

**Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora o temi Na poti k širši uporabi električnih vozil  
(raziskovalno mnenje na zaprosilo belgijskega predsedstva)**

(2011/C 44/08)

Poročevalec: **g. OSBORN**

Belgijsko predsedstvo EU je 9. februarja 2010 sklenilo, da v skladu s členom 304 Pogodbe o delovanju Evropske unije Evropski ekonomsko-socialni odbor zaprosi za mnenje o naslednji temi:

*Na poti k širši uporabi električnih vozil (raziskovalno mnenje).*

Strokovna skupina za promet, energijo, infrastrukturo in informacijsko družbo, zadolžena za pripravo dela Odbora na tem področju, je mnenje sprejela 1. junija 2010.

Evropski ekonomsko-socialni odbor je mnenje sprejel na 464. plenarnem zasedanju 14. in 15. julija 2010 (seja z dne 14. julija) s 155 glasovi za, 2 glasovoma proti in 4 vzdržanimi glasovi.

## 1. Povzetek in priporočila

1.1 EESO močno podpira prizadevanja v Evropi za širšo uporabo električnih vozil, še posebej električnih avtomobilov. Ta prizadevanja so nujna, če želimo prispevati k zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov v prometnem sektorju in odvisnosti Evrope od vse bolj negotovega uvoza nafte.

1.2 EESO podpira vse ukrepe, ki jih predlaga Komisija v svojem nedavnem sporočilu o čistih in energetsko učinkovitih vozilih. Poleg tega EESO priporoča nekatere dodatne ukrepe Evropske unije in njenih držav članic.

1.3 Kar zadeva tehnično plat, EESO priporoča določitev nekaterih prednostnih nalog v zvezi z raziskavami in razvojem, pospešitvijo najpomembnejših programov za standardizacijo, razširitev ustreznih znanj in programov usposabljanja ter upravljanjem in blažitvijo sprememb v vzorcih zaposlovanja v avtomobilski industriji in na področjih, ki so z njo povezana.

1.4 EESO poudarja, da je s prehodom na električna vozila mogoče doseči zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov samo, če tudi električna energija za vozila sama prihaja iz virov z nizko vsebnostjo CO<sub>2</sub> ali brez CO<sub>2</sub>. Zato mora prehod k električnim vozilom hkrati spremljati tudi preobrat v smer pridobivanja električne energije z nizko vsebnostjo CO<sub>2</sub>.

1.5 Široka uporaba električnih vozil in velika zmogljivost shranjevanja elektrike, ki jo imajo vsi njihovi akumulatorji skupaj, bi lahko igrala pomembno vlogo pri doseganju čim večjega ravnotežja med ponudbo in povpraševanjem v sistemu oskrbe z električno energijo, če bo inteligentna tehnologija uvedena v upravljanje omrežja in v strukturo polnjenja za električna vozila. EESO meni, da bi bilo to zapleteno organizirati, vendar priporoča takojšnje študije in projekte, da bi poskusili to možnost preoblikovati v pomembno priložnost, ki prinaša

koristi tako prometni panogi kot panogi oskrbe z električno energijo.

1.6 Za hiter prehod na električna vozila bodo potrebna obsežna skupna prizadevanja industrije, novih ponudnikov infrastrukture za polnjenje, javnega sektorja kot regulatorja, organa za določanje standardov, dajalca spodbud in organizatorja izobraževanja – ter javnosti kot pametnih, pozornih, pa tudi zahtevnih potrošnikov novih tehnologij. EESO nujno poziva Evropsko unijo in države članice, naj si z vsemi močmi skupaj prizadevajo za spodbujanje in podporo temu ključnemu prehodu in zagotovijo, da Evropa ne bo zaostajala za konkurenco, ki v tej ključni panogi hitro napreduje.

## 2. Splošne ugotovitve

2.1 Kljub postopno vse boljšim standardom učinkovitosti vseh vrst prometa se izpusti CO<sub>2</sub> v celotnem prometnem sektorju iz leta v leto povečujejo. Če naj promet primerno prispeva k zmanjšanju izpustov ogljikovega dioksida na raven, ki jo Evropa želi doseči do leta 2050, ne bo dovolj, da se zanašamo na postopne prihranke pri posameznih vrstah prometa.

