

**(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 v rozmezí
  - 9 kHz – 3000 GHz
6. rádiové kmitočty z pásma 160 MHz spadají do pásma 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, pilnostní zprávy, zprávy o radiovém zaměřování, zprávy pro zajištění bezpečnosti letů, meteorologické zpráva, zprávy o pravidelnosti letů
17. tísňové volání a tísňová zpráva se vysílají 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-kódu
32. volací značkou je
  - každé poznávací označení stanice přidělené podle Radiokomunikačního řádu, které umožňuje zjištění její totožnosti během vysílání
33. operátor stanice vysílá vlastní volací značku během spojení
  - předepsaným postupem minimálně na začátku a na konci spojení.
34. 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.
35. Každý, kdo se dozví informace o skutečnostech, které jsou předmětem telekomunikačního tajemství,
  - je povinen zachovávat o nich mlčenlivost.
36. 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. rychlost 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, pilnostní, 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
  - pilnostní
16. tísňová korespondence
  - má přednost před všemi ostatními druhy spojení
17. pilnostní zpráva
  - má přednost před všemi ostatními druhy spojení vyjma tísňového provozu
18. tísňový a pilnostní 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
  - z příkazu letecké stanice v souladu s dohodnutými 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 kmitočt 119,500 MHz vyjadřuje
  - ONE ONE NINE DECIMAL FIVE
33. v radiotelefonním provozu v pásmech VKV se kmitočt 121,500 MHz vyjadřuje
  - ONE TWO ONE DECIMAL FIVE
34. v radiotelefonním provozu v pásmech VKV se kmitočt 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 kmitočt 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. 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 AIP 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 řídicí věž
72. Zkratka VFR znamená
  - Pravidla pro let za viditelnosti
73. Zkratka UTC znamená
  - Světový koordinovaný čas
74. správná zkratka pro „kmitočt“
  - FREQ
75. správná zkratka pro „vzletová a přistávací dráha“
  - RWY
76. správná zkratka pro „automatická informační služba koncové řízení 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 INFO je přiřazen
  - letištním, 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. vodivost pevných látek je způsobena
  - volnými elektrony v atomech látek
2. provoz alternátoru bez připojení na akumulátor může způsobit
  - zničení připojených zařízení
3. paralelně řazené akumulátory
  - umožňují dodávat větší proud
4. sériově řazené akumulátory
  - se zapojují pro zvýšení dodávaného napětí
5. jmenovité napětí článku olověného akumulátoru je
  - 2 V
6. jmenovité napětí článku alkalického akumulátoru je
  - 1,2 V
7. jmenovité napětí suchého galvanického článku je
  - 1,5 V
8. suché galvanické články
  - nelze dobíjet
9. olověný akumulátor nabíjíme
  - proudem (v A) o velikosti desetiny kapacity akumulátoru (v Ah)
10. k ochraně proti nadměrnému proudu slouží
  - jistič

11. antény dělíme podle směru vysílání nebo příjmu na
  - směrové a všesměrové
12. všesměrová anténa má vyzařovací charakteristiku
  - kruhovou
13. všesměrová anténa musí přijímat nebo vysílat stejně všemi směry
  - v horizontální rovině
14. půlvlnný dipól
  - může být směrová i všesměrová anténa, záleží na jeho orientaci k zemskému povrchu
15. půlvlnný dipól umístěný rovnoběžně se zemským povrchem
  - má v horizontální rovině osmičkovou vyzařovací charakteristiku
16. vztah mezi délkou vlny ( $\lambda$ ) a kmitočtem ( $f$ ), když  $c$  je rychlost světla, je
  - $f = c / \lambda$
17. znakem F3E je označeno vysílání
  - radiotelefonie s kmitočtovou modulací
18. který typ modulace mění kmitočet vysokofrekvenčního signálu v závislosti na přiváděném modulačním napětí
  - kmitočtová modulace
19. rozsah ampérmetru se zvětšuje
  - odporem paralelně zařazeným k ampérmetru (bočník)
20. ampérmetr a voltmetr se při měření zařazují
  - ampérmetr do série se spotřebičem, voltmetr paralelně ke spotřebiči
21. v suchém, bezprašném prostředí považujeme za bezpečné napětí
  - stejnosměrné do 60 V a střídavé do 25 V
22. při úrazu elektrickým proudem
  - odstraníme postiženého z dosahu el. proudu, má-li nehmotný puls zahájíme masáž srdce a nedýchá-li, zavedeme umělé dýchání, zavoláme lékařskou pomoc.
23. funkce „SQUELCH“ VKV radiostanice je určena
  - k potlačení slabších rušivých signálů včetně vlastního šumu přijímače.
24. Údaj elektrické napětí 2 V lze také zapsat
  - 2000 mV
25. Kmitočet 406 MHz lze také zapsat
  - 0,406 GHz
26. délka rádiové vlny v pásmu 160 MHz (VHF) je
  - cca. 2 m
27. Vztah mezi napětím ( $U$ ), proudem ( $I$ ) a odporem ( $R$ ) je:
  - $U = R \cdot I$
28. Vztah mezi výkonem (příkonem) ( $P$ ), napětím ( $U$ ) a proudem ( $I$ ) je:
  - $P = U \cdot I$
29. Radiostanice odebírající z baterie 12 V proud 500 mA má příkon
  - 6 W
30. Tři dobré vodiče elektřiny jsou
  - měď, zlato, stříbro
31. Čtyři dobré izolanty jsou
  - sklo, vzduch, plast, porcelán
32. Ke zdroji 10 V jsou připojeny dva odpory 10  $\Omega$  zapojené do série. Odebíraný příkon činí:
  - 5 W
33. Radiotechnická součástka je identifikována jako kondenzátor, pokud se její hodnota měří v
  - pF
34. Výstupním výkonem stanice se rozumí
  - výkon koncového stupně vysílače dodávaný do napaječe anténního systému

### **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.