

**1. Въведение**

Европейският съюз се ангажира да постигне най-високите равнища на опазване на климата и на околната среда. Поради това активизирането на производството, разгръщането и използването на устойчиви алтернативни горива е ключов приоритет на европейските политики в областта на транспорта, енергетиката и климата. Изграждането на гъста, широкообхватна, надеждна и лесна за използване инфраструктурна мрежа за алтернативни горива за всички видове транспорт е ключов елемент за постигане на целта за неутралност по отношение на климата до 2050 г. и за принос към амбицията за нулево замърсяване, както е посочено в Европейския зелен пакт[[1]](#footnote-2). Тази мрежа ще бъде важен фактор за навлизането на пазара на превозни средства, плавателни съдове и въздухоплавателни средства с нулеви и ниски емисии.[[2]](#footnote-3) По отношение на автомобилния транспорт в Европейския зелен пакт е поставена цел до 2025 г. да бъдат изградени най-малко 1 милион обществени станции за зареждане с електроенергия и гориво, което създава предпоставки за необходимото много по-мащабно разгръщане на такава инфраструктура до 2030 г., както е предвидено в Стратегията за устойчива и интелигентна мобилност. [[3]](#footnote-4) В стратегията са определени важни и амбициозни междинни цели за активизиране на производството, разгръщане и използване на устойчиви алтернативни горива във всички видове транспорт до 2030 г. и до 2050 г., включително при необходимост за внедряване на нужната инфраструктура.

В настоящия доклад са представени резултатите от оценката на действията, предприети от държавите членки за прилагането на Директива 2014/94/EC за разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива (Директивата относно инфраструктурата за алтернативни горива — ДИАГ) и за развитието на пазарите за алтернативни горива и на инфраструктура за алтернативни горива в Съюза. Той следва разпоредбите на член 10, параграф 3 от посочената директива, с който се изисква Комисията да представи доклад за прилагането на директивата на всеки три години, считано от 18 ноември 2020 г.

Докладването се основава на подробна информационна база. Комисията изготви задълбочена оценка на националните доклади за изпълнението, получени от държавите членки съгласно настоящата директива[[4]](#footnote-5), въз основа на взаимодействия с държавите членки при оформянето на тази оценка. Комисията също така проведе съпътстващо външно проучване в рамките на текущата оценка на настоящата директива.[[5]](#footnote-6) Освен това Комисията актуализира доклада си относно съвременното технологично равнище на транспортните системи, използващи алтернативни горива в ЕС[[6]](#footnote-7). Тези оценки са публикувани заедно с настоящия доклад.

Тези оценки показват, че цялостното изпълнение на планираните от държавите членки цели и мерки би довело до 2030 г. до внедряване на инфраструктура, която — според агрегираните данни — би могла потенциално да поддържа парк от превозни средства, работещи с алтернативни горива, който е в съответствие с прогнозите, основани на намеренията за постигане на 40 %[[7]](#footnote-8) намаляване на общите емисии на парникови газове в ЕС. Настоящото разгръщане обаче не води до широкообхватно и пълно покритие с мрежа от лесна за използване инфраструктура в Съюза, като продължават да съществуват големи различия между плановете на държавите членки, а видовете транспорт, различни от автомобилния, или са изключени, или са недостатъчно представени. Освен това Планът във връзка с целта в областта на климата за 2030 г.[[8]](#footnote-9) повишава амбицията, като увеличава целта за намаляване на емисиите на парникови газове в ЕС до 2030 г. на 55 %, което изисква значително по-голямо нарастване на броя на превозните средства с нулеви и ниски емисии и подходящо внедряване на инфраструктура.

В настоящия доклад се посочват ползите от по-интензивни действия за по-нататъшното изпълнение на националните рамки за политиката на държавите членки и от по-нататъшното развитие на политическата рамка на европейско равнище. Тази констатация съответства на по-ранни заключения, представени от Комисията в съобщението „Към най-широко използване на алтернативни горива/енергоносители в ЕС: план за действие“[[9]](#footnote-10) и заключенията, представени от Европейския парламент в доклада му относно разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива[[10]](#footnote-11). Публикуването на задълбочените оценки на отделните национални доклади за изпълнението предоставя основа за по-нататъшно обсъждане на това как държавите членки могат да подпомогнат бързото изграждане на достатъчна инфраструктура за алтернативни горива. В този контекст са очевидни взаимодействията между националните планове за възстановяване и устойчивост в рамките на Инструмента на Европейския съюз за възстановяване Next Generation EU и възможностите, свързани с програмата за инвестиции за устойчива мобилност.

**2. Актуално състояние: Технологичен напредък и развитието на пазарите**

По отношение на навлизането на превозни средства и внедряването на инфраструктура след приемането на директивата през 2014 г. пазарите за различните алтернативни горива се развиват по различен начин в рамките на отделните видове транспорт и между тях.

*Таблица 1: Брой на леките пътнически автомобили с алтернативно гориво, регистрирани в ЕС през периода 2014—2020 г.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014 г.** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **Увеличение за 2014—2020 г.** |
| **Задвижвани с акумулаторна батерия електрически** | 75 067 | 119 222 | 164 681 | 244 231 | 376 534 | 616 644 | 904 262 | 1105 % |
| **Хибридни електрически превозни средства с възможност за включване към електрическата мрежа** | 56 758 | 126 032 | 191 561 | 254 249 | 349 181 | 474 724 | 755 282 | 1231 % |
| **С водород** | 53 | 192 | 362 | 531 | 714 | 1187 | 1492 | 2715 % |
| **Със сгъстен природен газ** | 999 044 | 1 058 992 | 1 089 701 | 1 113 714 | 1 161 118 | 1 193 806 | 1 207 069 | 21 % |
| **С втечнен нефтен газ** | 6 906 769 | 7 089 523 | 7 232 050 | 7 264 118 | 7 628 053 | 7 714 409 | 7 707 823 | 12 % |
| **Общо леки автомобили, използващи алтернативни горива** | 8 037 691 | 8 393 961 | 8 678 355 | 8 876 843 | 9 515 600 | 10 000 770 | 10 575 928 | 32 % |
| **Леки автомобили, използващи алтернативни горива в %** | 2,99 % | 3,12 % | 3,23 % | 3,30 % | 3,59 % | 3,72 % | 3,93 % |  |

Източник: Европейска обсерватория за алтернативни горива, януари 2021 г. (www.eafo.eu)

