



**Статистика за брой
електромобили, регистрирани
досега в България**

**В момента липсва адекватен
модел за свободен достъп до
базата данни на Пътна полиция.**

**Това е и една от задачите пред
ИКЕМ, като браншова
организация, да изисква
регулиран достъп и да предоставяме обработена информация по един
интелигентен начин. За тази цел участваме и подкрепяме експертен
съвет за интелигентна мобилност в България - [http://www.emic-
bg.org/news/item/1235](http://www.emic-bg.org/news/item/1235)**

**По платено запитване от ИКЕМ, през 2013г. регистрираните общо
електрически превозни средства бяха 232 броя.**

**КЪМ М. ЮЛИ 2016г. В СРАВНЕНИЕ С ОКТОМВРИ 2015г. В БЪЛГАРИЯ СА
РЕГИСТРИРАНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЕПС, КАКТО СЛЕДВА:**

**- Мотопеди - 394 (341) бр. ; Мотоциклети - 5 (5) бр. ; Триколесни - 5 (4) бр. ;
Четириколесни - 98 (94) бр.**

Всичко - 502 (444) бр. или около 0.28% от общия брой мотоциклети в България

**- Леки автомобили - 173 (134) бр. ; Товарни автомобили - 42 (34) бр. ; Автобуси - 2
(2) бр.**

**Всичко автомобили - 217 (170) бр. или около 0.0048% от общия брой автомобили в
България.**

- Водородни ЕПС няма регистрирани в България.

**Кой движи пазара на електромобили в България - частните лица, или
фирмите**

Нашето твърдо убеждение, а и световната практика показва, че този пазар ще мине през бизнеса, общините и отговорните държавни администрации. Ще има покупки от хора с екологично мислене /по наши данни има повече от 15 Тесли, които се движат в България/ и чак накрая българският шофьор ще направи тази крачка, с оглед на смяната на начина на придвижване и поведение на пътя.

Пример за това са няколко вече куриерски компании, таксите и много скоро надяваме се в централните градски части – за комунални и обслужващи дейности, гробищните паркове също, където тишината и чистотата са повече от търсени. Последните биха стимулирали родното производство на електрокари и съответния инвентар и набор от услуги.

Изоставаме значително от Европа. Пазарът на електромобили в България на този етап е много малък. Единичните продажби са движени само от PR съображения. Липсата на платежоспособно търсене, субсидии и зарядна инфраструктура лишава продажбите им от друга мотивация; технологията е млада и навлизането ѝ е възможно само с държавна подкрепа – тя е основният двигател на световното електромобилно потребление в този му ранен етап.

Оценка на състоянието на продажбите в сравнение с други държави

Кратка сравнителна информация, за регистрирани plug-in автомобили в отделни страни за 2015г.

България: 18 регистрирани plug-in автомобили ; Румъния: 56 регистрирани plug-in автомобили ; Турция: 38 регистрирани plug-in автомобили ; Украйна: 252 регистрирани plug-in автомобили.

Продажбите са малки. Трябва още много да работим за надграждане в законодателство, образование, стандарти и бизнес модели и Публично частно партньорство. Въпрос на време и воля, това да започне да се развива с бързи темпове. Имаме организационния капацитет на ИКЕМ, който може да бъде използван.

Няколко примера за дела на електромобилите в продажбите на нови автомобили през първото полугодие на 2015 в света:

- Норвегия, абсолютен световен лидер – 22.9%. Делът на електромобилите в автомобилния парк е едва 2%, но дори това е около 154 пъти повече от България;**
- Холандия – 5.2%;**

- Великобритания – 1.2%;
- САЩ – 0.8%;
- Германия - 0.6%;
- Япония 0.6%. Тя е единствената държава със спад на продажбите (-20%), дължащ се на прекратяването на субсидиите и особености на местното потребление (хибриди);
- България - 0.08%.

Възпиращи фактори за покупка на ЕПС

Тази цена е такава във всички страни. Но преди 10-тина години мобилните телефони бяха атракция и доста скъпо удоволствие. С електромобилите ще бъде същото в един следващ аналогичен период. Въпрос на технологии, възможности, модели и не на последно място – политика и държавническо отношение по темата Електрическа Мобилност.

Необходими са и финансови стимули от държавата, които ще ускорят процеса и неговата устойчивост, независимо от краткотрайният им характер, за което винаги сме държали.

Влияние оказват и редица фактори:

1. Бедност

Няма нужда да крием, че в държавата с най-ниски доходи в ЕС реалното платежоспособно, индивидуално потребление практически не съществува като пазароопределящ фактор. За съжаление, то не подлежи на измерване по вече посочените причини, но може да се съди по косвени индикатори, като ръста на депозитите, който говори и за фундаментално потребителско недоверие.

