



Относно: Предложения във връзка с Националният план за възстановяване и устойчивост и ролята на бизнеса, Компонент 3 – „Зареждане и презареждане“

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

До настоящия момент действа Директива 2014/94 / ЕС за разполагането на инфраструктура за алтернативни горива (AFID) създава общо рамка от мерки за разполагане на инфраструктура за алтернативни горива в ЕС.

Предложения за конкретни стъпки:

1. Държавата да определи ясно ресорно министерство/а и структура за координиране на националната политика в сферата на електрическата мобилност и алтернативните горива.
2. Да бъдат идентифицирани отделните участници с необходимия експертен потенциал на секторно ниво, за подготовка, организация и изпълнение на необходимите мерки.
3. Да се изготви национална стратегия за развитие на електрическата мобилност и алтернативните горива.
4. Да се насърчи развитието на образователния модел „СЕМ“ за връзка между бизнеса и образованието в сектора, към Националната браншова организация за електрическа мобилност – ИКЕМ и МОН.
5. Да се ангажират браншовите организации в сектора в процес на създаване на национална платформа – Vulcharge.
6. Преки стимули за закупуване на транспортни средства, използващи алтернативни горива, или изграждане на инфраструктура.
7. Подкрепа за закупуване на електробуси в големи градове,
8. Подкрепа за разгръщане и производство.

Обосновка:

Инфраструктурата трябва да намали зависимостта от нефт и да смекчи въздействието върху околната среда, по-специално за сухопътния и воден транспорт. Планът следва да подкрепя единен пазар за инфраструктура за алтернативни горива в рамките на градската среда райони и взли и основната мрежа на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T).

Пет години след приемането на директивата, пазарът на инфраструктура за алтернативни горива в България е все още на доста ранна фаза на развитие. Въпреки растежът в последните 2 години, общият пазарен дял на алтернативните горива и автопарк все още е сравнително нисък.

Последните политически инициативи обаче изискват ускорено усвояване на превозни средства с ниска и нулева емисии и кораби, задвижвани от алтернативни горива: европейските съзаконодатели имат договорени нови стандарти за емисиите на CO₂ за автомобили и микробуси, както и за тежкотоварни камиони за 2025 и 2030 г.

Следвайки амбицията на политиката, заложен в Европейската Зелена сделка, изграждането на широко разпространена, надеждна и лесна за използване алтернативна инфраструктура е важен фактор за прехода към въглеродна неутрална икономика. Европейската Зелена сделка прави ясна препратка да има поне 1 милион обществено достъпни пунктове за презареждане и зареждане до 2025 г. Отбелязва се необходимостта от задължение на акостирали кораби, които да използват електричество на брега, което позволява ефективно да се намали въздействието на корабите върху местното замърсяване на въздуха в пристанищните градове. Европейският парламент в своята пленарна резолюция от 4 октомври 2018 г призова Комисията да ускори преразглеждането на директивата. Декларацията от Грац за околната среда и транспорт на Съвета, от 30 октомври 2018 г., отново подчерта необходимостта от засилване на политическите действия в тази област, като водещи организации по интереси от автомобилния и енергийния сектор поискаха бързо преразглеждане на настоящата директива.

Необходимо е България да определи като приоритет и да ускори внедряването на инфраструктурата за алтернативни горива, която да допринесе за общата цел на ЕС за значително намаляване на емисиите на CO₂ от транспорта.

Статистика:

За намаляване на емисиите от CO₂ в атмосферата могат да допринесат електромобилите и хибридните автомобили, но към 2018 г. с най-голям дял в автомобилния парк са превозните средства с дизелов двигател 1 656 676, следвани от тези с бензинов двигател 1 589 685.

Общият брой на регистрираните в страната леки автомобили към 31 декември 2018 г., е 2 773 325бр. От тях с електрически двигатели са 710 автомобили, а с биогориво – само 3.

В таблица е представен броя на леките автомобили и автобуси по вид използвано гориво.

Таблица: Брой леки автомобили и автобуси по вид гориво към 31.12.2018 г.

