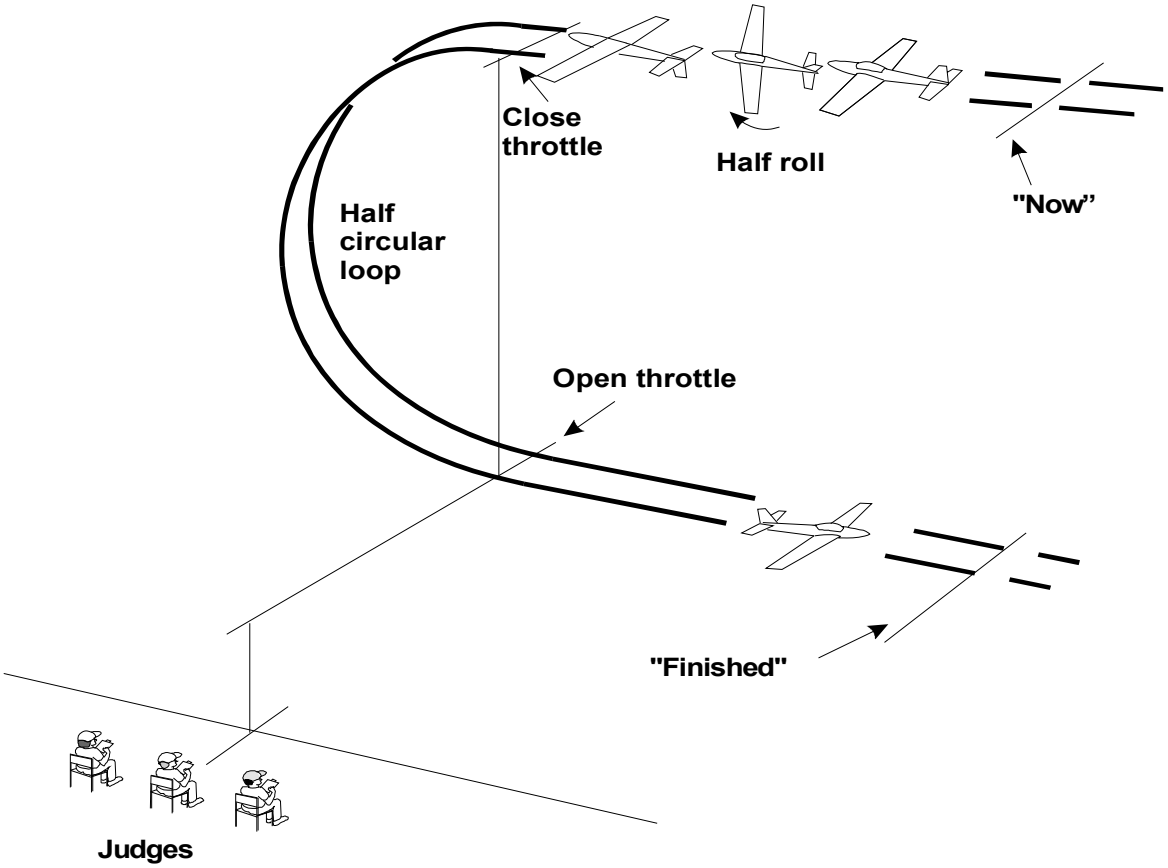
Překlad : Three quarter circular loop = tři čtvrtiny normálního přemetu, Half roll = půlvýkrut

Chyby:

1. Obrat není předveden ve svislé rovině rovnoběžné s linií rozhodčích.
2. Přemety nejsou kruhové.
3. Velikost přemetů není shodná.
4. Půlvýkruty nejsou přesně před rozhodčími.
5. Není předveden klesavý let pod úhlem 45°.
6. Model letadla neukončí obrat ve stejné výšce, jako jej začal.
7. Vstup a výstup z obratu nejsou po stejné dráze.
8. Nepřiměřené ovládání plynu.
9. Velikost a rychlost obratu neodpovídají typu předlohy.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

I. Zvrat.

Z přímého vodorovného letu provede model letadla půlvýkrut a když je na zádech předvede polovinu přemetu (odpovídající typu předlohy) tak, aby obrat ukončil v přímém vodorovném letu, v obráceném směru, než jej zahájil. Po dosažení polohy letu na zádech by měly být sníženy otáčky motoru, které se zvýší až po dosažení normálního vodorovného letu, tak jako u předlohy.



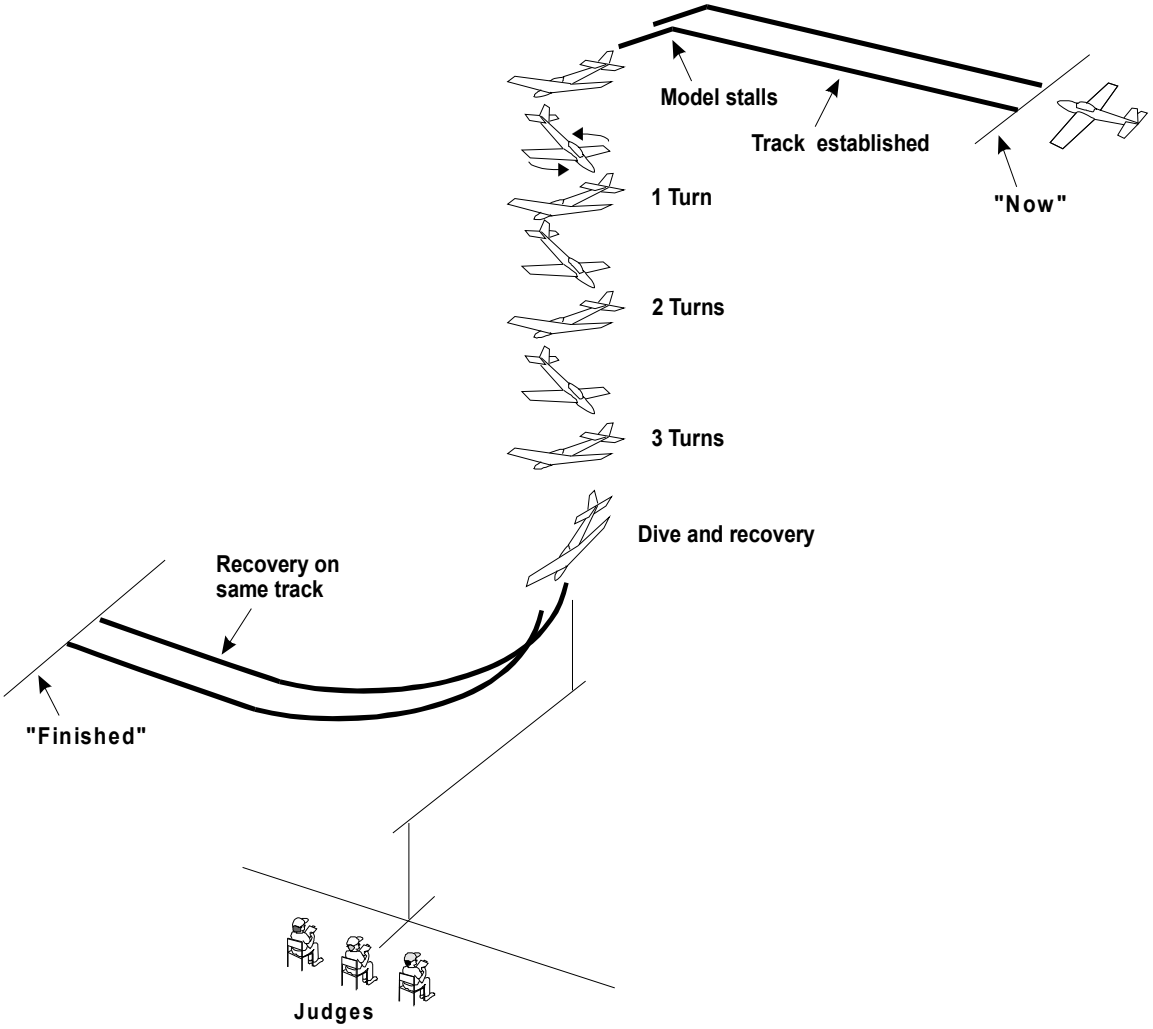
Překlad : Close throttle = zavření plynu, Open throttle = otevření plynu, Half roll = půlvýkrut, Half circular loop = kruhový půlpřemet

