

## Otázky ke zkoušce všeobecné odborné způsobilosti k získání Licence strojvedoucího

### 1) Legislativa

#### Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.

1. Stoupat nebo sedat na hlavu kolejnic, srdcovku, přídržnici, jazyk nebo opornici výměny je:
  - a) dovoleno
  - b) dovoleno, v případě provádění pochůzkové činnosti či údržby
  - c) **zakázáno**
2. Pokud jsou drážní vozidla v pohybu je:
  - a) **zakázáno podlézat drážní vozidla a vstupovat mezi ně**
  - b) dovoleno vstupovat mezi ně v případě najíždění na jiná vozidla při rychlosti chůze
  - c) dovoleno podlézat drážní vozidla a vstupovat mezi ně v případech, kdy toto provádí osoba znalá místních poměrů
3. Přecházení koleje před a za stojícími drážními vozidly je dovoleno pouze v případě, že vzdálenost je větší než:
  - a) **5 metrů**
  - b) 3 metry
  - c) 4 metry
4. Procházet mezerami mezi drážními vozidly je dovoleno, pokud se zaměstnanec přesvědčil, že tato vozidla nebudou uvedena do pohybu a je-li vzdálenost mezi nimi větší než:
  - a) 5 metrů
  - b) **10 metrů**
  - c) 8 metrů
5. Zaměstnanec nesmí procházet mezerou mezi stojícími železničními vozidly, pokud:
  - a) nemá na sobě výstražnou vestu schváleného vzoru a vzdálenost mezi vozidly je menší než 5 metrů
  - b) je vzdálenost mezi vozidly menší než 15 metrů
  - c) **je vzdálenost mezi vozidly menší než 10 metrů**
6. Za nepříznivé povětrnostní situace, zejména za mlhy, deště, sněhu a náledí je seskakování a naskakování z / na drážní vozidla:
  - a) **zakázáno**
  - b) dovoleno
  - c) dovoleno v případě, pokud se drážní vozidla pohybují rychlostí chůze

---

Wilsonova 300/8, 121 06 PRAHA 2



972 241 840  
[podatelna@ducr.cz](mailto:podatelna@ducr.cz)

[www.ducr.cz](http://www.ducr.cz)

IČO: 613 79 425  
Datová schránka: 5mjaatd

7. Vstupovat mezi drážní vozidla při svěšování a rozvěšování drážních vozidel je možné pouze:
- a) se souhlasem osoby řídící posun
  - b) pokud se na tomto společně domluvili strojvedoucí s osobou, která tuto činnost provádí
  - c) pokud jsou drážní vozidla v klidu
8. Zaměstnanec nesmí stoupat a sedat na hlavu kolejnic a na srdcovky:
- a) jen v dopravních na dopravních kolejích
  - b) jen na tratích s traťovou rychlostí vyšší než 120 km/h
  - c) na jakýchkoliv kolejích
9. Ve volném schůdném prostoru musí být označeny bezpečnostními značkami:
- a) pouze stožáry
  - b) pouze stožárová a trpasličí návěstidla
  - c) stožáry, sloupy, konstrukce a pevné objekty

### **Nařízení vlády č. 589/2006 Sb.**

10. Maximální délka směny strojvedoucího při řízení drážního vozidla je:
- a) 13 hodin
  - b) 12 hodin
  - c) 15 hodin
11. Minimální doba odpočinku mezi směnami strojvedoucího v případě zajištění možnosti spánku na lůžku může být zkrácena na:
- a) 7 hodin
  - b) 8 hodin
  - c) 11 hodin
12. Režijní jízda zaměstnance drážní dopravy na dráze celostátní, regionální a vlečce se do pracovní doby:
- a) započítává
  - b) nezapočítává
  - c) započítává pouze se souhlasem zaměstnavatele
13. V případě, že součástí směny je režijní jízda, poskytnutá na konci směny, může být délka směny prodloužena až na:
- a) 15 hodin
  - b) 17 hodin
  - c) 16 hodin

### **Vyhláška č. 100/1995 Sb.**

14. Určená technická zařízení jsou technická zařízení:
- a) tlaková, plynová, elektrická, zdvihací, dopravní, pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny a pro ochranu před negativními účinky zpětných trakčních proudů
  - b) tlaková, plynová, elektrická, zdvihací a dopravní

- c) konkrétně všechna elektrická zařízení umístěná na hnacích drážních vozidlech, speciálních hnacích vozidlech a tažených vozidlech osobní dopravy
15. Určené technické zařízení smí obsluhovat pouze osoba:
- a) která byla s činností na zařízení řádně seznámena, prakticky zacvičena a přezkoušena
  - b) která byla s činností na zařízení řádně seznámena a prakticky zacvičena
  - c) která byla se zařízením seznámena a přezkoušena z jeho obsluhy
16. Provozní revize vzduchojemu hnacího drážního vozidla nesmí být starší než:
- a) 6 měsíců
  - b) 2 roky
  - c) 1 rok
17. Vzduchojemy drážních vozidel o pracovním přetlaku větším než 0,07 MPa, u nichž bezpečnostní součin z pracovního přetlaku v MPa a objemu v litrech je větší než 5:
- a) nepatří mezi určená technická zařízení
  - b) jsou určená technická zařízení tlaková
  - c) jsou určená technická zařízení vzduchová
18. Elektrická zařízení drážních vozidel:
- a) jsou určená technická zařízení elektrická
  - b) jsou určená technická zařízení dopravní
  - c) nepatří mezi určená technická zařízení
19. Osoba, která byla v rozsahu své pracovní činnosti prokazatelně seznámena s technickými normami souvisejícími s činností na elektrických zařízeních příslušného druhu a napětí, pro práci, kterou má vykonávat, popřípadě řídit, dále s pokyny výrobce elektrického zařízení, s pokyny provozovatele elektrického zařízení, seznámena se zásadami první pomoci při úrazech elektrickým proudem, upozorněna na možné ohrožení elektrickým zařízením a prakticky zacvičena, se považuje za:
- a) osobu znalou
  - b) osobu poučenou
  - c) osobu s vyšší kvalifikací
20. Může osoba poučená obsluhovat elektrické předtápěcí zařízení včetně manipulace se spojkami pro napájení drážních vozidel elektrickou energií?
- a) nemůže
  - b) ano může
  - c) ano může, za předpokladu, že tuto činnost vykonává pod dohledem osoby s elektrotechnickou kvalifikací vyššího stupně

## Vyhláška č. 260/2023 Sb.

21. Druhy zdravotních prohlídek dle vyhlášky č. 260/2023 Sb. jsou:
- a) vstupní, pravidelné a výstupní
  - b) vstupní a výstupní
  - c) vstupní, pravidelné a mimořádné

22. Maximální doba platnosti posudku o zdravotní způsobilosti strojvedoucího ve věku 50 let je (pokud lékař neurčí jinak):
- a) 3 roky
  - b) 1 rok
  - c) 2 roky
23. Maximální doba platnosti posudku o zdravotní způsobilosti strojvedoucího po dovršení 62 let věku je (pokud lékař neurčí jinak):
- a) 2 roky
  - b) 1,5 roku
  - c) 1 rok
24. Maximální doba platnosti posudku o zdravotní způsobilosti strojvedoucího do dovršení 41 let věku je (pokud lékař neurčí jinak):
- a) 4 roky
  - b) 5 roků
  - c) 3 roky
25. Mimořádná preventivní prohlídka může být mj. vykonána:
- a) na základě nařízení Drážního úřadu
  - b) po přerušení výkonu pracovní činnosti trvajícím déle než 2 měsíce
  - c) po mimořádné události, pokud o to požádá Drážní úřad

## **Vyhláška č. 16/2012 Sb.**

26. Minimální stupeň dosaženého vzdělání pro vydání licence strojvedoucího při splnění všech dalších podmínek je:
- a) ukončené střední vzdělání s výučním listem elektrotechnického, strojního, dopravního nebo stavebního zaměření
  - b) ukončené střední vzdělání s výučním listem dopravního, elektrotechnického nebo strojního oboru
  - c) ukončené střední vzdělání ukončené maturitní zkouškou v oboru dopravním, strojním, elektrotechnickém nebo stavebním
27. Zkouška ze všeobecné odborné způsobilosti pro získání Licence strojvedoucího se skládá z:
- a) písemného testu
  - b) písemného testu a ústního pohovoru
  - c) písemného testu, ústního pohovoru a praktické části
28. Zkoušku ze všeobecné odborné způsobilosti je nutné složit nejpozději do:
- a) 1 roku od absolvování školení k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů
  - b) 2 let od absolvování školení k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů
  - c) 6 měsíců od absolvování školení k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů
29. Žadatel o zkoušku ze všeobecné odborné způsobilosti pro získání Licence strojvedoucího má k úspěšnému složení zkoušky:
- a) 3 pokusy
  - b) 4 pokusy
  - c) limit pokusů není omezen

30. Zkouška k prokázání zvláštní odborné způsobilosti pro získání Osvědčení strojvedoucího se skládá z části:
- a) k prokázání teoretických znalostí, praktických znalostí a znalostí z českého jazyka
  - b) k prokázání teoretických znalostí a praktických znalostí
  - c) písemného testu, ústního pohovoru a praktické části
31. Žadatel o zkoušku ze zvláštní odborné způsobilosti, který neprospěl pouze v některé části zkoušky, může tuto část zkoušky opakovat nejpozději do:
- a) 18 měsíců od konání zkoušky
  - b) 6 měsíců od konání zkoušky
  - c) 12 měsíců od konání zkoušky
32. Minimální věk pro přístup ke zkoušce z odborné způsobilosti k řízení drážního vozidla na dráze místní a vlečce je:
- a) 18 let
  - b) 20 let
  - c) 21 let
33. Je-li žadatel o zkoušku z odborné způsobilosti k řízení drážního vozidla na vlečce držitelem Osvědčení strojvedoucího, provádí se zkouška k získání Průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla na vlečce:
- a) zkouška se neprovádí
  - b) pouze v tom rozsahu, v jakém nejsou potřebné znalosti a dovednosti prokázány vydanou Licencí strojvedoucího
  - c) pouze v tom rozsahu, v jakém nejsou potřebné znalosti a dovednosti prokázány vydaným Osvědčením strojvedoucího
34. Školení k prokázání všeobecné odborné způsobilosti trvá minimálně:
- a) 110 hodin
  - b) 120 hodin
  - c) 80 hodin
35. Školení k prokázání zvláštní odborné způsobilosti pro řízení daného druhu drážního vozidla příslušné kategorie a druhu trvá minimálně:
- a) 30 hodin
  - b) 70 hodin
  - c) 80 hodin
36. Školení k prokázání zvláštní odborné způsobilosti pro řízení na vymezené dráze nebo její části trvá minimálně:
- a) 40 hodin
  - b) 80 hodin
  - c) 50 hodin
37. Jízdní výcvik v řízení drážního vozidla příslušné kategorie a druhu k získání zvláštní odborné způsobilosti trvá minimálně:
- a) 480 hodin
  - b) 320 hodin
  - c) 240 hodin

## Vyhláška č. 173/1995 Sb.

38. Hnací drážní vozidlo je:
- drážní vozidlo, schopné vyvíjet tažnou, případně brzdící sílu pro pohyb a brzdění vlastní vč. vozidel pro údržbu infrastruktury
  - drážní vozidlo, schopné vyvíjet tažnou, případně brzdící sílu pro pohyb a brzdění vlastní a zpravidla i jiných drážních vozidel
  - elektrická nebo motorová lokomotiva či jednotka nebo vůz, vozidlo pro údržbu infrastruktury nebo parní lokomotiva
39. Vedoucím drážním vozidlem je:
- hnací drážní vozidlo nebo řídicí vůz, ze kterého se ovládá brzdění vlaku
  - vozidlo v čele vlaku nebo na jeho konci v případě vlaků sunutých
  - hnací drážní vozidlo nebo řídicí vůz, ze kterého se ovládá jízda vlaku nebo drážního vozidla
40. Speciálním vozidlem se rozumí:
- drážní vozidlo, které je konstruované pro stavbu, údržbu, opravy nebo rekonstrukce dráhy, pro kontrolu stavu dráhy nebo pro odstraňování následků mimořádných událostí, přičemž se jedná o hnací drážní vozidlo o jmenovité hmotnosti vyšší než 20 t s vlastním pohonem, hnací drážní vozidlo bez ohledu na jeho hmotnost s vlastním pohonem umožňujícím drážnímu vozidlu dosáhnout rychlosti vyšší než 10 km/h nebo tažené drážní vozidlo nebo řídicí vůz
  - hnací drážní vozidlo, které je konstruované pro stavbu, údržbu, opravy nebo rekonstrukce dráhy, pro kontrolu stavu dráhy nebo pro odstraňování následků mimořádných událostí
  - drážní vozidlo vybavené vlastním pohonem nebo alespoň motorickým pohonem technologické části vozidla, které je konstruované pro stavbu, údržbu, opravy nebo rekonstrukce dráhy, pro kontrolu stavu dráhy nebo pro odstraňování následků mimořádných událostí
41. Posunem se rozumí:
- každá úmyslně a organizovaně prováděná jízda drážního vozidla, nejde-li o jízdu vlaku
  - sestavování souprav vlaků, rozřazování vozů, přístavba vozidel do opravy, jízda na vlak a od vlaku
  - každá úmyslně a organizovaně prováděná jízda vlaků nebo posunových dílů
42. Pojmem „dopravna“ se rozumí:
- místo obsazené dopravním zaměstnancem provozovatele dráhy, které slouží k řízení drážní dopravy
  - dopravní bod na trati podle tabulek traťových poměrů
  - místo na dráze, které slouží k řízení jízdy vlaků a posunu mezi dopravami
43. Pojmem „vlaková cesta“ se rozumí:
- úsek koleje od návěstidla k návěstidlu, určený pro danou jízdu vlaku
  - úsek koleje v dopravně s kolejovým rozvětvením, určený pro danou jízdu vlaku
  - cesta určená pro vlak v železniční stanici, která je zabezpečená a určená pro danou jízdu vlaku
44. Dopravnou je:
- místo na dráze, které slouží k řízení jízdy vlaků a posunu mezi dopravami
  - místo na dráze označené lichoběžníkovými tabulkami sloužící k řízení sledu vlaků, křížování a předjíždění
  - místo na dráze, které je obsazeno výpravčím nebo dispečerem a slouží k řízení dopravy

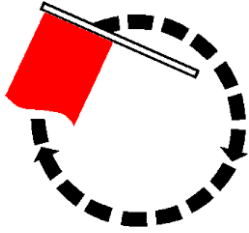
45. Zastávkou je:
- označené místo na dráze, určené pro nástup a výstup cestujících do a z drážního vozidla
  - místo na dráze označené lichoběžníkovými tabulkami sloužící k řízení sledu vlaků, křížování a předjíždění
  - místo na dráze, které slouží k řízení jízdy vlaků a posunu mezi dopravami
46. Vlaková cesta je:
- úsek koleje v dopavně s kolejovým rozvětvením, určeným pro danou jízdu vlaku
  - je jízda vlaku (osobní i nákladní přepravy), jedoucího podle jízdního řádu, nebo s eventuálním zpožděním
  - je jízda vlaku mezi dvěma železničními stanicemi
47. Pojmem „jízda podle rozhledových poměrů“ se rozumí:
- jízda drážního vozidla řízená pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo přes přejezd, který není v činnosti, a při které musí strojvedoucí zastavit vlak nebo posunový díl před silničním vozidlem a podle možností i před jinou překážkou, ohrožující jeho jízdu, přičemž nesmí být překročena nejvyšší dovolená rychlost 10 km/hod. ve vzdálenosti 60 m před přejezdem
  - jízda drážního vozidla řízená pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo, při které musí strojvedoucí zastavit vlak nebo posunový díl před stojícími nebo stejným směrem jedoucími vozidly ve společné jízdní cestě a podle možností i před jinou překážkou, ohrožující jeho jízdu včetně protijedoucích vozidel, přičemž však nesmí být překročena rychlost 40 km/h
  - jízda drážního vozidla řízená pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo se zvýšenou opatrností podle rozkazu vydaného provozovatelem dráhy
48. Pojmem „zjednodušené řízení drážní dopravy“ se rozumí:
- na trati je drážní doprava organizována z centrálního dispečerského pracoviště tak, že ve stanovených traťových úsecích se pohybuje více vlaků nebo posunujících drážních vozidel, kde jsou předem stanoveny dopravní, kde se vlaky křížují nebo předjíždějí
  - na trati je drážní doprava organizována tak, že ve stanovených traťových úsecích se pohybuje pouze jeden vlak nebo posunující drážní vozidlo, popřípadě doprovod vlaku má předem stanoveny dopravní, kde se vlaky křížují nebo předjíždějí
  - na trati je drážní doprava organizována zjednodušeně bez personálu provozovatele dráhy
49. Při zjednodušeném řízení drážní dopravy mj.:
- nesmí vlak ze stanovené dopravní odjet bez souhlasu osoby řídící drážní dopravu nebo bez jiného povolení provozovatele dráhy
  - může vlak ze stanovené dopravní odjet a to bez souhlasu osoby řídící drážní dopravu nebo bez jiného povolení provozovatele dráhy
  - může vlak ze stanovené dopravní odjet bez souhlasu osoby řídící drážní dopravu za předpokladu souhlasu zaměstnance provozovatele drážní dopravy
50. Pojmem „hlavní návěstidlo“ se rozumí:
- zařízení, které svými návěstními znaky dovoluje jízdu drážního vozidla za návěstidlo a případně stanoví, jakou nejvyšší rychlostí smí vlak jet, nebo jízdu drážního vozidla za návěstidlo zakazuje
  - vjezdové, cestové a odjezdové návěstidlo umístěné zpravidla v dopavně s kolejovým rozvětvením
  - veškerá světelná návěstidla, které svými barevnými návěstními znaky povolují nebo zakazují jízdu drážního vozidla

51. Pojmem „prostorový oddíl“ se rozumí:
- část koleje mezi dvěma železničními stanicemi
  - část tratě mezi dvěma sousedními dopravami
  - část koleje umístěné v dopravně mezi dvěma hlavními návěstidly
52. Koleje, výhybky, kolejové křižovatky, zařízení pro boční ochranu vlakové cesty a návěstidla se označují:
- pouze číslem
  - číslem, popřípadě písmeny nebo jejich kombinacemi
  - pouze písmeny doplněné indexy, přičemž v jedné dopravně se stejné označení zařízení nesmí opakovat
53. Tabulky traťových poměrů jsou pomůcky:
- k určení maximální normy zatížení hnacího vozidla s ohledem na jeho výkon a provedení brzdy při daném typu jízdního odporu
  - obsahující seznamy a označení částí dráhy (traťové úseky) a technickoprovozní údaje, rozhodné pro bezpečné provozování drážní dopravy
  - k určení vzdálenosti mezi jednotlivými dopravami na konkrétní dráze
54. V tabulkách traťových poměrů se uvádějí pro každý traťový úsek:
- seznamy obsahující označení zařízení dráhy, rozhodné pro její bezpečné provozování, údaje o přechodnosti drážních vozidel, podmínky pro posun, podmínky pro vedení vlaku podle staničních a traťových poměrů včetně údajů o dovolené délce vlaku a o sklonových poměrech, rozhodných pro bezpečné brzdění vlaku
  - přehled zařízení dráhy určených pro jízdu vlaku nebo posunu mezi dopravami
  - seznamy obsahující označení zařízení dráhy na dané trati vč. daného typu pražců, kolejnic, upevňovadel atd.
55. Řízení drážní dopravy se organizuje podle:
- postupů vydaných provozovatelem dráhy a dopravci
  - jízdního řádu
  - tabulek traťových poměrů a staničního řádu
56. Snížená viditelnost je taková viditelnost, při které nejsou objekty zřetelně vidět na vzdálenost nejméně:
- 50 m
  - 100 m
  - 150 m
57. Sníženou viditelností se rozumí:
- viditelnost, při níž nejsou nejméně na vzdálenost 100 m zřetelně viditelné předměty a osoby (v době od soumraku do svítání, za mlhy, sněžení, silného deště nebo v uzavřených neosvětlených prostorech)
  - viditelnost, při níž nejsou nejméně na vzdálenost tří železničních vozů zřetelně viditelné předměty a osoby (v době od soumraku do svítání, za mlhy, sněžení, silného deště nebo v uzavřených neosvětlených prostorech)
  - viditelnost, při níž nejsou nejméně na vzdálenost 150 m zřetelně viditelné předměty a osoby (v době od soumraku do svítání, za mlhy, sněžení, silného deště nebo v uzavřených neosvětlených prostorech)



58. Svítí-li na návěstidle jedno návěstní světlo bílé barvy, základní význam této barvy návěstního světla je:
- návěst „Posun zakázán“
  - návěst „Posun dovolen“
  - návěst „Přivolávací návěst“
59. Svítí-li na návěstidle jedno návěstní světlo modré barvy, základní význam této barvy návěstního světla je:
- návěst „Posun zakázán“
  - návěst „Posun dovolen“
  - návěst „Stůj při posunu“
60. Svítí-li na návěstidle jedno návěstní světlo červené barvy, základní význam této barvy návěstního světla je:
- návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“
  - návěst „Stůj“
  - návěst „Zákaz jízdy drážní vozidel“
61. Svítí-li na návěstidle jedno návěstní světlo žluté barvy, základní význam této barvy návěstního světla je:
- očekávej návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“
  - návěst „Výstraha“
  - očekávej návěst „Volno“
62. Svítí-li na návěstidle jedno návěstní světlo zelené barvy, základní význam této barvy návěstního světla je:
- očekávej návěst „Výstraha“
  - návěst „Volno s výstrahou“
  - návěst „Volno“
63. Opakované tři krátké zvuky lokomotivní houkačkou nebo píšťalkou vyjadřují návěst:
- „Výstraha“
  - „Pozor“
  - „Stůj, zastavte všemi prostředky“
64. Tři krátké několikrát opakované zvuky píšťaly, trubky nebo houkačky je zvuková návěst:
- „Stůj“
  - „Pomalů“
  - „Stůj, zastavte všemi prostředky“
65. Návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“ může být mj. dávaná kroužením návěstním praporkem, jakýmkoliv předmětem, nebo i jen rukou. Při snížené viditelnosti je možné kroužením světlem jakékoliv barvy kromě barvy:
- zelené
  - červené
  - modré
66. Na návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“, musí být drážní vozidlo:
- co nejdříve zastaveno všemi dostupnými prostředky
  - zastaveno v nejbližší dopravně
  - všemi dostupnými prostředky co nejdříve zpomaleno na rychlost chůze

67. Osoba, která krouží návěstním praporkem, dává návěst:



- a) „Výstraha“
- b) „Pomalů“
- c) „Stůj, zastavte všemi prostředky“

68. Níže vyobrazený znak světelné rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 30 km/h a návěst „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“)
- b) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 40 km/h
- c) rychlost 40 km/h, očekávej rychlost 30 km/h

69. Níže vyobrazený znak světelné rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 40 km/h
- b) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 100 km/h
- c) rychlost 40 km/h, nebo 30 km/h svítí-li číslice 3, očekávej rychlost 80 km/h

70. Níže vyobrazený znak světelné rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním rychle přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 40 km/h

c) rychlost 40 km/h, nebo 30 km/h svítí-li číslice 3, očekávej rychlost 80 km/h

71. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



a) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 80 km/h

b) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 100 km/h

c) rychlost 40 km/h, nebo 30 km/h svítí-li číslice 3, očekávejte rychlost 100 km/h

72. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



a) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 100 km/h

b) rychlost 30 km/h, očekávej rychlost 80 km/h

c) rychlost 40 km/h, nebo 30 km/h svítí-li číslice 3, očekávej rychlost 80 km/h

73. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním zelené světlo) nese označení:



a) rychlost 30 km/h a očekávej rychlost 80 km/h

b) rychlost 30 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

c) rychlost 30 km/h a „Volno“

74. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním žluté světlo) nese označení soustavy:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 40 km/h
- b) rychlost 40 km/h a návěst „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“)
- c) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 60 km/h

75. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy nese označení soustavy (žluté světlo, nad ním pomalu přerušované žluté světlo):



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 40 km/h
- b) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- c) rychlost 40 km/h a očekávej „Stůj“

76. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy nese označení soustavy (žluté světlo, nad ním rychle přerušované žluté světlo):



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 40 km/h a očekávej „Stůj“
- c) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 80 km/h

77. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- c) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

78. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- c) tato návěst neexistuje

79. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a „Volno“
- b) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- c) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

80. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (zelené světlo, nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) tato návěst neexistuje
- b) „Volno“ a očekávej „Stůj“
- c) rychlost 80 km/h a očekávej „Stůj“

81. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným žlutým pruhem, nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 50 km/h a očekávej „Stůj“
- c) rychlost 60 km/h a návěst „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“)

82. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným žlutým pruhem, nad ním pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 40 km/h
- c) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 80 km/h

83. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným žlutým pruhem, nad ním rychle přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- c) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 60 km/h

84. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným žlutým pruhem, nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- c) rychlost 60 km/h a očekávej „Volno“

85. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným žlutým pruhem, nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- c) rychlost 60 km/h a očekávej „Volno“

86. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným žlutým pruhem, nad ním zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 80 km/h a „Volno“
- c) rychlost 60 km/h a „Volno“

87. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným zeleným pruhem, nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 80 km/h a návěst „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“)
- c) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 40 km/h

88. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným zeleným pruhem, nad ním pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 40 km/h
- c) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 40 km/h

89. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným zeleným pruhem, nad ním rychle přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 60 km/h a očekávej rychlost 40 km/h
- c) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 40 km/h

90. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným zeleným pruhem, nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- c) rychlost 80 km/h a očekávej „Volno“

91. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným zeleným pruhem, nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



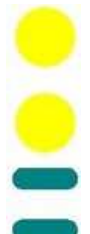
- a) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 120 km/h
- c) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 80 km/h

92. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním vodorovným zeleným pruhem, nad ním zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 80 km/h a „Volno“
- b) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 120 km/h
- c) rychlost 80 km/h a očekávej rychlost 80 km/h

93. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním dvěma vodorovnými zelenými pruhy, nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 100 km/h a návěst „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“)
- b) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- c) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 60 km/h



94. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním dvěma vodorovnými zelenými pruhy, nad ním pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 120 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 120 km/h
- c) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 40 km/h

95. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním dvěma vodorovnými zelenými pruhy, nad ním rychle přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 60 km/h
- b) rychlost 120 km/h a očekávej rychlost 120 km/h
- c) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

96. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním dvěma vodorovnými zelenými pruhy, nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 120 km/h a očekávej rychlost 120 km/h
- c) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

97. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním dvěma vodorovnými zelenými pruhy, nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) rychlost 120 km/h a očekávej rychlost 120 km/h
- c) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

98. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním dvěma vodorovnými zelenými pruhy, nad ním zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 100 km/h a „Volno“
- b) rychlost 120 km/h a „Volno“
- c) rychlost 100 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

99. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo doplněné pod ním číslicí 3, nad ním bílé světlo a nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 30 km/h a opakování návěsti „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“); návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost
- b) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 80 km/h
- c) posun povolen rychlostí 40 km/h a opakování návěsti „Výstraha“

100. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním bílé světlo a nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a opakování návěsti „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“); návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost

- b) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 40 km/h
- c) posun povolen rychlostí 40 km/h a „Výstraha“

101. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním bílé světlo a nad ním pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 40 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- b) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 80 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- c) posun povolen rychlostí 40 km/h a očekávej rychlost 40 km/h

102. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním bílé světlo a nad ním rychle přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 60 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- b) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 80 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- c) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 90 km/h

103. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (žluté světlo, nad ním bílé světlo a nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 80 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- c) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 100 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)

104. Níže vyobrazený znak rychlostní návěštní soustavy (žluté světlo, nad ním bílé světlo a nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 40 km/h a očekávej rychlost 100 km/h
- b) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 100 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- c) rychlost 40 km/h a opakování návěsti očekávej rychlost 120 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)

105. Níže vyobrazený znak rychlostní návěštní soustavy (bílé světlo a nad ním žluté světlo) nese označení:



- a) posun dovolen a „Výstraha“
- b) posun dovolen rychlostí 40 km/h
- c) opakování návěsti „Výstraha“ (očekávej návěst „Stůj“); návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost

106. Níže vyobrazený znak rychlostní návěštní soustavy (bílé světlo a nad ním pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



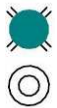
- a) posun dovolen a „Výstraha“
- b) posun dovolen a očekávej rychlost 40 km/h
- c) opakování návěsti očekávej rychlost 40 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)

107. Níže vyobrazený znak rychlostní návěštní soustavy (bílé světlo a nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



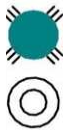
- a) posun dovolen a „Výstraha“
- b) posun dovolen a očekávej rychlost 60 km/h
- c) opakování návěsti očekávej rychlost 60 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)

108. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (bílé světlo, nad ním pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 50 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) opakování návěsti očekávej rychlost 80 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- c) rychlost 50 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

109. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (bílé světlo, nad ním rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) rychlost 50 km/h a očekávej rychlost 80 km/h
- b) opakování návěsti očekávej rychlost 100 km/h (návěstidlo návěstí nedostatečnou zábrzdou vzdálenost)
- c) rychlost 50 km/h a očekávej rychlost 100 km/h

110. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (bílé světlo, nad ním zelené světlo) nese označení:



- a) opakování návěsti „Volno“
- b) posun dovolen a „Volno“
- c) posun dovolen

111. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (pomalu přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) očekávej rychlost 80 km/h
- b) očekávej rychlost 40 km/h
- c) očekávej rychlost 100 km/h

112. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (rychle přerušované žluté světlo) nese označení:



- a) očekávej rychlost 80 km/h
- b) očekávej rychlost 60 km/h
- c) očekávej rychlost 40 km/h

113. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (pomalu přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) očekávej rychlost 80 km/h
- b) očekávej rychlost 60 km/h
- c) očekávej rychlost 40 km/h

114. Níže vyobrazený znak rychlostní návěstní soustavy (rychle přerušované zelené světlo) nese označení:



- a) očekávej rychlost 80 km/h
- b) očekávej rychlost 60 km/h
- c) očekávej rychlost 100 km/h

115. Před návěstí "Stůj" musí:

- a) zastavit každý vlak
- b) zastavit každý posunující díl
- c) strojvedoucí dávat návěst „Pozor“

116. Návěst „Stůj“ musí být mimo obvod dopravní s kolejovým rozvětvením nejméně na zábrzdou vzdálenost předvěstěna:

- a) návěstí „Pomalů“
- b) návěstí „Výstraha“
- c) návěstí „Pozor“

117. Na jednotně označených návěstidlech, platných pro jízdu vlaku i pro posun, má návěst „Stůj“ také význam:

- a) návěstí „Stůj pro posun“
- b) návěstí „Pozor pro posun“
- c) návěstí „Posun zakázán“

118. Při používání rychlostní návěstní soustavy podle části I, bodu 14, přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., v platném znění:

- a) návěstí návěst v dolní části návěstidla rychlost v obvodu výhybek, přilehlých k návěstidlu a návěst v horní části návěstidla návěstí předvěst návěstí následujícího návěstidla
- b) návěstí návěst v horní části návěstidla rychlost v obvodu výhybek, přilehlých k návěstidlu a návěst v dolní části návěstidla návěstí předvěst návěstí následujícího návěstidla
- c) návěstí návěst v dolní části návěstidla předvěst návěstí následujícího návěstidla a návěst v horní části návěstidla rychlost v obvodu výhybek, přilehlých k návěstidlu

119. Na „Přivolávací návěst“ podle části I, bodu 14, přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., v platném znění:

- a) smí posun jet za návěstidlo v dopravně s kolejovým rozvětvením za podmínek jízdy podle rozhledových poměrů
- b) nesmí jet vlak za návěstidlo v dopravně s kolejovým rozvětvením; toto ustanovení neplatí pro posun
- c) smí vlak jet za návěstidlo v dopravně s kolejovým rozvětvením za podmínek jízdy podle rozhledových poměrů

120. Návěstidlo na obrázku ukazuje návěst:



- a) „Přivolávací návěst“
- b) „Posun dovolen“
- c) „Uzavřený přejezd“

121. Na obrázku níže je vyobrazena „Přivolávací návěst“, podle části I, bodu 14, přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., v platném znění, kdy smí vlak jet za návěstidlo v dopravně s kolejovým rozvětvením za podmínek:



- a) jízdy maximální rychlostí 10 km/hod.
- b) jízdy podle rozhledových poměrů
- c) jízdy se zvýšenou opatrností

122. Návěstidlo na obrázku neplatí:

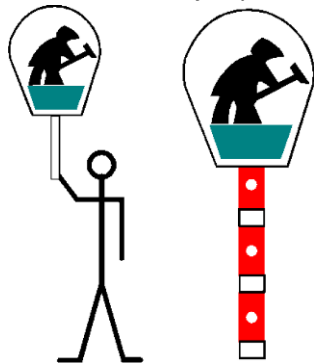


- a) pro posun
- b) pro vlaky
- c) ani pro vlaky ani pro posun

123. Osoba řídící drážní vozidlo, která dává zvukovou návěst jedním dlouhým zvukem píšťaly nebo houkačky na vedoucím drážním vozidle, aby varovala před jedoucím drážním vozidlem a upozornila osoby při provozování dráhy a drážní dopravy na jízdu drážního vozidla, dává návěst:

- a) „Pozor“
- b) „Stůj, zastavte všemi prostředky“
- c) „Výstraha“

124. Na obrázku je vyobrazená návěst:



- a) „Pracovní místo, pískejte“
- b) „Odjezd“ (týká se pouze vlaků nákladní dopravy)

c) „Posun za námezník“ (týká se pouze vlaků nákladní dopravy)

125. Správná reakce strojvedoucího na návěst na obrázku je tato:



- a) strojvedoucí upraví rychlost vlaku tak, aby na začátku přejezdu byla rychlost vlaku nejvýše 40 km/hod.
- b) strojvedoucí vlaku může zvyšovat rychlost vlaku na 40 km/hod. již od okamžiku, kdy čelo lokomotivy mine toto návěstidlo
- c) strojvedoucí lokomotivního vlaku upraví rychlost vlaku tak, aby od tohoto návěstidla byla nejvýše 40 km/hod.

