



Co-funded by
the European Union

ŞOFERİ SURZI LİMBA SEMNELOR PENTRU ÎNSTRUIREA RUTIERĂ A ŞOFERILOR SURZI



MODULUL 8: TEHNOLOGIA ŞI ÎNTREȚINEREA VEHICULULUI

ACTIVITATEA: 8.3. ÎNTREȚINERE PERIODICĂ





**Co-funded by
the European Union**

"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them."

„Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi făcute responsabile pentru acestea.”

This document has been prepared as free learning and teaching material (Open Educational Resource) and is published under the Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International license. To view a copy of this license, visit:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Aceste publicații și documente au fost create ca materiale gratuite de învățare și predare (Resurse Educaționale Deschise – OER) și sunt licențiate în conformitate cu licența Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). Pentru a consulta o copie a acestei licențe, vă rugăm să accesați:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Deaf Drivers



PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII

Modul	Modul 8: Tehnologia și întreținerea vehiculului
Titlul activității	Activitatea 3: Întreținere periodică (Activitatea 8.3)
Rezumat	Această activitate are ca scop prezentarea operațiunilor incluse în întreținerea periodică a unui vehicul, precum întreținerea anuală, întreținerea zilnică, întreținerea de iarnă, întreținerea de vară și perioada de rodaj (în cazul vehiculelor noi).
Tema(e)	8. Tehnologia și întreținerea vehiculului 8.3. Întreținere periodică 8.3.1. Întreținere anuală 8.3.2. Întreținere zilnică 8.3.3. Întreținere de iarnă 8.3.4. Întreținere de vară 8.3.5. Perioada de rodaj
Autor/i	Data: Versiunea:
Revizuit de:	Data: Versiunea:

Rezultatele învățării

La finalul acestei activități de formare, cursanții vor fi capabili să:

- explice ce înseamnă întreținerea periodică;
- identifice operațiunile care trebuie efectuate în cadrul întreținerii periodice;
- realizeze întreținerea vehiculului pe timp de vară și de iarnă;
- definească perioada de rodaj și ce trebuie făcut în această perioadă.

Obiective didactice și scopul activității

Cursanții trebuie să învețe lucrările de întreținere și verificările care trebuie efectuate la autovehicule după un anumit număr de kilometri sau la anumite intervale de timp. Prin urmare, învățarea verificărilor și a întreținerii periodice ale vehiculului reprezintă o prioritate a acestei activități.



În cadrul acestei activități poate fi utilizată tehnica „arată și execută”. În această metodă, situațiile sunt prezentate și explicate cursanților în mod clar și concis, stabilindu-se relații de tip cauză-efect, iar învățarea este consolidată prin adresarea de întrebări. De asemenea, poate fi utilizată metoda „spune-mi”, prin care cursanților li se adresează diverse întrebări legate de subiect.

În cadrul activității, se recomandă ca întreținerea și verificările periodice să fie demonstrate practic, la fața locului, oferindu-le cursanților posibilitatea de a observa direct vehiculul și de a descoperi elementele întreținerii periodice.

Descrierea temelor

De asemenea, se recomandă ca, înainte de această activitate, cursanții să lucreze împreună asupra termenilor, conceptelor și expresiilor din cadrul conceptual, utilizând limba semnelor, și să realizeze o pregătire preliminară privind sistemele vehiculului, prin metoda „arată și explică”, folosind un vehicul real. După desfășurarea activității, se recomandă organizarea unor activități de consolidare pe sistemele vehiculului prezentate, tot cu ajutorul unui vehicul real.

În cadrul acestei activități vor fi abordate următoarele teme:

8. Tehnologia și întreținerea vehiculului

8.3. Întreținere periodică

8.3.1. Întreținere anuală

8.3.2. Întreținere zilnică

8.3.3. Întreținere de iarnă

8.3.4. Întreținere de vară

8.3.5. Perioada de rodaj

Scenariu de activitate

8. Tehnologia și întreținerea vehiculelor

8.3. Întreținere periodică



Imaginea 1: Întreținere periodică

Întreținerea periodică se referă la verificările și lucrările de întreținere efectuate asupra unui vehicul la anumite intervale de timp sau după ce acesta a parcurs o anumită distanță (kilometraj). Întreținerea periodică este foarte importantă pentru asigurarea funcționării corespunzătoare și a utilizării în siguranță a vehiculelor (Figura 1). În consecință, întreținerea periodică se referă la lucrările de întreținere care trebuie efectuate la anumite intervale sau perioade, în funcție de necesitate și de lucrările de întreținere anterioare.