Chyby:

1. V průběhu půlvýkrutu mění model letadla směr.
2. Model letadla letí na zádech příliš dlouho nebo krátce.
3. Nepřiměřené ovládání plynu.
4. Průmět půlpřemetu není přímkový a svislý.
5. Půlpřemet není dostatečně půlkruhový.
6. Příliš rychlý nebo příliš utažený půlpřemet.
7. Vstup a výstup z obratu nejsou po stejné dráze.
8. Půlpřemet není přesně před rozhodčími.
9. Obrat není předveden ve svislé rovině rovnoběžné s linií rozhodčích.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

J. Vývrtka (tři otočky).

Z přímého vodorovného letu přejde model letadla přetažením do pádu a provede tři otočky vývrtky. Obrat ukončí vybráním do přímého vodorovného letu ve stejném směru, v jakém jej zahájil. V klesání může být model letadla snesen větrem.



Překlad : Track estabilished = vodorovný let, Model stalls = model klesá, 1,2,3 Turn = 1,2,3 otočka, Dive and recovery = klesání a vyrovnání, Recovery on same track = návrat ve stejném směru

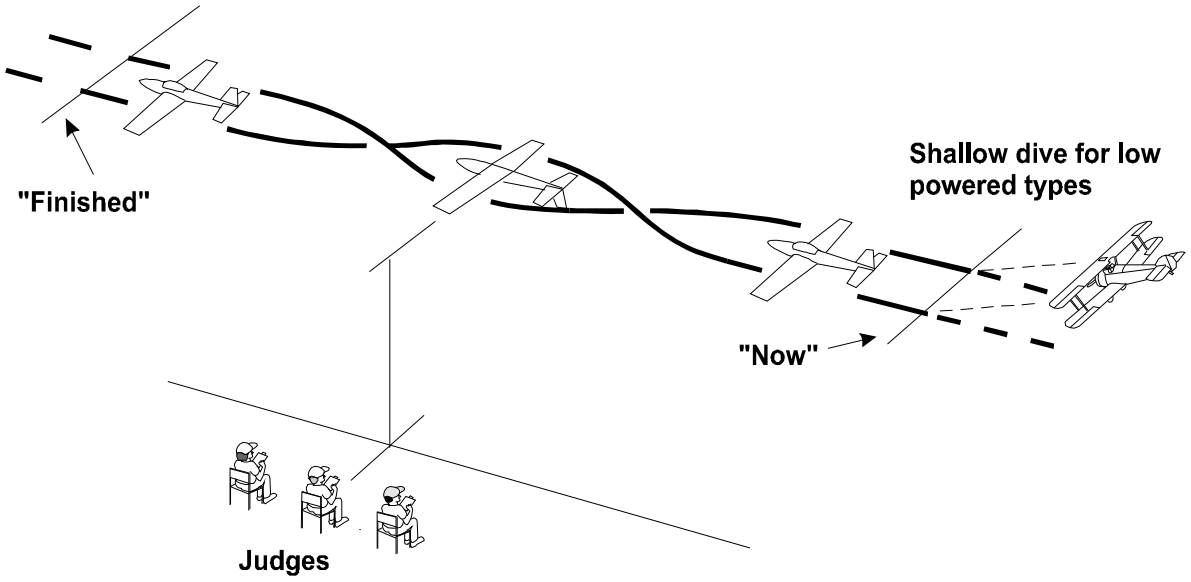
Chyby:

1. V okamžiku pádu do vývrtky není zcela stažen plyn.
2. Vstup do vývrtky není zřetelný.
3. Obrat není vývrtka, ale klesavá spirála, která by měla být hodnocena NULOU.

   Poznámka: Při skutečné vývrtce je dráha sestupu blízko těžiště modelu letadla. Sestupná spirála je podobná svislému sudovému výkrutu.
4. Nejsou dokončeny tři otočky vývrtky.
5. Začátek vývrtky není přesně před rozhodčími.
6. Model letadla z obratu nevylétne po dráze ve stejném směru, jako do něj vlétnul.
7. Obrat není předveden ve svislé rovině rovnoběžné s linií rozhodčích.
8. Vstup a výstup z obratu nejsou vodorovné.
9. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

K. Výkrut.

Z přímého vodorovného letu provede model letadla výkrut o stálé rychlosti otáčení a obrat končí přímým vodorovným letem ve stejném směru. U maket lehkých letadel se předpokládá před zahájením obratu mírný sestup při plném výkonu motoru. Soutěžící by měl uvést typ výkrutu, který předvede, například pomalý, sudový, kopaný nebo výkrut na doby.



Překlad : Shallow dive for low powered aircraft = mírné klesání pro předlohy s málo výkonným motorem,

Chyby:

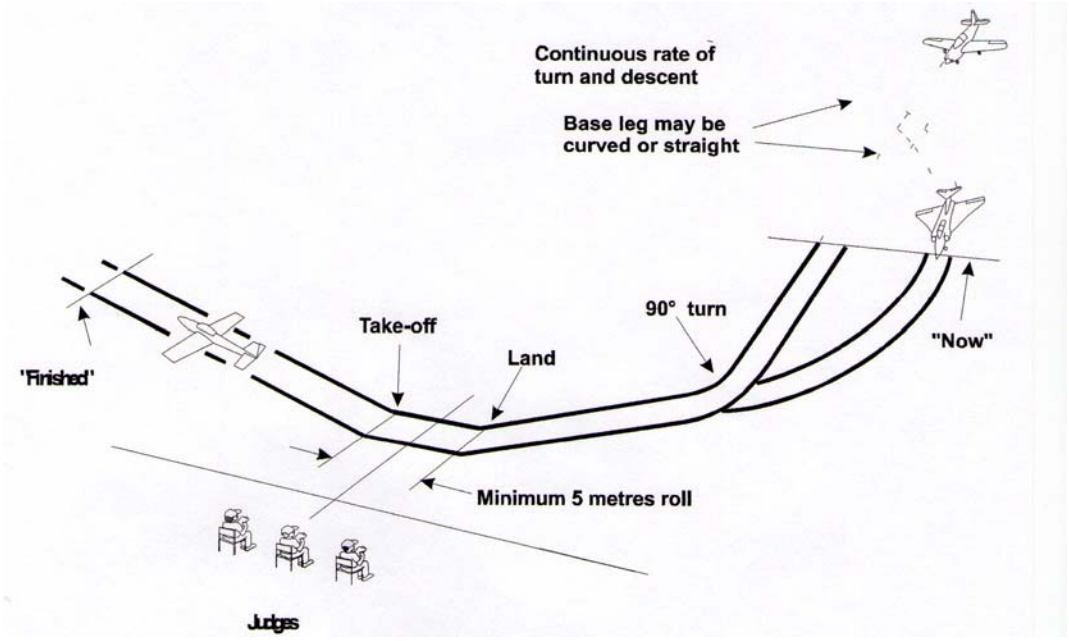
1. Rychlost otáčení výkrutu není stálá.
2. Styl výkrutu neodpovídá typu předlohy.
3. Střed výkrutu není před rozhodčími.
4. Vstup a výstup do obratu stejné výšce.
5. Rozdílná rychlost před a po obratu.
6. Vstup a výstup do obratu nejsou ve svislé rovině rovnoběžné s linií rozhodčích.
7. Vstup a výstup do obratu nejsou po stejné draze.
8. Není ohlášen druh výkrutu.
9. Nepřiměřené ovládání plynu.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

