

## PŘÍLOHA

9.6.4.P.1. - SEZNAM OBRATŮ PRO HALOVOU AKROBACII RCEA Tento seznam platí od 1.1.2005 a v dalších letech bude podle potřeby doplňován.

1. Vzletový postup ( $K = 1$ ) Model se postaví na podlahu a odstartuje po dráze rovnoběžné s bezpečnostní linií. Po dosažení určité výšky zatočí o  $90^\circ$  směrem od bezpečnostní linie, letí určitý úsek přímo vodorovně (v případě sestavy B) či v mírném stoupání (pokud je tak předepsáno pro aktuální sestavu A) a potom zatočí o  $90^\circ$  a vodorovným přímým letem pokračuje směrem ke středu letového prostoru, tedy do opačného směru proti směru vzletu. Obrat končí dosažením středu letového prostoru.
2. Přistávací postup ( $K = 1$ ) Obrat začíná od středu letového prostoru přímým vodorovným letem v opačném směru, než ve kterém model odstartoval, provede zatáčku  $90^\circ$  do směru kolmého na bezpečnostní linii, letí dále vodorovně a provede druhou zatáčku o  $90^\circ$ , po které začne rovnoměrně klesat ve směru rovnoběžném s bezpečnostní linií až k místu hladkého přistání (před pilotem) a nechá model rovně dojet až do Sportovní řád ČR 2017 Stránka 180 zastavení. V případě sestavy A (F3P) může pilot místo dvou posledních zatáček o  $90^\circ$  udělat jednu plynulou zatáčku o  $180^\circ$ . V žádném případě nesmí model během přistávacího postupu stoupat.
3. Pomalý výkrut ( $K = 3$ ) Model provede pomalý řízený výkrut o  $360^\circ$  tak, aby v poloze na zádech byl nad středovou čarou letového prostoru.
4. Střídavé výkruty ( $K = 3$ ) Model provede jeden rychlý výkrut a ihned naváže druhý rychlý výkrut v opačném smyslu otáčení tak, aby ke změně smyslu otáčení došlo nad středovou čarou letového prostoru.
5. Dvoubodový výkrut ( $K = 2$ ) Model provede 2 půlvýkruty ve stejném smyslu s krátkou výdrží nad středem letového prostoru.
6. Čtyřbodový výkrut ( $K = 3$ ) Model provede čtyřbodový výkrut se čtyřmi stejně dlouhými výdržemi tak, aby v poloze na zádech byl nad středem letového prostoru.
7. Kobra výkrut ( $K = 3$ ) Přitažením přejde model do stoupavého letu  $45^\circ$ , provede půlvýkrut, výdrž, čtvrtpřemet do sestupného letu  $45^\circ$ , půlvýkrut a vyrovná do vodorovného letu.
8. Výkrut do kruhu ( $K = 4$ ) Model provede jeden výkrut o  $360^\circ$  ve stálé výšce po kruhové vodorovné dráze nad středem letového prostoru.
9. Dva střídavé výkruty do kruhu ( $K = 4$ ) Model provede dva střídavé výkruty o  $360^\circ$  ve stálé výšce po kruhové vodorovné dráze, ke změně smyslu otáčení výkrutu dojde na opačné straně kruhové dráhy než v místě, kde byl obrat zahájen.
10. Tři střídavé výkruty do kruhu ( $K = 5$ ) Model provede tři střídavé výkruty o  $360^\circ$  ve stálé výšce po kruhové vodorovné dráze, ke změně smyslu otáčení výkrutu dojde vždy po  $120^\circ$  kruhové dráhy.
11. Souvrat se čtvrtvýkruty ( $K = 2$ ) Přitažením přejde model do stoupavého vertikálního letu, provede čtvrtvýkrut, souvrat do sestupného vertikálního letu, čtvrtvýkrut a vybere do vodorovného letu.
12. Souvrat na zádech ( $K = 3$ ) Z vodorovného letu přejde model půlvýkrutem do letu na zádech, potlačením přejde do vertikály, provede souvrat do sestupné vertikály, vyrovná do vodorovného letu na zádech a půlvýkrutem přejde do letu v normální poloze.