Вид гориво	Леки автомобили	Автобуси
Неизвестен	11 879	109
Водород	0	0
Бензин/Природен газ	15 639	8
Бензин/Втечен газ	157 116	13
Природен газ	2 190	494
Дизел/Електрическа енергия	223	2

Бензин/Електрическа енергия	5 355	0
Биогориво	3	3
Втечен газ	324	21
Газ	28	8
Електрически двигател	710	23
Дизел/Газ	17	8
Дизел	1 218 211	18 655
Бензин/Газ	21 811	19
Бензин	1 339 819	1 079

Източник: ГД „Национална полиция“ – МВР

Преобладават леките автомобили, използващи бензиново гориво – 1 339 819 бр., следвани от леките автомобили на дизелово гориво – 1 218 211 бр. Леките автомобили, използващи бензин и газ са 21 811 бр. Само на втечен газ са 28 автомобила. 223 автомобила са задвижвани с дизелово гориво и електрическа енергия, а 5 355 – с бензин и електрическа енергия. С природен газ се задвижват едва 2 190 автомобила. От общия брой автобуси – 20 442, с най-голям дял са тези на дизелово гориво – 18 655 бр.

От общия брой товарни автомобили – 387 186 бр., с най-голям дял са тези на дизелово гориво – 329 853 бр., следвани от автомобилите на бензин – 44 880 бр. Товарните автомобили на бензин и втечен газ са 6 365 бр. Фабрично само с природен газ са 857 автомобила.

Изцяло с електрически двигател са 77 автомобила. С бензин и електрическа енергия се задвижват 630 автомобила, а с дизел и електрическа енергия само 13. От общия брой Специалните автомобили – 35 481, най-много са тези са с дизелов двигател – 30 829 бр.

Таблица: Брой товарни автомобили и специални автомобили по вид гориво към 31.12.2018 г.

Вид гориво	Товарни автомобили	Специални автомобили
Неизвестен	797	73
Водород	0	0
Бензин/Природен газ	2 431	61
Бензин/Втечен газ	6 365	218
Природен газ	857	27
Дизел/Електрическа енергия	13	1
Бензин/ Електрическа енергия	630	0
Биогориво	5	1
Втечен газ	19	1
Газ	27	0
Електрически двигател	77	0
Дизел/Газ	26	10
Дизел	329 853	30 829
Бензин/Газ	1206	63
Бензин	44 880	4 197

Източник: ГД „Национална полиция“ – МВР

Таблица: Общ брой автомобили по вид на използвано гориво към 31.12.2018 г.

Вид гориво	Общ брой автомобили
Неизвестен	12 880
Водород	0
Бензин/Природен газ	18 139
Бензин/Втечен газ	163 712
Природен газ	3 684
Дизел/Електрическа енергия	239
Бензин/Електрическа енергия	5 985

Биогориво	12
Втечен газ	365
Газ	63
Електрически двигател	810
Дизел/Газ	65
Дизел	1 647 984
Бензин/Газ	23 099
Бензин	1 390 539

Източник: ГД „Национална полиция“ – МВР

От общия брой регистрирани автомобили – 3 276576, 1 390 539 бр. са с бензинови двигатели, 1 647 984 бр. са дизелови. Автомобилите, които са на бензин и газ са – 23 099 бр., на бензин и втечен газ – 163 712, а на бензин и природен газ – 18 139. Фабрично само с природен газ са 3 684 бр. автомобила.

В таблици 7, 8 и 9 са представени регистрираните превозни средства, задвижвани с втечен нефтен газ и природен газ по отделни категории в периода 2016 – 2018 г.

От м. октомври 2017 г. функционира първата, оборудвана изцяло с електрически превозни средства, компания за споделяне на автомобили за придвижване в София – SPARK. През 2018 г. компанията увеличава броя на превозните средства до 60, сред които 3 лекотоварни автомобила.

През последните години системите на електрическите автобуси, задвижвани с акумулаторна батерия, продължават да привличат все по-голямо внимание. Новите стратегии за зареждане и усъвършенстваните технологии за съхранение на енергия дават възможност за целодневна работа на електрическите автобуси, например като се използват възможностите за въвеждане на концепциите за бързо зареждане. Очаква се значително намаляване на разходите благодарение на стандартизацията на технологиите и икономии от мащаба.

