

**Laiškas  
Europai.**

**Tvaraus,  
įtraukaus ir  
konkurencingo  
automobilių  
sektoriaus  
skatinimas**

**LUCA de MEO**

## **Mano laiškas europiečiams**

Birželio 6–9 d. ES piliečiai eina prie balsadėžių rinkti savo parlamento ateinantiems penkeriems metams. Iškart po šių rinkimų Briuselyje darbą pradės nauja Komisija. Tai itin svarbus įvykis žemyno demokratiname gyvenime. Savo sprendimais ir taisyklėmis Europa daro įtaką ne tik ekonomikai, bet ir mūsų kasdieniam gyvenimui. Jos sprendimai daro didelį poveikį daugeliui veiklos sektorių, pradedant automobilių pramone, kuriai atstovauju ir aš. Būtent išrinkti Europos Parlamento nariai ateinančiais metais svarstys ir tvirtins svarbiausius sprendimus.

Norėčiau aiškiai išdėstyti, kad esu labai proeuropietiškas. Ėjau atsakingas pareigas keliose Europos šalyse, pavyzdžiui, Vokietijoje, Belgijoje, Ispanijoje, Ispanijoje, Prancūzijoje ir Italijoje. Tvirtai tikiu Europos automobilių pramonės, kuri ryžtingai įsipareigojusi vykdyti energetikos pertvarką, ateitimi.

Tačiau šiam didžiuliam įsipareigojimui (250 mlrd. eurų) reikia aiškios ir stabilios sistemos.

Prieš prasidedant rinkimų kampanijai ir su ja susijusiems debatams, norėjau, kad mano balsas būtų išgirstas – ne tam, kad įsitraukčiau į politiką, o tam, kad prisidėčiau prie sprendimo dėl tinkamos politikos priėmimo. Tokios politikos, kuri leistų Europos verslui įveikti šiandienos technologinius ir geopolitinius iššūkius. Manau, kad savo tikslus galime pasiekti bendromis viešojo ir privačiojo sektorių pastangomis bei partneryste. „Airbus“ yra pavyzdys to, ką gali Europa. Stiprindami bendradarbiavimo iniciatyvas, mes padėsime savo pramonei atsigauti.

**Luca de Meo**

CEO, Renault Group

2024 m. kovas

## DIAGNOZĖ

### Europos ekonomikos ramstis, automobilių pramonė susiduria su Kinijos elektrinių transporto priemonių antpuoliu

Automobilių pramonėje Europoje dirba 13 mln. žmonių: 7 proc. darbuotojų ir 8 proc. gamybos darbininkų. Šie skaičiai atitinka šio sektoriaus ekonominį svorį, kuris sudaro 8 proc. Europos BVP. Ši pramonės šaka daugiau eksportuoja nei importuoja, o prekybos perteklius tarp Europos ir likusio pasaulio sudaro 102 mlrd. eurų<sup>(1)</sup>. Šis skaičius apytikriai atitinka Prancūzijos prekybos deficitą 2023 m. (105 mlrd. eurų). Automobilių pramonė yra didelė inovacijų diegėja ir investuotoja, o jos mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros biudžetas siekia 59 mlrd. eurų. Ši suma sudaro 17 proc. visų MTTP išlaidų, įskaitant viešąjį sektorių, ir 26 proc. pramonės išlaidų. Tuo pat metu trečdalis investicijų Europoje tenka automobilių pramonei. Jei nebūtų automobilių pramonės, Europa būtų aplenkta inovacijų lenktyne, nes MTTP veiklai skiriama BVP dalis nukristų žemiau 2 proc., o atotrūkis nuo Jungtinių Amerikos Valstijų (3,4 proc. 2021 m.) padidėtų iki žiojėjančios bedugnės. Kasdieniam naudojimui automobilis yra neginčijamai populiariausia transporto priemonė (80 proc. keleivių ir krovinių, tenkančių vienam kilometrui). Tyrimai rodo, kad ši tendencija greičiausiai išliks stabili iki 2040 m. Kartu automobilių pramonė yra didžiulis valdžios sektoriaus pajamų šaltinis – 392 mlrd. eurų ir daugiau kaip 20 proc. mokestinių pajamų Europos Sąjungoje.

