

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1A. Autóműszerfal-jelzések

A gépjárművek műszerfalán sokféle jelzőlámpa található. Ezekről kell létrehoznia egy dokumentumot és két jelzés illusztrációját! A dokumentum elkészítéséhez a *dokszoveg.txt* UTF-8 kódolású szöveges állományt és a forrás mappában megadott képeket használja fel!

A jelzések elkészítése

- Készítse el az alábbi két jelzést vektorgrafikus szerkesztőprogram segítségével! Munkáját *akku* illetve *kezifek* néven *SVG* és *PNG* formátumban is mentse!
- Mindkét kép esetén állítsa be a rajzlap méretét 50×50 mm-re! Az exportálás során transzparens hátteret állítson be! A vonalak és ahol szükséges, a kitöltés színe legyen RGB (212, 0, 0) színkódú vörös színű! Az elkészített ábrák az oldalhoz képest függőlegesen és vízszintesen legyenek középen!
- Az akkumulátor jelet a minta és a következő leírás alapján készítse el!
 - Rajzoljon egy 47×28 mm méretű, kitöltés nélküli téglalapot! A vonalvastagságot 3 mm-re állítsa be!
 - Az érintkezők legyenek 7×4 mm-es téglalapok, amelyeket szimmetrikusan helyezzen el a téglalap tetején a minta szerint!
 - A plusz és mínusz jelet egyforma méretű téglalapok segítségével készítse el, és helyezze el a minta szerint az érintkezők alatt!
 - Munkáját *akku* néven *SVG* és *PNG* formátumban is mentse!
- A rögzítőfék jelzést a minta és a következő leírás alapján készítse el!
 - A belső kör sugara 17 mm legyen! A vonalvastagságot 1,8 mm-re állítsa! A körnek ne legyen kitöltése!
 - A körök mellett lévő két ívet 21 mm sugarú negyed körívvel készítse el! A vonalvastagság 3 mm legyen! A körívnek ne legyen kitöltése!
 - A külső köríveket a mintának megfelelően, szimmetrikusan helyezze el a belső kör körül!
 - A P betű talp nélküli, 72 pontos, félkövér stílusú legyen! A P betűt igazítsa a belső körhöz képest vízszintesen és függőlegesen középre!
 - Munkáját *kezifek* néven *SVG* és *PNG* formátumban is mentse!



A dokumentum elkészítése

- Készítse el a szövegszerkesztő program segítségével a *jelzések* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a *dokszoveg.txt* felhasználásával!
- A dokumentum legyen álló tájolású, A4-es lapméretű, az alsó, a felső, a jobb és a bal margót állítsa 2,7 cm-re! A teljes dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!
- Ahol nem kér mást a feladat, ott a szöveg legyen Open Sans betűtípusú, 11 pontos betűméretű! A bekezdésekre állítson be sorkizárt igazítást, egyszeres sorközt, a bekezdések előtt 0 pontos, utánuk 10 pontos térközt!
- A dokumentum elejére szűrje be a *muszerfal.jpg* képet a méretarányok megtartása mellett!
- A címet illessze be egy – a kép aljához illeszkedő – átlátszó szövegdobozba! A szövegdoboz legyen 2 cm magas és szövegtükör szélességű! A címet helyezze el a szövegdobozba vízszintesen és függőlegesen középre igazítottan! A szöveg legyen 20 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú és fehér színű!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10. A cím utáni bekezdés legyen félkövér stílusú, mögötte 12 pontos térközzel! Biztosítsa, hogy a kép és a bekezdés között is 12 pontos térköz jelenjen meg!
11. A három jelzőszint bemutató részt alakítsa felsorolássá, ahol a felsorolás jele a „Δ” (delta) legyen! A felsorolás jele a margótól 0,5 cm-re, a szöveg 1,2 cm-re kezdődjön! A felsorolások között ne jelenjen meg a térköz!
12. Állítsa be, hogy a jelző szimbólumokat és jelentésüket bemutató rész mindenképpen új oldalon kezdődjön!
13. A második oldal elején lévő alcím 14 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú legyen!
14. A különböző színű jelzéseket bemutató részek előtti megnevezéseket 12 pontos betűmérettel és félkövér betűstílussal emelje ki, előttük 12, utánuk 10 pontos térközbeállítással! Állítsa be, hogy a megnevezések az őket követő táblázattal együtt mozogjanak!
15. A jelzések képeit és a magyarázatokat mindegyik jelzescsoportnál egy-egy 15 cm széles, 2 oszlopos és a mintának megfelelő táblázatba helyezze el a következő beállításokkal!
 - a. A táblázat cellái legyenek szegély nélküliek, a táblázat pedig középre igazított!
 - b. Az első oszlop 2,4 cm szélességű legyen! A sorok magassága 2,2 cm legyen!
 - c. A szövegek után ne legyen térköz!
 - d. A szövegeket és a képeket is igazítsa a cellában függőlegesen középre!
16. A vörös jelzéseknél szűrja be a táblázat első oszlopába rendre az *olaj.png*, *homerseklet.png*, *akku.png*, *motorhazteto.png*, *csomag tarto.png* és *kezifek.png* képeket! A képek szélességét az oldalarányok megtartása mellett állítsa 2 cm-re! (Ha az *akku.png* és a *kezifek.png* képet nem készítette el, akkor a *figyelmezteto.png* képet használhatja.)
17. A sárga jelzéseknél szűrja be a táblázat első oszlopába rendre a *hatso_kod.png*, *motor.png*, *kereknyomas.png* képeket! A képek szélességét az oldalarányok megtartása mellett állítsa 2 cm-re!
18. A zöld vagy kék jelzéseknél szűrja be a táblázat első oszlopába rendre a *tompitott.png*, a *tavolsagi.png* és a *startstop.png* képeket! A képek szélességét az oldalarányok megtartása mellett állítsa 2 cm-re!

