

## **NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG**



## **TANTERVI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK**

**A „D” kategóriás járművezető-képző tanfolyamok számára**

A Nemzeti Közlekedési Hatóságról (továbbiakban: NKH) szóló 263/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 8. § (1) bekezdés ha) és hb) pontjaiban kapott felhatalmazás alapján a „D” kategóriás tanfolyam tantervét és vizsgakövetelményeit az alábbiakban határozom meg.

Jelen dokumentum a „D” kategóriás képzésekre vonatkozó tanterv.

Készítette:

Nemzeti Közlekedési Hatóság  
Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatal  
Képzési és Vizsgáztatási Főosztály  
Hatályos: 2015. május 1-től

## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	3
I. A képzés célja, feladata, követelményrendszere .....	4
A képzéssel kapcsolatos adatok .....	5
II. Óraterv .....	6
A. „D” kategóriás képzés .....	6
III. Általános módszertani útmutató a képzéshez .....	7
IV. Tantárgyak tantervi és módszertani útmutatója.....	8
A. Közlekedési alapismeretek .....	8
B. Járművezetés elmélete .....	11
C. Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek.....	14
D. Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés .....	19
E. Vezetési gyakorlat - alapoktatás .....	22
F. Forgalmi vezetés - főoktatás .....	25
V. Vizsgakövetelmények .....	28
A. A „D” kategóriás képzés vizsgatárgyai .....	28
VI. Vizsgatárgyak vizsgakövetelményei .....	29
A. Közlekedési alapismeretek .....	29
B. Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés.....	30
C. Rutin vizsga .....	34
D. Forgalmi vezetés.....	42
	44

## **I. A képzés célja, feladata, követelményrendszere**

### **A képzés célja**

A „D” kategóriás tanfolyamra jelentkezőket olyan járművezetők képezni, akik képesek önállóan, biztonságosan, kulturáltan, a szabályokat betartva, a környezetet kímélve közlekedni, és a megszerzett vezetői engedély birtokában járművezetőként szerzett tapasztalataikat felhasználva továbbfejlődni. A képzés során kiemelt célként kell figyelembe venni a gépkocsivezető vonatkozásában a közúti közlekedés mai kornak megfelelő követelményrendszerét. Tudatosítani kell a gépkocsivezető személyes felelősségét, a közlekedésben rá háruló feladatokat, különös tekintettel az autóbusz sajátosságaira.

### **A képzés feladata, követelményrendszere**

A felkészítés keretében mindazon ismeretek, jártasságok és készségek elsajátításának lehetőségét biztosítani, melyek a fenti cél eléréséhez szükségesek, ide értve:

- a közlekedés zavartalanságának elősegítése érdekében a jogszabályok helyes alkalmazásának az elsajátítását,
- a közúti közlekedésben rejlő veszélyek felismerését és helyes megítélését,
- a jármű feletti uralom birtokában a folyamatos és biztonságos közúti közlekedést és az esetlegesen kialakuló veszélyhelyzetre a megfelelő módon való reagálást,
- a közlekedési partnerek – különösen a fokozottan veszélyeztetettek – biztonságának szem előtt tartását,
- a jármű külön jogszabályban előírt ellenőrzését, a közlekedésbiztonságot veszélyeztető műszaki hiba felismerését és a továbbhaladás lehetőségéről való helyes döntést.

## A képzéssel kapcsolatos adatok

1. A képzés megnevezése: „D” kategóriás képzés
2. A képzést előíró jogszabályok
  - 2.1. A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény
  - 2.2. A közúti járművezetők és a közúti közlekedési szakemberek képzésének és vizsgáztatásának általános szabályairól szóló 179/2011. (IX. 2.) Korm. rendelet
  - 2.3. A közúti járművezetők és a közúti közlekedési szakemberek képzésének és vizsgáztatásának részletes szabályairól szóló 24/2005. (IV. 21.) GKM rendelet
3. A képzés minimális időtartama

Sorszám	A tanfolyam megnevezése	Minimálisan kötelező óraszám
1.	„D” kategóriás tanfolyam	57 óra*

\*Az óraszám előírás a tantermi elméleti képzésben megvalósuló tanfolyamra értendő. Az e-learning rendszerű oktatás keretében szervezett tanfolyamokon a hallgatók egyéni haladási időigénye határozza meg az egyes tantárgyakra fordítandó időt.

## II. Óraterv

### A. „D” kategóriás képzés

Tantárgy típusa	Tantárgyak	Minimálisan kötelező óraszám
Elmélet	Közlekedési alapismeretek <sup>1)</sup>	8
	Járművezetés elmélete <sup>1)</sup>	5
	Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek <sup>1)</sup>	5
Gyakorlat	Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés <sup>1)</sup>	6
	Vezetési gyakorlat – alapoktatás	6
	Vezetési gyakorlat – főoktatás <sup>2)</sup>	23

1) A „Közlekedési alapismeretek”, a „Járművezetés elmélete”, a „Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek” és a „Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés” tantárgyak összes (együttes) óraszámát minimálisan 28 óra, a „Minimálisan kötelező óraszám” az egyes tantárgyakra minimálisan fordítandó óraszámokat jelölik. A tantárgyak tényleges óraszámait a képző szerv határozza meg az adott tanulói igények alapján úgy, hogy az egyes tantárgyak minimális óraszámaira és tantárgyak összes (együttes) óraszámára vonatkozó előírások is teljesüljenek.

2) A főoktatásra minimálisan előírt óraszámokat az alábbi forgalmi körülmények között kell teljesíteni:

- minimálisan 17 óra városi forgalomban,
- minimálisan 4 óra országúti forgalomban,
- minimálisan 2 óra hegyvidéki vezetéssel.

### **III. Általános módszertani útmutató a képzéshez**

Az igények figyelembevételével a tantervben megjelölnél nagyobb óraszámokban is oktathatók az egyes témakörök, az itt szereplő óraszámokat kötelezően előírt minimumnak kell tekinteni. A tanfolyam során figyelembe kell venni az utóbbi évek közlekedési gyakorlatát, a pozitív és negatív jelenségeket, a jellemző közlekedési balesetek okait, a bíróságok állásfoglalásait. Törekedni kell, hogy a képzés az értelemre és az érzelmre egyaránt hasson, igazolja, hogy a jogkövető viselkedésnek előfeltétele a szabályok ismerete és annak belátása, hogy ezek a szabályok jók és hasznosak.

Az elméleti tantárgyak eredményes oktatásához nélkülözhetetlen a változatos módszerekkel végzett szemléltetés. A videoprogramok, falitábla-sorozatok, írásvetítő fólia készletek mellett javasoljuk egyéb eszközök: modellek, makettek, metszetek, valós szerkezetek, számítógépes animációk stb. felhasználását.

A tanfolyamot meghirdető képzőszervek nyújtsanak segítséget az egyéni tanuláshoz, adjanak írásbeli tájékoztatást a felkészüléshez, amely tartalmazza:

- az önálló tanulás ajánlott ütemtervét,
- a tananyag feldolgozásának elősegítését szolgáló tanulás-módszertani tanácsokat,
- a tanuláshoz felhasználható segédanyagok (könyv, jegyzet, ellenőrző kérdések) beszerzésének helyeit.

## IV. Tantárgyak tantervi és módszertani útmutatója

### *A tantárgyak felsorolása*

#### A. Közlekedési alapismeretek

##### *Módszertani útmutató*

A közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II.5.) KPM-BM rendelet (KRESZ) szabályozza a közlekedési partnerek közötti együttműködést, valamint a tanúsítandó fontosabb magatartási szabályokat.

A szabályismeret tanításának feladata, hogy a tanulók jól érthető ismereteket kapjanak a forgalomban résztvevők jogairól és kötelezettségeiről.

A közlekedési szabályok időközben módosulhatnak, illetve ismételten értelmezésre szorulhatnak, ezért fel kell kelteni a hallgatókban az igényt a folyamatos önképzésre is.

A tananyag megértéséhez nélkülözhetetlen a szemléltetés. A pontos és világos képzetek kialakítása, az utasítások és tilalmak megértése annál mélyebb és maradandóbb, minél több érzékszervet mozgósítunk ennek érdekében.

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a tanfolyam elvégzése után minden helyzetben tudják, hogy a közúton milyen kötelezettségeik vannak és ezek alapján helyesen döntsenek a további teendőikről.

Az egyes fogalmakat, jelzéseket, szabályokat a közlekedés folyamata szerint felépített rendszerben, akkor és ott kell ismertetni, ahol, és amikor arra először szükség van, s mindig csak annyit kell ismertetni, amennyi az adott részhez kapcsolódik. Így a jogszabály valamely adott paragrafusában található szabály együttes akár részenként különböző fejezeteknél tárgyalandó, s egy-egy fejezetben a jogszabály különböző paragrafusaiába foglalt szabályok jelenhetnek meg.

##### *Tárgyi feltételek*

- Tantermi oktatás esetén a tanfolyam létszámának megfelelő tanterem, falitablók, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó televíziókészülékkel vagy számítógép projektorral (kivetítő berendezés).
- E-learning rendszerű oktatás esetén a képzésnek megfelelő, tanúsított és minősített e-learning keretrendszer és tananyag.

##### *Személyi feltételek*

A tantárgy oktatásához szükséges képesítés, végzettség:

- „Közlekedési ismeretek” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói oklevél.

##### *Részletes tanterv*

Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell bemutatni.

##### Ismeretanyag

- Bevezető
  - Alapelvek a közlekedésben
    - az útnak és környezetének védelme, rongálásának tilalma, a fém ka-paszkodó körmök és vezetőélek használata,
    - a telephelyen – közforgalom előtt elzárt magánúton – való közlekedés.
- A közlekedés feltételei
  - járművezetés személyi feltételei,



- a vezetési- és a pihenő időszakokra vonatkozó szabályok,
- az analóg és a digitális tachográf használatára vonatkozó előírások,
- az autóbusz közlekedésben való részvételének egyes feltételei,
- a jármű tömegére és méreteire vonatkozó szabályok, az útvonalengedély.
- Elindulás előtti teendők
  - a jármű ellenőrzése, az üzemtartó felelőssége
    - az analóg és a digitális tachográf működtetésére, ellenőrzésére vonatkozó előírások,
  - az utasok kényelme és biztonsága
    - személyszállítás,
    - a vezető felelőssége az utas szállításánál,
    - gyermekszállítás.
- Közlekedés autóbusszal
  - Elindulás
    - indulási jel, irányjelzés,
    - lakott területen belül és kívül menetrend szerint közlekedő autóbusz megállóhelyről való elindulása.
  - Haladás az úton
    - jobbratartás,
    - villamospótló autóbusz közlekedése,
    - az autóbusz forgalmi sáv használata. ○
  - Sebesség
    - az autóbusz megengedett legnagyobb sebessége, legkisebb sebesség,
    - a sebesség megválasztását meghatározó további tényezők különös tekintettel a közúti jelzőtáblákra, jelzésekre, elsőbbségi szabályokra, közlekedés vasúti átjáróban.
  - Követési távolság
  - Előzés
    - a manőverre vonatkozó jogszabályi előírások.
  - Haladás párhuzamos közlekedésre alkalmas úttesten
    - jobbra tartási kötelezettség és módosulásai,
    - az autóbusz forgalmi sáv használata,
    - a „BUSZ” kiegészítő lámpa,
    - előzés párhuzamos közlekedésre alkalmas úttesten.
  - Behajtási tilalmak
    - az autóbusszal vonatkozó behajtási tilalmak (általános és egyes autóbuszokra vonatkozó behajtási tilalmak, különböző útvonaltípusok, korlátozott forgalmú övezet, lakó-pihenő övezet, kötelező legkisebb sebesség, méret- és súlykorlátozások).
  - Besorolás a bekanyarodás előtt hosszú, nagyméretű autóbusszal
    - jobbra bekanyarodás,
    - balra bekanyarodás,
    - segítő személy igénybevétele a bekanyarodáshoz,
    - az útkereszteződésben érvényes elsőbbségi szabályok. ○
  - Körforgalom
    - behajtás, elsőbbség, tilalmak,
    - párhuzamos közlekedés a körforgalomban,
    - kihajtás.
  - Megállás, várakozás
    - az autóbusszal vonatkozó speciális szabályok,

- a megállási, várakozási tilalmak.
- A közlekedés különleges helyzetei
  - Közlekedés éjszaka és korlátozott látási viszonyok között
    - a forgalomban részt vevő és az álló járművek kivilágítása,
    - a fényvisszaverő mellény használata.
  - Műszaki hiba, közúti baleset
    - teendők a forgalomban részt vevő jármű meghibásodása esetén,
    - továbbhaladási tilalmak és korlátozások,
    - eljárás műszaki hiba esetén, autópályán, vasúti átjáróban,
    - az elromlott jármű vontatása, vontatási sebesség,
    - az elromlott jármű elhelyezése és megjelölése, a járművek eltávolítása,
    - eljárás baleset esetén és az elvégzendő intézkedések,
- Másként közlekedve
  - Pótkocsit vontatva
    - mezőgazdasági vontatóból és könnyű pótkocsiból álló járműszerelvény vezetése,
    - járműszerelvényekre vonatkozó szabályok,
    - könnyű pótkocsi vontatása,
    - lassú járműből és egy pótkocsiból álló járműszerelvény vezetése.
  - Gyalogosan
  - Kerékpárral

## B. Járművezetés elmélete

### *Módszertani útmutató*

A tantárgy tanításának célja egyrészt a járművezetési gyakorlat közvetlen megalapozása a technikai kezelés, a vezetéstechnika és a közlekedési taktika tárgyköreinek tanításával, másrészt a jelöltek felkészítése olyan helyzetekre, melyeket a járművezetési gyakorlatok során nem, vagy csak nagyon esetlegesen, véletlenszerűen ismerhetnek meg (például közlekedés különleges körülmények között, veszélyhelyzetek stb.).

Mindezekhez megfelelő elméleti alapozás is szükséges, de a fő hangsúlyt a gyakorlatban közvetlenül alkalmazható ismeretekre kell helyezni. Igen lényeges a tantárgy szemléletformáló szerepe is. Olyan vonzó közlekedési magatartásmódokat kell megismertetni a tanulókkal, melyek érzelmi alapú elfogadása hosszú távon biztosítja a közlekedési folyamatba való konfliktusmentes beilleszkedését.

A „B” és „C” kategóriás járművezető-képző tanfolyam tananyagának ismerete nélkülözhetetlen a tantárgy elsajátításához, és az a vizsgakövetelménynek is része. Ezt a tananyagot azonban a tanterv nem tartalmazza. Az ismeret felújítás szükséges mértékét, módját, tartalmát a szakoktató határozza meg.

### *Tárgyi feltételek*

- Tantermi oktatás esetén a tanfolyam létszámának megfelelő tanterem, falitablók, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó televíziókészülékkel vagy számítógép projektorral (kivetítő berendezés).
- E-learning rendszerű oktatás esetén a képzésnek megfelelő, tanúsított és minősített e-learning keretrendszer és tananyag.

