

(1) Všeobecný průkaz radiotelefonisty letecké pohyblivé služby – VFL
(§ 2 písm. a) vyhlášky)

a) **radiokomunikační předpisy:**

1. Zajištění účelného využívání rádiových kmitočtů a správu rádiového spektra vykonává
 - Český telekomunikační úřad
2. Radiokomunikační službou je komunikační činnost, která spočívá v přenosu, vysílání nebo příjmu signálů prostřednictvím
 - rádiových vln
3. Individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů uděluje
 - Český telekomunikační úřad
4. Držitel individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů je povinen platit za využívání rádiových kmitočtů
 - poplatek dle nařízení vlády o poplatcích
5. Rádiovým spektrem se rozumí elektromagnetické vlny o kmitočtu (frekvenci)
 - nižším než 3000 GHz
6. Rádiové kmitočty z pásmu 160 MHz spadají do pásmo označovaného jako
 - VHF
7. Státní kontrolu elektronických komunikací vykonává
 - Český telekomunikační úřad
8. Fyzická osoba vykonávající obsluhu vysílacího rádiového zařízení bez platného průkazu odborné způsobilosti se dopustila
 - přestupku
9. Za obsluhu vysílacího rádiového zařízení bez platného průkazu odborné způsobilosti lze uložit fyzické osobě pokutu do výše
 - 100 000 Kč
10. V mezinárodní volací značce České republiky tvoří první dvě písmena (prefix) vždy dvojice písmen
 - OK nebo OL
11. Mezinárodní volací značka letadlové stanice u letounů zapsaných v leteckém rejstříku ČR je
 - OK a další tři písmena
12. Falešné volací značky a falešné signály
 - se nesmí používat
13. Pohyblivá stanice letecké pohyblivé služby je
 - letadlová stanice
14. Pevná služba je
 - radiokomunikační služba mezi stanovenými pevnými body
15. Nejvyšší prioritu a absolutní přednost má zpráva
 - tísňová
16. Pořadí zpráv dle důležitosti je následující:
 - tísňové zprávy, pilostní zprávy, zprávy o radiové zaměřování, zprávy pro zajištění bezpečnosti letů, meteorologické zpráva, zprávy o pravidelnosti letů
17. Tísňové volání a tísňová zpráva se vysílá jen na rozkaz
 - velitele nebo osoby odpovědné za loď nebo letadlo
18. Mezinárodní tísňový kmitočet v radiotelefonii v letecké pohyblivé službě je
 - 121,5 MHz
19. Služba u letadlové nebo lodní stanice podléhá nejvyšší pravomoci
 - velitele nebo osoby, která je odpovědná za letadlo nebo loď
20. Doba platnosti průkazů radiotelefonistů pro leteckou a námořní pohyblivou službu je při prvním vydání průkazu stanovena na
 - 10 let
21. O prodloužení doby platnosti průkazu odborné způsobilosti se žádá
 - písemně, minimálně jeden měsíc před koncem platnosti průkazu