L. Padák.

Shození nebo vytažení padáku by mělo být předvedeno shodně jako u předlohy. Například náklad by měl být vyhozen otvorem v trupu nebo dveřmi pumovnice. Figurka dveřmi, otvorem v trupu nebo obrácením letounu na záda. Před začátkem obratu by měl model letadla snížit rychlost, třeba s použitím klapek a vytažením podvozku. Pokud předloha používá padák při přistání, může model letadla předvést totéž.

M. Mezipřistání:

Model letadla zahájí obrat přiblížením z výchozí dráhy, které je buď přímým letem, nebo zatáčkou podle rozhodnutí pilota. Obrat pokračuje zatáčkou o 90° až do finálního přiblížení. Model letadla přistane a opět vzlétne proti větru, aniž se zastaví. Hlavní kola podvozku musí pojíždět po zemi nejméně pět metrů. Pokud je předloha vybavena klapkami, musí je model letadla použít.



Překlad : Continuous rate of turn and descent = plynulé zatáčení a klesání, Base leg may be curved or straight = přibližovací dráha může být kruhová nebo přímá, Minimum 5 metres roll = pojíždění minimálně 5 m

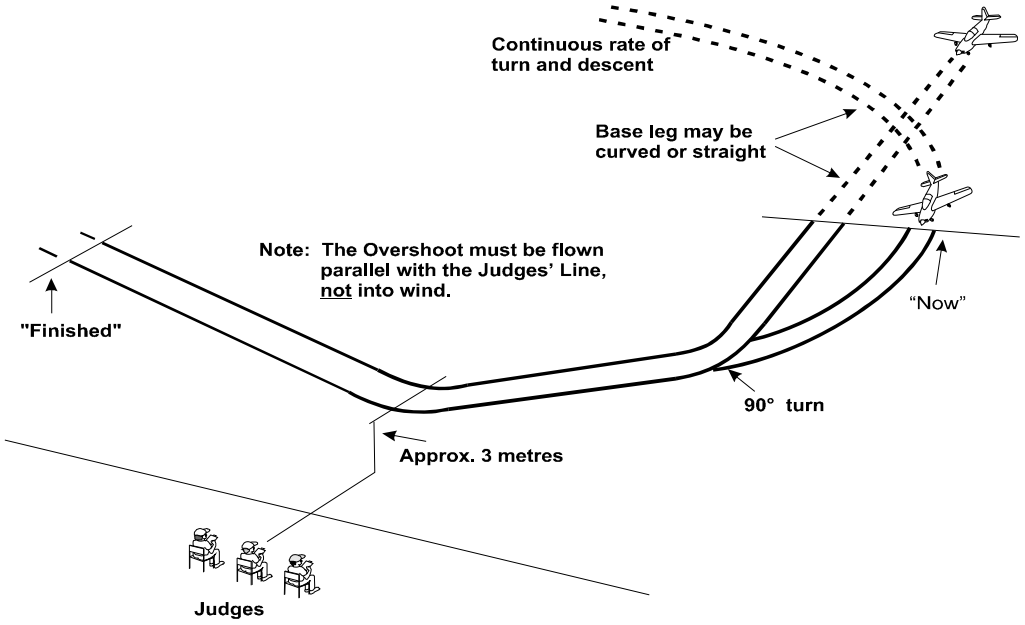
Chyby:

1. Model letadla nezahájí obrat správným přiblížením z výchozí dráhy.
2. Zatáčka do finále je příliš utažená, nebo není 90°.
3. Sestup z výchozí dráhy není plynulý.
4. Model letadla nezaujme před dosednutím správnou polohu.
5. Model letadla nepojíždí alespoň 5 metrů.

   Poznámka: Pokud má předloha dvě hlavní kola, potom musí obě kola jet po zemi nejméně 5 metrů.
6. Model letadla při přistání odskočí.
7. Nepřiměřené ovládání klapek.
8. Stoupání není plynulé a realistické.
9. Přiblížení a stoupání nejsou po stejné dráze.
10. Nesprávná volba přistávacího prostoru vzhledem ke směru větru.

N. Průlet.

Model letadla začíná obrat přiblížením na přistání z výchozí dráhy, buď přímým letem, nebo zatáčkou podle rozhodnutí pilota. Pokračuje zatáčkou o 90° ve větší výšce, než při přistání, se staženým plynem a vysunutými klapkami, pokud je jimi vybaven. Po průletu nad středem přistávací plochy ve výšce přibližně tři metry zvýší otáčky pro zastavení klesání. Po dosažení vhodné rychlosti a polohy se model letadla v přímém stoupavém letu vzdálí. Smyslem obratu je simulace přerušení přistávacího manévru při přiblížení ve větší výšce, než pro normální přistání.



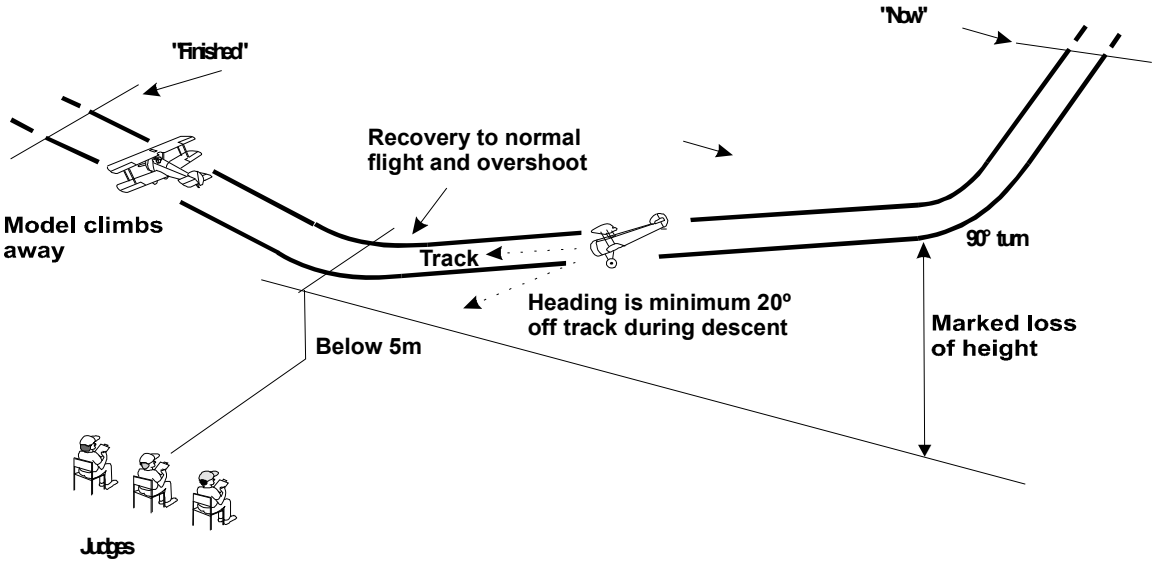
Překlad : Continuous rate of turn and descent = plynulé zatáčení a klesání,
Base leg may be curved or straight = přibližovací dráha může být kruhová nebo přímá,
Note: The Overshoot must be flown parallel with the Judge's line, not onto wind
Poznámka: průlet musí být rovnoběžně s linií rozhodčích, ne ve směru větru, Approx. 3 metres = přibližně 3 m, 90° turn = zatáčka 90°