Поради това електрическите автобуси имат голям потенциал да заменят дизеловите автобуси.

В Европа общият брой на електрически автобуси достигна 1,273 единици през 2016 г. (увеличение с 100% спрямо 2015 г.). Увеличаването на парка от електробуси в Европа показва, че европейският пазар излиза извън рамките на демонстрационната фаза и навлиза във фаза на комерсиализация.

Според оценка на пазара, извършена в рамките на проекта ZeEUS относно развитието на пазара на градски автобуси, до 2030 г. се очаква дялът на електрическите автобуси на акумулаторни батерии да достигне 50%.

Почти всички големи европейски градове и столици към настоящия момент провеждат политики за въвеждане на електрически автобуси в транспортните си схеми.

България не прави изключение от тази тенденция. Съгласно инвестиционната програма на „Столичен електротранспорт“ ЕАД е предвидено да се закупят до 30 бързозарядни стандартни нископодови електрически автобуса и 12 зарядни станции. До момента са пуснати в експлоатация 20 електрически автобуса.

Прогнозите за разпространение на електрически превозни средства в хоризонт 2020/2025/2030 г. са представени в табличен вид по-долу.

Таблица: Прогнози за разпространение на електрически превозни средства за периода 2020/2025/2030 г.

Вид транспорт		Брой ЕПС, очаквани да бъдат регистрирани		
		2020 г.	2025 г.	2030 г.
Автомобилен	Електрически превозни средства общо	1 405	25 550	66 200
	Електрически леки автомобили	1 000	20 000	55 000
	Електрически леки търговски превозни средства	200	5 000	10 000
	Електрически тежкотоварни търговски превозни средства	5	50	200
	Електрически автобуси и туристически автобуси	200	500	1 000

**Източник: Индустриален клъстер „Електромобили“*

Според Националната рамка за политика заложените цели за превозни средства на водород са:

- 2020 г. – 50 превозни средства на водород
- 2025 г. – 400 превозни средства на водород
- 2030 г. – 900 превозни средства на водород.

Като се има предвид, че в края на 2019 г. все още няма превозни средства на водород, тези стойности бяха преразгледани. Въвеждането на превозни средства на водород ще започне с обществения транспорт. Четири общини са включили в своите зелени транспортни планове водородни превозни средства: София, Бургас, Пловдив и Стара Загора (която работи върху концепцията за „Водородна долина“).

Столична община кандидатства за участие в проекта JIVE2 за преференциално закупуване на водородни автобуси. Интересът към водородния градски транспорт бързо нараства. Очаква се демо проектът за ретро-фитинг на тролей с удължител на пробег батерия/горивна клетка да продължи като „спин-оф“ за 50 тролейбуса.

Всичко това прави реалистичен прогнозният брой от 120 превозни средства за 2025 г., в случай че има достатъчно производствен капацитет. За 2030 г. новият прогнозен брой е около 600.

Прогнозите за разпространение на превозни средства, задвижвани с водород са представени в табличен вид по-долу.