В сравнение със състоянието на пазара по времето, когато е приета директивата, пазарътна **електрически превозни средства** е достигнал значителна зрялост, особено що се отнася до лекотоварни електрически превозни средства и автобуси (както задвижвани с акумулаторна батерия електрически превозни средства, така и хибридни електрически превозни средства с възможност за включване към електрическата мрежа). Особено при електрическите автомобили през периода 2010 г.—2020 г. се отбелязва бързо нарастване по отношение на общия брой регистрации на превозни средства и ръст на разполагаемите модели. През 3-тототримесечие на 2020 г. дяловете се увеличиха до 9,9 % от всички продажби на автомобили в сравнение с 3 % през предходната година[[11]](#footnote-12). Макар дяловете на автомобилите в наличност да са все още малки, се очаква по-нататъшно ускоряване на навлизането на превозни средства, обуславяно също така и от необходимостта от съответствие с правните изисквания съгласно стандартите за емисиите на CO2 от лекотоварни превозни средства[[12]](#footnote-13), Директивата за чисти превозни средства[[13]](#footnote-14) и изискването за спазване на законодателството относно качеството на въздуха. През последните години значително се подобри наличността на модели при леките и лекотоварните автомобили, а също така и при автобусите. Вследствие на техническата развойна дейност и увеличения капацитет на батериите пробегът на електрическите превозни средства значително надвишава средното изминато разстояние за ден в ЕС и позволява пътуване на големи разстояния, което спомага за повишено възприемане от потребителите. По отношение на камионите степента на развитие на пазарите се увеличава с много по-бавни темпове след 2014 г. Наличността на превозни средства (включително преоборудвани) все още е на много ниско равнище. Камионите сега започват да навлизат на пазара на тежкотоварни превози за разпространение на стоки, а производителите обявиха нови модели (включително с увеличен пробег), които да бъдат пуснати на пазара през следващите години. Допълнително навлизане на пазара в този сегмент се очаква до 2025 г. с оглед също така на необходимостта от съответствие с правните изисквания съгласно стандартите за емисиите на CO2 от тежкотоварни превозни средства[[14]](#footnote-15). Значително навлизане се отбелязва при електрическите автобуси — и то специално при автобусите на градския транспорт в градските райони, като броят на регистрираните автобуси се е увеличил повече от два пъти през 2019 г. Освен това много градове си поставиха твърде амбициозни цели за електрифициране на своя автобусен парк, което насочва към вероятно ускоряване на тази тенденция.

В сравнение със състоянието на пазара по времето, когато е приета директивата, пазарътна **превозни средства с водородни горивни елементи** се е развил със значителен темп на растеж макар и от много ниска начална точка. Макар леките и лекотоварните автомобили, както и автобусите с водородни горивни елементи да са достигнали технологична зрялост, делът на регистрираните превозни средства остава много малък. Постигнат е само символичен напредък по отношение на наличността на модели при лекотоварните превозни средства с водородни горивни елементи: така например през 2020 г. в ЕС се предлагаха четири модела с водородни горивни елементи, но не във всички държави членки. Европейските производители на оригинално оборудване (ПОО) не са обявили значителни инвестиции в леки и лекотоварни автомобили с водородни горивни елементи. При автобусите ситуацията е малко по-добра: различни европейски производители започнаха производство и редица градове и региони започнаха да разгръщат парк от автобуси с водородни горивни елементи. Макар пазарът да не отбеляза голям тласък по отношение на камионите, понастоящем ситуацията се променя. С въведените нови стандарти за емисиите на CO2 различни ПОО сега започват да инвестират усилено в решения за камиони с водородни горивни елементи, с оглед тяхното серийно производство за пътни превози на дълги разстояния след 2025 г. С Европейския алианс за чист водород[[15]](#footnote-16) ЕС дава силен тласък за по-добре координирани действия на участниците на пазара чрез цялостен подход по отношение на веригата на стойността, който трябва също така да доведе до напредък в развитието на пазара на камиони с водородни горивни елементи, а освен това и на пазара на междуградски автобуси.

В сравнение със състоянието на пазара по времето, когато е приета директивата, цялостното развитие на пазара на **превозни средства с природен газ** е различно за различните сегменти. Технологията за превозни средства и компоненти с природен газ е напълно развита и за сгъстен природен газ (СПГ), и за втечнен природен газ (ВПГ), както с произход от изкопаеми горива, така и с биологичен произход. Паркът от леки пътнически автомобили включва през 2020 г. приблизително 1,2 милиона автомобила. Моделите превозни средства се продават на пазара в ЕС във всички сегменти. Броят на марките обаче, които предлагат превозни средства със СПГ, се е ограничил през последните години.[[16]](#footnote-17) Камионите с природен газ бележат по-стабилен растеж, особено в сегмента с ВПГ.

Още преди приемането на директивата на пазара съществуваше парк от близо 7 милиона превозни средства с **ВНГ**. След приемането на директивата навлизането на превозни средства бавно се увеличи. Три четвърти от тези превозни средства са регистрирани само в две държави членки; следователно в ЕС се запазва висока географска концентрация на тези превозни средства. Парк от автобуси с ВНГ съществува в няколко града. Броят на закупените нови или подменени автобуси с ВНГ обаче намалява.

Освен това **могат да се произвеждат възобновяеми течни горива и синтетични горива** — включително горива на основата на електроенергия — които да отговарят на съществуващите стандарти за горива за дизелово гориво и бензин; така те могат да се разпределят посредством съществуваща инфраструктура и да се използват в стандартни превозни средства. Само в няколко държави членки съществува специална инфраструктура за биогорива (Е85), която се използва при превозни средства, работещи с два вида гориво, като регистрацията на такива превозни средства остава без промяна на много ниско равнище. Един основен въпрос е свързан с потенциала за бъдещи производствени мощности за устойчиви алтернативни биогорива. С оглед наличността на изходната суровина, цялостната ефективност на производствения процес и общите разходи — както за биогоривата, така и за синтетичните горива — използването на биогорива трябва по-специално да обслужва видовете транспорт, които е по-трудно да бъдат декарбонизирани (въздухоплаване, воден транспорт).

По отношение на **водния транспорт** са налице ограничени данни относно навлизането на биогорива, плавателните съдове, използващи алтернативно гориво**, и намиращите се на брега електрозахранващи системи** за кораби на котвена стоянка. През 2019 г. общият брой на действащите и договорените кораби с ВПГ в световен мащаб е около 300. Само половината от тези кораби са били в експлоатация. Другата половина остават като поръчки. Броят на електрическите плавателни съдове (включително хибриди) в експлоатация в световен мащаб е също така малък, но напоследък се увеличава: през 2019 г. в експлоатация са били 160 кораба, а други 104 са били в процес на строеж[[17]](#footnote-18). В края на 2019 г. около 50 вътрешни и морски пристанища в ЕС са имали поне една точка на присъединяване към електрозахранващи системи, намиращи се на брега[[18]](#footnote-19).

По отношение на използването на алтернативни горива в **железопътния транспорт** около 60 процента от мрежата, обслужваща 80 процента от целия обем на движението, са електрифицирани[[19]](#footnote-20). Наскоро бе дадено началото на първите пазарни поръчки за влакове с водородни горивни елементи. По отношение на използването на алтернативни горива във **въздухоплаването** биогоривата и горивата на основата на електроенергия към момента вече могат да се смесват с керосин. Използването на течни биогорива обаче все още е незначително — 0,05 % от потребяваната от въздушния транспорт енергия. Производителите на въздухоплавателни средства също започнаха да инвестират в разработването на електрически, хибридни и задвижвани с водород въздухоплавателни средства.

