

STUDII DE CAZ CPI TEORIE

1.Sistemul de reglaj adaptiv al vitezei (adaptive cruise control – ACC), denumit și autopilot adaptiv:

- ajută conducătorul auto la mersul în coloană; – menține automat distanța corectă față de vehiculul aflat în față în funcție de viteza cu care se circulă; – evită coliziunile din spate.

2. Rolul și avantajele utilizării sistemului de ajutor la pornirea în rampă (Hill Holder):

rol: – la pornirea în rampă previne deplasarea vehiculului spre spate în timpul mutării piciorului de pe pedala de frână pe cea de accelerație;

avantaje: – elimină riscul opririi motorului la pornirea în rampă; – evită patinarea excesivă a ambreiajului;

- reduce uzura anvelopelor.

3. Avantajele utilizării sistemului pentru evitarea suprasolicitării frânei de serviciu (sistemul de frânare de încetinire);

- reduce uzura frânei de serviciu;- mărește durata de utilizare a componentelor frânei de serviciu;- evită supraîncălzirea componentelor de fricțiune ale frânei de serviciu;- evită supraîncălzirea pneurilor, etc

4.Avantaje ale conducerii ecologice (EcoDriving):

- scăderea consumului de combustibil;- reducerea uzurilor cauzate de funcționarea vehiculului;- reducerea poluării produse prin arderea combustibilului și prin uzuri;- reducerea poluării fonice;- creșterea siguranței circulației;- reducerea costurilor de exploatare, etc.

5.Elemente necesare adoptării unui stil de conducere economic și ecologic:

- utilizarea optimă a vitezei și a rapoartelor cutiei de viteze;- asigurarea funcționării motorului în plaja de turații economică, marcată cu verde pe tuometru;- utilizarea inerției vehiculului;- accelerări moderate;- frânare lină/treptată,-; utilizarea combinată a frânelor și a frânei de încetinire.

6. Efecte negative ale problemelor familiale asupra conducătorului auto:

- stres;- reducerea atenției;- reducerea concentrării;- reacții întârziate;- reducerea capacităților de prevedere, de analiză a situațiilor din trafic.

7. Efectele pe termen lung ale stresului ocupațional la conducătorii auto:

- risc producere accidente de muncă;- risc de îmbolnăvire;- alterează starea fizică și psihică;- număr mare de zile de concediu medical;- risc crescut de incapacitate de muncă;- necesitatea schimbării locului de muncă pe motive medicale, etc.

8. Posibilități/soluii care pot diminua stresul conducătorilor auto:

- odihnă suficientă;- evitarea circulației pe timp de noapte;- alegerea traseului pentru evitarea aglomerațiilor și/sau a zonelor în care apar de regulă ambuteiaje;- planificarea deplasării astfel încât să se poată respecta pauzele regulamentare;- planificarea și alegerea locurilor pentru efectuarea timpilor de odihnă;- poziție corectă din punct de vedere ergonomic la volan, etc.

9. Factori ce țin de conducătorul auto care influențează negativ timpul de reacție:

- oboseala;- consumul de băuturi alcoolice;- consumul de medicamente contraindicate conducerii autovehiculelor;- consumul de droguri, etc.

10. Factori care nu țin de conducătorul auto și care influențează negativ distanța de frânare:

- defecțiuni la sistemul de frânare;- uzura avansată a pneurilor;- felul și starea drumului;- condițiile meteorologice;- masa încărcăturii;- repartizarea necorespunzătoare a încărcăturii pe axe.

11. Efecte nefavorabile ale medicamentelor contraindicate conducătorilor auto:

- somnolență;- amețeală;- oboseală;- reducerea reflexelor;- cefalee;- reducerea capacității de analiză a situațiilor din trafic, etc.

12. Elemente avute în vedere pentru a adopta și menține o poziție corectă la volan:

- adoptarea și menținerea unei poziții confortabile dpdv ergonomic;- adoptarea și menținerea unei

poziții corecte dpdv al vizibilității față, spate, aparatură de bord; – adoptarea și menținerea unei poziții care nu incomodează la manevrarea volanului;- adoptarea și menținerea unei poziții care nu incomodează schimbarea treptelor de viteză, acționarea dispozitivelor.

13.Factori care pot afecta capacitatea de conducere:

- alimentație insuficientă, prea grasă, neechilibrată;- sedentarismul;- consumul de alcool; – consumul de droguri;- consumul de medicamente care afectează capacitatea de conducere, etc.

14. Factori care contribuie la asigurarea unei forme fizice si mentale bune:

- alimentație rațională și echilibrată, suficientă;- evitarea alimentelor prea grase;- odihnă suficientă;- exerciții fizice;- nu se consumă alcool, droguri, medicamente care afectează capacitatea de conducere, etc.