Таблица: Прогнози за разпространение на превозни средства, задвижвани с водород

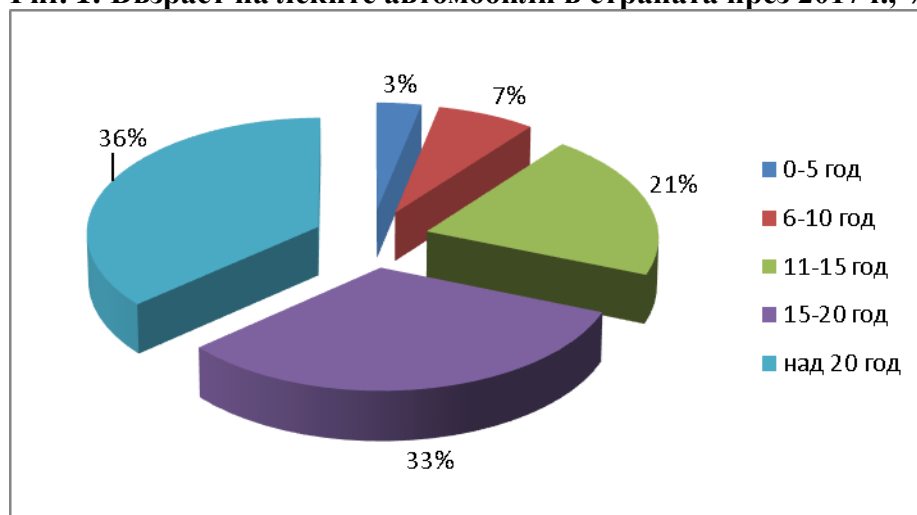
Вид транспорт		Брой превозни средства на водород, очаквани да бъдат регистрирани		
		2020 г.	2025 г.	2030 г.
Автомобилен	Превозни средства с водородни горивни клетки и ЕПС с горивни клетки общо	0	120	595
	Двуколесни превозни средства	0	10	40
	Леки автомобили	0	20	100
	Леки търговски превозни средства	0	10	50
	Тежкотоварни търговски превозни средства	0	0	5
	Автобуси и туристически автобуси	0	80	400

Източник: Институт по електрохимия и енергийни системи към Българската академия на науките

Отличителна характеристика на българския автомобилен парк е **неговата възрастова структура**. През 2017 г. около 86% от превозните средства са били на възраст над 10 години, докато новите превозни средства (от 1 до 5 години) са били 5% от общия брой, а 9% са били на възраст между 6 и 10 години.

Картината, илюстрираща възрастовата структура на леките автомобили в страната в сравнение с предходните години, остава същата. Основният дял е представен от автомобили, които са на възраст над 20 години (1 009 424 бр.), като 69% (1 909 182 бр.) от всички леки автомобили са на възраст над 15 г. От графиката става ясно, че най-малък е дялът на новите леки автомобили, тези до 5 години – едва 91 022 броя, а на автомобилите между 6 и 10 години – 7%.

На фиг. 1 е представено разпределението на леките автомобили по възраст на територията на Република България през 2017 г.

Фиг. 1: Възраст на леките автомобили в страната през 2017 г., %

Източник: ГД „Охранителна полиция“ – МВР

Предвид възрастта на автопарка, незначителна част от него отговаря на стандартите за емисии, въведени през последните 10 години. Същевременно, в градовете в България към момента няма въведени зони за достъп само с нискоемисионни превозни средства, което е една от причините за замърсяването на въздуха в големи градове от транспорта.

Необходимо да бъде разгледан въпросът, свързан с подновяването на автомобилния парк на страната.

За измерване на обновяването на парка с моторни превозни средства за превоз на товари и пътници националната статистика използва показателя „дъл на новорегистрираните и регистрираните нови МПС“.

Този показател обхваща най-активната част от автомобилния парк, която произвежда най-голям обем парникови газове и по този начин оказва значително въздействие върху околната среда и обществото, както и върху безопасността при движение по пътищата.

Таблица: Дъл на новорегистрираните и регистрираните нови моторни превозни средства (МПС) от съответния вид, в %

Видове	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Новорегистрирани леки автомобили	6,6	10,3	16,8	14,9	8,0	7,2	7,1	7,0	6,9	7,0	7,1	7,6
Нови леки автомобили	1,0	2,0	2,1	1,9	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6
Новорегистрирани автобуси	5,9	6,3	7,8	9,3	4,9	3,1	3,1	3,2	4,5	5,8	5,5	7,0
Нови автобуси	2,3	3,6	2,3	4,3	1,7	0,4	0,2	0,2	1,1	1,6	1,4	2,2
Новорегистрирани камиони и влекачи	6,7	10,9	14,2	14,5	8,2	8,0	8,0	8,3	8,0	8,7	9,2	9,3
Нови камиони и влекачи	2,3	4,5	4,7	4,6	1,7	1,7	2,4	2,8	2,4	2,6	3,1	2,8
Новорегистрирани МПС	6,6	10,4	16,2	14,7	8,1	7,2	7,1	7,1	6,9	7,1	7,3	7,7
Нови МПС	1,2	2,3	2,4	2,3	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9

Източник: Национален статистически институт

В сравнение с 2005 г. през 2016 г. делът на новорегистрираните моторни превозни средства от общия брой регистрирани превозни средства в България бележи слабо увеличение от 1.1 процентни пункта. Делът на регистрираните нови моторни превозни средства през 2016 г. намалява спрямо 2005 г. с 0.3 процентни пункта.