### *Személyi feltételek*

A tantárgy oktatásához szükséges képesítés, végzettség:

- „Közlekedési ismeretek” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés, vagy
- „Műszaki ismeretek” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés vagy annak megfelelő végzettség, vagy
- „Járművezetési gyakorlat” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés.

### *Részletes tanterv*

Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell bemutatni.

#### Ismeretanyag

- A gépkocsivezetés emberi tényezői
  - Az életmód szerepe a közlekedésben
    - a teljesítőképesség,
    - felkészülés a munkára,
    - öltözködés,
    - a helyes táplálkozás,
    - a dohányzás,
    - az alkoholfogyasztás,
    - gyógyszerek, kábítószeres,
    - elfáradás.
  - Az észlelés – mérlegelés – döntés – cselekvés néhány jellemzője
    - látótér,
    - belátás, a partner segítése, az együttműködés másokkal,

- hallás, zajterhelés,
    - figyelem, önfegyelem.
  - Az autóbuszvezető fokozott felelőssége.
- Az autóbusz vezetése
  - A különböző autóbuszok vezetőtere
    - a gépkocsivezető és az utasok elhelyezkedése,
    - az egyes autóbuszokból való kilátás és korlátai,
    - az utasok figyelemmel kísérésének lehetőségei és azok szükségessége.
  - Az elindulás előtti tennivalók
    - iratok,
    - a jármű ellenőrzése,
    - az analóg tachográf kezelése, adatrögzítő lap,
    - a digitális tachográf kezelése, „kártyahasználat”,
    - vegyes üzemeltetés során kötelező eljárások.
  - A vezetés elemei
    - a motor beindítása,
    - elindulás,
    - sebességváltás szinkronizált és automata váltóval,
    - közlekedés automata sebességváltóval felszerelt autóbusszal,
  - Az autóbuszok mozgásának és vezetésének néhány sajátossága
    - az elfoglalt keresztmetszet,
    - a jármű mozgása egyenes menetben, iránytartás,
    - a jármű mozgása kanyarodáskor,
    - a jármű mozgása hátramentben,
    - hátsókerék-kormányzású járművek mozgása.
- Az autóbusz és az út kapcsolata
  - A fizikai alapfogalmak kiegészítése
    - menetellenállás,
    - fajlagos teljesítmény,
    - stabilitás,
    - lengés,
    - a pörgettyűhatás.
  - A kerék és a talaj kapcsolata,
    - a kerék terhelése,
    - a tapadó erő,
    - a tapadó erő kihasználása,
    - vízenfutás, megcsúszás.
  - Gyorsítás, lassítás, fékezés
    - az autóbusz terhelésének hatása a gyorsító képességre,
      - vonóerő,
      - menetellenállás,
      - gyorsító erő,
      - fajlagos teljesítmény,
      - teljesítmény tartalék.
    - a lassítás és a fékezés eszközei
    - motor-, lassító-, üzemi-, rögzítőfék,
    - tartós lassító fékberendezések (retarderek),
    - a fékezés folyamata,
      - reakcióidő,

- fékkésedelmi idő,
    - érintkezési idő,
    - felfutási idő,
    - késlekedési idő,
    - reakcióút, fékút, féktávolság,
    - fékút, féktávolság,
    - maximális lassulás, átlagos lassulás.
  - az autóbusz terhelésének hatása a fékezésre,
    - a tengelyterhelés változása gyorsításkor és fékezéskor,
    - menetstabilitás gyorsításkor és fékezéskor,
    - fékezési és blokkolási sorrendek,
    - a kerekek megcsúszásának okai,
      - a blokkolásgátló (ABS),
      - a kipörgésgátló (ASR),
      - elektronikus menetstabilizátor (ESP).
- Kanyarodás, oldalszél, borulás
  - oldalerők, kúszás,
  - kormányozottsági jelleg,
  - nyomvonal,
  - sebesség,
  - gyorsítás, fékezés kanyarban,
  - a borulás veszélyét növelő tényezők.
- Utasokra ható erők (álló utasok).
- A forgalomban
  - Kiegészítések a autóbusszal való közlekedéshez
    - gyorsítóképesség, fékezhetőség, méretek, nyomvonalak.
  - Útvonaltervezés
    - közúti térkép olvasása,
    - elektronikus navigációs rendszerek használata (GPS).
  - Közlekedés különleges körülményei
    - éjszaka és rossz látási viszonyok között,
    - télen és rossz útviszonyok között,
    - hólánc használata.
- Energiatakarékos és környezetkímélő vezetéstechnika
  - Energiatakarékosság
    - járműtípus gazdaságossága,
    - fuvarszervezés, kevés üresfutás,
    - műszaki tényezők, környezeti tényezők,
    - vezetéstechnikai tényezők.
  - A környezetkímélés lehetőségei
    - a környezetkárosító hatások,
      - elkerülhetetlen,
      - elkerülhető (sárfelhordás, szemetelés).
    - környezetkárosítás menet közben,
      - kipufogógázok, zaj, rádiófrekvenciás sugarak, por.
    - környezetkárosítás elkerülésének lehetőségei karbantartáskor,
      - tankolás, olajcsere, járműmosás, akkumulátor csere, hűtőfolyadék csere, gumicsere.

## C. Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek

### *Módszertani útmutató*

A tantárgy tanításával meg kell alapozni a jármű biztonsági ellenőrzését és az összefüggések megvilágításával elő kell segíteni a gépkocsi technikai kezelésének későbbi hatékony elsajátítását.

A Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek című tantárgy tanítása során figyelembe kell venni azt, hogy a hallgatók a „C” kategóriás tanfolyamon az alapvető ismereteket már elsajátították. Így tehát a felkészültségi szint meghatározhatja a haladás ütemét és a típusváltozatok sajátosságainak megfelelő új anyagrészek (pl. egyes újabb típusok) konkrét ismertetését is. E tantárgy témakörei nyújtsanak megfelelő elméleti alapot a vezetéstechnikai és üzemeltetési feladatok megoldásához, segítsék a hallgatók műszaki érdeklődésének felkeltését.

A tananyagban a gyakorlatra kell irányulnia, az üzemeltetési tudnivalóknak kiemelt jelentőséget kell biztosítani.

A tantárgy eredményes oktatásához nélkülözhetetlen a változatos módszerekkel végzett szemléltetés.

A környezet védelmével kapcsolatos feladatokra valamennyi téma kapcsán ki kell térni, a környezetvédő szemléletmódjának a teljes tantárgy tanítását át kell hatnia.

### *Tárgyi feltételek*

- Tantermi oktatás esetén a tanfolyam létszámának megfelelő tanterem, falitablók, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó televíziókészülékkel vagy számítógép projektorral (kivetítő berendezés).
- E-learning rendszerű oktatás esetén a képzésnek megfelelő, tanúsított és minősített e-learning keretrendszer és tananyag.

### *Személyi feltételek*

A tantárgy oktatásához szükséges képesítés, végzettség:

- „Műszaki ismeretek” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés vagy annak megfelelő végzettség.

### *Részletes tanterv*

Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell bemutatni.

#### Ismeretanyag

- Az autóbusz felépítménye
  - Vázszerkezet és a kocsiszekrény
    - a különböző rendeltetésű kocsiszekrények,
    - műszertábla (jelzőlámpák, kapcsolók, ellenőrző műszerek),
    - utas ajtók és működtetésük, vészkijáratok az autóbuszon,
    - szellőzés, fűtés; külön fűtőberendezéssel fűthető utastér,
    - légkondicionáló berendezés,
    - központi vészkapcsoló.
- A motorok felépítése és működése
  - A motorok szerkezeti felépítése
  - A többhengeres motorok
  - A dízelmotorok
    - a négyütemű dízelmotor működése,
    - keverékképzés és égési folyamat a dízelmotorban,
    - közvetlen befecskendezésű illetve kamrás dízelmotorok,

- dízelmotorok kipufogógáz-turbinás feltöltővel. ○
    - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
      - a motor ellenőrzése és karbantartása,
      - a turbófeltöltő ellenőrzése, üzemeltetése.
  - Motorok hűtése és kenése
    - A motor hűtése
      - a léghűtés,
      - a szivattyús vízhűtés,
      - a hűtőrendszer feltöltése és leeresztése,
      - a hűtőtest tisztítása,
      - a ventilátor ellenőrzése,
      - a termosztát ellenőrzése,
      - a hűtőfolyadék hőmérsékletének ellenőrzése. ○ A
    - motor kenése
      - a motorolajok,
      - olajozási rendszerek,
      - az olajhűtő (hőkicsérélő),
      - a forgattyúház szellőztetése.
    - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
      - a keverékolajozás ellenőrzése,
      - a szivattyús olajozás ellenőrzése.
  - Motorok tüzelőanyag-ellátása
    - A tüzelőanyagok
      - a benzin,
      - a gázolaj.
    - A dízelmotor tüzelőanyag-ellátása
      - a tápszivattyú,
      - a gázolajsűrők,
      - a befecskendező- szivattyú,
      - a nyomócsövek és a befecskendező-porlasztók,
      - EDC rendszerek,
      - Common-Rail rendszerek,
      - az elosztó rendszerű befecskendező-berendezés,
      - sebességkorlátozó.
    - A szívó- és kipufogórendszer
      - a szívóberendezés,
      - a kipufogó-berendezés,
      - a kipufogógázok tisztítása katalizátorral.
    - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
      - a dízel tüzelőanyag-ellátó berendezés ellenőrzése, karbantartása,
      - a szívó- és kipufogórendszer ellenőrzése, karbantartása.
  - Villamos berendezések
    - Az akkumulátor
    - Az áramfejlesztő
    - Az indítómotor
    - Egyéb villamos berendezések
      - vezetékek,
      - kapcsolók,
      - biztosítók.
    - Világítóberendezések

- a távolsági és a tompított fényszóró,
    - nappali menetjelző lámpa,
    - helyzetjelző lámpák,
    - hátsó rendszámablát megvilágító lámpa,
    - hátramenti lámpa,
    - ködfényszórók és a hátsó helyzetjelző ködlámpa. ○
  - Jelzőberendezések
    - féklámpák,
    - irányjelző berendezés,
    - hangjelző berendezés.
  - A dízelmotorok indítását segítő berendezések
    - az izzógyertyás berendezés,
    - a szívócsőben áramló levegő előmelegítése,
    - motort előmelegítő fűtőberendezés,
    - indítófolyadék fecskendezése a motor szívócsövébe (startpilot).
  - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
    - az akkumulátor ellenőrzése és karbantartása,
    - a generátor ellenőrzése és karbantartása,
    - az indítómotor ellenőrzése és karbantartása,
    - a világító- és jelzőberendezések ellenőrzése,
    - az izzógyertyás berendezés hibái és karbantartása.
- Az erőátviteli berendezés
  - A tengelykapcsoló
    - egytárcsás tengelykapcsoló,
    - kéttárcsás tengelykapcsoló.
  - A sebességváltómű
    - a haszonjárművek sebességváltóművei,
    - automata sebességváltóművek, ○ A kardántengely
  - A differenciálmű
  - A differenciálzár
    - a differenciálzár használata. ○ A hajtótengelyek
  - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
    - a tengelykapcsoló karbantartása,
    - a sebességváltóművek karbantartása (fő-, előtétváltó, osztómű),
    - a kardántengely karbantartása,
    - a differenciálmű és a hajtótengelyek karbantartása.
- A futómű
  - Kerekek
    - mélyágyazású,
    - tárcsás.
  - Gumiabroncsok
    - szerkezete,
    - méretei és jelölése. ○ Kerékagyak, keréktengelyek
  - A kerekek felfüggesztése és rugózása
    - laprugó,
    - légrugózás.
  - A karosszéria (alváz) magasságának állítása kézikaros szeleppel



- Ikertengelyek
- A lengéscsillapító
- Stabilizátorok
- Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
  - a kerékpántok és –tárcsák ellenőrzése,
  - a gumiabroncsok ellenőrzése és karbantartása,
  - a gumiabroncs cseréje,
  - a kerékcseré,
  - a kerékfelfüggesztés és kerékagy ellenőrzése és karbantartása,
  - a rugózás ellenőrzése és karbantartása,
  - a lengéscsillapítók ellenőrzése és karbantartása,
  - a stabilizátor ellenőrzése és karbantartása.
- A gépkocsi kormányzása
  - A kormányzás geometriája
  - A kormányzott kerekek állása
  - Kormányberendezések
    - kormányművek (kormánygépek),
    - szervokormányművek.
  - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
    - a kormányhajtjáték és a kormányerő mérése,
    - a hidraulikus szervokormányok ellenőrzése és karbantartása.
- Fékberendezések
  - A fékberendezések feladata és a vonatkozó előírások
    - az üzemi fékre vonatkozó előírások,
    - a rögzítőfékre vonatkozó előírások.
  - A kerékfékszerkezetek
    - a dobfék,
    - a tárcsafék,
    - a fékberendezések fajtái és a működtetés egységei. ○ A gépkocsik üzemifék-berendezései
      - a hidraulikus üzemifék-berendezés,
      - a tisztán sűrített levegős üzemifék-berendezések,
      - az üzemifék-berendezések szerelvényei,
      - kombinált üzemi fék,
      - a terheléstől függő dinamikus fékerő-szabályozók. ○ A blokkolásgátló berendezés (ABS)
    - A kipörgés (csúszás) gátló berendezés (ASR)
    - Elektronikus menetstabilizáló (ESP)
    - A rögzítőfék berendezések és szerelvényeik
      - mechanikus rögzítőfék,
      - a pneumatikus vezérlésű rögzítőfék
        - elemei, működése, üzemeltetése.
    - Tartós fékek (lassítófék)
      - kipufogófék,
      - elektromos örvényáramú fék,
      - hidrodinamikus fék. ○ Csővezetékek, csőkötések
    - Ellenőrzés, üzemeltetés, karbantartás
      - kerékfékszerkezetek ellenőrzése, karbantartása,
      - a hidraulikus fékberendezések ellenőrzése és karbantartása,

- a légfékberendezések ellenőrzése és karbantartása,
  - a fagymentesítők kezelése,
  - a levegőtartályok karbantartása,
  - a gépkocsi fékberendezés vizsgálata,
  - a kapcsolófejek és tömlők ellenőrzése, karbantartása,
  - a rögzítőfék (rugóerő-tárolós fék) ellenőrzése.
- A gépjárművek üzemeltetése
  - A bejáratás
  - Üzemeltetés hideg időben (télén)
  - A hólánc használata
  - A jármű üzemen kívül helyezése
  - A karbantartási rendszer felépítése
- Menetíró készülék használata
  - A tachográf készülékek fajtái, kezelése
    - az analóg tachográf kezelése,
      - az adatrögzítő lap használata, kiértékelése,
    - a digitális tachográf kezelése,
      - az adatrögzítő kártya, gépkocsivezetői kártya(k),
      - az ellenőri kártya,
      - a műhely kártya,
      - a munkáltatói kártya.

