

**1 Jaká oblačnost a počasí se objeví při vlhké a nestabilní vzduchové hmotě, která je převládajícím větrem tlačena proti pohoří a nucena stoupat?**

- ☒ zastřené Cb s bouřkami a přeháňkami krup anebo deště
- ☐ nevysoká, nestrukturovaná oblačnost Ns s mírným mrholením nebo sněžením (v zimě)
- ☐ nevysoká oblačnost typu As nebo Cs s mírnými a dlouhotrvajícími srážkami
- ☐ zataženo nízkým stratem (vysoká mlha) bez srážek

**2 Při přeletu za letního dne s kumuly se stejnou základnou a stejnou výškou vrcholů lze očekávat nejmenší turbulenci:**

- ☒ nad vrcholky kumulů
- ☐ u základny kumulů
- ☐ v nejnižší možné výšce letu
- ☐ mezi oblačností

**3 Jaká oblačnost a počasí se objeví při vlhké a nestabilní vzduchové hmotě, která je převládajícím větrem tlačena proti pohoří a nucena stoupat?**

- ☒ orografická mlha
- ☐ radiační mlha
- ☐ advekční mlha
- ☐ mlha v kopcích

**4 Jaký typ mlhy vzniká, když vlhký a téměř nasycený vzduch je nucen převládajícím větrem stoupat podél svahu kopců nebo nízkého pohoří?**

- ☒ orografická mlha
- ☐ mlha z vypařování
- ☐ advekční mlha
- ☐ radiační mlha

**5 Jaký jev je nazýván "modrou termikou"?**

- ☒ termika bez tvorby oblačnosti Cu
- ☐ termika s méně než 4/8 oblačnosti Cu
- ☐ klesající vzduch mezi oblačností Cu
- ☐ turbulence v blízkosti oblačnosti Cu

**6 Pojem "začátek termiky" se vztahuje k okamžiku, kdy intenzita termiky:**

- ☒ se stane využitelnou pro lety v termice a dosáhne do 600 m AGL.
- ☐ se stane využitelnou pro lety v termice a dosáhne 1200 m MSL.
- ☐ dosáhne 600 m AGL a začne tvořit oblačnost typu Cu
- ☐ se stane využitelnou pro přelety kluzáků s tvorbou oblačnosti typu Cu

**7 Pojem "spouštěcí teplota" je definován jako teplota:**

- ☒ která musí být dosažena na povrchu země, aby stoupavé proudy mohly vytvářet oblačnost typu Cu
- ☐ která je dosažena ve stoupavém proudu v okamžiku, kdy se začne vytvářet oblačnost typu Cu
- ☐ je maximální teplota na povrchu země, která může být dosažena, aniž by oblačnost typu Cu přerůstala v bouřkovou oblačnost
- ☐ je minimální teplota na povrchu země, která musí být dosažena, aby mohlo dojít k vytváření bouřkové oblačnosti z oblačnosti typu Cu

**8 Jaká situace v meteorologii se nazývá přerůstání konvekce?**

- ☒ vertikální rozvoj kumulů až do dešťových přeháněk
- ☐ změna od termiky bez oblačnosti k termice s oblačností v odpoledních hodinách
- ☐ nárůst kumulovité oblačnosti až pod vrstvu inverze
- ☐ vývoj termické níže až k bouřkové níži

**9 Předpověď počasí pro piloty kluzáků uvádí nestabilitu prostředí. Ráno je v trávě rosa a termická aktivita není. Jaký vývoj termické aktivity lze očekávat?**

- ☒ s pokračujícím slunečním svitem a zahříváním povrchu země pravděpodobně začne termika
- ☐ nestabilita prostředí brání vzduchu ve stoupání, žádná termika se nevytvoří
- ☐ po západu slunce a vzniku přízemní inverze pravděpodobně začne termická činnost
- ☐ tvorba rosy brání termické činnosti během celého dne

**10 Jakou změnu termického počasí lze očekávat, když z jednoho směru přichází cirovitá oblačnost, stává se hustější a zakrývá slunce?**

- ☒ cirovitá oblačnost brání odstínění a podporuje termickou aktivitu
- ☐ cirovitá oblačnost znamená nestabilitu a začátek rozpadů
- ☐ cirovitá oblačnost může způsobit větší odstínění a zlepšit termickou aktivitu
- ☐ cirovitá oblačnost znamená inverzi ve velkých výškách a termickou aktivitu dosahující až do těchto výšek

**11 Jaká situace se nazývá "zastíněním"?**

- ☒ vrstvy vysoké nebo střední oblačnosti bránící termickému počasí
- ☐ pokrytí kumulovitou oblačností, vyjádřeno v osminách
- ☐ oblačnost typu Ns pokrývající návětrnou stranu pohoří
- ☐ kovadlinový tvar horní části bouřkové oblačnosti

**12 Při plánování přeletu po trojúhelníkové trati 500 km se hůlava studené fronty nachází 100 km západně od letiště odletu a míří ze severu na jih. Co lze doporučit ohledně meteorologické situace?**

- ☒ odložit let na jiný den
- ☐ při přeletu prolétávat mezi bouřkami
- ☐ změnit plán a let po trojúhelníku zahájit směrem na východ
- ☐ plánovat let pod základnami bouřkové oblačnosti

**13 Jaké je složení vzduchu?**

- ☒ kyslík 21 % dusík 78 % vzácné plyny / kysličník uhličitý 1 %
- ☐ dusík 21 % kyslík 78 % vzácné plyny / kysličník uhličitý 1 %
- ☐ kyslík 78 % vodní pára 21 % dusík 1 %
- ☐ kyslík 21 % vodní pára 78 % vzácné plyny / kysličník uhličitý 1 %

**14 Ve které vrstvě atmosféry dochází nejčastěji k meteorologickým jevům?**

- ☐ stratosféra
- ☒ troposféra
- ☐ tropopauza
- ☐ termosféra

**15 Jaká je podle mezinárodní standardní atmosféry hmotnost krychle vzduchu o hraně 1 m?**

- ☐ 0.01225 kg
- ☐ 0.1225 kg
- ☒ 1.225 kg
- ☐ 12.25 kg

**16 Jak se podle mezinárodní standardní atmosféry mění v troposféře teplota s narůstající výškou?**

- ☐ nárůst o 2 °C / 100 m
- ☐ pokles o 2 °C / 100 m
- ☒ pokles o 2 °C / 1000 ft
- ☐ nárůst o 2 °C / 1000 ft

**17 Jaká je střední výška tropopauzy podle mezinárodní standardní atmosféry?**

- ☐ 11.000 ft
- ☐ 18.000 ft
- ☐ 36.000 m
- ☒ 11.000 m

**18 Pojem tropopauza je definován jako:**

- ☒ hraniční vrstva mezi troposférou a stratosférou
- ☐ vrstva nad troposférou, kde dochází k nárůstu teploty
- ☐ hraniční vrstva mezi mezosférou a stratosférou
- ☐ výška, nad kterou se teplota začíná snižovat

**19 Jaká jednotka se používá pro teploty udávané leteckými meteorologickými službami v Evropě a Africe?**

- ☐ Kelvin
- ☐ stupně Fahrenheita
- ☒ stupně Celsia (° C)
- ☐ Gpdam

**20 Co znamená výraz inverzní vrstva?**

- ☒ vrstva v atmosféře, kde teplota roste s rostoucí výškou
- ☐ vrstva v atmosféře, kde teplota klesá s rostoucí výškou
- ☐ vrstva v atmosféře, kde je teplota konstantní s rostoucí výškou
- ☐ hraniční vrstva mezi dvěma jinými vrstvami atmosféry