Развитие на инфраструктурата за алтернативни горива

Зарядна инфраструктура за електрически превозни средства в автомобилен транспорт

Положителна тенденция за България е поэтапното изграждане на зарядна инфраструктура за електрически превозни средства се реализира предимно на ниво общини от частни инвеститори.

Към м. октомври 2019 г. изградените зарядни станции са общо 149 бр. Към същия период на предходната 2018 г. зарядните станции са били 82 бр.

Към 18.12.2019 г. на територията на страната ни са изградени 153 бр. зарядни станции за електромобили, като през 2020 те надхвърлят 350.

Таблица

Инфраструктура за алтернативни горива							
Вид транспорт	Инфраструктура за алтернативни горива	Настоящ и предишен брой точки за презареждане/зареждане с гориво			Целеви брой точки за презареждане/зареждане с гориво		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
ЕЛЕКТРИЧЕСТВО							
Сухопътен	Общ брой зарядни станции (публични*+частни)	32	89	145	300	2 000	5 000
	Станции за презареждане (публично достъпни)	32	89	145	300	2 000	5 000
	Станции за презареждане с нормална мощност $P \leq 22kW$ (обществени)	32	80	120	200	1 500	3 000
	Станции за презареждане с висока мощност, $P > 22kW$ (обществени)	0	9	25	100	500	2 000
	• AC бързо зареждащи се, $22kW < P \leq 43 kW$ (обществени)	0	3	10	50	500	1 000
	• DC бързо зареждащи се, $P < 100 kW$ (обществени)	0	2	8	20	200	500
	• DC ултрабързо зареждащи се, $P \geq 100 kW$ (обществени)	0	0	0	1	10	50
	Станции за презареждане (частни)	0	0	0	0	0	0
	Станции за презареждане с нормална мощност, $P \leq 22kW$ (частни)						
	Станции за презареждане с висока мощност, $P > 22kW$ (частни)	0	0	0	0	0	0
	• AC бързо зареждащи се, $22kW < P \leq 43 kW$ (частни)						
	• DC бързо зареждащи се, $P < 100 kW$ (частни)						
	• DC ултрабързо зареждащи се, $P \geq 100 kW$ (частни)						

*Източник: Индустириален клъстер „Електромобили“

Предвид разликата във функционалността и цената, бъдещото разпространение на зарядна инфраструктура в България ще включва както бързи зарядни станции с капацитет поне 50 kW DC по протежение на основната Трансевропейска транспортна мрежа, така и масово разпространени стандартни зарядни точки с единичен капацитет от поне 22 kW AC, разположени на публично достъпни локации, където превозните средства на потребителите обичайно са паркирани достатъчно дълго за съществено зареждане на акумулаторите, без да трябва потребителите

специално да се съобразяват с това (търговски центрове, развлекателни и рекреационни центрове, офиси, хотели, ресторанти, промишлени предприятия и др.).

Бързозарядни електрически зарядни станции вече са изградени по международните маршрути от София до границата с Гърция и Турция, в ключови локации - София, Варна, Велико Търново, Благоевград, Сандански, Раковски, Стара Загора, Любимец и Бургас.¹

През 2017 г. по линия на Механизма за свързване на Европа е одобрен за финансиране проект „Central European Ultra Charging“, чиято цел е изграждането на мрежа от ултра-бързо зареждащи станции (до 350 kW) за електромобили в Централна Европа, осигурявайки покритие за пътувания на дълги разстояния и такива с транс-граничен характер в Австрия, Чехия, Унгария, Северна Италия и Словакия, както и транс-гранична връзка до основните градски възли на TEN-T мрежата в Южна Италия, Румъния и България. В рамките на проекта е предвидено изграждането на 118 станции по „основната“ TEN-T мрежа като акцент ще бъде поставен на коридорите.