Vis dėlto pastebime vis daugiau silpnumo požymių, kurie gali kelti rimtą susirūpinimą, jei nieko nebus daroma.

<sup>(1)</sup> ACEA pocket guide 2023-2024 (visi skaičiai, išskyrus Prancūziją)

Pirma, pasaulinės automobilių rinkos svorio centras persikėlė į Aziją – šioje pasaulio dalyje dabar parduodama 51,6 proc. naujų lengvųjų automobilių. Tai dvigubai daugiau nei Šiaurės ir Pietų Amerikoje (23,7 proc.) ir Europoje (19,5 proc.)<sup>(2)</sup>.

Elektrifikuoti modeliai (elektromobiliai ir laidu įkraunamos hibridinės elektrinės transporto priemonės) pirmąją ir sudaro 14 proc. pasaulinių pardavimų<sup>(3)</sup>. Kinija sparčiai skverbiasi į visiškai elektrinių transporto priemonių segmentą. Skatinama didžiulės vidaus rinkos (Kinijos lengvųjų automobilių asociacijos duomenimis, 2023 m. bus parduota 8,5 mln. elektrinių transporto priemonių, arba 60 proc. viso pasaulinio kiekio), 2022 m. jos rinkos dalis Europoje jau siekė beveik 4 proc. 2023 m. apie 35 proc. visame pasaulyje eksportuojamų elektrinių transporto priemonių bus kiniškos. Logiška šios tendencijos pasekmė – nuo 2017 m. importas iš Kinijos į Europą išaugo penkis kartus. Tai smarkiai padidino Europos ir Kinijos prekybos deficitą, kuris, 2020–2022 m. padvigubėjęs, dabar siekia beveik 400 mlrd. eurų!

2023 m. pirmąjį pusmetį daugiausia eksportavo MG ir BYD prekės ženklai. Po jų sekė „Tesla“, kuri iš savo Šanchajaus gamyklos į Europą siunčia „Model Y“.

## **Perėjimas prie elektrinių transporto priemonių yra didžiulis iššūkis, visiškai keičiantis pramonę**

Transporto priemonių gamybos vertės grandinė nesikeitė maždaug 140 metų. Modeliui sukurti prirėkdavo nuo 4 iki 5 metų, o pagaminti ir parduoti – nuo 7 iki 8 metų.

Dėl šiuo metu vykstančių revoliucijų atsirado bent keturios naujos vertės grandinės: elektrinių transporto priemonių, programinės įrangos, judumo (įskaitant finansines ir energetikos paslaugas) ir žiedinės ekonomikos. Dėl to padvigubėjo potencialios verslo apimtys: „Renault“ geografinėje teritorijoje esančios pramonės galimybės vertinamos 200 mlrd. JAV dolerių.

Gamintojai turi įgyti patirties šiose naujose srityse, kurių kiekviena turi savo taisykles ir verslo potencialą. Naujasis automobilių pasaulis reikalauja horizontalaus, ekosisteminio požiūrio.

<sup>(2)</sup> ACEA, 2023 m. gegužė (<https://www.acea.auto/figure/motor-vehicle-registrations-around-world-share-per-region/>)

<sup>(3)</sup> IEA, Global EV outlook 2023 (<https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023/executive-summary>).

Europoje šio sektoriaus dalyviai patiria didžiulį spaudimą. Kovoje dėl darnaus vystymosi jie vienu metu sprendžia šešis uždavinius:

## 6 vienu metu kylantys uždaviniai

- **Dekarbonizacija.** Būtina iki 2035 m. Europoje pasiekti nulinį grynąjį anglies dioksido kiekį. Jokia kita pramonės šaka nesusiduria su tokio masto užmoju. Reikalingos didelės investicijos – 2022–2024 m. Europos automobilių gamintojai įsipareigojo skirti 252 mlrd. eurų<sup>(4)</sup>.

