

Příklady otázek ke zkoušce Kominík - Revizní technik spalinových cest

- 1) Které hlavní hořlavé prvky jsou obsaženy v palivech?
- 2) Které hlavní složky obsahuje vzduch a v jakém podílu?
- 3) Co je oxid uhličitý, chemická značka, jak vzniká ve spalinách, jaké má vlastnosti, jaký je jeho vliv na prostředí?
- 4) Co je oxid uhelnatý, chemická značka, jak vzniká ve spalinách, jaké má vlastnosti, jaký je jeho vliv na prostředí?
- 5) Co je vodní pára, chemická značka, jak vzniká ve spalinách, jaké má vlastnosti, jaký je její vliv na prostředí?
- 6) Co jsou oxidy dusíku, chemická značka, jak vznikají ve spalinách, jaké mají vlastnosti, jaký je jejich vliv na prostředí?
- 7) Co je oxid siřičitý, chemická značka, jak vzniká ve spalinách, jaké má vlastnosti, jaký je jeho vliv na prostředí?
- 8) Které škodlivé sloučeniny kromě plynů a par se mohou vyskytovat ve spalinách kapalných paliv a jaký je jejich vliv na prostředí?
- 9) Které škodlivé látky kromě plynů a par obsahují spaliny pevných paliv a jaký je jejich vliv na prostředí?
- 10) Vysvětlíte vznik podmínek pro tvorbu CO v místnosti, v níž je v provozu spotřebič na ZP!
- 11) Co je to skupenské teplo a jak se v praxi využívá?
- 12) Jak může množství spalovacího vzduchu ovlivnit účinnost spalování?
- 13) Jaké množství vzduchu je pro spalování optimální?
- 14) Co je primární a sekundární vzduch?
- 15) Proč je přívod sekundárního vzduchu důležitý zejména při spalování dřeva?
- 16) Co je přirozený komínový tah a jak vzniká?
- 17) Ovlivňuje tah komína umístění spotřebiče paliv na návětrné a závětrné straně budovy?
- 18) Proč má komín při stejné ploše průřezu průduchu, ale s delší Ú.V. „silnější tah“?
- 19) Je-li naměřen tah o síle 1,5 mm vodního sloupce, kolik je to Pascalů ?
- 20) Jakým způsobem lze již při navrhování spalinové cesty stanovit plochu jejího průřezu a účinnou výšku pro zajištění bezpečného odvodu spalin?
- 21) Které údaje jsou nezbytné pro určení plochy průřezu průduchu spalinové cesty a účinné výšky?
- 22) Které spotřebiče plyných paliv v praxi používají odvod spalin přirozeným tahem?
- 23) Které spotřebiče plyných paliv v praxi používají nucený odvod spalin?
- 24) Kdy se v praxi používá nucený odvod spalin u spotřebičů pevných paliv?
- 25) Z jakého důvodu se zajímáme o „tlakovou nulu“, nebo o přetlak ve spalinovém hrdle spotřebiče?
- 26) Jaký je rozdíl mezi systémovým a individuálním komínem, je-li do něj připojen spotřebič na pevné palivo?
- 27) Jaký je rozdíl mezi individuálním a dodatečně vložkovým komínem, je-li do něj připojen spotřebič na plyné palivo?
- 28) Jak se u ústí komínů nad střechou dá zjistit, že se jedná o komíny průběžné či podlažní?