**3. Прилагане на директивата**

*Транспониране*

Държавите членки трябваше да транспонират тази директива до 18 ноември 2016 г. В много държави членки имаше закъснения по отношение на транспонирането. През 2017 г. и 2018 г. Комисията започна 24 производства за установяване на неизпълнение на задължения за нетранспониране. Комисията прекрати повечето производства през 2018 г., а останалите прекрати през 2019 г. и 2020 г. В края на 2020 г. няма висящи производства срещу държави членки за нетранспониране на директивата.

*Състояние на националните рамки за политиката*

Съгласно директивата всяка държава членка трябва да приеме национална рамка за политиката (НРП) за развитието на пазара на алтернативни горива в транспортния сектор и за разгръщането на съответната инфраструктура. По-специално, НРП трябваше да включват национални краткосрочни и дългосрочни цели за разгръщането на инфраструктурата за алтернативни горива, като отчитат търсенето на национално и регионално равнище и на равнището на целия Съюз. Освен това държавите членки трябваше да осигурят необходимите мерки за постигането на националните краткосрочни и дългосрочни цели, установени в НРП. Държавите членки трябваше да нотифицират Комисията за своите НРП до 18 ноември 2016 г.

В своята оценка на НРП от 2017 г. и актуализацията ѝ от 2019 г.[[20]](#footnote-21) Комисията заключи, че от гледна точка на ЕС като цяло не е налице пълна съгласуваност на НРП по отношение на определените в тях приоритети. Значително варираше степента на амбициозност на държавите членки във връзка с навлизането на алтернативните горива и инфраструктурата за тях. Тя също така заключи, че не всички НРП поставят ясни и достатъчно амбициозни краткосрочни и дългосрочни цели, подкрепени от всеобхватни мерки.

*План за действие относно инфраструктурата за алтернативни горива*

За да спомогне за прилагането на НРП и съгласно член 10, параграф 6 от директивата Комисията прие на 8 ноември 2017 г. План за действие на ЕС относно инфраструктурата за алтернативни горива[[21]](#footnote-22). Той подпомага създаването на опорна инфраструктура за алтернативни горива с пълно покритие на трансевропейската транспортна мрежа до 2025 г. и увеличаване на инвестициите в инфраструктура. В плана е обявена допълнителна финансова подкрепа в размер на 800 милиона евро по линия на Механизма за свързване на Европа (МСЕ)[[22]](#footnote-23) и програмата NER 300[[23]](#footnote-24) за стимулиране на инвестициите. В плана за действие също така е отбелязана необходимостта от повишаване на равнището на амбиция на политиката в плановете на държавите членки, особено що се отнася до разгръщането на инфраструктурата в градските и трансграничните райони и действията за подобряване на използването на услуги.

*Представяне на национални доклади за изпълнението*

Съгласно директивата до 18 ноември 2019 г. държавите членки трябва да представят на Комисията национален доклад за изпълнението (НДИ) във връзка с изпълнението на националната си рамка за политиката (НРП) през периода от подаването на НРП поне до 31 декември 2018 г. Тези доклади трябва да обхващат информацията, посочена в приложение I към директивата, и да включват, ако е възможно, съответната обосновка относно степента на постигане на националните краткосрочни и дългосрочни цели, предвидени в член 3, параграф 1. До 1 май 2020 г. Комисията получи 25 НДИ. До 1 октомври 2020 г. Комисията получи доклади от всички държави членки с изключение на една. Констатациите от оценката на Комисията са представени в настоящия доклад и в работния документ на службите на Комисията, който придружава настоящия доклад.

*Аспекти на директивата, които изискваха преки действия от страна на Комисията*

Етикетиране на горивата

Съгласно директивата държавите членки трябва да правят необходимото да се предоставя на потребителите относима, последователна и ясна информация относно съвместимостта на техните превозни средства с горивата, пуснати на пазара. Предоставянето на информация се основава на разпоредбите за етикетиране относно съвместимостта на горивата със стандартите на европейските организации по стандартизация, с които се определят техническите спецификации за горивата. Във връзка с това Европейската комисия поиска от Европейския комитет по стандартизация (CEN) и Европейския комитет за стандартизация в електротехниката (Cenelec) да приемат съответните стандарти за тази цел. Впоследствие CEN и Cenelec приеха стандарта EN 16942 „Горива. Идентифициране на съвместимостта с превозните средства. Графично представяне на информацията за потребителя“, който влезе в сила на 12 октомври 2018 г., и стандарта EN 17186 „Идентификация на съвместимостта на превозни средства и инфраструктура. Графично изобразяване на информация, предназначена за потребители, за превозни средства с електрическо задвижване“, който ще влезе в сила на 20 март 2021 г. Наличието на последователни данни за прилагането на тези стандарти на пазарите в държавите членки е ограничено. Комисията проверява ситуацията с държавите членки. Актуалната информация сочи, че етикети за гориво доста често се прилагат на станциите за зареждане с гориво в държавите членки.

Сравняване на цените на горивата

В директивата се постановява, че когато се посочват цените на горивата на станция за зареждане с гориво, с информационна цел се посочват за сравнение съответните единични цени, по-специално за природния газ и водорода. С Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/732 на Комисията от 17 май 2018 г. е въведена обща методика за сравняването на цените на алтернативните горива за единица. Вследствие на извънредното положение във връзка с COVID-19 държавите членки постигнаха съгласие по предложението на Комисията датата, от която се прилага регламентът, да се отложи за 7 декември 2020 г.[[24]](#footnote-25) Съгласно приетата методика цените на горивата се изразяват като суми в приложимата валута за 100 km. Показваните сравнения на цените на горивата в станциите за зареждане на гориво трябва да са въз основа на получени по прозрачен начин извадки от модели леки пътнически автомобили, които са сравними поне по отношение на тяхното тегло и мощност. В рамките на програма за подкрепящи действия по Механизма за свързване на Европа бяха формулирани препоръки за хармонизирано прилагане на тази разпоредба от държавите членки, включително при използването на електронни средства.

Достъпност на данните

В директивата е определено, че трябва да се осигури открит и недискриминационен достъп за всички ползватели до данните, посочващи географското местонахождение на публично достъпните зарядни станции. С цел да се подпомогнат държавите членки в рамките на Механизма за свързване на Европа беше създадена програма за подкрепящи действия с 15 участващи държави членки. Тя е съсредоточена върху формат на кодове за идентификация за електромобилност за оператори на зарядни станции и доставчици на услуги за електромобилност, като поставя основите за структуриран обмен на информация с кръстосани проверки между държавите членки. В нея са дадени предложения за това как държавите членки могат да развиват и реализират своята национална инфраструктура за информационни технологии, с която данните ще се събират и ще се предоставят чрез национални звена за достъп (НЗД) съгласно Директива 2010/40/ЕС относно интелигентните транспортни системи.

