

Нова српска политичка мисао

Економска политика

Електрични аутомобили - скупа и не баш толико „еколошка“ играчка

Мирослав Н. Јовановић
среда, 28. мај 2024.

Такозвана нова „зелена економија“ која наводно не загађује околину постала је хит тема у жучним расправама у политици, инвестицијама и производњи. Развијене земље се утркују у томе која ће да предњачи у спровођењу такве политике. Међутим, у таквим усмерењима још увек има много непознаница и нејасноћа. Погледајмо само на неколико које су повезане са могућим великим преласком на нову врсту аутомобила на електрични погон и последице које све то може да има на потрошаче, запосленост, околину и на целокупну економију.

Аутомобили на електрични погон су једна од полуга „зелене економије“. Они су састављени од око 7.000 делова, док аутомобили на течна горива имају око 32.000. И овде долазимо до бројних тема за расправу и одређену забринутост:

- Аутомобил на електрични погон је скупљи од истоветног модела на течном гориву за преко 30%.
- Производња аутомобила на електрику захтева мање радника.
- Одржавање електричних кола је једноставно и ретко, тако да је потребно мање механичара и сервиса.
- У случају оштећења, батерије које се налазе на поду каросерије обично не могу да се поправе и морају да се замене у потпуности, а оне су један од најскупљих делова аутомобила.
- Цена осигурања таквих возила је око 30% виша у поређењу са истоветним моделом на бензин или дизел.
- Цену осигурања повећава и тежина возила на батерије. Свако такво возило је теже за до пола тоне у односу на возило на течна горива што може да изазове озбиљнију последицу приликом судара.
- Тако тешка возила додатно рабе и троше путеве па се због тога додатно опорезују као, рецимо, у Канади.
- Таква возила су бржа приликом поласка у односу на стандардна што може да проузрокује губитак контроле над возилом.

- Животни век батерије је између 10 и 20 година. Па због тога готово и да не постоји тржиште половних електричних аутомобила. По истеку рока батерије, она мора да се мења, а она је најскупљи део возила.
- Постоји проблем када се испразне батерије у току вожње: где их напунити и колико то траје?



- На ниским температурама литијумске батерије губе моћ. А ако је она нижа од -18 степени Целзијуса, и ако је пут завејан, возач таквог возила „треба на том месту да сачека пролеће“.
- Како се прави електрична енергија за погон таквих возила? Да ли у електранама на угаљ које загађују околину?
- Како се праве батерије за возила? Таква производња је повезана са озбиљним загађењем околине. Држава Мејн је недавно забранила рударење литијума због погубног утицаја на околину, док народ у Невади протестује против таквог рударења због истог разлога.
- Електрична возила су бешумна приликом кретања. То представља опасност за децу, старије особе, наглуве и бројне непажљиве пешаке.
- Холандија је држава која је један од предводника у увођењу електричних аутомобила и „зелене“ економије. Проблем је у томе што повећање тражње за електриком преоптерећује капацитет и високонапонске и нисконапонске мреже. Нестанци струје у Ротердаму, Амстердаму, Хагу и, поготово, у Утрехту су учестали. Слично је и у појединим градовима у Немачкој. Капацитет енергетске инфраструктуре (мрежа, пунионице) је неодговарајућа за повећани број потрошача који стварају загушење. Како повећати домет и капацитет мреже за постојећу и растућу тражњу? То је неизводљиво у краћем року. И колика је извесност да ће електрични аутомобили да преовладају у будућности.

Фелисити Ејс је био огроман прекоокеански брод који је превозио скоро 4.000 супер луксузних аутомобила (Бентли, Порше, Ламборгини, Ауди и друге) из Немачке у САД. Изгорео је и потонуо 01. 03. 2024. на 3.500м на средини Атлантика уз штету од 400 милиона долара. Пожар је проузроковала електрична батерија у једном Поршеу на електрични погон. Када се запали таква батерија, а пожар угаси, поновно samozапалење на истом месту је и могуће и вероватно. Све наведено захтева нове бродове или скуп

преуређивање старих због заштите од таквих пожара. То све повећава и цену транспорта, али и цену возила.

