

## Mobilitate electrică

*Citește, mai jos, transcrierea celui de-al cincilea episod din seria pe 2024 a podcastului „EU și Energia”, realizat de radio Europa FM, cu sprijinul companiilor noastre și al Electripedia, hubul online de content care ne învață să fim smart pe energie.*

Vânzările de mașini electrice sunt în scădere. S-au speriat cumva europenii?

„Momentul în care în această a doua parte a anului nu ai un număr de noutăți menite să îți bucure inima sau să-ți dea ghes să cumperi niște mașini, e o chestiune care va conduce la o cu totul altă evoluție.”

Își va reveni piața din România de anul viitor? Specialiștii spun că da, însă doar în anumite condiții.

Dar ce va face Europa cu taxa impusă Chinei?

„Riști să intri într-un război comercial și care pune taxe mai mari cu China, care e principalul partener comercial al Uniunii Europene sau, oricum, unul gigant.”

Norvegia rămâne campioană pe „Bătrânul continent” (Europa – n.aut.) privind mașinile electrice.

„Acum vreo zece ani și-au pus întrebările: <<Cât timp mai folosim combustibili fosili?>>, <<Cât timp vom continua să poluăm?>>. Și au fost câteva forțe politice mai mici care au spus: <<Dar de ce vă văitați, pentru că Norvegia este unul din cei mai mari producători de petrol.>>.”

Iar planul verde privind transportul în Europa vine și cu reguli noi pentru dezvoltatorii imobiliari.

„Practic, nu vei mai primi autorizație de construire dacă nu ai, în proiectul tău, prevăzută și o rețea adecvată.”

Ne uităm și spre alte tipuri de motorizări... imediat la... „EU și Energia”, un podcast Europa FM care ar putea să-ți reducă factura la curentul electric.

Bun găsit! Continuăm sezonul din „EU și Energia”. Suntem Cătălin Striblea, Lucian Mircescu, expert în politici în domeniul energiei la [PPC România](#) și Mihai Bucureșteanu, editor [Europa FM](#). Vă puteți imagina un oraș în care circulă doar mașini electrice? Știu, acum pare greu de vizualizat, dar, în câțiva zeci de ani, de ce nu? În episodul acesta ne-am propus să vorbim mai pe larg despre mașinile electrice.

Hai să vedem de unde a apărut nevoia de a electrifica o mașină. Un răspuns îl primim de la Lucian Mircescu:

- Primul, imperativul ecologic, cel al climei. Transportul este responsabil pentru 25% dintre emisiile globale de carbon iar, dintre acestea, 75% vin din transportul pe drumuri. Unu la

mână. Doi, imperativul sănătății publice – calitatea aerului în orașele din Europa, din Statele Unite, din Asia, deci zonele cu densitate demografică foarte mare –, este groaznică. Pentru că ai de-a face cu microparticule aruncate în aer de către motoarele termice, care ard combustibili fosili. Ori, clar, lucrurile trebuie modificate. Pentru că degeaba plătim un preț la pompă bun pentru motorină, benzină sau mașini mai ieftine când, după aia, ne trezim ceva ani mai târziu că trebuie să ne folosim economiile ca să tratăm, poate, un cancer pulmonar sau Dumnezeu știe ce altă boală cauzată de emisiile de eșapament. Și aș mai adăuga și un alt treilea element: securitatea energetică. Europa, cel puțin, suferă la capitolul resurse naturale de petrol.

Și, până să vedem ce se întâmplă pe piața din România, să tragem cu ochiul la campioana din Europa în privința mașinilor electrice: Norvegia. Țara nordică are parcul auto format din cel puțin 90% mașini electrice. Dar cum au ajuns aici? L-am invitat în acest episod pe Dan Vardie, președintele Asociației Producătorilor și Importatorilor de Automobile:

- Acum vreo 10 ani și-au pus întrebările: „Cât timp mai folosim combustibili fosili?”, „Cât timp vom continua să poluăm?”. Și au fost câteva forțe politice mai mici care au spus: „Dar de ce vă văitați, pentru că Norvegia este unul din cei mai mari producători de petrol. Deci ce probleme avem noi aici?”. Totuși, majoritatea oamenilor politici au zis.. „Păi avem o problemă. De ce?! Hai să folosim energie verde, că ne-a dat Dumnezeu atâta apă”. E cazul și al României, să nu fim greșit înțeleși. „Și facem altceva: tot petrolul ăsta pe care-l scoatem, îl exportăm”. „Bani pe bani”, cum se spune la noi, la români. Politicienii au zis: „Ok, ce urmează de aici? Urmează mașina electrică. Ce probleme avem? Păi ar trebui să dăm bani, să ajutăm, să cutare”. În interiorul respectivelor formațiuni, cineva deștept a zis: „Am o propunere – nu le luăm bani. Nu?! Cum? Simplu. Nu le luăm TVA, le dăm acces gratuit în parcuri. Le dăm o linie de mers specială pentru EV-uri (<<vehicule electrice>>, traducere din engleza în română pentru <<electric vehicles>> – n.aut.). Cine are EV, merge pe banda aia. Cine intră pe banda de EV, primește amendă”. Sunt camere, nu trebuie să stea cineva să te păzească. „Are piese de schimb de pus – fără TVA”. Și așa mai departe. Au construit un pachet în care n-au dat bani. Au luat mai puțin bani. Și, în felul ăsta, ca să vezi surpriză, a mers. În urmă cu vreo cinci ani, au avut și ei situația asta, care e acum în discuție pe la diverse guverne: „Ce ne facem, că s-a dezvoltat automobilul electric și nu mai luăm bani pe benzină și pe motorină?”. Și... sigur că au fost forțe politice care au zis: „Nu, nu e bine. Hai să impozităm. Ce? Curentul. Să luăm bani la orice”. Din nou, spre marele merit al norvegienilor care sunt la putere, au spus tot politicienii „Mă, voi ați înnebunit?! Până noi avem un drum, noi avem o viziune, se cheamă viziunea Norvegiei spre verde. Pe care am adoptat-o. Păi ce facem acum? Ne dăm cu stângul în dreptul? Nu, găsim alte surse să facem rost de bani pentru stat”. Ceea ce s-a și întâmplat. S-au găsit, au tot ce le trebuie și s-a ajuns în situația de care spuneam. Iar anul ăsta va crește, va fi undeva spre 95% mașini electrice.

Ce este diferit la o mașină electrică? Și care sunt plusurile în acest moment?

Mi le spune jurnalistul specializat în domeniul auto, Adrian Mitrea:

- Pur și simplu, tehnologia electrică, bateria, motoarele, au ajuns la un punct de maturitate tehnologică în preajma anului 2010. Deja se lucra de vreo zece ani la chestia asta, dar abia în 2010 au început să apară primele companii – Tesla, Renault, Nissan – care au venit cu

primele modele electrice. După care, vedem ce s-a întâmplat, aproape că nu mai există niciun producător auto de pe lumea asta care să nu aibă o mașină electrică. Constructiv vorbind, e vorba de faptul că lipsește tot ce ține de petrol, adică motorul pe combustie, rezervorul de combustibil. În schimb, avem un motor electric și o baterie. Iar la nivel de condus, ca să fac o comparație așa cu care poate că rezonază mai multă lume, e ca atunci când treci de pe mașină cu transmisie manuală pe una automată. Resimți din start un plus de confort și, poate, chiar de putere, dacă acea transmisie automată este una de generație nouă. Același motor pe combustie, cu o transmisie automată modernă, se va simți mai puternic și se va comporta mai bine rutier față de o transmisie manuală. Cam asta este diferența și când treci de la o mașină cu transmisie automată clasică, o mașină pe combustie, la o mașină electrică. Este încă o treaptă, e următoarea treaptă în tot acest lanț. Și, în principiu, indiferent cât de slabă e ca putere, vei simți că accelerează foarte liniar și foarte frumos, cel puțin până la viteze de vreo 80 de kilometri pe oră, după care nu mai sunt așa diferențe colosale. Dar, plecarea de pe loc și vitezele normale la care ajung oamenii, de obicei, sunt foarte ușor de dezvoltat. Fără efort. Asta e termenul cu care poți să caracterizezi cel mai bine o mașină electrică. Merge fără efort, este mai economică de aproximativ cinci ori din punct de vedere cost. Dacă vorbim de costul benzinei și-al motorinei versus costul electricității de acasă. Nu vorbesc de situația în care, poate, ai și panouri fotovoltaice. Vorbesc de situația în care plătești energia la rețea.