126. Správná reakce strojvedoucího na návěst na obrázku je tato:



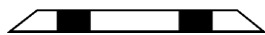
- a) strojvedoucí upraví rychlost vlaku tak, aby u předvěštěného rychlostníku byla nejvýše 100 km/hod.
- b) strojvedoucí upraví rychlost vlaku tak, aby nejpozději od tohoto návěstidla byla nejvýše 100 km/hod.
- c) strojvedoucí upraví rychlost vlaku tak, aby nejpozději od tohoto návěstidla byla nejvýše 10 km/hod.

127. Správná reakce strojvedoucího na návěst na obrázku je tato:



- a) strojvedoucí upraví rychlost vlaku tak, aby na začátku pomalé jízdy byla nejvýše 5 km/hod.
- b) strojvedoucí upraví rychlost vlaku tak, aby od příštího návěstidla byla poloviční
- c) strojvedoucí musí počítat s tím, že zábrzdňá vzdálenost je v následujícím úseku zkrácena na 1/2

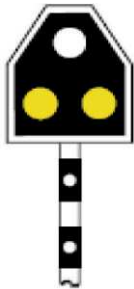
128. Návěstidlo „Námezník“ na obrázku níže označuje:



- a) křížení dvou různých drah
- b) u sbíhajících se nebo křížících se kolejí hranici, přes kterou nesmí přesahovat drážní vozidlo, aby nebyla ohrožena jízda po sbíhajících se nebo křížících se kolejí
- c) u souběžných kolejí hranici, přes kterou nesmí přesahovat drážní vozidlo, aby nebyla ohrožena jízda po sousední koleji

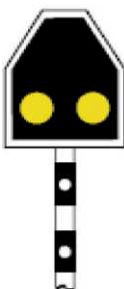


129. Na obrázku je vyobrazená návěst:



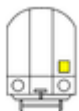
- a) „Otevřený přejezd“
- b) „Opatrně na přejezdu“
- c) „Uzavřený přejezd“

130. Na obrázku je vyobrazená návěst:



- a) „Uzavřený přejezd“
- b) „Opatrně na přejezdu“
- c) „Otevřený přejezd“

131. Na obrázku je vyobrazená návěst:



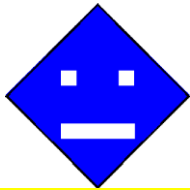
- a) „Konec vlaku“
- b) „Konec části vlaku“
- c) „Začátek nebo konec vlaku na vyloučené koleji“

132. Toto návěstidlo se nazývá:



- a) označnick
- b) výstražný kolík (s návěstí „Pískejte“)
- c) staničnick

133. Na obrázku je uvedena návěst:



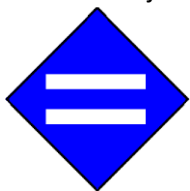
- a) „Vypněte proud“ a označuje začátek úseku, který se na elektrizovaných tratích musí projíždět bez odběru proudu z trakčního vedení a na neelektrizovaných tratích s vypnutým elektrickým zásobováním vozidel elektrickou energií
- b) „Zapněte proud“ a označuje konec úseku, který se na elektrizovaných tratích musí projíždět bez odběru proudu z trakčního vedení a na neelektrizovaných tratích s vypnutým elektrickým zásobováním vozidel elektrickou energií
- c) „Zapněte proud“ a označuje začátek úseku, který se na elektrizovaných tratích musí projíždět s odběrem proudu z trakčního vedení a na neelektrizovaných tratích se zapnutým elektrickým zásobováním vozidel elektrickou energií

134. Na obrázku je uvedena návěst:



- a) „Vypněte proud“ a označuje začátek úseku, který se na elektrizovaných tratích musí projíždět bez odběru proudu z trakčního vedení a na neelektrizovaných tratích s vypnutým elektrickým zásobováním vozidel elektrickou energií
- b) „Zapněte proud“ a označuje konec úseku, který se na elektrizovaných tratích musí projíždět bez odběru proudu z trakčního vedení a na neelektrizovaných tratích s vypnutým elektrickým zásobováním vozidel elektrickou energií
- c) „Vypněte proud“ a označuje konec úseku, který se na elektrizovaných tratích musí projíždět bez odběru proudu z trakčního vedení a na neelektrizovaných tratích se zapnutým elektrickým zásobováním vozidel elektrickou energií

135. Na obrázku je uvedena návěst:



- a) „Začátek stejnosměrné trakční proudové soustavy,“ která návěstí začátek stejnosměrné trakční soustavy 3 kV (jde-li o soustavu s jiným napětím, uvede se v horní části návěstní desky číslo, značící napájecí napětí ve stovkách voltů)
- b) „Konec stejnosměrné trakční proudové soustavy,“ která návěstí konec stejnosměrné trakční soustavy 3 kV (jde-li o soustavu s jiným napětím, uvede se v horní části návěstní desky číslo, značící napájecí napětí ve stovkách voltů)
- c) „Začátek jednofázové trakční proudové soustavy,“ která značí začátek jednofázové trakční proudové soustavy 25 kV, 50 Hz

136. Na obrázku je uvedena návěst:



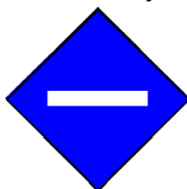
- a) „Začátek stejnosměrné trakční proudové soustavy,“ která návěstí začátek stejnosměrné trakční soustavy 3 kV
- b) „Začátek jednofázové trakční proudové soustavy,“ která značí začátek jednofázové trakční proudové soustavy 25 kV, 50 Hz
- c) „Konec jednofázové trakční proudové soustavy,“ která značí konec jednofázové trakční proudové soustavy 25 kV, 50 Hz

137. Na obrázku je uvedena návěst:



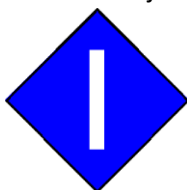
- a) „Začátek jednofázové trakční proudové soustavy,“ která značí začátek jednofázové trakční proudové soustavy 15 kV, 16 2/3 Hz
- b) „Konec jednofázové trakční proudové soustavy,“ která značí konec jednofázové trakční proudové soustavy 15 kV, 16 2/3 Hz
- c) „Začátek stejnosměrné trakční proudové soustavy,“ která návěstí začátek stejnosměrné trakční soustavy 3 kV

138. Na obrázku je uvedena návěst:



- a) „Stáhněte sběrač,“ která označuje začátek úseku, který se smí pojíždět jen se staženým sběračem
- b) „Zdvihněte sběrač,“ která označuje konec úseku, který se smí pojíždět jen se staženým sběračem
- c) „Začátek stejnosměrné trakční proudové soustavy,“ která návěstí začátek stejnosměrné trakční soustavy 3 kV

139. Na obrázku je uvedena návěst:



- a) „Stáhněte sběrač,“ která označuje začátek úseku, který se smí pojíždět jen se staženým sběračem
- b) „Zdvihněte sběrač,“ která označuje konec úseku, který se smí pojíždět jen se staženým sběračem
- c) „Konec stejnosměrné trakční proudové soustavy,“ která návěstí konec stejnosměrné trakční soustavy 3 kV

140. „Začátek vlaku“ je návěst, tvořená:
- dvěma červenými světly ve stejné výši, doplněná u hnacích vozidel se střední reflektorovou svítlnou jedním bílým světlem v místě reflektorové svítlny
  - dvěma bílými světly ve stejné výši, doplněná u hnacích vozidel se střední reflektorovou svítlnou jedním bílým světlem v místě reflektorové svítlny
  - dvěma zelenými světly ve stejné výši, doplněná u hnacích vozidel se střední reflektorovou svítlnou jedním bílým světlem v místě reflektorové svítlny
141. „Konec vlaku“ se za dne i za snížené viditelnosti označuje:
- dvěma červenými světly nebo dvěma koncovými návěstními obdélníkovými deskami, tvořenými červenými a bílými trojúhelníky proti sobě z materiálu odrážejícího světlo, umístěnými na konci vlaku ve stejné výši
  - dvěma bílými světly nebo dvěma koncovými návěstními obdélníkovými deskami, tvořenými červenými a zelenými trojúhelníky proti sobě z materiálu odrážejícího světlo, umístěnými na konci vlaku ve stejné výši
  - jedním červeným světlem nebo jednou koncovou návěstní obdélníkovou deskou, tvořenou červeným a bílým trojúhelníkem proti sobě z materiálu odrážejícího světlo
142. Návěstí „Konec vlaku“ nemusí být koncové vozidlo označeno:
- při odstavení v dopravně s kolejovým rozvětvením
  - při posunu mezi dopravnami
  - při jízdě pracovního vlaku mezi dopravnami
143. Návěsti se mohou dávat:
- návěstní pomůckou (např. praporek), rukou, zvukem nebo prostřednictvím návěstních znaků návěstidel
  - pouze k tomu určenými návěstidly
  - návěstní pomůckou (např. praporek), nebo prostřednictvím návěstních znaků návěstidel
144. V rámci návěstní soustavy se smí používat tyto barvy:
- červená, žlutá, zelená, modrá, bílá, oranžová a zelenožlutá (pouze jako výstražné zábleskové světlo)
  - červená, žlutá, zelená, modrá, bílá a oranžová
  - červená, žlutá, zelená, modrá a bílá
145. Na světelném návěstidle smí svítit nanejvýš:
- čtyři světla, přičemž jedno z nich musí být bílé a jedno žluté
  - tři světla, přičemž jedno z nich musí být bílé
  - tři světla, přičemž jedno z nich musí být žluté
146. Zábrazdná vzdálenost je dráha:
- na kterou se umísťují návěstidla s návěstmi nařizující snížení rychlosti jízdy vlaku nebo posunu o více než 30 km/h
  - na které musí vlak bezpečně zastavit z rychlosti, kterou smí v daném úseku trati jet
  - kterou vlak ujede od okamžiku snížení tlaku v hlavním potrubí do úplného zastavení
147. Délky zábrazdných vzdáleností jsou:
- 400 m, 700 m, 1 000 m
  - 400 m, 700 m, 1 000 m, 1 200 m
  - 400 m, 700 m, 1 000 m, 1 400 m

148. Tratě se stanovenou rychlostí vyšší než 100 km/h musí být vybaveny:
- traťovou částí zabezpečovače ERTMS/ETCS
  - pouze světelnými návěstidly
  - traťovou částí vlakového zabezpečovače
149. Vlakový zabezpečovač se skládá z:
- traťové části vlakového zabezpečovače, která je součástí dráhy a mobilní části vlakového zabezpečovače, která je součástí drážního vozidla, na kterém je umístěna
  - radiostanice, jež je součástí drážního vozidla a radiové centrály, jež je součástí zařízení dráhy
  - části umístěné na drážním vozidle a části umístěné v určené místnosti zařízení dráhy
150. Drážní vozidlo se při řízení drážní dopravy může pohybovat:
- pouze jako vlak
  - jako vlak, jako posun v obvodu dopravní, jako posun mezi dopravnami nebo jako drážní vozidlo na vyloučené koleji
  - jako vlak, jako posun v obvodu dopravní nebo jako posun mezi dopravnami
151. Při posunu nesmí být překročeny rychlosti:
- 40 km/h při tažení, 30 km/h při sunutí a 5 km/h při najíždění na vozidla
  - 40 km/h při tažení a 30 km/h při sunutí
  - 40 km/h při tažení nebo sunutí a 5 km/h při najíždění na vozidla
152. Při posunu drážních vozidel tažením nesmí být překročena rychlost:
- 50 km/h a při posunu drážních vozidel sunutím rychlost 30 km/h; při najíždění na drážní vozidla nesmí být překročena rychlost chůze, tedy 5 km/h
  - 40 km/h a při posunu drážních vozidel sunutím rychlost 40 km/h; při najíždění na drážní vozidla nesmí být překročena rychlost 5 km/h
  - 40 km/h a při posunu drážních vozidel sunutím rychlost 30 km/h; při najíždění na drážní vozidla nesmí být překročena rychlost 5 km/h
153. Při najíždění na drážní vozidla nesmí být překročena rychlost:
- 5 km/hod
  - 5 km/hod a to v úseku 10 m před stojícími drážními vozidly
  - 3 km/hod
154. Posun smí řídit:
- pouze osoba odborně způsobilá
  - pouze výpravčí nebo vedoucí posunu
  - pouze výhybkář, signalista nebo výpravčí
155. Drážní vozidlo jedoucí jako posun mezi dopravnami na dráze celostátní a regionální:
- musí být označeno jako vlak
  - musí být označeno jako posunující díl
  - nemusí být označeno za normální viditelnosti, za snížené viditelnosti se označuje jedním bílým světlem z každé strany

156. Posunovat je zakázáno:
- na spádu větším než 2,0 % a ve vzdálenosti do 50 m před tímto spádem vozidly, která nejsou přivěšena k hnacímu vozidlu, není-li ujetí drážních vozidel znemožněno jiným drážním vozidlem nebo k tomu účelu konstruovaným zařízením
  - na každém spádu, který je ve staničním řádu uveden a ve vzdálenosti do 100 m před tímto spádem vozidly, která nejsou přivěšena k hnacímu vozidlu, není-li ujetí drážních vozidel znemožněno jiným drážním vozidlem nebo k tomu účelu konstruovaným zařízením, například výkolejkou, či odvratovou výhybkou
  - na spádu větším než 2,5 % a ve vzdálenosti do 50 m před tímto spádem vozidly, která nejsou přivěšena k hnacímu vozidlu, není-li ujetí drážních vozidel znemožněno jiným drážním vozidlem nebo k tomu účelu konstruovaným zařízením
157. Při sunutí drážních vozidel přes přejezd, který není zabezpečen zabezpečovacím zařízením, nebo je zařízení v poruše:
- nesmí být jízda provedena
  - musí být jízda zabezpečena odborně způsobilou osobou
  - musí posunový díl před přejezdem zastavit a pokračovat za předpokladu, že se k přejezdu neblíží uživatelé pozemní komunikace
158. Při posunu drážních vozidel sunutím musí:
- vždy na druhém vozidle jet, je-li k tomu drážní vozidlo uzpůsobeno, osoba doprovodu vlaku tak, aby mohla přehlédnout kolej před drážními vozidly, a dávat potřebné návěsti a řídit posun přes přejezd s pozemní komunikací; toto ustanovení platí i pro posun na spádovišti nebo na výtažné koleji
  - na čelním vozidle jet, je-li k tomu drážní vozidlo uzpůsobeno, nejdále však na druhém vozidle, nebo před drážními vozidly, jít určená odborně způsobilá osoba tak, aby nebyla ohrožena její bezpečnost a aby mohla přehlédnout kolej před drážními vozidly a dávat potřebné návěsti; toto ustanovení se nevztahuje na posun na spádovišti nebo na výtažné koleji
  - na čelním vozidle jet, je-li k tomu drážní vozidlo uzpůsobeno, nejdále však na druhém vozidle, nebo před drážními vozidly, jít pověřená osoba provozovatele dráhy tak, aby nebyla ohrožena její bezpečnost a aby mohla přehlédnout kolej před drážními vozidly a dávat potřebné návěsti; toto ustanovení platí i pro posun na spádovišti nebo na výtažné koleji
159. Na volné koleji o spádu větším než 2,5 % se odstavovaná drážní vozidla zajistí:
- do 30 minut od odvěšení od hnacího drážního vozidla, za předpokladu, že byla připojena na potrubí průběžné brzdy, jinak se zajistí ještě před odvěšením
  - po odvěšení od hnacího drážního vozidla
  - ještě před odvěšením od hnacího drážního vozidla
160. Odstavená drážní vozidla:
- na volné koleji o větším sklonu než 2,5 % se musí zajistit proti ujetí ještě před odvěšením od hnacího drážního vozidla
  - na volné koleji o větším sklonu než 2,5 % se nemusí zajistit proti ujetí ještě před odvěšením od hnacího drážního vozidla
  - na volné koleji o větším sklonu než 2,5 % se musí zajistit proti ujetí ještě před odvěšením od hnacího drážního vozidla, pouze pokud to upravuje staniční řád nebo tabulky traťových poměrů
161. Rychlost jízdy jednoho drážního vozidla na vyloučené koleji:
- musí odpovídat podmínkám jízdy podle rozhledu, rychlost nesmí přesáhnout 30 km/h
  - musí odpovídat podmínkám jízdy podle rozhledu

- c) nesmí překročit 40 km/h
162. Na vozidla obsazená cestujícími je odrážení nebo spouštění:
- a) zakázáno
  - b) dovoleno
  - c) dovoleno za podmínky jejich spolehlivého zastavení ruční brzdou
163. K jízdě nesmí být použito drážní vozidlo, které mj.:
- a) pro svůj technický stav neumožňuje využití všech výkonových stupňů regulace hnacího agregátu
  - b) pro svůj technický stav neumožňuje obsluhu dobrý výhled pro oba směry jízdy vozidla
  - c) svým technickým stavem ohrožuje životní prostředí
164. K jízdě nesmí být použito drážní vozidlo, které mj.:
- a) má takovou závadu na brzdovém systému, která snižuje celková skutečná brzdicí procenta drážního vozidla nebo vlaku.
  - b) má závadu na brzdě, která má za následek vypnutí brzdy daného vozidla z průběžné brzdy
  - c) má závadu na brzdovém systému, která může způsobit nespolehlivé brzdění drážního vozidla nebo vlaku
165. K jízdě nesmí být použito drážní vozidlo, které mj.:
- a) zaručuje součinnost s kolejovými obvody správnou činnost zabezpečovacího zařízení
  - b) nezaručuje součinnost s kolejovými obvody správnou činnost zabezpečovacího zařízení, nejedná-li se o jízdu zvlášť povolenou
  - c) nezaručuje součinnost s kolejovými obvody správnou činnost zabezpečovacího zařízení
166. K jízdě nesmí být použito hnací vozidlo, které mj.:
- a) má překročeny přípustné meze opotřebení, nebo má nepřipustné poškození nebo trhliny na provozně důležitých částech vozidla, není-li přepravováno do místa opravy
  - b) má nefunkční sběrač nebo část elektrické výzbroje, umístěné na střeše vozidla
  - c) má nefunkční pískovací nebo jiné zařízení ke zvýšení adheze
167. Může být k jízdě použito drážní vozidlo, které svým technickým stavem ohrožuje životní prostředí?
- a) nemůže
  - b) může, za předpokladu že o jeho jízdě budou zpraveni zaměstnanci Ministerstva životního prostředí
  - c) může, po souhlasu provozovatele dráhy
168. Může být k jízdě použito drážní vozidlo, které má nefunkční návěstní zařízení?
- a) může, po souhlasu provozovatele dráhy
  - b) nemůže
  - c) může, podle výjimek stanovených vyhláškou č. 173/1995 Sb., v platném znění
169. Může být k jízdě použito drážní vozidlo, které má závadu na brzdovém systému?
- a) může, za souhlasu provozovatele dráhy
  - b) nemůže
  - c) může, podle výjimek stanovených vyhláškou č. 173/1995 Sb., v platném znění
170. Může být k jízdě použito drážní vozidlo, které nezaručuje součinnost s kolejovými obvody správnou činnost zabezpečovacího zařízení?
- a) může, je-li na hnacím vozidle další osoba

- b) nemůže, nejedná-li se o jízdu zvlášť povolenou
- c) může, podle výjimek stanovených vyhláškou č. 173/1995 Sb., v platném znění
171. Může být k jízdě použito drážní vozidlo, které má nefunkční zařízení pro indikaci rychlosti?
- a) může, po souhlasu provozovatele drážní dopravy
- b) nemůže
- c) může, po souhlasu provozovatele dráhy
172. Osoba řídící drážní vozidlo musí být mj. prokazatelně seznámena:
- a) s traťovými poměry na tratích a v dopravnách, kde řídí drážní vozidlo
- b) s traťovými poměry na tratích, kde řídí drážní vozidlo a v dopravnách ve kterých provádí manipulace
- c) se způsobem ovládání zabezpečovacího zařízení v železničních stanicích a s traťovými poměry na tratích, kde řídí drážní vozidlo
173. Osoba řídící drážní vozidlo musí mj.:
- a) řídit hnací drážní vozidlo ze stanoviště, které je určeno pro posun v předpisech dopravce
- b) řídit hnací drážní vozidlo jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled
- c) řídit hnací drážní vozidlo jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny ve směru jízdy
174. Osoba řídící drážní vozidlo musí mj.:
- a) zastavit vlak na zábrzdnu vzdálenost
- b) zastavit vlak bezpečně před navěštěným místem
- c) vždy umět zastavit vlak na co nejkratší vzdálenost
175. Osoba řídící drážní vozidlo musí mj.:
- a) při jízdě v obsazeném oddíle automatického bloku dodržet podmínky jízdy podle rozhledových poměrů
- b) při jízdě v obsazeném mezistaničním oddíle dodržet maximální povolenou rychlost 40 km/h
- c) při jízdě v obsazeném oddíle automatického bloku nepřekročit rychlost 30 km/h a dodržet podmínky jízdy podle rozhledových poměrů
176. Osoba řídící drážní vozidlo musí mj.:
- a) při zjištění výpadku napětí v trakčním vedení při jízdě elektrického hnacího drážního vozidla pokračovat v jízdě výběhem do nejpříznivějšího místa v daném úseku a po obnovení napětí smí pokračovat v další jízdě
- b) při zjištění výpadku napětí v trakčním vedení při jízdě elektrického hnacího drážního vozidla vozidlo zastavit a po obnovení napětí smí pokračovat v další jízdě
- c) při zjištění výpadku napětí v trakčním vedení při jízdě elektrického hnacího drážního vozidla vozidlo zastavit, a není-li na místě zjevná příčina výpadku, spojit se s osobou řídící drážní dopravu
177. Průběžně musí být brzděn každý vlak, jehož rychlost je větší než:
- a) 30 km/h
- b) 40 km/h
- c) 50 km/h
178. Samočinnost průběžné vlakové brzdy tlakové spočívá mj. v principu:
- a) že se uvede sama v činnost při přerušení průběžného potrubí
- b) že se uvede v činnost zvýšením tlaku v průběžném potrubí



- c) že brzdí vlastní vahou do vlaku zařazených drážních vozidel
179. Zkouška brzdy vlaku se provádí vždy:
- a) před odjezdem vlaku z výchozí dopravní
  - b) po zásahu do obvodů brzdy jednotlivých vozidel vlaku
  - c) v rozsahu dle uvážení strojvedoucího s ohledem na sklonové poměry na trati kam má vlak odjet
180. Zápis o zkoušce brzdy musí mj. obsahovat tyto údaje:
- a) režim brzdění, počet a druh zapojených brzd ve vlaku, požadovaná a skutečná brzdící procenta, počet ručních brzd
  - b) způsob brzdění, počet a druh zapojených brzd ve vlaku, požadovaná a skutečná brzdící procenta
  - c) režim brzdění, počet a druh zapojených brzd ve vlaku, požadovaná a skutečná brzdící procenta
181. Zpráva o brzdění vlaku musí obsahovat mimo jiné tyto údaje:
- a) datum odjezdu, čas provedení zkoušky brzdy, číslo vlaku, hmotnost vlaku, hmotnost nákladu, režim brzdění, brzdící váhu, brzdící procenta, vozy s vypnutou brzdou
  - b) datum odjezdu, čas odjezdu, číslo vlaku, hmotnost vlaku, režim brzdění, brzdící váhu, brzdící procenta, vozy s vypnutou brzdou
  - c) datum provedení zkoušky, číslo vlaku a název dopravní, kde byla zkouška provedena, hmotnost vlaku, režim brzdění, brzdící váhu, počet náprav nebo délku vlaku, požadovaná a skutečná brzdící procenta
182. Každá osoba, která se pohybuje na trati, musí mj.:
- a) znát návěst nařizující okamžité zastavení drážního vozidla a podmínky jejího použití
  - b) vždy o své přítomnosti informovat osobu řídící drážní dopravu
  - c) vždy o své přítomnosti včas informovat osobu řídící drážní vozidlo
183. Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo při svěšení prováděném jinou osobou kontrolovala správnost svěšení:
- a) nemá povinnost kontrolovat správnost svěšení; tato povinnost přísluší pracovníku služby vozové
  - b) šroubovky, spojky, kabelů a správnou polohu rukojetí spojkových kohoutů mezi hnacím drážním vozidlem a prvním taženým drážním vozidlem vlaku
  - c) mezi hnacím drážním vozidlem a prvním taženým drážním vozidlem a u prvních čtyř vozů vlaku
184. Nástup a výstup cestujících do drážních vozidel se uskutečňuje:
- a) pouze ve stanicích a zastávkách
  - b) pouze na místech, která jsou k tomu určena
  - c) ve stanicích a zastávkách a na dalších místech, kde je zajištěn bezpečný nástup a výstup
185. Vlak přepravující cestující na dráze celostátní nebo regionální musí být mj. vybaven:
- a) lékárníčkou s obsahem specifikovaným smluvním lékařem dopravce
  - b) zdravotnickou brašnou
  - c) autolékárničkou
186. Každé hnací vozidlo, řídicí vůz nebo speciální hnací vozidlo s konstrukční rychlostí nad 40 km/h musí být mj. vybaveno:
- a) dvěma na sobě nezávislými rychloměry, z nichž alespoň jeden je vybaven registrací
  - b) rychloměrem bez registrace
  - c) registračním rychloměrem

187. Každé hnací vozidlo, řídicí vůz nebo speciální hnací vozidlo s konstrukční rychlostí do 40 km/h nemusí být mj. vybaveno:
- žádným rychloměrem
  - indikačním rychloměrem
  - registračním rychloměrem
188. Drážní vozidlo musí být mj. označeno následujícími nápisy:
- evidenční číslo, hmotnost, nejvyšší rychlost, brzdící váhy pro jednotlivé režimy brzdy, délka přes narážecí ústrojí
  - evidenční číslo, hmotnost, nejvyšší rychlost, brzdící váha v nejvyšším režimu brzdy, délka přes narážecí ústrojí
  - evidenční číslo, stát registrace, hmotnost, nejvyšší rychlost, typ brzdíčů vč. všech režimů brzdění, délka přes narážecí ústrojí
189. Stanoviště, z něhož se řídí hnací vozidlo elektrické trakce, nemusí být vybaveno:
- ampérmetrem trakčního proudu
  - voltmetrem pro měření napětí v akumulátorové baterii
  - voltmetrem pro měření napětí v trakčním vedení
190. Stanoviště, z něhož se řídí hnací vozidlo motorové trakce s elektrickým přenosem výkonu, nemusí být vybaveno:
- ampérmetrem trakčního proudu
  - otáčkoměrem spalovacího motoru
  - ampérmetrem dobíjecího proudu akumulátorové baterie
191. Na soupravu označenou návěstí „Vozidla připojena k elektrickému předtápěcímu stojanu“:
- se nesmí najíždět, zastavit se smí nejméně 5 m před soupravou
  - taková návěst neexistuje
  - se musí najíždět zvláště opatrně, aby nedošlo k poškození kabelu
192. Mezi krajní výhybkou a vjezdovým návěstidlem se označí místo, za které je bez dalších opatření zakázáno posunovat:
- návěstidlem, příp. námezníkem
  - návěstidlem, příp. posunovníkem
  - návěstidlem, příp. označníkem
193. Pojem Operativní řízení drážní dopravy je myšleno:
- řízení dopravní s dálkovým ovládním v případě poruchy zabezpečovacího zařízení, kdy je ovládním dopravní přepnuto na místní obsluhu
  - řízení posunu v dopravně s dálkovým ovládním
  - řízení, které uplatňuje provozovatel dráhy při mimořádnostech v drážní dopravě, jimiž jsou zpoždění, výluky kolejí, odklony vlaků pro nesjízdnost traťových úseků, zavedení mimořádných vlaků
194. Operativní řízení drážní dopravy uplatňuje provozovatel dráhy:
- při mimořádných událostech v drážní dopravě, kdy je třeba zavedení mimořádných vlaků
  - při mimořádnostech v drážní dopravě, jimiž jsou zpoždění, výluky kolejí, odklony vlaků pro nesjízdnost traťových úseků, zavedení mimořádných vlaků
  - operativní řízení drážní dopravy uplatňuje pouze provozovatel drážní dopravy

195. Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo:
- byla schopna diagnostikovat, posuzovat a odstranit poruchy a jiné technické závady
  - posuzovala zjevné technické závady vzniklé na drážních vozidlech ve vlaku a rozhodovala o způsobilosti drážního vozidla k další jízdě, není-li k tomu určena jiná odborně způsobilá osoba
  - posuzovala zjevné technické závady vzniklé na drážních vozidlech ve vlaku a infrastruktuře, rozhodovala tak o způsobilosti drážního vozidla k další jízdě, či zda je infrastruktura v provozuschopném stavu, není-li k tomu určena jiná odborně způsobilá osoba
196. Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo:
- svěšovala a odvěšovala hnací drážní vozidlo, pouze pokud je proškolená z minima zkoušek pro posunovače
  - svěšovala a odvěšovala hnací drážní vozidlo, není-li k tomu určena jiná odborně způsobilá osoba
  - svěšovala a odvěšovala hnací drážní vozidlo pouze ve stanici, která není obsazena k tomu odborně způsobilými osobami
197. Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo:
- sledovala celkový chod všech tažených drážních vozidel; v případě ohrožení bezpečnosti neprodleně informovala dispečera, učinila nezbytná opatření, podle možnosti zastavila, zjistila závadu a případně ji odstranila.
  - sledovala celkový chod hnacího drážního vozidla; v případě ohrožení bezpečnosti neprodleně drážní vozidlo zastavila, učinila nezbytná opatření, podle možnosti zastavila a informovala zaměstnance dopravce, který stanoví další postup
  - sledovala celkový chod hnacího drážního vozidla; v případě ohrožení bezpečnosti toto drážní vozidlo zastavila, učinila nezbytná opatření, podle možnosti zjistila závadu a odstranila ji
198. V traťových úsecích provozovaných traťovou rychlostí vyšší než 160 km/h nebo s výhradním provozem vlaků pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému nebo:
- smí být použito pro jízdu vlaku pouze vedoucí drážní vozidlo vybavené aktivní mobilní částí evropského vlakového zabezpečovacího systému, která je kompatibilní s jeho traťovou částí
  - smí být použito pro jízdu vlaku pouze vedoucí drážní vozidlo, jehož konstrukční rychlost je nejméně 160 km/h
  - smí být použito pro jízdu vlaku pouze vedoucí drážní vozidlo, jehož konstrukční rychlost je nejméně 160 km/h a jež zajišťuje kompatibilitu s traťovou částí evropského vlakového zabezpečovacího systému
199. Návěstidlo na obrázku:



