

TEORIE ŘÍZENÍ A ZÁSAD BEZPEČNÉ JÍZDY

25 podrobně zpracovaných zkušebních otázek



2
0
2
6

Skripta pro učitele autoškoly

Teorie řízení a zásad bezpečné jízdy - zkušební otázky

Podklady pro vykonání zkoušky z předmětu : „Teorie řízení a zásad bezpečné jízdy“.

Autor: kolektiv odborných lektorů autoškoly VT centrum 11 s.r.o.

Foto: Bc. Václav Volf, Jakub Moravec a licence Canva Pro (není-li uvedeno jinak)

Vydavatel:

VT dopravní škola s. r. o.

IČ 17107938

Prátelství 606/39

Praha 10

www.vseproautoskoly.cz ; email.: info@vseproautoskoly.cz

Upozornění pro čtenáře a uživatele této publikace:

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této elektronické publikace nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické, zvukové, video či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu vydavatele.

Pro souhlas nás kontaktujte na shora uvedený email.

Předejete tím naplnění skutkové podstaty trestného činu „Porušení autorského práva“ podle § 270 trestního zákoníku.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ K OCHRANĚ AUTORSKÝCH PRÁV

Vážený čtenáři, zkontrolujte si prosím zápatí tohoto e-booku, pokud v něm nemáte uvedené své jméno a unikátní ID, držte v rukou odcizený dokument. Jestliže zápatí chybí, ať jakékoliv jméno a ID úplně, byl vám tento materiál předán jako kradený.

Důrazně upozorňujeme, že žádná vzájemná agentura nemá právo poskytovat tyto materiály svým klientům, pokud k tomu nemá výslovný souhlas přímo zřejmý na webu www.vseproautoskoly.cz.

Ochranu našeho duševního vlastnictví bereme velmi vážně. Sami tyto záležitosti neřešíme, celou agendu má na starosti naše specializovaná právní kancelář. Pro výstrahu uvádíme, že poslední případ porušení autorského zákona skončil mimosoudním vyjednáváním, přičemž všímavý oznamovatel, který nás na nelegální šíření upozornil, od nás obdržel podíl z finančního vypořádání ve výši 40 000 Kč.

Pokud máte podezření na nelegální šíření, neváhejte nás kontaktovat.

A pamatujte – ten kdo bezostyšně okradl nás a předal vám tyto ukradené materiály, dříve či později okrade i vás.

Za tým autorů skript pro budoucí učitele autoškoly

majitelé, jednatelé a odborní lektoři spol. VT centrum 11 s.r.o.

Bc. Václav Volf st. a Bc. Václav Volf ml.

0	Čtyři základní faktory ovlivňující bezpečnou jízdu	5
1	Ovládací prvky vozidla a jejich správné používání (např. ovládání volantu, řazení rychlostních stupňů, zajištění vozidla proti pohybu).	6
2	Pojem a prvky aktivní a pasivní bezpečnosti.	8
3	Vliv dopravního prostředku a dopravního prostředí na kvalitu výkonu řidiče.	11
4	Bezpečné umístění a upevnění zavazadel a nákladu; zásady bezpečné jízdy s různými druhy nákladů.	13
5	Zásady defenzivního a kooperativního způsobu jízdy.	14
6	Řidič a bezpečná jízda (únava, monotonie, jejich projevy a prevence).	18
7	Způsob ovládání vozidla z hlediska hospodárnosti jízdy; aspekty ovlivňující hospodárnou jízdu řidič, vozidlo.	19
8	Zásady bezpečné jízdy s ohledem na charakteristiky jednotlivých účastníků provozu na pozemních komunikacích (řidiči, chodci, děti, cyklisté, senioři).	21
9	Zásady bezpečné jízdy při jízdě v obci a mimo obec.	23
10	Zásady bezpečné jízdy při jízdě na dálnici a silnici pro motorová vozidla.	25
11	Zásady bezpečné jízdy ve vztahu k bezpečné vzdálenosti vozidel, zpomalování a brzdění do kolony vozidel.	28
12	Zásady bezpečné jízdy při odbočení vlevo a vpravo a při přechodu z jednoho jízdního pruhu do druhého v jednom směru jízdy.	31
13	Zásady bezpečné jízdy při otáčení na pozemní komunikaci.	35
14	Zásady bezpečné jízdy při couvání, zásady platné pro parkování couváním, způsob korigování rychlosti jízdy, zásady zajištění zaparkovaného vozidla proti pohybu.	37
15	Zásady bezpečné jízdy při předjíždění, odhad rychlosti vozidla, úskalí vjemu pohybu a rychlosti.	40
16	Zásady bezpečné jízdy při projíždění zatáčky.	43
17	Zásady bezpečné jízdy za snížené viditelnosti.	44
18	Zásady bezpečné jízdy při nepořádaných klimatických podmínkách (např. sněžení, námraza, déšť, silný vítr).	45
19	Aquaplaning, faktory, které ho ovlivňují a správné chování řidiče při vzniku aquaplaningu.	46
20	Zásady bezpečné jízdy při brzdění, rozdíly ve způsobu brzdění vozidla vybaveného systémem ABS a vozidla bez ABS za různých klimatických podmínek.	48
21	Brzdová dráha vozidla a faktory, které ji ovlivňují.	51
22	Faktory ovlivňující vznik smyku a jak mu předcházet.	54
23	Krizové situace, dopravní nehody (nejčastější příčiny dopravních nehod, únikové zóny, opatření na místě dopravní nehody).	57
24	Zásady bezpečné jízdy při vlečení vozidla.	61
25	Zásady bezpečné jízdy s různými druhy přípojných vozidel.	63

