**Приложение № 13**

**Технически изисквания**

1. **Приложимо законодателство.**

* **Приложение II на Регламент 1804/2023;**
* **Делегиран Регламент (ЕС) 2025/656 на Комисията от 2 април 2025 година за изменение на Регламент (ЕС) 2023/1804 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на стандартите за безконтактно зареждане, електрическата пътна система, комуникацията „превозно средство към мрежа“ и снабдяването на пътни превозни средства с водород;**
* **Действащите в областта български и европейски стандарти**

1. Технически спецификации за електрозахранване в автомобилния транспорт
   1. Зарядни точки с **голяма мощност** за лекотоварни електрически превозни средства (за покриване на изискванията по член 3, параграф 4, буква а), т. ii) и буква б), т. ii) на регламент 1804/202023 г.):

* зарядните точки с голяма мощност за променлив ток (AC), предназначени за лекотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени считано от 8 януари 2026 година, се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко със съединители тип 2 за превозни средства за зареждане в режим 3, описани в стандарт EN IEC 62196-2:2022. зарядните точки с голяма мощност за променлив ток (AC), инсталирани преди посочената дата, трябва да продължат да отговарят на стандарт EN IEC 62196-2:2017 до обновяването им;
* зарядните точки с голяма мощност за постоянен ток (DC), предназначени за лекотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени считано от 8 януари 2026 година, се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко със съединители за превозни средства на комбинираната зарядна система „Combo 2“ за зареждане в режим 4, описани в стандарт EN IEC 62196-3:2022. зарядните точки с голяма мощност за постоянен ток (DC), инсталирани преди посочената дата трябва да продължат да отговарят на стандарт EN IEC 62196-3:2014 до обновяването им;
  1. Зарядни точки с **нормална мощност** за лекотоварни електрически превозни средства (за други зарядни точки в зарядния център, допълващи към основните зарядни точки с голяма мощност):
* зарядните точки с нормална мощност за променлив ток (AC), предназначени за лекотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени считано от 8 януари 2026 година , се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко с щепселни кутии или съединители за превозни средства тип 2 за зареждане в режим 3, описани в стандарт EN IEC 62196-2:2022, или, ако мощността им е по-малка или равна на 3,7 kW и основното им предназначение е зареждане на електрически превозни средства в режим 2, с щепселни кутии, съответстващи на стандарт IEC 60884-1:2022; зарядните точки с нормална мощност за променлив ток (AC) инсталирани преди посочената дата трябва да продължат да отговарят на стандарт EN IEC 62196-2:2017 до обновяването им;
* зарядните точки с нормална мощност за постоянен ток (DC), предназначени за лекотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени считано от 8 януари 2026 година, се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко със съединители за превозни средства на комбинираната зарядна система „Combo 2“ за зареждане в режим 4, описани в стандарт EN IEC 62196-3:2022. Зарядните точки с нормална мощност за постоянен ток (DC), инсталирани преди посочената дата, трябва да продължат да отговарят на стандарт EN IEC 62196-3:2014 до обновяването им;

1.3. Зарядни точки за електрически превозни средства от категория L:

1.3.1. Публично достъпните зарядни точки за променлив ток (AC), запазени за електрически превозни средства от категория L с мощност над 3,7 kW и инсталирани или обновени считано от 8 януари 2026 година, се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко с щепселни кутии или съединители тип 2 за превозни средства за зареждане в режим 3, описани в стандарт EN IEC 62196-2:2022; публично достъпните зарядни точки за променлив ток (AC), запазени за електрически превозни средства от категория L с мощност над 3,7 kW и инсталирани преди посочената дата, трябва да продължат да отговарят на стандарт EN IEC 62196-2:2017 до обновяването им.

1.3.3.Публично достъпните зарядни точки с нормална мощност и зарядните точки с голяма мощност, за постоянен ток (DC), запазени за електрически превозни средства от категория L- и инсталирани или обновени считано от 8 януари 2026 година, се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко със съединители за превозни средства на комбинираната зарядна система „Combo 2“ за зареждане в режим 4, описани в стандарт EN IEC 62196-3:2022; публично достъпните зарядни точки с нормална мощност и зарядните точки с голяма мощност, за постоянен ток (DC), инсталирани преди посочената дата, трябва да продължат да отговарят на стандарт EN IEC 62196-3:2014 до обновяването им;

1.4. Зарядни точки с голяма мощност за тежкотоварни електрически превозни средства:

* Зарядните точки с голяма мощност за постоянен ток (DC) за инфраструктура за зареждане с електроенергия, които могат да захранват както лекотоварни, така и тежкотоварни електрически превозни средства с електроенергия, се оборудват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко със съединители за превозни средства на комбинираната зарядна система „Combo 2“ за зареждане в режим 4, описани в стандарт EN IEC 62196-3:2022.