Стандартизация на инфраструктурата за алтернативни горива

Директивата беше допълнена и изменена с Делегиран регламент (ЕС) 2019/1745 на Комисията. В регламента са определени техническите спецификации по отношение на станциите за зареждане на моторни превозни средства от категория L, бреговото електрозахранване за плавателни съдове по вътрешните водни пътища, станциите за зареждане на моторни превозни средства с водород и станциите за зареждане с природен газ за моторни превозни средства и водния транспорт. С него се изменя приложение II към директивата, като посочва стандарти, препоръчани от CEN и Cenelec в отговор на искането на Комисията с оглед дейността ѝ по стандартизация.

Все още не са изпълнени действията в отговор на изискванията в приложение II относно техническите спецификации за безжични зарядни станции за моторни превозни средства, замяна на акумулатори на моторни превозни средства и зарядни станции за електрически автобуси. Технически спецификации за безжични зарядни станции и зарядни станции за електрически автобуси обаче ще бъдат предмет на делегирани регламенти през 2021 г.

**4. Анализ на действията, предприети от държавите членки**

В директивата е въведено изискването държавите членки да определят цели относно инфраструктурата за алтернативни горива и да разработят съответни мерки за постигането на тези цели в своите национални рамки за политиката. Макар в директивата да се посочват ясно цялостните нужди от пътна инфраструктура и пристанища, в нея не е представена обща методика, която да се използва при определянето на целите и разработването на мерките.

Оценката показва, че в сравнение с НРП е постигнат напредък по отношение на количеството и качеството на предоставените в повечето НДИ данни. Много доклади обаче не отговарят по изчерпателен и задоволителен начин на изискванията за докладване в директивата. Все още е налице значително различие между държавите членки по отношение на поставянето на цели и описанието на мерки. Това различие затруднява последователната оценка на амбицията на държавите членки по отношение на развитието на мрежа от инфраструктура за алтернативни горива в ЕС.[[25]](#footnote-26)

*Оценки на държавите членки за навлизането на превозни средства и за целите за разгръщане на инфраструктура*

Агрегираните на равнището на ЕС оценки за превозните средства и целите за инфраструктура на държавите членки от НДИ показват, че те са малко по-амбициозни в сравнение с тези от НРП през 2016 г. Продължават да съществуват значителни разлики между държавите членки.

Оценката на държавите членки е за бързо навлизане на **електрическите превозни средства** макар и с много силно изразени регионални различия. Прогнозите на държавите членки предполагат, че през 2020 г. би могло да има около 2,5 милиона електрически превозни средства, през 2025 г. — над 7 милиона, а през 2030 г. — над 30 милиона[[26]](#footnote-27). Макар в края на 2020 г. да са регистрирани приблизително 1,8 милиона електрически превозни средства, много държави членки преразгледаха своята амбиция по отношение на целите и съответните мерки. Те вероятно ще спомогнат за ускорено навлизане на превозни средства и разгръщане на инфраструктура в тези държави членки след 2020 г. За 2030 г., оценките за общия дял на електрическите автомобили са за около 15 % от общата текуща наличност на автомобили. На равнището на отделните държави членки обаче планирането и амбицията за 2030 г. варират от по-малко от 1 % до над 40 % електрически автомобили от общата наличност на автомобили.

В края на 2020 г. в ЕС е имало разположени около 213 000 публично достъпни зарядни устройства[[27]](#footnote-28), прибл. 10 % от които са бързо зареждащи устройства (> 22 kW и до 350 kW). Тази бройка е по-голяма от обобщената цел на държавите членки за над 180 000 зарядни станции до 2020 г. Повечето държави членки с докладвани цели планират съотношение между зарядните станции и превозните средства в размер приблизително от 1 до 12 за 2030 г. Ако това съотношение се използва и за държави членки, които не са докладвали цел, това би означавало, че настоящата цел на държавите членки е за общ брой на зарядните станции в размер на 2,7 милиона през 2030 г. Разпределението на тези зарядни станции обаче се очаква да е много неравномерно в Европа с очакван недостиг на мрежа, особено в Южна и Източна Европа, където в големи участъци от централната трансевропейска транспортна мрежа няма монтирани зарядни станции на всеки 60 km[[28]](#footnote-29).

По отношение на електрическите превозни средства и инфраструктурата за тях през 2019 г. и 2020 г. се наблюдаваше много по-голямо увеличение на броя на регистрациите на електрически превозни средства, отколкото по отношение на разгръщането на публично достъпна зарядна инфраструктура. Тази тенденция продължи през 2020 г. Конкретно през 2019 г. регистрациите на електрически превозни средства се увеличиха с 50 %, а през 2020 г. с 52 % в сравнение с предходната година, докато увеличението при зарядната инфраструктура беше съответно едва 38 % и 30 %[[29]](#footnote-30). Макар разгръщането на по-бързо технология за зареждане да може да спомогне за справяне с по-широкото навлизане на превозни средства, продължаването на тази тенденция би означавало все още сериозен риск разгръщането на инфраструктурата през следващите години да не върви ръка за ръка с навлизането на електрическите превозни средства. Това би могло да доведе до важни дефицити, които могат да подкопаят навлизането на тези превозни средства като цяло.

16-те държави членки, които представиха оценки за **превозните средства със СПГ**, предполагат удвояване на превозните средства в тези държави членки до 2025 г. и по-нататъшно увеличение до 2030 г. Дори с това увеличение обаче и като се отчетат съществуващите налични превозни средства в държави членки, които не са докладвали оценки за нарастването им, се очаква превозните средства със СПГ да представляват дял само от около 1 % от общия брой налични превозни средства в ЕС до 2030 г. Съществуващата инфраструктура от прибл. 3600 станции за зареждане през 2020 г. изглежда напълно достатъчна да отговори на бъдещото търсене. Същото се отнася за настоящата **инфраструктура за ВНГ,** като държавите членки не прогнозират съответно увеличение на настоящия парк до 2030 г.

Оценки на 11-те държави членки, които докладваха за ВПГ, прогнозират, че **паркът от тежкотоварни превозни средства с ВПГ** може да се увеличи значително до 2030 г. Дори с това увеличение обаче тези превозни средства пак ще представляват само приблизително 1 % от парка на камиони в ЕС. През 2020 г. в ЕС е имало около 310 станции за зареждане с ВПГ, които обслужват главните транспортни коридори от трансевропейската транспортна мрежа. Макар да продължават да са налице известни пропуски, съществуващите станции за зареждане вече до голяма степен предоставят достатъчна мрежова свързаност.