Chyby:

1. Model letadla nezačíná obrat správným přiblížením z výchozí dráhy.
2. Zatáčka do finále není plynulá, nebo není 90°.
3. Model letadla nemá správnou výšku pro přiblížení.
4. Model letadla nemá vhodnou přistávací rychlost, nebo polohu.
5. Model letadla před přidáním plynu plynule neklesá.
6. Model letadla klesne do výšky zřetelně větší nebo menší než 3 metry.
7. Nejnižší bod obratu není přesně před rozhodčími.
8. Změna rychlosti a polohy modelu letadla mezi klesáním při přiblížení a konečným stoupáním není plynulá.
9. Nesprávné ovládání klapek nebo podvozku.
10. Model letadla by mohl po přiblížení normálně přistát.
11. Model letadla nepřejde plynule do konečného stoupání.
12. Dráha přiblížení a stoupání není shodná.
13. Obrat je příliš blízko nebo daleko.

O. Skluz po křídle.

Model letadla začíná obrat vodorovným letem se staženým plynem a zatočí na dráhu přiblížení na přistání, rovnoběžnou s linií rozhodčích, ve větší výšce než při normálním přiblížení. Po vlétnutí do zatáčky zahájí skluz vychýlením osy trupu nejméně o 20° vzhledem ke směru letu, kterou dosáhne výchylkou směrového kormidla ve smyslu proti smyslu zatáčky. Při dodržení rychlosti přiblížení musí být patrná ztráta výšky. Záměrem obratu, pokud by pokračoval, je přistání před rozhodčími. Před dosažením prostoru před rozhodčími přejde model letadla do normálního letu, prolétne ve výšce pod 5 metrů a potom se vzdálí stoupavým letem. Účelem tohoto obratu je vytratit výšku před přistáním bez přílišného zvýšení rychlosti nebo použití klapek.



Překlad : Marked loss of height = zřetelná ztráta výšky, Below 5 m = pod 5m, Heading is minimum 20° off track during descent = odchylka osy během sestupu je minimálně 20°, Recovery to normal flight and overshoot = návrat k normálnímu letu a průlet, Model climbs away = model odlétá ve stoupavém letu

Chyby:

1. Model letadla nepřejde plynule ze zatáčky do skluzu.
2. Model letadla je ve skluzu vychýlen o méně než o 20° stupňů vzhledem k dráze letu.
3. Skluz a klesání nejsou plynulé.
4. Ztráta výšky není dostatečná.
5. Během sestupu dojde k značnému zvýšení rychlosti.
6. Dráha sestupu není korigována nebo není rovnoběžná s linií rozhodčích.
7. Skluz neskončí před průletem před rozhodčími.
8. Průlet není pod 5 metrů.
9. Přechod mezi návratem do normálního letu a stoupáním není plynulý.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko

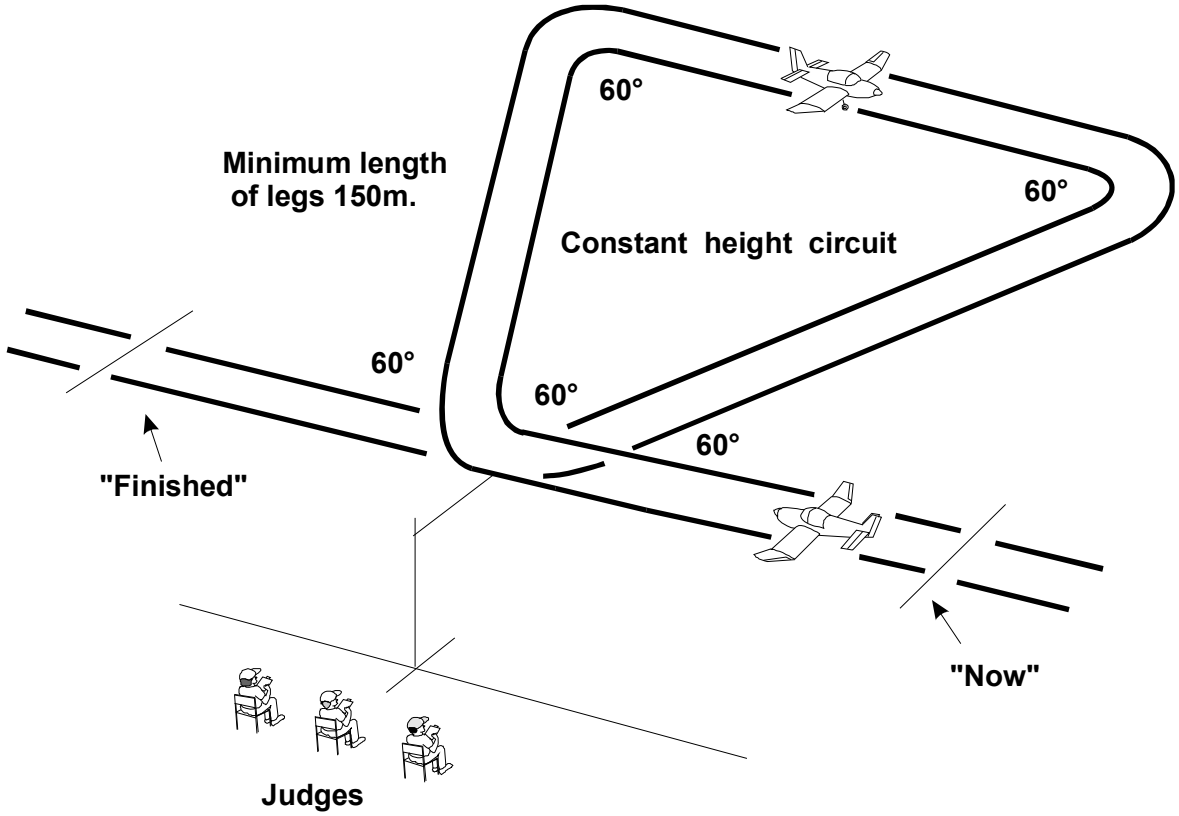
P. a Q. Letová funkce předlohy.

Soutěžící může předvést dvě různé letové funkce předlohy podle své volby, ale musí je před nástupem k letu vysvětlit rozhodčím. Soutěžící musí být připraven doložit, že tuto funkci vykonávala předloha (např. práškovaní, obrácený přemet atd.).

Obraty konané letem po určené dráze, jako například postupová zatáčka, stoupavá nebo klesavá zatáčka nejsou povoleny. Rovněž nejsou přípustné mechanické funkce, které mohou být předvedeny na zemi, jako zapnutí a vypnutí světel apod.

R. Let po trojúhelníkové trati.

Model letadla přímým vodorovným letem přilétne před rozhodčí. Potom zatočí o 60° pryč od linie rozhodčích a letí přímo a vodorovně asi 150 metrů, zatočí o 120° na dráhu rovnoběžnou s linií rozhodčích a letí dalších nejméně 150 metrů, zatočí o 120° zpět k rozhodčím a opět letí 150 metrů až nad střed přistávací plochy, čímž uzavře rovnostranný trojúhelník (tzn. trojúhelník se stejně dlouhými stranami a úhly 60°). Model letadla ukončí obrat poslední zatáčkou o 60° a návratem na původní dráhu letu.