## D. Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés

### *Módszertani útmutató*

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók a leggyakrabban előforduló, legtipikusabb hibákat felismerjék, logikusan behatárolják. Az egyes témák átfedése megengedett, ha az oktatási feladat megvalósításának érdekében történik. További cél, hogy a tanulók üzemképes „D” kategóriába tartozó autóbuszon lássák a Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek tantárgyban elméletben megismert szerkezeteket, azok működését, képesek legyenek az autóbusz biztonsági berendezéseinek ellenőrzésére, hibáinak felismerésére, gyakorolhassák az üzemeltetéssel és karbantartással összefüggő legfontosabb tevékenységeket, azokban megfelelő szintű jártasságra tegyenek szert.

A foglalkozások megkezdésekor általában, az egyes műveletek végzésének megkezdése előtt pedig részletesen ismertetni kell a kapcsolódó munka- és tűzvédelmi szabályokat.

A szerkezetek és az elvégzendő műveletek szakoktatói bemutatását követően a foglalkozás második felét úgy kell megszervezni, hogy a tanfolyami csoport legfeljebb 6-8 főből álló csoportokba szerveződve folytassa a tanulást úgy, hogy a tantárgyhoz kapcsolódó összes elvégzendő-, elmondandó-, megmutatandó vizsgafeladat gyakorlásra kerüljön, és ebben a folyamatban a csoport minden tagja valamely vizsgafeladat vonatkozásában tevőlegesen részt vegyen.

A modelleken, metszeteken szerelési műveleteket gyakoroltatni nem szabad. Balesetveszélyes szerszámokat, készülékeket és mérőeszközöket használni tilos! A kerékcsereát valós körülmények között kell gyakorolni.

### *Tárgyi feltételek*

- A közlekedési hatóság által kijelölt oktatóterem, amely rendelkezik
  - „D” kategóriának megfelelő típusú üzemképes járművel vagy működőképes tanalvázsal,
  - a közlekedési hatóság által meghatározott tantervi feladatok végrehajtásához szükséges szerszámokkal és eszközökkel,
  - falitablókkal.

A helyiségnek meg kell felelnie a munkavédelmi és tűzvédelmi előírásoknak is. Az oktatás ideje alatt gondoskodni kell a motor üzemeltetéséből keletkező gázok elvezetéséről. A helyiségben el kell helyezni továbbá a tűzvédelmi előírásoknak megfelelő számú és töltetű tűzoltó készüléket, valamint az oktatáshoz szükséges számú, de legalább 1-1 db asztalt és széket. A helyiség fűtését – minimálisan 18 °C –, világítását és szellőzését biztosítani kell. A résztvevők számára megfelelő WC-t és kézmosási lehetőséget kell biztosítani.

### *Személyi feltételek*

A tantárgy oktatásához szükséges képesítés, végzettség:

- „Műszaki ismeretek” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés vagy annak megfelelő végzettség.

### *Részletes tanterv*

#### Ismeretanyag

- Az autóbusz főbb részei
  - Bemutatandó:
    - a vészkijáratok és azok működtetése,
    - az autóbusz főbb egységei, a vezetőtér (műszerfal, kezelőszervek), az ülés beállítása, rögzítése, az utastér, a biztonsági övek,

- az analóg (digitális) tachográf és működtetése,
    - a kötelező tartozékok,
    - a téli felkészülés és feladatai,
    - elromlott jármű rögzítése, vontatása. ○
  - Elvégzendő műveletek:
    - az ajtók nyitása és zárása, az utastér ellenőrzése,
    - az analóg (digitális) tachográf ellenőrzése, adatrögzítő lap (adatrögzítő kártya) kezelése,
    - a motorháztető és a csomagtér nyitása, zárása,
    - az ablaktörlő és ablakmosó berendezés ellenőrzése,
    - a fűtés és a szellőzés (ha van, a légkondicionáló berendezés) működtetése,
    - napi karbantartás,
    - az elakadást jelző háromszög felállítása.
- A motor és segédberendezései
  - Bemutatandó:
    - a motor, az olajozás, a hűtőberendezés és a tüzelőanyag-ellátó berendezések,
    - a hűtőfolyadék utántöltése,
    - a hűtő és fűtőberendezés légtelenítése.
  - Elvégzendő műveletek:
    - az olajsztint ellenőrzése és az olaj utántöltésének módja,
    - az olajnyomás ellenőrzése a beépített műszerrel vagy ellenőrző lámpával,
    - az ékszíj ellenőrzése, a feszesség utánállítása,
    - a hűtőfolyadék szintjének és hőmérsékletének ellenőrzése,
    - a tüzelőanyag mennyiségének ellenőrzése,
    - a dízel tüzelőanyag-ellátó berendezés kisnyomású részének légtelenítése,
    - a szívórendszer ellenőrzése,
    - a kipufogórendszer ellenőrzése,
    - a hidegindító berendezés ellenőrzése.
- A villamos berendezések
  - Bemutatandó:
    - a generátor és a feszültségszabályozó,
    - az ékszíj feszességének utánállítása,
    - a vezetékek, csatlakozók ellenőrzése,
    - az akkumulátor pólusok, saruk és fedél tisztítása.
  - Elvégzendő műveletek:
    - az ékszíj feszességének ellenőrzése,
    - a generátor töltésének ellenőrzése,
    - az akkumulátor (rögzítettség, feszültség) ellenőrzése,
    - az akkumulátor töltőre kapcsolása, elektrolitszint ellenőrzése,
    - indítás külső akkumulátorról,
    - a világító és jelzőberendezések működésének ellenőrzése,
    - biztosító csere,
    - izzócsere a féklámpában,
    - izzócsere a fényszóróban.
- Az erőátvitel
  - Bemutatandó

- az erőátviteli szerkezetek és azok kapcsolódása, ○
  - Elvégzendő műveletek:
    - a tengelykapcsoló pedál holtjátékának ellenőrzése (a nem megfelelő holtjáték következményeinek ismertetése).
- A futómű
  - Bemutatandó:
    - a kerekek és azok rögzítése, kerékcsavarok ellenőrzése,
    - a gumibroncsok és jelölések,
    - a gumibroncsok tipikus hibái, sérülései,
    - a kerekek felfüggesztése, a rugók és a lengéscsillapítók. ○
  - Elvégzendő műveletek:
    - a kerékcseré előkészítése,
    - a kerékcseré,
    - a gumibroncs állapotának, illetve a mintázat mélységének ellenőrzése,
    - a gumibroncs légnyomásának ellenőrzése,
    - a légrugózás, laprugózás ellenőrzése.
- A kormányberendezés
  - Bemutatandó:
    - az autóbusz kormányberendezése. ○
  - Elvégzendő műveletek:
    - a kormány és holtjátékának ellenőrzése,
    - hidraulikus kormányszervóval ellátott kormány-berendezés ellenőrzése.
- A fékberendezések
  - Bemutatandó:
    - az üzemi- és a rögzítőfék berendezés, a fékrásegítő. ○
  - Elvégzendő műveletek:
    - a rögzítőfék ellenőrzése,
    - a fékbetét vastagságának ellenőrzése,
    - a fékhenger (kamra) nyomórudazat elmozdulásának ellenőrzése,
    - folyadékszint ellenőrzése és utántöltése a fagymentesítőben,
    - légfékrendszer víztelenítése,
    - a légfékrendszer feltöltése, levegőnyomás, tömítettség, nyomásesés (levegőfogyasztás) ellenőrzése,
    - lassítófék működésének ellenőrzése.

## E. Vezetési gyakorlat - alapoktatás

### *Módszertani útmutató*

Az alapoktatás során a tanulók a jármű biztonsági ellenőrzését, technikai kezelését, a jármű feletti uralmat sajátítják el. A gépkocsi főbb részeinek bemutatásához és a biztonsági ellenőrzés elvégzéséhez a jármű kezelési útmutatójában meghatározottakat alapul kell venni.

A „D” kategóriás képzésre jelentkező tanulóknak már van „B” és „C” kategóriára érvényes vezetői engedélyük, ismerik a személygépkocsik vezetéstechnikáját és a forgalomban is általában megfelelő vezetési gyakorlatot szereztek. Az oktatás súlypontját az autóbusz méreteiből, vezetéstechnikai sajátosságaiból adódó jellegzetességek adják (a méretek érzékelése, gyorsítóképesség stb.).

Az egyes feladatok a didaktikai alapelvek figyelembevételével egymásra épülnek, de az októnak a helyi sajátosságoknak megfelelően kell megszervezni az egyes foglalkozásokat.

A szakoktató indokolt esetben, a tantervben meghatározott feladatok sorrendjét, tartalmát módosíthatja, ha az oktatás eredményessége szempontjából ez feltétlenül szükséges.

A vezetési gyakorlat óraszám az egyéni előrehaladás ütemétől függően változó lehet.

### *Tárgyi feltételek*

- érvényes forgalmi engedéllyel, járművezető képzésre érvényes oktatójármű-igazolással és érvényes felelősségbiztosítással rendelkező jármű, amely az alábbi jel-lemzőkkel rendelkezik:
  - 
  - 2003. év december 1-jét követően oktatásba bevont járművekre vonatkozó előírások:  
"D" kategóriába tartozó autóbusz, amely az alábbi jellemzőkkel és felszerelésekkel rendelkezik:
    - jellemzők:
      - legalább 2,4 m szerkezeti szélesség, legalább 10 m szerkezeti hosszúság,
      - legalább 80 km/óra tervezési sebesség;
    - kötelező felszerelések és tartozékok:
      - visszatartó fék (tartófék-rendszer), az ENSZ EGB 13. számú mellékletének előírása szerint,
      - valamennyi fékezett kerékre ható blokkolásgátló (ABS),
      - a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben meghatározott követelményeknek megfelelő menetíró készülék (tachográf) oktatási célú használatra,
      - a 10000 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó jármű esetén sebességkorlátozó,
      - a járművezető melletti ülésből működtethető, az üzemi fékberendezésre ható pótfék pedál,
      - két darab pót-visszapillantó tükör, amely a vezető melletti ülésből biztosítja a jármű mellett lévő mindkét oldali forgalmi sávra történő hátrálást.
  - forgalom elől elzárt terület,
  - szilárd burkolat, mely időjárástól függetlenül, a burkolat deformációja nélkül alkalmas a feladatok gyakorlására,

- legyen alkalmas – a gyakorlást egyidejűleg végzők számának figyelembevételével – az előírt feladatok biztonságos végrehajtására,
- kulturált WC és kézmosási lehetőség.

### ***Személyi feltételek***

A tantárgy oktatásához szükséges képesítés, végzettség:

- „Járművezetési gyakorlat” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés és érvényes „D” kategóriás vezetői engedély (a 2011. december 1. napját megelőzően szerzett „Járművezetési gyakorlat” szakos képesítéssel rendelkező személynek legalább két éve érvényes, kezdőnek nem minősülő „D” kategóriás vezetői engedéllyel kell rendelkeznie).

### ***Részletes tanterv***

#### Ismeretanyag

- Elindulás előtti teendők
  - az adott típusú autóbusz bemutatása (átadás-átvétel, vezetőfülke, szerelvényfal, kapcsolók, műszerek stb.),
  - az autóbusz biztonsági berendezéseinek ellenőrzése,
  - az ülés és a visszapillantó tükrök beállítása,
  - az analóg (digitális) tachográf működtetése, adatrögzítő lap (adatrögzítő kártya) kezelése,
  - a motor beindítása.
- Önálló elindulás, megállás
  - egyenletes elindulás,
  - fokozatos gyorsítás,
  - sebességi fokozatok kapcsolása,
  - sebesség tartás,
  - megállás adott pontnál, a gépkocsi rögzítése.
- Nyomgyakorlatok
  - előre menet (haladás párhuzamosan a járdaszegéllyel, az oldaltávolság nyers, majd egyre finomabb tartásával),
  - finom menet (haladás csúsztatott kuplunggal, a pedálok összehangolt, finom kezelése),
  - kanyarodás jobbra, balra (a vezetőfülke az első kerék előtt, a felépítésből adódó orr- és farsöprés),
  - hátramenet (tolatás a járdaszegéllyel párhuzamosan, irányító személy segítségével, a tükrök fokozott használata).
- Megközelítési gyakorlat
  - Akadály elől (rúd a jármű előtt)
    - megállás közvetlenül a rúd előtt,
    - hozzáérés előre mentben.
  - Akadály hátul
    - megállás hátramenetben, közvetlenül a rúd előtt,
    - hozzáérés hátramentben.
- Áthaladás a bóják között
  - folyamatos szlalommenet előre mentben (az oszlopok közötti távolság 14 m).
- Megállás buszöbölben
  - a megálló megközelítése, megállás a jelzőtábla vonalában,
  - az autóbusz rögzítése,

- az ajtók nyitása, zárása (csengő használata),
- kihajtás a megállóból.
- Megállás kézfékkal
  - megállás adott pontnál kézfékkal.
- Elindulás emelkedőn
  - megállás,
  - az autóbusz rögzítése rögzítőfékkal,
  - elindulás.

(Az emelkedő legalább 10 %-os, a megengedett visszagurulás legfeljebb 20 cm lehet.)
- Parkolási feladatok
  - beállítás merőleges parkolóhelyre előremenetben jobbra és balra,
  - beállítás merőleges parkolóhelyre hátramenetben jobbra és balra,
  - beállítás két kocsi közé (járdszegéllyel párhuzamosan),
  - beállítás ferde (45<sup>o</sup>-os) parkolóhelyre, előremenetben jobbra.
- Saroktolatás
  - behajtás jobbra hátramenetben a merőlegesen betorkoló útra.
- Intenzív fékezés
 

száraz úton 30-35 km/h (nedves úton 20-25 km/h) sebességről fékezve, a fékút nem lehet több, mint 20 m.



## F. Forgalmi vezetés - főoktatás

### *Módszertani útmutató*

A főoktatás egységébe a forgalmi vezetés feladatai tartoznak. A feladatok ez esetben is egymásra épülnek, de a feladatok sorrendjét itt sokkal inkább befolyásolják a tanulók képességei és a helyi forgalmi sajátosságok, mint az alapoktatásnál.

### *Tárgyi feltételek*

- érvényes forgalmi engedéllyel, járművezető képzésre érvényes oktatójármű-igazolással és érvényes felelősségbiztosítással rendelkező jármű, amely az alábbi jellemzőkkel rendelkezik:
  - 2003. év december 1-jét követően oktatásba bevont járművekre vonatkozó előírások:  
"D" kategóriába tartozó autóbusz, amely az alábbi jellemzőkkel és felszerelésekkel rendelkezik:
    - jellemzők:
      - legalább 2,4 m szerkezeti szélesség, legalább 10 m szerkezeti hosszúság,
      - legalább 80 km/óra tervezési sebesség;
    - kötelező felszerelések és tartozékok:
      - visszatartó fék (tartófék-rendszer), az ENSZ EGB 13. számú mellékletének előírása szerint,
      - valamennyi fékezett kerékre ható blokkolásgátló (ABS),
      - a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben meghatározott követelményeknek megfelelő menetíró készülék (tachográf) oktatási célú használatra,
      - a 10000 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó jármű esetén sebességkorlátozó,
      - a járművezető melletti ülésből működtethető, az üzemi fékberendezésre ható pót fék pedál,
      - két darab pót-visszapillantó tükör, amely a vezető melletti ülésből biztosítja a jármű mellett lévő mindkét oldali forgalmi sávra történő hátrálást.
  - a feladatok végrehajtására alkalmas közúti környezet.