2.2 Za cestni promet velja, da zaradi osnovnih fizikalnih omejitev učinkovitosti motorja z notranjim izgorevanjem glede na CO<sub>2</sub> ni mogoče izboljševati v nedogled. Na neki točki bo potrebna korenita preusmeritev k novim energetskim virom z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> ali brez njih.

2.3 Med različnimi možnostmi se zdi najobetavnejša hitra preusmeritev na področju prometa z osebni avtomobili, pri čemer bi morali čimprej izpeljati prehod prek hibridnih vozil na vozila z izključno električnim pogonom.

2.4 Za čim hitrejšo ukrepanje je več razlogov:

- Kolikor prej se bodo zmanjšali izpusti CO<sub>2</sub>, toliko boljši bodo rezultati pri blaženju podnebnih sprememb, poleg tega pa se bo mogoče izogniti dragim prihodnjim prilagoditvam.
- V začetni fazi prehoda bodo tako v zasebnem (proizvajalci motorjev in akumulatorjev, ponudniki infrastrukture itd.) kot v javnem sektorju (raziskave in razvoj, infrastruktura, finančne spodbude itd.) potrebne velike naložbe, in hitreje ko bo prišlo do sprememb, prej se bodo naložbe povrnila.
- Potrošniki se vse bolj zanimajo za vozila z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> ali brez njih, ki bi bila lahko za Evropo in njene države članice edinstvena priložnost, da izidejo kot zmagovalke iz prehoda, ki se lahko izkaže za popularnega, če bodo le ravnale večje in če bodo nova vozila dosegala standarde varnosti, udobja, zmožljivosti, zanesljivosti, oblikovanja in cen svojih tradicionalnih tekmecev.
- Glavni tekmeči (ZDA, Japonska, Kitajska in drugi) že precej vlagajo v električna vozila ter bi lahko pridobili velikanski naskok in konkurenčno prednost, če Evropa ne bo napredovala enako hitro.
- Če bo Evropa pri spodbujanju razvoja električnih vozil ter potrebnih sprememb v oskrbi z energijo in električnim omrežjem ukrepala dovolj hitro, bi se širitev teh sektorjev lahko izkazala za gonilno silo gospodarske rasti, ustvarjanje delovnih mest in izvozne dejavnosti v Evropi. Zaostajanje pri tem prehodu pa bi lahko evropsko gospodarstvo resno oslabilo.

2.5 Zato EESO pozdravlja zdajšnja intenzivna prizadevanja Komisije, Sveta in držav članic za podporo in pospešitev prehoda na električna vozila. Predlaga dodatne ukrepe na evropski ravni na treh glavnih področjih:

- nadaljnje spodbujanje tehnološkega prehoda na podlagi raziskav in razvoja, programov uvajanja ter izobraževanja in usposabljanja;
- podpora hkratnemu razvoju sektorja električne energije, vključno s povečano uporabo obnovljivih virov energije, razvojem električnega omrežja in infrastrukture ter standardizacijo vmesnika med električnimi vozili in oskrbo z elektriko;
- podpora preobrazbi trga z ustreznimi spodbudami, da bi se povpraševanje prilagodilo spremenjeni ponudbi vozil.

### 3. Podpora tehnološkemu prehodu

#### 3.1 Raziskave in razvoj

3.1.1 Da bi na področju raziskav in razvoja dosegli načrtani cilj 3 % BDP in namenjali več programov podpori prehodu na

gospodarstvo z nizkimi stopnjami izpustov CO<sub>2</sub>, bo potrebno veliko truda. EESO pozdravlja pomen, ki se na splošno namenja okrepitvi prizadevanj za raziskave in razvoj v novi strategiji Evropa 2020, in poseben pomen, ki se namenja podpori prehodu k bolj ekološko usmerjenemu gospodarstvu, vključno s prehodom na vozila z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> in električna vozila. Posebno pozornost je treba nameniti:

- nadaljnjim izboljšavam tehnologije akumulatorjev, da bi povečali doseg (avtonomijo) električnih vozil ter trpežnost in odpornost izbranih sistemov v vseh vremenskih in voznih razmerah;
- iskanju alternativnih rešitev za polnjenje, da bi izboljšali postopke, ki se na koncu izberejo za standardizacijo;
- preučevanju priložnosti za povezovanje večje uporabe električnih vozil z večjo uporabo obnovljivih virov energije – ali virov z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> – za oskrbo z električno energijo;
- uporabi pametnega merjenja porabe in na novo zasnovanega omrežnega sistema, da bi omogočili polnjenje akumulatorjev ob času, ki je z vidika uravnavanja električne obremenitve čim bolj ustrezen;
- oskrbi z materiali, ki so v svetovnem merilu potrebni za veliko povečanje zmožljivosti proizvodnje akumulatorjev, zlasti z litijem in redkimi zemljinami, ter drugim ukrepom, ki bi jih lahko sprejeli, da bi povečali vire oskrbe, zagotovili, da bodo varnejši, ali pa jih nadomestili z drugimi, v večjem obsegu dostopnimi surovinami;
- ukrepom, ki bi jih bilo treba sprejeti v začetnih fazah postopka, da bi spodbujali čim večjo ponovno uporabo materialov iz odsluženih vozil in akumulatorjev.

3.1.2 Posebno pozornost je treba nameniti predstavitvenim projektom in drugim programom za uvajanje na trg. Izkušnje s platformami za energetska tehnologija je treba razširiti in jih razviti v programe proaktivnega uvajanja na trg za širjenje hibridnih vozil, ki se polnijo preko električne vtičnice, ter vozil na izključno električni pogon in razvoj potrebne infrastrukture. Predstavitvene projekte v posameznih mestih in regijah, ki so pripravljeni sodelovati v pilotnih projektih (te so v nekaterih evropskih mestih in regijah že začeli izvajati), je treba ustrezno spodbujati. Treba je razširiti program CIVITAS.

3.1.3 EESO je zaskrbljen, ker je sedanja tehnologija akumulatorjev močno odvisna od materialov (litija in redkih zemljin), ki se trenutno pridobivajo pretežno ali samo na Kitajskem. Nujno so potrebne raziskave in geološke študije, da bi našli alternativne vire dobave teh materialov in spodbujali njihovo recikliranje, kjer je to mogoče.

### 3.2 Določanje standardov

3.2.1 Predpisani standardi za minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti za izdelke in storitve imajo ključno vlogo. EU je že določila standarde za izpuste CO<sub>2</sub> iz avtomobilov in roke za nadaljnje izboljšave, ki jih bo treba v prihodnje obvezno predpisovati. Toda ti programi bodo morali biti celovitejši in določati bolj ambiciozne kratkoročne in dolgoročne cilje.

3.2.2 Glede na določene mejne vrednosti emisij, ki jih bo treba doseči (do leta 2015), imajo vozila z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> in električna vozila očitno prednost. To je pomembna spodbuda za evropske proizvajalce, da bi pospešili razvoj in spravili na trg prvo generacijo vozil na izključno električni pogon. Vendar obstajajo pomisleki, da to zmanjšuje njihovo motivacijo za iskanje možnosti izboljšav na preostalih vozilih s pogonom na fosilna goriva. Morda bi lahko ob naslednji reviziji določili ločen poseben cilj za širitev voznega parka vozil na električni pogon, hkrati pa od proizvajalcev zahtevali, da še naprej izboljšujejo učinkovitost bencinskih in dizelskih vozil z vidika izpustov CO<sub>2</sub>. Ta vozila bodo tudi v naslednjih 20 letih predstavljala pomemben delež voznega parka.

3.2.3 Pomembno je ohranjati pritisk na evropsko industrijo, da si bo pri električnih vozilih prizadevala biti med vodilnimi v svetu, tako da bo ohranila močan konkurenčni položaj, saj se v to smer pomika celoten svetovni trg. Proizvajalci avtomobilov in akumulatorjev ter oskrbovalci z energijo vneto tekmujejo, da bi razvili najboljše tehnologije po najugodnejših cenah. Ta konkurenca je že sama po sebi močno gonilo za inovacije in je ne bi smeli ovirati.

3.2.4 Po drugi strani pa bo morala EU ukrepati pri nekaterih zgodnjih vidikih standardizacije ter zagotoviti varnost, zanesljivost in združljivost, predvsem podporne infrastrukture za polnjenje električnih vozil, kakor tudi ureditev vtičnic ter zahtev glede moči in konfiguracije akumulatorskih sklopov. Med Evropo in preostalim svetom poteka obsežno trgovanje tudi z avtomobili (novimi in rabljenimi), zato bi morala EU aktivno sodelovati tudi pri prizadevanjih za vzpostavitev svetovnih standardov za ta področja, da bi zagotovili združljivost tehnologije električnih vozil v svetovnem merilu.