- označuje místo na trati, od kterého se zajišťuje jízda drážních vozidel pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS a to až k návěstidlu L2
- označuje místo na trati, kde začíná oblast, ve které se zajišťuje jízda drážních vozidel pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS úrovně 2
- přikazuje strojvedoucímu zapnout mobilní část evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS

200. Návěstidlo na obrázku:



- a) označuje místo na trati, od kterého není dovolen vjezd hnacích drážních vozidel, které nejsou vybaveny mobilní částí evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS
- b) označuje místo na trati, kde končí oblast, ve které se zajišťuje jízda drážních vozidel pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS
- c) příkazuje strojvedoucímu vypnout mobilní část evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS

### Vyhláška č. 177/1995 Sb.

201. Železniční svršek je:

- a) část trati, která plní nosnou a vodicí funkci pro jízdu drážního vozidla
- b) část trati tvořená jen kolejnicemi a pražci, popř. kolejovými zařízeními, které tvoří vodicí funkci pro jízdu vozidel
- c) soubor sestávající z pražců, kolejnic, kolejových konstrukcí, příslušných upevňovadel a kolejového lože

202. Železniční spodek je:

- a) zemní těleso, stavby a zařízení železničního spodku a veřejně přístupné dopravní plochy v obvodu dráhy vyjma mostů a tunelů
- b) soubor zařízení a staveb od úrovně pražce dolů (šterkové lože, zemní těleso, mosty, zárubní a opěrné zdi apod.)
- c) zemní těleso, stavby a zařízení železničního spodku a veřejně přístupné dopravní plochy v obvodu dráhy

203. Za přejezd se nepovažuje:

- a) křížení regionální dráhy s pozemní komunikací v případě trvale uzavřených a uzamčených železničních závor, kdy klíč od těchto závor je k dispozici u výpravčího sousední železniční stanice
- b) přejezd v železniční stanici určený pouze pro pohyb cestujících nebo zaměstnanců železnice a jízdu jejich služebních vozidel
- c) přechod v železniční stanici určený pro železniční nebo poštovní manipulaci anebo pro pohyb cestujících nebo zaměstnanců železnice

204. Přechodnost drážních vozidel musí odpovídat:

- a) traťové třídě zatížení
- b) dovolenému nápravovému tlaku při dovoleném počtu náprav, nesmí být vyšší než 22,5 t
- c) dovolené hmotnosti na nápravu, která nesmí být vyšší než 22,5 t

205. Přechodnice je:

- a) část koleje, na které se mění převýšení mezi kolejnicovými pasy, zpravidla mezi přímou kolejí a obloukem
- b) část koleje mezi dvěma výhybkami nebo mezi odbočnou větví výhybky a navazující přímou kolejí

c) část koleje mezi obloukem a přímou kolejí nebo mezi oblouky různých poloměrů

206. Vzestupnice zajišťuje:

- a) plynulý přechod rozchodu mezi kolejí bez převýšení a s převýšením, nebo mezi kolejemi s různým převýšením
- b) postupné rozšíření koleje v oblouku
- c) plynulý výškový přechod mezi kolejí bez převýšení a s převýšením, nebo mezi kolejemi s různým převýšením

207. Pojmeme průjezdný průřez se rozumí:

- a) obrys obrazce v rovině kolmé k ose koleje, jehož osa je kolmá ke spojnici temen kolejnic a prochází středem koleje a který vymezuje vzdálenosti vně ležících staveb, zařízení a předmětů od osy koleje a od spojnice temen kolejnic, kromě případů, kdy z funkčních důvodů musí dojít ke styku těchto zařízení s drážním vozidlem (např. trakční vedení)
- b) svislé plochy vedené hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu
- c) prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy

208. Křížení dráhy celostátní, dráhy regionální a vlečky s pozemní komunikací v úrovni kolejí (přejezd) se označuje:

- a) výstažným kolíkem, tzv. pískáčkem
- b) výstražným křížem
- c) přejezdníkem

209. Křížení dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí:

- a) se nazývá přejezd a musí být zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením
- b) se nazývá přejezd a je označen výstražným křížem
- c) se nazývá přejezd a v případě vlečky nebo dráhy místní nemusí být zabezpečen

210. Trakční napájecí a spínací stanice:

- a) není součástí dráhy
- b) je součástí dráhy
- c) je součástí zařízení provozovatele drážní dopravy

211. Mezi prvky železničního svršku dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., v platném znění, nepatří:

- a) upevňovadla, pražce
- b) kolejové lože
- c) opěrná zeď

212. Mezi prvky železničního svršku dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., v platném znění, nepatří:

- a) upevňovadla
- b) kolejové lože
- c) dopravní plochy v obvodu dráhy (nástupiště, nákladiště)

213. Mezi prvky železničního spodku dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., v platném znění, nepatří:

- a) upevňovadla, pražce
- b) zářezy, náspy, opěrná zeď
- c) mosty, propustky, tunely

214. Mezi stavby železničního spodku dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., v platném znění, mj. patří:
- a) mosty, tunely, zdi, galerie, kolejnice, výhybky
  - b) propustky, mosty, objekty mostům podobné, tunely, opěrné, zárubní, ochranné a obkladní zdi, galerie i ochranné a regulační stavby
  - c) koleje, výhybky, točny, přesuvny
215. Traťové třídy zatížení jsou definovány pomocí následujících maximálních parametrů modelového drážního vozidla:
- a) hmotností na nápravu, rozvorem podvozku tažného vozidla
  - b) hmotností na nápravu, uspořádáním náprav podvozku a rozvorem podvozku tažného vozidla
  - c) hmotností na nápravu, hmotností na jednotku délky a uspořádáním náprav podvozku
216. Trať dráhy celostátní a drah regionálních se zařazují do traťových tříd zatížení podle toho:
- a) jak velkou rychlostí smí být poježděny kolejovými vozidly
  - b) jakým jsou vybaveny základním rádiovým spojením
  - c) jakými neúčinnějšími kolejovými vozidly příslušné traťové třídy zatížení s přidruženou rychlostí mohou být poježděny
217. Jako značky pro provozní a stavebnětechnickou orientaci na dráze celostátní a dráze regionální používáme:
- a) kilometrovníky, hektometrovníky resp. staničníky
  - b) neproměnná traťová návěstidla
  - c) traťové milníky
218. Přechodností se rozumí:
- a) schopnost kolejnic převést kolejové vozidlo po vlastní konstrukci bez vykolejení
  - b) max. únosnost mostů pro bezpečný průjezd kolejového vozidla
  - c) schopnost železničního stavebního objektu převést kolejové vozidlo po vlastní konstrukci při zachování bezpečnosti železničního provozu
219. Která z následujících možností je správně?
- a) železniční spodek je součástí železniční nebo jiné kolejové trati, je tvořen náspsy, zářezy, mosty, či propustky a jeho úkolem je nesení železničního svršku; mezi jehož části patří kolejnice pražce, upevňovadla, výhybky, kolejnice
  - b) železniční spodek je součástí železniční nebo jiné kolejové trati, je tvořen náspsy, mosty, či propustky a jeho úkolem je nesení železničního svršku; mezi jehož části patří sloupy trakčního vedení, návěstidla
  - c) železniční svršek je součástí železniční nebo jiné kolejové trati tvořen štěrkovým ložem, pražci, kolejnicemi, či výhybkami; je umístěn na železničním spodku tvořeným náspem, zářezy, či opěrnou zdí

## Vyhláška č. 175/2000 Sb.

220. Přepravní smlouva mezi dopravcem a cestujícím ve veřejné drážní osobní dopravě je uzavřena:
- a) jestliže cestující využije svého práva k přepravě z jízdního dokladu tím, že nastoupí do vozidla
  - b) zakoupením jízdního dokladu
  - c) pokud cestující vstoupí na nástupiště

221. Podle přepravního řádu se pojmem veřejná drážní osobní doprava rozumí:
- a) činnost dopravce spočívající v pravidelné přepravě osob, zavazadel, věcí a živých zvířat vozidly na dráze celostátní, regionální a veřejně přístupné vlečce
  - b) činnost dopravce spočívající v pravidelné přepravě osob, zavazadel, věcí a živých zvířat vozidly na dráze celostátní a regionální
  - c) činnost dopravce spočívající v přepravě osob a věcí vozidly na dráze celostátní a regionální

## Vyhláška č. 376/2006 Sb.

222. Ohlašovací pracoviště zajišťuje:
- a) informování Drážního úřadu o vzniku mimořádné události
  - b) oznámení Drážnímu úřadu ze spáchání přestupku
  - c) ohlášení vzniku mimořádné události
223. Vznikne-li mimořádná událost při provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, provozovatel dráhy a dopravce zajišťuje, aby každý zaměstnanec nebo osoba ve smluvním vztahu k provozovateli dráhy nebo dopravci, kteří se svou pracovní činností podílejí na provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, neprodleně ohlásili její vznik, pokud tuto událost zjistili sami nebo se o ní věrohodně dozvěděli a to:
- a) prokazatelným způsobem
  - b) na určené ohlašovací pracoviště
  - c) Drážnímu úřadu
224. Dopravce stanoví pro potřeby rychlého ohlášení mimořádné události vlastní organizační opatření ve formě:
- a) ohlašovacího rozvrhu
  - b) ohlašovacího okruhu
  - c) ohlašovacího řádu
225. Každý zaměstnanec, který ve své pracovní době zjistil, že v souvislosti s pohybem vozidla došlo k zachycení nebo přejetí osoby, je povinen:
- a) učinit všechna opatření k zastavení tohoto vozidla
  - b) neprodleně oznámit tuto událost svému přímému nadřízenému
  - c) neprodleně tuto událost oznámit bezpečnostním a správním orgánům
226. Změny původního stavu na místě mimořádné události jsou mj. přípustné do příchodu orgánů činných v trestním řízení a zaměstnance Drážní inspekce jen:
- a) po souhlasu velitele zásahu složek integrovaného záchranného systému nebo pověřené osoby provozovatele dráhy nebo dopravce s výjimkou případu, kdy je to nutné pro provádění záchranných prací
  - b) nejsou přípustné vůbec
  - c) po souhlasu výpravčího nebo dispečera
227. Srážka drážních vozidel je:
- a) případ nedovoleného najetí drážního vozidla na jiné drážní vozidlo bez ohledu na směr pohybu vozidel
  - b) jen případ nedovoleného najetí drážního vozidla na jiné drážní vozidlo jedoucí proti sobě
  - c) případ, kdy vozidlo najede na překážku

228. Při šetření mimořádné události na místě vzniku musí strojvedoucí předložit:
- a) pověřené osobě k šetření mimořádné události doklad o ověření totožnosti a doklad o odborné způsobilosti
  - b) doklad o odborné způsobilosti pouze Polici ČR
  - c) doklad o odborné způsobilosti pouze v případě, že je viníkem mimořádné události

## **Zákon č. 266/1994 Sb.**

229. Základním právním předpisem, který upravuje provoz na železničních dráhách na území ČR je:
- a) Nařízení Evropského parlamentu 49/2004/EU o bezpečnosti železnic
  - b) Zákon o dráhách č. 266/1994 Sb., ve znění pozdějších předpisů
  - c) Ústava České republiky a její prováděcí vyhláška č. 173/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů
230. Zákon č. 266/1994 Sb., v platném znění, rozeznává tyto druhy železničních drah:
- a) dráha hlavní, dráha vedlejší, vlečka, dráha důlní, dráha zkušební a dráha lanová
  - b) dráha celostátní, dráha regionální, dráha lokální, dráha důlní a průmyslová, dráha zkušební a dráha speciální
  - c) dráha celostátní, dráha regionální, dráha místní, vlečka, dráha zkušební a dráha speciální
231. Zákon č. 266/1994 Sb., v platném znění, se nevztahuje na dráhy:
- a) důlní, průmyslové a přenosné
  - b) podzemní, nadzemní a vysokorychlostní
  - c) rozchodu menším než 760 mm a větším než 1 524 mm
232. Mezi dráhy železniční patří mimo jiné:
- a) dráha speciální, která slouží zejména k zabezpečení dopravní obslužnosti obce
  - b) dráha tramvajová, která slouží zejména k zabezpečení dopravní obslužnosti obce
  - c) pozemní lanová dráha
233. Dráha speciální je označení pro:
- a) dráhu, která slouží zejména k zabezpečení dopravní obslužnosti obce, například metro
  - b) dráhu, která slouží k výcviku obsluhy traťových strojních mechanismů, kolejových rypadel a jeřábů
  - c) dráhu, která disponuje jiným než evropským standardním rozchodem
234. Místní dráha je:
- a) neodborný název pro dráhu regionální
  - b) dráha místního významu oddělená od ostatních drah tak, že přesun drážního vozidla na jinou dráhu je umožněn jen s použitím zvláštního technického zařízení, nebo slouží-li výhradně k provozování neveřejné osobní drážní dopravy, osobní drážní dopravy pro potřeby cestovního ruchu nebo provozované historickými vlaky
  - c) dráha místního významu, která disponuje menším rozchodem než 1 435 mm
235. Vlečka slouží k:
- a) vlastní potřebě provozovatele nebo jiného podnikatele a je zaústěná do celostátní nebo regionální dráhy, nebo jiné vlečky
  - b) vlastní potřebě závodu a je určena k neveřejné nákladní dopravě
  - c) obsluze průmyslových, zemědělských či jiných uzavřených areálů, tedy jen k dopravě nákladní



236. Zařízením služeb se rozumí:
- portálové jeřáby umístěné v přístavním terminálu pro překládku zboží
  - manipulační koleje v železničních stanicích určené k odstavování vozů
  - železniční stanice, zastávka, odstavné koleje, čerpací stanice a jiná technická zařízení, která jsou jejich provozovatelem zvláště určena k poskytování služeb bezprostředně souvisejících s provozováním drážní dopravy na dráze celostátní nebo regionální anebo na veřejně přístupné vlečce
237. Železniční dráha, na níž je provozována vysokorychlostní železniční doprava, umožňuje jízdu vozidel:
- nad 140 km a je určena jen pro provoz vlaků osobní dopravy
  - nad 200 km/h a je určena jen pro provoz vlaků osobní dopravy
  - nad 160 km a je určena pro provoz vlaků osobní dopravy, současný provoz pomalejších vlaků nákladní a kombinované dopravy je umožněn na vysokorychlostních tratích jen do rychlostí do 230 km/h
238. Železniční dráha označovaná jako konvenční umožňuje:
- provoz vlaků osobní, nákladní a kombinované dopravy rychlostí do 160 km/h
  - provoz vlaků osobní, nákladní a kombinované dopravy rychlostí do 200 km/h
  - provoz vlaků osobní, nákladní a kombinované dopravy rychlostí do 230 km/h
239. Označení zařízení dráhy musí být:
- jednotné, výjimku mohou mít historické skutečnosti způsobené například přeložkami, či změnami hranic států; tato skutečnost musí být řádně uvedena v úředním povolení a následně tabulkách traťových poměrů
  - jednotné na celé dráze, pro kterou bylo vydáno úřední povolení k provozování
  - jednotné podle předpisů Drážního úřadu
240. Provozování dráhy se rozumí činnosti:
- kdy dopravce na základě právního vztahu s objednavatelem či zákazníkem uspokojuje přepravní potřeby v osobní či nákladní drážní dopravě
  - kdy Úřad pro přístup k dopravní infrastruktuře přiděluje dopravcům kapacitu dráhy
  - kterými provozovatel dráhy zabezpečuje a obsluhuje dráhu a organizuje drážní dopravu
241. Provozování drážní dopravy se rozumí činnosti:
- kdy provozovatel infrastruktury, zpravidla to bývá vlastník, zabezpečuje sjízdnost, zabezpečení, či řízení dráhy
  - kdy dopravce na základě právního vztahu s objednavatelem či zákazníkem uspokojuje přepravní potřeby v osobní či nákladní drážní dopravě
  - kdy dopravce na základě právního vztahu s vlastníkem dráhy, uspokojuje přepravní potřeby v osobní či nákladní drážní dopravě
242. Dráhou se rozumí:
- cesta určená k pohybu drážních vozidel včetně pevných zařízení potřebných pro zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy
  - cesta určená k pohybu drážních vozidel mimo pevných zařízení, sloužící pro zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy
  - území, které je vymezeno svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu

243. Obvod dráhy u celostátní a regionální dráhy je:
- vymezen mezníky v terénu, popř. ohraničen přírodní hranicí na patě náspu či vrcholu zářezu
  - vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu
  - vymezen svislými plochami vedenými 60 m od osy koleje nebo 30 m od hranic pozemku dráhy, podle toho, co je dále
244. Jaká je nejmenší vzdálenost volné plochy od osy krajní koleje dráhy, umístěná v obvodu dráhy, která je veřejnosti přístupná?
- 2 metry
  - 2,5 metru
  - 3 metry
245. Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí:
- má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích
  - nemá drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích
  - má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích pouze na zabezpečených kříženích, zabezpečení je dostatečné i výstražnými kříži
246. Pokud se železniční dráha kříží s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí:
- musí být křížení označeno a zabezpečeno
  - musí být umístěna před místem křížení vždy návěst „Pískejte“
  - musí být místo křížení jednoznačně označeno
247. Všechna místa na dráze a v obvodu dráhy jsou veřejnosti:
- přístupná bez omezení
  - nepřístupná s uvedenými výjimkami v zákoně č. 266/1994 Sb.
  - přístupná pouze se zvláštním povolením, které vydává Drážní úřad
248. Provozovatel dráhy je mj. oprávněn:
- ověřovat odbornou způsobilost všech osob podílejících se na provozování drážní dopravy na dráze
  - udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy
  - odmítnout jízdu hnacího drážního vozidla, které není řádně pojištěno
249. Provozovatel dráhy je mj. oprávněn:
- udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy
  - udílet dopravcům při organizování dráhy pokyny pro zajištění plynulého a bezpečného provozování dráhy
  - udílet provozovatelům dráhy při organizování dráhy pokyny pro zajištění plynulého a bezpečného provozování drážní dopravy
250. Provozovatel dráhy je mj. oprávněn:
- dávat osobám řídícím drážní vozidlo a nacházejícím se přitom v obvodu dráhy návěsti stanovené prováděcí vyhláškou k zabránění možného střetu se silničními vozidly
  - vstupovat za účelem výkonu státního dozoru do všech prostor a drážních vozidel provozovaných dopravcem, jakož těmto osobám udílet pokyny nezbytné pro zajištění bezpečnosti provozování dráhy nebo drážní dopravy

- c) dávat osobám nacházejícím se v obvodu dráhy pokyny k zajištění jejich bezpečnosti a k zabránění možného ohrožení provozování dráhy a drážní dopravy na dráze

251. Drážní doprava může být provozována:

- a) veřejně nebo neveřejně, přičemž veřejnou drážní dopravou se rozumí doprava provozovaná dopravcem k uspokojování obecných přepravních potřeb podle předem vyhlášených přepravních podmínek, zveřejněného jízdního řádu a tarifu
- b) veřejně nebo neveřejně, přičemž veřejnou drážní dopravou se rozumí doprava provozovaná dopravcem k uspokojování individuálních přepravních potřeb podle smluvních podmínek
- c) pouze veřejně, přičemž se veřejnou drážní dopravou rozumí doprava provozovaná dopravcem k uspokojování individuálních přepravních potřeb podle předem vyhlášených přepravních podmínek, zveřejněného jízdního řádu a tarifu

252. Drážní doprava může být provozována:

- a) pouze veřejně
- b) veřejně nebo neveřejně za předpokladu, že je při neveřejné drážní dopravě vyloučena přeprava veřejnosti
- c) veřejně nebo neveřejně

253. Veřejná drážní doprava podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění, je:

- a) doprava provozovaná dopravcem k uspokojování obecných přepravních potřeb podle předem vyhlášených přepravních podmínek, zveřejněného jízdního řádu a tarifu
- b) rozdělena na dopravu v závazku veřejné služby a dopravu komerční
- c) doprava provozovaná dopravcem k uspokojování individuálních přepravních potřeb podle smluvních podmínek mezi dopravcem a objednatelem

254. Neveřejná drážní doprava je:

- a) doprava, která není určena pro veřejnost
- b) doprava provozovaná dopravcem k uspokojování obecných přepravních potřeb podle předem vyhlášených přepravních podmínek, zveřejněného jízdního řádu a tarifu
- c) doprava provozovaná dopravcem k uspokojování individuálních přepravních potřeb podle smluvních podmínek

255. Úřední povolení vydá Drážní úřad po splnění podmínek podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění pro:

- a) provozovatele drážní dopravy
- b) provozovatele dráhy
- c) fyzickou nebo právnickou osobu podnikající ve veřejné drážní osobní dopravě

256. Úřední povolení vydá Drážní úřad po splnění podmínek podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění, fyzické nebo právnické osobě (členu statutárního orgánu právnické osoby) jež dosáhla minimálně věku:

- a) 18 let
- b) 21 let
- c) 19 let

257. Oprávnění k provozování drážní dopravy vydá Drážní úřad po splnění podmínek podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění pro:

- a) provozovatele drážní dopravy

- b) provozovatele dráhy
  - c) fyzickou nebo právnickou osobu podnikající ve veřejné drážní osobní dopravě
258. Dokladem opravňujícím k provozování drážní dopravy na území ČR je:
- a) platné oprávnění k provozování drážní dopravy udělené Drážním úřadem nebo úřadem členského státu EU
  - b) platné úřední povolení k provozování dráhy udělené Drážním úřadem nebo úřadem členského státu EU
  - c) platná licence strojvedoucího a současně platné osvědčení strojvedoucího vydané příslušným dopravcem
259. Oprávnění k provozování drážní dopravy vydá Drážní úřad po splnění podmínek podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění, fyzické nebo právnické osobě (členu statutárního orgánu právnické osoby) jež dosáhla minimálně věku:
- a) 18 let
  - b) 21 let
  - c) 19 let
260. Kapacitou dráhy se rozumí:
- a) schopnost dráhy v daném úseku pojmout daný počet drážních vozidel vyjádřený počtem náprav
  - b) nejdelší časový interval jízdy vlaku mezi dvěma sousedními dopravami s kolejovým rozvětvením na dané dráze
  - c) využitelná průjezdnost v rámci rozvržení požadovaných tras vlaků na úseku dopravní cesty v určitém období
261. Dopravce je mj. povinen zajistit:
- a) aby drážní vozidla měla uzavřeno povinné pojištění odpovědnosti a osoby jej řídící měly odpovídající druh licence strojvedoucího pro příslušný druh vozidla
  - b) aby drážní vozidla na dráze celostátní a regionální řídily osoby, které mají platnou licenci strojvedoucího a platné osvědčení strojvedoucího
  - c) aby drážní vozidla na dráze celostátní a regionální řídily osoby, které mají platný průkaz způsobilosti k řízení drážních vozidel příslušné traktce
262. Na dráhách lze provozovat takové drážní vozidlo, které mj.:
- a) odpovídá požadavkům dopravce uplatněných u výrobce drážního vozidla, a které je výrobcem určené pro provoz na uvedené části infrastruktury
  - b) svojí konstrukcí a technickým stavem odpovídá požadavkům bezpečnosti drážní dopravy, obsluhujících osob, přepravovaných osob a věcí a jehož technická způsobilost byla prokázána shodou se schváleným typem
  - c) odpovídá požadavkům na bezpečnost drážní dopravy, zúčastněných osob, přepravovaných osob a věcí, a jehož technická způsobilost byla prokázána pravidelnou technickou kontrolou v časovém intervalu určeném právním předpisem
263. Dopravce je mj. povinen:
- a) zajistit, aby drážní dopravu prováděly jen osoby, které splňují požadavky provozovatele dráhy
  - b) zajistit, aby drážní dopravu prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé
  - c) zajistit, aby dráhu řídily jen osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé

264. Každý dopravce, který provozuje veřejnou drážní dopravu, je mj. povinen:
- ve veřejné drážní osobní dopravě zabezpečit předlékařskou první pomoc v případě nehody
  - ve veřejné drážní osobní dopravě zabezpečit přepravu každého, kdo o toto projeví zájem za předem stanovených podmínek
  - poskytovat informace cestujícím alespoň v jednom cizím jazyce
265. Podmínky, za nichž se přepravují osoby a jejich zavazadla ve veřejné drážní osobní dopravě a věci ve veřejné drážní nákladní dopravě, stanoví:
- dopravní řády
  - přepravní řády
  - řády pro přepravu cestujících a zavazadel
266. Jízdní řád veřejné osobní drážní dopravy na dráze celostátní a regionální zpracovává:
- doprovce
  - Ministerstvo dopravy
  - přídělcce při přidělování kapacity dráhy podle § 34a zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění (např. Správa železnic, státní organizace)
267. Osoba bez platné licence strojvedoucího na dráze celostátní a regionální:
- nesmí řídit drážní vozidlo.
  - smí řídit drážní vozidlo jen v případě provádění zkoušky všeobecné odborné způsobilosti při dodržení dalších podmínek stanovených právní úpravou
  - smí řídit drážní vozidlo jen v případě provádění jízdního výcviku nebo zkoušky řízení drážního vozidla při dodržení dalších podmínek stanovených právní úpravou
268. Řídit vozidlo na dráze místní smí jen osoba s:
- platným osvědčením strojvedoucího a průkazem způsobilosti k řízení drážního vozidla
  - platnou licenci strojvedoucího a osvědčením strojvedoucího
  - platným průkazem způsobilosti k řízení drážního vozidla nebo s platnou licenci strojvedoucího
269. Řídit speciální drážní vozidlo na dráze celostátní a regionální smí pouze osoba s:
- průkazem způsobilosti k řízení speciálního drážního vozidla do 40 km/h na dráze celostátní a regionální
  - průkazem způsobilosti k řízení speciálního drážního vozidla do 40 km/h na dráze celostátní a regionální, nebo s průkazem způsobilosti k řízení speciálního drážního vozidla do 80 km/h na dráze celostátní a regionální
  - platnou licenci strojvedoucího a osvědčením strojvedoucího
270. Spolehlivým k řízení drážních vozidel není mj. ten:
- kdo spáchal úmyslný trestný čin nebo mu byl uložen trest spočívající v zákazu řízení drážního vozidla
  - kdo spáchal trestný čin nebo mu byl uložen trest spočívající v zákazu řízení drážního vozidla
  - kdo spáchal jakýkoli trestný čin právním předpisem stanoveného druhu nebo mu byl uložen trest spočívající v zákazu řízení drážního vozidla
271. Posudek o zdravotní způsobilosti strojvedoucího postupuje posuzující lékař:
- doprovci, provozovateli dráhy a Drážnímu úřadu
  - držiteli licence a Drážnímu úřadu
  - zaměstnavateli a Drážnímu úřadu

272. Doba platnosti licence strojvedoucího je:
- a) 5 let
  - b) 10 let**
  - c) 3 roky
273. Licenci strojvedoucího vydá Drážní úřad po splnění daných podmínek podle § 46c zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění na dobu:
- a) neurčitou
  - b) 10 let**
  - c) 10 let pro osoby do 50 let věku, pro osoby starší 50 let na dobu 5 let
274. Drážní úřad odejme licenci strojvedoucího mj. osobě, která:
- a) nesložila zkoušku zvláštní odborné způsobilosti do 1 roku od vydání licence strojvedoucího
  - b) přestala na více než 1 rok vykonávat funkci strojvedoucího
  - c) přestala splňovat podmínku zdravotní způsobilosti**
275. V případě ztráty licence strojvedoucího vydá, po neprodleném ohlášení žadatele, Drážní úřad:
- a) potvrzení nahrazující ztracenou, odcizenou, poškozenou nebo zničenou licenci strojvedoucího, jeho platnost je 30 dnů od jeho vydání. Platnost lze prodloužit do doby, než bude za ztracenou, odcizenou, poškozenou nebo zničenou licenci strojvedoucího vyhotovena strojvedoucímu na základě písemné žádosti nová licence strojvedoucího
  - b) potvrzení nahrazující ztracenou, odcizenou, poškozenou nebo zničenou licenci strojvedoucího, jeho platnost je 30 dnů od jeho vydání, za ztracenou, odcizenou, poškozenou nebo zničenou licenci strojvedoucího vyhotoví strojvedoucímu na základě písemné žádosti Drážní úřad do 20 dnů ode dne podání žádosti duplikát licence**
  - c) duplikát nahrazující ztracenou, odcizenou, poškozenou nebo zničenou licenci strojvedoucího, jeho platnost je 30 dnů od jeho vydání
276. Osvědčení strojvedoucího vydává:
- a) dopravce, mj. za podmínky existence základního pracovně právního vztahu a pouze držiteli licence strojvedoucího**
  - b) provozovatel dráhy, mj. za podmínky existence smluvního vztahu s dopravcem a pouze držiteli licence strojvedoucího
  - c) drážní správní úřad, mj. za podmínky provedení zkoušky zvláštní odborné způsobilosti a pouze držiteli licence strojvedoucího
277. Maximální lhůta pro přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti je:
- a) 3 roky, pokud není vnitřním předpisem dopravce stanovena lhůta kratší**
  - b) 5 let, pokud není vnitřním předpisem dopravce stanovena lhůta kratší
  - c) 10 let, pokud není vnitřním předpisem dopravce stanovena lhůta kratší
278. Lhůta pro pravidelné přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti:
- a) nesmí překročit 2 roky
  - b) nesmí překročit 3 roky**
  - c) přezkoušení se po složení zkoušky zvláštní odborné způsobilosti neprovádí, není-li to stanoveno ve vnitřním předpisu dopravce
279. Zkouška zvláštní odborné způsobilosti se provádí před komisí jmenovanou:
- a) Drážním úřadem v souladu s platnou právní úpravou, komise je minimálně tříčlenná

- b) dopravcem v souladu s vnitřním předpisem dopravce, komise je tříčlenná
- c) nezávislou třetí osobou v souladu s vnitřním předpisem dopravce, komise je minimálně tříčlenná
280. Pravidelnému přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti je držitel osvědčení strojvedoucího povinen se podrobit:
- a) pokud déle než 18 měsíců nevykonával činnost strojvedoucího na vymezené dráze nebo její části
- b) pokud déle než 1 rok nevykonával činnost strojvedoucího na vymezené dráze nebo její části
- c) pokud déle než 6 měsíců nevykonával činnost strojvedoucího na vymezené dráze nebo její části
281. Dopravce může pozastavit platnost osvědčení strojvedoucího do doby vykonání nové zkoušky zvláštní odborné způsobilosti v případě:
- a) důvodných pochybností o všeobecné odborné způsobilosti a je-li ohrožena bezpečnost drážní dopravy
- b) důvodných pochybností o zvláštní odborné způsobilosti a je-li ohrožena bezpečnost drážní dopravy
- c) opakujících se stížností na práci strojvedoucího, především v dodržování návěstních a dopravních předpisů
282. Dopravce odejme osvědčení strojvedoucího osobě, která mj.:
- a) přestala být držitelem licence strojvedoucího nebo o odnětí požádala
- b) nevykonávala práci strojvedoucího více než 1 rok
- c) nevykonávala práci strojvedoucího více než 3 roky
283. Evidence údajů o osobách, kterým byla vydána licence strojvedoucího, je vedena:
- a) v rejstříku licencí, který je informačním systémem veřejné správy podle jiného právního předpisu
- b) v rejstříku osvědčení strojvedoucího, který je informačním systémem veřejné správy podle jiného právního předpisu
- c) v rejstříku strojvedoucího, který je informačním systémem veřejné správy podle jiného právního předpisu
284. Minimální věk pro vydání licence strojvedoucího při splnění všech dalších podmínek je:
- a) 20 let
- b) 21 let
- c) 19 let, ale pouze pro posun
285. Jaký doklad vydá Drážní úřad pro hnací drážní vozidlo, které splňuje technické specifikace propojenosti platné v době uvedení vozidla do provozu, na základě certifikátu shody?
- a) průkaz způsobilosti
- b) licenci
- c) úřední povolení
286. Licence strojvedoucího platí jako doklad k řízení drážního vozidla na dráze:
- a) celostátní, regionální, místní a vlečce
- b) celostátní a regionální
- c) celostátní
287. Řídit drážní vozidlo na dráze celostátní a regionální mohou jen osoby s:
- a) platnou licencí strojvedoucího
- b) platnou licencí strojvedoucího a platným osvědčením strojvedoucího
- c) platnou licencí strojvedoucího nebo s platným průkazem způsobilosti k řízení drážního vozidla