- **Skaitmeninė revoliucija.** Nors ši pramonės šaka pagrįsta technine įranga, programinė įranga ir toliau sudarys vis didesnę vertės dalį (2022 m. ji sudarys 20 proc. automobilio kainos). Iki 2030 m. šis skaičius turėtų padvigubėti iki 40 proc. Tikimasi, kad iki 2030 m. judumo programinės įrangos rinka patrigubės ir viršys 100 mlrd. JAV dolerių.

- **Taisyklės.** Kasmet priimama nuo aštuonių iki dešimties naujų reglamentų. Reikalaujama, kad automobiliai būtų pažangesni, taupesni ir kartu pigesni. Jie turi atitikti naujus standartus ir naujus aplinkosaugos bei socialinius reikalavimus, susijusius su daugybe bandymų ir patikrinimų. Tai jau davė visiškai priešingą rezultatą: dabar lengvieji automobiliai yra vidutiniškai 60 proc. sunkesni. Nuo 1990-ųjų ši politika objektyviai buvo palanki aukščiausios klasės modeliams, o ne labiau įprastiems modeliams. Siekdami prisitaikyti prie šių apribojimų, gamintojai ne tik perkėlė gamybą (Prancūzijoje panaikinta 40 proc. darbo vietų, panaši tendencija pastebima ir Italijoje), bet ir padidino transporto priemonių kainas (+50 proc.)<sup>(5)</sup>. Dėl to transporto priemonių parko amžius išaugo iki pavojingo lygio – nuo septynerių iki dvylikos metų<sup>(6)</sup>. Bendras anglies dioksido balansas yra nepalankus, o furgonų išmetamų teršalų kiekis didėja sparčiausiai (+45 proc. nuo 1990 m.)<sup>(7)</sup>.

- **Technologinis nepastovumas.** Naujos technologijos degina grynuosius pinigus. Nuo 1 iki 3 mlrd. eurų kainuoja pastatyti „gigafabriką“, kuris gali pasenti jau po kelerių metų arba, dar blogiau, dar prieš atidarant duris. Baterijų technologija dar toli gražu nėra stabili, o naujovių vis daugėja.

- **Kainų svyravimai.** Matome didelius svarbiausių žaliavų kainų svyravimus. Štai vienas pavyzdys: ličio kaina per dvejus metus išaugo dvylika kartų, o paskui nukrito perpus! Priežastis paprasta: kitaip nei naftos, kurios kainas reguliuoja OPEC, šių žaliavų rinkų nevaldo jokia organizacija. Nenuostabu, kad

<sup>(4)</sup>„Lazard“ apklausa, atlikta remiantis transporto priemonių gamintojų metinėmis ataskaitomis (2022 m. balandžio mėn.)

<sup>(5)</sup><https://www.etui.org/publications/heavier-faster-and-less-affordable-cars>

<sup>(6)</sup><https://www.eea.europa.eu/publications/ENVISSUENo12/page031.html>

<sup>(7)</sup>Ataskaita „Transport et environnement“ „Emissions de CO<sub>2</sub> des automobiles : les faits“ / „Transportas ir aplinka“ „Faktai apie automobilių išmetamą anglies dioksido kiekį“, 2018 m.

šios medžiagos dabar sudaro didelę dalį bendros automobilio kainos. Vien tik vidutinės baterijos ličio kaina prilygsta vidaus degimo variklio kainai.

**- Darbuotojų mokymas ir (arba) darbo jėgos perkvalifikavimas.** Skaitmeninės ir aplinkosaugos permainos daro poveikį 25 milijonams darbo vietų pramonėje. Dėl šios priežasties reikės greitai apmokyti daug žmonių. Šis poreikis susijęs ne tik su automobilių pramone, bet ir su aplinkiniais sektoriais. Ir tai be kitų vertės grandinės dalių (kasybos, žiedinės ekonomikos). Prancūzijoje vidaus degimo variklių pramonėje yra 50 tūkst. darbo vietų (2019 m. duomenimis). Visiems šiems žmonėms reikės persikvalifikuoti, kad įgytų naujų įgūdžių. Tuo pat metu 8 tūkst. naujų darbo vietų bus sukurta elektros sektoriuje ir 4 tūkst. – programinės įrangos sektoriuje. Vidaus degimo variklių sektoriuje perėjimas turės įtakos 500 tūkst. darbo vietų visoje Europoje ir sukurs dar 120 tūkst. darbo vietų. Tuo pat metu iki 2025 m. reikės apmokyti 800 tūkst. darbuotojų, kad būtų patenkinti baterijų gamybos sektoriaus darbo jėgos poreikiai.