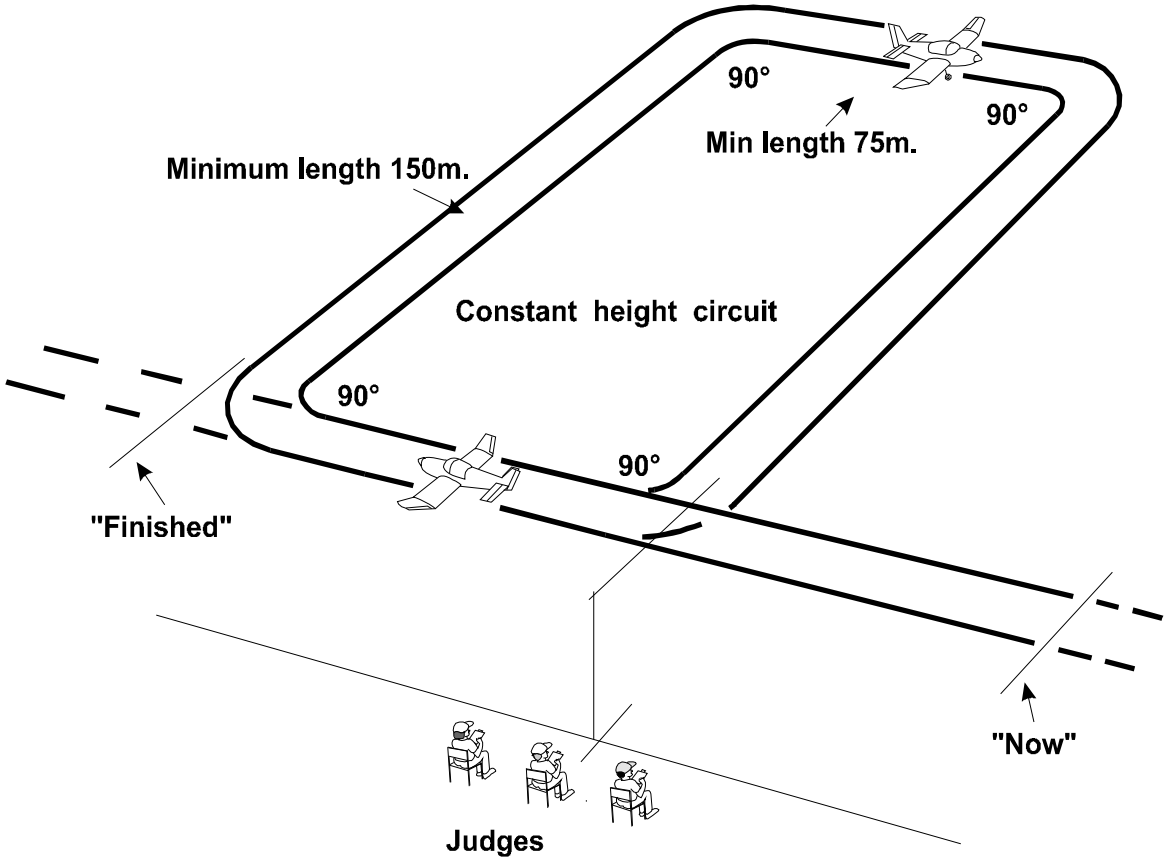
Překlad : Costant height circuit = stejná výška zatáček, Minimum length of legs 150m = minimální délka stran 150m

Chyby:

1. Obrat není zahájen a ukončen ve stejném místě před rozhodčími.
2. Model letadla mění výšku letu.
3. Zatáčky v rozích nejsou stejné nebo vnitřní úhly trojúhelníka nejsou 60°.
4. Strany trojúhelníku nejsou přímé.
5. Strany trojúhelníku jsou příliš dlouhé nebo krátké.
6. Strany trojúhelníku nejsou stejně dlouhé.
7. Vrchol trojúhelníku není ustředěn před rozhodčími.
8. Nesprávné korekce vlivu větru.
9. Vstup a výstup z obratu nejsou totožné.
10. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
11. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

S. Let po obdélníkové trati.

Model letadla začíná obrat přiblížením v přímém vodorovném letu před rozhodčími, potom pokračuje v letu nejméně 75 metrů, zatočí od rozhodčích o 90°, letí přímo a vodorovně nejméně 150 metrů, zatočí na dráhu rovnoběžnou s linií rozhodčích, letí dalších nejméně 75 metrů, zatočí přímo k rozhodčím a letí opět nejméně 150 metrů až před rozhodčí, před nimiž ukončí obrat zatáčkou, kterou se dostane na původní dráhu letu. Svislým průmětem dráhy obratu je obdélník.



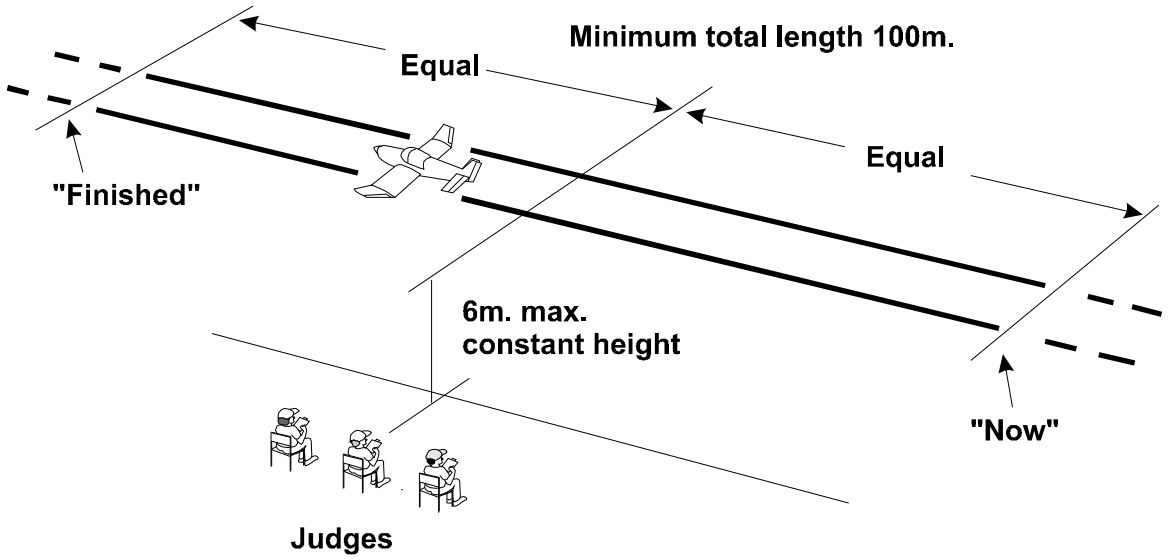
Překlad : Costant height circuit = stejná výška zatáček, Minimum length 75m = minimální délka 75m, Minimum length 150m = minimální délka 150m

Chyby:

1. Obrat není zahájen a ukončen ve stejném místě před rozhodčími.
2. Model letadla mění výšku letu.
3. Zatáčky v rozích nejsou stejné nebo úhly v rozích nejsou 90°.
4. Strany nejsou přímé.
5. Strany jsou příliš dlouhé nebo krátké.
6. Protilehlé strany nejsou stejné dlouhé.
7. Nesprávné korekce vlivu větru.
8. Poslední strana obdélníka neleží přesně před rozhodčími.
9. Začátek a konec obratu nejsou totožné.
10. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
11. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

T. Let v přímé linii a stálé výšce (maximálně 6 m).

Model letadla se přibližuje přímým letem proti větru ve stejné výšce, která nesmí přesáhnout 6 metrů, a to nejméně 100 metrů, potom stoupavým letem odletí. Jde vlastně o nízký průlet.