Co je to náklad ?

Náklad ve vozidle označuje zboží, materiály, předměty nebo jakékoliv jiné věci, které jsou přepravovány uvnitř vozidla. Může se jednat například o přepravu zboží v nákladních automobilech, kufrů v osobních vozidlech, nebo jiné přepravované předměty. Náklad může být přepravován za účelem obchodním (např. logistika a doprava) nebo osobním (např. stěhování).

Jaké jsou zásady pro upevnění nákladu a zavazadel ve vozidle ?

1. Pevné upevnění: Náklad a zavazadla musí být pevně upevněny, aby se při jízdě nemohly pohybovat, převracet nebo vypadnout z vozidla.

2. Rovnoměrné rozložení hmotnosti: Náklad by měl být rovnoměrně rozložen, aby neovlivňoval stabilitu vozidla, zejména při zatáčení nebo brzdění.

3. Použití správných upevňovacích prostředků: K upevnění se doporučuje používat popruhy, sítě, gumové upínací pásy nebo jiné vhodné prostředky, které zajistí bezpečnost nákladu.

4. Zabránění pohybu: Je důležité zabránit posouvání nákladu během jízdy, např. použitím zážek.

5. Zajištění výhledu a přístupu: Náklad ani zavazadla nesmějí omezovat výhled řidiče, přístup k důležitým ovládacím prvkům nebo bezpečnostní vybavě vozidla.

6. Omezení nadměrného zatížení: Je nutné nepřekračovat maximální povolenou hmotnost vozidla ani jednotlivých náprav, aby nedošlo ke zhoršení ovladatelnosti a bezpečnosti vozidla.

7. Kontrola před jízdou: Před zahájením jízdy je nutné zkontrolovat upevnění nákladu a zajistit, že vše drží pevně na svém místě.

8. Specifická pravidla pro nebezpečné náklady: Pokud přepravujete nebezpečné materiály nebo specifický náklad, je nutné dodržovat zvláštní předpisy a bezpečnostní opatření.



Jaké jsou zásady bezpečné jízdy s různými druhy nákladů ?

1. Přizpůsobení rychlosti: Při přepravě těžkého nebo nevyváženého nákladu je nutné jet pomaleji, zejména v zatáčkách, při brzdění nebo za špatných povětrnostních podmínek.

2. Rozložení hmotnosti: Náklad by měl být rovnoměrně rozložen, aby nedocházelo k posunu těžiště vozidla a tím ke zhoršení stability.

3. Kontrola upevnění nákladu: Před jízdou a pravidelně během delších cest je nutné kontrolovat upevnění nákladu, aby se předešlo jeho uvolnění nebo pohybu.

4. Omezení výhledu: Náklad nesmí blokovat výhled řidiče přes zpětná zrcátka nebo omezovat jeho schopnost včas reagovat na situaci na silnici.

5. Zohlednění druhu nákladu:

- Těžký náklad: Je třeba dbát na to, aby vozidlo nebylo přetíženo a byla dodržena maximální povolená hmotnost vozidla.

- Sypký materiál (např. písek, šterk) musí být zakryté plachtou, aby se zabránilo jejich rozptýlu během jízdy.

- Nebezpečné materiály: Při přepravě nebezpečných látek je nutné dodržovat speciální předpisy, jako jsou označení vozidla, přepravní doklady a použití ochranného vybavení.

- Dlouhé předměty: Dlouhé předměty nesmí přesahovat povolenou délku a musí být označeny dle platné legislativy.

6. Zvýšená opatrnost při manévrování: Při zatáčení, brzdění nebo couvání je nutné počítat s jinou dynamikou vozidla kvůli přítomnosti nákladu.

7. Použití vhodného vozidla: Pro určitý typ nákladu je třeba používat vhodné vozidlo, které odpovídá hmotnosti, velikosti a povaze přepravovaného materiálu.

8. Dodržování dopravních předpisů: Je nutné dodržovat všechna pravidla silničního provozu, včetně omezení rychlosti a značení souvisejícího s přepravou nákladu.