**21 Co znamená výraz izotermální vrstva?**

- ☐ vrstva v atmosféře, kde teplota roste s rostoucí výškou
- ☐ vrstva v atmosféře, kde teplota klesá s rostoucí výškou
- ☒ vrstva v atmosféře, kde je teplota konstantní s rostoucí výškou
- ☐ hraniční vrstva mezi dvěma jinými vrstvami atmosféry

**22 Pokles teploty s rostoucí výškou v troposféře je podle mezinárodní standardní atmosféry:**

- ☐ 3 °C / 100 m
- ☐ 0.6 °C / 100 m
- ☐ 1 °C / 100 m
- ☒ 0.65 °C / 100 m

**23 Jaký proces může vést ke vzniku inverzní vrstvy do výšky přibližně 5000 ft (1500 m)?**

- ☐ chladnutí země vyzařováním během noci
- ☒ rozlévající se sestupný proud vzduchu v oblasti vysokého tlaku vzduchu
- ☐ intenzivní ohřev sluncem během teplého letního dne
- ☐ advekce studeného vzduchu v horní troposféře

**24 Jaké nebezpečí vzniká pro vrtulník při průletu přízemní inverzí v zimě?**

- ☒ tvorba námrazy pod inverzí
- ☐ tvorba oblačnosti nad inverzí
- ☐ nárazový vítr
- ☐ elektrostatické výboje

**25 Přízemní inverzní vrstva může být způsobena:**

- ☒ chladnutím země v noci
- ☐ nárůstem oblačnosti ve středních výškách
- ☐ rozsáhlým stoupáním vzduchu
- ☐ zesilujícím nárazovým větrem

**26 Jaký je tlak vzduchu ve FL 180 (5500 m) podle mezinárodní standardní atmosféry?**

- ☐ 1013.25 hPa
- ☐ 250 hPa
- ☒ 500 hPa
- ☐ 300 hPa

**27 Tlak měřený pozemní stanicí a přepočítaný na střední hladinu moře (MSL) ve skutečné atmosféře se nazývá:**

- ☒ QFF
- ☐ QNH
- ☐ QFE
- ☐ QNE

**28 Tlak měřený pozemní stanicí a přepočítaný na střední hladinu moře (MSL) ve standardní atmosféře se nazývá:**

- ☐ QFF
- ☒ QNH
- ☐ QFE
- ☐ QNE

**29 Co způsobuje pokles hustoty vzduchu?**

- ☐ nárůst teploty, nárůst tlaku
- ☐ pokles teploty, nárůst tlaku
- ☐ pokles teploty, pokles tlaku
- ☒ nárůst teploty, pokles tlaku

**30 Tlak na hladině moře podle mezinárodní standardní atmosféry je:**

- ☒ 1013.25 hPa
- ☐ 113.25 hPa
- ☐ 15 hPa
- ☐ 1123 hPa

**31 Výška tropopauzy podle mezinárodní standardní atmosféry je:**

- ☒ 36.000 ft
- ☐ 11.000 ft
- ☐ 5.500 ft
- ☐ 48.000 ft

**32 Pokles teploty vzduchu v troposféře podle mezinárodní standardní atmosféry je:**

- ☒ 2 °C / 1000 ft
- ☐ 0.65 °C / 1000 ft
- ☐ 1.8 °C / 100 m
- ☐ 1 °C / 100 m

**33 Barometrický výškoměr ukazuje výšku nad:**

- ☐ střední hladinou moře
- ☒ zvolenou referenční tlakovou hladinou
- ☐ hladinou standardního tlaku 1013.25 hPa
- ☐ zemí

**34 Výškoměr lze přezkoušet na zemi nastavením:**

- ☐ QNE a kontrolou, že ukazuje 0
- ☐ QFE a porovnáním indikace s nadmořskou výškou letiště
- ☐ QFF a porovnáním indikace s nadmořskou výškou letiště
- ☒ QNH a porovnáním indikace s nadmořskou výškou letiště

**35 Barometrický výškoměr nastavený na QFE ukazuje:**

- ☐ výšku nad standardní tlakovou hladinou 1013.25 hPa
- ☐ skutečnou výšku nad střední hladinou moře (MSL)
- ☒ výšku nad tlakovou hladinou nadmořské výšky letiště
- ☐ výšku nad střední hladinou moře (MSL)

**36 Barometrický výškoměr nastavený na QNH ukazuje:**

- ☐ výšku nad hladinou standardního tlaku 1013.25 hPa
- ☐ skutečnou nadmořskou výšku nad tlakovou hladinou střední hladiny moře (MSL)
- ☐ výšku nad tlakovou hladinou nadmořské výšky letiště
- ☒ výšku nad střední hladinou moře (MSL)

**37 Jaká je skutečná nadmořská výška zaokrouhlená na nejbližších 50 ft, je-li dáno: QNH: 983 hPa, FL 85, teplota vnějšího vzduchu: ISA - 10°**

- ☐ 9400 ft
- ☒ 7300 ft
- ☐ 7600 ft
- ☐ 7900 ft

**38 V jaké výšce se měří přízemní vítr?**

- ☐ 1 m
- ☒ 10 m
- ☐ 2 m
- ☐ 100 m

**39 Jak lze z přízemních meteorologických map odvodit směr a rychlost větru?**

- ☒ podle tvaru a vzdálenosti izobar
- ☐ podle tvaru a vzdálenosti izohyps
- ☐ podle tvaru teplých a studených front
- ☐ z údajů v textové části mapy

**40 Jaká síla způsobuje vítr?**

- ☐ Koriolisova síla
- ☐ odstředivá síla
- ☒ síla tlakového gradientu
- ☐ termální síla



**41 Směr větru nad úrovní tření s převažujícím tlakovým gradientem je:**

- ☐ kolmo na izobary
- ☐ kolmo na izohypsy
- ☐ pod úhlem  $30^\circ$  k izobarám směrem k tlakové níži
- ☒ rovnoběžně s izobarami

**42 Který z uvedených povrchů nejvíc sníží rychlost větru třením?**

- ☐ rovina, množství vegetace
- ☒ horský terén pokrytý vegetací
- ☐ rovina, poušť, žádná vegetace
- ☐ oceán

**43 Směr přízemního větru s převažujícím teplotním gradientem je v blízkosti země:**

- ☐ kolmo na izobary
- ☐ kolmo na izohypsy
- ☒ pod úhlem  $30^\circ$  k izobarám směrem k tlakové níži
- ☐ rovnoběžně s izobarami

**44 Pohyb vzduchu směrem k sobě se nazývá:**

- ☐ divergence
- ☐ subsidence
- ☒ konvergence
- ☐ sankordence

**45 Pohyb vzduchu směrem od sebe se nazývá:**

- ☒ divergence
- ☐ subsidence
- ☐ konvergence
- ☐ sankordence

**46 Jaký vývoj počasí způsobí přízemní konvergence?**

- ☐ klesající vzduch a tvorba oblačnosti
- ☐ klesající vzduch a rozpouštění oblačnosti
- ☒ stoupající vzduch a tvorba oblačnosti
- ☐ stoupající vzduch a rozpouštění oblačnosti

**47 Když se čelně střetnou dvě vzduchové masy, jak se to nazývá a jaký jev bude následovat?**

- ☐ divergence s klesajícím vzduchem
- ☐ konvergence s klesajícím vzduchem
- ☐ divergence se stoupajícím vzduchem
- ☒ konvergence se stoupajícím vzduchem