## **Konkurencijos disbalansas: pramonės paskatos JAV, strateginis planavimas Kinijoje ir naujos taisyklės Europoje**

Atviroje ekonomikoje konkurencingumas vertinamas pagal skirtingų dalyvių santykinius pranašumus. Galime pradėti nuo vieno aiškaus fakto: gaminti automobilius Europoje kainuoja brangiau. Kinijoje pagaminto C segmento automobilio sąnaudų pranašumas, palyginti su analogišku europietišku modeliu, yra nuo 6 iki 7 tūkst. eurų (apie 25 proc. visos kainos).

Kalbant apie pramonės finansavimą, manoma, kad Kinija savo gamintojams vis sparčiau skiria vis didesnes subsidijas. Politechnikos universiteto ataskaitoje nurodoma, kad bendra suma iki 2022 m. sudarė 110–160 mlrd. eurų. Nuo 2022 m. rugpjūčio mėn. priimto Infliacijos mažinimo akto (angl. „Inflation Reduction Act“, IRA) Jungtinės Valstijos savo ekonomikai skyrė 387 mlrd. eurų, daugiausia mokesčių lengvatų forma. Iš šios sumos 40 mlrd. JAV dolerių mokesčių kreditų buvo skirta ekologiškoms gamybos technologijoms plėtoti<sup>(8)</sup>. Europoje tokios sistemos nėra.

Kalbant apie veiklos ataskaitą, energijos sąnaudos Kinijoje yra dvigubai mažesnės, o Jungtinėse Amerikos Valstijose – trigubai mažesnės nei Europoje. Tuo pat metu darbo užmokesčio sąnaudos Europoje yra 40 proc. didesnės nei Kinijoje.

Pasaulinėje kovoje dėl elektrinių transporto priemonių galime įžvelgti tris radikaliai skirtingas strategijas.

<sup>(8)</sup> Aljanso „BlueGreen Alliance“ ataskaita „Pivotal Clean Manufacturing Investments in the Inflation Reduction Act“, 2022 m.

## 1) Kinijos valdymas <sup>(9)</sup>

- 2012 m. Pekino vyriausybė nusprendė sutelkti dėmesį į elektrines transporto priemones. Jos deklaruojamas tikslas – kad Kinijos automobilių pramonė dominuotų pasaulinėje rinkoje.
- Manoma, kad siekdama šio tikslo ji nustatė daugybę taisyklių, skatinančių gamintojus gerinti savo modelių eksploatacines savybes ir didinti pardavimus. Suteikdama visoms įmonėms galimybę patekti į šią rinką, ji taip pat skatina darbinistinę konkurenciją tarp jų. Išlikusieji neišvengiamai bus labai galingi.
- Be to, pranešama, kad Kinija daug investavo į visus sektorius, susijusius su elektromobilio gyvavimo ciklu, pradedant retųjų metalų gavyba ir baigiant baterijų perdirbimu.
- Manoma, kad ji skatino nustatyti bendrus standartus, kad būtų užtikrintas suverenumas (geresnės paskatos vietos dalyviams vykdyti viešuosius pirkimus) ir konkurencingumas (mažesnis įėjimo į rinką mokestis, nes gamintojai naudoja jau sukurtus išteklius ir technologijas).
- Manoma, kad ji naudojo įvairius argumentus, siekdama paskatinti kitų šalių gamintojus sudaryti partnerystės sutartis (pavyzdžiui, dėl bendrų įmonių, technologijų perdavimo) su vietos gamintojais.
- Galiausiai, manoma, kad vyriausybė, bankai ir finansų institucijos dosniai priiima riziką, kurią patiria pradedančiosios įmonės (93 proc. jų praranda pinigus).