15.Factori/situații în care un conducător auto poate fi tentat să circule cu o viteză neadaptată sau peste limita admisă:

- oboseala;- tendința de a ajunge mai repede la destinație;- supraevaluarea propriei competențe;- supraestimarea sau necunoașterea performanțelor dar și limitelor autovehiculelor, etc.

16.Elemente/factori funcție de care trebuie adaptată viteza de circulație:

- față de vehiculul care circulă în față; – corelarea vitezei cu vizibilitatea; – funcție de aderență; – funcție de intensitatea traficului; – funcție de caracteristicile drumului;- funcție de masa autovehiculului; – viteză limită legală.

17.Situații (cazuri) în care se poate valorifica în mod rațional inerția autovehiculului:

- la pregătirea abordării unui sector de drum în rampă;- la încetinire – în mod combinat cu utilizarea controlată a sistemelor de frânare;- la schimbarea treptelor de viteză, în cazul circulației în pantă, inclusiv la demarajele efectuate în pantă, etc.

18. Aspecte urmărite în activitatea de verificare periodică a nivelului lichidelor și lubrifianților:

- refacerea nivelului acestora, daca este cazul, raportat la marcajele de minim și maxim; –

urmărirea consumurilor de lichide și lubrifianți ce se pot înregistra pe parcursul exploatării; – identificarea eventualelor modificări calitative ale acestora (culoare, miros, vâscozitate)

19. Verificări tehnice înainte de plecarea in cursă:

- nivelul uleiului de motor;- nivelul lichidului de racire;- nivelul lichidului pentru spălarea parbrizului;- verificarea franelor;- verificarea direcției;- verificarea semnalizatoarelor și a luminilor, etc.

20. Elemente avute în vedere la întreținerea motorului care au implicații asupra consumului de combustibil și a performanțelor motorului:

- schimbarea periodică la intervalele recomandate a uleiului de motor; – schimbarea periodică la intervalele recomandate a filtrelor de ulei; – schimbarea periodică la intervalele recomandate a filtrelor de combustibil;- schimbarea periodică a filtrelor de aer;- utilizarea uleiului recomandat de către constructor;- schimbarea la intervalele recomandate a lichidului de răcire, etc.

21.Verificări efectuate la întreținerea zilnică la sistemul de franare:

- etanșeitarea conductelor, recipientelor, furtunelor de legatură dintre autotractor și semiremorcă;- fixarea conductelor, recipientelor;- control vizual al discurilor de frână, etc.

22. Cauza scăderii efectului de frânare la utilizarea continuă și îndelungată a retarderului hidraulic:

- creșterea temperaturii uleiului și a lichidelor de răcire.

23. Modalități prin care se poate mări durata de funcționare a componentelor frânei de serviciu:

- utilizarea retarderului;- utilizarea frânei de motor;- utilizarea rațională a inerției vehiculului;- anticipare trafic și conducere cât mai constantă fără frânări bruște, etc.

24. Componentele lanțului de transmitere a momentului motor de la motor la roți la un autovehicul 4×2 de transport marfă cu tracțiune spate:

- motor – ambreiaj – cutie de viteze – cardan – diferențial – arbori planetari – roți.

25.Elemente avute în vedere în cadrul pregătirilor pentru plecarea în cursă la stabilirea itinerarului (cursei):

- categoriile de drum pentru a nu depăși limitele masice maxime admise;- dacă există poduri sau tuneluri care pot avea restricții;- utilizarea optimă a rețelei de drumuri;- evitarea zonelor aglomerate sau în care se produc de regulă ambuteiaje;- planificarea deplasării astfel încât să se poată respecta pauzele regulamentare;- planificarea și alegerea locurilor pentru efectuarea timpilor de odihnă;- taxe care trebuie achitate, etc.

26. Consecințe ale circulației cu presiunea din pneuri scăzută:

- creșterea semnificativă a consumului de combustibil;- creșterea rezistenței la rulare;- uzura prematură a anvelopelor;- supraîncălzirea pneurilor;- acționare îngreunată a direcției.

27.Consecințe ale deplasării pe autostradă, într-o zi caniculară, asupra pneurilor:

- crește presiunea în pneuri;- supraîncălzirea pneurilor;- explozia pneului

28. Posibilități prin care conducătorul auto poate asigura o exploatare rațională a anvelopelor și mărirea duratei lor de utilizare:

- menținerea presiunii corespunzătoare;- evitarea suprasarcinii;- evitarea excesului de viteză;- evitarea frânelor puternice.

