

**Процедура 10**  
**за појединачно одобрење**  
**возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub> (\*)**

## ПРЕДМЕТ ИСПИТИВАЊА

Овом процедуром обухваћена су следећа возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub>:

- појединачно произведена возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub>;
- појединачно комплетирана возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub>;
- појединачно модификована возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub>.

## ЦИЉ ИСПИТИВАЊА

Циљ испитивања је добијање појединачног одобрења возила у саставу туристичког воза (посебно за свако возило туристичког воза). У оквиру испитивања проверава се испуњеност безбедносно-техничких карактеристика декларисаних документацијом произвођача у односу на прописе и применљиве сегменте УН Правилника који се примењују у Републици Србији.

### *Напомена:*

Делови, уређаји и опрема која се наменски производе за возила и за које постоје прописи о хомологацији, морају бити усаглашени са једнообразним техничким условима.

## ДОКУМЕНТАЦИЈА

Документација се доставља изабраној Техничкој служби за појединачно одобрење возила ради контроле и одобравања.

Уз Захтев за одобрење појединачно комплетираних или модификованих возила или појединачно произведених возила доставља се документација у сагласности са Додатком 1 Процедуре, одобрена од Техничке службе за појединачно одобрење возила.

Документација мора бити приложена у електронском облику, са пописом докумената. Сви достављени цртежи морају бити израђени у одговарајућој размери и са неопходним приказима детаља битних за одобрење. Ако су приложене, фотографије морају приказивати потребне појединости.

Пратећу документацију појединачно комплетираних или модификованих возила или појединачно произведених возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub> са становишта аспеката назначених у садржају испитивања ове процедуре, у смислу обима и нивоа прорачуна/документованости појединих аспеката провере, потребно је прецизирати у директној комуникацији подносиоца захтева и Техничке службе у оквиру процеса одобрења документације.

При производњи појединачно комплетираних или модификованих возила или појединачно произведених возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub> потребно је користити хомологоване (за компоненте за које је хомологација обавезна) и испитане/верификоване компоненте, при чему се подразумева поштовање смерница и препорука произвођача компонената и уређаја у складу са њиховим пратећим техничким документацијама и декларацијама.

(\*) *Туристички воз* је скуп возила који чине вучно возило и прикључна возила, намењен за превоз путника у парковима, хотелско-туристичким и сличним насељима, на површини на којој се не обавља саобраћај и путу на коме се саобраћај обавља у туристичке сврхе и чија највећа конструктивна брзина кретања не прелази 25 km/h. Туристички воз сме да има највише три прикључна возила. Највећа дозвољена дужина возила, износи за туристички воз – 40,00 m. Однос бруто снаге мотора изражене у киловатима и највеће дозвољене масе возила односно скупа возила изражене у тонама, мора бити већа од 2,2 kW/t.

## САДРЖАЈ ИСПИТИВАЊА

Испитивање појединачно комплетираних или модификованих возила или појединачно произведених возила врсте  $K_{5a}$  и  $K_{5b}$  у циљу одобрења, обухвата проверу следећих карактеристика:

- 1) димензија,
- 2) маса и осовинских оптерећења,
- 3) стабилности (положај тежишта, управљивост),
- 4) нивоа напонског стања критичних тачака носеће конструкције вучног и прикључних возила туристичког воза,
- 5) динамичких карактеристика возила (максимална брзина, убрзање, успони),
- 6) система за кочење (кочне карактеристике),
- 7) уређаја за управљање (управљачког механизма),
- 8) уградње уређаја за заштиту од подлетања са бочне стране или структуре конструкције прикључног возила која има ову функцију,
- 9) уградње уређаја за осветљавање пута, означавање возила и за давање светлосних знакова (светлосних и светлосно-сигналних уређаја), контурних ознака и ознака за дуга и спора возила
- 10) уградње хомологованих уређаја за спајање вучног и прикључног возила туристичког воза и уређаја за међусобно спајање прикључних возила туристичког воза при чему се провера спроводи и над свим комбинацијама прикључних возила и вучног возила
- 11) за прикључна возила која немају врата, провера заштите од испадања путника у току вожње
- 12) уградње хомологованих звучних сигналних уређаја,
- 13) уградње хомологованих сигурносних материјала за застакљивање,
- 14) уградње хомологованих ретровизора,
- 15) да ли су уграђени делови и опреме хомологовани

Зависно од карактеристика и намене возила, у оквиру процеса одобрења документације Техничка служба може захтевати и додатне аспекте верификације (положај тежишта, бочна стабилност, управљање...).