На доминиращият, сив вторичен пазар средният размер на транзакцията е в порядък 3–3500 лв. – това не предразполага към потребление на друго, освен конвенционален скрап от най-евтиния източник в ЕС - Италия с всички комплексни отрицателни последици за качеството на средата изобщо.

2. Малък по обем пазар на нови автомобили

Порядък 20-22 000 годишно не предразполага към достатъчно предлагане – много производители просто не маркетират електромобилите си в България, тъй като решението за пазарно въвеждане е свързано със съответния бизнес кейс, предшестван от анализ на ползите.

3. Липса на зарядна инфраструктура

Тя е част от т.нар „порочен електромобилен кръг“: нови електромобили не се продават заради неразвитата инфраструктура, а тя от своя страна не се развива заради символичното им пазарно присъствие. Настоящото ѝ състояние в България не работи за доверието на нови потребители в електромобилната кауза.

4. Ограниченият пробег

Все още липсва качествен технологичен скок, който да увеличи енергийната плътност на батериите и удължи съществено автономията, без да оскъпява значително крайния продукт.

5. Липсата на субсидии

Смисълът на субсидиите е да компенсира ценовата разлика между алтернативната задвижваща система и конвенционалната.

Освобождаването на електрическите превозни средства от данък МПС в България не играе ролята на стимул, тъй като размерът му е несъразмерно по-малък от ценовата разлика. Нещо повече, държавата се отнася цинично към данъчната „преференция“: предоставянето ѝ е приемливо единствено поради липсата на риск от нарастване на символичния брой на електромобилите, което би застрашило бюджетните приходи от това перо.

6. Качество на средата

България представлява среда, характеризираща се с ниско качество, един от аспектите на което е високата степен на несигурност – обстоятелство, което не насърчава потреблението. Към него бихме могли да прибавим и състоянието на пътната инфраструктура, което също влияе на търсенето. Вече се намесват и геополитически фактори, чийто ефект тепърва ще подлежи на анализ.

7. Потребителски манталитет

Изброените обстоятелства формират потребление, предразполагащо създаването на автомобилен парк с крайно притеснителна възрастова структура, а отсъствието на държавна политика за модернизацията му

задълбочава процеса и отрицателните последствия от него във всички обществени сфери.

Конверсия на стандартни коли към електрически и колко струва това

Почти ежедневно получаваме запитвания по темата. Интересен факт е, че преди 7 години конверсията беше причината да създадем ИКЕМ.

Цените за конверсия варират от 10 000 до 20 000 лева.

В момента напредъкът по тази тема е в направление R&D. Наш член, фирмата „Транспортна Електроника 91“ от гр. Пловдив, завършва проект по конкурентоспособност, за модел на конверсия на Ситроен Берлинго. Още няколко фирми работят активно по темата. По наши оценки, ако се изчистят пречките по пътя на конверсията, годишните реализирани конверсии имат потенциал да бъдат няколко хиляди.

Основен проблем към момента е липсата на ясен и достъпен модел за узаконяване на направените конверсии. Проблеми са и липса на индустриални стандарти, цената на компонентите в този процес и не на последно място качествено обучение и оборудване. В този процес има място за застрахователни и лизингови компании, банки, охранители, общини и ползватели, зарядна инфраструктура.

С последното изброяване искаме да заострим вниманието за мащаба на тази бизнес ниша, която за съжаление има много трудности, специфики и обединяване на бизнеса и науката реално!

Как държавата стимулира продажбите на електромобили

Държавата е много пасивна до този момент, въпреки т.нар. [НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ПРОИЗВОДСТВОТО И УСКОРЕНОТО НАВЛИЗАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МОБИЛНОСТ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, ЗА ПЕРИОДА 2012-2014 г.](#) Недостатъчната експертност по темата на държавната администрация в момента не ѝ позволява да направи повече.

За сметка на това Законът за енергийната ефективност, обнародван на 15.05.2015 г., просто изключва сектор „Транспорт“ от мерките за

енергийна ефективност.

<http://www.seea.government.bg/documents/ZEE.pdf> (Чл. 14, ал. 2).

Друга форма на субсидия са правата на достъп до градските центрове и зоните, забранени за конвенционални автомобили. В София електромобилите са освободени от таксите за паркиране в двете зони, но това не е достатъчно.

Необходимо ли е субсидиране

Субсидирането – още веднъж дебело подчертаваме, че следва да бъде временно – максимум до 5 години. А източници на стимулиране могат да са еко-фондове, фонд Енергийна ефективност, Фонд “Козлодуй”, Здравни фондове, Застрахователни компании, чрез умно данъчно и държавническо отношение.