288. Licence strojvedoucího udělená úřadem jiného členského státu platí na území České republiky, není-li držitel licence mladší než:
- 18 let
  - 19 let
  - 20 let
289. Osvědčení strojvedoucího platí:
- na dráze nebo její části, pro druhy drážních vozidel a způsob jejich užití, které jsou v něm uvedeny
  - pouze na vymezené dráze
  - pouze pro dané druhy drážních vozidel
290. Osoba bez platné licence strojvedoucího může řídit drážní vozidlo na dráze celostátní nebo regionální pouze pod dohledem osoby, která je držitelem platného osvědčení strojvedoucího pro danou dráhu nebo její část, druh vozidla a způsob jeho užití, a to výhradně v případě:
- jízdního výcviku nebo zkoušky řízení drážního vozidla
  - jízdy pod dohledem zkušebního komisaře
  - jízdy předem ohlášené provozovateli dráhy
291. Speciální dvoucestná drážní vozidla (silnice/dráha) provozovatele dráhy za jízdy na dráze po nakolejení smí řídit též osoby bez platné licence strojvedoucího a platného osvědčení strojvedoucího, mj. za podmínek:
- pouze na dráze speciálně určené pro výcvik obsluhy těchto vozidel
  - pokud jde o jízdu na dráze, kde je v důsledku mimořádné události jiná doprava vyloučena a jde-li o jízdu za účelem řešení a odstranění následků mimořádné události
  - pokud je osoba řídící toto drážní vozidlo držitelem strojnického průkazu pro speciální dvoucestná vozidla
292. Speciální dvoucestná drážní vozidla (silnice/dráha) provozovatele dráhy za jízdy na dráze po nakolejení smí řídit též osoby bez platné licence strojvedoucího a platného osvědčení strojvedoucího, mj. za podmínek:
- že je jízda provozovatelem dráhy povolena a osoba bez platné licence strojvedoucího a osvědčení strojvedoucího vedoucí speciální dvoucestné drážní vozidlo na dráze po nakolejení byla provozovatelem dráhy náležitě poučena
  - že jde o jízdu v rámci stavební výluky na jednokolejné trati a je-li osoba řídící toto drážní vozidlo jednorázově proškolená z místních traťových poměrů
  - že jde o jízdu od nejbližšího možného nakolejení po místo určených stavebních prací
293. Licenci strojvedoucího vydá Drážní úřad na žádost fyzické osobě, která mj.:
- prokázala všeobecnou a zvláštní odbornou způsobilost pro řízení drážního vozidla a pro výkon činnosti strojvedoucího
  - prokázala všeobecnou odbornou způsobilost pro řízení drážního vozidla a pro výkon činnosti strojvedoucího
  - prokázala zvláštní odbornou způsobilost pro řízení drážního vozidla a pro výkon činnosti strojvedoucího
294. Licenci strojvedoucího vydá Drážní úřad na žádost fyzické osobě, která mj.:
- dosáhla 18 let věku
  - dosáhla 19 let věku
  - dosáhla 20 let věku



295. Skládat zkoušku prokazující všeobecnou odbornou způsobilost může žadatel, který absolvoval:
- a) školení pro získání příslušných znalostí, dovedností a postupů uvedených v příloze č. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb., v platném znění
  - b) závěrečný test znalostí dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb., v platném znění
  - c) ústní pohovor ze znalostí dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb., v platném znění
296. Držitel licence strojvedoucího je povinen se podrobit:
- a) výstupní lékařské prohlídce
  - b) mimořádné lékařské prohlídce v případě, že byl účasten mimořádné události
  - c) pravidelné lékařské prohlídce ověřující, zda trvá jeho zdravotní způsobilost
297. Ztrátu, odcizení, poškození nebo zničení licence strojvedoucího je její držitel povinen bez zbytečného odkladu ohlásit:
- a) Drážnímu úřadu
  - b) Ministerstvu dopravy
  - c) Drážní inspekci
298. Duplikát Licence strojvedoucího má vymezenou dobu platnosti:
- a) shodnou s originálem
  - b) 10 let ode dne vydání duplikátu
  - c) na dobu neurčitou
299. Dojde-li ke změně údajů v Licenci strojvedoucího, je její držitel povinen:
- a) informovat Drážní inspekci o změně údajů
  - b) doložit změnu údajů a zaplatit správní poplatek Drážnímu úřadu
  - c) oznámit změnu údajů provozovateli dráhy
300. Drážní úřad odejme licenci strojvedoucího mj. osobě, která:
- a) přestala splňovat podmínky zvláštní odborné způsobilosti
  - b) o odnětí požádala
  - c) již nevykonává funkci strojvedoucího
301. Pokud se strojvedoucí dozví o skutečnostech vzbuzujících pochybnosti o jeho zdravotní způsobilosti k výkonu činnosti neprodleně o tom uvědomí:
- a) dopravce, který je jeho zaměstnavatelem
  - b) smluvního lékaře zaměstnavatele, který mu vydal poslední zdravotní posudek
  - c) Drážní inspekci, v případě, že byl účasten mimořádné události
302. Pokud se Drážní úřad dozví o skutečnostech vzbuzujících důvodné pochybnosti o zdravotní způsobilosti držitele licence strojvedoucího nařídí:
- a) smluvnímu lékaři provedení mimořádné zdravotní prohlídky
  - b) dopravci, aby pozastavil platnost licence strojvedoucího
  - c) držiteli licenci strojvedoucího podrobit se přezkoumání zdravotní způsobilosti ve stanoveném termínu
303. Osvědčení strojvedoucího vydá dopravce na žádost fyzické osobě, která mj.:
- a) prokázala zvláštní odbornou způsobilost
  - b) prokázala všeobecnou odbornou způsobilost
  - c) je držitelem platného Průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla

304. Dopravce v osvědčení strojvedoucího vymezí:
- a) pouze dráhu nebo její část, pro které je osvědčení platné
  - b) pouze druhy drážních vozidel, pro které je osvědčení platné
  - c) dráhu nebo její část, druhy drážních vozidel a způsob jejich užití, pro které je osvědčení platné
305. Osvědčení strojvedoucího je vydáno mj.:
- a) na základě úspěšné zkoušky všeobecné odborné způsobilosti, před komisí jmenovanou Drážním úřadem
  - b) na základě úspěšné zkoušky zvláštní odborné způsobilosti, před komisí jmenovanou dopravcem
  - c) na základě úspěšné zkoušky zvláštní odborné způsobilosti, před komisí jmenovanou provozovatelem dráhy
306. Dopravce při vydávání osvědčení strojvedoucího uzná na žádost zvláštní odbornou způsobilost, kterou žadatel absolvoval u předchozího zaměstnavatele:
- a) pokud mj. má nový zaměstnavatel (dopravce) s původním zaměstnavatelem uzavřenou právní dohodu o vzájemném uznávání osvědčení strojvedoucího
  - b) pokud mj. se úspěšně absolvovaná zkouška nebo pravidelné přezkoušení vztahuje k předmětu osvědčení strojvedoucího
  - c) automaticky na základě předložení osvědčení strojvedoucího vydaného původním zaměstnavatelem (dopravcem)
307. Dopravce při vydávání osvědčení strojvedoucího uzná na žádost zvláštní odbornou způsobilost, kterou žadatel absolvoval u předchozího zaměstnavatele mj. za podmínek:
- a) že před podáním žádosti žadatel vykonával činnost strojvedoucího na vymezené dráze nebo její části bez přerušení nebo přerušení nepřesáhlo 1 rok
  - b) že před podáním žádosti žadatel vykonával činnost strojvedoucího na vymezené dráze nebo její části bez přerušení nebo přerušení nepřesáhlo povinnou dobu pro přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti
  - c) že k tomu předchozí zaměstnavatel svolil
308. Pravidelnému přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti je držitel osvědčení strojvedoucího povinen se podrobit, pokud nevykonával činnost strojvedoucího na vymezené dráze nebo její části, déle než:
- a) 6 měsíců
  - b) 1 rok
  - c) 2 roky
309. Dopravce odejme osvědčení strojvedoucího mj. osobě, která:
- a) přestala splňovat podmínku zvláštní odborné způsobilosti
  - b) přestala splňovat podmínku všeobecné odborné způsobilosti
  - c) nevykonávala práci strojvedoucího déle než 2 roky
310. Osvědčení strojvedoucího pozbývá platnosti:
- a) skončením základního pracovně právního vztahu
  - b) v případě pozbytí spolehlivosti k řízení drážních vozidel
  - c) v případě účasti na mimořádné události

311. Pokud se dopravce dozví o skutečnostech vzbuzujících důvodné pochybnosti o zvláštní odborné způsobilosti, nařídí:
- a) držitelé osvědčení strojvedoucího podrobit se přezkoušení všeobecné odborné způsobilosti ve stanoveném termínu
  - b) držitelé osvědčení strojvedoucího podrobit se přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti ve stanoveném termínu
  - c) držitelé licence strojvedoucího její vrácení Drážnímu úřadu
312. Osvědčení strojvedoucího pozbývá platnosti, pokud:
- a) skončil základní pracovněprávní vztah mezi jeho držitelem a Drážním úřadem, který osvědčení vydal
  - b) skončil základní pracovněprávní vztah mezi jeho držitelem a dopravcem, který osvědčení vydal
  - c) skončil základní smluvní vztah mezi jeho držitelem a dopravcem, který osvědčení vydal
313. Dobu platnosti osvědčení strojvedoucího stanoví:
- a) Drážní úřad v souladu s vnitřním předpisem dopravce vydaným podle § 35 odst. 1 písm. b) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
  - b) provozovatel dráhy v souladu s vnitřním předpisem dopravce vydaným podle § 35 odst. 1 písm. b) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
  - c) dopravce v souladu se svým vnitřním předpisem vydaným podle § 35 odst. 1 písm. b) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
314. Při ukončení základního pracovněprávního vztahu vrátí držitel osvědčení strojvedoucího toto osvědčení:
- a) dopravci, který je vydal, a dopravce předá držiteli osvědčení opis osvědčení a veškeré dokumenty dokládající absolvované školení a složené zkoušky
  - b) Drážnímu úřadu, který je vydal, a dopravce předá držiteli osvědčení opis osvědčení a veškeré dokumenty dokládající absolvované školení a složené zkoušky
  - c) provozovateli dráhy, který je vydal, a dopravce předá držiteli osvědčení opis osvědčení a veškeré dokumenty dokládající absolvované školení a složené zkoušky
315. Školení pro získání příslušných znalostí, dovedností a postupů všeobecné odborné způsobilosti a zvláštní odborné způsobilosti může poskytovat pouze fyzická nebo právnická osoba:
- a) které byla udělena akreditace k provozování této činnosti Ministerstvem dopravy
  - b) které byla udělena akreditace k provozování této činnosti Drážním úřadem
  - c) které byla udělena akreditace k provozování této činnosti Správou železnic, s.o.
316. Pokud Drážní úřad zjistí, že držitel osvědčení strojvedoucího přestal splňovat podmínku zvláštní odborné způsobilosti, požádá dopravce, který osvědčení vydal o:
- a) přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti držitele osvědčení nebo o pozastavení platnosti osvědčení
  - b) odebrání osvědčení strojvedoucího
  - c) zahájení správního řízení ve věci odejmutí licence strojvedoucího
317. Pokud Drážní úřad zjistí, že držitel osvědčení strojvedoucího přestal splňovat podmínku zvláštní odborné způsobilosti a je-li ohrožena bezpečnost drážní dopravy:
- a) zakáže dopravce držiteli osvědčení strojvedoucího řízení drážních vozidel
  - b) zakáže Drážní úřad držiteli osvědčení strojvedoucího řízení drážních vozidel
  - c) zakáže Ministerstvo dopravy držiteli osvědčení strojvedoucího řízení drážních vozidel

318. Dopravce je mj. povinen:
- provádět namátkovou kontrolu činností zaměstnanců řízení dráhy
  - provádět kontrolu čistoty stanoviště strojvedoucího
  - provádět pravidelnou kontrolu činnosti strojvedoucích, kterým vydal osvědčení strojvedoucího
319. Určené technické zařízení je zařízení, které:
- slouží k zabezpečení provozování dráhy nebo drážní dopravy nebo lyžařských a vodních vleků
  - je umístěno v prostorách dráhy nebo na drážních vozidlech
  - je samostatným celkem, který zajišťuje provozování části dráhy nebo drážního vozidla
320. Technická zařízení tlaková, plynová, elektrická, zdvihací, dopravní, pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny a pro ochranu před negativními účinky zpětných trakčních proudů, která slouží k zabezpečení provozování dráhy nebo drážní dopravy jsou:
- určenými technickými zařízeními, která podléhají doзору podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění
  - speciálními technickými zařízeními, která podléhají doзору podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění
  - zvláštními technickými zařízeními, která podléhají doзору podle zákona č. 266/1994 Sb., v platném znění
321. Příčiny a okolnosti vzniku vážných nehod na dráze šetří:
- Drážní inspekce a to na dráze celostátní, regionální, místní, zkušební a vlečce
  - Drážní úřad
  - Ministerstvo dopravy prostřednictvím Drážní inspekce a Drážního úřadu
322. Mimořádnou událostí v drážní dopravě je událost:
- která je šetřena Drážní inspekcí jako nehodová událost příslušné kategorie a druhu dle prováděcího právního předpisu
  - při které dojde k zranění nebo usmrcení osob nebo vážným škodám na majetku, ostatní události jsou považovány za ohrožení
  - která ohrožuje nebo narušuje bezpečnost, pravidelnost a plynulost provozování drážní dopravy, bezpečnost osob a bezpečnou funkci staveb a zařízení nebo ohrožuje životní prostředí
323. Nehodou je událost:
- při které došlo k pracovnímu úrazu zaměstnance provozovatele drážní dopravy
  - jejímž následkem je smrt, újma na zdraví nebo jiná újma
  - způsobená srážkou nebo vykolejením drážních vozidel, jejímž následkem je smrt, újma na zdraví alespoň 5 osob
324. Vážná nehoda je:
- událost způsobená srážkou, nebo vykolejením drážních vozidel, nebo závadou na železniční infrastruktuře, jejímž následkem je škoda velkého rozsahu podle trestního zákoníku
  - nehoda způsobená srážkou, nebo vykolejením drážních vozidel, jejímž následkem je smrt, újma na zdraví alespoň 5 osob, nebo škoda na drážním vozidle, dráze nebo životním prostředí ve výši nejméně 2 000 000 EUR, nebo jiná nehoda s obdobnými následky
  - jakákoliv nehoda způsobena při provozování drážní dopravy, kdy došlo ke smrtelnému úrazu

325. Incident je:
- událost způsobená srážkou, nebo vykolejením drážních vozidel, kde nedošlo k úrazu s následkem smrti, či trvalými následky, nebo k výraznějším škodám na infrastruktuře
  - jakákoliv mimořádná událost, která není nehodou ani vážnou nehodou**
  - událost způsobená při provozování drážní dopravy, kde došlo ke způsobení škody na drážním vozidle, či infrastruktuře, podle trestního zákoníku
326. Za neohlášení vzniku mimořádné události uloží pokutu až do výše 1 000 000 Kč:
- Ministerstvo dopravy
  - Drážní inspekce
  - Drážní úřad**
327. Dopravce je mj. povinen:
- neprodleně oznámit každou mimořádnou událost v drážní dopravě Drážní inspekci a současně každou vážnou nehodu a nehodu, jejímž následkem je značná škoda podle trestního zákoníku Policii České republiky**
  - neprodleně oznámit každou mimořádnou událost v drážní dopravě Drážnímu úřadu a současně každou vážnou nehodu a nehodu, jejímž následkem je značná škoda podle trestního zákoníku Policii České republiky
  - informovat Drážní inspekci o vzniku jakékoliv mimořádné události v drážní dopravě
328. Státní správu ve věcech drah vykonávají:
- Drážní úřad, Drážní inspekce, Ministerstvo dopravy
  - Drážní úřad, Drážní inspekce, Ministerstvo dopravy a obce s přenesenou působností**
  - Správa železnic, s.o. prostřednictvím Drážní inspekce
329. Drážní správní úřad je označení:
- pro orgán státní správy, jehož kompetencí je z pověření Ministerstva dopravy úřední správa ve věcech drah, přičemž jediným takovýmto orgánem je Drážní úřad
  - pro celý název Drážního úřadu, který je z pověření Ministerstva dopravy orgánem pro státní správu ve věcech drah; Drážní správní úřad a Drážní úřad je tak jedna a ta samá instituce
  - pro orgány státní správy, které podle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, vykonávají státní správu ve věcech drah; jedná se o Ministerstvo dopravy ČR, Drážní úřad a též obce s přenesenou působností**
330. Drážní inspekce je podřízenou organizací:
- Ministerstva dopravy**
  - Drážního úřadu
  - Správy železnic, státní organizace
331. Drážní úřad je podřízenou organizací:
- Ministerstva dopravy**
  - Úřadu pro přístup k dopravní infrastruktuře
  - Správy železnic, státní organizace
332. Úřad pro přístup k dopravní infrastruktuře zajišťuje zejména:
- kontrolu činnosti všech železničních dopravců, operujících na železniční infrastruktuře
  - nediskriminační přístup na železniční dopravní cestu a regulaci přístupu ke službám na dopravní cestě, včetně řešení sporů**

- c) předkládání návrhů legislativních opatření Ministerstvu dopravy k zajištění větší propustnosti dopravní cesty
333. Dopravce je mj. povinen osobu pověřenou k výkonu státního dozoru při výkonu státního dozoru:
- bezpečně dopravit po dráze a umožnit ji výkon státního dozoru
  - bezplatně dopravit po dráze a umožnit ji bezplatné užití drážního vozidla
  - dopravit na místo výkonu státního dozoru
334. Osoba pověřená k výkonu státního dozoru se při výkonu státního dozoru prokazuje:
- průkazem k výkonu státního dozoru
  - pověřením Ministerstva dopravy
  - odznakem
335. Osoba, která se při výkonu své pracovní činnosti řídí návěstmi, se musí při příjmu pochybné nebo nezřetelné návěsti chovat tak:
- jakoby návěst byla závažnějšího charakteru nebo zakazující
  - aby nedošlo k narušení grafikonu vlakové dopravy nesprávným výkladem významu návěstního znaku
  - jakoby návěst zakazovala další jízdu drážního vozidla
336. Dopravce oznámí neprodleně Drážnímu úřadu, trvá-li dočasná pracovní neschopnost strojvedoucího déle než:
- 3 měsíce
  - 6 měsíců
  - dopravce není povinen toto oznamovat Drážnímu úřadu
337. Dopravce, který provozuje drážní dopravu na dráze celostátní nebo na dráze regionální, musí zajistit, aby neprodleně po:
- zahájení i ukončení řízení drážního vozidla strojvedoucím na takové dráze byly jejímu provozovateli v elektronické podobě a způsobem stanoveným v prohlášení o dráze oznámeny okamžik zahájení i ukončení řízení drážního vozidla, číslo licence strojvedoucího a evropské číslo vozidla
  - zahájení řízení drážního vozidla strojvedoucím na takové dráze byly jejímu provozovateli v elektronické podobě a způsobem stanoveným v prohlášení o dráze oznámen okamžik nástupu strojvedoucího na vozidlo
  - ukončení řízení drážního vozidla strojvedoucím na takové dráze byly jejímu provozovateli v elektronické podobě a způsobem stanoveným v prohlášení o dráze oznámen okamžik ukončení směny strojvedoucího
338. Osoba řídící drážní vozidlo:
- na dráze celostátní, regionální nebo místní anebo na vlečce musí zastavit drážní vozidlo včas před návěstí zakazující jízdu
  - na dráze speciální musí zastavit drážní vozidlo včas před návěstí zakazující jízdu
  - musí zastavit drážní vozidlo na pokyn dispečera před návěstí zakazující jízdu
339. Osoba řídící drážní vozidlo:
- na dráze celostátní, regionální nebo místní anebo na vlečce musí ohlásit dojetí drážního vozidla do místa se zjednodušenou organizací drážní dopravy osobě pověřené provozovatelem dráhy a řídit se jejím pokynem směřujícím k řízení drážního vozidla

- b) na dráze celostátní, anebo na vlečce musí ohlásit dojetí drážního vozidla do místa se specifickou organizací drážní dopravy osobě pověřené provozovatelem dráhy a řídit se jejím pokynem směřujícím k řízení drážního vozidla
- c) na dráze regionální nebo na vlečce musí ohlásit dojetí drážního vozidla do místa se zjednodušenou organizací drážní dopravy osobě pověřené provozovatelem drážní dopravy a řídit se jejím pokynem směřujícím k řízení drážního vozidla

340. Osoba řídící drážní vozidlo:

- a) na dráze celostátní, regionální nebo místní anebo na vlečce se musí podrobit na výzvu drážního správního úřadu orientačnímu vyšetření nebo odbornému lékařskému vyšetření podle zákona o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek
- b) na dráze celostátní, regionální se musí podrobit na výzvu inspekce orientačnímu vyšetření nebo odbornému lékařskému vyšetření podle zákona o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek
- c) na dráze celostátní anebo na vlečce se musí podrobit na výzvu dopravního úřadu orientačnímu vyšetření nebo odbornému lékařskému vyšetření podle zákona o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek

341. Osoba řídící drážní vozidlo:

- a) na dráze celostátní, regionální nebo místní anebo na vlečce musí mít u sebe při řízení drážního vozidla doklad osvědčující oprávnění k jeho řízení na této dráze, je-li pro řízení drážního vozidla na této dráze vyžadován zákonem č. 266/1994 Sb., v platném znění
- b) na dráze regionální musí mít u sebe při řízení drážního vozidla doklad o odborné způsobilosti pro řízení drážního vozidla na této dráze vyžadován zákonem č. 266/1994 Sb., v platném znění
- c) na dráze celostátní, nebo místní anebo na vlečce musí mít u sebe při řízení drážního vozidla doklad o zdravotní způsobilosti na této dráze, je-li pro řízení drážního vozidla na této dráze vyžadován zákonem č. 266/1994 Sb., v platném znění

342. Osoba řídící drážní vozidlo:

- a) na dráze celostátní, regionální nebo místní anebo na vlečce musí na výzvu drážního správního úřadu předložit doklad osvědčující oprávnění k jeho řízení na této dráze, je-li pro řízení drážního vozidla na této dráze vyžadován zákonem č. 266/1994 Sb., v platném znění
- b) na dráze speciální musí na výzvu drážního správního úřadu předložit doklad osvědčující oprávnění k jeho řízení na této dráze, je-li pro řízení drážního vozidla na této dráze vyžadován zákonem č. 266/1994 Sb., v platném znění
- c) na dráze celostátní, regionální anebo na vlečce musí na výzvu dopravního úřadu předložit doklad osvědčující oprávnění k jeho řízení na této dráze, je-li pro řízení drážního vozidla na této dráze vyžadován zákonem č. 266/1994 Sb., v platném znění

## **Zákon 262/2006 Sb.**

343. Noční práce je:

- a) práce konaná v noční době, noční doba je doba od soumraku do úsvitu
- b) práce konaná v noční době, noční doba je mezi 22. a 6. hodinou
- c) práce konaná v noční době, noční doba je mezi 22. a 5. hodinou

344. Zaměstnancem pracujícím v noci rozumíme podle Zákoníku práce takového zaměstnance, který odpracuje v noci ze své směny dobu delší než:
- a) 8 hodin za své pracovní doby v rámci 40-ti hodinového pracovního týdne
  - b) 1 hodinu ze své pracovní doby v rámci 24 hodin po sobě jdoucích
  - c) 3 hodiny ze své pracovní doby v rámci 24 hodin po sobě jdoucích



## 2) Technika

### Brzdy

345. Brzdové spojky a kohouty jsou označovány zpravidla:

- a) žlutou barvou
- b) červenou barvou
- c) na barevném označení nezáleží

346. Spojky a kohouty napájecího potrubí jsou označovány zpravidla:

- a) žlutou barvou
- b) červenou barvou
- c) oranžovou barvou

347. Pravý kohout na obrázku je od:



- a) hlavního potrubí
- b) napájecího potrubí
- c) vyrovnávacího potrubí

348. Levý kohout na obrázku je od:



- a) hlavního potrubí
- b) napájecího potrubí
- c) vyrovnávacího potrubí

349. Spojovací hlavice hadice na obrázku slouží ke spojování:



- a) hlavního potrubí
- b) napájecího potrubí
- c) hlavního i napájecího potrubí

350. K výpočtu skutečného brzdícího procenta potřebujeme znát:

- a) celkovou hmotnost vlaku, celkovou brzdící váhu vlaku a délku vlaku
- b) celkovou hmotnost všech vozidel vlaku a celkovou brzdící váhu hnacího vozidla

- c) celkovou hmotnost všech tažených vozidel
351. Předepsanou výměru brzdících procent:
- vypočítáme ze skutečného brzdícího procenta vlaku a nejvyššího sklonu trati
  - zjistíme z jízdního řádu vlaku**
  - vypočítáme z celkové hmotnosti vlaku a skutečného brzdícího procenta vlaku
352. Pořádací brzda je:
- druhem ruční brzdy pouze na osobních vozech
  - druhem ruční brzdy na vozech bez plošiny na čele vozu, ruční kolo pořádací brzdy bývá umístěno obvykle na podélníku vozu**
  - druhem ruční brzdy na vozech s plošinou na čele vozu, ruční kolo pořádací brzdy bývá umístěno obvykle na zábradlí plošiny
353. Pákový přestavovač nákladní/osobní má barvu:
- žlutou**
  - červenou
  - černou
354. Pákový přestavovač prázdný/ložený má barvu:
- žlutou
  - černou
  - červenou**
355. Pákový přestavovač otevřená/uzavřená brzda má barvu:
- žlutou
  - černou
  - červenou**
356. Uzavírací kohout brzdového rozvaděče na boku nákladního / osobního vozu má v otevřeném stavu vždy polohu:
- na poloze nezáleží
  - vodorovnou
  - svislou**
357. Uzavírací kohout brzdového rozvaděče na boku nákladního / osobního vozu má v uzavřeném stavu vždy polohu:
- na poloze nezáleží
  - vodorovnou**
  - svislou
358. Žlutou barvu nemá pákový přestavovač:
- osobní / rychlík
  - prázdný / ložený**
  - nákladní / osobní
359. Automatické přestavování dle zatížení prázdný/ložený, je-li jím vozidlo vybaveno:
- je v popiscích na vozidle vyznačeno písmenem A za pomlčkou, za vyznačenými brzdovými režimy**
  - není v popiscích na vozidle nějak vyznačeno, je ale uvedeno v základní technické dokumentaci

- c) je v popiscích na vozidle vyznačeno nápisem G-P
360. Kolik rozlišujeme způsobů brzdění?
- dva (I. a II. způsob brzdění)
  - tři (I. a II. způsob brzdění, III. způsob brzdění pouze u vozidel registrovaných v zahraničí)
  - pět (způsoby G, P, R, R+Mg, ruční brzda)
361. Režim brzdění R+Mg se řadí k:
- I. způsobu brzdění
  - II. způsobu brzdění
  - I. i II. způsobu brzdění
362. V I. způsobu brzdění se používají režimy:
- P, G, R+Mg
  - P, R, R+Mg
  - G, P, R
363. V II. způsobu brzdění se používá režim:
- G
  - R
  - P
364. Kontrola účinku kotoučové brzdy je prováděna pomocí:
- vozmistrovského kladívka poklepem na kolo nebo případně brzdový kotouč
  - kontrolního manometru (připojením na brzdovou spojku vozidla)
  - ukazatele stavu zabrzdění (umístěn obvykle pod hlavními podélníky vozidla)
365. Činnost brzdového rozvaděče spočívá:
- v plnění nebo vyprazdňování brzdového válce podle výsledku porovnávání tlaků v hlavním potrubí a pomocném (popřípadě rozvodovém) vzduchojemu
  - v udržování tlaku vzduchu 5 barů v hlavním potrubí a v jeho plynulém snižování v průběhu provozního brzdění a zvyšování při provozním odbrzdění
  - v rovnoměrném rozvádění vzduchu do brzdiců samočinné a přímočinné brzdy o tlaku 5 barů
366. Nákladní vlak s rychlostí vyšší než 100 km/h musí být brzděn:
- I. způsobem brzdění
  - I. způsobem brzdění, a pokud to dovoluje výpočet brzdících vah soupravy, tak i II. způsobem brzdění
  - I. i II. způsobem brzdění
367. Ve vlaku o rychlosti 161 km/h a vyšší musí být všechny vozy brzděné brzdami v poloze přestavovače:
- R + Mg
  - R + Mg a může být i jiná poloha na přestavovači brzd, pokud budou vyšší výsledná skutečná brzdící procenta, než jsou potřebná brzdící procenta soupravy vlaku
  - R + Mg a může být i jiná poloha na přestavovači brzd, pokud budou vyšší výsledná skutečná brzdící procenta, než jsou potřebná brzdící procenta soupravy vlaku pro daný typ tratě
368. Brzdící váha je:
- hodnota, která charakterizuje účinek brzd daného vozidla a vyjadřuje se v tunách

- b) hodnota, která charakterizuje účinek brzd daného vozidla a vyjadřuje se v tunách a v některých případech (dle potřeby) i v procentech
- c) hodnota, která charakterizuje účinek brzd daného vozidla a vyjadřuje se v procentech

369. Který vztah je správný:

- a) 1 bar = 100 kpa = 0,1 MPa
- b) 1 bar = 100 kpa = 1 MPa
- c) 1 bar = 1000 kpa = 0,1 Mpa

370. Toto označení na boku vozidla znamená:



- a) vozidlo je vstrojeno kotoučovou brzdou
- b) vozidlo je vstrojeno kompozitními (nekovovými) špalíky
- c) vozidlo je vstrojeno elektropneumatickou brzdou

371. Správná funkce ruční brzdy u vozidla s kotoučovou brzdou se ověří:

- a) na indikátoru stavu zabrzdění u okénka patřícího ruční brzdě
- b) nemusí se ověřovat
- c) pohledem na brzdový kotouč s brzdovým obložením nápravy osazené ruční brzdou

372. Ruční brzda je určena k:

- a) zajištění vozidla a k případnému brzdění při posunu
- b) zajištění vozidla
- c) zajištění vozidla jen při dlouhodobém odstavení vozidla

373. Při výpočtu brzdících procent vlaku zohledňujeme korekční součinitel  $\kappa$  (kappa), tento součinitel se snižuje s narůstající délkou vlaku, pro vlaky osobní dopravy brzděné I. způsobem se tento koeficient snižuje (je menší než 1), je-li délka vlaku větší než:

- a) 400 metrů
- b) 300 metrů
- c) 500 metrů

374. Při výpočtu brzdících procent vlaku zohledňujeme korekční součinitel  $\kappa$  (kappa), tento součinitel se snižuje s narůstající délkou vlaku, pro vlaky nákladní dopravy brzděné I. způsobem se tento koeficient snižuje (je menší než 1), je-li délka vlaku větší než:

- a) 500 metrů
- b) 600 metrů
- c) 400 metrů

375. Součinitel kappa ( $\kappa$ ):

- a) je korekční součinitel, který při výpočtu skutečných brzdících procent zohledňuje délku vlaku
- b) je korekční součinitel, který při výpočtu skutečných brzdících procent zohledňuje druhy používaných brzd
- c) je korekční součinitel, který se využívá při výpočtu skutečných brzdících procent u kotoučových brzd