Изграждане на зарядна инфраструктура за електробуси в градовете

С цел повишаване на енергийната ефективност на столичния електрически градски транспорт и намаляване на нивата на вредните емисии в гр. София, в края на 2017 г. „Столичен електротранспорт“ ЕАД е гласувал план за изграждането на 6 нови електробусни линии с електробуси, използващи бързозарядни технологии (с батерии или с ултракондензатори). Планираните нови линии напълно ще заменят 2 или 6 съществуващи маршрутни линии, обслужвани от дизелови автобуси, което ще доведе до значителен екологичен ефект. Използваната нова технология ще помогне да се намалят както замърсяванията на въздуха и отделените емисии CO₂ от градския транспорт, така и оперативните разходи на „Столичен електротранспорт“ ЕАД.

Успешната реализация на подобно иновативно транспортно решение би довело до значително повишаване атрактивността на предлаганата транспортна услуга. То ще помогне и за постигането на една от основните цели на европейската транспортна и урбанизационна политика – превръщането на градовете в зони с нулеви емисии от парникови газове, отделени от градския транспорт. За осъществяване на проекта и с оглед спецификата му (необходимо време за зареждане на начална и крайна спирка), той ще се изпълнява в крайградските райони на Столична община, някои от които са особено чувствителни от екологична гледна точка, както и в централната градска част.

Проектът е разделен на два етапа:

Първият етап включва изграждане на 6 зарядни станции, разположени в началните, крайните спирки на предложените линии и в депо. Те ще използват за хранване на контактната мрежа на „Столичен електротранспорт“ ЕАД или други източници. Предвижда се още и доставка на 15 електробуса, притежаващи ЕС типово одобрение, за срок от 2 години.

Линиите, които се планира да бъдат обслужвани са № 84 и № 30 или № 65. Електробусите ще използват най-съвременни технологии, базирани на ултракондензатори или бързозарядни батерии. Това ще им позволява да улавят енергия при спиране и да я оползотворяват в изминаването на разстояния от минимум 20 км. Тези нови технологии се тестват и използват в продължение на над 10 години. Средната дневна консумация на енергия по новоизградените линии се очаква да достигне 1.1-1.3 квтч/км (без климатизация и отопление). Резултатът е, че цената на енергията на километър ще бъде до 7-9 пъти по-ниска, в сравнение с тази на замърсяващите дизелови автобуси (към този момент).

В перспектива (на втори етап, след решение на Столичен общински съвет) броят на електробусите може да се увеличи до 30, а зарядните станции – на 12. Линиите, които ще бъдат обслужвани са № 42, № 47, № 48 и № 14.

Предимствата на новите електробуси са:

- Притежават автономията и товароносимостта на обикновен градски автобус с дизелово или газово гориво
- Не ползват контактна мрежа, което им дава пълна свобода на движение и намалява разходите за поддръжка на по-сложна и скъпа инфраструктура
- Позволяват непознати досега равнища на възстановяване на енергия в собствения им ултракондензатор/батерия, докато рекуперацията при тролейбусите зависи от наличието на други превозни средства в мрежата, които да отдават или приемат рекупериранията енергия
- Ще притежават европейско типово одобрение, минимум 10 години гаранция на ултракондензатора/батерията и каросерия, изработена от неръждаеми компоненти.

Прогнози за изграждане на зарядна инфраструктура на водород

Според Националната рамка на политика има две прогнози за водородни зарядни станции:

- Така нареченият оптимистичен сценарий с 4 водородни зарядни станции до 2020 г., 10 водородни зарядни станции: до 2025 г. и 50 водородни зарядни станции: до 2030 г.
- По-песимистичният сценарий дава 2 водородни зарядни станции: след 2020 г. и 4 водородни зарядни станции: до 2030 г.

Състоянието в момента по отношение на приемането на водорода като гориво и амбициозното му и належащо въвеждане, се нуждаят от преразглеждане на прогнозните данни за водородни зарядни станции, които трябва да съответстват на прогнозирания брой водородни електромобили.