**48 Jaká vzduchové masy hlavně ovlivňují střední Evropu?**

- ☐ tropický a arktický studený vzduch
- ☐ arktický a polární studený vzduch
- ☐ rovníkový a tropický teplý vzduch
- ☒ studený polární a teplý subtropický vzduch

**49 S ohledem globální cirkulaci v atmosféře, kde se setkává studený polární a teplý subtropický vzduch?**

- ☒ na polární frontě
- ☐ na zeměpisných pólech
- ☐ na rovníku
- ☐ v subtropickém pásu vyššího tlaku vzduchu

**50 Vítr vanoucí do kopce je definován jako:**

- ☒ anabatický vítr
- ☐ katabatický vítr
- ☐ konvergentní vítr
- ☐ subsidentní vítr

**51 VÍTR VANOUČÍ SMĚREM DOLŮ Z KOPCE SE NAZÝVÁ:**

- ☐ anabatický vítr
- ☒ katabatický vítr
- ☐ konvergentní vítr
- ☐ subsidentní vítr

**52 VZDUCH SESTUPUJÍCÍ ZA POHOŘÍM JE DEFINOVÁN JAKO:**

- ☐ anabatický vítr
- ☒ katabatický vítr
- ☐ konvergentní vítr
- ☐ divergentní vítr

**53 FÉN OBVYKLE VZNIKÁ PŘI:**

- ☐ stabilitě, oblasti vysokého tlaku vzduchu a za bezvětří
- ☐ instabilitě, oblasti vysokého tlaku vzduchu a za bezvětří
- ☐ instabilitě, větru vanoucímu proti pohoří
- ☒ stabilitě, větru vanoucímu proti pohoří

**54 JAKOU INTENZITU TURBULENCE LZE VŽDY OČEKÁVAT BEZ OHLEDU NA PŘEDPOVĚDI POČASÍ?**

- ☐ silnou turbulenci pod oblačností typu kumulus
- ☐ střední a velmi silnou turbulenci
- ☒ slabou termickou turbulenci
- ☐ mírnou turbulenci v čistém vzduchu

**55 JAKÝ TYP TURBULENCE SE TYPICKY VYSKYTUJE V BLÍZKOSTI ZEMĚ NA ZÁVĚTRNÉ STRANĚ PŘI FÉNU?**

- ☐ termická turbulence
- ☒ turbulence v rotorech
- ☐ inverzní turbulence
- ☐ turbulence v čistém vzduchu

**56 Slabou turbulenci lze vždy očekávat:**

- ☒ pod kumulovitou oblačností kvůli termické konvekci
- ☐ nad kumulovitou oblačností kvůli termické konvekci
- ☐ při vstupu do inverze
- ☐ pod stratovitou oblačností ve středních vrstvách

**57 Střední až silnou turbulenci lze očekávat:**

- ☐ pod silnými vrstvami oblačnosti na návětrné straně pohoří
- ☒ na závětrné straně pohoří, je-li přítomna rotorová oblačnost
- ☐ v blízkosti rozlehlých nízkých stratů (vysoká mlha)
- ☐ nad souvislými vrstvami oblačnosti

**58 Která odpověď obsahuje všechna skupenství vody v atmosféře?**

- ☐ kapalné
- ☐ kapalné a pevné
- ☒ kapalné, pevné a plynné
- ☐ plynné a kapalné

**59 Který z následujících parametrů má hlavní vliv na maximální množství vlhkosti, kterou může obsahovat vzduch?**

- ☐ hustota vzduchu
- ☐ složení vzduchu
- ☐ struktura povrchu země
- ☒ teplota vzduchu

**60 Jak se mění teplota rosného bodu a relativní vlhkost při klesající teplotě vzduchu?**

- ☒ teplota rosného bodu zůstává konstantní, relativní vlhkost se zvyšuje
- ☐ teplota rosného bodu klesá, relativní vlhkost se zvyšuje
- ☐ teplota rosného bodu zůstává konstantní, relativní vlhkost se snižuje
- ☐ teplota rosného bodu roste, relativní vlhkost se snižuje

**61 Jak se mění rozdíl mezi teplotou vzduchu a rosného bodu a relativní vlhkost s rostoucí teplotou vzduchu?**

- ☐ rozdíl zůstává stejný, relativní vlhkost se snižuje
- ☒ rozdíl se zvětšuje, relativní vlhkost se zmenšuje
- ☐ rozdíl se zvětšuje, relativní vlhkost se zvětšuje
- ☐ rozdíl zůstává stejný, relativní vlhkost se zvětšuje

**62 Deficit teploty rosného bodu je:**

- ☐ vztah mezi skutečnou a maximální možnou vlhkostí vzduchu
- ☒ rozdíl mezi skutečnou teplotou a rosným bodem
- ☐ rozdíl mezi rosným bodem a kondenzačním bodem
- ☐ maximální množství vodní páry, kterou může vzduch obsahovat

**63 Jsou-li ostatní veličiny konstantní, pokles teploty způsobí:**

- ☐ zvětšení rozdílu mezi teplotou rosného bodu a vzduchu, nárůst relativní vlhkosti
- ☐ zmenšení rozdílu mezi teplotou rosného bodu a vzduchu a snížení relativní vlhkosti
- ☒ zmenšení rozdílu mezi teplotou rosného bodu a vzduchu a nárůst relativní vlhkosti
- ☐ zvětšení rozdílu mezi teplotou rosného bodu a vzduchu a pokles relativní vlhkosti

**64 Která z následujících změn skupenství má za následek uvolňování tepla?**

- ☐ vypařování
- ☐ tání
- ☐ roztahování
- ☒ kondenzace

**65 Co způsobuje uvolňování latentního tepla do horní troposféry?**

- ☐ vypařování vody nad rozsáhlými vodními plochami
- ☐ rozsáhlé oblasti klesajícího vzduchu
- ☐ stabilizace přicházejících vzduchových hmot
- ☒ vznik oblačnosti způsobený kondenzací

**66 Adiabatický teplotní gradient nasyceného vzduchu je:**

- ☐ úměrný adiabatickému teplotnímu gradientu suchého vzduchu
- ☐ rovný adiabatickému teplotnímu gradientu suchého vzduchu
- ☐ větší než adiabatický teplotní gradient suchého vzduchu
- ☒ menší než adiabatický teplotní gradient suchého vzduchu

**67 Adiabatickou změnu lze popsat jako:**

- ☒ žádná výměna tepla s okolním vzduchem
- ☐ vzduch stoupající s kondenzací nebo klesající s vypařováním
- ☐ teplota rosného bodu stoupajícího vzduchu dosáhne teploty rosného bodu okolního vzduchu
- ☐ stoupání nebo klesání vzduchové hmoty o relativní vlhkosti 0 %

**68 Adiabatický gradient teploty suchého vzduchu má střední hodnotu:**

- ☐ 0.65 °C / 100 m
- ☒ 1.0 °C / 100 m
- ☐ 0.6 °C / 100 m
- ☐ 2° / 1000 ft

**69 Adiabatický teplotní gradient nasyceného vzduchu má střední hodnotu:**

- ☐ 0 °C / 100 m
- ☐ 1.0 °C / 100 m
- ☒ 0.6 °C / 100 m
- ☐ 2 °C / 1000 ft

**70 Jaké počasí lze očekávat při podmíněně nestabilních podmínkách?**

- ☒ věžovité kumuly, izolované dešťové přeháňky nebo bouřky
- ☐ vrstevnatá oblačnost až do velkých výšek, trvalý déšť nebo sněžení
- ☐ nízké kumuly se základnami ve středních výškách
- ☐ obloha bez oblačnosti, slabý nebo mírný vítr