22. Při žádosti o prodloužení platnosti průkazu je třeba také
- uhradit příslušný správní poplatek a doložit praxi v obsluze rádiových stanic
23. V případě, že doba platnosti průkazu již uplynula, může držitel průkazu žádat o nový průkaz
- v období do jednoho roku ode dne pozbytí platnosti průkazu
24. Doba platnosti průkazů radiotelefonistů námořní a letecké pohyblivé služby se na základě žádosti držitele prodlužuje o
- 5 let
25. První znak nebo první dva znaky mezinárodní volací značky označují
- státní příslušnost stanice
26. Stejná volací značka
- nemůže být přidělena dvěma nebo více provozovatelům stanic
27. Inspekční orgány zemí, které provedou kontrolu vybavení radiové stanice
- mohou vyžadovat předložení průkazu operátora
28. Mezinárodní telekomunikační unie (ITU) je
- specializovanou organizací Organizace spojených národů pro oblast telekomunikací
29. Mezinárodní organizací CEPT se rozumí
- Evropská konference poštovních a telekomunikačních správ
30. Q-kódem se rozumí
- kódová skupina tří písmen začínající vždy písmenem Q, která má určitý konkrétní, mezinárodně dohodnutý význam
31. Volací značky se přidělují tak, aby nemohly být zaměněny
- s tísňovými, pilnostními a bezpečnostními signály nebo s kódovými zkratkami Q-kodu
32. Volací značkou je
- každé poznávací označení stanice přidělené podle Radiokomunikačního řádu, které umožňuje zjištění její totožnosti během vysílání
33. Telekomunikační tajemství se týká
- všech osob, které znají obsah rádiových zpráv nebo se dověděly o jejich existenci či o zprávě, která byla doručena prostřednictvím radiokomunikační služby.
34. Každý, kdo se dozví informace o skutečnostech, které jsou předmětem telekomunikačního tajemství,
- je povinen zachovávat o nich mlčenlivost.
35. Předmětem telekomunikačního tajemství je zejména
- obsah zpráv přepravovaných nebo jinak zprostředkovaných telekomunikačními zařízeními a sítěmi s výjimkou zpráv určených veřejnosti.

b) **radiokomunikační provoz:**

1. Letecká pohyblivá služba je
 - pohyblivá služba mezi leteckými stanicemi a letadlovými stanicemi nebo mezi letadlovými stanicemi navzájem
2. Služba rádiového určování pro účely radionavigace je
 - radionavigační služba
3. Letecká pevná služba (AFS dle L10) je
 - telekomunikační služba mezi stanovenými pevnými body
4. Letecká rozhlasová služba (dle L10) je
 - služba určená k vysílání informací týkajících se leteckého provozu
5. vysílání pokusných signálů nesmí trvat déle než
 - 10 vteřin
6. Při zkušebním vysílání dokonalá čitelnost je uváděna stupněm
 - 5 (Perfectly Readable)
7. Zkušební vysílání musí obsahovat
 - volací značku volané stanice, volací značku letadla, slova „RADIO CHECK“, používaný kmitočet

8. Při zkoušce rádia se použije fráze
 - RADIO CHECK nebo HOW DO YOU READ?
9. Rychlosť hovoru při radiotelefonním spojení nemá převyšovat
 - 100 slov za minutu
10. Radiotelefonní spojení letadlo – země by se mělo provádět
 - všeobecně v jazyce ve kterém komunikuje pozemní stanice
11. Zprávy musí být vysílány
 - v otevřené řeči a ve schválených frázích
12. Při vysílání
 - zachováváme stále stejnou výši hlasu ve všech fázích hovoru
13. Pořadí zpráv dopravovaných leteckou pohyblivou službou je
 - tísňové, pilostní, o rádiovém zaměřování, pro zajištění bezpečnosti letů, meteorologické, o pravidelnosti letů
14. 3x opakovaný tísňový signál MAYDAY musí být použit
 - na začátku první zprávy tísňové korespondence
15. PAN PAN MEDICAL je radiotelefonní signál zprávy
 - pilostní
16. Tísňová korespondence
 - má přednost před všemi ostatními druhy spojení
17. Pilostní zpráva
 - má přednost před všemi ostatními druhy spojení vyjma tísňového provozu
18. Tísňový a pilostní provoz musí být zahájen na kmitočtu
 - který je v dané chvíli používán
19. Každá stanice, která ví o tísňovém provozu má povinnost
 - na tomto kmitočtu nevysílat ale tento provoz sledovat
20. Po volání letecké stanice, na které tato stanice neodpoví, je letadlová stanice povinna
 - vyčkat nejméně 10 sekund, než provede další volání
21. Jména, zkratky a slova, jejichž výslovnost může vyvolat pochybnost se v radiotelefonním provozu musí
 - hláskovat pomocí mezinárodní hláskovací abecedy
22. Letadlová stanice potvrzuje příjem důležitých zpráv řízení letového provozu nebo jejich částí
 - jejich opakováním a připojením vlastní volací značky
23. Letadlo přechází z jednoho rádiového kmitočtu na druhý v řízeném prostoru
 - z příkazu letecké stanice nebo v souladu s předepsanými postupy
24. Letadlo za letu
 - nesmí měnit svou volací značku
25. Za letu musí letadlová stanice
 - udržovat stálou poslechovou hlídku
26. Poznávací značka civilního letadla je složena
 - ze značky státní příslušnosti a rejstříkové značky
27. Volací značku letadla lze v některých případech tvořit
 - radiotelefonním označením provozovatele letadla, za kterým následuje označení (číslo) letu v souladu s předpisem ICAO
28. Zkrácenou volací značku použije letadlová stanice
 - pouze v případě, že byla tímto způsobem oslovena leteckou stanicí
29. Správné zkrácení volací značky OKABC je
 - OBC
30. Jakmile je spojení navázáno
 - lze nepřetržitě korespondovat v obou směrech bez dalšího použití volacích značek nebo volání
31. Všechna čísla se vyslovují
 - jednotlivě, s výjimkou čísel souvisejících s výškou nad hladinou moře, s výškou oblačnosti, dohlednosti a dráhové dohlednosti