### *Személyi feltételek*

A tantárgy oktatásához szükséges képesítés, végzettség:

- „Járművezetési gyakorlat” szakon szerzett közúti járművezető szakoktatói képesítés és érvényes „D” kategóriás vezetői engedély (a 2011. december 1. napját megelőzően szerzett „Járművezetési gyakorlat” szakos képesítéssel rendelkező személynek legalább két éve érvényes, kezdőnek nem minősülő „D” kategóriás vezetői engedéllyel kell rendelkeznie).

### *Részletes tanterv*

#### Ismeretanyag

- Elindulás előtti teendők
  - az autóbusz közúti biztonsággal összefüggő előkészítése és műszaki ellenőrzése,
  - az ülés és a visszapillantó tükrök beállítása,

- az autóbusz biztonsági berendezéseinek ellenőrzése,
- az analóg (digitális) tachográf működtetése, adatrögzítő lap (adatrögzítő kártya) kezelése,
- közúti térkép olvasása, útvonaltervezés (GPS használata),
- a motor beindítása.
- Vezetés gyér forgalomban
  - folyamatos vezetés a lehetséges legnagyobb sebességi fokozat kapcsolásával,
  - lassítás, visszakapcsolás, majd újra gyorsítás előbb egyenes, majd kanyargós útszakaszon,
  - megállás a járdaszegéllyel párhuzamosan, attól adott távolságra, adott pontnál,
  - megfordulás egy ívben és (segítő személy közreműködésével) tolatással.
- Vezetés közepes forgalomban
  - vezetés fő- és mellékútvonalakon,
  - vezetés jelzőlámpás és rendőri forgalomirányításnál,
  - kanyarodás, finom-menet, megállások.
- Vezetés nagy forgalomban
  - vezetés fő- és mellékútvonalakon,
  - vezetés olyan úttesten, ahol a villamosvágányok közepén és ahol az úttest szélén vannak elhelyezve,
  - vezetés egyirányú utcában, párhuzamos közlekedésben, körforgalmú úton,
  - vezetés hídon, felüljárón, vasúti átjáróban,
  - kanyarodások szűk utcában jobbra és balra,
  - manőverezések szűk helyen.
- Vezetés autóbuszjáratok útvonalain
  - a leszállást jelző lámpa ellenőrzése,
  - az irányjelző működtetése jobbra (kellő távolságból, kellő ideig),
  - fokozatos lassítás (a lassítófék, illetve a motorfék kihasználásával) és húzódás a járdaszegély mellé),
  - zökkenőmentes, sima megállás a táblánál, a járdaszegéllyel párhuzamosan, megfelelő távolságra,
  - a jobb oldali visszapillantó tükrök figyelése,
  - az ajtók nyitása (csak teljes megállás után),
  - utasok le- és felszállásának figyelemmel kísérése,
  - az indulást jelző működtetése (5-10 s),
  - az ajtók zárása (ellenőrzése a visszajelzők és a tükrök segítségével),
  - a bal oldali külső tükrök figyelése,
  - az irányjelző működtetése balra kellő ideig (rögzítőfék oldása),
  - alkalmas pillanatban azonnal indulás, egyenletes gyorsítással,
  - a jobb oldali tükörbe pillantás.
- Vezetés lakott területen kívül
  - kihajtás a lakott területről,
  - vezetés országúton (autópályán, autópályán),
  - a biztonságos sebesség és követési távolság megválasztása,
  - kerékpáros és motorkerékpáros előzése,
  - gépjárművek előzése,
  - útszűkület, kikerülés,
  - megállás, várakozás,
  - megállóba való beállítás és elindulás.
- Vezetés nagy forgalomban

- vezetés városi fő- és mellékútvonalakon, helyi- és helyközi autóbuszjáratok útvonalain.
- Vezetés emelkedőn és lejtőn
  - sebességfokozatok megválasztása,
  - megállás, várakozás és elindulás,
  - visszakapcsolás alacsonyabb sebességi fokozatba lejtőn,
  - lassítófék használata hosszú, meredek lejtőn,
  - kapaszkodó sáv használata,
  - haladás, kitérés kanyargós, keskeny hegyvidéki utakon.

## V. Vizgakovetelmények

### A. A „D” kategóriás képzés vizsgatárgyai

Vizsgatárgy típusa	Vizsgatárgyak	Vizsgatárgy fajtája
Elmélet	Közlekedési alapismeretek	Számítógépes elméleti vizsga
Gyakorlat	Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés	Gyakorlati vizsga
	Rutin	Gyakorlati vizsga
	Forgalmi vezetés	Gyakorlati vizsga

## **VI. Vizsgatárgyak vizsgakövetelményei**

### *A vizsgatárgyak felsorolása*

#### **A. Közlekedési alapismeretek**

##### *A vizsga követelményei*

A vizsga teljesítéséhez egy 25 kérdésből álló számítógépes, feleletválasztós tesztet kell sikeresen megoldani. A vizsga időtartama 25 perc, kérdésenként 1 perc a rendelkezésre álló idő. Az elérhető maximális pontszám 35 pont, melyből a sikeres vizsgához legalább 30 pontot kell elérni.

##### *A vizsga ismeretanyaga*

A vizsga ismeretanyaga megegyezik a „D” kategóriás tanfolyam „Közlekedési alapismeretek”, „Járművezetés elmélete” című tantárgyainak ismeretanyagával.

##### *A vizsgáztatás személyi feltételei*

Közúti járművezetői vizsgabiztosi képesítés.

##### *A vizsgáztatás tárgyi feltételei*

A vizsgát előzetesen jóváhagyott számítógépes elméleti vizsgateremben lehet lebonyolítani.

##### *A vizsgáztatás egyéb feltételei*

A vizsgára bocsátás feltétele a „D” kategóriás tanfolyam igazolt elvégzése.

## B. Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés

### A vizsga követelményei

A „Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés” vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó rendelkezik-e az autóbusz biztonságos üzemeltetéséhez szükséges ismeretekkel a készség szintjén. A vizsgázónak tudnia kell a közúti közlekedés szabályaiban előírt elindulás előtti, valamint a jármű biztonságos üzemeltetéséhez szükséges ellenőrzéseket, karbantartási műveleteket. A feladatok megoldásához ismernie kell a jármű szerkezeti felépítését is a „hivatásos” járművezetőtől elvárható mértékig. A vizsgázónak fel kell ismernie a jármű üzemeltetése során észlelt, a közlekedésbiztonsággal összefüggő meghibásodásokat, ezek ismeretében a továbbhaladásról illetve annak biztonságáról tudjon dönteni. A vizsgabiztos a feladatok végrehajtási módjából állapítja meg, hogy a vizsgázó eljutott-e a készség szintjéig.

A vizsga időtartama 15 perc, melyből 10 perc a feladatok végrehajtására biztosított idő.

A „Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés” vizsgán minden vizsgázónak az általa kihúzott vizsgatételen szereplő feladatokat kell teljesítenie.

### Sikertelen a „Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés” vizsga, ha

- a) a vizsgatételen szereplő feladatot, a szükséges ellenőrzési, karbantartási, szerelési műveleteket nem képes elvégezni;
- b) figyelmetlenségből, hozzá nem értésből szerkezeti rongálódást okoz vagy okozna;
- c) a szerszámokat balesetveszélyesen használja;
- d) megszegi a munkavédelmi rendelkezéseket.

### A vizsga ismeretanyaga

A \*-gal jelölt feladatoknál a Kezelési útmutató szerint járjon el!

- B1 – A kocsiszekrény ellenőrzése
  - Nyissa ki, csukja be az utastér és a rakodótér ajtajait!
  - Mutassa meg a vészkijáratokat, ismertesse azok nyitását (működtetését)!
- B2 – Az ajtóműködtető berendezés
  - Végezze el az utasajtó-működtető berendezés ellenőrzését!
  - Ellenőrizze a levegőhengerek, a csővezetékek, csőkötések tömítettségét!
- B3 – A tachográf (menetíró) ellenőrzése
  - Mutassa meg a tachográfot és ismertesse a rajta található kapcsolók, ellenőrzőlámpák feladatát!
  - Végezze el a tachográf korong(ok) cseréjét és a tachográf működésének és hitelesítésének ellenőrzését!
- B4 – A műszertábla; műszerek, ellenőrzőlámpák és kapcsolók
  - Mutassa meg a műszereket, ismertesse feladatukat!
  - Mutassa meg az ellenőrzőlámpákat, ismertesse, hogy melyik mikor és hogyan jelez!
  - Mutassa meg a villamos berendezések kapcsolóit!
- B5 – Az ablaktörlő és ablakmosó
  - Végezze el az ablaktörlő és -mosó működésének ellenőrzését!
  - Ellenőrizze az ablakmosó tartályban a folyadékszintet!
  - Ismertesse milyen folyadékot kell az ablakmosó tartályba tölteni!
  - Ismertesse a szellőztető- és a fűtőberendezés (légkondicionáló, ha van) működtetését!

- B6 – Az autóbusz kötelező tartozékai
  - Mutassa meg az elsősegélynyújtó felszerelést és ellenőrizze típusát!
  - Mutassa meg a tűzoltó készüléket, ellenőrizze alkalmasságát!
  - Mutassa meg a kerékkitámasztó ékeket, használatukat és ellenőrizze megfelelőségüket!
  - Végezze el az elakadást jelző háromszög felállítását!
- B7 – A folyadékhűtés ellenőrzése
  - Végezze el a folyadékszint ellenőrzését!
  - Ismertesse az utántöltés szabályait (baleset- és motor-védelem), továbbá az utántöltést (hová, mit)!
  - Mutassa meg, hogy hol kell a hűtő- és fűtőberendezést légteleníteni!\*\*
- B8 – Az ékszíjak feszességének ellenőrzése
  - Ismertesse, hogy mikor végezhető el az ellenőrzés (balesetvédelem)!
  - Ismertesse az ékszín megengedett behajlását!\*\*
  - Végezze el az ékszín állapotának, feszességének ellenőrzését és ismertesse utánállítást!
- B9 – A levegőszűrő ellenőrzése
  - Mutassa meg a levegőszűrőt!
  - Ellenőrizze a szívórendszert!
  - Végezze el a napi karbantartást!
- B10 – Az akkumulátor elektrolitszint ellenőrzése
  - Végezze el az elektrolit szintjének ellenőrzését!
  - Mondja el, hogy mikor megfelelő a folyadékszint magassága és a hiány mivel pótolható!
- B11 – Az akkumulátor állapotának ellenőrzése, töltése
  - Végezze el az akkumulátor (rögzítettség, feszültségmérés egyszerű módszerrel) ellenőrzését!
  - Ismertesse a pólusok és a saruk, valamint a fedél tisztítását!
  - Mondja el az akkumulátor töltésének szabályait és a munkavédelmi előírásokat!
  - Végezze el az akkumulátor töltőre kapcsolását!
- B12 – Indítás külső akkumulátorról
  - Mondja el a bekötés szabályait!
  - Végezze el a külső (segély) akkumulátor bekötését!
  - Ismertesse az indítás alatti és a beindítás utáni teendőket!
- B13 – Világító- és jelzőberendezések ellenőrzése, biztosítók
  - Végezze el a világító- és jelzőberendezések működésének ellenőrzését (kapcsolók, visszajelző lámpák)!
  - Mutassa meg a biztosítószekrényt (táblát), cseréljen biztosítót!\*\*
- B14 – Kerékcsere
  - Mutassa meg a pótkereket és készítse elő a kerékcserehez szükséges szerszámokat!
  - Mutassa meg az emelési pontokat és helyezze el az emelőt az egyik emelési ponton!
  - Ismertesse a kerék le- és felszerelésének menetét!
  - Ismertesse, hogy a kerékcsavarokat (anyákat) mikor kell ellenőrizni, illetve utánhúzni!
- B15 – A gumibroncs ellenőrzése

- Ismertesse, hogy mikor célszerű a gumik légnyomását mérni, majd mérje meg a gumiabroncs légnyomását!
  - Ellenőrizze a gumiabroncs mintázatának mélységét (kopását)!
- B16 – A kormányberendezés ellenőrzése
  - Mutassa meg a kormányberendezés részeit, ellenőrizze holtjátékát!
  - Ismertesse a holtjáték megnövekedésének okait, következményeit és a szükséges teendőket!
- B17 – A hidraulikus kormány szervóval ellátott kormányberendezés ellenőrzése
  - Mutassa meg a kormányberendezés részeit!
  - Végezze el az olajsint ellenőrzését és ismertesse, hogy hiány esetén milyen olaj tölthető a tartályba!
  - Ellenőrizze a szivattyú ékszíjának feszességét, továbbá a csővezetékeket (tömítettség)!
- B18 – A kerékfékszerkezetek ellenőrzése
  - Mutassa meg a kerékfékszerkezetet (dobfék), a kerékfék hengert (fék-kamrát)!
  - Végezze el a fékbetét vastagságának ellenőrzését!
  - Ellenőrizze a fékhenger vagy kamra nyomórudazatának elmozdulását (löketét)!
- B19 – A légfékberendezés ellenőrzése
  - Mutassa meg a fagymentesítőt, ismertesse feladatát!
  - Mondja el, hogyan kell a fagymentesítőt kezelni!
  - Végezze el a fagymentesítőben a folyadékszint ellenőrzését és utántöltését!
- B20 – A légfékberendezés ellenőrzése
  - Mutassa meg a szűrőt, a védőszelepet és a levegőtartályokat, ismertesse feladatukat!
  - Állapítsa meg, hogy a szűrőt kell-e vízteleníteni, ha igen, végezze el a víztelenítést!
  - Végezze el a tartályok víztelenítését, mondja el, hogy mi a következménye a víztelenítés elmulasztásának!
- B21 – Az üzemi légfékberendezés működésének ellenőrzése
  - Mutassa meg a levegőellátó (töltőkör) szerelvényeit, ismertesse feladatukat!
  - A légtartályokat töltsse fel az előírt értékre, ellenőrizze a levegőnyomást és tömítettséget a töltőkörben!
  - Ismertesse, hogy mennyi a feltöltési idő hibátlan üzem esetén!
- B22 – Az üzemi légfékberendezés működésének ellenőrzése
  - Mutassa meg a fékezőkör szerelvényeit, ismertesse feladatukat!
  - Ellenőrizze a fékezőkör tömítettségét!
  - Ellenőrizze a nyomásesést (levegőfogyasztás) egy teljes fékezéskor, mi lehet a nagy (levegőfogyasztás) nyomásesés oka!
- B23 – A lassítófékek (tartósfékek) működésének ellenőrzése
  - Mutassa meg a lassítófék szerelvényeit, ismertesse feladatát!
  - Ismertesse el a lassítófék működésének ellenőrzését!
- B24 – A légrugózás ellenőrzése
  - Végezze el a légrugóelem állapotának ellenőrzését, szemrevételezését!
  - Ismertesse a szintállítás módját és annak hibalehetőségét!
- B25 – A rögzítőfék működésének ellenőrzése



- Mutassa meg a rögzítőfék főbb szerelvényeit, ismertesse feladatukat!
- Ellenőrizze a rögzítőfék működését (rögzítés, oldás)!
- Mutassa meg, hogy hiba esetén a rögzítőfék hogyan oldható!