Краткият отговор е, че на този етап няма друг начин, освен да се субсидират. Един от класическите механизми е преразпределение на средствата, постъпващи от автомобилните данъци на конвенционалните автомобили. За целта в автомобилното данъчно облагане се въвежда въглероден компонент – така автомобилите с най-високи въглеродни емисии плащат най-високи данъци и финансират субсидиите на тези с най-ниски. Това обаче предполага пълно преосмисляне на данъчната матрица, датираща от 80-те г. на XX век. Нейната промяна обаче е немислима без всеобхватна национална стратегия за модернизация на мобилността в България – инициатива, която ИКЕМ вече поде.

Достатъчни ли са зарядните станции и имаме ли "бързи" зарядни станции

- Към края на 2015г. в България са инсталирани общо 26 зарядни колонки с СЕЕ, ТИП1 и ТИП2 конектори, работещи с напрежение 220V или 380V и мощност между 3,7 - 22kW., а през 2016г. техният брой е 41.
- Няма инсталирани зарядни колонки за бърз заряд на трифазен ток с напрежение 380V и мощност над 22 kW.
- Няма изградени зарядни станции за автомобили на водород.

Първоначалният ентусиазъм за изграждане намаля, предвид на това, че не се състоя очаквания бум при електромобилите до 2013г. Изградените зарядни станции към момента са по-скоро „маркирана територия“.

Не е достатъчен, както и броят на ЕПС не е достатъчен, за да се ускори процесът на изграждането им! Ние от ИКЕМ работим усилено това да се случва успоредно и в мрежа. България трябва да поеме ангажимент по европейска директива 2014/94/ЕС за алтернативни горива. Това ще ускори допълнително процеса. Действа и Работна група в МТИТС, където ИКЕМ участва.

За достатъчност не може дори да се мисли, а мрежа от зарядни станции изобщо ще имаме само тогава, когато има истинска воля за промяна на съществуващото положение.

Компоненти за електромобили и потенциалът

Този сектор ще се развива в България, но за нас е важно това да премине от ишлеме към продукти с добавена стойност, а защо не и за цял електромобил. Произвеждат се различни компоненти и ние сме убедени, че потенциал за такова производство в нашата страна има и той следва да бъде обединен, подкрепен и “отглеждан” държавнически, защото на чуждите инвеститори гледаме, като на манна небесна, но крайно време е да обърнем внимание на местния бизнес, на иновативния ум на българския предприемач, учен и инвеститор, който също има нужда от такова отношение, за да покаже и разгърне своя потенциал.

Каква е първоначалната инвестиция в ЕПС (лв./кВт. инсталирана мощност)

Примери:

а) личен автомобил;

Mitsubishi iMiev – 1500лв/кВт

Nissan Leaf: 820лв/кВт (на база общ разчет, не са потвърдени за България)

б) служебен автомобил;

BYD e6: 1300лв/кВт

в) транспорт на пътници, в т.ч. до 9 пътника, между 9 и 50 пътника и над 50 пътника;

Бусове: около 6 000лв/кВт

Пробег на ЕПС

а) В момента

100км/заряд, 200км/заряд, 500км/заряд

б) Какво иска потребителя, т.е. каква е целта

Счита се, че пробег под 300км/заряд е удобен само за градски условия, т.е. За да напълно функционална пробега трябва да е над 400км/заряд.

Каква е необходимата енергия и каква е цената за пробег на един километър при стандартни условия (комбинирано градско/извънградско)

- среден разход за автомобили е 2-4лв/100км, за автобусите 21лв/100км

- среден разход за автомобили е 10-20кВт/100км, а за автобусите е 100кВт/100км

Електрическата мобилност ще се развива в комплексна система.

- масов градски и междуградски транспорт, ЕПС за бизнес приложения, индивидуални ЕПС, системи за споделено използване на ЕПС,

- модулна зарядна инфраструктура, осигуряваща максимална гъвкавост при зареждане на различните видове ЕПС, в зависимост от технологичните им особености,

- умни приложения, за управление и контрол на ЕПС и зарядната инфраструктура, тяхното движение и ориентиране в заобикалящата ги среда, връзка с други системи и др.,

- специализирани форми на обучение – магистратури, инженерно, професионално т.н.,
- научна и развойна дейност,
- стандартизация.

Развитието на електрическата мобилност е част от развитието на интелигентната мобилност като цяло. Това придобива смисъл само в контекста на дългосрочна национална стратегия за модернизация на мобилността през намаляване на въглеродния отпечатък от автомобилния парк, промяна в неговата възрастова и технологична структура и комплексни междусекторни мерки за насърчаване на този процес!

ИКЕМ

2016