**71 Jaké podmínky jsou vhodné pro tvorbu advekční mlhy?**

- ☒ teplý vlhký vzduch se pohybuje nad studeným zemským povrchem
- ☐ studený vlhký vzduch se pohybuje nad teplým oceánem
- ☐ teplý vlhký vzduch chladne během noci s oblačností
- ☐ vypařování vody z teplého vlhkého povrchu země do studeného vzduchu

**72 V jaké výšce se vytváří základna kumulů?**

- ☐ kde stoupající vzduch dosáhne horní hranice inverzní vrstvy
- ☒ kde teplota stoupajícího vzduchu dosáhne teploty rosného bodu
- ☐ kde teplota stoupajícího vzduchu dosáhne teploty rosného bodu v okolí
- ☐ kde relativní vlhkost stoupajícího vzduchu dosáhne 0 %

**73 Jaký typ oblačnosti znamená nejhorší podmínky pro lety VFR?**

- ☐ SCT Cu
- ☒ OVC Ns
- ☐ FEW Cu
- ☐ BKN As

**74 Na jaké základní druhy se rozděluje oblačnost?**

- ☐ bouřková a přeháňková oblačnost
- ☐ vrstevnatá a vertikálně vyvinutá oblačnost
- ☒ kumulovitá a stratovitá oblačnost
- ☐ stratovitá oblačnost a oblačnost s námrazou

**75 Oblačnost ve středních vrstvách se nazývá:**

- ☐ strato-
- ☐ ciro-
- ☐ nimbo-
- ☒ alto-

**76 Oblačnost ve vysokých vrstvách se nazývá:**

- ☐ strato-
- ☒ ciro-
- ☐ nimbo-
- ☐ alto-

**77 Oblačnost rozprostírající se přes více než jednu vrstvu se nazývá:**

- ☐ kumulo-
- ☐ ciro-
- ☒ nimbo-
- ☐ alto-

**78 Jaký meteorologický jev označený "2" lze očekávat na závětrné straně za podmínek na obrázku? Viz obr (MET-001).**

- ☐ altokumulus kastelanus
- ☒ altokumulus lentikularis
- ☐ nimbostratus
- ☐ kumulonimbus

**79 Jaký typ oblačnosti je na obrázku? Viz obr (MET-002).**

- ☒ kumulus
- ☐ stratus
- ☐ cirus
- ☐ altus

**80 Jaký typ oblačnosti je na obrázku? Viz obr (MET-003).**

- ☐ kumulus
- ☐ nimbostratus
- ☐ cirus
- ☒ altokumulus



**81 Jaký typ oblačnosti je na obrázku? Viz obr (MET-004).**

- ☐ kumulus
- ☐ stratus
- ☒ cirus
- ☐ altokumulus

**82 Jaký faktor může ovlivnit výšku vrcholů kumulovité oblačnosti?**

- ☐ relativní vlhkost
- ☐ rozdíl mezi teplotou vzduchu a rosného bodu
- ☒ přítomnost inverzní vrstvy
- ☐ absolutní vlhkost

**83 Jaké okolnosti mohou znamenat tendenci k tvorbě mlhy?**

- ☐ nízký tlak, rostoucí teplota
- ☐ silný vítr, klesající teplota
- ☐ malý rozdíl mezi teplotou vzduchu a rosného bodu, rostoucí teplota
- ☒ malý rozdíl mezi teplotou vzduchu a rosného bodu, klesající teplota

**84 Jaká z následujících situací je třeba ke vzniku mlhy?**

- ☒ vzduch se ochlazuje pod teplotu rosného bodu
- ☐ relativní vlhkost klesá na 0 %
- ☐ narůstá rozdíl mezi teplotou vzduchu a rosného bodu
- ☐ v noci zataženo střední oblačností

**85 Jaké podmínky mohou zabránit tvorbě radiační mlhy?**

- ☐ jasná noc bez oblačnosti
- ☒ zataženo
- ☐ bezvětří
- ☐ žádný odpar ze zemského povrchu

**86 Co způsobuje tvorbu advekční mlhy?**

- ☐ studený vlhký vzduch se pohybuje nad teplým zemským povrchem
- ☐ studený vlhký vzduch se mísí s teplým vlhkým vzduchem
- ☒ teplý vlhký vzduch se pohybuje nad studeným zemským povrchem
- ☐ dlouhé vyzařování tepla v noci bez oblačnosti

**87 Co způsobuje tvorbu mlhy z promíchávání?**

- ☒ studený vlhký vzduch se mísí s teplým vlhkým vzduchem
- ☐ dlouhé vyzařování tepla v noci bez oblačnosti
- ☐ teplý vlhký vzduch se pohybuje nad studeným povrchem země
- ☐ vypařování z teplého vlhkého povrchu země do velmi studeného vzduchu

**88 Co způsobuje tvorbu orografické mlhy (mlhy v kopcích)?**

- ☐ studený vlhký vzduch se mísí s teplým vlhkým vzduchem
- ☐ dlouhé vyzařování tepla v noci bez oblačnosti
- ☒ teplý vlhký vzduch se pohybuje v horském terénu přes kopce
- ☐ vypařování z teplého vlhkého zemského povrchu do velmi studeného vzduchu

**89 Co je třeba pro tvorbu srážek v oblačnosti?**

- ☒ střední až silné stoupavé proudy
- ☐ vysoká vlhkost a vysoké teploty
- ☐ přítomnost inverzní vrstvy
- ☐ bezvětří a intenzivní sluneční svit

**90 Tvorba středních až větších částic srážek vyžaduje:**

- ☐ silný vítr
- ☐ vysokou základnu oblačnosti
- ☐ inverzní vrstvu
- ☒ silné stoupavé proudy

**91 Jaký typ srážek obvykle vypadává z oblačnosti typu Ns?**

- ☐ dešťové přeháňky
- ☒ déšť
- ☐ sněhové přeháňky
- ☐ přeháňky s kroupami

**92 Který typ oblačnosti je spojen s trvalým deštěm?**

- ☒ nimbostratus
- ☐ cirrostratus
- ☐ kumulonimbus
- ☐ altokumulus

**93 Který typ oblačnosti je spojen s dešťovými přeháňkami?**

- ☐ nimbostratus
- ☐ cirrostratus
- ☒ kumulonimbus
- ☐ altostratus

**94 Jak je popsána vzduchová hmota, která se v zimě pohybuje přes Rusko do střední Evropy?**

- ☐ mořský polární vzduch
- ☐ mořský tropický vzduch
- ☒ kontinentální polární vzduch
- ☐ kontinentální tropický vzduch

**95 Jakými vzduchovými hmotami je počasí ve střední Evropě hlavně ovlivňováno?**

- ☒ polární studený vzduch a subtropický teplý vzduch
- ☐ polární a arktický studený vzduch
- ☐ tropický a subtropický teplý vzduch
- ☐ tropický vzduch a arktický vzduch

**96 Jakými vlastnostmi je dán typ vzduchové hmoty?**

- ☐ teplotou v oblasti původu a v oblasti výskytu
- ☒ oblastí původu a směrem pohybu
- ☐ gradientem teploty v oblasti původu
- ☐ rychlostí větru a výškou tropopauzy

**97 Jak se mění stabilita studené polární vzduchové hmoty, když se na jaře nebo v létě pohybuje na jih do střední Evropy?**