35 pont

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Minta:



A műszerfal egy sor mutató és figyelmeztető lámpát tartalmaz, amely tájékoztatja a vezetőt a gépjármű állapotáról, a motor működéséről és a vezetési paramétereiről.

Sokáig a jelzések megjelenítése a műszerfalon gyártónként változott. Azonban mára az olyan nemzetközi szabványok, mint az Egyesült Nemzetek Gazdasági és Szociális Tanácsának (ENSZ EGB) 121. sz. előírása vagy az ISO legtöbb jelzőfényt, azok alakját és színét, kevés szállítójának.

A műszerfaljelzések alapvetően három kategóriába sorolhatók:

- △ A vörös színű hibajelzések azonnali cselekvést igényelnek, mert a problémákat vagy veszélyhelyzeteket jelezik, amelyek veszélyesek lehetnek a biztonságos működés szempontjából.
- △ A sárga színű hibajelzések általában figyelmeztetnek arra, hogy az autó rendszerében valamilyen probléma van, de a jármű általában nem jelentenek azonnali veszélyt. A problémák általában nem jelentenek azonnali veszélyt, de a problémák ellenőrzését fordítson rájuk, és mielőbb ellenőriztesse az elektronika problémáit vagy a károsodásokat.
- △ A zöld vagy kék színű jelzések informatív jelzések, amelyek a jármű rendszereinek normális működését jelzik, például a világítási rendszer működését.

Néhány visszajelzőlámpa-szimbólum és azok funkciója

Vörös színű jelzőlámpák



Motorolajnyomás: Az olaj nyomása túl alacsony, vagy az olajsztint annyira kevés, hogy az már károsíthatja a motort.



Hűtőközeg hőmérséklete: A motor hőmérséklete túl magas, a hűtőközeg felforr. Azonnal le kell állítani az autót, majd visszakapcsolni a gyújtást, a fűtést pedig bekapcsolni, ez segít lehűteni a motort.



Elektromos töltés állapota: Az akkumulátor vagy a generátor meghibásodására utaló jelzés. Nem javasolt továbbmenni.



Motorháztető nyitva jel: életveszélyes nem megfelelően zárt motorháztetővel menni, akár kitörheti a szélvédőt, ezért mielőbb le kell húzódni és ellenőrzés után be kell zárni.



Csomagtartó nyitva jel: mielőbb meg kell állni és be kell zárni, hiszen a csomagtartó felnyílhat és az útra kieső csomagok életveszélyesek lehetnek.



Rögzítőfék: A kézifék be van húzva. Indulás előtt ki kell engedni.

Sárga színű jelzőlámpák



Hátsó kódlámpa: a hátsó kódlámpa be van kapcsolva, ha nincs kód, ki kell kapcsolni, mivel zavaró lehet a gépjármű mögött haladó gépjárművezető számára.



A fedélzeti motordiagnosztika vagy a motor meghibásodása: több tényező okozhatja a hibát. A hiba megállapításához a járművet minél előbb szakszervízbe kell vinni.



Alacsony gumiabroncsnyomás: jelezheti, hogy a gumiabroncsok nyomása túl alacsony, vagy a TPMS szenzor meghibásodott.

Zöld vagy kék jelzőlámpák



Tompított fényszóró: a tompított fényszórók bekapcsolt állapotát, használatát jelzi a műszerfalon.



Távolsági fényszóró: A kék színű jelzés azt mutatja, hogy fel van kapcsolva a távolsági fényszóró vagy reflektor. Ez a szembejövőket zavarhatja, ezért kapcsolja le szembejövő forgalom esetén!



Start-stop rendszer visszajelző: akkor jelez, ha a gépjármű araszolás közben leáll. A start-stop rendszer igény szerint kikapcsolható.