Преработеният сценарий дава 5 зарядни станции на водород до 2025 г. и още 14 до 2030 г.

Таблица: Прогнози за водородни зарядни станции

Водородни зарядни станции	2025 г.	2030 г.
Общ брой зарядни станции	5	14
Зарядни станции 350 бара общ брой	3	8
Зарядни станции 350 бара публични	1	2
Зарядни станции 350 бара частни	2	6
Зарядни станции 700 бара общо	2	6
Зарядни станции 700 бара публични	1	2
Зарядни станции 700 бара частни	1	4

Източник: Институт по електрохимия и енергийни системи към Българската академия на науките

Цели:

Преходът към неутрална за климата икономика изисква стабилна политическа рамка в областта на алтернативата горива и инфраструктура за всички видове транспорт, които трябва да са отворени за бъдещи иновации. Необходимо е да се осигури наличността и използваемостта на гъста, широко разпространена мрежа от алтернативно гориво инфраструктура. Всички потребители на превозни средства с алтернативно гориво трябва да се движат с лекота в цялата страна и извън нея, през ключова инфраструктура като автомагистрала и останалата пътна мрежа.

Конкретни цели за стабилна политическа рамка в тази област могат да бъдат обобщени, както следва:

- (1) Относно проблем № 1 и № 2 : да се увеличи броят на пунктовете за презареждане и зареждане и в различните режими;
- (2) Относно проблем № 3 : осигуряване на пълна оперативна съвместимост на инфраструктурата и инфраструктурата използвайки услугите от всички превозни средства с алтернативно гориво.
- (3) Относно проблем № 3: да се предвиди подходяща информация за потребителите, включително информацията относно местоположението, достъпността, цените, плащанията и съвместимостта на горивата и инфраструктурата за презареждане.

(4) Относно проблем № 4: да се даде възможност за разгръщане на „интелигентна инфраструктура за презареждане“, поддържане на технологична неутралност, за да се увеличи максимално привлекателността на алтернативните горива за бизнеса и потребителите.

Вероятно икономическо въздействие:

1. Напълно развитата, оперативна съвместима инфраструктура за алтернативно гориво вероятно ще увеличи конкуренцията между операторите и по този начин ще се намаляват разходите за презареждане / зареждане с гориво в полза на потребителя. Това най-вероятно ще увеличи продажбите на превозни средства с алтернативно зареждане, но има и разходи и финансови рискове, съобразени с инсталирането и експлоатацията на инфраструктура за алтернативни горива, особено в ситуации на нововъзникващи пазарни изисквания. Като цяло общите изисквания за удобна за потребителя инфраструктура в някои случаи може да доведе до първоначални въздействия върху разходите, но като цяло и по-дългосрочни ползи.
2. Очаква се търсенето на превозни средства с алтернативно гориво и тяхната инфраструктура да се увеличи в световен мащаб през следващите десетилетия. Българската индустрия може да спечели конкурентно предимство, също чрез засилване на R&I дейности.
3. Вероятно растежът на сектора ще даде значителен импулс за растеж на строителния сектор и е вероятно положително въздействие върху заетостта в дългосрочен план.
4. Новите технологии за зареждане / презареждане се очаква да ускорят развитието на услугите за цифрова мобилност. Те могат да стимулират МСП и да създадат допълнителни работни места, които да компенсират възможните загуби на работни места поради намаляване броя на традиционните превозни средства с двигатели с вътрешно горене.
5. Ще се наложи повишаване на квалификацията и преквалифицирането на работната сила. Ще се ускори процеса на въвеждане на нови професии, образователни модели и др.
6. Преминването от изкопаеми горива към алтернативни горива в транспорта ще има редица положителни условия за околната среда, включително намаляване на емисиите на CO₂, намаляване на местните емисии, особено в РМ и NO_x и намаляване на шумовите емисии.
7. Необходимо е преразглеждане на въздействието върху потребителите. Например платежните услуги и резервационните услуги за електрическо презареждане вероятно ще изискват обработване на лични данни, което ще бъде част от оценката на въздействието.