- ☐ stává se stabilnější kvůli vzrůstající relativní vlhkosti
- ☐ destabilizuje se kvůli ohřívání vzduchu v horní troposféře
- ☒ destabilizuje se kvůli ohřívání vzduchu ve spodní troposféře
- ☐ stává se stabilnější kvůli ohřívání vzduchu ve spodní troposféře

**98 Symbol označený 1 na obrázku je: Viz obr (MET-005)**

- ☐ teplá fronta
- ☐ výšková fronta
- ☐ okluze
- ☒ studená fronta

**99 Symbol označený 2 na obrázku je: Viz obr (MET-005)**

- ☒ teplá fronta
- ☐ výšková fronta
- ☐ okluze
- ☐ studená fronta

**100 Symbol označený 3 na obrázku je: Viz obr (MET-005)**

- ☐ teplá fronta
- ☐ výšková fronta
- ☒ okluze
- ☐ studená fronta

**101 Jaké vizuální letové podmínky lze očekávat v teplé frontě v blízkosti země?**

- ☒ dohlednost menší než 1000 m, země zakrytá oblačností
- ☐ dobrá dohlednost, izolovaná vysoká oblačnost
- ☐ střední dohlednost, intenzivní srážky a bouřky
- ☐ střední až dobrá dohlednost, nesouvislá oblačnost

**102 Jaký sled oblačnosti lze typicky pozorovat při přechodu teplé fronty?**

- ☐ húlava s deštovými přeháňkami a bouřky (Cb), nárazový vítr následováno kumulovitou oblačností s izolovanými deštovými přeháňkami
- ☐ ve dne v pobřežních oblastech vítr od pobřeží a tvorbou kupovité oblačnosti, večer a v noci rozpady oblačnosti
- ☐ v létě slábnoucí vítr, rozpady oblačnosti a nárůst teploty, v zimě tvorba vysokých vrstev mlhy cirus, ztenčující se altostratus a altokumulus, snižující se základna oblačnosti s deštěm, nimbostratus
- ☒

**103 Jakou oblačnost a jaké počasí lze typicky pozorovat při přechodu studené fronty?**

- ☒ silně vyvinuté kumuly (Cb) s přeháňkami a bouřkami, nárazový vítr a následně kumulovitá oblačnost s izolovanými deštovými přeháňkami
- ☐ v pobřežních oblastech ve dne vítr od pobřeží a tvorba kumulovité oblačnosti, večer a v noci rozpady oblačnosti
- ☐ v létě slábnoucí vítr, rozpady oblačnosti a nárůst teploty, v zimě tvorba vysokých vrstev mlhy cirus, ztenčující se altostratus a altokumulus, snižující se základna oblačnosti s deštěm, nimbostratus
- ☐

**104 Jakou dohlednost za letu lze očekávat uvnitř teplého sektoru polární fronty v létě?**

- ☐ dohlednost menší než 1000 m, země zakrytá oblačností
- ☐ dobrá dohlednost, izolovaná vysoká oblačnost
- ☐ střední dohlednost, intenzivní přeháňky a bouřky
- ☒ střední až dobrá dohlednost, nesouvislá oblačnost

**105 Jaké změny tlaku lze očekávat uvnitř teplého sektoru polární frontální níže?**

- ☐ stále stoupající tlak
- ☐ stále klesající tlak
- ☐ náhlý nárůst tlaku
- ☒ konstantní tlak

**106 Jaké podmínky letové dohlednosti lze očekávat po přechodu teplé fronty?**

- ☐ dobrá dohlednost, tvorba kumulovité oblačnosti s izolovanými dešťovými nebo sněhovými přeháňkami
- ☐ nízká dohlednost, tvorba stratu až na zataženo nebo pokrývajícího zem, sněžení
- ☐ střední dohlednost se snižující se základnou oblačnosti, nástup dlouhotrvajících srážek
- ☒ nesouvislé vrstvy oblačnosti, dohlednost více než 5 km, tvorba nízké kumulovité oblačnosti

**107 Kolem polární frontální níže lze očekávat nejlepší dohlednost:**

- ☐ před teplou frontou
- ☐ za teplou frontou
- ☐ uvnitř teplého sektoru
- ☒ za studenou frontou

**108 Jaké podmínky dohlednosti lze očekávat po přechodu studené fronty?**

- ☒ dobrá dohlednost, tvorba kumulovité oblačnosti s dešťovými nebo sněhovými přeháňkami
- ☐ nízká dohlednost, tvorba stratu až na zataženo nebo pokrývajícího zemský povrch, sněžení
- ☐ střední dohlednost se snižující se základnou oblačnosti, nástup dlouhotrvajících srážek
- ☐ nesouvislé vrstvy oblačnosti, dohlednost více než 5 km, tvorba nízké kumulovité oblačnosti

**109 Jaké počasí lze očekávat v oblasti okluze?**

- ☒ St nebo Ns s velkým výškovým rozsahem, zastřené přeháňky a bouřky
- ☐ nesouvislá oblačnost s izolovanými přeháňkami a bouřkami
- ☐ vrstvy oblačnosti ve středních výškách, Ci, beze srážek
- ☐ rozpadající se oblačnost, klesající a rozestupující se proudy vzduchu

**110 Hranice mezi studenou polární vzduchovou hmotou a teplou subtropickou vzduchovou hmotou bez horizontálního pohybu se nazývá:**

- ☐ studená fronta
- ☐ teplá fronta
- ☒ stacionární fronta
- ☐ okluzní fronta

**111 Jaký je obvyklý směr pohybu polární frontální níže?**

- ☐ rovnoběžně s teplou frontou na jih
- ☒ rovnoběžně s izobarami teplého sektoru
- ☐ v zimě na severovýchod, v létě na jihovýchod
- ☐ v zimě na severozápad, v létě na jihozápad

**112 Polární frontální níže se pohybuje:**

- ☐ rovnoběžně se studenou frontou
- ☐ kolmo na studenou frontu
- ☐ kolmo na polární frontu
- ☒ rovnoběžně s izobarami teplého sektoru

**113 Jak se mění tlak vzduchu při přechodu polární frontální níže?**

- ☐ stoupající tlak před teplou frontou, konstantní tlak v teplém sektoru, stoupající tlak za studenou frontou
- ☐ klesající tlak před teplou frontou, konstantní tlak v teplém sektoru, klesající tlak za studenou frontou
- ☒ klesající tlak před teplou frontou, konstantní tlak v teplém sektoru, stoupající tlak za studenou frontou
- ☐ stoupající tlak před teplou frontou, stoupající tlak v teplém sektoru, klesající tlak za studenou frontou

**114 Jak se mění tlak vzduchu, blíží-li se teplá fronta?**

- ☒ trvalý pokles
- ☐ konstantní tlak
- ☐ krátký pokles, potom rychlý nárůst
- ☐ trvalý nárůst

**115 Jak se mění tlak vzduchu při přechodu studené fronty?**

- ☐ trvalý pokles
- ☐ konstantní tlak
- ☒ krátký pokles, potom nárůst
- ☐ trvalý nárůst

**116 Jak se změní směr větru při přechodu polární frontální níže ve střední Evropě?**

- ☐ stáčení proti směru hodinových ručiček při přechodu teplé fronty, stáčení proti směru hodinových ručiček při přechodu studené fronty
- ☒ stáčení po směru hodinových ručiček při přechodu teplé fronty, stáčení po směru hodinových ručiček při přechodu studené fronty
- ☐ stáčení proti směru hodinových ručiček při přechodu teplé fronty, stáčení po směru hodinových ručiček při přechodu studené fronty
- ☐ stáčení po směru hodinových ručiček při přechodu teplé fronty, stáčení proti směru hodinových ručiček při přechodu studené fronty