Мобилността с водородни горивни елементи все още е пазарна ниша. Някои държави членки докладват голяма амбиция по отношение на навлизането на **превозни средства с водородни горивни елементи**. Тази амбиция може да доведе до около 300 000 превозни средства в ЕС до 2030 г. Приблизително половината от държавите членки обаче не са дали никакви оценки, а много държави членки изглежда все още нямат стратегии за водород. През 2020 г. в експлоатация са били 125 станции за водород, а целите на държавите членки сочат към приблизително 600 станции до 2030 г. Тъй като около половината държави членки не планират никаква инфраструктура, настоящото състояние на изпълнението на директивата ще доведе до ограничена свързаност в ЕС за превозни средства, задвижвани с водород.

Данните, предоставени от държавите членки относно оценките за плавателните съдове по **морски и вътрешни водни пътища** и разгръщането на инфраструктура, бяха много оскъдни. Те не позволяват изготвяне на последователна оценка на настоящото и бъдещото развитие на зареждането с ВПГ и намиращите се на брега електрозахранващи системи в ЕС. Директива 2014/94/ЕС не съдържа специални разпоредби относно железопътния транспорт и въздухоплаването.

*Политика и правни мерки на национално равнище*

Държавите членки докладваха разнообразни мерки в подкрепа на навлизането на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, и за постигане на своите цели по отношение на инфраструктурата. Всички държави членки са изпълнили една или повече правни мерки и мерки на политиката с цел насърчаване на електрическите превозни средства. Приблизително три четвърти от държавите членки също така са въвели мерки за насърчаване на електрическите превозни средства и съответната инфраструктура в обществения транспорт. Повече от половината държави членки също така докладваха правни мерки и мерки на политиката с цел подпомагане навлизането на превозни средства и разгръщането на инфраструктура за природен газ и водород. Само няколко държави членки обаче докладваха специални мерки по отношение на водния транспорт.

Според ограничената информация от 22 НДИ държавите членки са разпределили общо около 6,7 милиарда евро през периода 2016—2019 г. Предоставените бюджетни средства в държавите членки варират значително от едва 3 милиона евро до близо 2,7 милиарда евро. Държавите членки насочиха най-големия дял за изпълнението на различни мерки в подкрепа на политиката (например подкрепа за закупуване на превозно средство и разгръщане на инфраструктура), следвани от подкрепа за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности и за подкрепа на производството. Най-голям дял от бюджетната подкрепа от държавите членки е била насочена към електрически превозни средства и инфраструктура за зареждане, следвани от водород за автомобилен транспорт и подкрепа за природен газ за автомобилен транспорт. Средствата, отделени за водния транспорт, са значително по-ограничени и под 5 % от общото финансиране.

Средно мерките, докладвани от държавите членки, изглеждат подходящи за ускоряване на навлизането на превозни средства и разгръщането на инфраструктура в съответствие с общите оценки за превозните средства и инфраструктурата, както и целите, поставени от държавите членки. Това се отнася особено за електрическите превозни средства и инфраструктурата за тях.

**5. Оценка на въздействието на директивата**

Член 10, параграф 3 от директивата изисква докладване относно въздействието ѝ върху навлизането на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, и разгръщането на съответната инфраструктура. Тази глава обобщава констатациите от извършената работа в процеса на текущата оценка на директивата. Констатациите, докладвани тук, не предопределят каквото и да било заключение от оценката на директивата, която се предвижда да бъде публикувана до лятото на 2021 г. и ще представи по-подробно резултатите от оценката на разгръщането и качеството на инфраструктурата, включително по отношение на информацията за ползвателите.

*Навлизане на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, и разгръщане на инфраструктура*

Анализът показва, че в комбинация с други законодателни инициативи като Регламентите относно стандартите за емисиите на CO2 от лекотоварни и тежкотоварни превозни средства и Директивата относно енергийните характеристики на сградите[[30]](#footnote-31) директивата е имала значително въздействие върху навлизането на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, и на инфраструктурата за тях. Делът на превозните средства, работещи с алтернативно гориво, от общия брой на продажбите на превозни средства през 2020 г. е малко по-голям с наличната директива, отколкото при хипотетична ситуация без директивата. Това положително въздействие на директивата значително ще се увеличи до 2030 г., когато продажбите на превозни средства с нулеви и ниски емисии ще се увеличат още повече.

Директивата също така е оказала пряко въздействие върху броя на електрическите зарядни станции, прогнозите за който са да бъде близо два пъти по-голям през 2030 г. в сравнение със ситуация без директивата. Подобно въздействие се очаква за станциите за зареждане с водород и ВПГ. За инфраструктурата за СПГ се очаква по-малко въздействие на директивата, тъй като мрежа от инфраструктура вече беше налична преди приемането на директивата.

Трудно може да се оцени въздействието на директивата върху навлизането на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, и намиращите се на брега електрозахранващи системи за корабоплаването и вътрешните водни пътища. От наличните данни може да се направи заключение, че в повечето държави членки инвестициите в инфраструктура за алтернативни горива за зареждане с ВПГ и намиращи се на брега електрозахранващи системи в пристанищата са били ограничени. Специално в тези области обаче директивата вероятно ще има важно въздействие с наближаването на крайните дати през 2025 г. и 2030 г. за целите за тяхното разгръщане.

*Въздействия на директивата по отношение на качеството на инфраструктурата*[[31]](#footnote-32)

Директивата също така имаше значително въздействие върху оперативната съвместимост на инфраструктурата за алтернативни горива. Все още обаче преобладават редица недостатъци, което затруднява ползвателите да пътуват безпрепятствено през границите — особено с електрически превозни средства.

С цел да осигурят **оперативна съвместимост** директивата и впоследствие Делегираният регламент (ЕС) 2019/1745 на Комисията определиха технически спецификации за физическата връзка между зарядна станция/станция за зареждане и превозното средство. Възможността за приемане на делегирани актове съгласно директивата спомогна за целенасочено транспониране на технически спецификации в европейското законодателство, осланяйки се на експертния опит на европейските организации за стандартизация. Директивата обаче не е много подходяща да отговори на нуждата от допълнителни технически стандарти по отношение на комуникационни интерфейси, за зареждане на тежкотоварни превозни средства и плавателни съдове, както и за бункероване с метанол и амоняк, зареждане с течен водород и осигуряване на пълна оперативна съвместимост в екосистемата за зареждане с водород.

Директивата цели създаването на **лесна за използване инфраструктура**. Тази цел е постигната само частично. Според опита на ползвателите слабостите, особено в областта на трансграничната електромобилност, могат да бъдат обобщени, както следва.

От първостепенно значение е **лесният достъп до информация** относно местоположението и наличността на всички зарядни станции и станции за зареждане с гориво. Това обаче понастоящем не винаги е така. В много държави членки няма систематично предоставяне на такива данни. Качеството на данните варира, което не винаги е от полза за развитието на всеобхватни нови потребителски услуги.