Предложения за конкретни стъпки:

1. Държавата да определи ясно ресорно министерство/а и структура за координиране на националната политика в сферата на електрическата мобилност и алтернативните горива.
2. Да бъдат идентифицирани отделните участници с необходимия експертен потенциал на секторно ниво, за подготовка, организация и изпълнение на необходимите мерки.
3. Да се изготви национална стратегия за развитие на електрическата мобилност и алтернативните горива.
4. Да се насърчи развитието на образователния модел „ССЕМ“ за връзка между бизнеса и образованието в сектора, към Националната браншова организация за електрическа мобилност – ИКЕМ и МОН.
5. Да се ангажират браншовите организации в сектора в процес на създаване на национална платформа – **Bulcharge**.

Проект за изграждане на Национална платформа за интегриране на възможностите на множество заинтересовани страни в сектор „Електрическа мобилност“, за съвместяване на всички дейности по **Европейска директива 94/2014**, за обвързване в умна мрежа на инфраструктура за електрически превозни средства (ЕПС) и свързаните услуги, произтичащи от обединяването на множество отделни и независими зарядни точки.

6. Преки стимули за закупуване на транспортни средства, използващи алтернативни горива, или изграждане на инфраструктура:

През 2016 г. стартира програма на Националния доверителен екофонд (НДЕФ) за подкрепа за публичните институции за закупуване на електрически и plug-in хибридни превозни средства.

Средства се набират от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии на парникови газове за авиационни дейности.

Предвидената от НДЕФ субсидия в зависимост от съответната категория електромобил е за както следва:

- Изцяло електрически превозни средства категория M1 и N1 (20 000 лв.)
- Електрически (plug in) хибриди категория M1 и N1 (10 000 лв.)
- Електрически бусове, категория M2 и N2 (40 000 лв.)
- Ванове, категория M1 и N1 (6+1 и 7+1 места)
- Малки товарни електромобили, категория L7e (15000 лв.).

7. Подкрепа по линия на оперативните програми за закупуване на електробуси в големи градове.

Общественият транспорт е ключов сектор, посочен от Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020 г., като допринасящ за замърсяването на въздуха в България, с акцент върху замърсителите – ФПЧ10 и NOx. Приоритетна ос 5 „Подобряване на качеството на атмосферния въздух“ на оперативната програма подкрепя мерки за намаляване на емисиите от обществения транспорт, като:

- Намаляване използването на конвенционални горива в обществения транспорт
- Преоборудване на превозните средства на обществения транспорт.

През м. юли 2019 г. в рамките на тази приоритетна ос е обявена нова процедура „Мерки за адресиране на транспорта като източник на замърсяване на атмосферния въздух“ с бюджет от 500 млн. лв.

8. Подкрепа за разгръщане и производство.

Навлизането на водородните технологии в транспорта ще се реализира чрез внедряване и производство на зелен водород.

Внедряването ще започне със закупуване на автобуси за градския транспорт и изграждането на съответната инфраструктура на водород.

България няма централизирано производство на водород, който е необходим за зарядна инфраструктура на водород. Най-голямото разстояние в България е около 500 км, което прави разумно изграждането на няколко инсталации за производството му, за което вече има интерес от производители на възобновяема енергия. В момента се прави оценка на Общата цена на собствеността за определяне на подходящи места и подготовка на финансови механизми за изграждане на инсталациите (включително подкрепа от Европейската инвестиционна банка).

Предвиденият бюджет в хиляди евро по години е представен в таблица 2.

Таблица 2: Бюджет за проекти за подкрепа за разгръщане и производство

Проекти	Бюджет по години			Общ бюджет	Начална година	Крайна година
	2020 г.	2021 – 2025 г.	2026 – 2030 г.			
Покупка на 50 водородни автобуси от три общини	10 000	50 000	90 000	150 000	2020	2030
Изграждане на водородна станция в София	1 500	4 000	4 000	9 500	2020	2030
Изграждане на мобилна водородна станция	300	500	-	800	2020	2030
Производство на зелен водород		10 000	25 000	35 000	2021	2030

Източник: Институт по електрохимия и енергийни системи към Българската академия на науките

ИКЕМ 2021