**117 Během celého roku se rozsáhlé oblasti vysokého tlaku vzduchu nacházejí:**

- ☐ ve středních zeměpisných šířkách podél polární fronty
- ☐ v tropických oblastech blízko rovníku
- ☒ nad oceánem v zeměpisných šířkách kolem 30°N/S
- ☐ v oblastech, kde se nacházejí intenzivní stoupavé proudy

**118 Kde se v atmosféře nacházejí polární frontální níže s velmi rozvinutými teplými a studenými frontami?**

- ☒ v polárních frontálních oblastech na 50 - 70° N/S
- ☐ v tropických oblastech blízko rovníku
- ☐ v subtropických oblastech na 30° N/S
- ☐ nad velkými pouštními oblastmi

**119 Jaký typ oblačnosti lze typicky pozorovat v rozsáhlých oblastech tlakových výší v létě?**

- ☐ zataženo oblačností Ns
- ☐ húlavy a bouřky
- ☐ zataženo nízkými straty
- ☒ nesouvislá oblačnost Cu

**120 Konvergence vzduchu ve vyšší troposféře způsobí:**

- ☐ polární frontální níže s výraznými teplými a studenými frontami
- ☐ oblast vysokého tlaku vzduchu kvůli klesajícím teplotám
- ☒ oblast vysokého tlaku vzduchu kvůli klesajícímu vzduchu
- ☐ nízký tlak a tvorbu vysokých vrstev mlhy



**121 Jaký vliv má jezero studeného vzduchu na vývoj počasí?**

- ☐ stabilizace přílivem studeného vzduchu ve vyšších vrstvách, dešťové přeháňky a bouřky
- ☒ destabilizace přílivem studeného vzduchu ve vyšších vrstvách, dešťové přeháňky a bouřky
- ☐ destabilizace přílivem studeného vzduchu v přízemních vrstvách, tvorba oblačnosti typu Ns
- ☐ stabilizace přílivem studeného vzduchu v přízemních vrstvách, tvorba oblačnosti typu Ns

**122 Jak se mění tlak vzduchu při přílivu studeného vzduchu do horních vrstev troposféry?**

- ☒ vytvoření tlakové níže v horní troposféře
- ☐ vytvoření tlakové výše v horní troposféře
- ☐ vytvoření rozsáhlé přízemní tlakové níže
- ☐ kolísající tlak

**123 Příliv studeného vzduchu do horních vrstev troposféry může mít za následek:**

- ☒ přeháňky a bouřky
- ☐ stabilizaci a klidné počasí
- ☐ frontální počasí
- ☐ klidné počasí a rozpouštění oblačnosti

**124 Jak ovlivní příliv studeného vzduchu tvar a vertikální vzdálenost mezi tlakovými vrstvami?**

- ☐ zvětšení vertikální vzdálenosti, nárůst výšky (vysoký tlak)
- ☐ zmenšení vertikální vzdálenosti, nárůst výšky (vysoký tlak)
- ☐ zvětšení vertikální vzdálenosti, pokles výšky (nízký tlak)
- ☒ zmenšení vertikální vzdálenosti, pokles výšky (nízký tlak)

**125 Jaké meteorologické jevy lze očekávat kolem brázdy nízkého tlaku ve vyšších vrstvách?**

- ☐ klidné počasí, tvorba zvýšených vrstev mlhy
- ☒ rozvoj přeháněk a bouřek (Cb)
- ☐ bezvětří, tvorba nízké kumulovité oblačnosti
- ☐ tvorba vysoké stratovité oblačnosti, základny oblačnosti zakrývající povrch země

**126 Jaká fronta odděluje subtropický vzduch od studeného polárního vzduchu, zejména ve střední Evropě?**

- ☐ teplá fronta
- ☒ polární fronta
- ☐ studená fronta
- ☐ okluze

**127 Jaké meteorologické jevy se typicky nacházejí ve střední Evropě v blízkosti polární fronty?**

- ☐ dešťové přeháňky a bouřky s převládajícími východními větry
- ☐ v závislosti na ročním období, extrémně vysoké nebo extrémně nízké teploty
- ☒ střídavý vliv teplého a studeného vzduchu s převládajícími západními větry
- ☐ málo nebo žádné srážky bez převládajících větrů nebo bezvětrí

**128 Jaké počasí lze očekávat v oblastech vysokého tlaku vzduchu v létě?**

- ☒ klidné počasí a rozpouštění oblačnosti, málo vysokých Cu
- ☐ bezvětrí a velké oblasti vysoké mlhy
- ☐ měnící se počasí s procházejícími frontami
- ☐ húlavy a bouřky

**129 Jaké počasí je typické ve střední Evropě v oblastech vysokého tlaku vzduchu v létě?**

- ☐ velké vzdálenosti mezi izobarami a silné převážně západní větry
- ☐ malé vzdálenosti mezi izobarami a silné převážně severní větry
- ☐ malé vzdálenosti mezi izobarami, bezvětrí a tvorba místních systémů větru
- ☒ velké vzdálenosti mezi izobarami, bezvětrí a tvorba místních systémů větru

**130 Jaké počasí lze očekávat v oblastech vysokého tlaku vzduchu v zimě?**

- ☐ klidné počasí, rozpouštění oblačnosti, málo Cu ve velkých výškách
- ☒ bezvětrí a velké oblasti s vysokou mlhou
- ☐ proměnlivé počasí s přecházejícími frontami
- ☐ húlavy a bouřky

**131 Jaký vítr lze očekávat v oblastech, kde jsou velké vzdálenosti mezi izobarami?**

- ☒ slabý proměnlivý vítr, tvorba místních systémů větru
- ☐ tvorba místních systémů větru s převažujícími silnými západními větry
- ☐ převažující silné západní větry se silným stáčením větru k severu
- ☐ převažující silné východní větry se silným stáčením větru k jihu

**132 Jaké nebezpečí vzniká při fénu na závětrné straně pohoří?**

- ☐ silná turbulence v oblačnosti Ac lentikularis
- ☐ silná námraza v silných stoupavých proudech
- ☒ silná turbulence a silné klesavé proudy
- ☐ tendence k tvorbě bouřek

**133 Jaké počasí lze očekávat při fénu na návětrné straně pohoří?**

- ☐ rozpouštějící se oblačnost s neobvyklým oteplováním doprovázená silným nárazovým větrem
- ☐ bezvětrí a tvorba vysoké oblačnosti typu stratus (vysoká mlha)
- ☐ zastřená kumulovitá oblačnost s přeháňkami a bouřkami
- ☒ vrstevnatá oblačnost, zastřené hory, malá dohlednost, střední nebo intenzivní déšť

**134 Jaké počasí lze očekávat při fénu na závětrné straně pohoří?**

- ☒ rozpouštějící se oblačnost s neobvyklým oteplováním doprovázená silným nárazovým větrem
- ☐ bezvětrí a tvorba vysoké oblačnosti typu stratus (vysoká mlha)
- ☐ zastřená kumulovitá oblačnost s přeháňkami a bouřkami
- ☐ vrstevnatá oblačnost, zastřené hory, malá dohlednost, střední nebo intenzivní déšť