Макар директивата да изисква **прозрачност на цените**, много ползватели все още имат ограничена информация за крайната цена на зареждането, което ще извършат. Често цените не са ясно показани на зарядната станция и също така често не са достъпни чрез приложения. Освен това съществуват множество различни компоненти на цените, което затруднява сравнението на цените за крайния потребител.

Директивата също така съдържа разпоредби относно **заплащане ad hoc**, за да гарантира, че никой от потребителите няма да изпадне в бедстващо положение поради затруднения със заплащането. На пазарите обаче се появиха различни цифрови решения. В Европа не е наличен прост унифициран метод за заплащане ad hoc (като заплащане с кредитна/дебитна банкова карта). Зареждането, основано на договор, не функционира по единен начин в целия ЕС, тъй като не всички доставчици на услуги за електромобилност или платформи за роуминг предлагат своите услуги на всяка една зарядна станция. Все повече нараства броят на жалбите на потребители за липса на прозрачност при ценообразуването и на удобство за ползвателите на зарядна инфраструктура особено за заплащане, което се счита за препятствие специално за безпроблемните пътувания на по-далечни разстояния.

По отношение на **интегрирането на електрически превозни средства в електроенергийната система** настоящите разпоредби на директивата осигуряват съгласуване на правилата между електромобилността и пазарите на електроенергия. Бъдещо масово навлизане на превозни средства обаче ще изисква интелигентно и двупосочно зареждане за осигуряване на ефективно интегриране на електрическите превозни средства в електроенергийната система. Преработената наскоро Директива за електроенергията ((ЕС) 2019/944) вече предоставя рамка за развитието на конкурентоспособни услуги в електроенергийния сектор, която — ако бъде транспонирана бързо[[32]](#footnote-33) и правилно в държавите членки — ще положи основите, които да позволят интелигентното зареждане и услугите за свързване на превозни средства към електрическата мрежа да се развият на пазара, особено ако е разгърната инфраструктура за интелигентно зареждане. Инфраструктурата за интелигентно зареждане включва зарядната станция, връзката между зарядната станция и превозното средство и самото превозно средство. Понастоящем обаче директивата твърде малко подкрепя инфраструктурата за интелигентно зареждане и не улеснява много развитието на услуги за интелигентно и двупосочно зареждане. В НРП и НДИ на държавите членки се съдържа малко информация по тази тема.

**6. Съгласуваност на планирането от страна на държавите членки с последиците от общото повишаване на амбицията по отношение на целта на ЕС в областта на климата за 2030 г.**

Оценката на националните доклади за изпълнението на държавите членки показва, че настоящата им обща амбиция по отношение на навлизането на превозни средства с нулеви и ниски емисии в сектора на автомобилния транспорт е до голяма степен в съответствие с прогнозите за необходимия принос от страна на автомобилния транспорт за постигане на предишната цел на ЕС за намаляване на емисиите на парникови газове с 40 % до 2030 г. Съществуват обаче силно изразени регионални различия. Те няма да гарантират хармонизирана мрежа от инфраструктура за алтернативни горива в ЕС и могат да създадат риск от трайна разпокъсаност на пазара.

Приетият наскоро План във връзка с целта в областта на климата определя значително по-висока амбиция от най-малко 55 % намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. Затова ще се изисква значително ускоряване на навлизането на устойчиво развивани алтернативни горива и превозни средства с нулеви и ниски емисии. В зависимост от сценария, представен в оценката на въздействието, придружаваща Плана във връзка с целта в областта на климата[[33]](#footnote-34), делът на **автомобилите с нулеви и ниски емисии** (включително задвижвани с акумулаторна батерия електрически превозни средства, електрически превозни средства с горивни елементи и хибридни електрически превозни средства с възможност за включване към електрическата мрежа) в общия автомобилен парк ще трябва да се увеличи значително в сравнение със сценария при текущата политика.

При повишената амбиция разгръщането на съответната инфраструктура за зареждане също ще трябва да е в по-голям мащаб от планираното понастоящем от държавите членки. Необходимостта от осигуряване на добро покритие на мрежата в Съюза ще изисква активизиране на усилията във всички държави членки, като ще наложи значителни усилия от страна на онези държави членки, при които понастоящем амбицията е относително ниска. Наред с инфраструктурата за зареждане на електрически превозни средства е необходимо през периода след 2025 г. да се изгради значителна по мащаби инфраструктура за водород, особено в подкрепа на ускореното навлизане на камиони с водородни горивни елементи след 2030 г.

По-малко очевидно е въздействието на повишената амбиция за целта за 2030 г. в областта на климата върху нуждата от допълнителна инфраструктура за зареждане със **СПГ и ВПГ** в сравнение с планираното от държавите членки в момента. Макар че до 2030 г. може да се очаква ускорено навлизане на превозни средства със СПГ и ВПГ особено в тежкотоварния сегмент, планираната инфраструктура изглежда вече е достатъчна до голяма степен. Това важи особено за инфраструктурата за СПГ, като се има предвид също, че делът на превозните средства със СПГ се очаква да намалее значително след 2035 г. Инфраструктурата за ВНГ днес вече покрива централните коридори на трансевропейската транспортна мрежа и може в голяма степен да обслужи очаквания ръст на парка.

Европейският зелен пакт също така акцентира върху неотложната необходимост от декарбонизация в сектора на **корабоплаването**. Сценариите, на които се основава Планът във връзка с целта в областта на климата за 2030 г. за постигане на намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. с най-малко 55 % във всички сектори на икономиката, прогнозират голям дял на алтернативни горива като възобновяеми и нисковъглеродни течни горива. Други алтернативни горива, които ще се използват особено след 2030 г., ще са водородът или носителите на водород като амоняка, както и био-ВНГ, електроенергия, метанол и горива на основата на електроенергия, които, с изключение на горивата на основата на електроенергия, изискват отделна инфраструктура.

Инициативата FuelEU Maritime[[34]](#footnote-35), която ще бъде приета през 2021 г., ще анализира допълнително пътищата за декарбонизация и намаляване на замърсяването в сектора на морския транспорт. Ясно е, че са необходими значителни и дългосрочни усилия, за да се осигури предоставянето на подходяща инфраструктура за доставяне на такива горива. В момента планирането в тази област от страна на държавите членки изостава значително от това, което ще е необходимо за изпълнението на краткосрочните и средносрочните изисквания за намаляване на емисиите на парникови газове и емисиите на замърсители, свързани с прилагането на Европейския зелен пакт. При това са необходими значителни допълнителни инвестиции за осигуряване на изискваната зарядна инфраструктура и инфраструктура за зареждане с гориво, особено за плавателни съдове с нулеви емисии и за инфраструктура в пристанищата. Понастоящем тези ресурси не са определени при планирането от страна на държавите членки, както е докладвано в националните доклади за изпълнение, и може да е необходимо допълнително финансиране за постигане на целта в областта на климата.

