

AUTOŠKOLA

45 zkušebních otázek z praktické údržby
pro žáky autoškol skupin CDE



Vypracované otázky pro úspěšné zvládnutí
závěrečné zkoušky z praktické údržby nákladních
vozidel, přípojných vozidel a autobusů pohledem
zkušených učitelů z Asociace autoškol.

Učebnici doporučujeme všem žákům, nejen
z Asociace autoškol.



ASOCIACE
AUTOŠKOL





Asociace autoškol ČR je významný spolek zastupující české provozovatele autoškol a školicích středisek se zájmem prosazovat zvyšování kvality poskytovaných služeb v autoškolách, dbát na dodržování dobrých mravů v hospodářské soutěži mezi autoškolami a dbát na ochranu spotřebitelů, zejména žáků autoškol, proti poškozování jejich práv.

www.asociaceautoskol.cz



Od svého vzniku GRADA Publishing byla a také do budoucna bude průkopníkem profesionalizace nakladatelů a nakladatelské činnosti v České a Slovenské republice.

Svou roční nabídkou odborné literatury zaujímá nakladatelský dům GRADA 1. místo na českém a slovenském knižním trhu odborných publikací už od roku 1992.

www.grada.cz

Asociace autoškol ČR

AUTOŠKOLA

45 zkušebních otázek z praktické údržby pro žáky autoškol skupin CDE

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401

jako svou 8725. publikaci

Grafická úprava a sazba: Martin Kužel

Počet stran: 96

Tisk: Iva Vodáková – Durabo

První vydání, Praha 2023

© Grada Publishing, a.s., 2023

Cover Design © Martin Kužel, 2023

Cover Photo © Martin Kužel, 2023

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-271-6745-6 (ePub)

ISBN 978-80-271-6744-9 (pdf)

ISBN 978-80-271-3904-0 (print)

Asociace autoškol ČR

AUTOŠKOLA

45 zkušebních otázek z praktické údržby
pro žáky autoškol skupin CDE

Grada Publishing

Obsah

1. Popište úkony kontroly vozidla před jízdou.
2. Popište kontrolu tlaku vzduchu v pneumatikách a hloubku drážek dezénu pneumatik.
3. Popište obsah kontroly kol a pneumatik a faktory ovlivňující jejich životnost.
4. Jaké jsou nejčastější příčiny poškození plášťů pneumatik a jejich projevy.
5. Popište postup při výměně kola
6. Popište kontrolu množství oleje v motoru a způsob jeho doplňování, časové intervaly pro jeho výměnu.
7. Popište funkci signalizace správné činnosti dobíjení akumulátoru a mazání motoru řidiči vozidla a signalizaci případných projevů poruch během jízdy vozidla.
8. Popište kontrolu a ošetřování kapalinové chladicí soustavy vozidla a zajištění regulace provozní teploty motoru.
9. Popište signalizaci teploty chladicí kapaliny řidiči a postup, došlo-li k přehřátí motoru (např. při dlouhém couvání nebo popojíždění v koloně).
10. Popište kontrolu a ošetřování vzduchové chladicí soustavy vozidla a zajištění regulace provozní teploty motoru.
11. Popište hlavní části palivové soustavy vznětového motoru.
12. V čem spočívá údržba a ošetřování palivové soustavy vznětového motoru.
13. Popište postup při odvodu palivové soustavy vznětového motoru.
14. Popište postup při hledání příčiny zavzdušnění palivové soustavy vznětového motoru.
15. Popište funkci regulátoru otáček vstřikovacího čerpadla a funkci omezovače rychlosti.
16. Popište kontrolu a údržbu výfukového systému motoru.
17. Popište, jakou funkci plní filtr pevných částic, jeho umístění na vozidle a jakými způsoby lze ovlivnit jeho životnost.
18. Popište činnost turbodmychadla, funkci chladiče vzduchu (mezichladiče) a způsob jejich ošetřování.
19. Popište ošetřování čističe vzduchu (suchý, mokrá) a v čem spočívá údržba plnicího systému motoru.
20. Popište, jakou funkci plní u vozidla spojka a jakými způsoby lze ovlivnit její životnost.
21. Popište, jakou funkci plní u vozidla převodovka, rozdělovací převodovka, spojovací hřídel, rozvodovka, diferenciál a kolové redukce, v čem spočívá jejich ošetřování.
22. Popište rozdíl mezi synchronizovanou a nesynchronizovanou převodovkou, způsob jejich ovládání a použití ve vozidlech.