Următoarele proceduri se efectuează în timpul unei întrețineri și inspecții periodice generale a vehiculului:

- **Proceduri în timpul întreținerii periodice**
 - Schimbarea uleiului de motor
 - Schimbarea filtrului de ulei
 - Schimbarea filtrului de habitacul
 - Schimbarea filtrului de aer
 - Schimbarea filtrului de combustibil
 - Verificarea sistemului de bujii
 - Verificarea sistemului de frânare și a plăcuțelor de frână
 - Verificarea farurilor și a iluminatului
 - Verificarea ștergătoarelor și a geamurilor
 - Verificarea mecanicii generale a vehiculului
 - Verificarea anvelopelor

8.3.1. Întreținere zilnică

Acestea sunt verificările și întreținerea efectuate zilnic înainte de începerea utilizării vehiculului. Întreținerea zilnică implică în principal verificări și măsuri de precauție efectuate de șofer înainte de fiecare zi de condus.

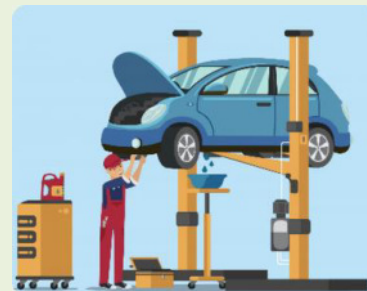
- **Sarcini zilnice de întreținere**
 - Verificați presiunea în anvelope
 - Verificați prezența unor persoane/ animale sau a unor obiecte în fața și spatele vehiculului



- Verificați dacă există scurgeri de lichid și prezența unor ființe persoane/ animale sau a unor obiecte sub vehicul
- Verificați farurile, semnalizatoarele și alte lumini și alte sisteme de iluminare
- Verificați indicatoarele și avertismentele de pe tabloul de bord

8.3.2. Întreținere anuală

Întreținerea anuală este o verificare generală care trebuie efectuată asupra vehiculului în fiecare an. Dacă vehiculul a parcurs între 10.000 și 20.000 km într-un an, întreținerea anuală trebuie efectuată fără a aștepta un an.



Imaginea 2

Următoarele întrețineri și verificări trebuie efectuate în timpul întreținerii anuale:

- Schimbarea uleiului,
- Schimbarea filtrului de ulei,
- Schimbarea filtrului de combustibil,
- Schimbarea filtrului habitaculului
- Verificarea lichidului de frână și a plăcuțelor de frână
- Verificarea suspensiei (sistemul de arcuri și amortizoare)
- Verificarea altor sisteme mecanice ale vehiculului

8.3.3. Întreținerea de iarnă

Întreținerea de iarnă se referă la întreținerea și verificările efectuate pentru a pregăti un vehicul pentru lunile de iarnă. Întreținerea de iarnă implică în principal verificări și întreținere pentru a pregăti vehiculul pentru condiții meteorologice dificile, cum ar fi zăpada, ploaia și ceața.

- Proceduri care trebuie efectuate în timpul întreținerii de iarnă:

- Înlocuirea anvelopelor cu anvelope de iarnă
- Înlocuirea ștergătoarelor
- Înlocuirea lichidului de spălare a parbrizului cu antigel
- Verificarea lichidului de răcire a motorului (radiator) și a antigelului
- Verificarea nivelului de încărcare a acumulatorului (bateriei)
- Verificarea sistemului de încălzire și răcire (încălzire și/sau aer condiționat) al vehiculului

În timpul întreținerii de iarnă, reglajele de echilibrare a anvelopelor trebuie efectuate după fiecare înlocuire a acestora. De asemenea, este important să înlocuiți valvele la fiecare schimbare de anvelopă. În plus, printre elementele care trebuie verificate în timpul întreținerii de iarnă se numără degivratoarele de parbriz,



Încălzirea și alte sisteme de ventilație, precum și filtrele. Verificarea acumulatorului (bateriei) este, de asemenea, importantă în timpul întreținerii de iarnă. Acumulatorii care nu sunt complet încărcăți pot cauza imposibilitatea pornirii motorului vehiculului în timpul iernii. De asemenea, lamelele ștergătoarelor uzate trebuie înlocuite cu unele noi în timpul întreținerii de iarnă.