- 29) Jaké podmínky pro zajištění bezpečného provozu uzavíratelného a otevřeného spotřebiče paliv musí splňovat místnost v níž je spotřebič umístěn?
- 30) Definuj co je : Komínový průduch, společný komín. průduch, stěna kom. průduchu a vzduchový průduch.
- 31) Definuj co je: půdice, kondenzátní jímka, kondenzátní potrubí, patní koleno.
- 32) Definuj co jsou/je: vzducho-spalinové sestavy (dva druhy), větrací průduch a zadní větrání.
- 33) Definuj co je: kontrolní otvor, čisticí otvor, měřicí otvor, otvor pro tlakové vyrovnání.
- 34) Definuj co je: ústí komína, komínová hlava, krycí deska, komínová hlavice.
- 35) Jaké podmínky platí pro komínové a vzduchové průduchy z hlediska plochy průřezu a svislé osy?
- 36) Jaké jsou nejmenší povolené rozměry průduchu komína pro jednotlivé druhy paliv?
- 37) Jaké jsou hlavní obecné požadavky na spalinovou cestu?
- 38) Co je to odolnost proti účinkům spalin?
- 39) Kdy lze schválit spalinovou cestu jako vhodnou pro připojení určitého spotřebiče paliv?
- 40) S čím je třeba porovnat provozní vlastnosti spotřebiče před jeho připojením na spalinovou cestu?
- 41) Co je základní podmínkou pro bezpečný provoz spotřebiče a spalinové cesty, kromě její průchodnosti?
- 42) Je, bez ohledu na další podmínky, dokonale zajištěn bezpečný odvod spalin od spotřebiče kategorie B má-li místnost, v níž je umístěn objem nejméně 1m^3 na 1 kW výkonu?
- 43) Jaké podmínky platí pro neúčinnou výšku úzkého a středního průduchu pro pevná paliva?
- 44) Jaké podmínky platí pro neúčinnou výšku úzkého a středního průduchu pro plynná paliva?
- 45) Z čeho se provádí stěna průduchu zděného jednovrstvého komína, z čeho se provádět nesmí?
- 46) Jaká je minimální tloušťka zděného pláště a jak se zajišťuje jeho těsnost?
- 47) Co je komínové pouzdro a proč se používá?
- 48) Jaké regulační a ovládací prvky se užívají pro regulaci přívodu vzduchu?
- 49) Jaké regulační a ovládací prvky se umísťují do spalinové cesty pro regulaci tahu?
- 50) Co je otevřený a uzavíratelný spotřebič a s jakými tlakovými ztrátami je třeba počítat na jeho spalinové cestě?
- 51) Jaké rozeznáváme druhy spotřebičů podle konstrukce?
- 52) Které druhy spotřebičů mají možnost regulace přívodu vzduchu a odvodu spalin?
- 53) Jaké rozeznáváme druhy spotřebičů podle způsobu přívodu spalovacího vzduchu a způsobu odvodu spalin?
- 54) Pro jaký druh provozu a jak se provádějí vícevrstvé komíny?
- 55) Jaký účel má komínová vložka a jaké musí mít vlastnosti?
- 56) Jaký je způsob stanovení minimální bezpečné vzdálenosti hořlavých konstrukcí od komína?
- 57) Jaký je způsob stanovení minimální bezpečné vzdálenosti hořlavých materiálů u systémového komína?
- 58) Jaký materiál a jakou tloušťku je možno použít pro zkrácení předepsané bezpečné vzdálenosti hořlavých částí střešní konstrukce od povrchu pláště komína?
- 59) Která situace v souvislosti s provozem spalinové cesty na pevná paliva vytváří největší ohrožení stavby požárem?
- 60) Proč je třeba včas vyčistit komín od sazí?