Активности које спроводи Техничка служба за појединачно одобрење су:

1. Провера саобразности достављене документације са захтевима прописа;
2. Провера прорачуна који су саставни део пратеће документације (нпр. са аспекта функционалне чврстоће носеће структуре у карактеристичним зонама, чврстоће вучне руде, у погледу система за кочење...);
3. Провера саобразности возила са достављеном документацијом;
4. Израда извештаја о испитивању у циљу појединачног одобрења.

На основу Извештаја о контроли саобразности у циљу појединачног одобрења појединачно комплетираних или модификованих возила или појединачно произведених возила врсте  $K_{5a}$  и  $K_{5b}$  који је издала Техничка служба за појединачно одобрење возила, Агенција за безбедност саобраћаја издаје Уверење о појединачном одобрењу возила.

## ДОДАТАК 1

### ДОКУМЕНТАЦИЈА за потребе испитивања и контролисања у циљу појединачног одобрења возила врсте K<sub>5a</sub> и K<sub>5b</sub>

#### а) ИНФОРМАЦИОНИ ДОКУМЕНТ

##### 0. ОПШТЕ

- 0.1. Фабричка или комерцијална ознака:
- 0.2. Тип:
- 0.2.1. Комерцијална ознака (ако постоји):
- 0.4. Категорија возила:
- 0.5. Назив и адреса произвођача:
- 0.8. Адреса(е) фабрике(а) где се склапа возило:
- 0.9. Име и адреса представника произвођача (ако постоји):

##### 1. ОПШТЕ КОНСТРУКЦИОНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ВОЗИЛА

- 1.1. Фотографије и/или цртежи репрезентативног возила:
- 1.3. Број осовина и точкава:
  - 1.3.1. Број и положај осовина са удвојеним точковима:
  - 1.3.2. Број и положај управљачких осовина:
  - 1.3.3. Погонске осовине (број, положај, међусобна веза):
- 1.4. Шасија (ако постоји) (свеобухватан цртеж):
- 1.10. Навести да ли је возило посебно намењено за превоз лакокварљиве робе:

##### 2. МАСЕ И ДИМЕНЗИЈЕ (у кг и мм) (позвати се на цртеже где је могуће)

- 2.1. Осовинско(а) растојање(а) (потпуно оптерећено возило):
  - 2.3.1. Траг сваке управљачке осовине:
  - 2.3.2. Траг свих осталих осовина:
- 2.4. Опсег димензија возила (целокупан)
  - 2.4.2. За шасију са каросеријом
    - 2.4.2.1. Дужина:
      - 2.4.2.1.1. Дужина товарног простора:
      - 2.4.2.2. Ширина:
        - 2.4.2.2.1. Дебљина зидова (у случају возила предвиђених за превоз лакокварљиве робе):
        - 2.4.2.2.2. Унутрашње димензије надградње (ако је применљиво)
      - 2.4.2.3. Висина (возила спремног за вожњу) (за системе ослањања који се подешавају, висина се означава у нормалном положају за вожњу):
- 2.6. Маса возила са каросеријом и, у случају вучног возила различите категорије од M<sub>1</sub>, са вучним уређајем, ако је монтиран од стране произвођача, спремно за вожњу (укључујући течност, алат, резервни точак, ако је монтиран, и возача и члана посаде ако постоји седиште за члана посаде у возилу) (максимум и минимум за сваку варијанту):
  - 2.6.1. Расподела ове масе између осовина (максимум и минимум за сваку варијанту):
  - 2.8. Технички највећа дозвољена маса прописана од стране произвођача:
    - 2.8.1. Расподела ове масе између осовина:
  - 2.9. Технички највећа дозвољена маса на свакој осовини:
  - 2.10. Технички највећа дозвољена маса на свакој групи осовина:
  - 2.12. Технички највеће дозвољено вертикално статичко оптерећење/маса у тачки качења вучног

<sup>(\*)</sup> *Туристички воз* је скуп возила који чине вучно возило и прикључна возила, намењен за превоз путника у парковима, хотелско-туристичким и сличним насељима, на површини на којој се не обавља саобраћај и путу на коме се саобраћај обавља у туристичке сврхе и чија највећа конструктивна брзина кретања не прелази 25 km/h. Туристички воз сме да има највише три прикључна возила. Највећа дозвољена дужина возила, износи за туристички воз – 40,00 m. Однос бруто снаге мотора изражене у киловатима и највеће дозвољене масе возила односно скупа возила изражене у тонама, мора бити већа од 2,2 kW/t.