### ***A vizsgáztatás személyi feltételei***

A vizsgatárgy vizsgáztatásához szükséges képesítés, végzettség:

- közúti járművezetői vizsgabiztosi képesítés „Bü” szakra,
- érvényes „D” kategóriás vezetői engedély.

### ***A vizsgáztatás tárgyi feltételei***

- A vizsgatárgy vizsgáztatására kialakított és a közlekedési hatóság által előzetesen meghatározott olyan helyiség, amelyben el van helyezve legalább egy darab üzemképes autóbusz, továbbá megtalálhatók a meghatározott feladatok végrehajtásához szükséges alábbi szerszámok és eszközök:
  - 1 db asztal, 1 db szék,
  - az adott kategóriába, alkategóriába tartozó működőképes autóbusz a kötelező tartozékokkal,
  - 1 db működtethető tartósfék (falitablón vagy lehet az autóbuszon is).
  - Amennyiben a „D” kategóriához előírt vizsgafeladatokhoz a vizsgateremben a működő modellek rendelkezésre állnak, és a közvetlen közelben a megfelelő üzemképes jármű is rendelkezésre áll, akkor vizsgáztatási célra ez is elfogadható,
  - 1 db működtethető tachográf (lehet az autóbuszon is),
  - 1 db működtethető hidraulikus szervokormány (lehet az autóbuszon is),
  - 1 db a járműhöz tartozó pótkerék,
  - 1 db jármű tömegének megfelelő emelő,
  - 1 db légnyomásmérő műszer,
  - 1 db akkumulátor,
  - 1 db akkumulátortöltő berendezés,
  - 1 db próbalámpa (hibakereséshez),
  - szerszámszekrény a feladatok végrehajtásához szükséges szerszámokkal.
- A helyiségnek meg kell felelnie a munkavédelmi és tűzvédelmi előírásoknak is. A vizsgáztatás ideje alatt gondoskodni kell a motor üzemeltetéséből keletkező gázok elvezetéséről. A helyiségben el kell helyezni továbbá a tűzvédelmi előírásoknak megfelelő számú és töltetű tűzoltó készüléket, valamint az oktatáshoz szükséges számú, de legalább 1-1 db asztalt és széket. A helyiség fűtését – minimálisan 18 °C –, világítását és szellőzését biztosítani kell. A résztvevők számára megfelelő WC-t és kézmosási lehetőséget kell biztosítani.

### ***A vizsgáztatás egyéb feltételei***

A vizsgára bocsátás feltétele a „D” kategóriás tanfolyam elméleti vizsgatárgyának sikeres teljesítése, valamint a „D” kategóriás tanfolyam „Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés” tantárgyának igazolt elvégzése.

## C. Rutin vizsga

### A vizsga követelményei

A rutin vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó az alapoktatás eredményeként a járműszerelvény technikai kezelésében és a manőverezésben eljutott-e a jártasság szintjére. A vizsgázónak rendelkeznie kell a forgalmi oktatás megkezdéséhez szükséges jármű feletti uralommal. A vizsgára megadott idő alatt végre kell hajtania az előírt rutin vizsga feladatokat.

A vizsgabiztos a jármű feletti uralom megszerzését azon a szinten értékeli, ami a vizsgázótól az alapoktatást követően elvárható.

A vizsga időtartama 15 perc, melyből 10 perc a feladatok végrehajtására biztosított idő.

A rutin vizsgán minden vizsgázónak négy feladatot kell teljesítenie. Az R1-R3. számú feladatok minden vizsgázó számára előírtak, a negyedik feladatot az R4-R8. számú feladatok közül kell meghatározni. Az R1-R3. számú feladatok valamint a negyedik feladat sorrendje a vizsgapálya berendezésétől függően felcserélhető.

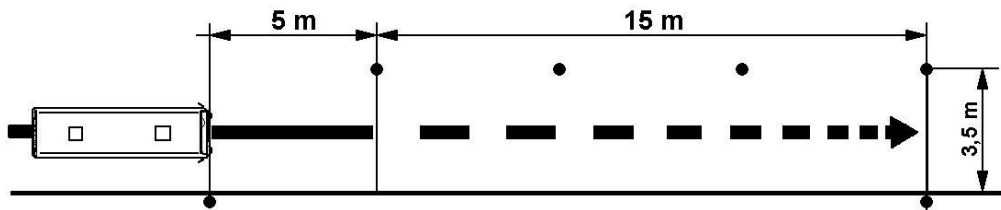
### Sikertelen a rutin vizsga, ha

- a) a vizsgázó sikertelenséget okozó hibát követett el vagy
- b) a vizsgázó az előírt feladatokat a meghatározott – 10 perc – idő alatt képtelen végrehajtani, függetlenül attól, hogy a már teljesített feladatok végrehajtásakor sikertelen vizsgát okozó hibát nem követett el.

### A vizsga ismeretanyaga

- **R1 – Elindulás – gyorsítás – megállás intenzív fékezéssel**

Az indulás helyét, illetve a megállásig megteendő egyenes útszakaszt úgy kell megválasztani, hogy a vizsgázó legalább harmadik sebességi fokozatba kapcsolva az előírt sebességre gyorsíthasson.

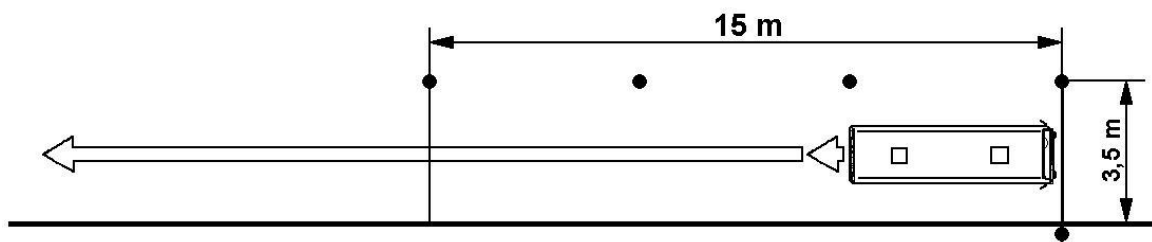


#### ○ Követelmény

- A feladat végrehajtása előtt a vizsgázó az üzemi fék működését ellenőrizze. Légfékberendezés esetén ellenőrizze a légtartály és fékező nyomást.
- A vizsgázó a biztonsági övet csatolja be, amelyre a figyelmét külön fel kell hívni.
- A vizsgázó az autóbusszal az indító fokozat kapcsolása, irányjelzés, körütekintés után, a rögzítő fék kiengedése mellett, egyenletesen, rángatás mentesen induljon el a járdaszegély mellől. Fékpróbával ellenőrizze az üzemi fék hatásosságát, majd újra induljon el. Kapcsoljon fel legalább harmadik sebességi fokozatig, gyorsítson fel száraz úton 30-35 km/óra, nedves úton 20-25 km/óra sebességre.

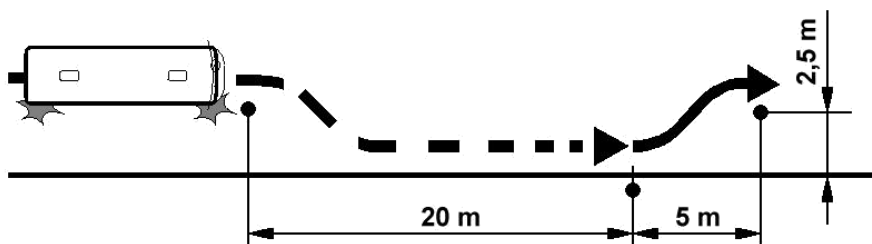
- Az adott sebességnél az úttest szélén elhelyezett, sárgára festett jelzőbójától kezdve intenzív fékezéssel, visszakapcsolás nélkül 20 m-en belül álljon meg úgy, hogy az autóbusz első lökhárítója az útburkolatra a sáv teljes szélességében felfestett sárga vonal és a sáv két szélén elhelyezett bóják síkja előtt legyen.
  - Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgázó
    - az üzemi fék működését, hatásosságát nem ellenőrzi;
    - nem képes az előírt sebességre felgyorsítani az autóbuszt;
    - nem képes a feladat végrehajtása során az autóbuszt a 3,5 méter szélességű sávon belül megtartani; az útburkolatra felfestett vonal előtt nem képes megállni;
    - a fékezés kezdetét meghatározó jelzőbója előtt az autóbusz hosszánál távolabbról kezdi meg a fékezést;
    - balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.
- **R2 - Hátramenet legalább 20 méter hosszú egyenes szakaszon**

Célszerű a feladat végrehajtására az R1 feladathoz kijelölt útszakaszt használni, de bármely azonos méretű egyenes pályaszakaszon is végrehajtható, ahol az útszakasz jobb oldala járdaszegéllyel határolt.



- Követelmény
    - A vizsgázó az autóbuszsal, kicsatolt biztonsági övvel, a hátrameneti fokozat kapcsolása és kellő körültekintés után induljon el. Haladjon folyamatosan az előírt útszakaszon, és eközben a visszapillantó tükörből ellenőrizze az autóbusz mozgását, a manőver helyességét, majd álljon ki a bójákkal határolt sávból.
    - A feladat csak kijelölt biztosító személy közreműködése mellett végezhető el.
  - Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgázó
    - nem képes a feladat végrehajtása során az autóbuszt a 3,5 méter szélességű sávon belül tartani, abból az autóbusz eleje vagy hátulja „kilóg”;
    - a feladat megfelelő végrehajtása érdekében kettőnél többször megáll és korrigálni kényszerül;
    - balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.
- **R3 – Beállítás autóbusz-megállóhelyre (autóbuszöblöbe) – kiállítás**

A feladat végrehajtásához a megadott méreteknak megfelelő autóbusz-megállóhelyet (autóbuszöblöt) kell kialakítani. Az autóbusz-megállóhelyet jelzőtábla bójával helyettesíthető.



○ Követelmény

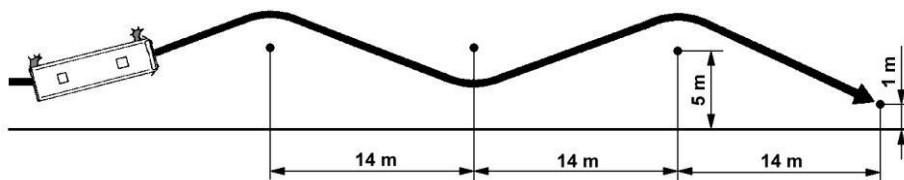
- A vizsgázó az autóbusszal megfelelő irányba húzódva, irányjelző használata mellett, egyenletes lassítással álljon be az autóbussz-megállóhelyre (autóbusszöbölbe), a járdával párhuzamosan úgy, hogy az autóbussz homlokfala az autóbussz-megállóhelyet jelzőtáblánál (bójánál) legyen.
- Az autóbussznak a járdaszegélytől való távolsága 30 cm-nél nem lehet több.
- Az autóbussz-megállóhelyre való beállítás után az autóbusszt rögzítse, a sebességváltót kapcsolja üres állásba, az utastér ajtajait nyissa ki, majd zárja be. Irányjelzés és körültekintés után oldja a rögzítő féket, és álljon ki az autóbussz-megállóhelyről.
- A feladatot korrigálás nélkül kell végrehajtani.

○ Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgázó

- az autóbusszal be- vagy kiálláskor bójához ér;
- a körültekintést elmulasztja;
- az irányjelző használatát a be-, vagy kiálláskor elmulasztja;
- az autóbusszal a járdaszegélyre felmegy;
- az autóbussz-megállóhelyen nem képes az autóbusszal megállni, csak az autóbussz-megállóhelyet jelzőtábla (bója) elhagyása után;
- a megállás után az autóbusszt nem rögzíti, a sebességváltót nem kapcsolja üres állásba;
- a rögzítő féket az ajtók bezárása (becsukása) előtt oldja;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatóknak be kell avatkoznia.

● **R4 – Szlalom menet előre, megközelítés**

Az indulás helyét (az első bójától való távolságot) úgy kell megválasztani, hogy a vizsgázó az autóbusszal a járdaszegély mellől elindulva a feladatot végre tudja hajtani.



○ Követelmény

- A vizsgázó az autóbusszal a járdaszegély mellől az indító fokozat kapcsolása, irányjelzés, körültekintés után induljon el a kijelölt pályán. A bóják között, egyenletes sebességgel, a sebességgel összehangolt kormányzással folyamatosan haladjon előre, közelítse meg (kb. 50 cm-en belül) a negyedik bóját. Megállás után, ha szükséges, használja a rögzítő féket, majd hátramenetben távolodjon el a megközelített bójától any-

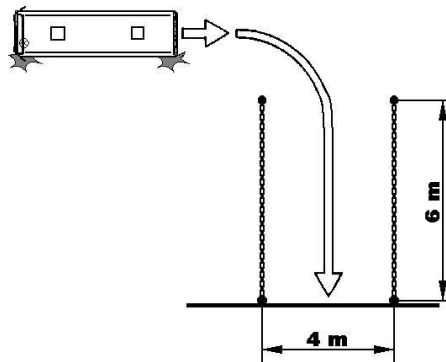
nyira, hogy a szlalom pályát elhagyhassa. A bóják közötti manőverezés közben az irányjelzőt nem kell használni.

○ Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgáló

- szlalomozás közben, vagy a megközelítéskor bójához ér;
- nem képes szlalomozás közben az autóbusszal a kijelölt pályán maradni;
- a feladat végrehajtása során képtelen a kormányt, a gáz-, a tengelykapcsoló- és a fékpedált összehangoltan kezelni és emiatt megállásra, vagy korrigálásra kényszerül;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.

● **R5 – Beállítás kapubejáróba hátramenetben balra – kiállítás**

Az elindulás helyét és a végrehajtás nyomvonalát a vizsgáló úgy választhatja meg, hogy a beállóhely előtti területből 10 méter szélességű sávot vehet igénybe.