### 3.3 Izobraževanje ter poklicno in tehnično usposabljanje

3.3.1 Prehod k avtomobilski industriji, v kateri bodo imela najpomembnejšo vlogo električna vozila, bo spremenil vzorce zaposlovanja (v njej). Če hoče evropska avtomobilaska industrija ohraniti proizvodnjo in delovna mesta, so bistvenega pomena čimprejšnje naložbe v evropske zmogljivosti za proizvodnjo električnih vozil ter izvajanje ustreznega usposabljanja in preusposabljanja na področju novih znanj, potrebnih v vseh sektorjih industrije (načrtovanju, proizvodnji, distribuciji, prodaji, vzdrževanju, odstranjevanju itd.).

3.3.2 EESO močno podpira predlog Evropske komisije za oživitve skupine na visoki ravni CARS 21, v katero bi bile v večji meri vključene zainteresirane strani, da bi tako odpravili ovire, s katerimi se spopadajo nove tehnologije ob vstopu na tržišče. EESO priporoča, naj bi ustanovili tudi posebno delovno skupino za družbena vprašanja in takoj sprejeli ukrepe za razvoj in preusmeritev struktur sektorskega usposabljanja in izobraževanja, da bi zadovoljili nove potrebe po znanju, ki izhajajo iz tehnologije električnih vozil.

### 4. Vzoredna pretvorba oskrbe z električno energijo in povezave z zmanjševanjem izpustov CO<sub>2</sub>

4.1 S prehodom na električna vozila bo nastalo znatno dodatno povpraševanje po električni energiji, ki sprva ne bo posebno veliko, vendar bo na koncu precejšnje. Če bi to dodatno povpraševanje želeli zadovoljevati s postavljanjem dodatnih konvencionalnih elektrarn na premog, glede proizvodnje CO<sub>2</sub> ne bi ničesar dosegli. Prišlo bi preprosto le do preusmeritve izpustov CO<sub>2</sub> z osebnih vozil na elektrarne. Zato je bistvenega pomena, da se uporaba električnih vozil povečuje sočasno z nadaljnjim povečevanjem oskrbe z energijo z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> ali povsem brez njih.

4.2 Ob povečanem povpraševanju po električni energiji za električne avtomobile je treba pospešiti programe za povečanje deleža obnovljivih virov energije. To zahtevo je treba vključiti v naslednji pregled ciljev za povečanje deleža obnovljivih virov energije.

4.3 Začenja se pojavljati tudi možnost bolj dognane komplementarnosti povečevanja celotne zmogljivosti akumulatorjev, potrebne za električna vozila, in povečevanja deleža obnovljivih virov energije v oskrbi z električno energijo.

4.4 Ena od velikih težav pri povečanju uporabe obnovljivih virov energije so nihanja oskrbe z električno energijo iz vetrnih in sončnih elektrarn, elektrarn na osnovi plimovanja itd. Kot odgovor na nihajoče povpraševanje po elektriki se verjetno ponuja izboljšanje načinov shranjevanja energije. Avtomobilski akumulatorji so potrebni samo tedaj, ko se vozilo res premika. V preostalem času jih je treba polniti, vendar bi lahko v primeru padca ponudbe iz obnovljivih virov energije služili kot rezervni vir energije. Vprašanje, kako tu najti potrebno izravnavo, je povezano z velikanskimi tehničnimi in logističnimi težavami. Vendar pa bi ta možnost z razvojem pametnega omrežja postala bolj uresničljiva. EESO poziva Komisijo, naj čimprej naroči potrebne študije in zagotovi, da bo infrastruktura za polnjenje, ki se razvija za električna vozila, že od vsega začetka dovolj pametna, da bo omogočila to komplementarnost z oskrbo iz obnovljivih virov energije, ki jo je treba doseči.