32. V radiotelefonním provozu v pásmech VKV se kmitočet 119,500 MHz vyjadřuje
- ONE ONE NINE DECIMAL FIVE
33. V radiotelefonním provozu v pásmech VKV se kmitočet 121,500 MHz vyjadřuje
- ONE TWO ONE DECIMAL FIVE
34. V radiotelefonním provozu v pásmech VKV se kmitočet 121,050 MHz vyjadřuje
- ONE TWO ONE DECIMAL ZERO FIVE ZERO
35. V radiotelefonním provozu v pásmech VKV se vysílací kanál vyjadřuje
- čtyřmi nebo šesti číslicemi
36. V radiotelefonním provozu v pásmech VKV se kmitočet 118,055 MHz vyjadřuje
- ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO FIVE FIVE
37. Odchylky od spisovné češtiny při vysílání čísel jsou
- u číslic: 2, 4, 7, 8
38. Odchylky od spisovné angličtiny při vysílání čísel jsou
- u číslic: 3, 4, 9
39. Nastavení výškoměru na hodnotu 1000 hPa se vysílá takto:
- QNH ONE THOUSAND,
40. Nastavení výškoměru na hodnotu 1009 hPa se vysílá takto
- QNH ONE ZERO ZERO NINE
41. Letová hladina FL 300 se vysílá takto:
- Flight Level THREE HUNDRED,
42. Letová hladina FL 180 se vysílá takto:
- Flight Level ONE EIGHT ZERO
43. Potvrzení příjmu leteckou stanicí musí obsahovat
- volací značku letadla za kterou následuje, je-li to nutné, volací značka letecké stanice
44. Rádiové spojení může být ukončeno
- na pokyn letecké stanice
45. Volací značka letecké stanice je tvořena
- zeměpisným názvem její polohy a službou, která je k dispozici
46. Stanice letecké pohyblivé služby používají
- koordinovaný světový čas
47. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|-----------|----------|-----------|
| A – Alpha | E – Echo | I – India |
|-----------|----------|-----------|
48. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| B – Bravo | F – Foxtrot | J – Juliett |
|-----------|-------------|-------------|
49. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|-------------|----------|----------|
| C – Charlie | G – Golf | K – Kilo |
|-------------|----------|----------|
50. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|-----------|-----------|----------|
| D – Delta | H – Hotel | L – Lima |
|-----------|-----------|----------|
51. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|----------|------------|-------------|
| M – Mike | Q – Quebec | U – Uniform |
|----------|------------|-------------|
52. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|--------------|-----------|------------|
| N – November | R – Romeo | V – Victor |
|--------------|-----------|------------|
53. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|-----------|------------|------------|
| O – Oscar | S – Sierra | W – Whisky |
|-----------|------------|------------|
54. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| P – Papa | T – Tango | X – X-ray |
|----------|-----------|-----------|
55. Hláskovací abeceda (Mezinárodní)
- | | |
|------------|----------|
| Y – Yankee | Z – Zulu |
|------------|----------|
56. Správný Q-kód pro „tlak indikující nadmořskou výšku, přepočtený na střední hladinu moře“
- QNH
57. Q-kód kód QFE se vztahuje k
- tlaku vzduchu vztaženému k nadmořské výšce letiště