1.5. Технически спецификации за индукционно статично безконтактно зареждане с електроенергия за лекотоварни електрически превозни средства:

За целите на оперативната съвместимост зарядните точки за лекотоварни електрически превозни средства, предназначени за индукционно статично безконтактно зареждане, съответстват на следното:

— EN IEC 61980-1:2021 „Системи за безконтактно прехвърляне на енергия за зареждане на електрически превозни средства. Част 1: Общи изисквания“;

— EN IEC 61980-2:2023 „Системи за безконтактно прехвърляне на енергия за зареждане на електрически превозни средства. Част 2: Специфични изисквания към комуникацията и действията на системи за безконтактно прехвърляне на енергия чрез магнитно поле“;

— EN IEC 61980-3:2022 „Системи за безконтактно прехвърляне на енергия за зареждане на електрически превозни средства. Част 3: Специфични изисквания за безконтактно прехвърляне на енергия чрез магнитно поле.“

1.6. Технически спецификации за електрическа пътна система за динамично наземно енергозахранване посредством контактни релси за лекотоварни и тежкотоварни електрически превозни средства:

За целите на оперативната съвместимост инфраструктурата за зареждане с електроенергия за променлив ток (AC) и за постоянен ток (DC), предназначена за електрическа пътна система за динамично наземно енергозахранване посредством контактни релси за лекотоварни и тежкотоварни електрически превозни средства, оборудвана с наземни токоснемателни устройства, за да се даде възможност за токоснемане при пътни превозни средства от контактна захранваща линия, вградена в платното, съответства на следното:

— CLC/TS 50717:2022 „Технически изисквания за токоснемателни устройства за наземна система за захранване на пътни превозни средства в експлоатация.“;

2. Технически спецификации за комуникацията между електрическо превозно средство и зарядна точка (комуникация „превозно средство към мрежа):

2.1. За целите на оперативната съвместимост публично достъпните зарядни точки за променлив ток (AC) и за постоянен ток (DC), предназначени за лекотоварни и тежкотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени след 8 януари 2026 година, съответстват най-малко на следните стандарти:

* EN ISO 15118-1:2019 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 1: Обща информация и определение за случай на използване“;
* EN ISO 15118-2:2016 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 2: Изисквания за мрежов протокол и прилагане“;
* EN ISO 15118-3:2016 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 3: Изисквания към физичния интерфейс и изисквания към интерфейса за предаване на данни“;
* EN ISO 15118-4:2019 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 4: Изпитване за съответствие на мрежов и приложен протокол“;
* EN ISO 15118-5:2019 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 5: Изпитване за съответствие на физическия слой и каналния слой“.

2.2. За целите на оперативната съвместимост публично достъпните зарядни точки за променлив ток (AC) и за постоянен ток (DC), предназначени за лекотоварни и тежкотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени след 1 януари 2027 г., съответстват най-малко на стандарт EN ISO 15118-20:2022 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 20: Изисквания за мрежови и приложни протоколи от второ поколение“. Когато тези зарядни точки предлагат услуги за автоматично удостоверяване на автентичността и разрешение, като например функцията „свързване и зареждане“, те съответстват, за целите на оперативната съвместимост и сигурността, както на стандарт EN ISO 15118-2:2016, така и на стандарт EN ISO 15118-20:2022.

2.3. Частните зарядни точки за променлив ток (AC) и за постоянен ток (DC), предназначени за лекотоварни и тежкотоварни електрически превозни средства и инсталирани или обновени след 1 януари 2027 г., съответстват, за целите на оперативната съвместимост, най-малко на следните стандарти:

а) EN IEC 61851-1:2019 „Системи за зареждане чрез галванична връзка на превозни средства с електрическо задвижване. Част 1: Общи изисквания“ (за зареждане в режим 2);

б) EN ISO 15118-20:2022 „Пътни превозни средства. Интерфейс за свързване между превозното средство и станцията за зареждане. Част 20: Изисквания за мрежови и приложни протоколи от второ поколение“ (за зареждане в режим 3 или режим 4);“

***Зарядната структура следва да отговаря на всички приложими български и европейски стандарти (БДС, ISO, EN и еквивалентни), както и да притежава всички сертификати за съответствие с приложимите норми за такъв тип инфраструктура.***