Hai să vedem cum arată piața în România. Sunt puțin peste 40.000 de mașini electrice înmatriculate. Însă, dacă până acum am avut în fiecare lună o creștere continuă a apetitului pentru electrice, datele în iunie (2024 – n.aut.) s-au schimbat. Înmatriculările de autoturisme full electrice au scăzut cu 46% în luna iunie față de aceeași lună în 2023. Sunt mai multe motive, printre care și diminuarea e-tichetului Rabla Plus. L-am rugat pe Mihai Bucureșteanu să ne reamintească modificările făcute de AFM (acronim pentru Administrația Fondului pentru Mediu – n.aut.) la acest program.

- Pentru Rabla Clasic, valoarea primei de casare este între 7.000 de lei, pentru o mașină dată la casat, și 10.000 de lei, pentru casarea a două vehicule. La Rabla Plus, din acest an, valoarea primei de casare este de 25.000 de lei, adică 5.000 de euro, la jumătate față de ediția trecută a programului, când valoarea ajungea și la 10.000 de euro. Pentru mașinile hibride, cu încărcare la priză, valoarea e-tichetului este de 13.000 de lei. Prin ecotichetul din Rabla Plus nu se mai pot achiziționa mașini electrice mai scumpe de 70.000 de euro.

Și mai sunt doi factori. Îi aflăm de la Dan Vardie:

- Prognoza noastră arată că în a doua jumătate a anului, care are legătură cu ce s-a întâmplat și în ultimele două luni, nu vom avea, din păcate, mult așteptatele modele ieftine de mașini electrice. Care, dacă vorbim pentru anul viitor, eu estimez că vom avea cel puțin 6-7 modele pur electrice noi sub 25.000 de euro. În Europa, acum, există două mari categorii în discuție. Segmentul ăsta B, cu mașini electrice sub 25.000 de euro și segmentul A, sub 20.000 de euro. Cazul clasic este Dacia Spring, care este sub 20.000 de euro și este din segmentul A. Momentul în care, în această a doua parte a anului, nu ai un număr de noutăți menite să îți bucure inima sau să-ți dea ghes să cumperi niște mașini, e o chestiune care va conduce, iată, la o cu totul altă evoluție în viitor. Această ceață deasă care vine de la Comisia Europeană și nu are legătură cu România, are legătură cu toată Europa, privitoare la taxele

care trebuie impuse mașinilor fabricate în China. Atenție!, nu doar mărcilor chinezești, ci și mărcilor europene care fabrică în China. Iată, din nou, exemplul Dacia Spring, că este cazul, BMW are, Tesla are, Volkswagen are, mai nou și Cupra are, deci nu e un caz izolat. E bine, e o ceață pentru că nu e clar dacă se aplică, cum se aplică.

Așadar, prieteni, Uniunea Europeană a impus taxe noi pentru mașinile electrice care ajung în România, încercând să stimuleze producția lor pe continent. Dar nu asta era soluția, spune Lucian Mircescu:

- Riști să intri într-un război comercial și care pune taxe mai mari cu China, care e principalul partener comercial al Uniunii Europene sau, oricum, unul gigant. Deci, cred că nu asta e soluția, nu cred că asta e zona către care ar trebui să meargă Uniunea Europeană. Ci, mai degrabă, să vină cu măsuri care să stimuleze inovația, căci Europa cam are o problemă aici, apropo de start-up-uri tehnologice, de start-up-uri în zona IT, pentru că mașinile electrice, de altfel, vin cu o puternică infuzie de tehnologie la nivelul software-ului, la nivelul interacțiunilor între bucățile de hardware care compun mașina, adică nu e vorba doar baterie și motorul electric. Componenta de software este extraordinar de importantă ori Europa e puțin în urmă la capitolul ăsta. Mai degrabă, sprijinul care ar trebui să vină din partea autorităților publice europene ar trebui să vină din sfera „Research & Development” („cercetare și dezvoltare”, traducere din engleză în română – n.aut.). Acel „Horizon” („Horizon Europe”, cel mai important program de finanțare al Uniunii Europene pentru cercetare și dezvoltare – n.aut.) sau alte programe care sprijină cercetarea Uniunii Europene, acolo ar trebui să ajungă și poate să fim un pic mai relaxați cu politicile protecționiste. Poți să te folosești inclusiv de rețetele chinezești. De exemplu, chinezii, în momentul în care – și asta aplicau nu doar pentru industria de automotive, ci în general – îi lăsa pe americani sau pe europeni să facă business pe teritoriul lor, aceștia trebuiau să facă acel business într-un joint venture cu o companie chinezească. Treaba asta le facilita chinezilor și un transfer de tehnologie, care în anii '90, 2000 sau 2010 le lipsea. Între timp, având în vedere că ei au văzut potențialul mașinilor electrice, ne-au depășit, dar, altfel nu văd de ce nu am putea să aplicăm aceeași rețetă și în cazul chinezilor.

Nu doar în România vedem o scădere a cererii pentru electrice. Se întâmplă și în Germania. Însă piața electricelor din România își va reveni la începutul lui 2025 în anumite condiții, spune Dan Vardie. Iată explicația:

- Sunt șanse mari ca, anul viitor, să asistăm la o revenire ușoară a pieței de mașini electrice. Pe de-o parte pentru că avem, repet, modelele noi care vor veni – vreo două o să vină și anul ăsta, dar la anul vor veni mai multe. Doi – trece și ceața, trece și povestea cu chinezii. În sensul că știm că în viață îți vine ceva neplăcut peste cap. La început te sperii, vreo săptămână plângi, dar după vreo două săptămâni zici „Domne, dacă s-a întâmplat, trebuie să găsec o soluție!”. Însă elementul foarte important în discuție va fi ce va face noul guvern care va veni vizavi de programele Rabla Plus. Dacă va decide, ceea ce ar fi o imensă prostie, să scoată de tot aceste bugete, atunci iar avem o problemă și va trebui să ne revedem la momentul ăla ca să discutăm impactul.

Sigur, acum vă întrebați ce facem cu stațiile de încărcat. Nu sunt suficiente – știm asta – și o parte dintre ele nu funcționează corespunzător. Dar se investesc sume importante de bani și în plus, ușor-ușor, și noi ne putem schimba obiceiurile. Iată exemplul Norvegiei:

- În România, toată lumea se vaită că n-avem o rețea de încărcare. În Norvegia, rețeaua de încărcare e un pic mai proastă ca în România. Păi, și atunci, cum se poate explica faptul că... E simplu, pentru că norvegienii – astea sunt statisticile oamenilor, nu ale mele, adică ale lor – încarcă la birou și acasă 92% dintre posesorii de mașini electrice. Sigur că o să zică cineva... „Bine, dar totuși, dacă stai într-un bloc, la etajul nouă, în nu știu ce cartier, cum să faci?”. Ok, nu poți să faci, nici nu e cazul acum. Dar, atenție, teoretic mai avem, slavă Domnului!, până până în 2035 timp să ne mai organizăm. Ei s-au organizat în ăștia zece ani. Și ce-au făcut: au modificat toate legislațiile curente, au pus stații de încărcare obligatoriu la toate locurile de parcare nou construite, au tras curent să se pună și în locurile de parcare și inclusiv în fața blocurilor mai înalte sau mai mici. Deci au făcut investiții care, la sfârșitul zilei, nici măcar nu sunt atât de mari precum par la prima vedere și au reușit să rezolve această problemă. Toate birourile au fost obligate să găsească soluția să-și pună cât mai multe stații de încărcare. Țasta e și motivul pentru care stațiile fast charge („stațiile cu încărcare rapidă”, traducere din engleză în română – n.aut.) în Norvegia sunt foarte rare.

În plus, și Comisia Europeană vine cu noi directive: niciun ansamblu rezidențial nou construit fără stații de încărcare. Mă întorc la Lucian Mircescu:

- Practic nu vei mai primi autorizație de construire dacă nu ai, în proiectul tău, prevăzută și o rețea adecvată, astfel încât să-i permiți distribuitorului să...