13. Dvojitý souvrat se čtvrtvýkruty (Písmeno M) ( $K = 5$ ) Model přitažením přejde do vertikály, provede čtvrtvýkrut, souvrat do sestupné vertikály, čtvrtvýkrut a naváže polovinu obráceného přemetu do vertikály, provede čtvrtvýkrut, souvrat do sestupné vertikály, čtvrtvýkrut a vyrovná do vodorovného letu.
14. Tlačená smyčka se čtvrtvýkruty ( $K = 3$ ) Přitažením přejde model do vertikály, provede čtvrtvýkrut, polovinu obráceného přemetu, čtvrtvýkrut a přitažením vyrovná do vodorovného letu.
15. Tažená smyčka se čtvrtvýkruty ( $K = 3$ ) Přitažením přejde model do vertikály, provede čtvrtvýkrut, polovinu normálního přemetu, čtvrtvýkrut a přitažením vyrovná do vodorovného letu.
16. Pád po ocase ( $K = 4$ ) Přitažením přejde model do vertikály a provede pád po ocase s přepadnutím dopředu nebo dozadu. Přepadnutí do strany se hodnotí nula body.
17. Dva opakované normální přemety ( $K = 2$ ) Model provede dva identické soustředné normální přemety.
18. Dva opakované obrácené přemety ( $K = 3$ ) Model provede shora potlačením dva identické obrácené přemety. Sportovní řád ČR 2017 Stránka 181
19. Čtvercový přemet s 2 půlvýkruty ( $K = 4$ ) Z normálního vodorovného letu přitažením provede model normální čtvercový přemet s půlvýkrutem nahoře a dole ve vodorovných stranách čtverce.
20. Čtvercový přemet nakoso s půlvýkruty ( $K = 4$ ) Model provede přitažením do stoupavého letu  $45^\circ$  čtvercový přemet nakoso s půlvýkrutem ve druhé a čtvrté straně čtverce.
21. Normální přemet s integrovaným výkrutem na vrcholu ( $K = 4$ ) Z normálního vodorovného letu provede model normální přemet s integrovaným celým výkrutem na vrcholu přemetu. 22. Normální přemet se 4 půlvýkruty ( $K = 4$ ) Model provede normální přemet s půlvýkrutem na 9, 12, 15 a 18 hodinách.
23. Trojúhelníkový přemet s půlvýkrutem ( $K = 5$ ) Přitažením přejde model do stoupavého letu  $45^\circ$ , přejde do vodorovného letu na zádech, provede v něm půlvýkrut a potlačením přejde do sestupného letu  $45^\circ$  ze kterého vyrovná do vodorovného letu na zádech.
24. Přemet s horní polovinou v nožovém letu ( $K = 5$ ) Model provede 1/4 normálního přemetu, čtvrtvýkrut a  $180^\circ$  přemetu v nožovém letu, čtvrtvýkrut a čtvrtý přemet do vodorovného letu.
25. Osmička ve vodorovném letu ( $K = 3$ ) Model provede zatáčku  $90^\circ$ , ihned naváže zatáčku  $360^\circ$  v opačném smyslu a po ní ihned naváže zatáčku  $270^\circ$  v opačném smyslu proti předcházející zatáčce o  $360^\circ$ .
26. Osmička ve vodorovném letu na zádech ( $K = 4$ ) Model provede půlvýkrut do letu na zádech, zatáčku  $90^\circ$ , ihned naváže zatáčku  $360^\circ$  v opačném smyslu a po ní ihned naváže zatáčku  $270^\circ$  v opačném smyslu proti předcházející zatáčce o  $360^\circ$ , a půlvýkrutem přejde do normálního vodorovného letu.
27. Vodorovná osmička ( $K = 3$ ) Model provede 3/4 normálního přemetu, naváže celý obrácený přemet a čtvrtinou normálního přemetu přejde do vodorovného letu.
28. Obrácená vodorovná osmička ( $K = 4$ ) Shora potlačením provede model 3/4 obráceného přemetu, naváže celý normální přemet a čtvrtinou obráceného přemetu přejde do vodorovného letu.

29. Kubánská osmička ( $K = 3$ ) Přitažením provede model 5/8 normálního přemetu, provede půlvýkrut v sestupném letu  $45^\circ$ , potom 3/4 normálního přemetu, půlvýkrut v druhém sestupném letu  $45^\circ$  a osminou normálního přemetu vyrovná do vodorovného letu.

30. Obrácená kubánská osmička ( $K = 4$ ) Model z letu na zádech potlačením přejde do stoupavého letu  $45^\circ$ , provede půlvýkrut, 3/4 obráceného přemetu do stoupavého letu  $45^\circ$ , půlvýkrut a 5/8 obráceného přemetu do vodorovného letu na zádech.