Макар разпоредбите на директивата да не обхващат изрично секторите на въздухоплаването и железопътния транспорт, усилията по отношение на тях ще трябва да бъдат увеличени в същата степен, за да се постигне амбицията на Плана във връзка с целта в областта на климата. По отношение на въздухоплаването инициативата RefuelEU има за цел да увеличи предлагането и потреблението на устойчиво развивани авиационни горива в ЕС[[35]](#footnote-36). Това от своя страна ще намали отпечатъка върху околната среда на въздухоплавателния сектор и ще му позволи да спомогне за постигането на целите на ЕС в областта на климата. Освен това се изискват допълнителни усилия за ускоряване и на електроснабдяването на летищата за спрели самолети и за декарбонизация на движението по маневрената площ на летището. По отношение на железопътния транспорт са необходими допълнителни усилия за по-нататъшно електрифициране на железопътните линии и за утвърждаване на водорода като алтернатива за онези участъци от железопътната мрежа, които е трудно да бъдат електрифицирани.

**7. Заключение**

Директивата за инфраструктурата за алтернативни горива изигра важна роля за активиране на развитието на политики и мерки за разгръщане на инфраструктура за алтернативни горива в държавите членки. Държавите членки транспонираха директивата и разработиха свои национални рамки за политиката (НРП). Макар да има различия между държавите членки, тези рамки за политиката започнаха да спомагат за изграждането на дългосрочна, ориентирана към бъдещето перспектива по отношение на инфраструктурата за електроенергия, природен газ и водород до 2030 г. В своите първи национални доклади за изпълнение през 2019 г. държавите членки докладваха по еднакъв начин за изпълнението на тези рамки за политиката.

Директивата оказа положително въздействие върху навлизането на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, и на инфраструктурата за тях. Анализът на службите на Комисията показва, че при сценарий без директивата пазарите биха били по-слабо развити. Недостатъците на настоящата политическа рамка обаче също са ясно видими: тъй като за държавите членки не съществува подробна и задължителна методика за изчисляване на целите и приемане на мерките, равнището на амбиция при определянето на целите и въведените подпомагащи политики варира значително между държавите членки. Така например прогнозираният от държавите членки за 2030 г. дял на електрическите автомобили от общата наличност на автомобили варира от по-малко от 1 % до над 40 %. Съответните цели за инфраструктурата отразяват различните равнища на амбиция, което означава, че планираното разгръщане на инфраструктура варира значително между държавите членки. Освен това рамките за политиката често не отразяват достатъчно подробно актуалното състояние и изпълнението на съществуващите и планираните мерки на политиките. Това съответства на констатации от предишни оценки на Комисията, както и на заключенията от доклада по собствена инициатива на Европейския парламент относно разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива в Европейския съюз от 2018 г.[[36]](#footnote-37)

Настоящото равнище на разгръщане на инфраструктурата е достатъчно да обслужва доста малкия брой превозни средства, работещи с алтернативно гориво, които в момента са в движение, като двете са взаимно свързани. В Съюза обаче не съществува широкообхватна мрежа от инфраструктура за алтернативни горива с пълно покритие. В областта на зареждането с електроенергия например в големи участъци от централната трансевропейска транспортна мрежа няма монтирани зарядни станции на всеки 60 km, както се препоръчва. Поради това съгласно настоящата законодателна рамка няма вероятност в Европа в следващите години да се развие необходимата мрежа дори ако всички държави членки постигнат своите цели. Това важи в еднаква степен и за инфраструктурата за други алтернативни горива, особено за водния транспорт.

Комисията предложи намаляване на емисиите на парникови газове на ЕС до 2030 г. най-малко с 55 % в сравнение с предишната цел за намаляване на емисиите от 40 %. Това има съответното въздействие върху изискваното навлизане на устойчиви алтернативни горива, превозни средства и инфраструктура. За постигането на тези амбициозни цели за всички сегменти на пазара на лекотоварни и тежкотоварни превозни средства трябва да се ускори значително навлизането на превозни средства с нулеви емисии и на съответната инфраструктура. Усилията ще трябва да са значително по-големи от тези, докладвани от държавите членки съгласно директивата. Това се отнася не само до автомобилния транспорт, но в същата степен и особено за други видове транспорт като водния транспорт и въздухоплаването. Трябва да се ускори навлизането на устойчиви алтернативни горива и електрозахранването за кораби на котвена стоянка и спрели самолети.

Макар **техническите спецификации**, разработени съгласно директивата, да са доказали голямото си значение, се появи необходимост от нови технически спецификации съгласно директивата. Те засягат по-специално оперативната съвместимост и прозрачния обмен на информация между различните участници в екосистемата за зареждане на електрически превозни средства. Необходими са стандарти за зареждане на тежкотоварни превозни средства и за зареждане с течен водород. Освен това ще има полза и за морския транспорт и речното корабоплаване от допълнителни общи технически спецификации за улесняване и консолидиране на навлизането на алтернативни горива на пазара — особено по отношение на доставките на гориво за електроенергията и водорода.

От **гледна точка на потребителите** използването на инфраструктура за алтернативни горива трябва да бъде също толкова лесно, колкото използването на инфраструктура за зареждане с конвенционални горива. Това изисква да е налична информация за местоположението, както и за цените, които ще се заплащат, и заплащането да е безпроблемно. Настоящата политическа рамка има недостатъци и потребителите може да срещнат проблеми, особено при пътуване през граница.

Накрая и в съответствие със Съобщението на Комисията COM/2020/299[[37]](#footnote-38) трябва да се осигури ефективно по отношение на разходите интегриране на увеличен брой електрически превозни средства в **електроенергийната система**. Интелигентното зареждане на електрически превозни средства е от основно значение за избягване на претоварване на електроенергийната мрежа и ограничаване на скъпи инвестиции в мрежова инфраструктура. Интелигентното интегриране на електрически превозни средства и двупосочното зареждане ще осигурят също и гъвкавост за общото управление на енергийната система и по този начин ще спомогнат за интегриране на все по-голям дял производство на променлива възобновяема енергия. Макар Директивата за електроенергията[[38]](#footnote-39) и Регламентът за електроенергията[[39]](#footnote-40), приет през 2019 г., да осигуряват законодателната рамка от страна на пазара на електроенергия, за да се осъществи в пълна степен интелигентно и двупосочно зареждане, може да са необходими допълнителни изисквания относно зарядните станции и връзката между зарядната станция и превозното средство.

Освен това по време на прехода към алтернативни горива и при сравнително ограничено навлизане на превозни средства, работещи с алтернативно гориво, **инвестициите** в инфраструктура може да не са рентабилни. Това важи по-специално за места със слабо търсене и за по-трудно икономически обосновани начинания например в селски райони или райони със слабо навлизане на превозни средства. Освен това може да е необходима допълнителна подкрепа за разгръщането на свръхбързи зарядни станции и на станции за водород успоредно с централната и широкообхватна трансевропейска транспортна мрежа. За постигане на целите на Комисията за наличието на най-малко 1 милион обществени станции за зареждане с електроенергия и гориво до 2025 г. публичното финансиране за публично достъпни зарядни станции или станции за зареждане с гориво трябва да продължи и да бъде съсредоточено върху онези части от мрежата, за които частните инвестиции няма да са доходоносни.