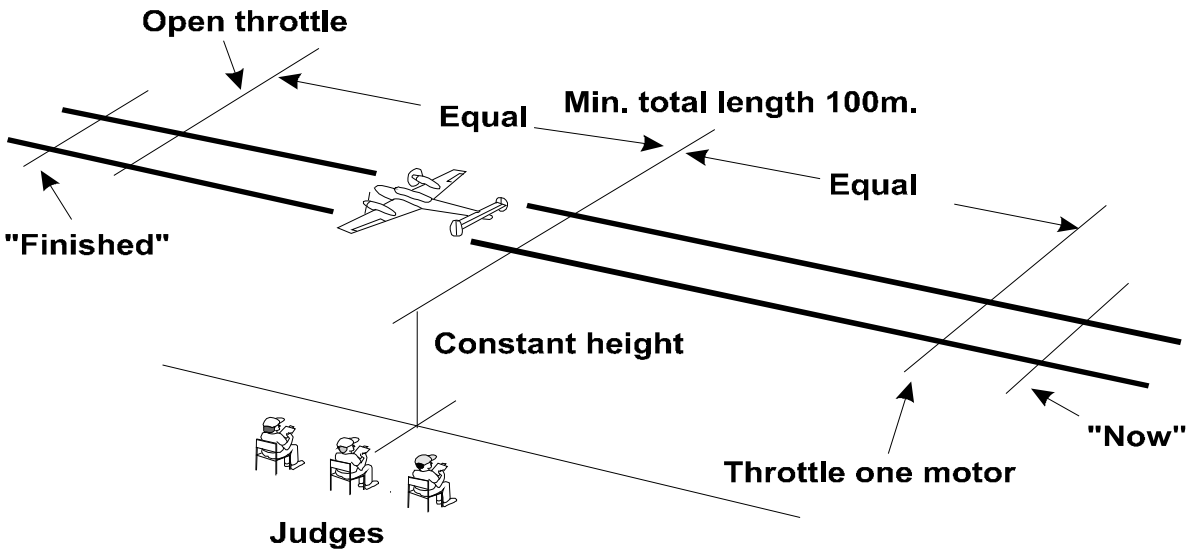
Překlad : 6 m max costant height = stálá výška max. 6 m, Equal = stejné,Minimum total length 100 m = minimální celková délka 100 m

Chyby:

1. Let není přímý (u maket lehkých letadel jsou přípustné téměř neznatelné korekce).
2. Výška letu není stálá.
3. Dráha letu není ve výšce 6 metrů nebo méně.
4. Nejde o průlet nad prostorem pro přistání.
5. Obrat není umístěn přímo před rozhodčími.
6. Dráha letu není rovnoběžná s linií rozhodčích.
7. Průlet je příliš krátký (příliš dlouhý není chybou).
8. Model letadla neudržuje stejnou dráhu letu.
9. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

U. Let v přímé linii s jedním přiškrceným motorem.

Model letadla se přibližuje přímým letem ve stalé výšce, přičemž otáčky jednoho motoru jsou sníženy, po dráze nejméně 100 m, poté jsou vyrovnány otáčky motoru a model letadla pokračuje v normálním letu. Tento obrat je určen pouze pro vícemotorové modely letadel.



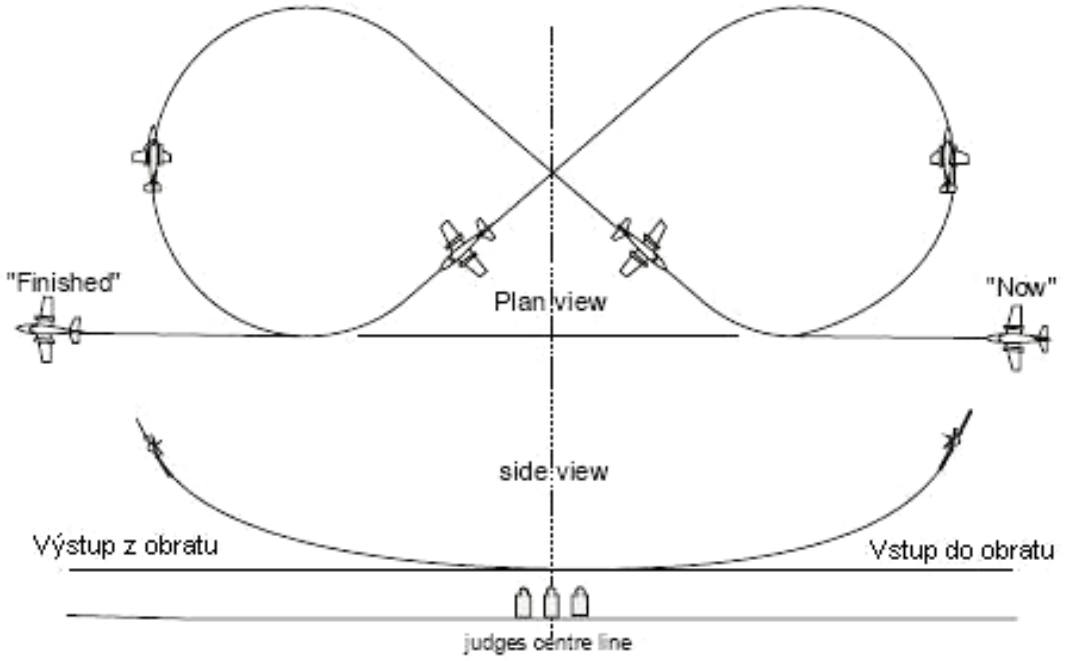
Překlad : Throttle one motor = přiškrcení jednoho motoru,
Equal = stejné,
Minimum total length 100 m = minimální celková délka 100 m,
Open throttle = přidání plynu,
Constant height =stálá výška

Chyby:

1. Model letadla nedodržuje přímý let.
2. Je nestabilní.
3. Ztrácí nepřiměřeně výšku.
4. Po předvedení obratu není příslušnému motoru přidán plyn.
5. Otáčky motoru se dostatečně nezmění.
6. Nedostatečná doba trvání obratu.
7. Obrat není umístěn přímo před rozhodčími.
8. Dráha letu není rovnoběžná s linií rozhodčích.
9. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

V. Líná osma.

Model letadla se přilizuje přímým letem ve stálé výšce po dráze, rovnoběžné s linií rozhodčích. Po průletu v poloze před rozhodčími zahájí plynulé stoupání po oblouku, které přejde do stoupavé zatáčky směrem od rozhodčích. Náklon v zatáčce by měl být v nejvyšším místě nejméně 60° a model letadla by měl být v tomto místě kolmo na osu rozhodčích. Potom se příď modelu letadla skloní a model letadla klesá stejným způsobem, jako vstoupil do obratu. Zatáčka a klesání pokračuje přes 180°, tak, aby model letadla dosáhl středu ve výšce, ve které do obratu vstoupil. Po průletu středem obratu pokračuje další stoupání stejným způsobem, jako v první části obratu, následované stoupavou zatáčkou směrem od rozhodčích. Druhá zatáčka opět pokračuje přes 180°, a model letadla opět dosáhne středu ve výšce, ve které do obratu vstoupil. Obrat je ukončen ve vodorovném letu zatáčkou, která naváže na vstupní dráhu do obratu v přímém vodorovném letu rovnoběžnou s linií rozhodčích. U modelů lehkých letadel se předpokládá před zahájením obratu mírný sestup při plném výkonu motoru, který umožní získaní potřebné rychlosti. Obrat by měl být souměrný vzhledem k umístění rozhodčích.