4.5 Za vzpostavitev infrastrukture za polnjenje in/ali zamenjavo akumulatorjev bodo potrebne velike naložbe. Polnilne postaje bo treba postaviti na številnih krajih, npr. na parkiriščih, v stanovanjskih hišah, podjetjih, trgovinah, avtomehaničnih delavnicah, na drugih javnih mestih in na ulicah. Javni sektor bo moral določiti regulativni okvir, ki bo zagotavljal, da bodo vlagatelji v infrastrukturne naložbe imeli primeren donos, obenem pa preprečeval previsoke cene. EESO priporoča Komisiji čimprejšnjo pripravo študij o ustreznih regulativnih okvirih, ki bodo spodbujali potrebne naložbe v infrastrukturo. V zvezi s tem opozarja na sklepe Sveta za konkurenčnost z dne 26. maja – ki pozivajo k hitremu razvoju evropskega standarda za električna vozila, da bi pospešili njihovo uvajanje – in jih podpira.

## 5. Potrošniki in trg

5.1 Evropska javnost se vedno bolj zaveda, da se čas, ko se je bilo mogoče zanašati na to, da je poceni nafta vedno na voljo, izteka. Zaveda se, da je iskanje in izkoriščanje novih naftnih nahajališč v mnogih delih sveta vedno težje in da se povečuje konkurenca z državami v vzponu za razpoložljive količine. Kljub določenemu skepticizmu se krepi tudi spoznanje, da je treba izpuste CO<sub>2</sub> zmanjšati, da bi preprečili škodljive podnebne spremembe, in da bo morala panoga prometa odigrati svojo vlogo pri doseganju teh ciljev. Ta spoznanja so v različnem obsegu še podkrepile vlade posameznih držav članic z obdavčitvijo naftnih derivatov in z različnimi stopnjami obdavčitve vozil tako, da dajejo prednost manjšim vozilom z manj škodljivimi izpusti pred energetsko požrešnimi vozili ter v nekaterih primerih s kupovanjem hibridnih vozil in prototipov električnih avtomobilov za svoj vozni park.

5.2 Po tem, ko so se ta spoznanja široko uveljavila, je na trgu vozil v zadnjih letih opazna precejšnja sprememba. Potrošniki se danes precej pogosteje odločajo za manjša vozila z manj izpusti in vse manj kupujejo večje modele z visokimi stopnjami izpustov CO<sub>2</sub>. Tudi povpraševanje po hibridnih avtomobilih, ki so že na voljo, je doseglo precejšnje razsežnosti, zlasti v državah, kjer so uvedli ustrezne davčne spodbude. Na splošno pa so potrošniki do inovacij na tem področju zadržani in verjetno bodo potrebna zagotovila in spodbude, da se bodo odločneje usmerili k naslednji generaciji hibridnih vozil s polnjenjem na električnih vtičnicah in vozilom na izključno električni pogon, ko bodo na voljo.

5.3 Glede možnosti za preusmeritev na električna vozila so podobno previdni proizvajalci in naftna industrija. Prepričati se morajo v neizogibnost premika v to smer ter politično odločenost Evropske unije za krmiljenje in pospeševanje tega prehoda, da bi v uresničevanje te spremembe vložili vse svoje vire in strokovno znanje in da bi jo prodali potrošnikom. EU in države članice morajo industriji kristalno jasno predstaviti potrebo in nujnost tega prehoda ter ne dopustiti, da bi posebno zavze-manje nekaterih počasnejših podjetij upočasnilo splošni napredek, kar bi povzročilo le, da bi celotno evropsko industrijo

prehitevala hitrejša podjetja iz drugih delov sveta in da bi ta trajno izgubila svoj tržni delež in vpliv na razvoj standardov po vsem svetu.

5.4 Za uspešen premik v naslednjo fazo ter za ustvarjanje zaupanja potrošnikov in povpraševanja obstaja imajo potrošniki več zahtev, ki jih lahko povzamemo v naslednje glavne kategorije: varnost, zanesljivosti, zmogljivost in oblikovanje, doseg (avtonomija) in prožnost, udobje pri polnjenju ter cena ob nakupu in ob uporabi. (Pojavlja se tudi skrb, da bi bila lahko električna vozila na cestah nevarno neslišna; če je res tako, bo morda treba predpisati nekaj minimalnih dodanih ravni hrupa, da se pešcem in drugim uporabnikom cest zagotovi zvočno opozorilo bližajočega se vozila.)

5.5 Bistvenega pomena bo, da bodo električna vozila vsaj tako varna kot običajna vozila (tako pri normalnem načinu vožnje kot v primeru nesreče), tako z vidika objektivnih statističnih meritev in kot z vidika dožemanja. Naprave za polnjenje, zlasti vse javno dostopne, bodo morale biti tudi zavarovane pred nedovoljenimi posegi in goljufijami. Ta merila bi bilo treba vključiti v vse predpisane zahteve za varnost, ki jih bo treba postaviti za električna vozila.