-
23. Popište význam kombinovaných (půlených) převodovek a jakou funkci plní uzávěrka diferenciálu.
 24. Popište, jakou funkci plní na vozidle tlumiče pérování a stabilizátor, projevy jejich nesprávné činnosti na technický stav vozidla a bezpečnost jízdy.
 25. Popište účel posilovače brzd a řízení na vozidle, proč se nesmí za jízdy vypínat motor.
 26. Popište účel antiblokovacího systému (ABS) na vozidle a kontrolu jeho správné funkce.
 27. Popište účel systému regulace prokluzu kol hnacích náprav (ASR) a kontrolu jeho správné funkce.
 28. Popište funkci provozní, parkovací, pomocné (odlehčovací) a nouzové brzdy.
 29. Popište princip pomocné (odlehčovací) brzdy (motorové, retardéru elektromagnetického a retardéru hydrodynamického).
 30. Popište princip činnosti kapalinové brzdy a vzduchokapalinové brzdy.
 31. Popište princip činnosti vzduchové brzdy, vyjmenujte její hlavní části.
 32. Popište postup při ošetřování a údržbě jednotlivých částí vzduchové brzdy.
 33. Popište rozdíl mezi kotoučovou a bubnovou (čelisťovou) brzdou, jejich výhody a nevýhody.
 34. Vysvětlíte, co se rozumí pod pojmem geometrie řídící nápravy vozidla.
 35. Popište nejčastější projevy nesprávné geometrie řídící nápravy vozidla.
 36. Popište postup při ošetřování akumulátoru a faktory ovlivňující jeho životnost.
 37. Vysvětlíte rozdíl mezi paralelním a sériovým zapojením akumulátorů a správný postup při jejich zapojení a odpojení.
 38. Popište funkci pojistek v elektrické soustavě vozidla a jejich umístění.
 39. Popište, jakým způsobem se provádí výměna žárovek vnějšího osvětlení vozidla.
 40. Vysvětlíte symboly kontrolky a ovladačů na přístrojové desce (volantu) vozidla.
 41. Popište postup při připojení tažného lana a tažné tyče a možnosti jejich použití.
 42. Popište postup při montáži sněhových řetězů.
 43. Popište základní funkce tachografu a v čem spočívá jeho obsluha.
 44. Popište postup při připojování a odpojování přívěsu.
 45. Vyjmenujte povinné vybavení vozidla.

Úvod



Vážení žáci autoškol,

dostává se Vám do rukou nová publikace z dílny Asociace autoškol ČR, která se zaměřuje na přípravu žáků k závěrečné zkoušce z praktické údržby nákladních vozidel, autobusů a jejich přípojných vozidel.

V ČR se závěrečná zkouška žadatelů o řidičské oprávnění nad 3,5 tuny skládá ze třech částí:

Teoretického testu z pravidel silničního provozu

(doporučujeme trénovat na www.noveotazky.cz).

Praktické jízdy s nákladním automobilem či autobusem v reálném silničním provozu.

Ústní zkoušky ze znalosti ovládání a údržby vozidla.

Asociace autoškol ČR dlouhodobě nebyla spokojena s aktuálností materiálů k přípravě žáků na ústní zkoušku ze znalosti ovládání a údržby vozidla. V roce 2022 jsme proto

sestavili přípravný tým z členů Výkonné rady Asociace autoškol ČR a začali pracovat na přípravě učebnice, kterou máte právě před sebou a která přináší nový a ucelený studijní materiál pro přípravu k Vaší závěrečné zkoušce.

Vážení žáci autoškol věřím, že Vaše kvalitní příprava na učebně s kvalifikovaným učitelem autoškoly a tento nový studijní materiál pro Vaši individuální přípravu Vám pomohou k úspěšnému vykonání této závěrečné zkoušky pro získání řidičského oprávnění.

Přeji Vám za celou Asociaci autoškol ČR mnoho úspěchů u závěrečných zkoušek!

Ing. Aleš Horčíčka

předseda Asociace autoškol ČR

Jak pracovat s knihou

Tato publikace se zaměřuje na přípravu žáků k závěrečné zkoušce z praktické údržby nákladních vozidel, autobusů a jejich přípojných vozidel. Obsahuje všech 45 otázek stanovených prováděcím předpisem k Zákonu č. 247/2000 Sb.

Dle výše uvedeného zákona si každý žadatel o skupiny **C1, C, C1+E nebo C+E** vylosuje u závěrečné zkoušky **3 otázky** z výše uvedené sady 45 otázek.

Dle výše uvedeného zákona si každý žadatel o skupiny **D1, D, D1+E nebo D+E** vylosuje u závěrečné zkoušky **4 otázky** z výše uvedené sady 45 otázek.