○ Követelmény

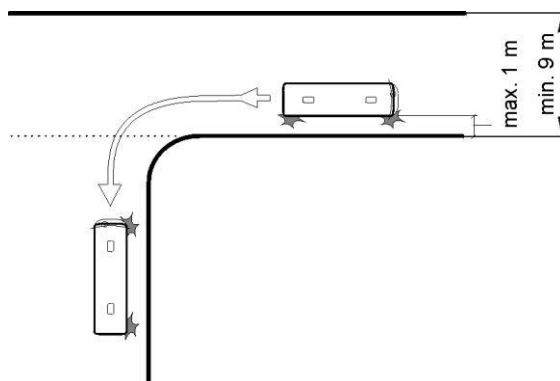
- A vizsgáló az autóbusszal a meghatározott szélességű útszakasz tetszőlegesen választott helyéről, balra kanyarodási szándékát jelezve, körültekintés után induljon el hátramenetben, és finom sebességtartással, a beálláshoz szükséges íven haladva (az autóbusz helyzetétől függő iránymódosításokkal) álljon be a bóják közé. Beálláskor, korrigáláskor az autóbusz mozgását, a manőver helyességét a visszapillantó tükrökből, valamint előre és oldalra pillantásokkal ellenőrizze. Finoman engedje az autóbusz kerekeit a szegélyhez érni, vagy rögzítse az autóbust, majd tetszőleges irányba álljon ki úgy, hogy a kiállási iránynak megfelelően jelezen. A feladat az indulás helyre való visszaállással nem ismételtető.
- A feladat csak kijelölt biztosító személy közreműködése mellett hajtható végre.

○ Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgáló

- az autóbusszal a be- vagy kiálláskor bójához, lánchoz ér, vagy ha a háttároló oldalsó bóják illetve lánccsíkjaiba „belóg”;
- a végrehajtás során többször nem a megfelelő irányba kormányozva próbálja a feladatot végrehajtani;
- a körültekintést elmulasztja;
- az irányjelző használatát a be- vagy kiálláskor elmulasztja;
- az autóbusszal a járdaszegélyre felmegy vagy felugrat;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.

- **R6 - Saroktolatás**

Behajtás jobbra hátramenetben a merőlegesen betorkolló útra (vagy annak imitációjára) a meghatározott úttest (útszakasz) menetirány szerinti jobb oldalán álló autóbusszal. Az esetleges korrigálás helyigényét figyelembe véve ajánlott minimum 9 m széles úttestet (útszakaszt) megválasztani. Az útszegély (vagy annak imitációja) 10-25 cm magas lehet, a szegély ajánlott ívsugara 5-7 m.



- Követelmény

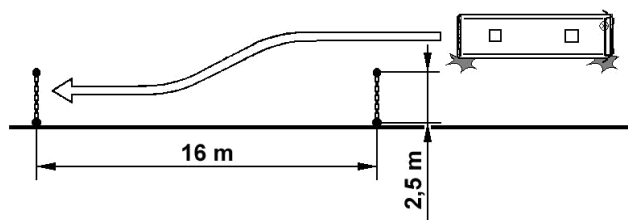
- A vizsgázó a megállási szándékát jelezze, a beállási helynek megfelelő irányba húzódva haladjon el a beállóhely mellett, és álljon meg a rendelkezésre álló sávban ott, ahonnan a feladatot végre tudja hajtani.
- Körültekintés, irányjelzés után induljon el hátramenetben, és finom sebességtartással, az autóbussz helyzetétől függő kormányzással gördüljön a kijelölt beállóhelyre, a járdaszegély mellé, azzal párhuzamosan 30 cm-re, vagy azon belül.
- Beállítás vagy korrigálás közben az autóbussz mozgását, a manőver helyességét a visszapillantó tükörből, valamint előre és oldalra pillantásokkal ellenőrizze. Rögzítse az autóbust, majd körültekintés és irányjelzés után előremenetben álljon ki. A feladat az indulási helyre való visszaállással nem ismételtető.
- A feladat csak kijelölt biztosító személy közreműködése mellett hajtható végre.

- Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgázó

- az irányjelzést vagy a körültekintést elmulasztja;
- a manőver során valamelyik kerék a szegélynek szorul;
- az autóbusszal a járdaszegélynek nekivágódik, vagy arra felhajt;
- az autóbusszal a manőver során kétszer megállni, korrigálni kényszerül;
- a hátramenet után nem képes az autóbusszal a szegély mellett 30 centiméterre vagy azon belül megállni;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.

- **R7 – Beállítás két jármű közé hátramenetben jobbra – kiállítás**

A feladat végrehajtásához a beálláshoz szükséges szabad helyet úgy kell kialakítani, hogy az 16 méter hosszú legyen, és a beállóhely mellett a vizsgázó 4 méter széles sávot vehessen igénybe.



○ Követelmény

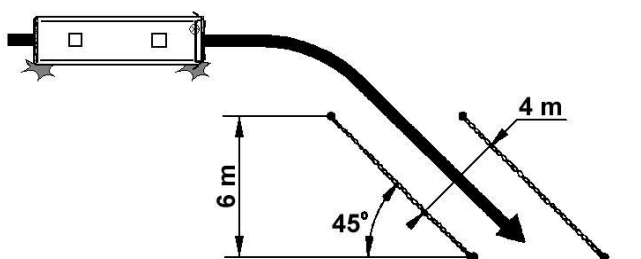
- A vizsgázó a megállási szándékát jelezze, a beállási helynek megfelelő irányba húzódva haladjon el a beállóhely mellett, és álljon meg a rendelkezésre álló sávban ott, ahonnan a feladatot végre tudja hajtani.
- Körültekintés, irányjelzés után induljon el hátramenetben, és finom sebességtartással, az autóbusz helyzetétől függő kormányzással gördüljön a kijelölt beállóhelyre, a járdaszegély mellé, azzal párhuzamosan 30 cm-re, vagy azon belül.
- Beállítás vagy korrigálás közben az autóbusz mozgását, a manőver helyességét a visszapillantó tükörből, valamint előre és oldalra pillantásokkal ellenőrizze. Rögzítse az autóbust, majd körültekintés és irányjelzés után előremenetben álljon ki. A feladat az indulási helyre való visszaállással nem ismételtető.
- A feladat csak kijelölt biztosító személy közreműködése mellett hajtható végre.

○ Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgázó

- az autóbusszal be- vagy kiálláskor bójához, lánchoz ér;
- a végrehajtás során többször nem a megfelelő irányba kormányozva próbálja a feladatot végrehajtani;
- a körültekintést elmulasztja;
- az irányjelző használatát a be- vagy kiálláskor elmulasztja;
- az autóbusszal a járdaszegélyre felmegy vagy felugrat;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.

● **R8 - Beállítás ferde parkolóhelyre előremenetben jobbra – kiállítás**

Az elindulás helyét és a végrehajtás nyomvonalát a vizsgázó úgy választhatja meg, hogy a beállóhely előtti területből 6 méter szélességű sávot vehet igénybe.



○ Követelmény

- A vizsgázó az autóbusszal, a meghatározott szélességű útszakasz tetszőlegesen választott helyéről jobbra kanyarodási szándékát jelezve, körültekintés után induljon el előremenetben, és finom sebességtartással, a

beálláshoz szükséges íven haladva (az autóbusz helyzetétől függő iránymódosításokkal) álljon be a bóják közé. Beálláskor, korrigáláskor az autóbusz mozgásának megfelelő irányba nézzen, valamint a visszapillantó tükörből ellenőrizze a manőver helyességét. Finoman engedje az autóbusz kerekeit a járdaszegélyhez érni, vagy rögzítse az autóbust, majd álljon ki úgy, hogy a kiállási iránynak megfelelően jelezzen. A feladat az indulási helyre való visszaállással nem ismételtető.

○ Sikertelenséget okozó hiba, ha a vizsgázó

- az autóbusszal a be- vagy kiálláskor bójához, lánchoz ér, vagy ha a ha-tároló oldalsó bóják, illetve lánc síkjába „belóg”;
- a végrehajtás során többször nem a megfelelő irányba kormányozva próbálja a feladatot végrehajtani;
- a körültekintést elmulasztja;
- az irányjelző használatát a be- vagy kiálláskor egyaránt elmulasztja;
- az autóbusszal a járdaszegélyre felmegy vagy felugrat;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia.

### ***A vizsgáztatás személyi feltételei***

A vizsgatárgy vizsgáztatásához szükséges képesítés, végzettség:

- közúti járművezetői vizsgabiztosi képesítés „GY” szakra
- érvényes „D” kategóriás vezetői engedély.

### ***A vizsgáztatás tárgyi feltételei***

- érvényes forgalmi engedéllyel, járművezető képzésre érvényes oktatójármű-igazolással és érvényes felelősségbiztosítással rendelkező jármű, amely az alábbi jellemzőkkel rendelkezik:
  - 2003. év december 1-jét követően oktatásba bevont járművekre vonatkozó előírások:
    - "D" kategóriába tartozó autóbusz, amely az alábbi jellemzőkkel és felszerelésekkel rendelkezik:
      - jellemzők:
        - legalább 2,4 m szerkezeti szélesség, legalább 10 m szerkezeti hosszúság,
        - legalább 80 km/óra tervezési sebesség;
      - kötelező felszerelések és tartozékok:
        - visszatartó fék (tartófék-rendszer), az ENSZ EGB 13. számú mellékletének előírása szerint,
        - valamennyi fékezett kerékre ható blokkolásgátló (ABS),
        - a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben meghatározott követelményeknek megfelelő menetíró készülék (tachográf) oktatási célú használatra,
        - a 10000 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó jármű esetén sebességkorlátozó,
        - a járművezető melletti ülésből működtethető, az üzemi fékberendezésre ható pót-fék pedál,
        - két darab pót-visszapillantó tükör, amely a vezető melletti ülésből biztosítja a jármű mellett lévő mindkét oldali forgalmi sávra történő hátrálást.
  - 2003. év december 1-jét követően oktatásba bevont járművekre vonatkozó előírások:
    - "D" kategóriába tartozó autóbusz, amely az alábbi jellemzőkkel és felszerelésekkel rendelkezik:
      - jellemzők:
        - legalább 2,4 m szerkezeti szélesség, legalább 10 m szerkezeti hosszúság,
        - legalább 80 km/óra tervezési sebesség;
      - kötelező felszerelések és tartozékok:
        - visszatartó fék (tartófék-rendszer), az ENSZ EGB 13. számú mellékletének előírása szerint,
        - valamennyi fékezett kerékre ható blokkolásgátló (ABS),
        - a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben meghatározott követelményeknek megfelelő menetíró készülék (tachográf) oktatási célú használatra,
        - a 10000 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó jármű esetén sebességkorlátozó,
        - a járművezető melletti ülésből működtethető, az üzemi fékberendezésre ható pót-fék pedál,
        - két darab pót-visszapillantó tükör, amely a vezető melletti ülésből biztosítja a jármű mellett lévő mindkét oldali forgalmi sávra történő hátrálást.
- a közlekedési hatóság által előzetesen kijelölt vizsgapálya, amely az alábbi jellemzőkkel rendelkezik:



- szilárd burkolat,
- forgalom elől elzárt terület,
- vizsgabiztosi szoba,
- váróhelyiség (szakoktatók és a vizsgázók részére),
- fűtés, világítás, WC, kézmosási lehetőség,
- a feladatok végrehajtásához szükséges műanyag oszlopok, láncok.

***A vizsgáztatás egyéb feltételei***

A vizsgára bocsátás feltétele a „D” kategóriás tanfolyam elméleti vizsgatárgyának sikeres teljesítése, valamint a „D” kategóriás tanfolyam gyakorlati alapoktatás minimális óraszámának igazolt elvégzése.

## D. Forgalmi vezetés

### A vizsga követelményei

A forgalmi vezetés vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó

- rendelkezik-e az autóbusz biztonságos közlekedéséhez szükséges ellenőrzési ismeretekkel,
- az autóbusz technikai kezelésében és a manőverezési feladatok végrehajtásában eljuttott-e az önálló, biztonságos és környezetkímélő közlekedéshez szükséges jártasság szintjére,
- gyakorlottsága, helyzetfelismerése, közlekedési látása, manőverezési képessége megfelel-e a közúti forgalomban történő önálló, biztonságos és környezetkímélő közlekedés követelményeinek.

A vizsgázónak rendelkeznie kell az önálló közúti közlekedéshez szükséges jármű feletti uralommal. A vizsgabiztos a forgalmi vizsgán a különböző forgalmi helyzetekben a vizsgázó jármű feletti uralmát, járművezetői teljesítményét azon a szinten értékeli, ami a kezdő járművezetőtől a saját és a közlekedés többi résztvevőjének biztonsága érdekében elvárható.

Elindulás előtt a vizsgázó a KRESZ szerinti kötelező ellenőrzést végezze el, ezt követően a biztonsági övet csatolja be. A járdaszegély (úttest széle) mellől, vagy forgalmi ok miatti megállás után határozottan, biztosan, egyenletesen, a kezelő-berendezéseket, szükség esetén a világítást, a jelzéseket használva, körültekintően induljon el. Indulás előtt a külső visszapillantó tükörből vagy más módon győződjön meg a jármű mögötti és melletti forgalomról. Mindig az oktató által megjelölt irányba haladjon. Iránymutatás hiányában kövesse az út vonalvezetését, illetve tegyen eleget a közúti jelzések kötelezéseinek.

A forgalmi vezetés vizsga időtartama 105 perc, melyből a vizsgázónak a közúti forgalomban járművet vezetnie 90 percen keresztül.

A forgalmi vezetés vizsga során a vizsgázónak

- a vizsga elején el kell végeznie a jogszabályban kötelezően előírt, a járművön végrehajtandó ellenőrzéseket, napi első elindulás előtti teendőket (**Elindulás előtti teendők**),
- a vizsgabiztos által a Minősítő lapon előzetesen kijelölt vizsgautvonalon elindulva a szakoktató tájékoztatása, útirány meghatározás alapján a forgalmi szabályok betartása mellett önállóan kell a közúti forgalomban járművet vezetnie 90 percen keresztül (**Forgalmi vezetés a közúti forgalomban**), melynek során a teljes vizsgaidő alatt a jelen vizsgakövetelményekben meghatározott manőverezési feladatot sikeresen végre kell hajtania (**Manőverezési feladat**):
  - beállítás autóbusz-megállóhelyre (autóbuszöbölbe) 5-5 esetben lakott területen belül és kívül – elindulás.

A vizsgabiztos a vizsgázó teljesítményének értékelését és minősítését a Minősítő lapon végzi. A vizsgabiztos hibavonallal jelöli az azonnali sikertelenséget nem okozó hibásan végrehajtott manővereket. A vizsgabiztos a vizsga eredményeként „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg” minősítést ad.