5.6 Električna vozila bodo morala biti zanesljiva ob vsakem času in v vseh vremenskih razmerah. Če se bodo akumulatorji prehitro praznili ali pa če se bosta ob določenih vremenskih razmerah zmogljivost ali doseg vozila znatno zmanjšala, bo javnost zlahka razočarana. Zaželeno bi bilo, da bi v regulativni okvir vključili standarde za trajnost in zanesljivost.

5.7 Kar zadeva zmogljivosti, bi morale te biti vsaj enake zmogljivostim družinskih avtomobilov srednjega razreda, saj so to avtomobili, ki jih pozna večina prebivalstva. Prav tako bo pomembno, da oblikovanje in konfiguracija električnih vozil za občinstvo ne bosta nič manj privlačna kot sta v primeru najboljših vozil z motorjem na notranje izgorevanje. To je seveda izziv, s katerim se bo morala spopasti industrija in za katerega ne bo potreben noben regulativni ukrep, pod pogojem, da bo industrija ustrezno motivirana (in po potrebi spodbujena) za pospešitev sprememb.

5.8 Doseg je tesno povezan z možnostmi za polnjenje. Če je za polnjenje potrebnih nekaj ur v garaži ali na ulični postaji za polnjenje, si bodo potrošniki verjetno želeli, da jim bo po vsakem polnjenju na voljo precejšen doseg. Večina ljudi se na običajen delovni dan resda prevaža le na kratke razdalje, vendar je tudi precej takšnih, ki bodo želeli večji doseg za priložnosti, ko morajo potovati dlje, in ne bodo želeli, da bi jih na takšnih potovanjih ure in ure zadrževalo polnjenje. Akumulatorji se bodo včasih izpraznili tudi, ko avto ne bo na postaji za polnjenje. Treba bo razviti naprave za nujno polnjenje na cesti ali za menjavo akumulatorjev.

5.9 Zdi se, da je hitrejša polnjenje tehnično izvedljivo. Toda dokler postopek polnjenja ne bo trajal približno toliko časa kot točenje bencina v običajno vozilo, bodo ljudje, ki imajo veliko dela, nestrpni. Po našem mnenju bi si morali proizvajalci prizadevati, da bi doseg v čim bližji prihodnosti povečali na 300 kilometrov, če si želijo zagotoviti omembe vreden tržni delež. Prizadevanja na področju raziskav in razvoja bi se morala še posebej osredotočiti na ta cilj.

5.10 Če ni verjetno, da bi tak doseg dosegli v nekaj letih, EESO priporoča, naj se posebno pozornost nameni dopolnitvi možnosti za polnjenje z napravami za hitro zamenjavo celotnega akumulatorja v mehanični delavnici (ali v nujnih primerih na cesti) v dveh ali treh minutah. EESO je seznanjen, da se na tej podlagi razvijajo nekateri pilotni projekti. Da bi olajšali razvoj infrastrukture za takšno menjavo akumulatorjev, EESO priporoča, naj Komisija čimprej prouči možnost, da bi prišli do hitre standardizacije konfiguracije in značilnosti akumulatorjev ter načinov za njihovo prikladno odstranjevanje in zamenjavo. Menjavanje akumulatorjev bi bilo lažje, če bi uporabniki akumulatorski sklop zakupili od storitvenega podjetja, ki upravlja postaje za menjavo akumulatorjev, namesto da bi ga dokončno kupili. Takšna ureditev bi znižala začetne stroške električnih vozil, vendar bi bilo morda treba vzpostaviti regulativni okvir, da bi zagotovili poštene cene in dobre standarde delovanja storitvenih podjetij.