376. Mezi systémy tlakových brzd používaných na vozidlech podle vyhlášky UIC 545 patří:
- Westinghouse, Knorr, Hildebrand-Knorr, Kunze-Knorr, Knorr KE, Dako, Škoda, Secheron
  - Dako, Knorr, Westinghouse, Božič, Heberlein, Hardy
  - Westinghouse, Dako, Knorr
377. Brzda automobilová se:
- na kolejových vozidlech nepoužívá, i když je to konstrukčně možné
  - na kolejových vozidlech používá
  - na kolejových vozidlech nepoužívá
378. Technické brzdové popisy na vozidlech podle vyhlášky UIC 545 obsahují:
- pro jakou kategorii dráhy je brzda na vozidle schválena
  - systém brzdění
  - zda je vozidlo schopno rekuperace
379. Brzda nepřímá je:
- jiný výraz pro brzdu lokomotivní
  - jiný výraz pro brzdu samočinnou
  - jiný výraz pro brzdu elektropneumatickou, kde je množství vzduchu v napájecím potrubí ovládáno z brzdiče nepřímo přes elektropneumatické ventily
380. Brzda přímá je:
- jiný výraz pro brzdu lokomotivní
  - jiný výraz pro brzdu samočinnou
  - jiný výraz pro brzdu ruční
381. Stupňovitě neodbrzděvatelná brzda je:
- brzda, která nedovoluje postupně snižovat brzdný účinek postupným zvyšováním tlaku v napájecím potrubí
  - brzda, která nedovoluje postupně snižovat brzdný účinek postupným zvyšováním tlaku v hlavním potrubí
  - brzda, která dovoluje postupně snižovat brzdný účinek postupným zvyšováním tlaku v hlavním potrubí
382. Dvojitá zpětná záklopka slouží:
- k vedení vzduchu pouze jedním směrem
  - ke spojení vzduchotlakých obvodů, například přímočinné a nepřímé brzdy
  - k oddělení vzduchotlakých obvodů, například přímočinné a nepřímé brzdy
383. Brzda je vyčerpatelná když:
- není dostatečně doplňován pomocný vzduchojem stlačeným vzduchem a není dostatek času mezi jednotlivými brzděními k doplnění pomocného vzduchojemu
  - je doplňován pomocný vzduchojem
  - je na brzdiči Škoda N-O přestaven škrtec v poloze N
384. Při brzdění elektrodynamickou brzdou je v činnosti:
- trakční elektromotor
  - magnetický trámec umístěný na rámu podvozku
  - šuntovací odporník

385. Možnost rekuperace do trakčního vedení lze využít:
- u vozidel závislé trakce s elektromagnetickou brzdou a při dobíjení baterií u vozidel nezávislé trakce
  - při brzdění elektrodynamickou brzdou u vozidel závislé trakce
  - jen při brzdění elektropneumatickou brzdou u vozidel nezávislé trakce
386. Tažená vozidla mohou být vybavena brzdou:
- špalíkovou, kotoučovou, elektromagnetickou, kolejnicovou
  - špalíkovou, kotoučovou, ruční
  - kotoučovou, špalíkovou záchrannou
387. Kolik může být na hnacím vozidle vadných brzdových jednotek:
- dvě
  - jedna
  - žádná
388. Přestavný škrtkový kohout G-P (N/O) na rozvaděčích slouží k regulaci:
- velikosti brzdového účinku bez ohledu na tlak v brzdovém válci
  - vývinu vyššího tlaku v brzdových válcích a nemá vliv na velikost brzdového účinku
  - doby vývinu tlaku v brzdových válcích při brzdění a odbrzdění a limituje plnění a vyprazdňovací doby brzdových válců
389. Jaký je hlavní rozdíl mezi přímočinnou a samočinnou brzdou?
- přímočinná zastaví vlak při přerušení průběžného potrubí
  - samočinná zastaví vlak při přerušení průběžného potrubí
  - přímočinná zastaví vlak při použití záchranné brzdy ve vlaku
390. Pojem náskok brzdy se označuje:
- počáteční rychlý nárůst tlaku v brzdovém válci
  - reakční doba strojvedoucího
  - doba plnění brzdových válců vzduchem
391. Normálnímu provoznímu tlaku 5,0 bar v hlavním potrubí samočinné tlakové brzdy odpovídá funkční stav:
- zabrzděno
  - rychločinné brzdění
  - odbrzděno
392. Úplné provozní zabrzděno nastává u samočinné tlakové brzdy při snížení tlaku v hlavním potrubí na hodnotu:
- 5,0 bar
  - 3,5 bar
  - 0 bar
393. Rychločinnému brzdění odpovídá tlak v hlavním potrubí samočinné tlakové brzdy:
- 0 bar
  - 3,8 bar
  - 5,0 bar

394. K výrobě stlačeného vzduchu slouží zařízení zvané:
- a) kompresor
  - b) ventilátor
  - c) manometr
395. Pomocný vzduchojem slouží jako:
- a) zásobník stlačeného vzduchu k vyvození brzdící síly ve válci
  - b) zásobník stlačeného vzduchu pro pískovací zařízení
  - c) zásobník stlačeného vzduchu pro lokomotivní houkačku
396. Lokomotivní odbrzdovače slouží:
- a) k odvětrání brzdových válců
  - b) k odvětrání prostoru rozvaděče pod velkým rozvodovým pístem
  - c) ke snížení tlaku v rozvodovém vzduchojemu
397. Průtokoměr je přístroj, který na stanovišti strojvedoucího signalizuje:
- a) zvýšený průtok vzduchu brzdícím
  - b) plnění hlavních jímek při chodu kompresorů
  - c) zvýšenou spotřebu vzduchu v přístrojových okruzích
398. Součinitel tření u litinových brzdových špalíků s rostoucí rychlostí vozidla:
- a) je konstantní
  - b) klesá
  - c) roste
399. Brzdový špalík typu K se mimo jiné vyznačuje:
- a) nižším součinitelem tření než u litinových brzdových špalíků
  - b) stejným součinitelem tření než u litinových brzdových špalíků
  - c) vyšším součinitelem tření než u litinových brzdových špalíků
400. Součinitel tření u nekovových brzdových špalíků s rostoucí rychlostí vozidla:
- a) je přibližně stále stejný
  - b) klesá
  - c) roste
401. Přebití brzdy je stav, kdy:
- a) prostory brzdy byly naplněny tlakem vyšším než provozním, takže po přestavení brzdíče do jízdni polohy došlo k jejich zaúčinkování (částečnému zabrzdění)
  - b) prostory brzdy byly naplněny tlakem vyšším než provozním, takže po přestavení brzdíče do jízdni polohy dojde naráz k odbrzdění celého vlaku
  - c) dojde k odbrzdění hnacího vozidla a ostatní vozidla v soupravě zůstanou zabrzděna nastaveným stupněm brzdění
402. Nízkotlaké přebití brzdy je stav, kdy:
- a) dojde k záměrnému zvýšení tlaku v hlavním potrubí (cca o 0,4 bar) nad hodnotu provozního tlaku samočinné brzdy; tento rozdíl je následně odstraněn v rámci necitlivosti brzdy
  - b) dojde k automatickému zvýšení tlaku v hlavním potrubí při přestavení brzdíče do jízdni polohy
  - c) dojde k zaúčinkování protismykové ochrany vozidla

403. Provozní tlak samočinné brzdy má hodnotu:
- a) 0 bar
  - b) 3,5 bar
  - c) 5,0 bar
404. Střadačová brzda je:
- a) zajišťovací brzda vozidel
  - b) pořádací brzda na hnacích vozidlech
  - c) doplňková brzda hnacích vozidel
405. Princip fungování střadačové brzdy je založen:
- a) na velikosti stupně provozního brzdění
  - b) na síle pružiny působící na píst brzdového válce
  - c) na velikosti ohmického odporu převodníku střadače
406. Ruční a střadačová brzda je určena k:
- a) zajištění vozidla
  - b) zajištění vozidla a k případnému brzdění vozidla při malé rychlosti
  - c) zajištění vozidla jen při dlouhodobém odstavení vozidla
407. Kotoučová brzda je brzda, u které se:
- a) brzdící síla vyvozuje přitlačením brzdového trámce ke kolejnici
  - b) brzdící síla vyvozuje přitlačením brzdových destiček na brzdový kotouč
  - c) brzdící síla vyvozuje přitlačením brzdových destiček na jízdní plochu kola
408. Při červené barvě indikátoru stavu zabrzdění kotoučové brzdy je brzda:
- a) v odbrzděném stavu
  - b) v zabrzděném stavu
  - c) v poruše
409. Při zelené barvě indikátoru stavu zabrzdění kotoučové brzdy je brzda:
- a) v odbrzděném stavu
  - b) v zabrzděném stavu
  - c) v poruše
410. Režim brzdění je u průběžné brzdy charakterizován:
- a) maximální hodnotou tlaku v brzdovém válci
  - b) dobou, za kterou musí vozidlo vždy zastavit
  - c) dobou, za kterou se po úplném provozním či rychločinném zabrzdění z provozního tlaku naplní brzdové válce na 95 % maximálního tlaku

## Elektrické přístroje

411. Nápravový sběrač trakčního proudu je zařízení, které je:
- a) zpravidla umístěno v čele nápravy a slouží k přechodu trakčního proudu z ložiskové skříně na nápravu mimo nápravové ložisko
  - b) umístěné na nápravě a sloužící přechodu proudu z troleje na vozidlo
  - c) umístěné zpravidla na skříně vozidla a slouží ke snížení ztrát vozidla



412. Velikost elektrického proudu měříme:
- současně pomocí voltmetru a ohmmetru
  - ampérmetrem, požadavkem je co nejvyšší vnitřní odpor přístroje
  - ampérmetrem, požadavkem je co nejnižší vnitřní odpor přístroje
413. Napětí měříme voltmetrem, který se připojuje:
- sériově se zdrojem nebo spotřebičem, kde chceme měřit napětí, měl by mít co nejvyšší el. odpor
  - paralelně ke zdroji nebo spotřebiči, kde chceme měřit napětí, měl by mít co nejvyšší el. odpor
  - paralelně ke zdroji nebo spotřebiči, kde chceme měřit napětí, měl by mít co nejnižší el. odpor
414. Zhášecí komory stykačů slouží:
- k rychlému uhasnutí el. oblouku, který vzniká při rozpínání stykače
  - k ochraně pomocných doteků stykače před účinky oblouku na hlavních dotecích při rozpínání stykače
  - k zvýšení izolačního stavu a eliminaci přeskočení napětí mezi stykači v rozváděči z důvodu malých zástavbových rozměrů
415. Jističe elektrických obvodů:
- chrání el. obvod proti přepětí nebo přetížení, mohou sloužit jako vypínací prvek
  - chrání el. obvod proti nadproudům a přetížení, mohou sloužit jako vypínací prvek
  - slouží jako vypínací prvek a chrání proti tepelným účinkům el. proudu
416. Odpojovače jsou spínací elektrické přístroje, které slouží:
- k připojení nebo odpojení el. obvodu ve stavu bez zatížení (např. obvody baterií, trakčních motorů apod.)
  - k připojení nebo odpojení a ochraně el. obvodu proti přepětí v zatíženém stavu (např. obvody baterií, trakčních motorů apod.)
  - k ochraně el. obvodů proti nadproudům a tepelným účinkům el. proudu v zatíženém stavu (např. trakční obvody, vn obvody napájení trakce apod.)
417. Kontrolér je:
- točivý elektrický stroj
  - elektrický přístroj
  - součást vlakového zabezpečovače
418. Relé je tvořeno:
- cívkou, pevnými a pohyblivými kontakty nebo rtuťovou náplní a plováky
  - cívkou, vačkou, klidovými a pracovními kontakty
  - cívkou a zhášecí komorou, nebo rtuťovou náplní a spínacími kontakty
419. Elektropneumatický ventil slouží:
- k ovládní kotvy elektropneumatického stykače
  - k elektrickému ovládní vzduchových obvodů
  - ke vzduchovému ovládní cívek
420. Jaký je princip Buchholzova plynového relé?
- při vývinu plynu v oleji dojde k sepnutí plovákového spínače
  - měří viskozitu oleje pomocí silikagelu při zbarvení chloridem kobaltnatým
  - měří izolační stav oleje pomocí blaugelu při zbarvení chloridem kobaltnatým

## Elektrické stroje

421. Transformátor je:

- a) nejjednodušší elektrický stroj bez pohyblivých částí, který mění napětí střídavého proudu
- b) nejjednodušší elektrický stroj bez pohyblivých částí, který snižuje nebo zvyšuje frekvenci střídavého napětí
- c) elektrický stroj, který snižuje nebo zvyšuje napětí ve stejnosměrné síti

422. Převod transformátoru se vypočítá:

- a) jako poměr vstupního a výstupního napětí nebo jako poměr počtu závitů vstupního a výstupního vinutí transformátoru
- b) jako poměr vstupního a výstupního proudu nebo jako poměr počtu závitů vstupního a výstupního vinutí transformátoru
- c) jako součin vstupního a výstupního proudu nebo jako součin počtu závitů vstupního a výstupního vinutí transformátoru

423. Jádru transformátoru je tvořeno:

- a) skladbou elektrotechnických plechů navzájem vodivě a magneticky propojených
- b) homogenním odlitkem magneticky tvrdého materiálu
- c) skladbou elektrotechnických plechů oddělených mezi sebou izolací

424. Funkce asynchronního třífázového motoru je:

- a) založena na principu točivého magnetického pole, které vzniká ve stejnosměrném vinutí rotoru
- b) založena na principu točivého magnetického pole, které vzniká v trojfázovém vinutí napájeném trojfázovou soustavou
- c) založena na principu homogenního magnetického pole, které vzniká mezi póly statoru a indikuje napětí do vinutí rotoru (kotva nakrátko)

425. Řízení otáček asynchronních trakčních motorů se provádí:

- a) změnou frekvence nebo změnou počtu zapojených pólů
- b) změnou polaritu napájení rotorového vinutí
- c) změnou zapojení ze sériového na paralelní

426. Změnu smyslu otáčení třífázového asynchronního motoru docílíme pomocí:

- a) vzájemné záměny dvou fází
- b) vzájemné záměny všech tří fází
- c) přepólování rotoru

427. Činnost stejnosměrného motoru je založena na:

- a) principu točivého magnetického pole rotoru vůči magnetickému poli statoru
- b) vzájemné interakci magnetického pole statoru a magnetického pole komutátoru
- c) silovém účinku magnetického pole na vodič, kterým prochází proud

428. Stejnosměrné motory lze podle způsobu buzení rozdělit na:

- a) motory s kotvou nakrátko
- b) motory s cizím nebo vlastním buzením sériovým, paralelním nebo smíšeným
- c) motory s buzením sériovým, paralelním nebo smíšeným

429. Změnu smyslu otáčení stejnosměrného motoru docílíme pomocí:
- a) změny polaritý na budícím vinutí nebo na kotvě
  - b) změny polaritý napájení sériově zapojeného motoru
  - c) přepólování dvou fází napájení
430. Základní součásti stejnosměrného motoru jsou:
- a) stator, rotor a komutátor
  - b) stator, rotor, komutátor a spouštěcí zařízení
  - c) reaktor, turbína a komutátor
431. Alternátor je:
- a) elektrický točivý stroj, který pomocí homogenního magnetického pole přeměňuje elektrickou energii na mechanickou
  - b) elektrický netočivý stroj, který pomocí magnetického pole přeměňuje mechanickou energii na elektrickou
  - c) elektrický točivý stroj, který pomocí točivého magnetického pole přeměňuje mechanickou energii na elektrickou
432. Základní konstrukční součásti alternátoru jsou:
- a) stator, rotor a budič
  - b) stator, rotor a usměrňovací kondenzátor (minimálně jeden)
  - c) stator, rotor a kotva nakrátko
433. Co je to stator?
- a) pevná (stacionární) část elektromotoru
  - b) pohyblivá část elektromotoru, jejíž součástí je kotva
  - c) pevná část elektrického točivého stroje v případě el. strojů točivých stejnosměrných
434. Rotor alternátoru je napájen:
- a) trojfázovým střídavým proudem
  - b) střídavým proudem
  - c) stejnosměrným proudem
435. Komutátor alternátoru:
- a) neexistuje
  - b) se skládá z jednotlivých lamel, ke kterým je připojeno vinutí rotoru
  - c) se skládá z jednotlivých lamel, ke kterým je připojeno vinutí statoru
436. Indukční motory se dělí na:
- a) jednofázové a třífázové
  - b) jednofázové, dvoufázové, třífázové a kroužkové
  - c) jednofázové, dvoufázové, třífázové asynchronní, třífázové s kotvou na krátko, třífázové s kotvou vinutou
437. Vzájemné působení elektromagnetické indukce jedné cívky na druhou při změnách magnetického toku ve společném jádru je principem:
- a) transformátoru
  - b) alternátoru
  - c) stejnosměrného trakčního elektromotoru

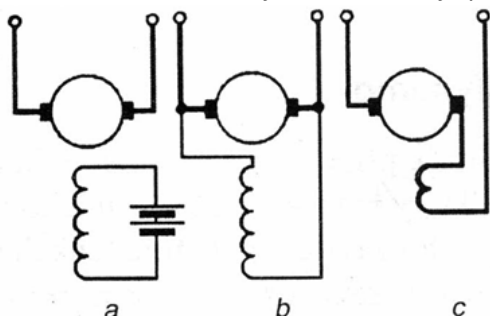
438. Kondenzátor v elektrickém obvodu způsobuje:

- a) posun napětí za proudem
- b) posun proudu za napětím
- c) posun napětí s proudem

439. Cívka v elektrickém obvodu způsobuje:

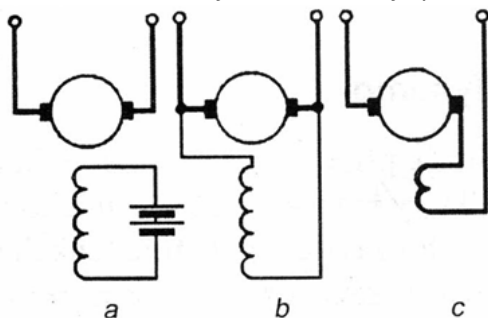
- a) posun proudu za napětím
- b) posun napětí za proud
- c) posun napětí vůči proudu je nulové

440. Které z následujících schémat je pro stejnosměrný trakční elektromotor cize buzený?



- a) druhé (b)
- b) první (a)
- c) třetí (c)

441. Které z následujících schémat je pro stejnosměrný trakční elektromotor sériový?



- a) druhé (b)
- b) třetí (c)
- c) jiné (není zde vyobrazeno)

442. Asynchronní motor je napájen:

- a) pulzujícím proudem
- b) stejnosměrným proudem
- c) střídavým proudem třífázovým, případně jednofázovým (nutná rozběhová fáze)

443. Jaká elektrická veličina se měří elektroměrem?

- a) elektrická práce
- b) elektrický náboj
- c) elektrický výkon

444. Komutátor stejnosměrného trakčního elektromotoru je:

- a) tvořen měděnými lamelami pevně spojenými s jádrem rotoru

- b) zařízení, kterým jsou vybavené stejnosměrné elektromotory a je tvořen uhlíkovými kartáči, dosedajícími na sběrné zařízení rotoru
- c) zařízení, kterým jsou vybavené střídavé elektromotory a je tvořen uhlíkovými kartáči, dosedajícími na sběrné zařízení rotoru
445. Přítlak pracovních dotyků elektropneumatického stykače je vyvozován:
- a) předpětím pružiny v ovládacím válci
- b) tlakem vzduchu v ovládacím válci
- c) předpětím kontaktní pružiny
446. Komutátor stejnosměrného dynama zajišťuje odvod indukovaného proudu z kotvy na svorkovnici stroje a zároveň plní funkci:
- a) měniče (střídače)
- b) usměrňovače střídavého proudu
- c) nahrazuje vyhlazovací tlumivku
447. Při přeskoku na komutátoru dojde:
- a) ke zkratu komutačního vinutí
- b) ke zkratu budícího vinutí
- c) ke zkratu vinutí kotvy (nakrátko)
448. Pomocné póly a kompenzační vinutí elektrických točivých strojů slouží :
- a) k potlačení reaktanční elektromotorické síly a vlivu reakce kotvy
- b) k potlačení vlivu zvlněného napájecího proudu
- c) ke zvýšení kroutícího momentu kotvy
449. Mezi nevýhody stejnosměrných elektromotorů patří:
- a) nízký záběrový moment
- b) vyšší náročnost na provoz a údržbu
- c) horší provozní vlastnosti, horší dosažení ideální trakční hyperboly
450. Hnací vozidlo se čtyřmi trakčními elektromotory na stejnosměrné soustavě 3 000 V, které zařadí zapojení do série, bude mít na každém elektromotoru:
- a) 750 V
- b) 1 500 V
- c) 3 000 V
451. Hnací vozidlo se čtyřmi trakčními elektromotory na stejnosměrné soustavě 3 000 V, které zařadí TM do sério-paralelního zapojení, bude mít na všech elektromotorech:
- a) 1 500 V
- b) 750 V
- c) 300 V
452. Hnací vozidlo s šesti trakčními elektromotory na stejnosměrné soustavě 3 000 V, které zařadí TM do sério-paralelního zapojení, přičemž v každé ze dvou paralelních větví budou zapojeny tři, bude mít na všech elektromotorech:
- a) 1 000 V
- b) 1 500 V
- c) 500 V

## Elektrotechnika obecně

453. Princip pojistky spočívá v:
- a) přepálení drátku, vyvolaném teplem vytvořeným na odporu drátku pojistky
  - b) přestřihnutí drátku, vyvolaném procházejícím proudem
  - c) rozpojení drátku, vyvolaném překročením napětí na obou koncích drátku pojistky
454. Princip jističe spočívá v:
- a) překročení elektromagnetické síly z procházejícího proudu vedoucím k rozpojení kontaktu
  - b) poklesu elektromagnetické síly vyvolávané procházejícím proudem a vedoucím ke spojení kontaktu
  - c) překročení napětí na svorkách jističe a vedoucím ke spojení kontaktu
455. Stykač a relé se liší v tom, že:
- a) stykač je zařízení konstruované pro spínání velkých proudů
  - b) stykač je ovládán střídavým napětím, relé stejnosměrným
  - c) stykač pracuje na principu magnetické indukce vyvolané v sekundárním vedení, relé na principu elektromagnetické síly
456. Atom není tvořen:
- a) molekulami
  - b) neutrony
  - c) protony
457. Elektrický proud je:
- a) uspořádaný pohyb volných elektronů
  - b) neuspořádaný pohyb volných elektronů
  - c) součin odporu a napětí
458. Z hlediska vodivosti je křemík:
- a) polovodič
  - b) vodič
  - c) izolant
459. K lepšímu pohybu volných elektronů (při průchodu elektrického proudu vodičem) dochází za:
- a) nižší teploty
  - b) vyšší teploty
  - c) na teplotě nezáleží
460. V jakých jednotkách uvádíme elektrické napětí a elektrický proud?
- a) napětí ve Voltech (V) a proud v Ampérech (A)
  - b) napětí ve Wattech (W) a proud v Ampérech (A)
  - c) napětí ve Voltech (U) a proud v Ampérech (I)
461. Které části má jednoduchý elektrický obvod:
- a) zdroj napětí, izolátor, vedení a spotřebič
  - b) polovodič, vodič, spotřebič
  - c) zdroj napětí, spotřebič, vedení a spínač

462. Jaký je rozdíl mezi izolantem a izolátorem?  
a) izolant je druh látky, izolátor je součástka vyrobená z izolantu  
b) izolant je součástka vyrobená z izolátoru, izolátor je druh látky  
c) není mezi nimi rozdíl, používají se oba názvy pro jednu součástku
463. Jaký je základní rozdíl mezi galvanickým článkem a akumulátorem?  
a) galvanický článek není možné pro jeho velikost přenášet, akumulátor je konstruován jako přenosný  
b) galvanický článek je zdrojem stejnosměrného napětí, akumulátor je zdrojem střídavého napětí  
c) galvanický článek není možné opakovaně nabíjet, akumulátor můžeme opakovaně nabíjet a vybíjet
464. Co je kapacita akumulátoru a v čem se udává?  
a) schopnost vytvářet elektrický stejnosměrný proud v A/h (vybíjecí proud, doba vybíjení)  
b) velikost desek akumulátoru v A/m<sup>2</sup> (vybíjecí proud, plocha desky)  
c) schopnost hromadit elektřinu v Ah (vybíjecí proud, doba nabíjení)
465. Jaký je rozdíl mezi hodnotou příkonu a výkonu stroje se 100% účinností?  
a) příkon je větší  
b) žádný  
c) výkon je větší
466. V jakých jednotkách uvádíme elektrický odpor a čím ho měříme?  
a) Watt (W), měříme wattmetrem.  
b) Ohm, měříme ohmmetrem  
c) Siemens (S), měříme avometem
467. Co neovlivňuje elektrický odpor:  
a) plošná hustota náboje  
b) délka vodiče  
c) průřez vodiče
468. Odpor vodiče je tím větší, čím je:  
a) vodič kratší  
b) vodič delší  
c) průřez vodiče větší
469. Odpor vodiče je tím menší, čím je:  
a) větší jeho průřez  
b) menší jeho průřez  
c) vodič delší
470. Odpor vodiče je:  
a) přímo úměrný jeho délce, nepřímo úměrný jeho průřezu  
b) nepřímo úměrný jeho délce, nepřímo úměrný jeho průřezu  
c) nepřímo úměrný jeho délce, přímo úměrný jeho průřezu
471. Ohmmetr je:  
a) jednotka rezistivity vodiče  
b) přístroj pro měření hodnot elektrického odporu  
c) měrný odpor vodiče o délce jednoho metru

472. Ohmův zákon vyjadřuje vztah mezi:
- a) napětím, proudem a odporem elektrického obvodu
  - b) výkonem, příkonem a napětím spotřebiče v elektrickém obvodu
  - c) napětím, proudem a výkonem spotřebiče v elektrickém obvodu
473. Jaká je správná varianta Ohmova zákona?
- a)  $U = R \times I$
  - b)  $R = U \times I$
  - c)  $I = R \times U$
474. Který vztah pro Ohmův zákon je špatně?
- a)  $R = I / U$
  - b)  $R = U / I$
  - c)  $U = R \times I$
475. Jeden ohm je odpor vodiče, v němž:
- a) stálý proud jednoho ampéru vyvolá mezi konci vodiče napětí dvou voltů
  - b) stálé napětí jednoho voltu vyvolá mezi konci vodiče proud dvou ampér
  - c) stálé napětí dvou voltů vyvolá mezi konci vodiče proud dvou ampér
476. Čím je odpor vodiče větší, tím je:
- a) úbytek proudu menší
  - b) úbytek napětí větší
  - c) úbytek napětí menší
477. Rezistor s odporem 150 Ohmů je připojen ke zdroji o napětí 4,5 kV. Jaký bude proud procházející rezistorem?
- a) 30 A
  - b) 33 A
  - c) 675 A
478. Jednotka práce elektrického spotřebiče je:
- a) watthodina (Wh)
  - b) kilowatt (kW)
  - c) kilovolthodina (kVh)
479. Elektrická práce je:
- a) součin vodivosti, napětí, proudu a doby, po kterou se práce koná
  - b) součet napětí, proudu a doby, po kterou se práce koná
  - c) součin napětí, proudu a doby, po kterou se práce koná
480. Správná varianta pro výpočet elektrického výkonu stejnosměrného proudu je:
- a)  $P = U \times I$
  - b)  $P = U \times R$
  - c)  $P = U / I$
481. Při sériovém spojení odporů prochází jednotlivými odpory:
- a) poloviční proud
  - b) stejný proud



- c) proud rozdělený v poměru převrácených hodnot jednotlivých odporů
482. Při paralelním řazení rezistorů je:
- a) proud na jednotlivých rezistorech stejný
  - b) napětí mezi konci jednotlivých rezistorů stejné
  - c) napětí se dělí rovnoměrně, podle počtu paralelně zařazených rezistorů
483. Při sériovém zapojení čtyř žárovek dojde k poškození v pořadí druhé žárovky. Potom:
- a) ostatní žárovky nesvítí
  - b) ostatní žárovky svítí
  - c) dále svítí pouze třetí a čtvrtá žárovka v pořadí, ale poloviční intenzitou
484. Při paralelním zapojení čtyřech žárovek dojde k poškození v pořadí třetí žárovky. Potom:
- a) dále svítí pouze první a druhá žárovka v pořadí, ale pouze poloviční intenzitou
  - b) ostatní žárovky svítí stále dál
  - c) ostatní žárovky nesvítí
485. Elektrický zdroj je:
- a) zařízení, které vytváří a udržuje mezi výstupními svorkami elektrickou práci
  - b) zařízení, které vytváří a udržuje mezi výstupními svorkami elektrický výkon
  - c) zařízení, které vytváří a udržuje mezi výstupními svorkami elektrické napětí
486. Elektrický zdroj s tvrdým napětím má:
- a) malý vnitřní odpor a jeho svorkové napětí je málo závislé na zatížení
  - b) malý vnitřní odpor a jeho svorkové napětí je hodně závislé na zatížení
  - c) velký vnitřní odpor a jeho svorkové napětí je málo závislé na zatížení
487. Elektrický zdroj s měkkým napětím má:
- a) velký vnitřní odpor, a proto při změnách zatížení jeho svorkové napětí kolísá
  - b) velký vnitřní odpor, a proto při změnách zatížení je jeho svorkové napětí stálé
  - c) malý vnitřní odpor, a proto při změnách zatížení jeho svorkové napětí kolísá
488. Sériovým spojením elektrických zdrojů dostaneme:
- a) elektrický zdroj, který má svorkové napětí rovné součtinu všech do série zapojených zdrojů
  - b) elektrický zdroj, který má vyšší proudovou zatížitelnost
  - c) elektrický zdroj, který má svorkové napětí rovné součtu všech do série zapojených zdrojů
489. Paralelním zapojením elektrických zdrojů získáme:
- a) elektrický zdroj, který má svorkové napětí rovné součtu všech paralelně zapojených zdrojů
  - b) elektrický zdroj, který má vyšší proudovou zatížitelnost
  - c) elektrický zdroj, který má svorkové napětí rovné součtinu všech paralelně zapojených zdrojů
490. Elektrické pole je:
- a) kolem každého elektricky nabitého tělesa, a to i ve vakuu
  - b) kolem každého izolantu, a to i ve vakuu
  - c) kolem každého tělesa
491. Dielektrikum je:
- a) jiný název pro izolant

- b) jiný název pro izolátor
  - c) polovodičový prvek
492. Elektrolýza je:
- a) působení elektrického proudu na lidský organizmus
  - b) rozkládání chemických látek elektrickým proudem
  - c) náplň olověného akumulátoru
493. Akumulátor je:
- a) zdroj elektrického napětí
  - b) zdroj elektrické práce
  - c) zdroj elektrického výkonu
494. Co je to izolant?
- a) polovodič
  - b) nevodič
  - c) vodič
495. Ampérovo pravidlo pravé ruky popisuje:
- a) orientaci magnetických indukčních čar při průchodu elektrického proudu přímým vodičem
  - b) směr průchodu elektrického proudu vodičem, nacházejícím se v homogenním magnetickém poli
  - c) směr průchodu elektrického napětí vodičem, nacházejícím se v točivém magnetickém poli
496. Flemingovým pravidlem levé ruky určíme:
- a) směr magnetické síly, která působí na vodič v magnetickém poli
  - b) orientaci magnetických indukčních čar při průchodu elektrického proudu přímým vodičem
  - c) směr průchodu elektrického proudu vodičem
497. Magneticky měkké materiály mají úzkou hysterezní křivku. To znamená, že:
- a) nejdou demagnetizovat
  - b) se hůře demagnetizují než magneticky tvrdé materiály
  - c) se lépe demagnetizují než magneticky tvrdé materiály
498. Dioda je polovodičový prvek, který:
- a) má dva přechody PN a používá se především jako spínač nebo zesilovač
  - b) má jeden přechod PN a usměrňuje střídavé napětí
  - c) má jeden přechod PN a izoluje střídavou složku napětí
499. Tranzistor je polovodičový prvek:
- a) složený ze tří vrstev polovodiče, je typu NPN nebo PNP a jednotlivé části se nazývají kolektor, báze a emitor
  - b) složený ze dvou vrstev polovodiče, je typu NP nebo PN a jednotlivé části se nazývají anoda a katoda
  - c) složený ze tří vrstev polovodiče, je typu NPN nebo PNP a jednotlivé části se nazývají anoda, báze a katoda
500. Tranzistor se v elektrických obvodech nejčastěji využívá:
- a) jako zesilovač nebo spínač
  - b) jako usměrňovač střídavého napětí
  - c) jako oddělovač obvodů o jiném napětí