Zkouška ze znalosti ovládání a údržby vozidla se provádí ústně u modelů či výcvikového vozidla. Je tedy nutné se kvalitně připravit na všech 45 otázk a zároveň velmi doporučujeme „natrénovat“ na učebně nejen kvalitu a obsah otázky, ale i Váš rétorický a ústní projev u této části závěrečné zkoušky.

Kniha není komplexním výukovým materiálem, slouží jako zdroj základních dat o jednotlivých otázkách, které je nutné doplnit o znalosti nabyté na učebně i při samotných praktických jízdách se zkušeným učitelem autoškoly.



NEVA Group

s.r.o.



Kde nás najdete:

Průmyslová zóna Mexiko,
D5 Exit 93, 330 23 Nýřany

Kontakt:

Prodej vozidel: 377 924 122 nebo 125
Servis vozidel: 377 924 119

www.tatra-nevagroup.cz

1. Popište úkony kontroly vozidla před jízdou.

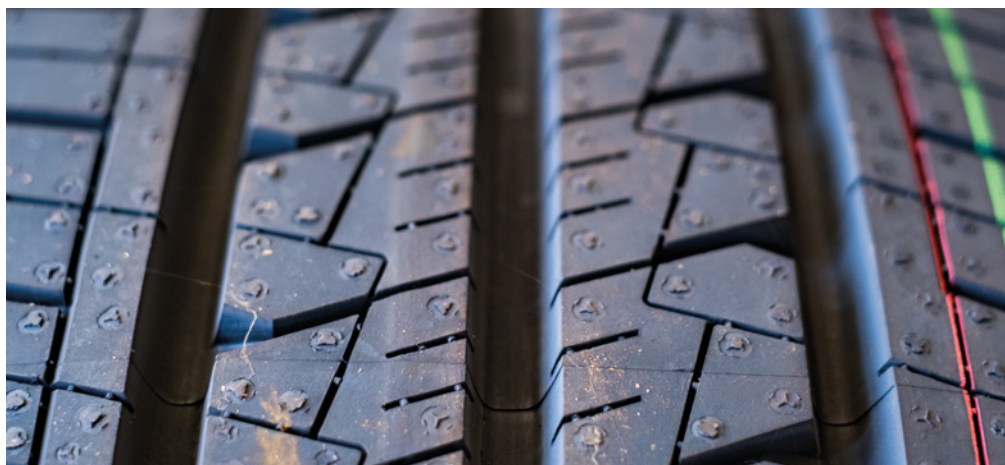
Otázka se zaměřuje pouze na dílčí část kontroly. Jako řidiči však **vozidlo kontrolujeme ne jen před jízdou, ale také během jízdy a rozhodně doporučujeme kontrolovat vozidlo také po jízdě**. Součástí kontroly by nemělo být pouze vozidlo, ale také náklad a zákonné požadavky na řidiče (dokumenty od vozidla, administrativa k nákladu, doklady řidiče...).

Úkony řidiče před jízdou

- **Administrativní náležitosti** (řidič, vozidlo, náklad).
- Při příchodu k vozidlu **vizuální kontrola** (uniklá kapalina pod vozidlem, vizuální poškození vozidla, čistota zrcátek a skel, platnost STK).
- Kontrola **před nastartováním motoru** (zejména provozní kapaliny, povinná výbava, informace ze sdělovačů na palubní desce).
- Kontrola **po nastartování motoru** (vizuálně a sluchem).
- **Osvětlení vozidla, únik provozních kapalin.**



Uložení lékárničky je v každém vozidle jinde. Zjistěte si to před jízdou.



Jízda s vozidlem s nedostatečnou hloubkou drážky dezénu je velmi nebezpečná.

Během jízdy a na krátkých přestávkách Vám doporučujeme vozidlo sledovat a vnímat neobvyklé projevy (vibrace, kmitání, neobvyklé zvuky, uložení nákladu, apod.).

Některými, zejména začínajícími řidiči je velmi podceňovaná kontrola vozidla po jízdě. Při zjištění nějaké závady na vozidle je vždy lepší toto vyřešit po jízdě a v klidu než před jízdou, ve stresu z opoždění nakládky, apod.



Nápis M+S označuje zimní pneumatiku. Její použití v létě je nevhodné.



Platnost STK vyznačuje červená nálepka na zadní registrační značce.

ASOCIACE AUTOŠKOL DOPORUČUJE

Nejčastější doplňovací otázky od zkušební komisaře jsou zaměřeny na provozní kapalinu (ukázat na vozidle), uložení nákladu (způsob zajištění), povinnou výbavu vozidla (ukázat na vozidle) a na pneumatiky (termín pro zimní pneu – 1. 11. – 31. 3.).