На този фон Комисията обяви преразглеждане на съответното законодателство например за стандартите за емисиите на CO2 от лекотоварни превозни средства през 2021 г. и преразглеждане на стандартите за емисиите на CO2 от тежкотоварни превозни средства през 2022 г., предстоящите инициативи FuelEU и ReFuelEU за морския транспорт и въздухоплаването и преразглеждането на Директивата за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници[[40]](#footnote-41), което ще засили мерките за навлизане на възобновяеми горива, водород и електроенергия в транспортния сектор. Допълнителни действия на равнището на ЕС са необходими и за да се гарантира, че **разгръщането на оперативно съвместима и удобна за използване инфраструктура за зареждане**[[41]](#footnote-42) ще върви ръка за ръка с необходимостта от ускорено навлизане на превозни средства и горива в различните видове транспорт.

Това изисква укрепване на настоящата политическа рамка на равнището на ЕС за постигане на повишената амбиция в областта на климата съгласно Европейския зелен пакт и за избягване на бъдещи препятствия пред разрастването на пазара. Комисията е в процес на извършване на оценка на въздействието за преразглеждането на Директивата за разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива и ще разгледа надлежно констатациите в този доклад, както и тези от текущата оценка на директивата в този контекст.

1. COM(2019) 640 final. [↑](#footnote-ref-2)
2. В останалата част на настоящото съобщение, ако не е посочено друго, понятието „превозно средство“ се отнася, в зависимост от съответния контекст, до всички видове превозни средства, включително, наред с другото, леки автомобили, камиони, градски и междуградски автобуси, влакове, въздухоплавателни средства, кораби, фериботи и др. [↑](#footnote-ref-3)
3. COM(2020) 789 final. [↑](#footnote-ref-4)
4. Работен документ на службите на Комисията относно националните доклади за изпълнение. [↑](#footnote-ref-5)
5. Проучване в подкрепа на оценката. [↑](#footnote-ref-6)
6. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fd62065c-7a0b-11ea-b75f-01aa75ed71a1> [↑](#footnote-ref-7)
7. Определена в рамката в областта на климата и енергетиката до 2030 г. [↑](#footnote-ref-8)
8. COM(2020) 562. [↑](#footnote-ref-9)
9. COM/2017/0652 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=COM:2017:0652:FIN> [↑](#footnote-ref-10)
10. (2018/2023(INI)) <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0297_BG.html> [↑](#footnote-ref-11)
11. www.acea.be [↑](#footnote-ref-12)
12. (ЕС) 2019/631 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0631](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32019R0631) [↑](#footnote-ref-13)
13. (ЕС) 2019/1161 <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1161/oj?locale=bg> [↑](#footnote-ref-14)
14. (ЕС) 2019/1242 <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1242/oj?locale=bg> [↑](#footnote-ref-15)
15. https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-clean-hydrogen-alliance\_bg [↑](#footnote-ref-16)
16. Намаляващото търсене на нови превозни средства с природен газ се потвърждава от обема природен газ, използван в пътния транспорт: той се е увеличил повече от два пъти между 2008 г. и 2015 г., но оттогава се запазва стабилен в общи линии. [↑](#footnote-ref-17)
17. <https://safety4sea.com/352-confirmed-ships-are-using-battery-installations/> [↑](#footnote-ref-18)
18. <https://eafo.eu/shipping-transport/port-infrastructure/ops/data> [↑](#footnote-ref-19)
19. Електрификация на транспортната система: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/electrification-transport-system-expert-group-report> [↑](#footnote-ref-20)
20. SWD (2019) 29 final: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/legislation/swd20190029.pdf> [↑](#footnote-ref-21)
21. COM/2017/0652 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=COM:2017:0652:FIN> [↑](#footnote-ref-22)
22. https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-transport [↑](#footnote-ref-23)
23. https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ner300\_bg [↑](#footnote-ref-24)
24. Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/858 на Комисията от 18 юли 2020 г. [↑](#footnote-ref-25)
25. Повечето държави членки предоставиха оценки за навлизането на електрически превозни средства и цели за разгръщането на електрически зарядни устройства за 2020 г. Само около две трети обаче предоставиха данни относно цели за 2025 г. или 2030 г. Поставянето на цели за друга инфраструктура за алтернативни горива е по-ограничено. Приблизително половината от държавите членки предоставиха цели за СПГ и за ВПГ. Само около една трета от държавите членки са поставили цели за зареждане с ВПГ и намиращи се на брега електрозахранващи системи както за морски, така и вътрешни водни пътища. Накрая, около половината от държавите членки избраха да поставят цели за пътна инфраструктура за водород. [↑](#footnote-ref-26)
26. Тези числа са въз основа на данни от 25 държави членки. [↑](#footnote-ref-27)
27. www.eafo.eu [↑](#footnote-ref-28)
28. SWD(2017) 365 final. [↑](#footnote-ref-29)
29. Eafo.eu, януари 2021 г. [↑](#footnote-ref-30)
30. Директива 2010/31/ЕС. [↑](#footnote-ref-31)
31. Информация, базирана на проучването в подкрепа на оценката и доклада на Форума за устойчив транспорт за анализа на мненията на заинтересованите страни относно основни потребности на политиката и варианти за действие по отношение на разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива и услуги за потребителите: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-stf-consultation-analysis.pdf> [↑](#footnote-ref-32)
32. Срок за транспониране на съответните членове в (ЕС) 2019/944: 31.12.2020 г. [↑](#footnote-ref-33)
33. SWD/2020/176 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020SC0176> [↑](#footnote-ref-34)
34. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12312-FuelEU-Maritime-> [↑](#footnote-ref-35)
35. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12303-ReFuelEU-Aviation-Sustainable-Aviation-Fuels> [↑](#footnote-ref-36)
36. (2018/2023(INI)) <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0297_BG.html> [↑](#footnote-ref-37)
37. Съобщение на Комисията COM/2020/299 Тласък за неутралната по отношение на климата икономика: Стратегия на ЕС за интегриране на енергийната система. [↑](#footnote-ref-38)
38. (ЕС) 2019/944 [↑](#footnote-ref-39)
39. (ЕС) 2019/943 [↑](#footnote-ref-40)
40. (ЕС) 2018/2001 [↑](#footnote-ref-41)
41. При преразглеждането на Директивата за разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива предмет ще бъде публично достъпната инфраструктура, докато частната инфраструктура за зареждане в жилищни и нежилищни сгради ще бъде предмет на преразглеждането на Директивата относно енергийните характеристики на сградите. [↑](#footnote-ref-42)