- 61) Jak vznikají a proč se usazují saze v průduchu?
- 62) Kdy se v průduchu tvoří dehtová usazenina a jak se odstraňuje?
- 63) Jaké podmínky platí pro tepelně izolační vrstvu a její tepelnou odolnost?
- 64) Jakou spalínovou cestu je třeba prosazovat a doporučovat při návrhu stavby objektu, zejména u dřevostavby RD?
- 65) Jakou funkci plní kondenzátní jímka a jaké jsou její minimální rozměry?
- 66) Jak se provádí vyústění komínů nad šikmou střechou? (obecné podmínky, přirozený tah)
- 67) Jaké platí podmínky pro vyústění komínů nad plochou střechou, v blízkosti střešních oken a arkýřů?
- 68) Jak se bere v úvahu vliv sousedních objektů při hodnocení odvodu a rozptylu spalin?
- 69) Jakou funkci má krycí deska komínové hlavy a z jakého materiálu se provádí?
- 70) Jak se zajišťuje dilatace komínové vložky při průchodu krycí deskou?
- 71) Jak se zajistí dilatace komínové vložky v průduchu, je-li ukončena pod krycí deskou?
- 72) Jak má být provedeno zábradlí a pochozí plocha komínové lávky?
- 73) Kdy je možno při revizi upustit od požadavku zajištění bezpečného přístupu k ústí průduchu nad střechou?
- 74) Kdy je možno při revizi souhlasit s čištěním a kontrolou průduchu komína vybíracím, resp. dolním kontrolním otvorem?
- 75) Pro jaké spotřebiče a v jakém případě lze pro odvod spalin použít svislý kouřovod s funkcí komína?
- 76) Kdy je možno navrhovat do projektu novostavby svislý kouřovod?
- 77) Jaké otvory se provádějí do pláště spalínové cesty a kam se umísťují?
- 78) Jaké všeobecné podmínky platí pro posuzování požární odolnosti spalínové cesty?
- 79) Jak má být podle ČSN 734201 proveden kouřovod připojený na komín s přirozeným tahem?
- 80) Jaké podmínky platí pro navrhování a provádění kouřovodů z hlediska proudění spalin a kontroly?
- 81) Jaký význam má svislá část kouřovodu nad spalínovým hrdlem a zvláště pak nad přerušovačem tahu?
- 82) Jak má být provedena společná část kouřovodu?
- 83) Jak je stanovena bezpečná vzdálenost spalných konstrukcí od kouřovodu?
- 84) Jak musí být proveden kouřovod, aby byl kontrolovatelný a čistitelný?
- 85) Jak může dojít k zastavení, či k obrácení tahu komína vlivem počasí?
- 86) Jak může dojít k zastavení, či k obrácení tahu komína vlivem provozu technického zařízení?
- 87) Jak se mohou náhle a nebezpečně změnit tahové podmínky v souvislosti s rekonstrukcí a modernizací obytného domu?
- 88) Co je to „přetahování komínů“, kdy k němu dochází a jak se tento jev projevuje?
- 89) Jaké podmínky platí pro jímání a odvod kondenzátu u komínů se suchým a s mokřým provozem?
- 90) Jaké jsou způsoby provedení a kontroly kondenzátní jímky?
- 91) Kam se umísťují vymetací otvory?
- 92) Jak musí být provedena dvířka vymetacího otvoru nad střechou?
- 93) Jaké podmínky platí pro vybírací otvory? (velikost, poloha, umístění, požární bezpečnost)
- 94) V jaké spalínové cestě se navrhují a kde se umísťují kontrolní otvory?

- 95) Jaké platí podmínky pro připojování spotřebičů kotlů ú.t. a krbů na pevná paliva na spalinovou cestu?
- 96) Kolik spotřebičů na plynná paliva v provedení B lze připojit do společného komína v tlakové třídě N1, N2 s ventilátorem v ústí komína? Jaký smějí mít maxim. výkon?
- 97) Jaké provozní závady mohou nastat, jsou-li připojeny do společného průduchu uzavíratelné spotřebiče pevných paliv z různých podlaží?
- 98) Jaké podmínky platí pro připojování spotřebičů na plynná paliva v provedení C do společného komína v tlakové třídě N1, N? (výkon, počet, konstrukce spotřebiče)
- 99) Jaké podmínky platí pro připojování ústředních zdrojů tepla na pevná paliva do společného komína pro jedno podlaží?
- 100) Popište vzduchospalinový systém společného komína pro více podlaží!
- 101) Kdy lze navrhovat vyústění vývodu spalin obvodovou stěnou objektu do volného ovzduší a co je třeba brát v úvahu při provedení vývodu spalin na fasádu obytného domu?
- 102) Jaké jsou stanoveny vzdálenosti vyústění do fasády nad terénem, pod balkonem a od hořlavých hmot u obytného domu pro spotřebiče do jmenovitého výkonu do 30 kW?
- 103) Jaké podmínky platí pro vývod spalin do fasády vzhledem k okolním budovám?
- 104) Jaké jsou podmínky pro vyústění vývodu spalin do fasády od spotřebičů u průmyslových staveb?
- 105) Pro jaké podmínky provozu lze použít svislý kouřovod u plyných paliv a jaká je jeho max. povolená délka u spotřebičů otevřených a uzavřených?
- 106) Jak musí být spalinová cesta označena?
- 107) Jaké má vlastnosti a k čemu je určen komín, označený na identifikačním štítku: ČSN EN 1443 – T250 P1 W 1 O50 ?
- 108) Jaké má vlastnosti a k čemu je určen komín, označený na identifikačním štítku: ČSN EN 1443 – T400 N1 D 3 G100
- 109) Jaké má vlastnosti a k čemu je určen komín, označený na identifikačním štítku: ČSN EN 1443 – T400 P1 D 2 G50 ?
- 110) Co se kontroluje na každé spalinové cestě před jejím uvedením do provozu?
- 111) Jak se při navrhování spalinové cesty zajistí její bezpečný provoz a funkce?
- 112) Co se kontroluje na spalinové cestě před jejím uvedením do provozu u dodatečně vlozkovaného komína?
- 113) Jak se provádí kontrola průchodnosti spalinové cesty?
- 114) Jak se provádí zkouška těsnosti pláště komína tlakové třídy N?
- 115) Jak se provádí zkouška těsnosti přetlakového komína?
- 116) Jak se provádí tahová zkouška?
- 117) Kdy se provádí revize spalinové cesty?
- 118) Jaké údaje musí být v Revizní zprávě a čím je to stanoveno?
- 119) Co je účelem a náplní Technické zprávy?
- 120) Může být do provozu uvedena spalinová cesta, která není předepsaným způsobem označena?
- 121) Může být do provozu uvedena spalinová cesta, na níž byl při revizi zjištěn nesoulad s některým ustanovením platné normy?
- 122) Může být schválena do provozu spalinová cesta, k níž není připojen spotřebič paliv?