- Sikertelen a forgalmi vizsga, ha
  - a) a vizsgázó az alábbi hibák valamelyikét elköveti:
    - közlekedési szabályt sért;
    - a KRESZ szerinti ellenőrzést nem képes elvégezni;
    - veszélyhelyzetet teremt, vagy balesetet okoz;

- elindulás előtt a féklevegő- és fékezőnyomást nem ellenőrzi (légfék vagy levegőrásegítés esetén);
- az üzemi fék hatásosságának ellenőrzését elmulasztja;
- az irányjelzést vagy a körültekintést elmulasztja;
- a tervezett haladási iránnyal ellentétes irányba a járművel több mint 50 cm-t elgurul;
- balesetveszélyes manővere miatt a szakoktatónak be kell avatkoznia; ○ figyelmét a technikai kezelés elvonja a forgalomtól;
- a sebességváltások közben elrántja a kormányt, vagy haladási irányától hagyja eltérni a járművet (nem képes megtartani);
- nem képes felvenni a forgalom ritmusát, akadályozza a forgalmat, vagy a vizsga időtartama alatt túlnyomórészt indokolatlanul lassan halad;
- rendszeresen kis követési távolságot tartva, zavarja az előtte haladót;
- sebessége megtévesztő az elsőbbségadás tekintetében;
- egyenrangú útkereszteződésbe úgy hajt be, hogy elsőbbségadási kötelezettségének nem tudna eleget tenni (fékkészlet hiánya);
- durva fékezéssel áll meg az úttesten áthaladó gyalogosok előtt; ○ gyorshajtást, vagy relatív gyorshajtást követ el;
- nem képes folyamatosan kormányozva irányítani a járművet;
- elveszti a jármű feletti uralmát;
- a járművel felhajt a járdára (már egy kerékkel is);
- nem biztonságosan kanyarodik, indokolatlanul benyomja a tengelykapcsoló pedált;
- indokolatlanul vagy szabálytalanul igénybe veszi a menetirány szerinti bal oldalt;
- a besorolást, sávvaltoztatást szabálytalanul, figyelmetlenül hajtja végre; ○ az útkereszteződésben nem követi a forgalmi sávját;
- elsőbbségadási kötelezettségének nem tesz eleget;
- a közlekedési helyzetet nem ismeri fel;
- nem a közúti jelzéseknek megfelelően közlekedik; ○ nem megfelelően reagál a gyalogosok viselkedésére;
- a forgalmi helyzetekről nem tájékozódik, figyelmetlen;
- rendszeresen akadályozza a forgalmat;
- megtévesztő irányjelzést ad;
- a megkülönböztető jelzést használó járművet nem veszi észre, vagy arra nem megfelelően reagál;
- rendszeresen hirtelen, blokkolva fékez (a lassulást nem érzékeli), képtelen egyenletes lassításra;
- a fék- és tengelykapcsoló pedált többször nem a megfelelő sorrendben működteti;
- tartósfékkel felszerelt járművön nem, vagy helytelenül alkalmazza a tartósféket;
- várakozás céljából történő megálláskor a rögzítő fékkel nem rögzíti a járművet;
- rendszeresen hirtelen, blokkolva fékez (a lassulást nem érzékeli), az autóbusz-ban az álló utasok elesnének;
- a megállóhelyen nem áll meg, azt kihagyja;
- a körültekintést elmulasztja, a jobb oldali, valamint az utastér felé néző vissza-pillantó tükörbe nem tekint be;
- nem képes a megállóhelyet jelző táblánál, csak annak elhagyása után megállni;
- megállóban az autóbust nyitott ajtóval hagyja elgurulni;

- a megállóhelyen való megálláskor a járművet a rögzítő fékkel nem rögzíti;
  - a megállónál az úttesten lévő vizet a megállóhelyen várakozó utasokra fröcskő-li;
  - a jelzőcsengő megszólalása után nyitott ajtóval indul el az autóbusszal;
  - a menetíró készüléket nem tudja kezelni, vagy az adatrögzítő lapot (digitális adatrögzítő esetén a kinyomatot) nem tudja értelmezni, ,
- b) az a) pontban nem említett egyéb hibából – amelyeket a vizsgabiztos egyenként hibavonallal jelöl – tíznél többet követ el.

### ***A vizsga ismeretanyaga***

Az alapoktatás eredményeként megtanult, az autóbusz biztonságos közlekedéséhez szükséges ellenőrzési ismeretek, továbbá ezen autóbusz technikai kezelése és a manőverezési feladatok végrehajtása, továbbá a főoktatás eredményeként az önálló, biztonságos, környezetkímélő, szabályszerű közúti forgalomban történő közlekedés.

A vizsgázónak a közúti közlekedés szabályaiban előírt elindulás előtti ellenőrzéseket végre kell tudni hajtania az autóbuszon, rendelkeznie kell az önálló közúti közlekedéshez szükséges jármű feletti uralommal.

### **Elindulás előtti teendők**

- Ellenőrzési feladatok
  - Követelmény
    - A vizsgázó a forgalomba való indulás előtt végezze el a kötelezően előírt ellenőrzéseket (rendszámtábla, gumiabroncsok, kormányberendezés, világító- és fényjelző berendezések, fékberendezések, fékhatás ellenőrzése a jármű elindításával és megállítással is).
    - A vizsgázó helyezkedjen el megfelelően a gépkocsiban, állítsa be az ülést és a visszapillantó tükröket, kapcsolja be a biztonsági övet.
  - Hibavonalat kell adni, ha
    - a vizsgázó a kötelezően előírt ellenőrzéseket egyszeri figyelmeztetés-sel, de önállóan el tudta végezni.
- Menetíró készülékkel kapcsolatos feladatok
  - Követelmény
    - 1. Az analóg menetíró készülékkel felszerelt járművön történő forgalmi vizsga lebonyolítása**
      - A vizsgázó a járművel való elindulás előtt töltsse ki a menetíró készülék adatrögzítő lapját, melyet a szakoktató bocsátott rendelkezésére és helyezze be a menetíró készülékbe.
    - 2. A digitális menetíró készülékkel felszerelt járművön történő forgalmi vizsga lebonyolítása**
      - A vizsgázó a járművel való elindulás előtt – eleget téve a GKM rendelet vonatkozó előírásai közül azon előírásoknak, melyek a digitális menetíró készülék esetében is végrehajthatóak – töltsse ki a hagyományos (analóg) menetíró készülék adatrögzítő lapját, melyet a szakoktató bocsátott rendelkezésére.
- Térképolvasási feladat
  - Követelmény
    - Végezze el a vizsgabiztos által meghatározott térképolvasási feladatot
  - Hibavonalat kell adni, ha
    - a vizsgázó az autóstérképet nem tudja használni (nem találja meg az autóstérképen a vizsgabiztos által meghatározott indulási és/vagy érkezési

települést, vagy nem jól határozza meg ezen két település közötti útvonalat). Ez esetben két hibavonalat kell adni.

### **Manőverezési feladat**

- Beállítás autóbusz-megállóhelyre (autóbuszöbölbe) 5-5 esetben lakott területen belül és kívül – elindulás.
- Követelmény
  - A feladatot az autóbusz-megállóba (autóbuszöbölbe) történő beállással kell végrehajtani úgy, hogy a beállást követően a jármű párhuzamos legyen a járdaszegéllyel, a jobb oldali külső visszapillantó tükör egyvonalban legyen az autóbusz megálló jelzőtáblával és a jármű kerekei a járdaszegélytől legfeljebb 30 cm távolságra legyenek. A vizsgázó az autóbusszal a manővernek megfelelően, szabályosan elhelyezkedve, megállási szándékát jelezve, a megfelelő körültekintéssel előremenetben finom sebességtartással álljon be az autóbusz-megállóba (autóbuszöbölbe). Beálláskor, korrigáláskor az autóbusz mozgásának megfelelő irányba nézzen, valamint előre és oldalra pillantásokkal ellenőrizze a manőver helyességét. Rögzítse rögzítőfékkel az autóbust. A vizsgázónak a manőver végrehajtása alatt mindig a jármű mozgásának megfelelő irányjelzést kell adnia.
- Hibavonalat kell adni, ha
  - nem a megállóval párhuzamosan áll meg,
  - a fel- és leszállásra szolgáló ajtók zárt állapotát nem ellenőrzi,
  - járdaszegélynek hajt,
  - a jármű homlokfala nem a megállóhelyet jelző táblával egy vonalban van (az eltérés több, mint 30 cm).

### **Forgalmi vezetés a közúti forgalomban**

- Elindulás, gyorsítás
  - Követelmény
    - A járművel egyenletesen, a szükséges berendezéseket, jelzéseket az előírásoknak megfelelően használva, körültekintően induljon el.
    - Indulás előtt a külső visszapillantó tükörből vagy más módon győződjön meg a jármű mögötti és melletti forgalomról.
    - A járdaszegély (úttest széle) mellől kezdett elinduláskor az úttesten haladó járművek számára elsőbbséget kell biztosítani.
    - Az úttestre várakozóhelyről, kapukijárából kihajtáskor az úttesten haladó járműveken kívül a gyalogosoknak (kerékpárúton haladóknak) is elsőbbséget kell adni, valamint irányjelzést kell adnia a forgalomba való bekapcsolódás irányának megfelelően.
    - A forgalmi okból történt megállás utáni indulás előtt a továbbhaladás veszélytelenségéről meg kell győződni.
    - Kézifékekkel rögzített járművel való elinduláskor a kéziféket úgy kell kiengedni, hogy a jármű ne guruljon el.
  - Hibavonalat kell adni, ha a vizsgázó
    - a biztonsági övet nem csatolta be;
    - a motort lefullasztja;
    - a pedálokat, a kormányt és a kéziféket nem összehangoltan kezeli;
    - a járművel nem egyenletesen gyorsítva indul el;

- nem a forgalmi helyzetnek megfelelően (lassan, vagy „erőszakosan”) indul el a járművel;
- Haladási sebesség megválasztása
  - Követelmény
    - A vizsgázó a járművel a forgalomba való bekapcsolódás után a megfelelő sebességfokozatokat használva egyenletesen és dinamikusan gyorsítva vegye fel a forgalom ritmusának megfelelő sebességet, de ne lépje túl az adott járműre és az adott útvonalra megengedett legnagyobb sebességet.
    - Vegye figyelembe a forgalmi, időjárási, látási, és az útviszonyokat, továbbá a jármű és a rakomány sajátosságait. Az igénybe vett úttest méretei, burkolata, útburkolati jelek, jelzőtáblák, jelzőfények, villamos sínek figyelembe vételével ismerje fel az úttest típusát, forgalmi rendjét. A körülményektől függően mindig olyan sebességet válasszon, hogy a jármű mozgása a közlekedés többi résztvevőjében ne keltsen bizonytalanságot cselekvési szándéka felől. Tartson biztonságos követési- és oldaltávolságot.
    - A vizsgázó vezetés közben a kezelő és irányító berendezéseket a forgalmi helyzetnek, az elvégzendő manővernek megfelelően összehangoltan kezelje. Erzékelje a pedálokra gyakorolt erők hatását, azokat szükség szerint tudja módosítani.
    - Fel- és visszakapcsoláskor a tengelykapcsoló pedált csak a „gázelvétel” után nyomja be és azután váltson sebességet. Az indító és az azt követő fokozat kapcsolása után a tengelykapcsoló pedált lassabban csúsztatva engedje fel, és ezzel egy időben fokozatosan adjon gázt, míg a magasabb fokozatok kapcsolásakor ezt a mozgást gyorsabban végezze, ügyelve arra, hogy a fokozat kapcsolása után a motor ne rángasson.
    - Sebességváltáskor a járművel ne térjen el a szándékolt haladási iránytól.
    - A vizsgázó a járművel az útkereszteződéseket olyan sebességgel közelítse meg, hogy a helyzet gyors felismerésével eleget tehessen elsőbbségadási kötelezettségének, és e tekintetben másokat a jármű sebességével ne tévesszen meg, valamint szükség esetén meg is tudjon állni.
    - Főútvonalon, vagy védett útvonalon haladva az útkereszteződésnél körültekintéssel kell vezetni, felkészülve arra, hogy esetleg lassítani és fékezni kell, vagy irányváltoztatást kell végezni, a főútvonalra vagy védett útvonalra kihajtó jármű miatt.
    - Egyenrangú utak kereszteződésénél az út beláthatóságától függően fékezzen, kapcsoljon vissza, és ha indokolt tovább fékezve (cm-sebességgel, csúsztatott tengelykapcsolóval) haladjon úgy, hogy eleget tehessen az elsőbbségadási kötelezettségének. Ellenőrizze a balról érkező forgalmat is, hogy az onnan érkező járművet, valamint a közlekedő szándékát is felismerhesse.
    - Kijelölt gyalogos-átkelőhely közelében, valamint ahol a gyalogosok közlekedésére számítani lehet, a vizsgázó a járművel úgy haladjon, hogy meg tudjon győződni arról, hogy közlekednek-e ott gyalogosok, vagy várható-e hogy a jármű odaérkezéséig az úttestre lépnek. Szükséges mértékben csökkentse a sebességet (fékezzen, ha szükséges kapcsoljon vissza, és fékkészletben tartsa a fékpedál felett a lábát), figyelje a gyalogosokat, ha indokolt, további lassítással vagy megállással

tegyen eleget elsőbbségadási kötelezettségének. A jármű mozgása legyen összhangban elsőbbségadási szándékával.

- Hibavonalat kell adni, ha a vizsgázó
  - indokolatlanul és rendszeresen magas fordulatszámom működteti a motort; felkapcsolásoknál nem gyorsítja fel eléggé a járművet, a motor rángat;
  - visszakapcsoláskor nem a haladási sebességnek megfelelő sebességi fokozatba kapcsol;
  - nem a forgalmi viszonyoknak megfelelően gyorsít, lassít, vezetése „da-rabos”;
  - nem törekszik a forgalmi, időjárási, látási és útviszonyoknak, a jármű és a rakomány sajátosságainak megfelelő sebesség megválasztására (indokolatlanul lassan halad);
  - a követési távolságot helytelenül választja meg;
  - járművek mellett a sebességhez mérten közel halad el.
- Nyomtartás, irányváltoztatás, kanyarodás
  - Követelmény
    - A vizsgázó a járművel a számára megadott útszakaszon az arra vonatkozó közlekedési szabályok figyelembevételével, a jobbra tartás szabályát ésszerűen alkalmazva, továbbhaladási szándékának megfelelő nyomvonalon haladjon. A lehetséges mértékben tartsa be a jobbra tartási kötelezettséget (az út szélén várakozó járművek közé ne hajtsa be, mellettük lehetőleg legalább „ajtónyitásnyi” oldaltávolságot tartson). A választott forgalmi sávon belül a forgalom ritmusát vegye fel. Mozgása, nyomtartása mindig legyen összhangban a cselekvési szándékával.
    - Cselekvése legyen előrelátó, kísérje figyelemmel a forgalom többi résztvevőjét (mögöttes forgalmat is), azok mozgását. Illeszkedjék be a kialakult forgalom rendjébe.
    - A sávváltoztatásokat irányjelzéssel, kellő körültekintés mellett (a mögöttes és az igénybe veendő sáv forgalma, és a jármű melletti forgalom figyelésével), a megfelelő sebesség megválasztásával határozottan kell végrehajtani.
    - A kikerülést, előzést kellő körültekintés után – ha irányváltoztatással jár – a megfelelő irányjelzést alkalmazva, megfelelő szögben kihúzó-d-va, határozottan hajtsa végre. Az előzendő jármű mellett, illetve a kikerülendő álló jármű, vagy egyéb akadály és a gyalogosok mellett biztonságos oldaltávolságot tartson.
    - A biztonságos oldaltávolság megválasztásakor vegye figyelembe a saját és a közlekedési partnerek járműveinek sebességét, az úttesten haladó gyalogosok mozgását, a járművek menettulajdonságait és egyéb jellemzőit (pl. pótkocsis szerelvény, állati erővel vont jármű, egy nyomon haladók, stb.), az út-, időjárási és látási viszonyokat (síkos, sáros, gödörös út, oldalszél, stb.)
    - A kanyarodásokat a kanyarodás szabályainak betartásával, a közúti jelzések figyelembevételével hajtsa végre. Kanyarodási szándékát kellő körültekintés után előbb irányjelzővel jelezze, és csak azután fékezzen, illetve készüljön fel a manőverre. Ha előzetesen nem kötelező megállni, fékezés után kapcsoljon vissza, a jármű típusától függően használja a motorféket, szükség szerint tovább fékezzen, és csak akkor gyorsítson ismét, ha meggyőződött a kanyarodás veszélytelenségéről. Vegye fi-

gyelemben az útkereszteződés és a járművének (más járműnek) a jellemzőit.