29.Cauze care pot provoca încălzirea excesivă a anvelopelor:

- rularea în condiții de suprasarcină;- rularea cu presiunea în anvelope mai mică decât cea indicată de constructor.

30.Oprirea autovehiculului în situația producerii exploziei unui pneu de la puntea din față:

- se menține o traiectorie sigură;- se frânează cu precauție;- se utilizează o treaptă inferioară de viteză

31. Măsuri de protecție la schimbarea unei roți:

- asigurarea vehiculului cu frâna de staționare;- blocarea roților cu calele de blocare;- montarea

cricului pe suprafețe sigure;- respectarea instrucțiunilor de utilizare a cricului;- utilizarea unui cric adecvat;- nu se patrunde sub vehicul cu nicio parte a corpului.

32. Măsurile care se iau atunci când se constată fum la roata din spate:

- oprirea autovehiculului;- acționarea frânei de staționare;- oprirea motorului;- deschiderea ușilor pentru coborârea pasagerilor;- întreruperea circuitului de la bateria de acumulare;- identificarea sursei de foc;- informare serviciu de urgență;- utilizarea stingătoarelor, dacă stingerea incendiului se poate face fără pericol;- semnalizarea locului prin amplasarea triunghiurilor reflectorizante.

33. Verificarea anvelopelor se referă la:

- inspecția vizuală pentru a depista eventualele tăieturi, fisuri, umflături sau deteriorări ale benzii de rulare;- verificarea adâncimii benzii de rulare;- verificarea și reglarea presiunii la rece; – verificarea și reglarea presiunii la valoarea prescrisă de constructor;- verificarea privind echiparea cu anvelope corespunzătoare pe timp de iarnă/vară

34. Verificarea anvelopelor pe timp de iarnă:

- puntea motoare să fie echipată cu anvelope de iarnă;- anvelopele de iarnă să fie corect montate;- verificarea adâncimii benzii de rulare la toate anvelopele;- verificarea presiunii în pneuri (la rece) și refacerea la valorile recomandate de constructor, etc.

35. Verificarea compartimentului motor înainte de plecarea în cursă:

- nivelul: uleiului motor, lichidului de răcire, lichidului pentru spălarea parbrizului;- identificarea eventualelor scurgeri de lichide;- etanșeități;- starea curelelor de angrenare.

36. Pe un drum în pantă acoperit cu zăpadă pentru a efectua manevra de oprire:

- se trece într-o treaptă inferioară a vitezei, folosind cu precauție frâna de serviciu, deoarece autovehiculul se află în coborâre.

37. Condiții meteorologice în care se recomandă prudență în utilizarea retarderului:

- temperaturi scăzute combinate cu fenomene gen ploaie, burniță, ninsoare care pot favoriza

formarea poleiului sau acoperirea drumului cu chiciură, zăpadă;- scade aderența pneu-parte carosabilă.

38. Situații în care pot apărea șocuri în transmisie la utilizarea tempomatului:

- la acționarea pedalei de accelerație;- la acționarea pedalei de frână;- la dezactivarea tempomatului.

39. Cazuri care pot conduce la creșterea pericolului de răsturnare în curbe:

- centrul de greutate al autovehiculului se găsește la o înălțime mare în raport cu solul;- neadaptarea vitezei înainte de abordarea curbei;- bruscare volanului în curbă;- frânarea bruscă sau necontrolată pe parcursul abordării curbei, etc.

40. Controale de securitate efectuate înainte de plecarea în cursă și pe traseu (cu ocazia opririlor când autovehicolul nu a fost în raza lui de observare) pentru a preveni eventuale acte de infraționalitate transfrontalieră privesc:

- interiorul vehiculului;- compartimente interioare și exterioare;- toaleta;- încuietori;- echipamentul de securitate și siguranță;- listă pasageri;- bagaje, etc.

41. Cum se procedează la schimbarea autovehiculului din motive tehnice în ceea ce privește utilizarea diagramelor tahograf:

- se notează pe partea verso a diagramei tahograf numărul de înmatriculare al noului autovehicul și ora la care s-a efectuat schimbarea.

42. În situația în care se schimbă un autovehicul care a fost echipat cu tahograf digital cu unul care este echipat cu tahograf analog, dovada activităților din ziua curentă se face cu:

- cartela tahografică;- diagrama tahograf din aparatul celui de-al doilea autovehicul.

43. Dovada respectării reglementărilor în vigoare privind perioadele de conducere, odihnă și pauze, în situația conducerii unui autovehicul echipat cu tahograf analog și a reluării activității după o perioadă de concediu medical sau de odihnă:

- cartela tahografică; – diagrama tahograf pentru ziua în curs;- diagramele tahograf care să

acopere 28 de zile; – formularul pentru atestarea activităților de concediu.