9. Předvídání rizik: Je důležité předvídat možné situace, jako je nutnost prudkého zastavení, špatný stav vozovky nebo neočekávané chování ostatních řidičů.

10. Omezení únavy řidiče: Při přepravě nákladu na dlouhé vzdálenosti je důležité dělat pravidelné přestávky. Únava přichází dříve, protože jsou zde požadovány vyšší nároky na výkon řidiče.

Brzdná dráha vozidla se skládá z několika částí, které společně určují celkovou vzdálenost, kterou vozidlo ujede od okamžiku, kdy řidič zaregistruje potřebu brzdít, až do jeho úplného zastavení.

Zde jsou jednotlivé části:

Reakční dráha

Toto je vzdálenost, kterou vozidlo ujede během doby, kdy řidič reaguje na podnět (například překážku na silnici), až do okamžiku, kdy začne působit na brzdový pedál.

Reakční doba se obecně pohybuje mezi 0,5–1,5 sekundy, v závislosti na:

- Pozornosti řidiče: Rozptýlený řidič má delší reakční dobu.
- Stavů řidiče: Při únavě se reakční doba výrazně prodlužuje. O několikanásobném prodloužení u řidiče pod vlivem alkoholu či drog asi není potřeba hovořit.
- Povětrnostních podmínkách a snížené viditelnosti: Ve tmě nebo mlze může být identifikace překážky mnohem složitější.

Příklad:

Pokud vozidlo jede rychlostí 90 km/h (25 m/s) a reakční doba řidiče je 1 sekunda, reakční dráha činí 25 m. To je doba než vůbec začne řidič brzdít.

Prodleva brzdového systému

Tato fáze zahrnuje časovou prodlevu mezi tím, kdy řidič sešlápně brzdový pedál, a okamžikem, kdy brzdy začnou reálně působit na brzdové ústrojí u kola.

Prodleva závisí na typu brzdového systému:

- **Kapalinový brzdový systém** (osobní automobily): Prodleva je velmi krátká, obvykle okolo **0,05–0,1 sekundy**. Hydraulický tlak se v systému pohybuje téměř okamžitě, což zajišťuje efektivní a rychlý nástup brzdné síly. U osobního vozu s dobře fungujícími hydraulickými brzdami je tento čas téměř zanedbatelný.
- **Vzduchový brzdový systém** (nákladní automobily, autobusy): Prodleva je delší, obvykle **0,4–0,6 sekundy**, protože vzduchové brzdové systémy potřebují čas na vytvoření a distribuci tlaku vzduchu v systému. U kamionu či autobusu může prodleva způsobit, že vozidlo ujede několik metrů, než brzdy začnou pracovat.

Brzdná dráha

Toto je vzdálenost, kterou vozidlo ujede od okamžiku, kdy brzdy začnou působit, až do úplného zastavení.

Brzdná dráha závisí na:

- Rychlosti vozidla: Brzdná dráha roste kvadraticky s rychlostí. Například při zdvojnásobení rychlosti se brzdná dráha zvýší čtyřnásobně.
- Povrchu vozovky: Suchý asfalt má vyšší tření a kratší brzdnou dráhu než mokrá nebo zledovatělá povrch.
- Stavů pneumatik: Nové a správně nahuštěné pneumatiky zkracují brzdnou dráhu. Opatřované pneumatiky naopak brzdnou dráhu prodlužují.
- Stavů brzd: Opatřované nebo nevhodně brzdny výrazně prodlužují dráhu.

Příklad výpočtu brzdné dráhy (pro ideální podmínky):

Pokud vozidlo jede rychlostí 90 km/h (25 m/s), brzdné zrychlení je 5 m/s²:
Brzdná dráha bude 62,5 metru během brzdění.



Celková vzdálenost potřebná k zastavení vozidla :

Celková dráha se skládá ze součtu:

1. **Reakční dráhy** (např. 25 m při 90 km/h a reakční době 1 sekunda),
2. **Prodlevy brzdového systému** (např. 1 m při osobním voze nebo několik metrů u nákladního auta),
3. **Brzdné dráhy** (např. 62,5 m při 90 km/h).

Celkový příklad pro osobní vůz jedoucí rychlostí 90 km/h (za ideálních podmínek):

Reakční dráha: 25 m
Prodleva kapalinového systému: 1 m
Brzdná dráha: 62,5 m
Celková brzdná dráha = 25 + 1 + 62,5 = 88,5 m

Celkový příklad pro nákladní vůz jedoucí rychlostí 90 km/h (za ideálních podmínek):

Reakční dráha: 25 m
Prodleva vzduchového systému: 3 m
Brzdná dráha: 62,5 m
Celková brzdná dráha = 25 + 3 + 62,5 = 90,5 m

Nákladní vůz oproti osobnímu vozidlu v rychlosti 90 km/h potřebuje v ideálních podmínkách na zastavení o 2 metry delší brzdnou dráhu.