5.11 Kjer naj bi uporabljali polnjenje prek električne vtičnice, je bistvenega pomena, da to postane v kratkem na voljo v široko razvejani mreži postaj za polnjenje. Poleg naprav, ki jih bodo imeli ljudje doma, bo treba postaje za polnjenje postaviti na parkiriščih (javnih in zasebnih, na delovnih mestih, v trgovinah itd.) ter na parkirnih površinah na ulicah. Da bi bilo ta program mogoče upravljati, se bodo morda prva prizadevanja za uvedbo morala osredotočiti na nekatera geografska območja. Morda bi bilo koristno izvesti pilotne programe v različnih okoljih, vključno z otoki, velikimi mesti in njihovim regionalnim zaledjem, manjšimi mestnimi okolji, podeželskimi območji itd., da bi tako ugotovili bistvene načine za podporo delovanju in infrastrukturi. Povsod, kjer se bo spodbujalo hitro uvajanje električnih vozil, je bistveno, da se že v začetku vzpostavi ustrezna mreža naprav za polnjenje. Potrošniki bodo hitro obrnili hrbet novi tehnologiji, če ne bodo menili, da je že od prvega dne dobro podprta z razvejanjo mrežo naprav za polnjenje in menjavo akumulatorjev.

5.12 Občinske, lokalne in regionalne oblasti bodo imele ključno vlogo pri spodbujanju uvajanja električnih vozil na svojih območjih. Pomagajo lahko pri določanju ustreznih mest za polnjenje in menjavo akumulatorjev. Lahko bi električnim vozilom tudi dodelile prednostni status pri parkiranju ali vožnji po prednostnih prometnih pasovih. Lahko bi imele pomembno vlogo pri seznanjanju javnosti in spodbujanju prehoda na elek-

trična vozila. Lahko bi ga spodbujale tudi z uporabo električnih vozil za prevoz oseb z zmanjšano mobilnostjo, čiščenje cest itd., saj veliko takšnih prevozov poteka samo na kratkih razdaljah znotraj območja, ki je v njihovi pristojnosti,

5.13 Cena nakupa in uporabe bo seveda ključnega pomena. Dober primer za to je prehod z osvinčenega na neosvinčeni bencin v mnogih državah. Nekaj časa so se potrošniki tej spremembi upirali, ko pa so se vlade zatele z davčnemu razlikovanju v korist neosvinčenega bencina, je njihov odpor takoj splahnel in prehod je potekal brez težav in hitro.

5.14 Podobno bo za spodbujanje uvajanja električnih vozil treba vsaj odpraviti vsakršno stroškovno prednost bencinskih vozil z ustreznim diferenciranim davčnim sistemom, in verjetno v prvih letih nameniti prednost električnim vozilom, da se bo trg začel premikati. Načeloma bi morala biti uporaba električnih vozil cenejša, ker je električni motor veliko učinkovitejši. Seveda pa bo veliko odvisno od strukture tarif električne energije in od tega, ali bo polnjenje akumulatorjev mogoče vključiti v pameten sistem za izravnavo obremenitev po ugodnejši tarifi. EESO poziva, naj se čimprej začnejo izvajati ekonometrične študije različnih možnosti. Ker je prehod na električna vozila velik korak za potrošnika, ga bo morda treba močno spodbujati, zlasti v prvih letih prehoda (npr. z veliko razliko pri davku ob nakupu, v korist električnih vozil pred vozili z motorjem na notranje izgorevanje).

5.15 Poleg cenovnih spodbud morajo vlade in lokalne oblasti raziskati druge oblike spodbud, ki bi lahko pomagale pri prehodu, vključno s potmi ali območji, namenjenimi izključno električnim vozilom, in prednostnimi parkirišči zanje. Električna vozila bodo nedvomno manj onesnaževala kot motorji z notranjim zgorevanjem, nekatere različice pa bi lahko imele tudi vlogo pri zmanjševanju zastojev (npr. manjša električna vozila za posebne namene).

5.16 Poleg ukrepov, ki bodo omogočali prodajo električnih vozil po konkurenčnih cenah, bo zelo pomembno sprejeti dodatne ukrepe za izboljšanje razumevanja izpustov CO<sub>2</sub> med potrošniki ter jim predočiti, kako njihova odločitev za vozilo vpliva na izpuste in v kolikšni meri bodo te izpuste zmanjšali s prehodom na električna vozila.

5.17 Takšne informacije bi morale temeljiti na analizi celotnega življenjskega cikla vpliva njihovih avtomobilov in drugih načinov prevoza. Toda celo ob upoštevanju celotnega življenjskega cikla bo prehod na električni avtomobil verjetno ena najpomembnejših odločitev, ki jih bo posameznik lahko sprejel, da bi zmanjšal svoje emisije CO<sub>2</sub>. Da bi lahko to natančno ocenil, potrebuje prave informacije.