8.3.4. Întreținerea de vară

Întreținerea de vară se referă la întreținerea și verificările efectuate pentru a pregăti vehiculul pentru lunile de vară. Schimbările de temperatură între vară și iarnă necesită întreținere și reparații pe timpul verii ale filtrelor, ștergătoarelor sau altor piese ale vehiculului. În timpul întreținerii de vară, după lunile de iarnă și de primăvară, din cauza condițiilor meteorologice dificile, poate fi necesar să se efectueze unele lucrări de întreținere și verificări înainte de sezonul estival, înainte de întreținerea anuală. Cel mai important aspect al întreținerii de vară este că, deoarece călătoriile lungi se efectuează în general în lunile de vară, se recomandă efectuarea unor verificări și întrețineri specifice verii, chiar dacă recent s-a efectuat o întreținere periodică.

- **Proceduri care trebuie efectuate în timpul întreținerii de vară**
 - Înlocuirea anvelopelor pentru anvelope de vară sau all-season
 - Înlocuirea ștergătoarelor de parbriz
 - Verificarea lichidului de răcire a motorului (radiator)
 - Verificarea sistemului de răcire (aer condiționat) al interiorului vehiculului
 - Verificarea și reglarea alinierii și echilibrării roților
 - Verificarea sistemului de frânare
 - Verificarea nivelului de încărcare al acumulatorului (bateriei)
 - Schimbarea filtrelor de polen, ulei și aer

8.3.5. Perioada de rodaj



Imaginea 3

Perioada de rodaj se referă la timpul necesar pentru ca angrenajele vehiculelor nou achiziționate sau ale vehiculelor cu motoare recondiționate să funcționeze armonios împreună. Perioada de rodaj necesită parcurgerea a cel puțin 1000 km a vehiculului.

În consecință, există anumite verificări și lucrări de întreținere la care șoferii ar trebui să fie atenți în perioada de rodaj.

- **Aspecte de luat în considerare în perioada de rodaj:**



- Vehiculul nu trebuie utilizat la turații mari ale motorului.
- Schimbările de viteze trebuie să fie mai line.
- Nu trebuie transportate încărcături excesive.
- Trebuie evitate opririle și pornirile bruște.
- Trebuie evitate călătoriile lungi, cu excepția cazului în care este absolut necesar.
- Indicatorul vehiculului și luminile de avertizare trebuie verificate mai atent.
- Verificați dacă există sunete, vibrații și zgomote în timp ce vehiculul este în mișcare.

Provocări pentru comunitatea surzilor	Soluții pentru comunitatea surzilor
- În această activitate, utilizarea materialelor vizuale pentru prezentarea componentelor de bază ale vehiculului necesită o structurare clară și adaptată, pentru a sprijini înțelegerea eficientă de către cursantul Surd. - Pot apărea variații în utilizarea conceptelor și a semnificațiilor legate de întreținerea vehiculului, întreținerea periodică și inspecțiile tehnice, ceea ce poate genera confuzii dacă nu sunt clarificate corespunzător.	- Se recomandă utilizarea unor materiale vizuale simple și evitarea desenelor sau reprezentărilor grafice complexe în explicarea conceptelor. - Se recomandă elaborarea unei liste de concepte-cheie care trebuie definite și realizarea unui glosar al acestor definiții în limba semnelor.

Cadru conceptual

Mai jos sunt prezentate câteva concepte, expresii și termeni importanți evidențiați în această activitate:

Întreținere	Radiator	Semnalizare	A circula
Periodic	Suspensie	Încălzire	A călători
Rodaj	Plăcuțe de frână	Aer condiționat	A verifica
Filtru de polen	Ulei hidraulic	Frecvent	Lamela ștergătorului de parbriz
Acumulator	Turații ridicate	Lichid de răcire	Pornirea și oprirea motorului
Verificare mecanică	Revizie generală	Aer condiționat	Geometria roților și echilibrare



Co-funded by
the European Union



SAĞIR SÜRÜCÜLER
2024-1-TR01-KA220-ADU-000246729
“Sign Language for Traffic and Driver Trainings”