31. Čtvercová vodorovná osmička ( $K = 5$ ) Model provede 3/4 normálního čtvercového přemetu, naváže celý čtvercový obrácený přemet a přitažením vyrovná do vodorovného letu. 32. Dvojitý překrut ( $K = 2$ ) Model provede polovinu normálního přemetu a ihned naváže půlvýkrut, výdrž ve vodorovném letu a polovinu obráceného přemetu, po němž ihned naváže půlvýkrut do vodorovného letu.

33. Příímý let na zádech ( $K = 2$ ) Model přejde půlvýkrutem do letu na zádech, letí přímo a vodorovně a pak půlvýkrutem přejde do normálního letu.

34. Let na zádech do kruhu ( $K = 3$ ) Model přejde půlvýkrutem do letu na zádech a provede let po kruhové dráze  $360^\circ$  ve stálé výšce a půlvýkrutem se vrátí do normálního letu. Sportovní řád ČR 2017 Stránka 182

35. Nožový let ( $K = 4$ ) Čtvrtvýkrutem přejde model do nožového letu, letí v něm vodorovně a po výdrži se vrátí čtvrtvýkrutem do normálního letu.

36. Jednoduchý výkrut ( $K = 3$ ) Model provede jednoduchý výkrut o  $360^\circ$  po přímé vodorovné dráze.

37. Výkrut z letu na zádech ( $K = 4$ ) Z letu na zádech provede model  $1\frac{1}{2}$  výkrutu ( $540^\circ$ ) po vodorovné přímé dráze do normálního letu.

38. Střídavé půlvýkruty ( $K = 3$ ) Z vodorovného letu provede model po přímé vodorovné dráze půlvýkrut a ihned naváže půlvýkrut v opačném smyslu.

39. Souvrat ( $K = 2$ ) Model z přímého vodorovného letu přitažením provede čvrtřpřemet do vertikálního stoupavého letu, provede souvrat do sestupného vertikálního letu a čvrtřpřemetem vybere do přímého vodorovného letu ve stejné výšce (ale v opačném směru), ve které obrat zahájil.

40. Souvrat z letu na zádech ( $K = 3$ ) Model z přímého vodorovného letu na zádech potlačením přejde do vertikály, provede souvrat a potlačením přejde do vodorovného letu na zádech.

41. Zrcadlový souvrat ( $K = 4$ ) Model přitažením přejde do vertikály, provede souvrat a normálním půlpřemetem přejde do druhé vertikály, provede druhý souvrat a čvrtřpřemetem vyrovná do přímého vodorovného letu.

42. Zrcadlový souvrat ze zad s půlvýkrutem ( $K = 5$ ) Model v letu na zádech přeletí středovou čáru a potlačením přejde do vertikály, provede souvrat a naváže obrácený půlpřemet v jehož spodní části provede půlvýkrut, provede druhý souvrat a normálním čvrtřpřemetem přejde do normálního vodorovného letu.

43. Normální přemet ( $K = 2$ ) Model z vodorovného letu provede přitažením normální přemet do vodorovného letu ve stejné výšce, ve které obrat zahájil.

44. Obrácený přemet ( $K = 3$ ) Model shora z vodorovného letu potlačením provede obrácený přemet do vodorovného letu ve stejné výšce, ve které obrat zahájil.