58. V případě, že letadlo stojí na ploše letiště a hodnota tlaku je nastavena na QFE, bude výškoměr ukazovat
 - nulu
59. Správný Q-kód pro „magnetický kurs pro směr k zaměřovači“
 - QDM
60. Správný Q-kód pro „magnetické zaměření od zaměřovače“
 - QDR
61. Zkratka AFIS znamená
 - Stanoviště letištní letové informační služby
62. Zkratka ALP znamená
 - Letecká informační příručka
63. Zkratka ATC znamená
 - Řízení letového provozu
64. Zkratka ATIS znamená
 - Automatická informační služba koncové řízení oblasti
65. Zkratka CAVOK znamená
 - Dohlednost, oblačnost a současné počasí lepší než předepsané hodnoty nebo podmínky
66. Zkratka CTR znamená
 - Řízený okrsek
67. Zkratka DME znamená
 - Měřič vzdálenosti
68. Zkratka FIR znamená
 - Letová informační oblast
69. Zkratka IFR znamená
 - Pravidla pro let podle přístrojů
70. Zkratka RVR znamená
 - Dráhová dohlednost
71. Zkratka TWR znamená
 - Letištní řídící věž
72. Zkratka VFR znamená
 - Pravidla pro let za viditelností
73. Zkratka UTC znamená
 - Světový koordinovaný čas
74. Správná zkratka pro „kmitočet“
 - FREQ
75. Správná zkratka pro „vzletová a přistávací dráha“
 - RWY
76. Správná zkratka pro „automatická informační služba koncové řízené oblasti“
 - ATIS
77. Správná zkratka pro „letová informační oblast“
 - FIR
78. Zkratka FZRA znamená
 - namrzající déšť
79. Zkratka BKN znamená
 - oblačno
80. Zkratka NOSIG znamená
 - bez význačné změny
81. Zkratka INTSF znamená
 - sílení nebo zvyšování uvedené hodnoty
82. Volací znak INFORMATION je přiřazen
 - letištěm, poskytujícím službu AFIS
83. Volací znak INFORMATION je přiřazen
 - letovým informačním střediskům např. FIC Praha,
84. Fráze „STAND BY“ znamená

- čekejte, zavolám Vás
85. Fráze „AFFIRM“ znamená
- „Ano“
86. Fráze „WILCO“ znamená
- rozumím Vaší zprávě a budu podle ní postupovat
87. Fráze „ACKNOWLEDGE“ znamená
- potvrďte mi, že jste zprávu přijal a rozuměl jí
88. Fráze „CONFIRM“ znamená
- požaduji ověření: (povolení, instrukce, opatření, informace)
89. Fráze „ROGER“ znamená
- přijal jsem vše z Vašeho posledního vysílání
90. Fráze „APPROVED“ znamená
- povolení pro požadovaný úkon je schváleno
91. Fráze „NEGATIV“ znamená
- povolení není potvrzeno – to není správné – ne
92. Fráze „SAY AGAIN“ znamená
- opakujte vše nebo následující část Vašeho posledního vysílání
93. Slovo „správně“ znamená
- to je správné
94. Fráze „TAKE-OFF APPROVED“
- není přípustná
95. Fráze „LINE UP RUNWAY“ znamená
- vstupte na dráhu
96. Fráze „REQUEST START UP“ znamená
- žádám spouštění
97. Fráze „HOLD POSITION“ znamená
- vyčkávejte na místě
98. Při frázi BREAK BREAK pro dvě letadlové stanice, pořadí pro odpovědi volaných stanic je následující:
- odpovídá druhá oslovená stanice