501. Tyristor je polovodičový prvek:
- a) zapojený ze dvou tranzistorů NPN a PNP do série a využívá se jako spínač přivedením napětí na řídicí elektrodu (hradlo)
  - b) se dvěma přechody PN, proud jím prochází pouze při správné polarizaci řídicí elektrody (hradla)
  - c) se třemi přechody PN, proud jím prochází po přivedení impulsu na řídicí elektrodu (hradlo)
502. Jak se uvede tyristor do vodivého stavu?
- a) přivedením proudu na řídicí elektrodu nebo překročením blokovacího napětí
  - b) odpojením napětí
  - c) pomocí komutačního obvodu
503. Co je to usměrňovač?
- a) měnič, který drží hodnotu proudu a napětí ve stanovených mezích
  - b) měnič, který usměrňuje proud, tj. mění střídavý proud na stejnosměrný
  - c) měnič, který usměrňuje proud, tj. mění stejnosměrný proud na střídavý
504. Elektrická zařízení pod napětím se smějí hasit:
- a) pískem nebo hlínou
  - b) vodou nebo jinými vodivými látkami
  - c) práškovými a pěnovými hasicími přístroji
505. Pro elektrotechniku se vyrábějí součástky, které mají velkou kapacitu (C). Říkáme jim:
- a) velkoobjemové baterie (články)
  - b) akumulátory
  - c) kondenzátory
506. Základní konstrukce usměrňovače:
- a) neřízený sestavovaný zpravidla z diod, řízený sestavovaný zpravidla z tyristorů, pevný s využitím transformátoru
  - b) jednopulsní, dvoupulsní, můstkový
  - c) neřízený sestavovaný zpravidla z tyristorů
507. Přepínač "hvězda – trojúhelník" slouží pro:
- a) rozběh třífázového motoru
  - b) rozběh a plynulý chod třífázového motoru
  - c) rozběh a stopnutí třífázového motoru (zabraňuje jiskření a napalování kontaktů)
508. Zahřívání vodičů při průchodem elektrického proudu závisí na:
- a) odporu vodiče, elektrickém proudu (kvadraticky) a na čase po který proud protéká vodičem
  - b) odporu vodiče, elektrickém napětí (kvadraticky) a na čase po které napětí protéká vodičem
  - c) odporu vodiče, elektrické vodivosti (kvadraticky) a na čase po kterou vodivost protéká vodičem
509. Cívka může být zapojena v obvodu:
- a) stejnosměrného proudu a kolem cívky se vytváří stálé magnetické pole a v obvodu střídavého proudu, kde vzniká proměnné magnetické pole
  - b) stejnosměrného proudu a kolem cívky se vytváří proměnné magnetické pole a v obvodu střídavého proudu, kde vzniká stálé magnetické pole
  - c) stejnosměrného proudu a kolem cívky se vytváří proměnné magnetické pole a v obvodu střídavého proudu, kde vzniká proměnné magnetické pole

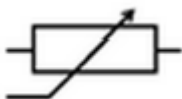
510. Seřadte sestupně správně za sebou materiály dle vzrůstajícího odporu (rezistivity):
- a) stříbro, měď, zlato, hliník
  - b) zlato, stříbro, měď, hliník
  - c) stříbro, zlato, měď, hliník
511. Mezi polovodiče patří:
- a) železo
  - b) měď
  - c) křemík
512. Součástku, která slouží ke spínání nebo rozepínání elektrických obvodů v koncových polohách různých zařízení, nazýváme:
- a) koncová pojistka
  - b) koncový jistič
  - c) koncový spínač
513. Reostatem se nazývá:
- a) nastavitelný přepínatelný rezistor
  - b) nastavitelná přepínatelná dioda
  - c) nastavitelný přepínatelný tyristor
514. Sulfatací olověného akumulátoru se nazývá jev kdy:
- a) nedošlo u olověného akumulátoru k dostatečnému nabití a vznikají na elektrodách krystaly síranu olovnatého
  - b) došlo k dlouhodobému přebíjení olověného akumulátoru a vznikají na elektrodách krystaly síranu olovnatého
  - c) docházelo k cyklickému nedobíjení a přebíjení olověného akumulátoru a vznikají na elektrodách krystaly síranu olovnatého
515. Napětí na jednom článku správně nabitého olověného akumulátoru je asi:
- a) 2,1 - 2,2 V
  - b) 1,75 - 1,85 W
  - c) 4,6 - 4,7 V
516. Při paralelním zapojení kondenzátoru je výsledná kapacita dána:
- a) součtem všech hodnot kondenzátorů
  - b) součinem všech hodnot kondenzátorů
  - c) podílem všech hodnot kondenzátorů
517. Při sériovém zapojení kondenzátorů je výsledná kapacita dána:
- a) převrácenou hodnotou součtu převrácených hodnot kapacit všech kondenzátorů
  - b) převrácenou hodnotou součinu všech kondenzátorů
  - c) převrácenou hodnotou podílu všech kondenzátorů
518. Při sériovém zapojení odporu se výsledný odpor vypočítá jako:
- a) součet všech hodnot odporů
  - b) součin všech hodnot odporů
  - c) podíl všech hodnot odporů

519. Při paralelním zapojení odporů se výsledný odpor vypočítá jako:
- a) převrácená hodnota součtu převrácených hodnot rezistivity všech odporů
  - b) převrácená hodnota součinu všech odporů
  - c) převrácená hodnota podílu všech odporů
520. Na odporech řazených vedle sebe (paralelně) je:
- a) celkové napětí součtem napětí na jednotlivých odporech
  - b) celkové napětí rozdílem napětí na jednotlivých odporech
  - c) napětí na všech odporech stejně velké
521. Jaký proud protéká odpory řazenými za sebou?
- a) stejně velký všemi odpory
  - b) celkový proud je součtem proudů v jednotlivých odporech
  - c) celkový proud je rozdílem proudů v jednotlivých odporech
522. Elektrotechnická součástka termistor (fotorezistor, Hallovy články):
- a) má jeden přechod PN
  - b) je bez přechodu PN
  - c) má dva přechody PN
523. Elektrotechnická součástka tranzistor má:
- a) dva přechody PN
  - b) jeden přechod PN
  - c) tři přechody PN
524. Druhy pojistek jsou:
- a) závitové, nožové, přístrojové, válcové, vratné elektronické
  - b) trubicové, patronové, skleněné, porcelánové, papírové, dielektrické, autopojistky
  - c) přepětové a nadproudové
525. Mezi přepětové ochrany patří:
- a) přepětové relé, pojistka
  - b) bleskojistka, průrazka, varistor
  - c) bleskojistka, průrazka, pojistka
526. K čemu slouží bleskojistka na hnacím vozidle?
- a) jako hradící prvek při zkratu v trakčním obvodu
  - b) jako ochrana před atmosférickým přepětím
  - c) k omezení jiskření na komutátorech trakčních motorů
527. Ochranný vodič v elektrických obvodech bývá označován barvou:
- a) hnědou
  - b) zeleno-žlutou
  - c) šedou
528. Neizolované fázové vodiče ve střídavých obvodech jsou označovány barvou:
- a) červenou, modrou
  - b) oranžovou
  - c) černou, hnědou, šedou

529. Izolované fázové vodiče ve střídavých obvodech jsou označovány barvou:
- tmavě rudou, hnědou, černou nebo šedou
  - černou, šedou nebo hnědou**
  - červenou nebo modrou
530. Závisí velikost odporu vodiče na teplotě?
- ano, je menší při vyšší teplotě
  - ano, je větší při vyšší teplotě**
  - nezávisí
531. Pravidlo pravé ruky pro cívku praví:
- cívku uchopíme tak, že palec pravé ruky ukazuje směr elektrického proudu v závitech cívky, pokrčené prsty ukazují orientaci magnetických indukčních čar
  - cívku uchopíme tak, že ohrnuté prsty ukazují směr elektrického proudu v závitech cívky, odtažený palec pak ukazuje severní pól cívky**
  - pokud prsty ukazují směr proudu a indukční čáry vnějšího magnetického pole vstupují do dlaně, pak palec ukazuje směr síly, kterou působí vnější magnetické pole na vodič s proudem
532. Pravidlo pravé ruky pro vodič praví:
- jestliže palec pravé ruky ukazuje směr elektrického proudu ve vodiči, pak pokrčené prsty ukazují orientaci magnetických indukčních čar**
  - pokud prsty ukazují směr proudu a indukční čáry vnějšího magnetického pole vstupují do dlaně, pak palec ukazuje směr síly, kterou působí vnější magnetické pole na vodič s proudem
  - jestliže palec pravé ruky ukazuje směr elektrického proudu ve vodiči, pak pokrčené prsty ukazují směr síly, kterou působí vnější magnetické pole na vodič s proudem
533. V obvodech střídavého proudu rozeznáváme výkon:
- činný, jalový a zdánlivý**
  - fázový, indukční a jalový
  - zdánlivý, jalový, účinný
534. Vadnou pojistku v elektrickém obvodu drážního vozidla nahrazujeme:
- pojistkou se stejnou proudovou hodnotou**
  - překlenovacím kovovým vodičem potřebné délky
  - pojistkou s mírně vyšší proudovou hodnotou
535. Proč nelze transformovat stejnosměrný elektrický proud?
- magnetické pole vzniklé průchodem stejnosměrného elektrického proudu cívkou se mění
  - magnetické pole vzniklé průchodem stejnosměrného elektrického proudu cívkou se nemění**
  - elektrické pole vzniklé průchodem stejnosměrného elektrického proudu se mění
536. Polovodičový prvek – tyristor – lze uvést po předchozím zapnutí do nevodivého stavu:
- přerušením toku proudu či změnou jeho polarity**
  - malým snížením převáděného proudu
  - připojením kondenzátorového filtru
537. Elektrický odpor polovodičů se vzrůstající teplotou těchto materiálů:
- výrazně klesá**
  - výrazně stoupá

- c) nemění svojí velikost
538. Jaký je výsledný odpor, zařadíme-li odpory za sebou?  
a) menší, odpory se odečítají  
b) větší, odpory se sčítají  
c) stejný
539. Čím se přenáší elektrická energie z primárního do sekundárního vinutí transformátoru?  
a) magnetickým tokem  
b) přímo  
c) elektrickým polem
540. Správný postup první pomoci při úrazu elektrickým proudem je:  
a) vyproštění postiženého, oživovací pokusy, lékařské ošetření  
b) oživovací pokusy, vyproštění postiženého, hlášení úrazu, lékařské ošetření  
c) hlášení úrazu, vyproštění postiženého, oživovací pokusy, lékařské ošetření
541. Co vznikne okolo přímého vodiče protékaného stejnosměrným proudem?  
a) magnetické pole kulového tvaru  
b) elektrické střídavé pole  
c) magnetické pole válcového tvaru
542. Určete výkon stejnosměrného elektrického spotřebiče s odporem 10 ohmů při protékajícím proudu 6A:  
a) 360 W  
b) 0,6 V  
c) 60 W
543. Na zařízení lokomotivy je uvedeno napětí 48V. Je možné se dotknout živé části vodiče s tímto napětím?  
a) ne  
b) ano, ale opatrně  
c) ano
544. Tlakový spínač v elektrickém okruhu pracuje tak, že:  
a) tlak působící na membránu způsobí sepnutí kontaktů  
b) procházející proud vyvolá sepnutí kontaktů  
c) proud vzduchu z trysky sfoukne oblouk na kontaktech
545. Elektromagnetický ventil v tlakovém okruhu lokomotivy pracuje tak, že:  
a) proud procházející cívkou uzavře přívod vzduchu či jiného média  
b) tlak působící na membránu uzavře přívod vzduchu či jiného média  
c) procházející proud vyvolá sepnutí kontaktů
546. Vozidlovou sběrnici lokomotivy (např. CANbus) se rozumí:  
a) elektrické propojení přístrojů, které všechny používají pro vzájemnou komunikaci standardní protokol  
b) propojení silových částí lokomotivy pod napětím

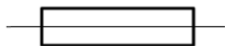
- c) elektrické propojení přístrojů lokomotivy takové, že rostoucí napětí na jednom konci vodiče vyvolává rostoucí odezvu na druhém konci
547. Odporová regulace elektromotoru se od polovodičové liší tím, že:
- odporová regulace je více ztrátová, zatímco polovodičová je úspornější
  - odporová regulace je složitá, zatímco polovodičová je jednoduchá
  - polovodičovou lze použít pouze na střídavé trakci, zatímco odporovou na obou trakcích
548. Jednosměrné usměrnění střídavého napětí přenáší ve srovnání s obousměrným usměrněním:
- nižší výkon, protože po polovinu doby periody napětí neteče
  - stejný výkon pokud je napětí na vstupu stejné
  - větší výkon, protože se obvykle používá dioda s možností většího zatížení
549. Při přenosu návěstních znaků na lokomotivu se využívá principu:
- magnetické indukce
  - vodivého styku kola s kolejnici
  - proměnného odporu kolejnic v různých místech
550. Princip ručičkového ampérmetru měřícího proud stejnosměrného elektromotoru spočívá:
- v působení elektromagnetické síly proti síle pružiny, která způsobí vychýlení ručky
  - v působení elektromagnetické indukce vyvolávající napětí na sekundárním vinutí
  - v působení elektrického náboje, který způsobí vychýlení ručky
551. Princip LED diody použité pro osvětlení lokomotivy je v:
- průchodu elektronů přechodem diody, spojeném s vyzářením vzniklé energie (přeměna na světelný tok)
  - zahřátí přechodu diody na teplotu umožňující záření
  - odrazu koncentrovaného záření z vnějšku diody
552. Jaké funkce má transformátorový olej?
- izoluje vinutí a odvádí ztrátové teplo
  - zvyšuje účinnost transformátoru
  - pomáhá ohřátí primární strany transformátoru
553. Mikroprocesor:
- je sekvenční logický obvod vykonávající výpočty podle stavu vstupních signálů i výsledků své minulé činnosti
  - obsahuje paměť a aritmetickou jednotku podle von Neumannova principu
  - se používá pouze v osobních počítačích, noteboocích a tabletech
554. Níže vyobrazený symbol je označení pro:



- rezistor s proměnným (nastavitelným) odporem
- tranzistor
- relé

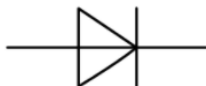


555. Níže vyobrazený symbol je označení pro:



- a) rezistor
- b) pojistku
- c) relé

556. Níže vyobrazený symbol je označení pro:

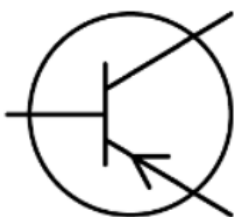


- a) můstkový spínač
- b) tyristor
- c) diodu

557. Jaký je rozdíl mezi vodivostí a odporem vodiče?

- a) vodivost je měrný odpor vodiče, to je odpor vodiče o délce 1 metr a průřezu 1 mm čtvereční
- b) vodivost je převrácená hodnota odporu, základní jednotkou je Siemens [S]
- c) vodivost je převrácená hodnota odporu, základní jednotkou je Henry [H]

558. Níže vyobrazený symbol je označení pro:



- a) tranzistor
- b) triak
- c) tyristor

## Infrastruktura

559. Každá železniční trať má určen lichý a sudý směr. Co to znamená?

- a) lichý směr je směr jízdy od konce k začátku trati, sudý směr pak od začátku ke konci trati
- b) lichý směr je směr jízdy od začátku ke konci trati, sudý směr pak od konce k začátku trati
- c) sudý směr je směr jízdy od začátku ke konci trati, lichý směr pak od konce k začátku trati

560. Číslování prvků infrastruktury v obvodu železniční stanice se zpravidla provádí:

- a) ve směru od začátku ke konci tratě, podrobnosti o označování určují předpisy provozovatele nebo např. normy
- b) ve směru staničení, podrobnosti o označování určují předpisy provozovatele nebo např. normy
- c) dle místních zvyklostí, podrobnosti o označování řeší základní technická dokumentace dané železniční stanice

561. Stožárová hlavní návěstidla, předvěsti, trpasličí hlavní návěstidla slouží:
- a) pro posun, pro vlak, pro posun i vlak, musí být ale pro snadnou orientaci rozlišena barevným označením jednotného provedení
  - b) jen pro posun, musí být ale pro snadnou orientaci rozlišena barevným označením jednotného provedení
  - c) stožárová hlavní návěstidla, předvěsti mohou sloužit pro vlak i posun, musí být ale pro snadnou orientaci rozlišena barevným označením jednotného provedení, trpasličí návěstidla se používají pouze pro posun
562. Mezi návěstní znaky zakazující jízdu patří barva:
- a) bílá
  - b) modrá
  - c) oranžová
563. Mezi návěstní znaky zakazující jízdu nepatří barva:
- a) červená
  - b) modrá
  - c) blikající bílá
564. Interval křižování je:
- a) nejkratší časové rozpětí mezi okamžikem příjezdu nebo průjezdu prvního vlaku a příjezdu nebo průjezdu druhého vlaku v dopravně
  - b) doba od počátku dávání výstrahy do počátku sklápění břevnen závor, nebo po celou dobu činnosti světelného zařízení
  - c) nejkratší časové rozpětí mezi příjezdem (průjezdem) prvního vlaku do stanice na jednokolejně trati a odjezdem druhého vlaku opačného směru do téhož prostorového oddílu, z něhož přijel vlak první
565. Svázný pahrbek se používá:
- a) pro zajištění posunu samotíží jednotlivých vozů (odvěsů) do směrové skupiny seřaďovacího nádraží nebo na určené koleje
  - b) za účelem zajištění bezpečnosti proti ujetí jednotlivých vozů (odvěsů) při práci v seřaďovacím nádraží
  - c) pro kontrolu pojezdů drážních vozidel před jejich vážením při posunu na seřaďovacím nádraží
566. Výklenky v tunelu slouží:
- a) ke kontrole stavu tunelové konstrukce a ke kontrole množství prosáklé vody z nadloží tunelu
  - b) jako bezpečné místo ležící mimo průjezdný průřez koleje např. při práci osob v tunelu, kterým mohou projíždět vlaky
  - c) k evakuaci osob při zastavení vlaku v tunelu, směr k bližšímu východu z tunelu (nejbližší portál) musí být vyznačen šipkou
567. Mezi dopravní s kolejovým rozvětvením patří:
- a) železniční stanice, depa a dílny pro údržbu a opravy železničních vozidel, výhybny, odbočky
  - b) železniční stanice, výhybny, odbočky, dopravní se zjednodušeným řízením provozu
  - c) železniční stanice, depa a dílny pro údržbu a opravy železničních vozidel
568. Mezi dopravní bez kolejového rozvětvení patří:
- a) hlásky, hradla, oddílová návěstidla automatického hradla a oddílová návěstidla automatického bloku

- b) železniční stanice, výhybny, odbočky, dopravní se zjednodušeným řízením provozu
- c) železniční stanice, depa a dílny pro údržbu a opravy železničních vozidel

569. V jedné dopravně se stejné označení zařízení opakovat:

- a) nesmí
- b) smí
- c) smí pouze v případě, že je toto řádně uvedeno ve staničním řádu

570. V jedné dopravně se stejné označení zařízení opakovat:

- a) smí pouze v případě, že je řádně uvedeno v plánu dopravní
- b) nesmí, výjimku mohou mít zařízení, která po rekonstrukci dopravní převzala značení po zrušeném zařízení, které je však ve staničním řádu nadále zakresleno
- c) nesmí

571. Dopravní koleje jsou:

- a) koleje určené pro vjezdy, průjezdy a odjezdy vlaků
- b) koleje, které jsou určeny pouze pro průjezd a předjíždění vlaků
- c) pouze koleje v dopravně se zjednodušeným řízením provozu

572. Manipulační koleje jsou:

- a) pouze koleje na vlečkách
- b) koleje určené pro manipulaci s vozidly, případně koleje pro jiné účely
- c) koleje mezi vjezdovým návěstidlem a krajní výhybkou

573. Kolejové vozidlo přes níže vyobrazenou výhybku pojede z tohoto pohledu:



- a) po hrotu
- b) proti hrotu
- c) přes hrot

574. Kolejové vozidlo přes níže vyobrazenou výhybku pojedě z tohoto pohledu:



- a) po hrotu
- b) proti hrotu
- c) přes hrot

575. Výhybka je technické zařízení:

- a) sloužící k přejezdu kolejového vozidla na jinou kolej bez přerušení jízdy
- b) sloužící k přejezdu kolejového vozidla na jinou kolej
- c) tvořené opornicemi, jazyky, či srdcovkou sloužící k přejezdu kolejového vozidla na jinou kolej

576. Výměna je:

- a) část výhybky, kde se při odbočení navzájem mění levý a pravý kolejnicový pás
- b) pohyblivá část výhybky
- c) neodborný název pro výhybku

577. Srdcovka je:

- a) část výhybky, kde se navzájem dotýkají jazyky pro směr přímo a do odbočky
- b) část výhybky, kde se kříží kolejové pásy pro jednotlivé směry jízdy
- c) část výhybky, kde přiléhá pojížděný jazyk k opornici

578. Účelem odvrtné výhybky je:

- a) druhý stupeň ochrany proti dalšímu pohybu uvolněné odstavené soupravy, prvním stupněm je výkolejka
- b) první stupeň ochrany proti dalšímu pohybu uvolněné odstavené soupravy, druhým stupněm je výkolejka
- c) přímá boční ochrana jízdní cesty tím, že je přestavena na jinou kolej, než po které je postavena jízdní cesta

579. Boční ochranou je myšleno:

- a) zařízení k boční ochraně vlaku před nepříznivými povětrnostními podmínkami, například protisněhové zátarasy
- b) ochrana vlakové cesty proti nežádoucímu pohybu odstavených vozidel z vedlejších kolejí
- c) zařízení k boční ochraně vlaku před nepříznivými povětrnostními podmínkami, kde je využito přirozené terénní vlny, například zářezu

580. Výkolejka je:

- a) zařízení určené k zajištění vozidel proti ujetí

- b) ruční návěstidlo
  - c) zařízení přímé boční ochrany jízdnic cest sloužící k vykolejení vozidel při jejich nežádoucím pohybu
581. Použití pískování na hnacím drážním vozidle je zakázáno (vyjma nebezpečných situací) např.:
- a) při jízdě kolem nástupišť
  - b) ve výhybkách
  - c) při jízdě přes železniční přejezdy
582. Je-li součástí výhybky závaží, je v případě ústředního přestavování opatřeno:
- a) barvou černou v dolní polovině a barvou žlutou v polovině horní
  - b) celé barvou žlutou
  - c) barvou černou v dolní polovině a barvou bílou v polovině horní
583. Vznik mimořádné události musí vždy ohlásit:
- a) pouze provozovatel dráhy
  - b) pouze provozovatel drážní dopravy
  - c) neprodleně provozovatel dráhy a provozovatel drážní dopravy
584. Vykolejení drážního vozidla je případ:
- a) kdy nejméně jedno kolo vozidla opustí kolej
  - b) kdy nejméně 4 kola opustí kolej
  - c) kdy vozidlo opustí kolej při rychlosti větší jak 40 km/h
585. Výhybku lze drážním vozidlem pojíždět:
- a) po a proti hrotu opornice
  - b) po a proti hrotu jazyků
  - c) po srdcovce a přes hrot
586. Je-li výhybka vybavena závažím opatřeným barvou černou v dolní polovině a barvou bílou v polovině horní, pak je:
- a) přestavována ručně
  - b) přestavována ústředně
  - c) přestavována samovratným přestavníkem
587. Která z následujících možností je správně?
- a) výhybky může obsluhovat pouze pověřený zaměstnanec provozovatele drážní dopravy; výhybku není dovoleno přestavovat před pohybujícími se drážními vozidly tak, aby byla ohrožena bezpečnost jejich jízdy, pod pohybujícími se vozidly, s výjimkou výhybek, které se přestavují přímo vozidly, a v případech odvrácení nebezpečí
  - b) výhybky může obsluhovat pouze odborně způsobilá osoba; výhybku není dovoleno přestavovat před pohybujícími se drážními vozidly tak, aby byla ohrožena bezpečnost jejich jízdy, pod pohybujícími se vozidly, s výjimkou výhybek, které se přestavují přímo vozidly, a v případech odvrácení nebezpečí
  - c) výhybky může obsluhovat pouze pověřený zaměstnanec provozovatele dráhy; výhybku není dovoleno přestavovat před pohybujícími se drážními vozidly tak, aby byla ohrožena bezpečnost jejich jízdy, pod pohybujícími se vozidly, s výjimkou výhybek, které se přestavují přímo vozidly, a v případech odvrácení nebezpečí

588. Elektromagnetický zámek je zařízení, které je:
- typem výměnového zámku, který je pevnou součástí výhybky a slouží k zajištění bezpečného přilehnutí jazyku k opornici, je ovládán dálkově elektromagneticky
  - umístěno mimo výhybku, je v něm umístěn klíč, zpravidla od výměnového nebo kontrolního zámku, či výkolejky, vyjmutí klíče je možné po dálkovém odemknutí ovládaném elektromagneticky
  - součást elektromotorického přestavníku
589. Normální rozchod kolejí používaný na železniční síti České republiky je:
- 1 435 m
  - 1 435 mm
  - 14,35 m
590. Rozchod kolejí používaný na drahách regionálních a celostátních v České republice je:
- 1 435 mm
  - 1 435 mm a 760 mm
  - 1 520 mm a 760 mm
591. U elektrifikovaných tratí na železniční síti České republiky se používá napájecí napětí:
- 1 500 V, 3 000 V, 15 000 V, 25 000 V
  - 3 kV, 16 a 2/3 kV, 25 kV
  - 3 kW, 15 kW, 25 kW
592. Elektrizované železniční tratě v jižní části České republiky, mimo jiné v železničních uzlech Brno, Jihlava, České Budějovice, Plzeň, Cheb jsou elektrizované soustavou:
- 3 000 V =
  - 25 000 V, 50 Hz ≈
  - 25 000 kV =
593. Elektrizované železniční tratě v severní části České republiky, mimo jiné v železničních uzlech Děčín, Praha, Česká Třebová, Přerov, Ostrava jsou elektrizované soustavou:
- 25 000 V, 50 Hz ≈
  - 25 000 V =
  - 3 000 V =
594. Zabezpečovací zařízení používané na železnici rozdělujeme na:
- staniční, traťová, hradlová, hlásková, přejezdová
  - staniční, traťová, vlaková, přejezdová, spádovištní
  - mechanické, elektromechanické, reléové, elektronické, rádiové
595. Zabezpečovací zařízení je označení pro:
- všechny elektrotechnické prostředky k zabezpečení a řízení drážní dopravy, tedy například návěstidla, kolejové obvody, přejezdy, telefony
  - všechny technické prostředky k zabezpečení a řízení drážní dopravy, tedy například zařízení telefonní, datové, rádiové, rozhlasové, hodinové, informační a požární signalizace
  - všechny technické prostředky k zabezpečení a řízení drážní dopravy, tedy například návěstidla, kolejové obvody, výhybky, výkolejky, přejezdy
596. Sdělovací zařízení je souhrnné označení pro:
- komunikační část zabezpečovacího zařízení, tedy telefon, rádiové zařízení, v minulosti rovněž také dálkopis či telegraf

- b) část zabezpečovacího zařízení, určeného pro sdělování informací o jízdě vlaku či postavení vlakové cesty, tedy zejména návěstidla
- c) zařízení telefonní, datové, rádiové, rozhlasové, hodinové, informační a požární signalizace

597. Obsluhou dráhy je myšleno:

- a) zajištění provozuschopnosti a sjízdnosti prováděním pravidelné údržby a oprav železničního svršku a jeho jednotlivých částí, technického vybavení a zabezpečovacího zařízení
- b) zajištění a řízení provozu prostřednictvím dopraven a stanovišť pro obsluhu výhybek a zabezpečovacího zařízení
- c) řízení provozu dráhy odborně způsobilými osobami prostřednictvím zabezpečovacího zařízení

598. Číselné označení přejezdu, kterým jsou opatřeny všechny veřejně přístupné železniční přejezdy (na ilustračním obrázku P2121),



- a) udává technické parametry přejezdu pro pracovníky údržby
- b) je kódem ke stanovení souřadnic polohy přejezdu
- c) udává kilometrickou polohu přejezdu

## Konstrukce vozidel

599. Výkon spalovacího motoru závisí:

- a) přímo úměrně na objemu válců, počtu otáček a střed. efekt. tlaku, nepřímo úměrně na počtu pracovních zdvihů
- b) přímo úměrně na objemu válců a počtu pracovních zdvihů, na počtu otáček a střed. efekt. tlaku nepřímo úměrně
- c) na počtu pracovních zdvihů a střed. efekt. tlaku přímo úměrně, na počtu otáček a objemu válců nepřímo úměrně

600. Čím je dáno snížení výkonu atmosférického spalovacího motoru se vzrůstající nadmořskou výškou?