Resurse

-  Guvernul României. (2002). *Ordonanța de urgență nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice*. Monitorul Oficial al României. <https://legislatie.just.ro>
-  Guvernul României. (2006). *Hotărârea nr. 1391/2006 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a OUG nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice*. Monitorul Oficial al României. <https://legislatie.just.ro>
-  Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere. (n.d.). *Rapoarte privind siguranța rutieră și infrastructura*. <https://www.cnadnr.ro>
-  Institutul Național de Statistică. (2024). *Statistica accidentelor rutiere în România*. <https://insse.ro>
-  Organizația Mondială a Sănătății. (2018). *Global status report on road safety*. <https://www.who.int>
-  Guvernul României. (2022). *Strategia națională privind siguranța rutieră 2022–2030*. Secretariatul General al Guvernului. <https://sgg.gov.ro>
-  DLMG. (n.d.). *Dicționar de limbă a semnelor*. <https://dlmg.ro/dictionar/>



Evaluare

- *Condiții pentru evaluare*

În cadrul acestei instruirii, se recomandă pregătirea următoarelor condiții pentru a măsura și evalua nivelul de învățare al cursanților:

- Formatorii trebuie să pregătească texte cu întrebări clare, concise și scurte.
- Întrebările trebuie să fie sub formă de test grilă, cu 4 variante de răspuns, dintre care doar una este corectă.
- La elaborarea întrebărilor trebuie utilizate concepte potrivite pentru interpretarea în limba semnelor.
- Întrebările trebuie să reflecte informațiile prezentate în această instruire.
- Cheia de răspunsuri și baremul de notare trebuie pregătite separat.

- **Test de evaluare**

1- Care dintre următoarele NU este o sarcină de întreținere pe timp de iarnă?

- A) Adăugarea de antigel la radiator
- B) Montarea anvelopelor de iarnă
- C) Verificarea încărcării bateriei
- D) Montarea anvelopelor de vară

2- Care dintre următoarele NU este o sarcină de întreținere zilnică?

- A) Verificarea presiunii în anvelope
- B) Verificarea plăcuțelor de frână
- C) Verificarea scurgerilor de lichid
- D) Verificarea farurilor, semnalizatoarelor și a altor lumini

3- Care dintre următoarele NU este o sarcină de întreținere periodică?

- A) Întreținere de vară
- B) Întreținere de iarnă
- C) Întreținere anuală
- D) Perioada de rodaj



4- Care dintre următoarele este unul dintre lucrurile care ar trebui făcute în timpul întreținerii periodice?

- A) Schimbarea uleiului și a filtrelor vehiculului
- B) Schimbarea motorului vehiculului
- C) Schimbarea farurilor vehiculului
- D) Schimbarea cutiei de viteze a vehiculului

5- Care dintre următoarele NU se schimbă în timpul întreținerii periodice?

- A) Ulei de motor
- B) Motor
- C) Filtru de ulei
- D) Filtru de combustibil

Cheia de răspunsuri

1-D / 2-B / 3-D / 4-A / 5-B Fiecare item are 20 puncte, scorul total este de 100 puncte.

**- Autoevaluare**

Vă rugăm să evaluați fiecare afirmație pe o scară de la 1 la 5:

1 = Dezacord
puternic

2 = Dezacord

3 =
Indecis/Nehotărât

4 = Acord

5 = Acord puternic

Afirmații pentru evaluare	1	2	3	4	5
1. Știu care sunt verificările periodice ale vehiculelor.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Știu ce operațiuni se efectuează în cadrul întreținerii periodice.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Știu ce presupune întreținerea vehiculului pe timp de iarnă.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Știu ce presupune întreținerea vehiculului pe timp de vară.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Știu ce presupune întreținerea zilnică a vehiculului.	☐	☐	☐	☐	☐

Barem de evaluare:

- **21 – 25 puncte:** Nivelul de cunoștințe este foarte bun. Sunteți conștient de regulile de circulație.
- **16 – 20 puncte:** Nivelul de cunoștințe este suficient, dar există loc de îmbunătățire în anumite domenii.
- **11 – 15 puncte:** Nivel mediu de cunoștințe; este recomandată instruire suplimentară.
- **6 – 10 puncte:** Nivel scăzut de cunoștințe; se recomandă instruire completă.
- **0 – 5 puncte:** Nivelul de conștientizare și cunoștințe este insuficient.