- Un cvartal de blocuri va trebui să aibă un minim de, nu știu cum să le zic, încărcătoare, stații de încărcare.

- Da, și inclusiv să ai cablurile trase acolo, astfel încât să fie accesibile, în primul rând, stațiile de încărcare. Depinde unde le pui. De exemplu, acum, dacă te uiți la amenajări de blocuri, proiecte chiar noi, te întrebi unde ar merge, unde ar intra, mai ales în contextul în care sunt unele lângă altele respectivele blocuri. Mă rog, acele blocuri unele lângă altele poate nici nu au fost construite în parametrii legali, dar și acelea care au fost clar construite respectând niște reguli nu văd unde anume ar putea să permită încărcarea unui număr foarte ridicat de mașini electrice. Bine, de acum încolo va trebui să fie prevăzut acest lucru de către dezvoltatori. Este tot legislația europeană cea care împinge ideea asta.

- Astăzi, însă, ai o dificultate. Dacă trăiești la bloc, în România, ai o dificultate la încărcarea mașinii electrice și ăsta pare a fi un dezavantaj. Cum poate fi depășit?

- Ar fi nevoie de niște re-proiectare urbană, cu siguranță și, bineînțeles, o bună colaborare cu distribuitorul. Oricum ar fi, ranforsarea rețelei e ceva ce trebuie să continue. Vorbim de niște miliarde de euro care trebuie investite până în 2030 pentru a acoperi niște creșteri de consum care vor veni inclusiv din sectorul transporturilor. Dar soluțiile sunt din sfera urbană, așa putea spune. Clar, nu poți să le instalezi altundeva decât pe trotuare sau, mă rog, pe străzi, pe actuala infrastructură rutieră care va trebui remodelată. Nu mă aștept acum și nici n-ar fi de dorit să dărmăm parcuri sau eu mai știu ce. Dar, probabil, vor trebui amenajate acolo unde sunt locuri de parcare deja, cum am văzut, de exemplu, în Bruxelles – cât timp îți

lași mașina parcată undeva pe o stradă publică să ai la îndemână și o stație de încărcare în imediata proximitate.

Și... sunt teorii care susțin că mașinile electrice ar polua mai mult. Zvonurile pornesc de la modul în care sunt fabricate bateriile. Este acesta un mit?

- Noi venim cu mașini electrice pe baterii în ideea de a fi mai prietenoși cu mediul. Și suntem mai prietenoși cu mediul până la un punct. Adică există și studii care indică foarte clar. O mașină electrică, cu toate vicisitudinile ei cu privire la producția de baterii, exploatarea de minereuri, condiții poate precare și așa mai departe față de o mașină, nu știu, pe motorină sau pe benzină, emite mai puține emisii de carbon. Asta-i clar, da? Cel puțin după, nu știu, 4-5-6 ani de exploatare, depinde de condiții. Acum, înțeleg dificultatea și există o provocare ecologică în producția de baterii și exploatarea resurselor cu pricina, dar juriul încă e în deliberare cu privire la tehnologia de baterii optimă. Încă nu am ajuns la un moment de maturitate al tuturor tehnologiilor ăstora, ca să spunem clar: „Domnule, cu bateriile astea nu facem treabă”. Pentru că mai ai alte tipuri de soluții – sodiu-ion, litium-sulf, baterii „solid-state” – care pot să fie mai eficiente, pot să fie mai prietenoase cu mediul prin minereurile de care ai nevoie pentru a le exploata, dar încă vorbim de faze de cercetare. Cred că orizontul 2030-2040 o să vină cu unele soluții, cu o comercializare de soluții semnificativ mai bune decât cele la care avem acces în zilele noastre.

Vorbim acum despre anul de groază pentru motoarele termice: 2035. Imediat după alegerile europene din 9 iunie au apărut informații că Uniunea Europeană ar urma să facă un mic pas în spate cu privire la interzicerea vânzării mașinilor noi cu motoare termice peste 11 ani:

- Există discuții la nivelul Bruxelles-ului și există lobby-ul german, în special, care le spun factorilor de decizie de la Bruxelles să nu fie atât de stringenți cu obiectivul ăsta. Deci, cred că încă se mai negociază. Foarte clar știu că sectorul nu este de acord cu această politică, pentru că (cei din sector – n.aut.) au nevoie de timp să prindă din urmă pe competitorii lor internaționali. Și aici mă gândesc la chinezi și la Tesla, care este un jucător foarte important american.