Překlad : Judges cente line = linie rozhodčích, Plan view = pohled shora, Side view = pohled ze strany

Chyby:

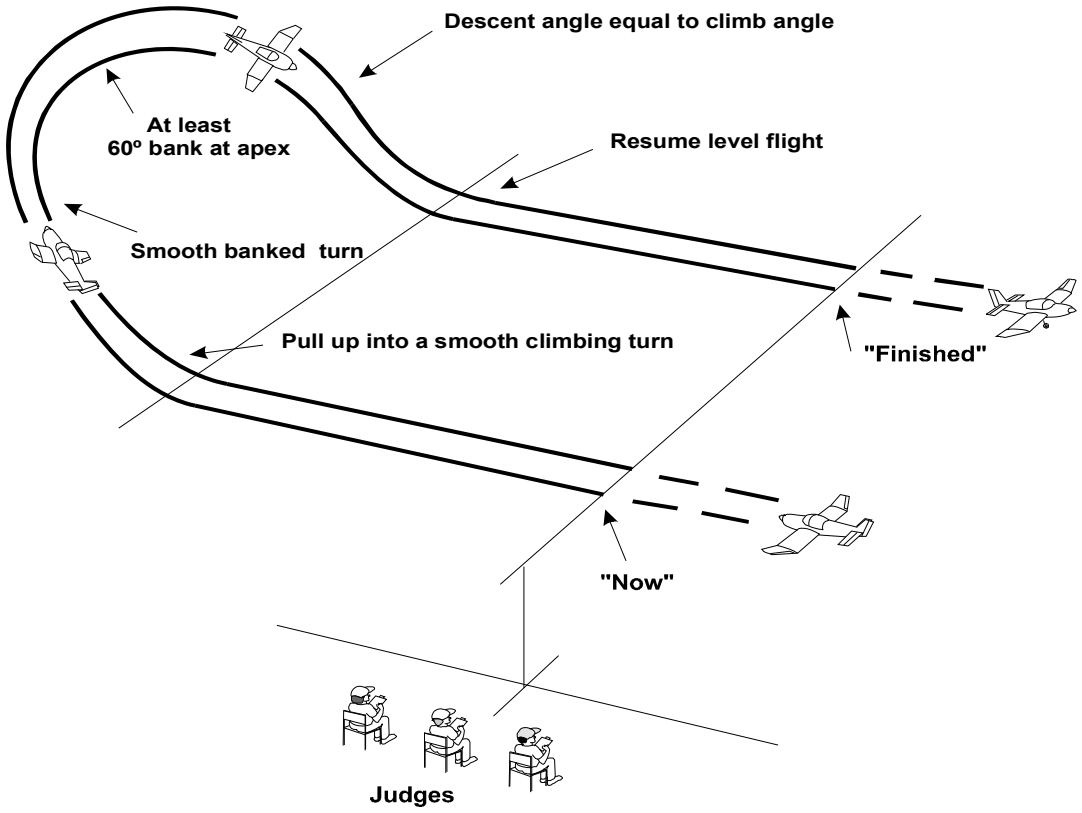
1. Vstup a výstup z obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
2. Není dosažena dostatečná výška.
3. V zatáčce není dostatečný náklon.
4. Úhly stoupání a klesání během obratu nejsou shodné.
5. Obrat není souměrný vzhledem k umístění rozhodčích.
6. Oblouky jsou deformované.
7. Není patrný začátek a konec obratu.
8. Celková velikost obratu neodpovídá předloze.
9. Dráha letu není plynulá a stálá.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

Poznámka: V originálním textu chybí na pohledu ze strany vyznačení vstupní a výstupní dráhy do a z obratu.

W. Souvratová zatáčka. .

Model letadla se přibližuje přímým letem ve stálé výšce po dráze, rovnoběžné s linií rozhodčích. Po průletu před rozhodčími přejde plynule do stoupavé zatáčky v příčném náklonu směrem od rozhodčích. Na vrcholu zatáčky by měla být dráha letu kolmá k vstupní dráze a úhel náklonu by měl být nejméně 60° pro neakrobatickou předlohu a nejvýše 90° pro akrobatickou předlohu. Výška a náklon na vrcholu by měly odpovídat typu předlohy. Model pak pokračuje v zrcadlové dráze vzhledem ke svislé rovině proložení vrcholem stoupání a rovnoběžné se směrem letu. Obrat je ukončen vodorovným letem ve stejné výšce

U modelů lehkých letadel se předpokládá před zahájením obratu mírný sestup při plném výkonu motoru, který umožní získaní potřebné rychlosti před ukončením obratu.



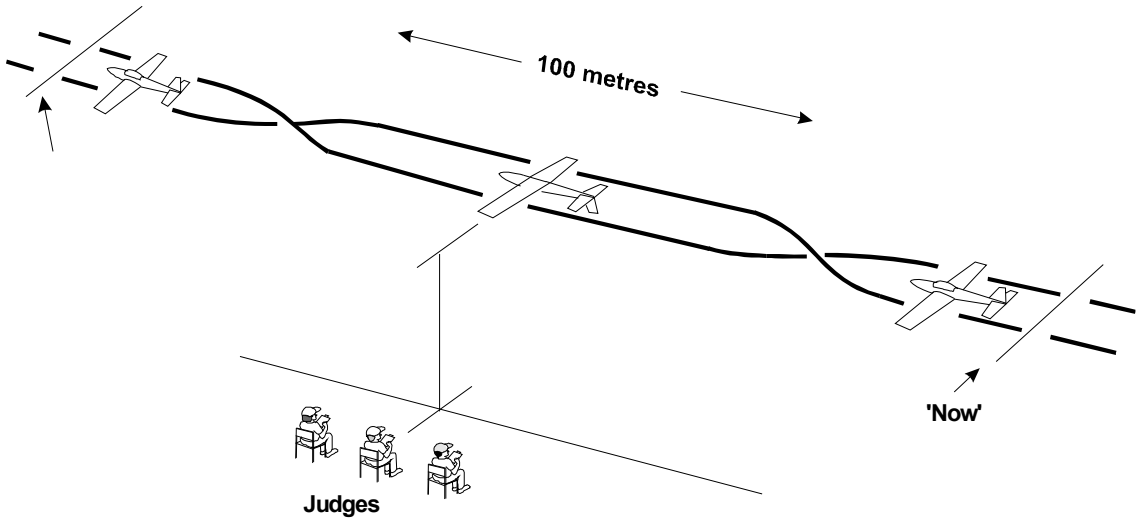
Překlad : Pull up into a smooth climbing turn = přitažení do hladké stoupavé zatáčky, At least 60° bank at apex = na vrcholu náklon minimálně 60°, Smooth banked turn = hladká nakloněná zatáčka, Resume level flight = dokončení ve vodorovném letu, Descent angle equal to climb angle = úhel klesání stejný jako úhel stoupání

Chyby:

1. Začátek a konec neodpovídají popisu.
2. Nedostatečné výška vrcholu obratu.
3. Nedostatečný náklon v zatáčce.
4. Stoupání a klesání během obratu nejsou shodné.
5. Model letadla nepředvede plynulý a souměrný oblouk.
6. Vstupní a výstupní dráha letu nejsou rovnoběžné s linií rozhodčích.
7. Celková velikost obratu neodpovídá předloze.
8. Dráha letu není plynulá a stálá.
9. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

X. Let na zádech.

Model letadla přejde půlvýkrutem do letu na zádech a předvede přímý let na zádech nejméně 100m, pak se opět půlvýkrutem vrátí do normálního přímého letu. U modelů lehkých letadel se předpokládá před zahájením obratu mírný sestup při plném výkonu motoru, který umožní získání potřebné rychlosti.