- Kanyarodáskor a kormánykereket folyamatosan, ha szükséges egymást váltó kezekkel a kanyar ívének és a jármű sebességének megfelelően forgassa. Ha a forgalmi helyzet úgy kívánja, hogy csak nagyon lassan (cm-menettel lehet) haladni, a tengelykapcsolót csúsztassa.

- Útkereszteződés előtt a forgalmi rendet figyelembe véve a kanyarodási szándékának megfelelően soroljon be. Ha a besorolás irányváltotatás-sal (sávváltotatással) jár, azt az ide vonatkozó szabályok betartásával hajtsa végre.

○ Hibavonalat kell adni, ha a vizsgázó

- kormányfogása bizonytalan, merev, helytelen;
- jobbra tartás okán a parkoló járműveket „szlalomozva” kerülgeti;
- kanyarban szakaszosan kormányoz, szabályos területen, de helytelen íven kanyarodik;
- nem megfelelő az irányjelzés és a fékezés sorrendje;a mögöttes és a jármű melletti forgalmat nem rendszeresen ellenőrzi;
- előzéskor, kikerüléskor, sávváltotatáskor hirtelen kormánymozdulattal (meredeken) húzódik ki;
- az előtte lévő akadályt nem veszi kellő időben észre;
- a kanyarodásra kínálkozó alkalmat nem használja ki;
- a besorolást késve, de egyébként szabályosan hajtsa végre;
- nem a továbbhaladási szándékának megfelelően sorolt be, de útját a be-sorolás szerint szabályosan folytatja.

● Helyzetfelismerés, közúti jelzések figyelembe vétele, jelzések adása, észlelése

○ Követelmény

- A vizsgázó ismerje fel az úttest típusát, forgalmi rendjét, a rá vonatkozó közúti jelzéseket és azoknak megfelelően közlekedjen a járművel.
- Útkereszteződéshez közeledve tudnia kell, hogy haladási irányának megfelelően mi szabályozza az áthaladási elsőbbséget, a besorolást, a jobbra, vagy balra bekanyarodást.
- A helyzet gyors áttekintésével győződjön meg arról, hogy kinek és hogyan (lassítással, vagy megállással) kell elsőbbséget adni.
- Elsőbbséggel rendelkező útvonalon, az útkereszteződés felé haladva fel kell ismernie, hogy elsőbbsége van („Főútvonal” illetve az „Útkereszteződés alárendelt úttal” jelzőtábla). Az elsőbbségről lemondhat a vizsgázó, ha ezzel a forgalom többi résztvevőjén vagy szorult helyzetbe került közlekedési partneren segíteni lehet. Le kell mondani az elsőbbségről minden olyan esetben, amikor balesetveszélyt, vagy balesetet kell megelőzni, illetőleg elhárítani.
- Ha az útkereszteződésben jelzőlámpás forgalomirányítás van, vagy a forgalmat rendőr irányítja, akkor annak jelzéseinek megfelelően kell cselekedni.
- Ha a forgalmat fényjelző készülékkel irányítják, a vizsgázó zöld jelzés-nél győződjön meg arról, hogy az áthaladási, kanyarodási lehetőség valóban biztosított-e.
- A vizsgázónak tudnia kell, hogy mi a különbség a kör-, és a nyíl alak-ban világító zöld jelzés, valamint a kiegészítő fényjelzés között, mi a teendője jobbra és balra kanyarodás esetén.



- A fényjelző készülék sárga jelzésére a járművével álljon meg, ha a jelzést féktávolságon kívül kapja és a kereszteződés előtt biztonságosan meg tud állni. Ha a sárga jelzést féktávolságon belül kapja, törekedjen a kereszteződés mielőbbi elhagyására – gyorsítson.
- A fényjelző készülék piros jelzésére álljon meg.
- Piros-sárga jelzés esetén járművével a kereszteződéshez közeledve – a közlekedési partnerek mozgását is figyelve – sebességét tartva (esetleg csökkentve) várja ki a zöld jelzést, és ha lehet megállás nélkül folytassa útját. Álló járművel készüljön fel az indulásra, hogy zöld jelzésre egyenletesen, rángatás mentesen, gyorsítva tudjon elindulni.
- A fényjelző készülék villogó sárga jelzésénél fokozott óvatossággal és körültekintéssel közelítse meg járművével a veszélyes helyet, vagy útkereszteződést. A veszély jellegétől függően cselekedjen, készüljön fel az esetleges megállásra is!
- A kereszteződésben, ha a forgalmat nem rendőr és nem fényjelző készülék irányítja, akkor a főútvonal és az elsőbbséget szabályozó táblák az irányadók, vagy az egyenrangú utak kereszteződésére vonatkozó szabályok a meghatározóak. Ha az útkereszteződés előtt „Allj! Elsőbbségadás kötelező” tábla van, megállásra felkészülten kell a kereszteződést megközelíteni.
- Útkereszteződés esetén meg kell állni a kötelező megállás helyét jelző vonalnál (a vonal előtt), annak hiányában az útkereszteződésbe való behajtás előtt. A keresztező jármű forgalom, elsőbbségének biztosítása után – kellő körültekintéssel kell elindulni.
- Meg kell győződni, hogy a védett útvonalon haladnak-e járművek és elsőbbségüket – szükség esetén – ismételt megállással is meg kell adni. A kötelező megállás helyét jelző vonal hiányában ott kell megállni, ahonnan a keresztező forgalmat már látja, de nem zavarja (illetőleg akadályozza), és az elsőbbség megadása után biztonságosan folytathatja útját.
- Ha az útkereszteződés előtt „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla van elhelyezve, akkor a kereszteződést úgy kell megközelíteni, hogy a keresztező járműforgalom és a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen haladó gyalogosok számára – ha kell megállással is – elsőbbséget tudjon adni.
- Kijelölt gyalogos-átkelőhely felé a járművel úgy haladjon, hogy szükség esetén megállással is biztosítani tudja a gyalogosok elsőbbségét, és e tekintetben őket a jármű sebességével ne tévessze meg. A kijelölt gyalogos átkelőhelyen való áthaladáskor, illetve a megállás utáni elinduláskor a gyalogosok és a jármű között – a gyalogosok folyamatos haladására számítva – mindig kellő és biztonságos távolság legyen. Fokozott figyelemmel kísérje mozgásukat, magatartásukat, csak akkor gyorsítson, ha a kijelölt gyalogos átkelőhelyet, a „gyalogosok vonalát” elhagyta.
- A vizsgázó járművével vasúti átjáróhoz közeledve, annak jellegétől és beláthatóságától függően a vonatkozó jogszabályok figyelembe vételével csökkentse sebességét, fénysorompó esetén a villogó fehér jelzésnél is csak azután hajtson rá a vasúti átjáróra, ha az áthaladás veszélytelen-ségéről meggyőződött.
- A vizsgázó alkalmazza a jármű kivilágítására vonatkozó előírásokat.

- Az irányjelző működéséről az ellenőrző lámpa (hang) segítségével kell meggyőződni, majd figyelni, hogy azt mások is észrevették-e, és a jelzésre megfelelő módon reagáltak-e.
    - Ha a vizsgázó elsőbbségéről lemond, vagy gyalogosokat enged át maga előtt, a járművel úgy mozogjon, hogy az összhangban legyen az elsőbbségadási szándékával. A vizsgázónak észre kell vennie a közlekedő partnerek hang-, fény-, vagy kézjelzését.
  - Hibavonalat kell adni, ha a vizsgázó
    - a kereszteződés előtt – a körülményekhez képest – túlságosan távol kezd lassítani;
    - a közlekedési helyzetet lassan ismeri fel;
    - a helyes besorolás után elsőbbségadás, vagy manőver céljából nem ott áll meg a járművel, ahonnan a helyzetet felismerhetné;
    - a közúti jelzésekre kissé késve, de helyesen reagál;
    - piros-sárga jelzésnél nem készül fel az indulásra;
    - tilos jelzésnél benyomott tengelykapcsoló pedállal, sebességi fokozatba kapcsolva áll a járművel;
    - a járdán lévő gyalogosokat az útestre „csalogatja”;
    - nem kellő ideig, vagy nem kellő időben, de nem félrevezetően ad irány-jelzést;
    - nem győződik meg arról, hogy jelzéseit észlelték-e a közlekedő partnerek;
    - a közlekedési partnerek jelzéseire nem megfelelően reagál (lassan, de még időben reagál);
    - a járművek kivilágítására vonatkozó előírásokat helytelenül alkalmazza.
- Lassítás, megállás
  - Követelmény
    - A vizsgázó a járművet mindig az út-, látási- és forgalmi viszonyoknak megfelelően lassítsa. A lassítást gördülő fékezéssel hajtsa végre. Használja a visszatartó féket, ha a jármű visszatartó fékkel ellátott. A vizsgázó tartsa be a lassítás (megállás) helyes technikai sorrendjét, amely fékezés, majd ha szükséges a tengelykapcsoló pedál benyomása, „finom” megállás. A forgalomból való „kiálláskor” kellő körültekintés mellett kapcsolja az irányjelzőt, és csak ezután kezdjen fékezni.
    - A vizsgázó a vizsga végén nyissa ki a menetíró készüléket, vegye ki az adatrögzítő lapot, írja be a hiányzó adatokat (a megtett km-t nem kell kiszámítani!), majd értelmezze azt. Az adatrögzítő lap értelmezésekor csak a sebesség mérésének (külső), a tevékenység mérésének (középső) és a megtett távolság mérésének (belső) területét kell a vizsgázónak megmutatnia. Az írotű rajzolatait elemezni nem kell! Digitális menetíró készülék esetén a vizsgabiztos által rendelkezésre bocsátott napi tevékenység-kinyomatot kell értelmezni.
    - A menetíró készülék kezelésével kapcsolatos feladatot a készülék típusától függően kell megkövetelni.
    - Sikertelen vizsga esetén a menetíró készülék kezelése a szakoktató feladata.
  - Hibavonalat kell adni, ha a vizsgázó
    - a megálláskor a motort lefullasztja;

- lassítása nem egyenletes.
- Forgalmi körülmények között elvégzendő egyéb feladatok
  - Követelmény
    - A vizsgázó a járművel annak sajátosságaitól függően végezze el a forgalmi minősítő lapon előírt megfordulási, megállási, beállási feladatokat.
    - A közúti közlekedés szabályainak betartása mellett – a manővertől függően – közlekedés más résztvevőinek legfeljebb a zavarásával, illetve a rövid ideig történő akadályozásával lehet a feladatokat végrehajtani.
- Forgalmi szabályok gyakorlati alkalmazása
  - Követelmény
    - A vizsgázó a közlekedés általános rendelkezéseit a közúti jelzéseket, a járműközlekedésre vonatkozó szabályokat ismerje, tudja a gyakorlatban alkalmazni, és azoknak megfelelően közlekedjen. Itt kell értékelni azoknak a szabályoknak megfelelő műveletek, vagy manőverek végrehajtását, amelyek a korábbi minősítési pontoknál nem szerepeltek.
    - Az értékeléskor a konkrét helyzetekben elkövetett hibákat, pontatlanul, helytelenül végrehajtott műveleteket, manővereket a szabálytalanság mértékétől függően kell mérlegelni.
- Menetíró készülékkel kapcsolatos feladatok
  - Követelmény
    - 1. Az analóg menetíró készülékkel felszerelt járművön történő forgalmi vizsga lebonyolítása**
      - A vizsga végén – miután kivette a menetíró készülékből az adatrögzítő lapot – töltsse ki az adatrögzítő lap megfelelő részét és értelmezze az adatrögzítő lapon található jelzéseket.
    - 2. A digitális menetíró készülékkel felszerelt járművön történő forgalmi vizsga lebonyolítása**
      - A vizsga végén a vizsgabiztos által előzetesen előkészített – digitális menetíró készülékből nyert – napi járművezetői tevékenység kinyomatok közül – a vizsgázó húzzon ki egy példányt és a rajta található jelölések és szimbólumok alapján értékelje a járművezetői tevékenységet.

### ***A vizsgáztatás személyi feltételei***

A vizsgatárgy vizsgáztatásához szükséges képesítés, végzettség:

- közúti járművezetői vizsgabiztosi képesítés „GY” szakra
- érvényes „D” kategóriás vezetői engedély.

### ***A vizsgáztatás tárgyi feltételei***

- érvényes forgalmi engedéllyel, járművezető képzésre érvényes oktatójármű-igazolással és érvényes felelősségbiztosítással rendelkező jármű, amely az alábbi jellemzőkkel rendelkezik:
  - 2003. év december 1-jét követően oktatásba bevont járművekre vonatkozó előírások:
    - "D" kategóriába tartozó autóbusz, amely az alábbi jellemzőkkel és felszerelésekkel rendelkezik:
      - jellemzők:

- legalább 2,4 m szerkezeti szélesség, legalább 10 m szerkezeti hosszúság,
- legalább 80 km/óra tervezési sebesség;
- kötelező felszerelések és tartozékok:
  - visszatartó fék (tartófék-rendszer), az ENSZ EGB 13. számú mellékletének előírása szerint,
  - valamennyi fékezett kerékre ható blokkolásgátló (ABS),
  - a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben meghatározott követelményeknek megfelelő menetíró készülék (tachográf) oktatási célú használatra,
  - a 10000 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó jármű esetén sebességkorlátozó,
  - a járművezető melletti ülésből működtethető, az üzemi fékberendezésre ható pót-fék pedál,
  - két darab pót-visszapillantó tükör, amely a vezető melletti ülésből biztosítja a jármű mellett lévő mindkét oldali forgalmi sávra történő hátrálást.

A forgalmi vizsgát a közlekedési hatóság által kijelölt útvonalon kell megtartani.

#### ***A vizsgáztatás egyéb feltételei***

A vizsgára bocsátás feltétele a „D” kategóriás tanfolyam „Rutin” és „Biztonsági ellenőrzés és üzemeltetés” vizsgatárgyainak sikeres teljesítése, valamint a „D” kategóriás tanfolyam gyakorlati főoktatás minimális óraszámának igazolt elvégzése.