- уређаја на возило
- 2.12.2. Полуприколице, приколице са централном осовином или приколице са крутом рудом:
- 4.7. Максимална брзина возила (у km/h):
- 5. ОСОВИНЕ
- 5.1. Опис сваке осовине:
- 5.2. Произвођач:
- 5.3. Тип:
- 5.4. Положај осовина са могућношћу подизања:
- 6. СИСТЕМ ЗА ОСЛАЊАЊЕ
- 6.2. Тип и конструкција система за ослањање сваке осовине или точка:
- 6.2.1. Подешавање нивоа: да / не / опционо
- 6.2.4. Пнеуматски систем за ослањање за непогонску(е) осовину(е): да / не
- 6.2.4.1. Ослањање непогонске(их) осовине(а) које је еквивалентно пнеуматском ослањању: да / не
- 6.6.1. Комбинација(е) пнеуматик / наплатак  
(за пнеуматике навести ознаку димензије, минимални индекс носивости, симбол за минималну брзинску категорију; за наплатке навести димензију(е) наплатак и несиметричност(и))
- 6.6.1.1. Осовине
- 6.6.1.1.1. Осовина 1:
- 6.6.1.1.2. Осовина 2:
- 6.6.1.1.3. Осовина 3:
- 7. СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ
- 7.2. Преносни механизам и управљање
- 7.2.1. Тип преносног механизма система за управљање (навести за предњу и задњу осовину, ако је применљив):
- 7.2.2. Систем веза до точка (укључујући и остале везе осим механичких; навести за предњу и задњу осовину, ако је применљив):
- 7.2.3. Начин серво дејства, ако постоји:
- 8. СИСТЕМ ЗА КОЧЕЊЕ
- 8.5. Против-блокирајући уређај у систему за кочење: да / не / опционо
- 8.9. Кратак опис система за кочење:
- 9. КАРОСЕРИЈА
- 9.1. Тип каросерије:
- 9.10.3. Седишта
- 9.10.3.1. Број:
- 9.10.3.2. Положај и распоред:
- 9.10.3.2.1. Број позиција за седење:
- 9.10.4.1. Типови наслона за главу: интегрални / расклопиви / посебни
- 9.15. Задња заштита од подлетања
- 9.15.1. Цртеж и спецификација уређаја на возилу који има улогу задње заштите од подлетања
- 9.15.2. Број хомологације (ако је хомологовано):
- 9.16. Блатобрани
- 9.16.2. Начин постављања
- 9.17.1. Фотографије и/или цртежи положаја произвођачке плочице и записи, као и идентификациона ознака возила:
- 9.17.4.1. Значење карактера у другој секцији VIN ознаке и, ако је применљиво, у трећој секцији VIN ознаке:
- 9.19. Бочна заштита од подлетања

- 9.19.1. Цртеж и спецификација уређаја на возилу који има улогу бочне заштите од подлетања
- 9.19.2. Хомологациона ознака (ако је хомологовано):
- 9.20. Уређај за заштиту од прскања иза точкова
- 9.20.2. Начин постављања на возилу

## 10. СВЕТЛОСНИ И СВЕТЛОСНО-СИГНАЛНИ УРЕЂАЈИ

- 10.1. Списак (накнадно – у случају комплетирања или модификације) уграђених компоненти према табели:

Функција уређаја	Број уређаја	Произвођач	Хомологациона ознака
...			

- 10.2. Цртеж уградње светлосних уређаја на возилу (позиција и угао видљивости):

## 11. ВЕЗА ИЗМЕЂУ ВУЧНИХ ВОЗИЛА И ПРИКОЛИЦА И ПОЛУПРИКОЛИЦА

- 11.1. Врста и тип вучног уређаја монтираног или који треба да буде монтиран:
- 11.5. Број(еви) одобрења типа по ЕЦ:

## б) ОСТАЛА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Техничка документација за појединачно одобрење возила врсте  $K_{5a}$  и  $K_{5b}$  треба да садржи и следеће сегменте:

- Технички опис са техничком документацијом вучног и сваког прикључног возила и свих комбинација вучног и прикључних возила које могу да чине туристички воз, уколико је применљиво. За вучно возило и прикључна возила мора бити могућа идентификација на основу идентификационих ознака на свим појединачним возилима скупа. Произвођач прикључних возила мора да прецизира у техничкој документацији и документује начине формирања комбинација вучног возила са прикључним возилима, ако је применљиво. На вучном возилу и сваком прикључном возилу мора се обезбедити да се на одговарајући начин уградити регистарска таблица.
- Технички опис (и за сваку комбинацију уколико је применљиво) за коју подносилац захтева аплицира у оквиру туристичког воза где су назначене димензије возила, маса возила, број места за седење (укључујући и возачево место), највећа дозвољена осовинска оптерећења, снага вучног возила и специфична снага скупа возила, подаци о мотору, као и цртеж са димензијама и положајем тежишта вучног возила и прикључних возила.
- Форму и садржај плочице произвођача возила, укључујући и положај постављања ове плочице на возилу;
- Декларације са техничким карактеристикама произвођача уграђених компонената (вучне руде, система за управљање...);
- Декларацију са техничким карактеристикама произвођача осовина прикључних возила.
- Вучно-динамички прорачун возила (карактеристике са становишта брзина, убрзања, као и проходности на успонима у условима доброг и смањеног приањања);
- Технички опис зоне структуре возила са прикључним уређајем и цртеже карактеристичних елемената (нпр. вучна руда, попречни носач) са примењеним материјалима и технологијом израде, односно документа у вези са евентуалним претходним испитивањима карактеристичних елемената и цртеж