Ši strategija davė rezultatų, nes dabar Kinija turi didelį konkurencinį pranašumą visoje elektrinių transporto priemonių vertės grandinėje. Ji kontroliuoja 75 proc. pasaulinių baterijų gamybos pajėgumų, 80–90 proc. medžiagų perdirbimo ir pusę retųjų metalų kasyklų.

## 2) Jungtinių Valstijų paskatos

- IRA programos, kuriai skirta 387 mlrd. eurų, tikslas – skatinti investicijas. Ypač daug dėmesio joje skiriama elektrinėms transporto priemonėms: išskirtinai Jungtinėse Amerikos Valstijose surinktiems modeliams, kurių sudėtyje yra vietinio turinio, gali būti skiriamos pirkimo subsidijos, ir tai skatina pardavimus.
- IRA padeda JAV stiprinti savo pramoninę bazę: iki 2030 m. baigiamų statyti baterijų gigafabrikų pajėgumas padidėjo nuo 700 gigavatvalandžių 2002 m. liepos mėn. iki 1,2 teravatvalandžių 2023 m. liepos mėn.
  - Be to, šios elektrinės kainuoja gerokai mažiau nei anksčiau. Iki IRA į vieną gigavatvalandę reikėjo investuoti 90 milijonų JAV dolerių<sup>(10)</sup>. Dabar ši suma sumažėjo iki 60 mln. JAV dolerių. Dėl to JAV žengia koja kojon su Kinija, o Europoje išlaidos išlieka gerokai didesnės: 80 mln. JAV dolerių už vieną gigavatvalandę<sup>(11)</sup>.

<sup>(9)</sup> Ataskaita parengta remiantis Kinijos, Europos ir JAV reguliavimo sistemų, skirtų perėjimui prie dekarbonizuoto judumo keliuose, palyginimu. Ecole Polytechnique, 2023 m. gruodis

<sup>(10)</sup> <https://www.energypolicy.columbia.edu/publications/the-ira-and-the-us-battery-supply-chain-one-year-on/>

<sup>(11)</sup> Ekspertų analizė; „McKinsey Centre for Future Mobility“

### 3) Europos reguliavimas

Europa rengia visą eilę naujų standartų ir reglamentų. Nuo dabar iki 2030 m. įvairūs Europos Komisijos direktoratai kasmet vidutiniškai pristatys nuo aštuonių iki dešimties naujų reglamentų<sup>(12)</sup>, nepaisant to, kad nėra jokios organizacijos, kuri patvirtintų jų skelbimo grafiką. Dėl to įmonės atsiduria labai nepalankioje padėtyje. Joms dažnai sunku laikytis trumpų naujų reglamentų taikymo terminų, be to, jų įgyvendinimui iširti reikia didelių inžinerinių išteklių (iki 25 proc. MTTP skyriaus).

Šia reguliavimo našta siekiama, kad Europa taptų aplinkos apsaugos čempione, tikintis, kad tai prisidės prie socialinės pažangos pasauliniu mastu. Problema ta, kad kiti prekybos blokai neskuba sekti šiuo pavyzdžiu, o tai daro neigiamą poveikį Europos verslo konkurencingumui.

Todėl Europa atsiduria nepatogioje situacijoje. Ji turi saugoti savo rinkas, tačiau yra priklausoma nuo Kinijos, kuri tiekia ličio, nikelio ir kobalto atsargas, ir nuo Taivano, kuris tiekia puslaidininkius. Europai taip pat naudinga mokytis iš Kinijos gamintojų, kurie yra viena karta priekyje pagal elektromobilių eksploatacines savybes ir sąnaudas (nuvažiuojamas atstumas, įkrovimo laikas, įkrovimo tinklas ir t. t.), taip pat pagal programinę įrangą ir naujų modelių kūrimo greitį (1,5–2 metai, palyginti su 3–5 metais). Reikės valdyti santykius su Kinija. Visiškas durų jiems uždarymas būtų blogiausias įmanomas atsakas.