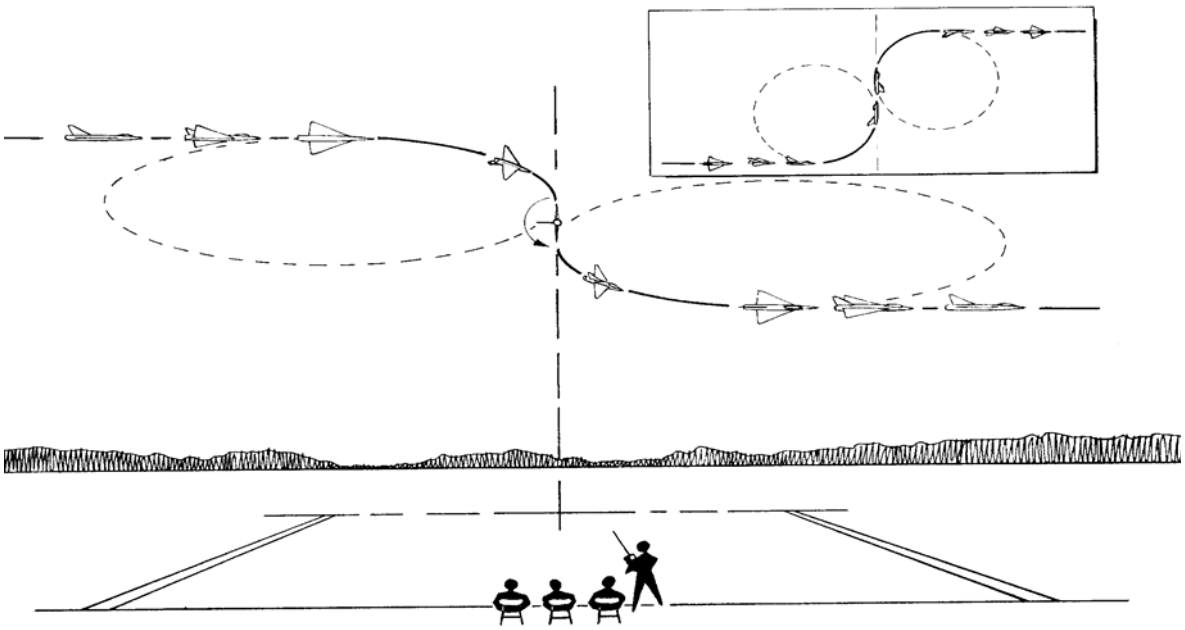


Chyby:

1. Půlvýkruty nejsou provedeny ve stejné letové ose, jako let na zádech.
2. Model letadla neletí přímo.
3. Model letadla stoupá, nebo ztrácí výšku.
4. Model letadla neletí na zádech potřebnou dobu.
5. Obrat není umístěn přesně před rozhodčími.
6. Draha letu není rovnoběžná s linií rozhodčích
7. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

Y. Derryho zatáčka.

Model letadla se přibližuje vysokou rychlostí v přímém letu ve stálé výšce po dráze, rovnoběžné s linií rozhodčích. Pak model letadla provede čtvrtinu ostré zatáčky bez ztráty výšky směrem od rozhodčích v náklonu převyšujícím 60°. Před rozhodčími provede půlvýkrut ve stejném smyslu, jako vstupní zatáčka, naváže další čtvrtinou otáčky v opačném směru a ukončí obrat v přímém letu ve směru rovnoběžném se vstupem do obratu a stejné výšce. Obrat by měl být plynulý a hladký.

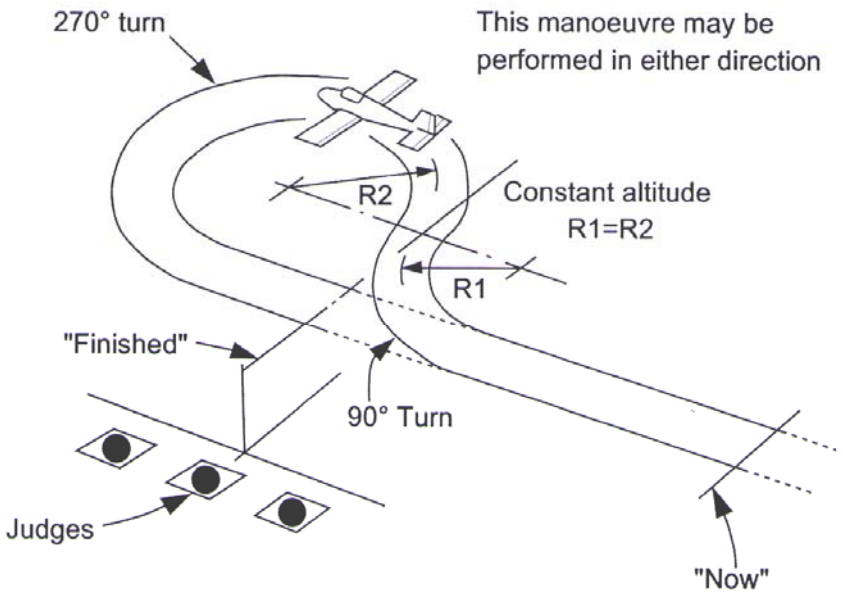


Chyby:

1. Vstup do obratu není rovnoběžný s linií rozhodčích.
2. Obrat není souměrný vzhledem k umístění rozhodčích.
3. Půlvýkrut není v letové ose.
4. Půlvýkrut před rozhodčími není ve smyslu zatáčky při vstupu do obratu.
5. Půlvýkrut není před rozhodčími na ose k nim kolmé.
6. Mezi první čtvrtotáčkou a půlvýkrutem nebo půlvýkrutem a druhou čtvrtotáčkou jsou prodlevy.
7. Výstup z obratu není rovnoběžný se vstupem.
8. Výrazné ztráta výšky během obratu.
9. Dráha letu je zdeformovaná, neodpovídá části „osmičky“.
10. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, nebo vysoko, nebo nízko.

Z. **Postupová zatáčka** (Procedure Turn).

Z přímého vodorovného letu model provede zatáčku o 90° směrem od rozhodčích a další zatáčku o 270°v opačném směru a přejde do vodorovného přímého letu v opačném směru, než byl vstup do obratu. Obrat musí být umístněn tak, aby bod, ve kterém model přechází po 90° zatáčce do zatáčky o 270° ležel na kolmici ke směru vstupu do obratu, která prochází středem rozhodčích.



Překlad : This manoeuvre may be performed in ether direction = Obrat může být proveden v obou směrech, constant altitude = stálá výška, 90°, 270° turn = zatáčka o 90°, 270°

Chyby:

1. Zatáčky nemají stálý poloměr.
2. Model mění během obratu výšku.
3. Výstup z obratu není přímý let ve stejné výšce, jako vstup.
4. Přechod ze zatáčky o 90° do zatáčky o 270° není ve správném místě.
5. Obrat je příliš malý nebo velký s ohledem na typ a měřítko předlohy.
6. Obrat je příliš daleko, nebo blízko, aby mohl být správně hodnocen.
7. Obrat je příliš vysoko, nebo nízko, aby mohl být správně hodnocen.