- 123) Proč je provozovatelům malých zdrojů znečištění ovzduší uloženo měřit složení látek, vypouštěných ve spalínách a vyhodnotit účinnost spalování?
- 124) Jak je třeba provádět kontrolu spalinové cesty ve smyslu NV 91/10 Sb.?
- 125) Je vyžadováno stavební povolení případně ohlášení stavebnímu úřadu v případě realizace stavební úpravy kotelny, pokud se při ní nemění její parametry, topné médium nebo způsob odvodu spalin?
- 126) Mohou být pro stavbu navrženy a použity materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu a ochranu zdraví a životního prostředí, avšak nebudou splňovat požadavky na bezpečnost pro jejich údržbu?
- 127) Co se pro účely vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby rozumí pod pojmem „Normová hodnota“?
- 128) Jakým dokladem musí být podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby potvrzena bezpečnost spalinové cesty připojeného spotřebiče a co tento doklad musí obsahovat?
- 129) Kdy je možno podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby provést vyústění odvodu spalin venkovní stěnou do volného ovzduší?
- 130) Který předpis v návaznosti na nový stavební zákon stanoví v souladu s požárním zákonem technické podmínky požární ochrany staveb?
- 131) Je ve vyhlášce č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb uvedena povinnost označování komínů?
- 132) Které ČSN a ČSN EN jsou ve vyhlášce č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb využity pro stanovení požadavků na komíny?
- 133) Kdy je možno podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv, považovat provoz spalinové cesty a spotřebiče paliv za vyhovující z hlediska požární bezpečnosti?
- 134) Kdo může podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv, provádět kontrolu spalinové cesty?
- 135) Co se podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv posuzuje při provádění kontroly spalinové cesty?
- 136) Je možno nahradit „Zprávu o provedení kontroly spalinové cesty“ podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv jiným dokladem a pokud ano jakým?
- 137) Kdo může podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv provádět čištění spalinové cesty?
- 138) Kdo podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv, provádí revize spalinové cesty?
- 139) Kdy se podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv provádí revize spalinové cesty?
- 140) Kdy je podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv možno provádět vypalování komínu?

- 141) Jaká je podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv četnost kontrol spalinové cesty určené pro odvod spalin od spotřebiče na zemní plyn o výkonu 24,00 kW?
- 142) Jaká je podle Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv četnost čištění spalinové cesty určené pro odvod spalin od kotle ústředního vytápění na pevná paliva o výkonu 32,00 kW?

Uchazeči u zkoušky prokazují praktické znalosti z provádění revizí spalinových cest a znalostí jednotlivých systémových komínů. Součástí praktické části zkoušky je i prokázání znalostí z provádění měření fyzikálních a chemických veličin paliva a spalinových cest – např. měření a výpočty komínového tahu, měření množství spalovacího vzduchu, měření vlhkosti paliva, provádění tlakové zkoušky.

Ke zkoušce je nutno mimo požadovaných dokladů předložit revizní zprávy spalinových cest zpracované podle nařízení vlády 91/2010 Sb., které každý uchazeč osobně vypracoval.