44. Aspecte urmărite la sistemul de iluminare și semnalizare:

- elementele sistemului de iluminare și semnalizare să fie curate; – elementele sistemului de iluminare și semnalizare să fie în bună stare de funcționare; – vehiculul să fie văzut și identificat de ceilalți participanți la trafic.

45. Echipamentul minimal de siguranță al autovehiculului conține:

- stingătoare;- triunghiuri reflectorizante; – lampă portabilă de iluminare; – trusă medicală;- vestă reflectorizantă, etc.

46. Acțiuni la acordarea primului ajutor persoanelor rănite întreprinse în ordinea în care trebuie luate:

- evaluarea locului accidentului; – semnalizarea și delimitarea zonei de pericol;- apel 112;- acordarea primului ajutor; – protejarea urmelor de la locul accidentului, etc.

47. După efectuarea evaluării unei victime care respiră, are puls dar este inconștientă, aceasta trebuie așezată:

- în poziția laterală de siguranță.

48. Factori care pot cauza explozia unei anvelope:

- viteza excesivă;- suprasarcina; – presiunea scăzută în anvelope; – uzura excesivă.

49. Efectele oboselii care pot conduce la producerea unor evenimente rutiere:

- scăderea atenției;- scăderea concentrării; – somnolența;- creșterea timpului de reacție; – aprecierea greșită a vitezei- diminuarea capacității de anticipare, prevedere, judecată sau de analiză a unor situații din trafic; – riscul de a adormi; – asumarea de riscuri suplimentare pentru scurtarea duratei de călătorie.

50. Obligațiile cond. auto în cazul defectării aparatului tahograf digital:

- se folosește o foaie temporară care se va atașa la foaia de înregistrare sau se va păstra împreună cu cardul conducătorului auto și pe care se vor înscrie următoarele date:- numele și prenumele conducătorului auto; – numărul cardului de conducător auto deținut sau a permisului de conducere;- informațiile privind perioadele de timp neînregistrate sau imprimate eronat; – semnătura conducătorului auto

51. Cerințe avute în vedere la repartizarea mărfurilor privind poziția centrului de greutate a încărcăturii:

- marfurile se vor așeza cât mai aproape de axa longitudinală a vehiculului; – distanța față de sol cât mai mică;- evitarea subîncărcării axelor; – evitarea supraîncărcării axelor, etc.

52. Posibilități legate de stilul de conducere prin care un conducător auto poate menține forțele dinamice suportate de încărcătură în timpul mersului la un nivel scăzut:

- adaptarea vitezei la starea drumului;- adaptarea vitezei la condițiile de trafic;- evitarea schimbărilor bruște de direcție; – frânarea din timp și moderată, etc.

53. Verificări care trebuie efectuate după cuplarea autotractorului cu semiremorca ș-a:

- se verifica daca sistemul de inzavorare a asigurat o cuplare perfecta;- se verifica si asigura picioarele telescopice de reazem pentru a evita caderea acestora in parcurs sau smulgerea lor; – verifica prin probe, buna functionare a sistemului de franare a ansamblului tractor- semiremorca;- verifica prin probe functionarea instalatiei electrice.

54. Cerinte la repartizarea si arimarea marfurilor:

- incarcatura nu trebuie sa impiedice conducerea vehiculului in conditii de siguranta; – central de greutate al incarcaturii sa fie cat mai aproape de central vehiculului;- sa un se depaseasca masele maxime admise; – sa se asigure ca elementele de fixare a marfii respecta urmatoarele conditii: – indeplinesc corect functiile pentru carea au fost construite;- sunt adaptate pentru fixarea marfii respective;- nu prezinta noduri si/sau elemente deteriorate, uzate, slabite, etc.

55. Verificarea arimarii incarcaturii se recomanda sa se efectueze:

- la intervale regulate de cate ori este posibil, pe durata calatoriei; – prima verificare trebuie facuta de preferinta dupa cativa km. de condus, intr-un loc unde se poate opri in siguranta; – dupa o franare brusca sau dupa alta situatie anormala aparuta pe durata calatoriei.

56. Documente necesare la bord

- copia conforma a licentei comunitare (pentru transport contra cost); sau – copia conforma a certificatului de transport in cont propriu (pentru transport in cont propriu); – documentul de transport – scrisoarea de transport tip CMR – pentru transport contra cost national si international si transport international in cont propriu – avizul de insotire a marfii – pentru transport national in cont propriu;

- certificatul de pregatire profesionala, valabil; – legitimatia de serviciu, valabilă;- contractul de inchiriere sau de leasing, in original sau in copie conforma;- asigurarea marfurilor transportate, in copie, etc