**135 Který z následujících druhů větru zesílí, prochází-li pohořím?**

- ☐ široko
- ☐ pasát
- ☒ mistrál
- ☐ bora

**136 Jak se nazývá studený, katabatický vítr vanoucí od severozápadu do Jaderského moře?**

- ☐ široko
- ☐ pasát
- ☐ mistrál
- ☒ bora

**137 Které z následujících podmínek jsou nejpriznivější pro tvorbu námrazy?**

- ☐ teploty pod 0 °C, silný vítr, obloha bez oblačnosti
- ☐ teplota mezi +10 °C a -30 °C, přítomnost krup v oblačnosti
- ☐ teplota mezi -20 °C a -40 °C, přítomnost ledových krystalků v oblačnosti typu Ci
- ☒ teplota mezi 0 °C až -12 °C, přítomnost podchlazených vodních kapek v oblačnosti

**138 Které teploty jsou nejnebezpečnější z hlediska tvorby námrazy na draku letadla?**

- ☒ 0 °C až -12 °C
- ☐ +20 °C až -5 °C
- ☐ +5° to -10 °C
- ☐ -20° to -40 °C

**139 Jaký druh námrazy je tvořen velmi malými vodními kapkami a ledovými krystalky narážejícími na čelní plochy letadla?**

- ☐ ledovka
- ☒ zrnitá námraza
- ☐ jinovatka
- ☐ smíšená námraza

**140 Jaký typ námrazy je tvořen velkými podchlazenými kapkami vody narážejícími na čelní plochy letadla?**

- ☒ ledovka
- ☐ zrnitá námraza
- ☐ jinovatka
- ☐ smíšená námraza

**141 Jaký vliv má námraza na letadle na jeho letové výkony?**

- ☐ snížený vztlak, odpor zůstává stejný
- ☐ zvýšený odpor, vztlak zůstává stejný
- ☒ silně snížený vztlak a zvýšený odpor
- ☐ snížený výkon motoru, vztlak a odpor zůstávají stejné

**142 Při jaké situaci může nastat silný stříh větru?**

- ☐ let pod oblačností typu Cu s pokrytím 4 osminy
- ☐ let do teplé fronty s viditelnou oblačností typu Ci
- ☒ je-li v blízkosti letiště vidět přeháňka
- ☐ při konečném přiblížení, 30 min poté, co přes letiště přešla intenzivní přeháňka

**143 Jaké podmínky jsou příznivé pro tvorbu bouřky?**

- ☒ teplý vlhký vzduch, podmíněně nestabilní gradient teploty
- ☐ teplý a suchý vzduch, silná inverzní vrstva
- ☐ bezvětří a studený vzduch, zataženo oblačností typu St nebo As
- ☐ klidná noc na pevnině, studený vzduch a chuchvalce mlhy

**144 Jaké jsou nutné podmínky pro vznik bouřky z tepla?**

- ☐ podmíněně nestabilní atmosféra, nízká teplota a nízká relativní vlhkost
- ☐ absolutně stabilní atmosféra, vysoká teplota a vysoká relativní vlhkost
- ☐ absolutně stabilní atmosféra, vysoká teplota a nízká relativní vlhkost
- ☒ podmíněně nestabilní atmosféra, vysoká teplota a vysoká relativní vlhkost

**145 Při bouřce se silné stoupavé a klesavé proudy vyskytují:**

- ☐ v počátečním stadiu
- ☒ v rozvinutém stadiu
- ☐ ve stadiu rozpadu
- ☐ ve stadiu bouře

**146 Při bouřce se blesky a hromy vyskytují:**

- ☐ ve stadiu kumulu
- ☒ v rozvinutém stadiu
- ☐ v elektrickém stadiu
- ☐ ve stadiu rozpadu

**147 Ve kterém stadiu bouřky převažují silné stoupavé proudy?**

- ☒ ve stadiu kumulu
- ☐ v rozvinutém stadiu
- ☐ v návětrném stadiu
- ☐ ve stadiu rozpadu

**148 Při bouřce lze očekávat nejintenzivnější srážky:**

- ☐ ve stadiu kumulu
- ☒ v rozvinutém stadiu
- ☐ ve stadiu krup
- ☐ ve stadiu rozpadu

**149 Jaké je největší nebezpečí, udeří-li do letadla blesk?**

- ☐ porucha rádiové komunikace, elektrostatické šumy
- ☐ výbuch elektrického vybavení v pilotní kabině
- ☒ přehřátí povrchu a mechanické poškození zasažených částí draku
- ☐ rychlá ztráta přetlaku a dým v kabině

**150 Silné klesavé proudy a stříhy větru v blízkosti země lze očekávat:**

- ☐ během studené noci bez oblačnosti s tvorbou radiační mlhy
- ☐ během teplých letních dnů s vysokými plochými kumuly
- ☐ při přiblížení k letišti na pobřeží při silné mořské bríze
- ☒ v blízkosti oblasti intenzivních srážek nebo bouřek

**151 Jaký jev je způsoben klesavými proudy studeného vzduchu se srážkami z plně rozvinuté bouřkové oblačnosti?**

- ☐ elektrostatické výboje
- ☐ kováčkový tvar vrcholku oblačnosti Cb
- ☒ húlava
- ☐ mrznoucí déšť

**152 Co se doporučuje při navigačním letu VFR v blízkosti izolovaných bouřek?**

- ☒ sledovat je a obléávat v bezpečné vzdálenosti
- ☐ přímý průlet oblastí srážek pod základnou oblačnosti
- ☐ držet se v bezpečné vzdálenosti a vyčkat, až bude na trati jasno
- ☐ přímý průlet pod základnou oblačnosti před húlavou

**153 Za letu VFR pozoruje pilot bouřku s dobře vyvinutou húlavou, která se blíží k jeho cílovému letišti. Co lze doporučit?**

- ☐ měl by se snažit dosáhnout přistávací dráhu před oblačností, protože po přechodu bouřky lze očekávat silné poryvy
- ☐ zahájit normální přistání, protože lze očekávat silný vítr, ale ne z různých směrů
- ☐ vyžádat z věže aktuální hodnoty větru a zahájit normální přiblížení
- ☒ vyčkat na přechod bouřky před přistáním a zvážit let na náhradní letiště

**154 Co je třeba zvážit při vzletu v přízemní inverzi?**

- ☐ během stoupání náhlý nárůst rychlosti a stoupavosti
- ☐ námrazu kvůli nízkým teplotám v malých výškách
- ☒ během stoupání náhlý pokles rychlosti a stoupavosti
- ☐ stoupání je třeba provést s nejnižší možnou rychlostí a při maximálním výkonu

**155 Jaké je nejvýznamnější nebezpečí při přiblížení na letiště umístěné v údolí při silném větru vanoucím kolmo na horský hřeben?**

- ☐ silné klesavé proudy s oblastmi deště pod bouřkovou oblačností
- ☒ stříh větru při sestupu, směr větru se může měnit až o 180°
- ☐ snížená dohlednost, možná ztráta vizuálního kontaktu s letištěm během konečného přiblížení
- ☐ tvorba mírné až intenzivní námrazy na povrchu letadla

**156 Jaký druh snížení dohlednosti není příliš citlivý na změny teploty?**

- ☐ chuchvalce mlhy (BCFG)
- ☐ radiační mlha (FG)
- ☐ kouřmo (BR)
- ☒ zákal (HZ)

**157 Ve které mapě lze nalézt informace o tlakových útvarech a poloze front?**

- ☒ přízemní meteorologická mapa
- ☐ hypsometrická mapa
- ☐ mapa větru
- ☐ mapa význačného počasí (SWC)

**158 Která meteorologická mapa zobrazuje skutečný tlak jako tlak přepočtený na hladinu moře se středy tlakových útvarů a frontami?**

- ☒ přízemní meteorologická mapa
- ☐ předpovědní mapa
- ☐ hypsometrická mapa
- ☐ mapa větru