Și să nu uităm de mașinile hibride, care în următorii ani vor rămâne vedetele pieței auto din România. Din nou, Dan Vardie:

- Sunt trei tipuri de hibride, ca să fiu eu foarte precis. Dau la o parte așa numitul mild hybrid, care a fost o găselniță tehnică ca să mai rezolve niște probleme la nivel de legislație europeană. E în regulă, și-a făcut treaba, în România își mai face treaba. Dar, full hibridele sunt o invenție care au vreo 15-20 de ani, că nu s-au născut ieri. De aia au avut timp câteva companii să le rafineze foarte bine și au făcut-o cu succes. Și toți oamenii au înțeles că aceste full hibride au toate avantajele – de la nivel de consum, emisii și, în ultimul timp, costuri. Te costă mai puțin. Și atunci au mai înțeles oamenii – iarăși, e bine să spun și asta – că, la revânzare, își mențin foarte bine valoarea. Într-o perioadă în care există ceața asta în jurul electricelor, marele câștigător, în România, este full hibridul. Și este, spre marea noastră bucurie, a tuturor celor care ne pasă de ce se întâmplă pe piața românească, din fericire. Și.. aici vine surpriza, cu celelalte două tipuri de hibride. Și anume plug-in hibridul actual, care și el are o creștere de 10%. Adică nu e nici el micuț. Crește. Nu într-un ritm amețitor, dar crește. Iar marea soluție a viitorului se cheamă „Extended Ranger” care, din

păcate, asta este, a fost perfecționată, cum să spun, dincolo de orice imaginație, tot de producătorii chinezi.

Încet, încet apare însă și o nouă tehnologie, acum destul de costisitoare. Vorbim despre mașinile cu hidrogen. Mă întorc la Lucian Mircescu:

- Mai există tehnologiile alternative la motorul electric. Zicem, de fapt, motorul electric pe baterii, pentru că asta este tehnologia pe care încercăm să o avansăm acum, să o propunem, să o operaționalizăm. Mai există și motorul pe hidrogen. Motorul pe hidrogen, în realitate, el utilizează un rezervor de hidrogen care alimentează o celulă de combustie. Ei bine, celula asta de combustie transformă hidrogenul și oxigenul din aer în apă și produce tot electricitate, într-un final, care alimentează un motor electric. Deci, pe undeva tot despre motoare electrice avem de-a face aici. Adică mașina electrică, în sensul clasic utilizat în viața de zi cu zi se referă, de fapt, la mașina cu baterii. Mașina pe hidrogen ar fi o alternativă, să zicem, la mașina electrică pe baterii. Dar cele mai multe designuri, la momentul acesta, la nivel global, deci cei mai mari constructori mai degrabă merg pe varianta de mașină electrică pe baterii și ne putem aștepta ca, într-un viitor – e greu să dau un pronostic acum, dar în ceva zeci de ani – mai degrabă asta să fie finalitatea. Și anume să trecem la un transport electric pe baterii.

Prieteni, vedem deja în marile orașe cum transportul public devine unul electric. Autobuzele electrice le înlocuiesc pe cele vechi care poluează. Așa cum vă spuneam și la început, o facem pentru generațiile care vin după noi. Ce mediu vrem să le lăsăm? Am trecut în luna iulie 2024 prin cel mai extins cod roșu de temperaturi foarte ridicate din istoria României. Iar temperaturile cu maxime de 40 de grade înregistrate mai multe zile consecutiv, aerul irespirabil și seceta care va urma ar trebui să ne determine să acționăm. Fiecare poate schimba ceva în comportamentul său.

PPC ți-a prezentat „EU și Energia”. Pregătește-te azi pentru energia viitorului și află totul despre dreptul tău la energie. Urmărește în întregime pe Europa FM podcastul „EU și Energia”, susținut de PPC.