После помодног таласа куповине аутомобила на електрични погон, њихова продаја се битно успорила 2024. и поред разних релативно издашних државних субвенција купцима. **Форд, Ценерал Моторс и Ривијан смањују радну снагу и паузирају планове повезане са производњом електричних аутомобила. Врло значајно је и потпуно одустајање Епла од производње аутомобила на електрични погон.** Потајни план који је спровођен десет година, а повезан са диверзификацијом Епла и производњом таквих возила је управо напуштен. Епл не сматра да таква врста производње има уносну будућност.



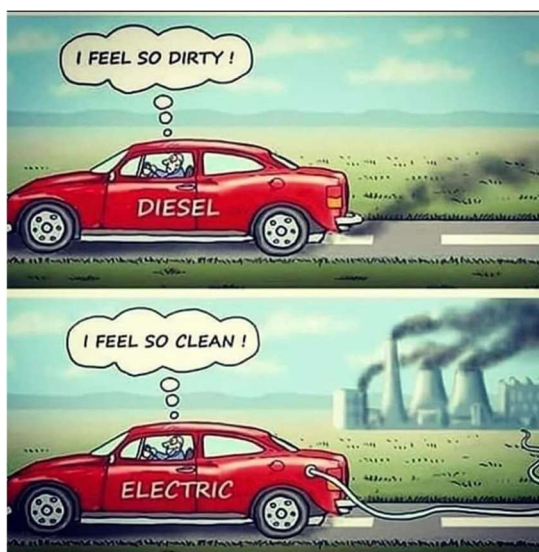
Још један знак проблема повезаних са успорењем продаје возила на електрични погон је и загушење лука, поготово у Европи. На хиљаде таквих аутомобила који су важни за „зелену агенду“ налазе се непродати у лукама. Упркос издашним субвенцијама и великим акцијским снижењима цена, продаја таквих аутомобила се успорила и у САД. Такви аутомобили још увек не задовољавају ни потребе, а ни очекивања многобројних купаца. **Купци, али и произвођачи, се окрећу ка хибридним возилима.**

Творци економске политике су често располућени у свом послу и у располагању јавним новцем. Са једне стране, имају право да захтевају штедњу електричне енергије: сијалице, кућни апарати, јавна расвета и слично. Са друге стране, истовремено пружају огромне субвенције за производњу и куповину електричних аутомобила. Треба нагласити да таква возила користе велику количину електричне енергије. И сада: каква је то економска политика? Који је њен циљ? Како се производи та енергија (термоелектране на угљ?) и по којој цени? Који то лобији утичу на политику? Да ли постоји корупција? Шта треба да се ради?

У свему овоме постоји и једна врло чудна ствар у позадини. То је „гласно ћутање“ огромних глобалних корпорација које производе течна горива. Ово су економски гиганти који заснивају своју имовину и моћ на производњи и продаји горива. Ако се живот преусмери на електрична возила, шта остаје онима који производе течна горива? Због чега већ дуже време ћуте ти гиганти? Да ли и они улажу у производњу батерија?

Или немају поверења да ће да заживе електрична возила у великом обиму? Или нешто раде што измиче пажњи и властима и аналитичарима?

Власт у Србији треба да схвати да је литијум застарела технологија. **Нове технологије на основу натријума и графена се шире.** Цена литијума је током 2023. стрмоглаво пала на међународном тржишту за више од 80% (на 13.200 долара по тони). Разлог је повећана понуда која се појавила на тржишту. Појавило се превише нових рударских пројеката за кратко време, док се тражња за литијумом и аутомобилима на електричне батерије видно успорила. Због чега ово превиђају или од народа крију доносиоци одлука и промотери копања литијума у држави Србији? Да ли је у питању необавештеност, незнање, лоша намера или корупција?