<sup>(\*)</sup> *Туристички воз* је скуп возила који чине вучно возило и прикључна возила, намењен за превоз путника у парковима, хотелско-туристичким и сличним насељима, на површини на којој се не обавља саобраћај и путу на коме се саобраћај обавља у туристичке сврхе и чија највећа конструктивна брзина кретања не прелази 25 km/h. Туристички воз сме да има највише три прикључна возила. Највећа дозвољена дужина возила, износи за туристички воз – 40,00 m. Однос бруто снаге мотора изражене у киловатима и највеће дозвољене масе возила односно скупа возила изражене у тонама, мора бити већа од 2,2 kW/t.

- уградње прикључног уређаја на возило и начином везе са носећом структуром возила, као и доказе о претходним испитивањима уређаја за спајање (извештаје о испитивању уређаја или сертификате);
- Прорачун носеће и заштитне структуре вучног и/или прикључних возила (нивоа напонског стања критичних тачака носеће конструкције возила);
  - Прорачун система за радно и паркирно кочење вучног возила и прикључних возила, саставницу делова који су уграђени у системе за кочење вучног возила и прикључних возила, са њиховом јасном идентификацијом, техничке цртеже система за радно и паркирно кочење вучног и прикључних возила са позиционираним свим његовим саставним деловима, технички цртеж (или каталошки лист) сваког саставног дела система за кочење вучног и прикључних возила;
  - Технички опис зоне структуре возила са прикључним уређајем и цртеже карактеристичних елемената (нпр. вучна руда, попречни носач) са примењеним материјалима и технологијом израде, односно документа у вези са евентуалним претходним испитивањима карактеристичних елемената и цртеж уградње прикључног уређаја на возило и начином везе са носећом структуром возила, као и доказе о претходним испитивањима уређаја за спајање (извештаје о испитивању уређаја или сертификате);
  - Технички опис уградње уређаја за осветљавање пута, означавање возила и за давање светлосних знакова (светлосних и светлосно - сигналних уређаја) укључујући шеме електро - инсталације, са назнаком функционалне могућности укључења уређаја;

#### **НАПОМЕНЕ:**

- Прикључна возила у саставу туристичког воза не морају имати врата на отворима за улаз односно излаз путника али морају бити тако конструисана да путници у току возње буду заштићени од испадања
- На вучном возилу туристичком возу мора бити уграђена и изведена најмање два возачка огледала.
- Светла за осветљавање пута на моторним возилима која на равном путу не могу развити брзину кретања већу од 30 km/h, на запрежном возилу и на туристичком возу могу бити уграђена и изведена само као кратка светла.
- Моторна возила и прикључна возила, која на равном путу не могу развити брзину кретања већу од 25 km/h не морају имати стоп светло.
- Светлосни сноп кратког светла трактора и туристичког воза мора бити у стању да осветли најмање 10 m, а највише 30 m пута.
- Сва возила дужа од 6 m (приколице – мере се заједно са рудом) **осим** туристичког воза, први пут регистрована у Републици Србији након 1. јула 2011. године, морају имати жута бочна светла за означавање у складу са једнообразним техничким условима. \_\_
- Произвођач ових возила подноси захтев Агенцији за безбедност саобраћаја за уверење, при чему је дужан да достави техничку документацију вучног и сваког прикључног возила и свих комбинација вучног и прикључних возила које могу да чине туристички воз уколико је применљиво. За вучно возило и прикључна возила мора бити могућа идентификација на основу идентификационих ознака на свим појединачним возилима скупа. Произвођач прикључних возила мора да конструише прикључна возила на такав начин да се свако прикључно возило може повезати као прво друго или треће прикључно возило у туристичком возу и тако да се на вучном возилу и сваком прикључном возилу може на одговарајући начин уградити регистарска таблица.
- Вучно возило туристичког воза може бити одговарајуће немодификовано хомологовано возило, или хомологовано возило накнадно модификовано.