5.18 Sprva bo v nekatere segmente trga verjetno lažje vstopiti kot v druge. Glede na sedanje omejitve dosega in trajanje polnjenja bodo električna vozila sprva primernejša vsaj za kratke mestne ali lokalne, manj pa za daljše vožnje. Podobno bo opremo z vtičnicami lažje namestiti v hišah, ki imajo garaže ali vsaj zasebna parkirna mesta za svoja vozila. Pri prodaji bodo zato najbrž sprva v ospredju gospodinjstva, ki imajo takšne objekte in ki razmišljajo o nakupu električnega vozila kot drugega (manjšega) vozila za lokalno uporabo, medtem ko bi večje vozilo z motorjem na notranje izgorevanje ali hibridno vozilo obdržala za daljša potovanja s težjim tovorom. Zdi se, da tudi za te vrste uporabe raziskave kažejo, da omejen doseg vozil in dolžina časa polnjenja lahko omejita njihovo začetno uvajanje. Da bi se izognili omejenosti električnih vozil na nekaj majhnih tržnih niš, bo pomembno že od vsega začetka ustvariti bolj dolgoročno vizijo popolnega prehoda, ko bodo vozila na električni pogon vsem uporabnikom privlačna možnost za vsa potovanja.

5.19 Programi javnih naročil so lahko izjemno močno orodje pri spodbujanju izboljšanja standardov v ključnih industrijskih panogah. Javni sektor je pomemben kupec avtomobilov in drugih vozil, in zglede, ki ga daje javni sektor, lahko dodatno vpliva na odločitve o nakupu drugih. Zato je pomembno, da se vlade in drugi organi javnega sektorja po vsej Evropi – vključno z regionalnimi in lokalnimi oblastmi – čimprej zavežejo, da bodo kupovale električne avtomobile in druga električna vozila ter da bodo tako že kmalu zagotovile zagon trga za ta vozila ter prispevale k temu, da se bo obseg proizvodnje hitro povečal v smeri kritične mase za ekonomsko upravičeno proizvodnjo. Institucije Evropske unije bi lahko dajale zgled s svojimi lastnimi odločitvami o nakupih, lahko pa bi tudi bi sprožile vseevropske razprave in pobude za spodbujanje hitrega uvajanja električnih

vozil. Politični voditelji in druge vidne javne osebnosti bi lahko posredovale to sporočilo tako, da bi sami že kmalu začeli uporabljati električna vozila.

5.20 Po ocenah je skoraj 50 % avtomobilov, kupljenih v Evropi, kupljenih v okviru sistemov, ki jih upravljajo ali podpirajo podjetja za svoje zaposlene. Zaželeno bi bilo spodbujati podjetja, naj v svojih sistemih z ustrežno davčno diferenciacijo dajejo prednost avtomobilom z nizkimi izpusti CO<sub>2</sub> ali avtomobilom na izključno električni pogon.

## 6. Druga vozila in načini prevoza

6.1 V tem mnenju smo se osredotočili predvsem na zasebne osebne avtomobile in na ukrepe, ki jih mora Evropa zdaj sprejeti za pospešitev prehoda na uporabo električnih avtomobilov v prihodnosti. To je najlažje dosegljivi sadež na drevesu dekarbonizacije prevoza.

6.2 Seveda pa se možnosti za elektrifikacijo tu ne končajo. Politiki in industrija se morajo dobro zavedati možnosti za nadaljnjo elektrifikacijo na celotnem območju kopenskega in pomorskega prometa, vključno z zelo majhnimi vozili za eno osebo, večjimi vozili za javne službe, železnicami, tramvaji in trolejbusi ter celotnim področjem tovornega prometa. S širjenjem elektrifikacije prometnega sistema se poleg tega utegnejo pojaviti še novi vzorci mobilnosti, ki jih olajšujejo različne značilnosti električne energije, tehnologije akumulatorjev in pametnih sistemov za upravljanje omrežij in prometa. Tudi v tem pogledu EESO spodbuja Komisijo in oblikovalce politike, naj bodo budni in pozorni do najboljših idej, ki jih je treba spodbujati.

V Bruslju, 14. julija 2010

*Predsednik*  
*Evropskega ekonomsko-socialnega odbora*  
Mario SEPI