45. Čtvercový přemet ( $K = 3$ ) Model z normálního letu provede čtvercový přemet do vodorovného letu ve stejné výšce, ve které obrat zahájil.
46. Trojúhelníkový přemet ( $K = 3$ ) Model z vodorovného letu přejde přitažením do stoupavého letu  $45^\circ$ , přitažením o  $135^\circ$  přejde do vodorovného letu na zádech z něhož přitažením  $135^\circ$  přejde do sestupného letu  $45^\circ$  a vyrovná do vodorovného letu.
47. Dva soustředné normální přemety ( $K = 3$ ) Model z vodorovného letu provede dva identické soustředné normální přemety do vodorovného letu ve stejné výšce, ve které obrat zahájil.
48. Překrut ( $K = 2$ ) Model provede polovinu normálního přemetu a ihned půlvýkrutem přejde do vodorovného normálního letu.
49. Obrácený překrut ( $K = 2$ ) Model shora potlačením provede polovinu obráceného přemetu a ihned půlvýkrutem přejde do normálního letu.
50. Tažená smyčka ( $K = 2$ ) Model přitažením přejde do vertikály, provede polovinu normálního přemetu do sestupné vertikály a vyrovná do vodorovného letu ve stejné výšce, ve které obrat zahájil.  
Sportovní řád ČR 2017 Stránka 183
51. Tlačená smyčka ( $K = 2$ ) Model přitažením přejde do vertikály, provede polovinu obráceného přemetu do sestupné vertikály a vyrovná do vodorovného letu ve stejné výšce, ve které obrat zahájil.
52. Cylindr se čtvrtvýkruty ( $K = 4$ ) Model přitažením přejde do vertikály, provede čtvrtvýkrut, přitažením přejde do vodorovného letu na zádech s krátkou výdrží a přitažením přejde do sestupné vertikály, provede druhý čtvrtvýkrut a přitažením vyrovná do vodorovného letu.
53. Vodorovný kruh se 2 půlvýkruty ( $K = 5$ ) Model letí po kruhové vodorovné dráze a po  $90^\circ$  kruhu provede první půlvýkrut a po dalších  $180^\circ$  kruhu druhý půlvýkrut a po zbývajících  $90^\circ$  kruhu přejde do přímého vodorovného letu.
54. Střídavé nožové lety ( $K = 4$ ) Model čtvrtvýkrutem přejde do nožového letu, nad středovou čarou půlvýkrutem přejde do opačného nožového letu a čtvrtvýkrutem se vrátí do normálního vodorovného letu.
55. Nožový let do kruhu ( $K = 5$ ) Model čtvrtvýkrutem přejde do nožového letu a letí v něm po vodorovné kruhové dráze  $360^\circ$  a čtvrtvýkrutem se vrátí do přímého vodorovného letu.

#### PŘÍLOHA 9.6.4.P.2. - POKYNY PRO ROZHODČÍ RCEA

Hodnocení sestav Obecné zásady: Všechny letové obraty se posuzují podle dráhy letu modelu (nikoliv tedy podle polohy či postavení trupu modelu) a musí začínat a končit přímým vodorovným letem v normální poloze a nebo v poloze na zádech. Pokud není stanoveno jinak, musí obraty začínat a končit ve stejné letové výšce. Všechny obraty s více než jedním přemetem a nebo částečným přemetem musí mít tyto přemety a nebo částečné přemety o stejném průměru a vícenásobné přemety musí být na stejném místě. Letové obraty s více než jedním nepřerušovaným výkrutem musí mít stálou rychlost otáčení ve výkrutech. Obraty s bodovými výkruty musí mít stejnou rychlost otáčení a stejnou dobu trvání prodlev. U kombinací přerušovaných (nebo bodových) výkrutů a nepřerušovaných výkrutů nemusí být stejná rychlost otáčení. Všechny navazující vodorovné výkruty (přerušované či nepřerušované) musí mít shodný směr a stejnou výšku letu. Pokud to není stanoveno jinak, všechny obraty s výkruty, částmi výkrutů, bodovými výkruty, kopanými výkruty a nebo jejich kombinacemi musí mít před a po výkrutech nebo jejich kombinacích stejně dlouhý přímý úsek dráhy modelu.

Souvratová zatáčka o poloměru větším než rozpětí křídla modelu místo souvratu se hodnotí NULA body. Odchyly od předepsaného směru letu a nebo odchyly v náklonu modelu se obecně hodnotí tak, že za každých 15° odchyly se snižuje hodnocení o jeden bod. Jakýkoliv kontakt modelu s podlahou, stropem, stěnami či zařízením a nebo osobami na ploše znamená NULA bodů za daný obrat. Pokud je model bez pomoci pilota nebo jiné osoby schopen pokračovat v letu, může sestavu dokončit od obratu, který následuje po obratu s dotykem. Pilot musí obraty hlásit v předepsaném pořadí a o každý obrat se může pokusit jen jednou. Opakovaný obrat nebo obrat mimo předepsané pořadí NULA bodů. Pokud v průběhu obratu vyprší doba pro provedení celé sestavy, daný obrat a všechny další se hodnotí NULA body. Pilot si nesmí ve volných průletech zkoušet jednotlivé akrobatické obraty sestavy. Pokud je obrat a nebo jeho část provedena za bezpečnostní čarou směrem k rozhodčím resp. divákům, je tento obrat hodnocen nulou!