- a) zvýšenou teplotou okolí
- b) zvýšeným obsahem vlhkosti ve vzduchu
- c) snížením obsahu kyslíku ve vzduchu a zhoršením spalování směsi

601. Mezi pomocné pohony hnacích vozidel patří:

- a) kompresory, transformátory, ventilátory
- b) kompresory, ventilátory, čerpadla
- c) kompresory, ventilátory, čerpadla, transformátory

602. Kroutící moment spalovacího motoru s rostoucí délkou ramene klikového hřídele:
- roste
  - se nemění
  - klesá
603. Turbodmychadlo u spalovacích motorů je poháněno:
- výfukovými plyny motoru
  - mechanicky od klikového hřídele
  - mechanicky od vačkového hřídele
604. Elektrický obvod vlakového topení se uzavírá:
- kabelovým vedením s propojkami VSET
  - kolejnicí
  - trakčním vedením
605. Manipulace s topnými spojkami vlakového topení se:
- nesmí provádět
  - může provádět při odpojení topení vozidel
  - může provádět pouze při bezpečném odpojení od zdroje energie, tj. např. při zastaveném chodu spalovacího motoru lokomotivy
606. Při třetí pracovní fázi čtyřdobého spalovacího motoru (expanzi) je:
- výfukový ventil otevřen, sací ventil uzavřen
  - výfukový i sací ventil uzavřen
  - výfukový ventil uzavřen, sací ventil otevřen
607. Vznětový motor vybavený turbodmychadlem označujeme jako:
- turbínový
  - rychloběžný
  - přeplňovaný
608. Součástí hydrostatického přenosu výkonu není:
- hydročerpadlo
  - hydrodynamický měnič
  - hydromotor
609. Pilový diagram mechanické převodovky znázorňuje:
- průběh otáček motoru v závislosti na rychlosti
  - průběh otáček motoru v závislosti na ujeté dráze
  - průběh řazení rychlostních stupňů v závislosti na ujeté dráze a otáčkách motoru
610. Součástí hydrodynamické spojky není:
- čerpadlo
  - reaktor
  - turbína
611. Jaký typ čerpadla je použit u hydrodynamického přenosu výkonu?
- pístové čerpadlo



- b) odstředivé čerpadlo
- c) membránové čerpadlo

612. Jakým způsobem dochází k přenosu výkonu u hydrostatického přenosu?

- a) pomocí tlaku kapaliny
- b) pomocí pohybové energie kapaliny
- c) pomocí změny teploty kapaliny

613. Vstřikovací čerpadlo má na vznětovém motoru za úkol:

- a) udržovat tlak kapaliny v chladícím okruhu motoru
- b) udržovat tlak oleje v motoru a dodávat příslušné množství oleje k jednotlivým mazacím místům (tryskám)
- c) zajistit dodávku paliva pod určeným tlakem ke vstřikovači

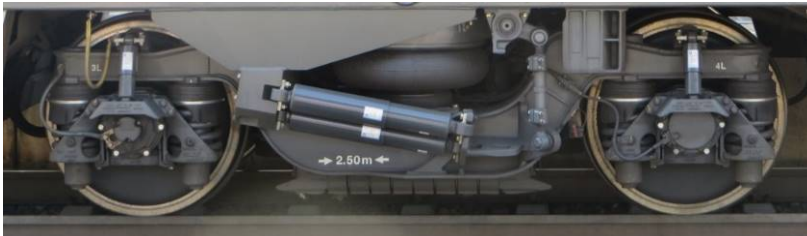
614. Podle druhu pojezdu rozlišujeme vozidla:

- a) podvozková a skříňová
- b) rámová a podvozková
- c) rámová, podvozková a skříňová

615. Podvozková vozidla se dvěma nápravami:

- a) existují, ale taková vozidla se na drahách v ČR nesmějí provozovat
- b) existují a běžně jsou v ČR provozována
- c) neexistují

616. U níže vyobrazeného podvozku je:



- a) primární vypružení provedeno pomocí měchu doplněného o podélný hydraulický tlumič
- b) sekundární vypružení provedeno pomocí vinutých pružin, doplněných svislý o hydraulický tlumič
- c) sekundární vypružení provedeno pomocí měchu, doplněného o podélný hydraulický tlumič

617. Níže uvedený podvozek typu Y 25 má primární vypružení provedeno pomocí:



- a) gumo-přyzových třecích destiček
- b) tento podvozek primárním vypružením není vybaven
- c) vinutých pružin

618. Sekundární vypružení níže uvedeného podvozku:



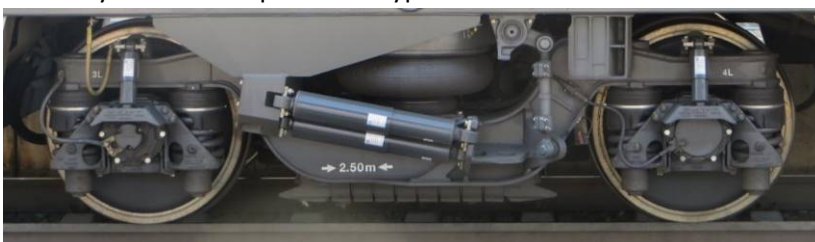
- a) je tvořeno vinutými pružinami
- b) je tvořeno gumo-pryžovými třecími destičkami
- c) tento podvozek sekundární vypružení nemá

619. Níže uvedený podvozek typu SGP 300 je vybaven:



- a) vinutými pružinami jen primárního vypružení
- b) kolejnicovou třecí brzdou
- c) šroubovými pružinami jen sekundárního vypružení

620. U níže vyobrazeného podvozku typu SGP 400:



- a) je primární vypružení provedeno pomocí měchu doplněného o podélný hydraulický tlumič
- b) je sekundární vypružení provedeno pomocí vinutých pružin, doplněný o svislý hydraulický tlumič
- c) je sekundární vypružení provedeno pomocí měchu, doplněného o podélný hydraulický tlumič

621. Dvojkolí na obrázku je vedeno:



- a) kyvným ramenem
- b) ojníčkou
- c) rozsochami

622. Primární vypružení na obrázku je provedeno pomocí:



- a) listových pružnic
- b) šroubovitých válcových pružin
- c) pryžokovových pružících prvků

623. Na obrázku je znázorněno vypružení vozu:



- a) šroubovitou válcovou pružinou
- b) listovou pružnicí
- c) pryžokovovým pružícím prvkem

624. Vyobrazený typ pružnice se nazývá:



- a) eliptická
- b) hyperbolická
- c) parabolická

625. Uložení dvojkolí v rámu podvozku nazýváme:

- a) vedení dvojkolí, například ojníčkové
- b) primární vypružení, například pomocí vinutých pružin
- c) sekundární vypružení, například pomocí vzduchových pružin (měchů)

626. O který způsob vedení dvojkolí se jedná?



- a) rozsochové
- b) vedení pryžovými bloky
- c) čepové

627. O který způsob vedení dvojkolí se jedná?

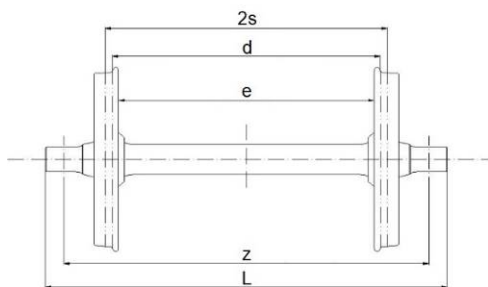


- a) šikmými tyčemi
- b) kyvnými rameny
- c) ojníčkové

628. Automatické spřáhlo:

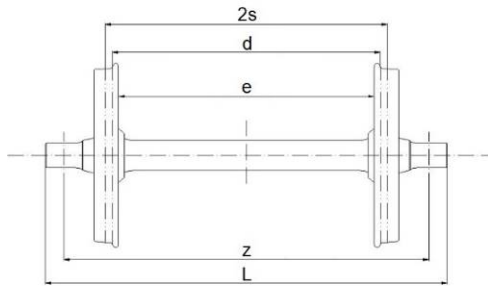
- a) umožňuje rychlé spojování a rozpojování vozidel
- b) neumožňuje přenos podélných sil
- c) nelze mechanicky rozpojit

629. Vzdálenost označená **d** je:



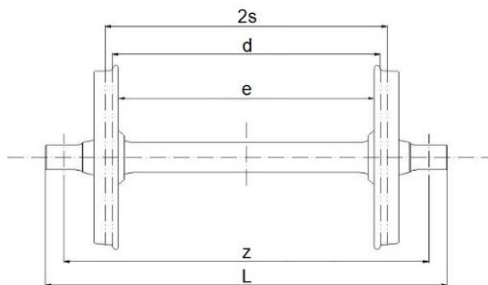
- a) rozvor dvojkolí
- b) rozvor nápravy
- c) rozchod dvojkolí

630. Vzdálenost označená  $e$  je:



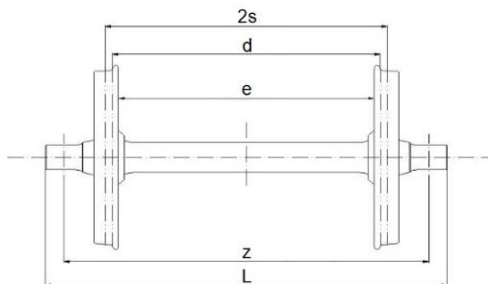
- a) rozvor dvojkolí
- b) rozkolí
- c) rozchod dvojkolí

631. Vzdálenost označená  $z$  je:



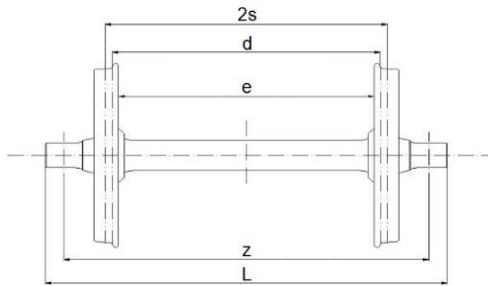
- a) rozvor dvojkolí
- b) rozkolí
- c) vzdálenost středů ložiskových čepů

632. Vzdálenost označená  $2s$  je:



- a) vzdálenost styčných kružnic
- b) rozkolí
- c) rozchod dvojkolí

633. Vzdálenost označená  $L$  je:



- a) rozchod dvojkolí
- b) délka nápravy
- c) rozkolí

634. Uložení skříně vozidla pomocí otočného čepu:

- a) umožňuje naklánění podvozku vůči vozidlové skříně ve všech směrech jako u kulové torny
- b) umožňuje naklánění podvozku vůči vozidlové skříně pouze v příčném směru
- c) neumožňuje naklánění podvozku vůči vozidlové skříně

635. Konstrukce uložení skříně vozu na podvozek může být řešena:

- a) kardanovým hřídelem, ojnicemi
- b) šikmými závěskami, lanovým závěsem
- c) kulovou tornou, plochou tornou

636. Kluznice u železničního vozidla zajišťuje:

- a) možný otáčivý pohyb při dotyku rámu podvozku a skříně vozidla
- b) na sběrači elektrického hnacího vozidla kontakt s trolejí
- c) mazání okolků pro snížení opotřebení mezi kolem a kolejnicí

637. Hlavní součásti táhlového ústrojí vozidla normální stavby jsou:

- a) táhlový hák, šroubovka, vypružovací zařízení
- b) táhlový hák, maticovka, vypružovací zařízení
- c) vypružovací zařízení, spojovací mezikus, pojistný čep

638. Součástí šroubovky není:

- a) třmen
- b) závěsnice
- c) tahadlový hák

639. Kluzné nápravové ložisko způsobuje při rozjezdu vozidla díky suchému tření ve srovnání s valivým ložiskem:

- a) zvýšení jízdních odporů vozidla
- b) jízdní odpory vozidla se nemění
- c) snížení jízdních odporů

640. Tahadlový hák a šroubovka:

- a) mohou se lišit v závislosti na pevnostních parametrech vozu, vozy lehké stavby mají tahadlový hák i šroubovku menší
- b) mohou se lišit v závislosti na použité brzdě, vozy vybavené magnetickou kolejnicovou brzdou mají tahadlový hák i šroubovku větší

- c) jsou pouze jednoho stanoveného druhu
641. Při regulaci výkonu elektrické lokomotivy pulsním měničem:
- a) se mění doba napájení trakčních motorů v závislosti na kmitočtu pulsního měniče
  - b) se nemění doba napájení trakčních motorů v závislosti na kmitočtu pulsního měniče
  - c) se napájí trakční transformátor z pulsního měniče, přičemž se mění frekvence v závislosti na kmitočtu pulsního měniče
642. Mezi třecí spojky nepatří:
- a) spojka lamelová
  - b) spojka zubová
  - c) spojka kuželová
643. Součástí zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího (KBS-E) není:
- a) tlačítko bdělosti
  - b) elektronická houkačka (popř. reproduktor jako součást ovládací jednotky)
  - c) návěstní opakovač
644. Co je to přesuvník vstřiku?
- a) zařízení na vstřikovacím čerpadle pro změnu polohy (výšky) vstřikovače (pro usnadnění startu motoru)
  - b) zařízení na vstřikovacím čerpadle pro změnu okamžiku vstřiku paliva do válce (pro usnadnění startu motoru)
  - c) zařízení na vstřikovacím čerpadle pro změnu množství (popř. tlaku) vstřikovaného paliva do válce (pro usnadnění startu motoru)
645. Trakční elektromotory bývají obvykle chlazeny:
- a) vzduchem, přiváděným do strojů pružnými měchy
  - b) vzduchem, přiváděným do strojů tlakotěsnými hadicemi
  - c) tzv. transformátorovým olejem, který tvoří náplň stroje
646. Střídavě-stejnosměrný elektrický přenos výkonu:
- a) neexistuje
  - b) je tvořen soustrojím: trakční alternátor-trakční usměrňovač-stejnosměrný trakční motor
  - c) je tvořen soustrojím: trakční dynamo-trakční usměrňovač-stejnosměrný trakční motor
647. Vlakový zabezpečovač se dělí na dvě části:
- a) kódovou a rádiovou
  - b) traťovou a mobilní
  - c) duplexní a simplexní
648. Mezi způsoby vedení dvojkolí nepatří:
- a) rozsochové vedení dvojkolí
  - b) vedení dvojkolí jen vodícími pružnicemi
  - c) vedení dvojkolí jen vodícími trny
649. Mezi vozidlové odpory neřadíme:
- a) odpory z oblouku trati
  - b) odpory valivého tření


- c) odpory čepového tření
650. Mezi jízdní odpory počítáme:
- odpor vzduchu, odpor valivého tření, odpor ložisek kol
  - odpor protivětru, odpor valivého tření, odpor ložisek kol
  - odpor vzduchu, odpor tření v motoru, odpor valivého tření
651. Jízdní odpory proti pohybu vozidel:
- jsou závislé na konstrukci, tvaru a rychlosti vozidla
  - jsou závislé na druhu zabezpečovacího zařízení na trati
  - jsou nezávislé na konstrukci, tvaru a rychlosti vozidla
652. Jízdní odpory proti pohybu vozidel:
- působící mezi prvotním zdrojem energie (např. trakční motor) nemají na výsledný jízdní odpor žádný vliv
  - nemohou působit mezi prvotním zdrojem energie (např. trakční motor) a místem přenosu tažné síly (styk kolo/kolejnice)
  - mohou také působit mezi prvotním zdrojem energie (např. trakční motor) a místem přenosu tažné síly (styk kolo/kolejnice)
653. Setrvačným sklonem se rozumí takový sklon, na kterém by konkrétní vlak:
- postupně zvyšoval svoji rychlost
  - udržíval konstantní rychlost
  - nebyl schopen dosáhnout požadované rychlosti
654. Sekundární vypružení zajišťuje:
- tlumení podélných a příčných kmitů a je tvořeno hydraulickými tlumiči nebo vzduchovými měchy, zdokonaluje tak primární vypružení, které je tvořeno pružinami
  - vypružení mezi skříní vozidla a rámem podvozku
  - vypružení mezi nápravou a rámem podvozku
655. Korefův zátěžový diagram slouží pro:
- určení minimálního brzdícího procenta pro jízdu vlaku v daném traťovém úseku
  - určení maximální velikosti zátěže vlaku v daném traťovém úseku
  - určení nejvyšší přípustné zátěže, která nebude ovlivňovat brzdící procento vlaku v daném traťovém úseku
656. Pojmem "spojkový bod" se rozumí bod v charakteristice hydrodynamického měniče (grafické), ve kterém:
- křivka momentu turbíny protíná křivku momentu čerpadla
  - křivka účinnosti měniče protíná křivku momentu turbíny
  - křivka momentu turbíny protíná (omezuje) křivku ideální trakční charakteristiky
657. Ventilová vůle spalovacího motoru znamená:
- vůle mezi dříkem ventilu a vahadlem a závisí na teplotě motoru
  - vůle mezi dříkem ventilu a vahadlem a u rozvodu OHC mezi vačkou hřídélí a dříkem ventilu
  - vůle mezi dříkem ventilu a vahadlem a u rozvodu OHC mezi vačkou hřídélí a dříkem ventilu a závisí na teplotě motoru



658. Turbodmychadlo se skládá:
- a) z turbínového a dmychadlového kola, turbína je poháněna výfukovými plyny, kdežto dmychadlo stlačuje nasávaný vzduch
  - b) z turbínového a dmychadlového kola, dmychadlo je poháněna výfukovými plyny, kdežto turbína stlačuje nasávaný vzduch
  - c) z turbínového a dmychadlového kola, turbína není poháněna výfukovými plyny, kdežto dmychadlo stlačuje nasávaný vzduch
659. Účinnost spalovacího motoru v automobilech a lokomotivách bez přeplňování (turbodmychadla) se pohybuje kolem:
- a) 40 %
  - b) 50 %
  - c) 10 %
660. Hydrostatický přenos výkonu oproti hydrodynamickému obsahuje:
- a) hydrogenerátor
  - b) hydrodynamický měnič
  - c) reaktor
661. Tříhřídelová převodovka většiny vozidel se skládá z:
- a) hnacího hřídele, hnaného hřídele, předlohového hřídele
  - b) hnacího hřídele, hnaného hřídele, vloženého hřídele
  - c) hnacího hřídele, předlohového hřídele a vloženého kola
662. Označte správnou odpověď používaných druhů ventilových rozvodů používaných u spalovacích motorů:
- a) OHV, OHC, DOHC, SOHC, SV, CIH (vačka umístěna v hlavě válců), F, IOE, VTEC
  - b) OHV, OHC, DOHC, SOHC, SV, CIH (vačka umístěna po straně válců), Desmo OHC
  - c) DOHV, DOHC, OHV, OHC, SV, F, FOHV, FOHC, CIH (vačka umístěna v hlavě válců), IOE, VTEC
663. U vozidel s mechanickým, či hydraulickým přenosem výkonu se ke startování nepoužívá:
- a) generátor, který při startování pracuje jako elektromotor napájený proudem z akumulátorové baterie
  - b) spouštěč (startér), který pracuje jako samostatný stroj napájený proudem z akumulátorové baterie
  - c) stlačeného vzduchu
664. Hydrostatický přenos výkonu využívá:
- a) proudění kapaliny
  - b) Pascalova zákona
  - c) Newtonova zákona
665. Hydrodynamická převodovka může být provedena mimo jiné z:
- a) hydrodynamických měničů
  - b) vstupního, předlohového a výstupního hřídele
  - c) soustavou Mílius
666. Mezi kontrolní a měřicí přístroje, kterými v souvislosti s přenosem výkonu musí být hnací vozidlo na stanovišti strojvedoucího podle vyhlášky č. 173/1995 Sb., v platném znění, mimo jiné vybaveno, patří:

- a) ukazatel teploty oleje v mechanické převodovce u drážních vozidel s hydraulickým přenosem, mechanickým a hydromechanickým přenosem výkonu
- b) ukazatel teploty oleje v hydraulické převodovce u drážních vozidel s hydraulickým přenosem výkonu
- c) voltmetr trakčního proudu u vozidel s elektrickým přenosem výkonu
667. Od trakčního elektromotoru lze pohon na nápravu přenést mj. pomocí:
- a) kardanova hřídele
- b) klikového hřídele
- c) westinghausova hřídele
668. Výhodou provedení přenosu krouticího momentu od elektromotoru na nápravu pomocí kardanova hřídele je:
- a) jednodušší údržba
- b) lepší jízdní vlastnosti dle ideální trakční charakteristiky
- c) takové uspořádání u kolejových vozidel neexistuje, byť je to konstrukčně proveditelné
669. Elektrický přenos výkonu AC/DC obsahuje:
- a) trakční alternátor, trakční usměrňovač, stejnosměrný (DC) trakční elektromotor
- b) trakční dynamo, trakční střídač, 3f. asynchronní elektromotor
- c) trakční alternátor, trakční usměrňovač, 3f. asynchronní elektromotor
670. U ventilového rozvodu OHC spalovacího motoru je vačka umístěna:
- a) po stranách válce
- b) v hlavě válce (OHC - "over head camshaft")
- c) po straně i v hlavě válce (OHC - "over head combination")
671. Kabelová spojka VSET (vysokonapětového elektrického topení) neslouží mimo jiné k:
- a) napájení elektrického topení a klimatizace elektrickou energií u osobních vozů
- b) dobíjení baterií u tažených vozů bez centrálního zdroje (CZE)
- c) napájení centrálního zdroje energie (CZE)
672. Vzduchem chlazené motory drážních vozidel obsahují následující příslušenství:
- a) ventilátor, regulační klapka vzduchojemu, mezichladič turbodmychadla
- b) ventilátor, hlavní a vedlejší chladicí okruh, chladič tvořený trubkami a soustavou žeber, nasávací žaluzie
- c) ventilátor, žebrování hlavy motoru, teplotní čidlo
673. Zapálení směsi ve válci spalovacího motoru je provedeno:
- a) těsně za horní úvrati
- b) v horní úvrati
- c) před koncem kompresního zdvihu
674. Mechanické spojení turbodmychadla se sacím potrubím je provedeno zpravidla:
- a) přes dilatační mezikus
- b) přes chladič vzduchu
- c) přes čistič vzduchu

675. Spalovací motor dvoudobý má při stejném obsahu a stejných otáčkách ve srovnání s motorem čtyřdobým:
- a) vyšší výkon
  - b) vyšší výkon v případě, že je proveden jako přeplňovaný
  - c) nižší výkon
676. Při blokování měniče hydromechanické převodovky nastane:
- a) zastavení kola reaktoru a ze spojky se stává měnič
  - b) zabrzdění celého měniče při zastavování vozidla
  - c) pomocí mechanické třecí spojky se spojí čerpadlo s turbínou a vyřadí měnič z činnosti
677. Která z následujících možností je správně?
- a) k trakčnímu pohonu lze využít přenosu hydrodynamického i hydrostatického
  - b) k trakčnímu pohonu nelze využít přenosu hydrostatického, byť je to konstrukčně možné, tento přenos se používá jen na pomocné pohony a pracovní výstroj speciálních vozidel
  - c) k trakčnímu pohonu se hydrostatického přenosu využívá pouze u dvoucestných pracovních strojů do hmotnosti 10 tun
678. Jmenovitý výkon motoru je:
- a) největší užitečný výkon, který může motor vyvíjet při jmenovitých otáčkách vztažený na jednotku času
  - b) největší užitečný výkon, který může motor trvale vyvíjet při středních otáčkách
  - c) největší užitečný výkon, který může motor trvale vyvíjet při jmenovitých otáčkách
679. Úkolem válce spalovacího motoru není:
- a) vedení pístu a zachycování tlaků
  - b) odvádění tepla
  - c) změna posuvného pohybu na pohyb otáčivý
680. Úkolem pístu spalovacího motoru je:
- a) vedení válce a zachycování tlaků
  - b) přenášení vlastního posuvného pohybu na otáčivý pohyb klikového hřídele prostřednictvím ojnice
  - c) změna vlastního otáčivého pohybu na posuvný pohyb ojnice
681. U ventilových rozvodů obstarává zavírání ventilů zpravidla:
- a) pružina
  - b) vahadla, případně přímo vačka
  - c) talíř
682. Součástí rozvodového ústrojí NENÍ:
- a) vačka
  - b) řetěz
  - c) čerpadlo
683. Mezi příslušenství spalovacího motoru nepatří:
- a) spouštěcí zařízení
  - b) akumulátorová baterie
  - c) rozvodové ústrojí

684. Objem paliva dodávaného mechanickým vstřikovacím čerpadlem se řídí:
- natáčením dopravního pístku vstřikovacího čerpadla
  - změnou délky zdvihu dopravního pístku
  - změnou předpětí pružiny vstřikovacího ventilu
685. Olej ve spalovacím motoru vyměňujeme:
- ve studeném stavu před jízdou
  - v jakémkoliv stavu, teplota motoru nerozhoduje, výměnu provádíme za chodu motoru, aby byl v olejovém okruhu tlak
  - po jízdě, dokud je olej zahřátý
686. Na obrázku je brzdová jednotka:
- 
- bubnové brzdy
  - kotoučové brzdy
  - špalíkové brzdy
687. Stlačeného vzduchu se ke startování spalovacích motorů:
- nepoužívá, byť je to konstrukčně možné
  - používá
  - používá jen u speciálních vozidel do 10 t

## Mechanika drážní dopravy

688. Pískováním se součinitel adheze:
- zvyšuje
  - snižuje
  - nemění
689. Smyk dvojkolí může nastat při:
- pouze při částečném zabrzdění dvojkolí, např. na pískem pokryté kolejnici, kdy dojde ke zvýšení součinitele adheze
  - brzdění např. na rzi pokryté kolejnici, kdy dojde ke snížení součinitele adheze
  - rozjíždění např. na rzi pokryté kolejnici, kdy dojde ke snížení součinitele adheze
690. Kdy je adheze nejvyšší (při stejné rychlosti):
- v okamžiku, kdy adhezní valení přechází ve skluz
  - v okamžiku, kdy náprava je ve skluzu
  - v okamžiku, kdy nedochází k žádnému skluzu

691. Součinitel adheze je závislý na:
- rychlosti, kolovém tlaku, konstrukci vozidla
  - rychlosti, kolovém tlaku, konstrukci vozidla, povětrnostních podmínkách, technickém stavu jízdní plochy kola a povrchu kolejnice
  - povětrnostních podmínkách, výkonu, rychlosti vozidla
692. Pro správné brzdění, aby nedošlo ke smyku kola, je nutné, aby:
- brzdící síla byla větší než síla adhezní
  - brzdící síla byla menší než síla adhezní
  - na brzdě síle nezáleží
693. Za způsob zvýšení součinitele adheze je považováno:
- zaúčinkování elektronické skluzové ochrany
  - snížení rychlosti
  - pískování
694. Co znamená výraz „nízko ztrátová“ regulace výkonu hnacího vozidla:
- kdy ztráty v procesu regulace jsou minimalizovány, většina přivedené energie je přeměněna na pohybovou energii vozidla
  - je regulace výkonu hnacího vozidla, kdy obsluha hnacího vozidla zvolila jízdním kontrolérem optimální jízdní stupeň a dochází k nedodržení pravidelných jízdních dob a spalovací motor pracuje v úsporném režimu
  - je regulace výkonu hnacího vozidla, kdy obsluha hnacího vozidla zvolila jízdním kontrolérem optimální jízdní stupeň a nedochází buď k prokluzu kol nebo nedodržení pravidelných jízdních dob
695. Tažnou sílu ve vlaku přenáší:
- hák a šroubovka, pevná spojka, automatické spřáhlo
  - hák a šroubovka, nárazníky, automatické spřáhlo
  - hák a šroubovka, automatické spřáhlo, vypružení vozidla
696. Tažná síla na háku je v porovnání s tažnou silou na obvodu hnacích kol:
- větší
  - stejná
  - menší
697. Tažnou sílu hnacího vozidla lze indikovat:
- jen na spřáhle vozidla
  - jen na obvodu kol vozidla
  - na obvodu kol a háku vozidla
698. Trakční odpory dělíme na:
- tření, adheze a oblouku
  - stoupání a oblouku
  - aktivní (vozidlové) a pasivní (traťové)
699. Které jízdní odpory nezávisí na rychlosti vozidla:
- odpor ze stoupání
  - tření v ložiscích a čepech a valivé odpory
  - tření v ložiscích a čepech a odpor tření vzduchu

700. Trakční charakteristika hnacího vozidla je omezena:
- a) adhezními podmínkami, rychlostí vozidla
  - b) adhezními podmínkami, rychlostí vozidla a výkonem trakčních motorů
  - c) adhezními podmínkami, rychlostí vozidla, výkonem trakčního motoru a převodového ústrojí
701. Valivý odpor je:
- a) odpor, působící na těleso kruhového průřezu na rovnou podložku při jeho valivém pohybu
  - b) odpor, působící na těleso jakéhokoliv průřezu na rovnou podložku při jeho valivém pohybu
  - c) odpor, působící na těleso kruhového průřezu na rovnou podložku i když se nepohybuje (při stání)
702. Graf ideální trakční charakteristiky je tvořen:
- a) elipsou
  - b) parabolou
  - c) hyperbolou

## Řízení provozu

703. Na trati se zjednodušeným řízením dopravy:
- a) je vlaková doprava řízena z více míst a doprovod vlaku se ve stanovených dopravních dorozumívá s osobou řídící drážní dopravu
  - b) řídí vlakovou dopravu traťový dispečer zpravidla z regionálního dispečinku pro danou oblast
  - c) je vlaková doprava řízena z jednoho místa a doprovod vlaku se ve stanovených dopravních dorozumívá s osobou řídící drážní dopravu
704. U liniového vlakového zabezpečovače se opakovaná návěst od návěstidla na vozidlo přenáší pomocí:
- a) střídavého proudu
  - b) rádiových frekvencí
  - c) stejnosměrného proudu
705. Režim nouze v rádiovém spojení:
- a) přenáší kódované hlášení stop nebo generální stop
  - b) neexistuje
  - c) je nadřazen všem ostatním provozním režimům
706. Pojem GSM-R se používá v souvislosti s:
- a) staničním zabezpečovacím zařízením
  - b) přejezdovým zabezpečovacím zařízením
  - c) vlakovým zabezpečovacím zařízením
707. Simplexní spojení je způsob komunikace:
- a) jednosměrný, kdy může účastník buď vysílat, nebo přijímat
  - b) obousměrný, kdy mohou dva účastníci zároveň jen vysílat nebo jen přijímat
  - c) obousměrný, kdy mohou oba účastníci současně vysílat i přijímat
708. Duplexní spojení je způsob komunikace:
- a) jednosměrný, kdy může účastník buď vysílat, nebo přijímat
  - b) obousměrný, kdy mohou oba účastníci zároveň jen vysílat nebo přijímat

c) obousměrný, kdy mohou oba účastníci současně vysílat i přijímat

709. Analogový rádiový systém TRS (traťový rádiový systém):

- a) umožňuje spojení strojvedoucího s výpravčím nebo dispečerem prostřednictvím digitální sítě na příslušné kanálové stuze
- b) umožňuje spojení strojvedoucího s výpravčím nebo dispečerem prostřednictvím digitální nebo stuhové sítě
- c) umožňuje spojení strojvedoucího s výpravčím nebo dispečerem prostřednictvím stuhových sítí na příslušné kanálové stuze

710. Funkce traťového rádiového systému (TRS) GENERÁLNÍ STOP umožňuje:

- a) výpravčím nebo dispečerům v případě hrozícího nebezpečí zastavit na dálku vybrané vlaky v určitém okruhu
- b) výpravčím nebo dispečerům v případě hrozícího nebezpečí zastavit na dálku všechny vlaky v určitém okruhu
- c) výpravčím, dispečerům a strojvedoucími v případě hrozícího nebezpečí zastavit na dálku všechny vlaky v určitém okruhu

711. Funkce traťového rádiového systému (TRS) ADRESNÝ STOP umožňuje:

- a) výpravčím nebo dispečerům v případě hrozícího nebezpečí zastavit na dálku vybrané vlaky v určitém okruhu
- b) výpravčím nebo dispečerům v případě hrozícího nebezpečí zastavit na dálku všechny vlaky v určitém okruhu
- c) výpravčím, dispečerům a strojvedoucími v případě hrozícího nebezpečí zastavit na dálku všechny vlaky v určitém okruhu

712. Simplexní režim provozu radiostanice je režim, při kterém:

- a) jeden z účastníků vysílá a jeden nebo více účastníků přijímají
- b) hovor probíhá pouze mezi dvěma účastníky a to oboustranně
- c) jeden z účastníků přijímá a jeden nebo více účastníků vysílá

713. Která z následujících možností je správně?

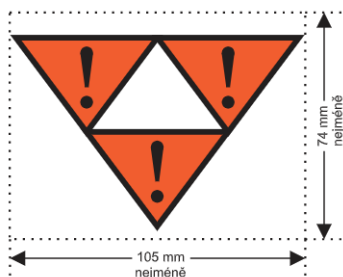
- a) pevná část vlakového zabezpečovače je součástí dráhy a traťová část vlakového zabezpečovače je součástí drážního vozidla, na kterém je umístěna
- b) traťová část vlakového zabezpečovače je součástí dráhy a mobilní část vlakového zabezpečovače je součástí drážního vozidla, na kterém je umístěna
- c) mobilní část vlakového zabezpečovače je součástí dráhy a vlaková část vlakového zabezpečovače je součástí drážního vozidla, na kterém je umístěna

714. Při vzniku mimořádné události v tunelu:

- a) rozhodne strojvedoucí o dalším postupu, přednostně evakuuje cestující a může pokračovat v další jízdě z tunelu, pokud je to možné
- b) je nutné, pokud je to možné, vyjet s vlakem mimo tunel
- c) je nutné ihned zastavit a evakuovat cestující

## Přeprava nebezpečných věcí

715. Jaký je význam zkratky RID?
- označení regionálního integrovaného dopravního systému
  - označení osobních vozů způsobilých pro provoz v mezinárodní dopravě
  - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí**
716. Je možné přepravovat nebezpečné věci v rámci železniční přepravy?
- ano, za podmínek stanovených dopravcem
  - ne
  - ano, za podmínek stanovených RID**
717. Nákladní vozy určené pro přepravu nebezpečných věcí musí být vybaveny:
- pořádací brzdou
  - ruční brzdou obsluhovanou z plošiny**
  - klanicemi
718. Přeprava cisternového vozu loženého pohonnými hmotami musí být prováděna v souladu s:
- Řádem pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí**
  - předpisy Euroasijské železniční unie (EARU)
  - předpisy Správy železnic Bp1, D3 a Op6
719. Pro označení vozidel přepravujících nebezpečné látky se využívá dle Řádu pro přepravu nebezpečných věcí na železnici (RID) značek, tabulek a identifikačních čísel a to:
- bezpečnostní značky, identifikační číslo nebezpečí a UN číslo
  - bezpečnostní značky, tříčíslicový Kemlerův kód vyjadřující nebezpečnost, čtyřčíslicový UN kód vyjadřující konkrétní látku**
  - bezpečnostní značky, číselný kód vyjadřující nebezpečnost hoření a jedovatosti, chemický vzorec přepravované látky
720. Bezpečnostní značka pro posun podle vzoru č. 15 (tři červené trojúhelníky s černými vykřičníky) RID vyjadřuje:



- zákaz odrážení a spouštění, vůz musí být hnacím vozidlem přistaven a musí být chráněn proti spouštění jiného vozu, zákaz jízdy přes svážný pahrbek**
- zákaz odrážení a spouštění, vůz musí být hnacím vozidlem přistaven, nesmí být spouštěn a musí být chráněn proti najetí od jiného vozu
- opatrně posunovat



721. Níže uvedená bezpečnostní značka RID je určena pro:



- a) látky ohrožující životní prostředí
- b) hořlavé plyny
- c) žíravé látky

722. Níže uvedená bezpečnostní značka RID je určena pro:



- a) hořlavé kapaliny
- b) hořlavé plyny
- c) žíravé látky

723. V případě vzniku nehody nebo mimořádné události během přepravy nebezpečných věcí musí strojvedoucí:

- a) neprodleně zastavit jízdu vlaku/posunového dílu
- b) zastavit jízdu vlaku/posunového dílu s ohledem na druh nebezpečí (např. požár, únik nákladu), lokalitu (např. tunel, obydlená území) a možná opatření záchranných složek (připravenost, evakuace), popřípadě na vhodném místě po dohodě s provozovatelem železniční infrastruktury
- c) zastavit jízdu vlaku/posunového dílu v nejbližší železniční stanici