Уз помоћ нових технологија шведски Нортволт је произвео батерије без литијума, кобалта и никла, а на бази натријума. **Натријум је јефтинији од литијума и има га свугде у природи.** И поред обиља у морској води и одређених предности, истина је да натријум за сада има и неколико недостатака у односу на литијум. Прво је његова већа тежина у односу на литијум истог капацитета складиштења енергије, тако да, ако је у питању апарат мање величине, литијум има предност. Други и можда већи недостатак је релативно касни почетак већих улагања у производњу натријумских батерија у односу на литијумске. Литијум овде има предност од неколико деценија, али околности се стално мењају. Запад је учинио велике напоре да умањи своју зависност од увоза гаса и нафте из Русије. Сада се плаши да ће упасти у сличну зависност ако се ослони на Кину у којој се рафинише највише литијума. Ако дође до повећања цена литијума, кобалта и никла, тада производња батерија на бази натријума има сјајну будућност. Промена тражње у прилог натријума проузроковаће и додатни пад тражње за литијумом.

Мајкл Кели, професор емеритус инжењерских наука са Универзитета у Кембриџу скреће пажњу на занимљиву поуку из недавне прошлости. Он пореди садашњу склоност ка возилима које покрећу електричне батерије са француско-британском пројектом Конкорд из 1960-их и 1970-их година. Огромна државна средства су уложена у прављење надзвучног авиона за путнички саобраћај. Совјети су учинили слично са својим Туполевом-144. Американци су покушали слично, али су се одмах на почетку повукли јер нису видели комерцијалну вајду из таквог пројекта. Трошкови коришћења Конкорда су били високи, а карте су биле скупе. Само су имућни могли да приуште

такве летове и путовања. После само 27 година употребе, Конкорд је повучен из употребе 2003. Био је диван пример успеха технологије, али је пропао као комерцијални пројекат. Ту-144 је био још мање успешан јер је имао само 55 комерцијалних летова.

Какве везе има пројекат Конкорд са електричним аутомобилима? Стотине милијарди долара и евра се улажу у истраживање, развој и производњу тих возила. Због високе цене таквих возила, само су имућни у могућности да их купе. Та возила се користе за вожње у локалу, док истовремено поседују друго возило на течном гориву за дуже вожње. Потрошачи су спремни да плате више за одређени производ ако су уверени да добијају нешто више и боље у односу на претходни производ. Међутим, велике препреке представља не само цена оваквих возила, већ и проблеми изнети на почетку ове расправе. Кели сматра да ће највероватнији резултат целе ове приче да личи на исход пројекта Конкорд. Ако власти приморају становништво да купује само аутомобиле на батерије, тада треба да се присете ситуације на Куби и „Хавана ефекта“. Аутомобили на течном гориву се уз пажљиво одржавање возе већ више од три генерације од како су САД прекинуле снабдевање делова и нових возила.

Када се све наведено узме у обзир, ко ће да купује тако скупе аутомобиле на масован начин, поготово у Србији? Што се тиче успеха у новој врсти производње биће мало победника, бројних губитника и „много финансијске крви на поду“. То треба да има на уму и власт у Србији која никако да прихвати да је разумније да се сачува природа у Јадру за производњу здраве хране него да се рудари литијум који озбиљно загађује околину, а да се за то добије мала рудна рента. Због чега се се рудари литијум и загађује околину. Због тога да се имућни Немци, Французи, Американци возе у скупим електричним возилима која не загађују њихову животну околину. **Боље би било да се цевоводом из Јадра снабдева Зрењанин питком водом јер житељи тог града на северу Србије нису попили питку воду из чесме већ једну генерацију, док би обећана локална фабрика воде користила и много хемикалија и много енергије за своју производњу, а та енергија би могла да се искористи за нешто разумније.**

*Ако ли ти опоменеш ...
ти ћеш сачувати душу своју.
Језекиљ 33:9*

(Радар)

<http://www.nspm.rs/ekonomska-politika/elektricni-automobili-skupa-i-ne-bas-toliko-ekoloska-igracka.html>