**159 Jaké informace lze získat ze satelitních snímků?**

- ☒ přehled o pokrytí oblačností a o frontách
- ☐ teplota a rosný bod vnějšího vzduchu
- ☐ turbulence a námraza
- ☐ letová dohlednost, přízemní dohlednost, viditelnost země

**160 Satelitní snímky NESMĚJÍ být použity během předletové přípravy k vyhodnocení:**

- ☐ počasí podél front
- ☒ spodní základny oblačnosti
- ☐ směru a rychlosti pohybu front
- ☐ meteorologické situace ve velkém měřítku



**161 Jaká mapa ukazuje oblasti srážek?**

- ☐ satelitní snímek
- ☐ GAFOR
- ☒ radarový obraz
- ☐ mapa větru

**162 Které zprávy poskytují nejpřesnější informace o aktuálních nebezpečných jevech za letu, jako např. turbulence v čistém ovzduší nebo bouřky?**

- ☒ mapy význačného počasí (SWC)
- ☐ přízemní meteorologická mapa
- ☐ hypsometrická mapa
- ☐ mapa větru

**163 Jaká mapa poskytuje nejlepší informace o možných nebezpečích za letu podél plánované trati?**

- ☒ mapa význačného počasí pro nízké hladiny (LLSWC)
- ☐ přízemní meteorologická mapa
- ☐ hypsometrická mapa
- ☐ mapa větru

**164 Která informace se NENACHÁZÍ na mapě význačného počasí v malých hladinách (LLSWC)?**

- ☐ informace o podmínkách námrazy
- ☒ radarové odrazy srážek
- ☐ informace o oblastech turbulence
- ☐ polohy a pohyb front

**165 Naměřené rozložení tlaku při hladině moře a odpovídající frontální systémy jsou zobrazeny na:**

- ☐ mapě významného počasí (SWC)
- ☒ přízemní meteorologické mapě
- ☐ hypsometrické mapě
- ☐ předpovědní mapě

**166 Jaká zpráva bude vydána, změní-li se na letišti významně a nečekaně počasí?**

- ☐ METAR
- ☐ TAF
- ☒ SPECI
- ☐ VOLMET

**167 Jaké informace lze získat ze zprávy TAF?**

- ☐ předpověď počasí na cílovém letišti a vzletovou a přistávací dráhu v provozu
- ☒ předpověď počasí na cílovém letišti se základnami oblačnosti a dohledností
- ☐ rozmístění tlakových útvarů a pohyb front
- ☐ aktuální počasí na letišti odletu

**168 Ve zprávě METAR je intenzivní déšť označen jako:**

- ☐ znak +SHRA
- ☐ znak SHRA
- ☒ znak +RA
- ☐ znak RA

**169 Ve zprávě METAR jsou mírné dešťové přeháňky označeny jako:**

- ☐ znak +TSRA
- ☐ znak TS
- ☐ znak +RA
- ☒ znak SHRA

**170 Jaká skupina ve zprávě METAR označuje souvislou vrstvu oblačnosti se základnou ve 2000 ft?**

- ☒ OVC020
- ☐ SKC020
- ☐ OVC2000
- ☐ BKN002

**171 Jakou informaci lze nalézt ve zprávě ATIS, ale ne ve zprávě METAR?**

- ☐ informace pro přiblížení, např. přízemní dohlednost a základna oblačnosti
- ☐ informace o současném počasí, např. typy srážek
- ☐ informace o síle větru, případně o síle nárazů větru
- ☒ provozní informace, např. vzletová a přistávací dráha v provozu a převodní hladina

**172 Za letu lze obdržet meteorologické a provozní informace o cílovém letišti:**

- ☐ ve zprávě VOLMET
- ☐ ve zprávě PIREP
- ☐ ve zprávě SIGMET
- ☒ ve zprávě ATIS

**173 Který z meteorologických dokumentů dává nejpřesnější a nejaktuálnější informace o dohlednosti a základně oblačnosti na letišti odletu a cílovém letišti?**

- ☒ METAR
- ☐ mapa význačného počasí (SWC)
- ☐ přízemní meteorologická mapa
- ☐ meteogram

**174 Výstrahy SIGMET jsou vydávány pro:**

- ☐ letiště
- ☒ oblasti FIR / UIR
- ☐ zvláštní tratě
- ☐ státy

**175 Inverze je vrstva:**

- ☒ kde teplota roste s rostoucí výškou
- ☐ kde je teplota s rostoucí výškou konstantní
- ☐ kde tlak roste s rostoucí výškou
- ☐ kde teplota klesá s rostoucí výškou

**176 Jaký typ oblačnosti ukazuje na termický stoupavý proud?**

- ☒ kumulus
- ☐ stratus
- ☐ lentikularis
- ☐ cirus

**177 Jaký převládající vítr lze očekávat, jsou-li na přízemní meteorologické mapě izobary ve velké vzdálenosti?**

- ☒ malý tlakový gradient a mírný vítr
- ☐ malý tlakový gradient a silný vítr
- ☐ velký tlakový gradient a silný vítr
- ☐ velký tlakový gradient a mírný vítr

**178 Co se nazývá horským větrem?**

- ☒ vítr vanoucí dolů podél svahu v noci
- ☐ vítr vanoucí nahoru z údolí ve dne
- ☐ vítr vanoucí nahoru z údolí v noci
- ☐ vítr vanoucí dolů podél svahu ve dne

**179 Co se nazývá údolním větrem?**

- ☐ vítr vanoucí dolů podél svahu v noci
- ☒ vítr vanoucí nahoru z údolí ve dne
- ☐ vítr vanoucí nahoru z údolí v noci
- ☐ vítr vanoucí dolů podél svahu ve dne

**180 Jaký vítr je hlášen jako 225/15?**

- ☒ jihozápadní 15 kt
- ☐ jihozápadní 15 km/h
- ☐ severovýchodní 15 kt
- ☐ severovýchodní 15 km/h

**181 Jak se mění teplota vzduchu dle mezinárodní standardní atmosféry od MSL do výšky přibližně 10.000 m?**

- ☒ od +15° do -50 °C
- ☐ od +30° do -40 °C
- ☐ od +20° do -40 °C
- ☐ od -15° do 50 °C

**182 Jaké počasí pravděpodobně nastane při fénu v Bavorsku v blízkosti Alp?**

- ☒ oblačnost Ns v jižních Alpách, rotorová oblačnost na závětrné straně, teplý a suchý vítr
- ☐ oblačnost Ns v severních Alpách, rotorová oblačnost na návětrné straně, teplý a suchý vítr
- ☐ oblast vysokého tlaku vzduchu nad Biskajským zálivem a oblast nízkého tlaku vzduchu ve východní Evropě
- ☐ studený vlhký vítr vanoucí z hor na závětrné straně Alp, malé změny tlaku vzduchu

**183 Stoupavé proudy na úbočích hor mohou být zesíleny:**

- ☒ slunečním zářením na návětrné straně
- ☐ slunečním zářením na závětrné straně
- ☐ vyzařováním tepla na návětrné straně v noci
- ☐ ohřevem horních vrstev atmosféry

**184 Jaký výrok o rozdílu teploty vnějšího vzduchu a rosného bodu je pravdivý?**

- ☒ malý rozdíl zvyšuje pravděpodobnost kouřma nebo mlhy
- ☐ zvětšující se rozdíl zvyšuje pravděpodobnost zákalu
- ☐ zvětšující se rozdíl snižuje základnu termické oblačnosti
- ☐ zmenšující se rozdíl zvyšuje nasycení vlhkostí