724. V případě vzniku nehody nebo mimořádné události během přepravy nebezpečných věcí musí strojvedoucí učinit následující opatření:

- a) neprodleně opustit místo mimořádné události
- b) vzdálit se z bezprostřední blízkosti nehody nebo mimořádné události, upozornit jiné osoby, aby se vzdálili a řídit se pokyny vedoucího zásahu (interní i externí)
- c) setrvat v bezprostřední blízkosti nehody nebo mimořádné události

725. V případě vzniku nehody nebo mimořádné události během přepravy nebezpečných věcí musí strojvedoucí učinit následující opatření:

- a) nevstupovat do vytekklých nebo vysypaných látek, ani se jich nedotýkat, a vyhnout se vdechnutí výparů, kouře, prachu a par zdržováním se na návětrné straně
- b) nevstupovat do vytekklých nebo vysypaných látek
- c) vstupovat do vytekklých nebo vysypaných látek pouze s respirátorem

726. V případě vzniku nehody nebo mimořádné události během přepravy nebezpečných věcí musí strojvedoucí učinit následující opatření:

- a) informovat provozovatele železniční infrastruktury nebo zásahové jednotky a poskytnout jim co možno nejvíce informací o mimořádné události nebo nehodě a o dotčených nebezpečných věcech, přitom je třeba dbát pokynů dopravce
- b) informovat dopravce
- c) informovat zásahové jednotky

## Drážní vozidla

727. Označení RIC je zkratka pro:
- Mezinárodní železniční unii
  - Úmluvu o vzájemném používání nákladních vozů v mezinárodní dopravě
  - Úmluvu o vzájemném používání osobních vozů v mezinárodní dopravě
728. Označení RIV je zkratka pro:
- mezinárodní železniční unii
  - úmluvu o vzájemném používání nákladních vozů v mezinárodní dopravě
  - úmluvu o vzájemném používání osobních a nákladních vozů v mezinárodní dopravě
729. Označení TSI je zkratka pro:
- Evropskou železniční agenturu
  - technickou specifikaci pro interoperabilitu evropského železničního systému
  - Radu o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
730. Označení UIC je zkratka pro:
- Mezinárodní železniční unii
  - Úmluvu o vzájemném používání nákladních a osobních vozů v mezinárodní dopravě
  - Evropskou železniční agenturu
731. Termínem kombinovaná doprava je označován způsob dopravy kdy:
- zboží přepravované mezi body A a B využívá více druhů přeprav, bez ohledu na podíl konkrétního druhu dopravy
  - zboží přepravované mezi body A a B využívá více druhů přeprav, využito je převážně železniční, nebo lodní dopravy, podíl silniční dopravy je minimální
  - je zboží přepravováno v kontejneru a využívá se kombinace dopravy lodní, železniční a silniční
732. Termínem intermodální doprava je označován způsob dopravy kdy:
- nákladní automobil, přívěs, návěs, snímatelná nástavba nebo kontejner použije silnice pro počáteční anebo koncový úsek cesty a jsou přepravovány, s tažným vozidlem nebo bez něho, ve zbývajícím úseku cesty po železnici, po vodní cestě nebo po moři
  - dopravní systém propojuje dopravu individuální silniční, železniční, městskou hromadnou a cyklistickou, a to zejména budováním záchytných parkovišť, stanovišť taxislužby, zaváděním jednotných jízdních dokladů
  - nákladní automobil s přívěsem, či návěsem, či osobní automobil využije po části své trasy dopravy železniční, nebo lodní (například systému RO-LA, nebo lodního trajektu)
733. Za dvoucestné vozidlo se považuje:
- vozidlo schopné jízdy po kolejové dráze a mimo ni, například po pozemní komunikaci, tedy např. dvoucestná rypadla nebo takto konstruované automobily
  - železniční vozidlo s automatickou změnou rozchodu
  - silniční vozidlo schopné jízdy po kolejové dráze a mimo ni, tedy takto konstruované automobily, nikoliv pracovní stroje

734. K zajištění vozidel proti ujetí se smí používat:
- a) ruční brzdy, dřevěné klíny (pro hnací vozidla), zarážky, kovové podložky nebo uzamykatelné kovové podložky
  - b) ruční dřevěné klíny (pro hnací vozidla), zarážky, kovové podložky nebo uzamykatelné kovové podložky, lze použít i kameny, kusy dřeva apod.
  - c) jen ruční brzdy a zarážky
735. K čemu slouží na železnici zarážka?
- a) k zastavování vozidel při posunu nebo k jejich zajištění proti pohybu
  - b) k zarážení brzdové zdrže do třmenu
  - c) k zamezení jízdy vlaku nebo posunu
736. Na voze je určité označení brzdy a dále brzdící váhy MAX 55. Jaká bude brzdící váha vozu při jeho celkové hmotnosti 80 t?
- a) 55 t
  - b) 80 t
  - c) 65 t
737. Na přestavovači vozu prázdný/ložený je brzdící váha pro polohu prázdný 28 t, pro polohu ložený 52 t. Přestavná hmotnost je 44 t. Jaká je brzdící váha vozu je-li jeho hrubá hmotnost 49 t?
- a) 28 t
  - b) 52 t
  - c) 44 t
738. V písmenném označení řad vozů v osobní dopravě podle normy UIC používáme písmena:
- a) A, B, D
  - b) C, D, E
  - c) K, L, M
739. Vůz lehké stavby je v popiscích na vozidle dle normy UIC označen písmenem:
- a) o
  - b) x
  - c) l
740. V písmenném označování osobních vozů dle normy UIC písmeno f značí:
- a) vozidlo vybavené kabinou strojvedoucího
  - b) vozidlo s délkou větší než 24,5 m
  - c) vozidlo vybavené pro přepravu jízdnicích kol
741. Pravidelné technické kontroly, kterou se ověřuje technický stav drážních vozidel zařazených do provozu, podléhají:
- a) hnací vozidla a speciální vozidla
  - b) pouze hnací vozidla
  - c) hnací vozidla, speciální vozidla a tažená vozidla
742. Pojmem trakce v železničním odvětví obecně rozumíme:
- a) dělení jednotlivých částí trolejového vedení
  - b) brzdění kolejových vozidel
  - c) pohon kolejových vozidel

743. Železniční kolejová vozidla se rozdělují na:
- hnací vozidla, tažená vozidla, speciální vozidla
  - hnací vozidla, tažená vozidla, vozidla průmyslové a důlní dopravy
  - lokomotivy, motorové a elektrické jednotky, tažené vozy
744. Výraz „push-pull“ jako jeden ze způsobů vlakové sestavy znamená:
- označení pro netrakové vozy tažené nebo tlačené lokomotivou
  - možnost dálkového ovládní více hnacích vozidel v elektrické či motorové jednotce
  - vlaková sestava, ve které jsou řazeny dvě hnací vozidla, a to na začátku a na konci vlaku
745. Hnací vozidlo přepravované do místa opravy nesmí:
- mít závady na brzdovém systému vozidla
  - svým technickým stavem ohrožovat životní prostředí
  - mít překročeny přípustné meze opotřebení, nebo mít poškození nebo trhliny na provozně důležitých částech vozidla
746. Dvounápravové vozidlo s jednou hnací nápravou má označení pojezdu:
- 1A
  - B
  - 2A
747. Rámové třínápravové vozidlo se skupinovým pohonem všech dvojkolí, má označení pojezdu:
- 2A
  - C
  - Co
748. Označení hnacího vozidla Co'Co' znamená:
- vozidlo má 3 podvozky, v každém jsou 2 nápravy, každá s vlastním pohonem
  - vozidlo má 2 podvozky, v každém jsou 3 nápravy, každá s vlastním pohonem
  - vozidlo má 3 podvozky, v každém jsou 2 nápravy se skupinovým pohonem
749. Hnací vozidlo, které má 2 dvounápravové podvozky, kde je vždy jedna náprava běžná a jedna hnací, bude mít označení:
- Bo'Bo'
  - 1A'1A'
  - 1Bo1Bo
750. V případě hnacího vozidla s uspořádáním pojezdu B'B' se jedná o:
- dvoupodvozkové čtyřnápravové vozidlo se skupinovým pohonem dvojkolí v každém podvozku
  - rámové dvounápravové vozidlo se skupinovým pohonem obou dvojkolí
  - dvoupodvozkové čtyřnápravové vozidlo, jeden podvozek s běžným dvojkolím a jeden podvozek s individuálním pohonem dvojkolí
751. Hnací vozidlo s uspořádáním pojezdu Bo' Bo' Bo' disponuje:
- čtyřmi hnacími nápravami uspořádanými do dvou podvozků
  - šesti hnacími nápravami uspořádanými do třech podvozků
  - takovéto uspořádání pojezdu neexistuje

752. Hnací vozidlo s uspořádáním pojezdu Co' Co' disponuje:
- šesti hnacími nápravami uspořádanými do dvou podvozků
  - šesti hnacími nápravami uspořádanými do třech podvozků
  - dvěma hnacími nápravami
753. Pojem „rozkolí“ znamená:
- vzdálenost vnějších čelních ploch kol (obručí nebo věnců celistvých kol)
  - vzdálenost vnitřních čelních ploch kol (obručí nebo věnců celistvých kol)
  - neexistuje
754. Údaj o brzdící váze ruční brzdy u osobních vozů:
- se neuvádí
  - je uveden poblíž ovládacího kola ruční brzdy na představku vozu
  - je uveden v blízkosti dveří, u kterých je umístěno ovládací kolo ruční brzdy, kde vedle značky je uvedena i hodnota brzdící váhy ruční brzdy
755. Kombinace písmen DK ve vozidlových popisech označuje:
- vozidlo vybavené elektrodynamickou brzdou a brzdícími špalíky z nekovových materiálů
  - vozidlo vybavené kotoučovými brzdami a pomocnými brzdami čistícími
  - systém vzduchové brzdy DAKO
756. Kombinace písmen Kk ve vozidlových popisech označuje:
- systém vzduchové brzdy Kunze-Knorr
  - vozidlo je vstrojeno nekovovými špalíky s vysokou účinností tření
  - vozidlo vybavené brzdou z nekovových špalíků s přídatnou brzdou čistící
757. Kombinace písmen KE ve vozidlových popisech označuje:
- systém pneumatické vzduchové brzdy stupňovitě odbrzdovatelné KNOR, typ KE
  - systém pneumatické vzduchové brzdy stupňovitě neodbrzdovatelné, rychločinné DAKO
  - magnetickou kolejnicovou brzdu systému KNOR elektric brake

758. Níže uvedený symbol označuje:



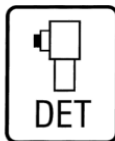
- vozidlo je vybaveno kotoučovou brzdou s přídatnou špalíkovou brzdou
  - vozidlo je vybaveno kotoučovou brzdou
  - vozidlo je vybaveno kotoučovou brzdou s vysokým účinkem tření, povinné vybavení touto brzdou platí pro vozidla s konstrukční rychlostí nad 160 km/h
759. Níže uvedený symbol označuje:



- vozidlo je vybaveno překlenutím záchranné brzdy

- b) vozidlo je vybaveno jen průběžným vedením elektropneumatické brzdy
- c) vozidlo je vybaveno automatickým elektrickým přepínačem prázdný-ložený

760. Níže uvedený symbol umístěný na vozidle označuje:



- a) detektor horkoběžnosti
- b) detektor vykolejení
- c) detektor sjetí kolových obručí

761. Tento symbol na skříni vozidla znamená:



- a) zákaz jízdy obloukem o poloměru menším než 300 m
- b) zákaz jízdy přes svážný pahrbek
- c) zákaz zvedání vozidla za vyznačené místo

762. Tyto symboly na skříni vozidla znamenají:



- a) vozidlo je vybaveno dynamickou a magnetickou brzdou
- b) vozidlo je vybaveno kotoučovou a magnetickou brzdou
- c) vozidlo nemá kotoučovou brzdou, ale je vybaveno magnetickou brzdou

763. Tyto symboly na skříni vozidla znamenají, že vozidlo nemá:



- a) dynamickou a magnetickou brzdou
- b) špalíkovou brzdou
- c) kotoučovou brzdou, ale je vybaveno magnetickou brzdou

764. Tento nápis na skříni vozidla mimo jiné znamená:



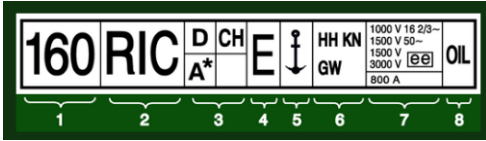
- a) vozidlo je vybaveno přestavovačem GPR
- b) vozidlo je vybaveno přestavovačem Erlikom - Zeiss
- c) vozidlo může být zařazeno pouze do vlaku bržděného 1. způsobem

765. Údaj v tabulce RIC umístěné na skříni vozidla na 1. pozici značí:

160	RIC	D	CH	E	HH KN	1000 V 16 2/3-	OIL
		A*		↓	GW	1500 V 50-	
						1500 V	
						3000 V	
						800 A	

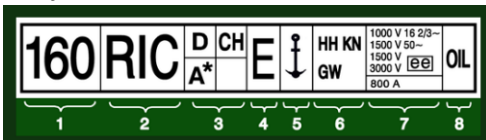
- a) nejvyšší povolenou rychlost
- b) rychlost, od které je využit způsob brždění R+Mg
- c) rozteč nárazníků v cm

766. Údaje v tabulce RIC umístěné na skříni vozidla na 2. a 3. pozici značí (mimo jiné):



- a) vozidlo je způsobilé pro mezinárodní provoz dle Úmluvy RIC mimo železničních správ, uvedených na pozici 3
- b) vozidlo je způsobilé pro mezinárodní provoz dle Úmluvy RIC a splňuje zvláštní podmínky železničních správ, uvedených na pozici 3
- c) vozidlo je způsobilé pro mezinárodní provoz dle Úmluvy RIC pouze na železničních správách, uvedených na pozici 3

767. Údaj v tabulce RIC umístěné na skříni vozidla na 7. pozici značí (mimo jiné):



- a) jmenovitá napětí, pro která jsou dimenzována vysokonapěťová elektrická zařízení vozu
- b) systémy elektrického topení vozu
- c) napájecí soustavu, ve které může být vozidlo provozováno

768. Vozidlo s těmito nápisy na skříni je zařazeno do soupravy rychlíku. Do brzdicí váhy vlaku se započítá hodnota:



- a) 44 t
- b) 84,5 t
- c) 24 t

769. Tento nápis na skříni vozidla udává:



- a) délku vozidla přes nárazníky
- b) vzdálenost náprav
- c) vzdálenost otočných čepů

770. Tento nápis na skříni vozidla udává:



- a) vzdálenost otočných čepů
- b) rozvor vozidla
- c) délku vozidla přes nárazníky

771. Tento symbol na skříní vozidla znamená:



- a) vozidlo je vybaveno rekuperační brzdou
- b) vozidlo je vybaveno rychlíkovou brzdou
- c) vozidlo nesmí být zařazeno do vlaku bržděného v režimu „R“

772. Číslo vpravo v prvním řádku tabulky na železničním voze udává:



- a) brzdící váhu v režimu „P“
- b) hmotnost vozidla včetně cestujících
- c) počet žil průběžného kabelu UIC

773. Průběžný kabel UIC ve vlakové soupravě zajišťuje mimo jiné:

- a) ovládní hnacího vozidla z řídicího vozu
- b) centrální vyprázdnění WC v soupravě vlaku
- c) ústřední parní vytápění soupravy vlaku

774. Rychloměry rozdělujeme na:

- a) registrační a informační
- b) indikační a informační
- c) registrační a indikační

775. Registrační rychloměr je přístroj, který:

- a) měří, ukazuje a zaznamenává údaje o pohybu vlaku
- b) měří a ukazuje údaje o pohybu vlaku
- c) ukazuje a zaznamenává údaje o pohybu vlaku

776. Hnací vozidla pro traťový výkon musí být vybavena:

- a) dvěma rychloměry
- b) jedním rychloměrem kdekoliv na vozidle
- c) rychloměrem na všech stanovištích strojvedoucího

777. Informace o návěstech hlavních návěstidel a předvěstí musí být na vedoucí drážní vozidlo přenášeny vždy, jede-li vlak rychlostí vyšší než:

- a) 100 km/h
- b) 140 km/h
- c) 120 km/h v případě, že je vozidlo vybaveno zařízením na kontrolu bdělosti

778. Jízdní řád, kterým je vybavena osoba řídící drážní vozidlo, obsahuje mj.:

- a) dobu pobytu vlaku v dopravně nebo na zastávce
- b) místa, kde se musí jet se zvýšenou opatrností
- c) označení obsazených a neobsazených dopraven

779. Prohlídku drážních vozidel, která mohou být zařazena do vlaku, vykonává:

- a) vždy strojvedoucí, nebo vedoucí člen vlakového doprovodu



- b) odborně způsobilá osoba provozovatele dráhy
- c) odborně způsobilá osoba dopravce

780. Délka vlaku nesmí překročit stanovenou hodnotu pro:

- a) délku staničních kolejí na trati, pro kterou je jízda vlaku zavedena
- b) dané traťové úseky, které provozovatel dráhy stanoví v tabulkách traťových poměrů
- c) délku staničních kolejí, kde je možné křižování či předjíždění

781. Topení vlaku osobních souprav může být mimo jiné:

- a) elektrické, naftové, parní
- b) elektrické, plynové, parní (pouze u historických vozidel)
- c) elektrické, mazutové, plynové

782. Pro hašení nafty jsou vhodné tyto typy hasicích přístrojů:

- a) pěnový, práškový, sněhový, halonový
- b) pěnový, vodní, práškový, sněhový
- c) pěnový, vodní, práškový, halonový

783. Pro hašení elektrického zařízení jsou vhodné tyto typy hasicích přístrojů:

- a) pěnový, práškový, sněhový, halonový
- b) práškový, sněhový, halonový
- c) práškový, vodní, halonový

784. Číslice „9“ na prvním místě dvanáctimístného evropského čísla vozidla (EVN) značí, že se jedná o:

- a) hnací kolejová vozidla a jednotky v nedělitelných nebo předem určených vlakových soupravách nebo speciální vozidla
- b) tažená vozidla osobní přepravy
- c) nákladní vůz

785. V pořadí třetí a čtvrtá číslice dvanáctimístného evropského čísla vozidla (EVN) označuje:

- a) zemi, ve které je vozidlo registrováno
- b) schopnost interoperability a typ vozidla
- c) výrobní číslo

786. Poslední číslice dvanáctimístného evropského čísla vozidla (EVN)

- a) značí typ vozidla
- b) je kontrolní číslice
- c) značí schopnost interoperability vozidla

## Elektrická trakce

787. Jako zpětný vodič u všech napájecích trakčních soustav používaných v ČR se používá:

- a) kolejnice
- b) kabelové vedení
- c) nosné lano trolejového drátu

788. Kompenzace délky trolejového drátu a nosného lana s ohledem na venkovní teplotu se provádí:

- a) ve většině případů jako oboustranně plně kompenzované řetězovkové trakční vedení
- b) ve většině případů jako jednostranně polo kompenzované řetězovkové trakční vedení

- c) jako oboustranně plně kompenzované jednoduché nebo řetězovkové trakční vedení při rychlosti vlaků nad 100 km/h
789. Laníčko (věšák):
- a) zajišťuje klikatost trakčního vedení mezi podpěrami
  - b) spojuje trakční vedení s napájecím vedením v určených intervalech
  - c) je součástí trakčního vedení, která spojuje trolejový drát a nosné lano
790. Klikatost trolejového drátu je:
- a) odchylka trolejového vodiče v místě závěsu od osy koleje mezi podpěrami trakčního vedení v oblouku, nesmí překročit 500 mm
  - b) odchylka trolejového vodiče v místě závěsu od osy koleje pro zajištění rovnoměrného opotřebení smýkadla sběrače, max. 500 mm
  - c) odchylka trolejového vodiče v místě závěsu od osy koleje pro zajištění rovnoměrného opotřebení trolejového drátu
791. Mezi kontrolní a měřicí přístroje, kterými musí být hnací vozidlo elektrické trakce na stanovišti vybaveno, podle vyhlášky č. 173/1995, v platném znění, patří mimo jiné:
- a) ampérmetr pro měření hodinového proudu
  - b) signalizace polohy hlavního vypínače
  - c) voltmetr pro měření proudu v trakčním vedení
792. Dělení trolejového vedení do elektrických úseků se provádí:
- a) pouze vzdušnou izolací
  - b) úsekovým děličem, pomocí výměny trolejových polí – tzv. vzdušná izolace
  - c) úsekovými děliči a spínači
793. Úsekový odpojovač se ovládá:
- a) pouze ručně (místně)
  - b) ručně nebo dálkově (elektromotoricky)
  - c) pouze dálkově (elektrodispečerem)
794. Izolátory trolejového vedení se používají:
- a) porcelánové, z plastických hmot
  - b) lepené
  - c) pouze porcelánové
795. Mezi výhody střídavé elektrické trakce oproti stejnosměrné patří:
- a) větší vzdálenost trakčních napájecích stanic
  - b) vyšší trakční proudy než na stejnosměrné trakci
  - c) menší rozměry izolátorů než na stejnosměrné trakci
796. Mezi výhody stejnosměrné elektrické trakce oproti střídavé patří:
- a) jednoduché konstrukční provedení napájecích stanic
  - b) větší vzdálenost trakčních napájecích stanic
  - c) malé rozměry izolátorů
797. Mezi způsoby zavěšení trakčního vedení v železničních stanicích nepatří:
- a) lanový převěš

- b) brány
- c) příhradové konstrukce a sloupy

798. Co je to bludný proud:

- a) zpětný proud v kolejových pásech
- b) proud mezi dvěma soustavami trakčního vedení
- c) část zpětného proudu, který se nevrací kolejovými pásy

799. Účelem diferenciální ochrany je:

- a) vypnutí hlavního napájení v případě porušení izolace
- b) vypnutí hlavního napájení v případě přepětí v troleji
- c) vypnutí hlavního napájení v případě proudového zkratu v trakčních strojích a přístrojích

800. Frekvence střídavé elektrické napájecí soustavy je v ČR:

- a) 50 Hz, v pohraničních úsecích též 16 a 2/3 Hz
- b) 3000 V
- c) 50 Hz, v pohraničních úsecích též 75 Hz

801. Střídavá napájecí soustava železnice ve srovnání se stejnosměrnou soustavou:

- a) má větší průměr drátu trakčního vedení
- b) má menší průměr drátu trakčního vedení
- c) má menší izolátory

802. Jakou funkci má pevný bod na trakčním vedení?

- a) na železniční síti Správy železnic, s.o. se nepoužívá
- b) odstraní klikatost troleje
- c) zamezí podélnému posuvu u oboustranně plně kompenzovaného trakčního vedení

803. K čemu je kompenzace trakčního vedení?

- a) používá se pouze pro rychlost nad 200 km/h
- b) k odstranění klikatosti troleje
- c) k odstranění průhybu troleje

## Bezpečnost

804. Má-li osoba řídící drážní vozidlo odborným lékařem předepsanou zrakovou korekci, tato osoba musí používat:

- a) brýle nebo kontaktní čočky (při dobré snášenlivosti a po souhlasu odborného očního lékaře) vždy při výkonu činnosti
- b) pouze brýle vždy při výkonu činnosti
- c) brýle podle uvážení a s ohledem na bezpečnost železniční dopravy

805. Strojvedoucí může před směnou a během ní užívat léky:

- a) pouze na základě předpisu lékaře
- b) podle svého uvážení
- c) pouze takové, které nemají vliv na jeho schopnosti při ovládání železničního vozidla

806. Strojvedoucí musí před směnou spát nebo odpočívat:
- minimálně po dobu, rovnající se polovině délky této směny
  - v takovém rozsahu, aby nastupoval do směny řádně odpočatý a to i s ohledem na její délku
  - podle svého uvážení tak, aby byl schopen nastoupit na směnu
807. Strojvedoucí zařazený do nepravidelného pracovního režimu musí:
- přizpůsobit svůj životní styl tak, aby jeho fyzické schopnosti nebyly změněny
  - dbát o vyvážené stravování a pitný režim
  - přizpůsobit své mimopracovní aktivity tak, aby nastupoval na směnu vždy včas a řádně odpočatý
808. Strojvedoucí před zahájením jízdy s hnacím vozidlem kontroluje vizuálně zejména:
- stav všech elektrických zařízení vozidla, zejména zabezpečovacího zařízení
  - stav pojezdu, vypružení, brzdového ústrojí, narážecího a tahadlového ústrojí
  - stav vozidlové skříně, stav trakčních motorů a pomocných pohonů
809. Strojvedoucí musí před vzdálením se z hnacího nebo speciálního vozidla provést zejména tyto úkony:
- provést odvětrání brzdových válců a zajistit toto vozidlo proti neoprávněnému vstupu
  - stáhnout sběrač, zajistit toto vozidlo proti samovolnému pohybu prostředkem s trvalým účinkem a zajistit toto vozidlo proti neoprávněnému vstupu
  - zajistit toto vozidlo proti samovolnému pohybu prostředkem s trvalým účinkem a zajistit toto vozidlo proti neoprávněnému vstupu
810. Osoba řídící drážní vozidlo při posunu musí:
- přizpůsobit rychlost jízdy jízďe podle rozhledových poměrů tak, aby byla zajištěna bezpečnost posunu, sledovat ruční nebo jiné návěsti dávané osobou, která posun doprovází nebo návěsti ostatních zaměstnanců dráhy, a neprodleně zastavit drážní vozidlo, nejsou-li návěsti viditelné nebo trvale či opakovaně předávány
  - přizpůsobit rychlost jízdy jízďe podle rozhledových poměrů tak, aby byla zajištěna bezpečnost posunu, sledovat ruční nebo jiné návěsti dávané osobou, která posun doprovází, a neprodleně zastavit drážní vozidlo, nejsou-li návěsti viditelné nebo trvale či opakovaně předávány nebo nejsou-li nahrazeny jiným způsobem návěstění
  - přizpůsobit rychlost jízdy tak, aby byla zajištěna bezpečnost posunu, sledovat ruční nebo jiné návěsti dávané osobou, která posun doprovází, a neprodleně zastavit drážní vozidlo před jakoukoliv překážkou
811. Osoba řídící drážní vozidlo musí:
- při jízďe udržovat brzdová zařízení vždy v pohotovosti a při jízďe sklonově obtížným místem trati využít zařízení zvyšující adhezi
  - využít k zastavení maximálního brzdícího účinku vozidel vlaku a případně i využít zařízení zvyšující adhezi
  - při jízďe udržovat brzdová zařízení vždy v pohotovosti a před sklonově obtížným místem trati je během jízdy vyzkoušet
812. Osoba řídící drážní vozidlo musí v případě zjištění závady na zařízení provozovatele dráhy:
- neprodleně informovat osobu řídící drážní dopravu
  - v nejbližší dopravně informovat osobu řídící drážní dopravu
  - zajistit odstranění závady v součinnosti s provozovatelem dráhy

813. Při zjištění závady na hnacím drážním vozidle, pro kterou nemůže toto vozidlo pokračovat v jízdě, musí osoba řídící toto vozidlo:
- oznámit tuto skutečnost příslušnému strojmistrovi, s uvedením přibližné doby nutné k odstranění závady; není-li možné závadu odstranit na místě, provést opatření k zajištění náhradního hnacího drážního vozidla
  - pokusit se závadu opravit a není-li to do 15 minut možné, oznámit tuto skutečnost osobě řídící drážní dopravu a provést opatření k zajištění náhradního hnacího drážního vozidla
  - oznámit tuto skutečnost osobě řídící drážní dopravu, s uvedením přibližné doby nutné k odstranění závady; není-li možné závadu odstranit na místě, provést opatření k zajištění náhradního hnacího drážního vozidla
814. Osoba řídící drážní vozidlo smí jet nejvýše rychlostí, která se určuje jako nejnižší hodnota z:
- traťové rychlosti na daném traťovém úseku, nejvyšší provozní rychlosti drážních vozidel, z nichž je vlak sestaven, dovolené rychlosti podle jízdního řádu a tabulek brzdících procent a dovolené rychlosti stanovené návěstidly, písemným rozkazem nebo rozkazem telekomunikačním zařízením
  - traťové rychlosti na daném traťovém úseku, nejvyšší provozní rychlosti hnacích vozidel, dovolené rychlosti podle jízdního řádu a tabulek brzdících procent a dovolené rychlosti stanovené návěstidly, písemným rozkazem nebo rozkazem telekomunikačním zařízením
  - traťové rychlosti na daném traťovém úseku, rychlosti, která je dle vědomí osoby řídící drážní vozidlo pro daný úsek bezpečná, nejvyšší provozní rychlosti drážních vozidel příslušného dopravce, dovolené rychlosti podle jízdního řádu a tabulek brzdících procent a dovolené rychlosti stanovené návěstidly, písemným rozkazem nebo rozkazem telekomunikačním zařízením
815. Spolupráce strojvedoucího s ostatním vlakovým personálem s ohledem na bezpečnost cestujících:
- je nutná k zajištění maximální bezpečnosti cestujících ve všech směrech
  - je nutná, avšak každý zaměstnanec zajišťuje bezpečnost cestujících samostatně
  - je nutná pouze při nástupu a výstupu cestujících
816. Zaměstnavatel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech:
- k zajištění jejich osobních zájmů, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování
  - k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování
  - k zajištění jejich zdravotní způsobilosti, které doplňují jejich zdravotní předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování
817. Každý zaměstnanec je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání a:
- není povinen podrobit se pracovně lékařským prohlídkám, vyšetřením nebo očkováním stanoveným zvláštními právními předpisy
  - není povinen oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci nedostatky a závady na pracovišti, které ohrožují nebo by bezprostředně a závažným způsobem mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví zaměstnanců při práci, zejména hrozící vznik mimořádné události nebo nedostatky

organizačních opatření, závady nebo poruchy technických zařízení a ochranných systémů určených k jejich zamezení

c) je povinen účastnit se školení zajišťovaných zaměstnavatelem zaměřených na bezpečnost a ochranu zdraví při práci včetně ověření svých znalostí

818. Jízda podle rozhledových poměrů je takový způsob jízdy:

a) kdy je jízda drážního vozidla řízená pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo, přičemž nejvyšší dovolená rychlost nesmí být překročena

b) kdy je jízda drážního vozidla řízená pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo, přičemž nejvyšší dovolená rychlost 40 km/h nesmí být překročena

c) kdy je jízda drážního vozidla řízená rozhledem přítomných osob na stanovišti strojvedoucího, přičemž nejvyšší dovolená rychlost 40 km/h nesmí být překročena

819. Za jízdy hnacích vozidel je zakázáno:

a) ponechávat otevřená okna protilehlých dveří

b) ponechávat při rychlosti nad 40 km/h otevřené dveře do kabiny nebo strojovny

c) ponechávat otevřené dveře do kabiny strojvedoucího

820. Za čistotu stupátek a madel na hnacím vozidle odpovídá zpravidla:

a) strojvedoucí

b) dispečer

c) nelze určit odpovědnou osobu

821. Naskakovat nebo seskakovat z drážních vozidel:

a) je zakázáno

b) je povoleno, je-li rychlost drážního vozidla nejvýše 10 km/hod.

c) je povoleno osobě zúčastněné na posunu, je-li rychlost posunujícího drážního vozidla nejvýše rychlostí jeho chůze

822. Na schůdkách vedoucích přímo na stanoviště strojvedoucího za pohybu hnacího vozidla se:

a) stát smí; platí pouze pro zaměstnance posunu

b) stát nesmí

c) stát smí a to pouze do rychlosti 10 km/h

823. Zaměstnanec pracující v kolejišti s trolejovým vedením se smí k trolejovému vedení pod napětím přiblížit na maximální vzdálenost:

a) 1,5 metru

b) 2 metry

c) 2,5 metru

824. Všichni zaměstnanci v provozované železniční dopravní cestě provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace, jsou povinni používat:

a) minimálně na horní polovině těla oděv výstražné barvy

b) pracovní oděv i bez výstražných prvků

c) oděv výstražné barvy na celém těle