c) **elektrotechnika a radiotechnika:**

1. Paralelně řazené akumulátory
 - umožňují dodávat větší proud
2. Sériově řazené akumulátory
 - se zapojují pro zvýšení dodávaného napětí
3. Jmenovité napětí článku olověného akumulátoru je
 - 2 V
4. Jmenovité napětí článku alkalického akumulátoru je
 - 1,2 V
5. Jmenovité napětí suchého galvanického článku je
 - 1,5 V
6. Suché galvanické články
 - nelze dobíjet
7. Antény dělíme podle směru vysílání nebo příjmu na
 - směrové a všesměrové
8. Všesměrová anténa má vyzařovací charakteristiku
 - kruhovou
9. Všesměrová anténa musí přijímat nebo vysílat stejně všemi směry
 - v horizontální rovině
10. Půlvlnný dipól
 - může být směrová i všesměrová anténa, záleží na její orientaci k zemskému povrchu
11. Půlvlnný dipól umístěný rovnoběžně se zemským povrchem
 - má v horizontální rovině osmičkovou vyzařovací charakteristiku

12. Vztah mezi délkou vlny (λ) a kmitočtem (f), když c je rychlosť světla, je
 - $f = c / \lambda$
13. Který typ modulace mění kmitočet vysokofrekvenčního signálu v závislosti na přívaděném modulačním napětí
 - kmitočtová modulace
14. Ampérmetr a voltmetr se při měření zařazují
 - ampérmetr do série se spotřebičem, voltmetr paralelně ke spotřebiči
15. V suchém, bezprašném prostředí (zamýšlené použití elektrického zařízení nezvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem) považujeme při dotyku živých částí zařízení během jeho obsluhy za bezpečná napětí
 - stejnosměrné do 60 V a střídavé do 25 V
16. Při úrazu elektrickým proudem
 - vyprostíme postiženého z dosahu el. proudu, zavoláme záchrannou službu, provedeme záklon hlavy a dojde-li k selhání základních životních funkcí (tep, puls, vědomí), zahájíme resuscitaci masáží srdce až do příjezdu záchranářů, případně umělým dýcháním.
17. Funkce „SQUELCH“ VKV radiostanice je určena
 - k potlačení slabších rušivých signálů včetně vlastního šumu přijímače.
18. Údaj elektrické napětí 2 V lze také zapsat
 - 2000 mV
19. Kmitočet 406 MHz lze také zapsat
 - 0,406 GHz
20. Délka rádiové vlny v pásmu 160 MHz (VHF) je
 - cca. 2 m
21. Vztah mezi napětím (U), proudem (I) a odporem (R) je:
 - $U = R*I$
22. Vztah mezi výkonem (příkonem) (P), napětím (U) a proudem (I) je:
 - $P = U*I$
23. Radiostanice odebírající z baterie 12 V proud 500 mA má příkon
 - 6 W
24. Tři dobré vodiče elektřiny jsou
 - měď, zlato, stříbro
25. Čtyři dobré izolanty jsou
 - sklo, vzduch, plast, porcelán
26. Ke zdroji 10 V jsou připojeny dva odpory 10Ω zapojené do série. Odebíraný příkon činí:
 - 5 W
27. Radiotechnická součástka je identifikována jako kondenzátor, pokud se její hodnota měří v
 - pF
28. Výstupním výkonem stanice se rozumí
 - výkon koncového stupně vysílače dodávaný do napaječe anténního systému
29. Je možné vysílat bez antény?
 - ne, hrozí poškození radiostanice
30. Co NENÍ možné dělat, když máme stisknuté tlačítko pro vysílání (PTT)?
 - přijímat jiné vysílání
31. V jakém kmitočtovém pásmu pracuje letadlová VHF radiostanice?
 - 118–137 MHz

Vyhodnocení písemné zkoušky

Uchazeč o získání průkazu odborné způsobilosti podle vyhlášky složí písemnou zkoušku, jen jestliže správně odpoví alespoň na 90 % otázek testu u každého předmětu.