<sup>(12)</sup> [https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation\\_en](https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation_en)



## REKOMENDACIJOS DĖL KONKURENCINGOS, MAŽAI ANGLIES DIOKSIDO Į APLINKĄ IŠSKIRIANČIOS EUROPOS PRAMONĖS

Europos automobilių pramonė yra sutelkta. Tačiau jai skubiai reikia, kad Europos Sąjunga sukurtų sąlygas, būtinas tikros mažo anglies dioksido kiekio technologijų judumo ekosistemos atsiradimui.

Pateikiame konkrečių veiksmų pasiūlymų.

**1) Parengti Europos pramonės strategiją**, kurioje automobilių pramonė būtų vienas iš pagrindinių ramsčių. Šis sektorius sudaro daugiau nei trečdalį Europos pramonės. Europa turi įdiegti reguliavimo sistemą, turinčią stabilų pagrindą, bet atvirą turinį, pagal tą patį Kinijos modelį. Būtina sukurti tinkamas sąlygas naujoms „Airbus“ tipo bendrovėms Europoje, turinčioms patirties pagrindinių technologijų srityje, atsirasti.

**2) Šiai strategijai parengti prie bendro stalo susodinti visas suinteresuotąsias šalis:** mokslininkus, gamintojus, asociacijas, profsąjungas ir nevyriausybinės organizacijas.

**3) Užbaigti dabartinę sistemą, kai nuolat diegiami nauji standartai**, nustatomi terminai ir grasinama baudomis už jų netaikymą. Dėl naujų „tipų“ (naujų modelių,

naujų technologijų) būtina peržiūrėti standartų sąrašą, numatytą ateinantiems šešeriems metams. Rekomenduojame įsteigti vieną bendrą centrą – įstaigą, kuri stebėtų ir vertintų visus reglamentus, nagrinėtų jų tiesioginį ir netiesioginį poveikį, taip pat jų sąveiką su kitais standartais, prieš pradėdant juos taikyti pramonėje.

**4) Priimti ne tik vertikalų, bet ir horizontalų požiūrį.** Galutinis produktas (automobilis) ir jo technologijos negali būti vieninteliai aspektai, į kuriuos atsižvelgiama. Norėdami suteikti naują postūmį elektromobilių naudojimui, turime užtikrinti, kad, pavyzdžiui, naudojama energija neišskirtų anglies dioksido ir būtų pagaminamas pakankamas jos kiekis.

**5) Atkurti žaliavų ir elektroninių komponentų tiekimo pajėgumus,** plėtoti mūsų programinės įrangos kompetenciją ir sukurti Europos suverenumą debesų kompiuterijos srityje. Pavyzdžiui, galėtume sukurti Europos svarbiausių žaliavų pirkimo platformą, panašiai kaip tai jau buvo padaryta dujų tiekimo ar COVID-19 vakcinų srityje. Taip pat galėtume sujungti įvairių dalyvių atsargų valdymą.

**6) Kinijai valdant, o Jungtinėms Valstijoms skatinant, Europa turi sukurti hibridinį modelį.** Tai reiškia, kad pirmiausia reikia pradėti nuo gynybinio požiūrio, kad užtikrintume gerą pradžią, ir tik tada siekti užkariauti pasaulines rinkas.

**7) Automobilių pramonė neprieštarauja „Žaliajam kursui“** ar mažo anglies dioksido kiekio technologijomis paremto judumo poreikiui. Ji tai įrodė investuodama 252 mlrd. eurų į energetikos pertvarką. Tačiau prašome iš naujo peržvelgti sąlygas, kuriomis ši pasaulinė strategija įgyvendinama.

Kaip? Siūlome keletą priemonių, kurios padėtų siekti pažangos šia kryptimi.

**Priimti technologinio ir mokslinio neutralumo principą;** praktiškai tai reiškia, kad nebereikia diktuoti pramonei „technologinių“ sprendimų. Tai reiškia, kad reikia nustatyti tikslus pramonei, bet ne būdus, kaip juos pasiekti. Anksčiau Europoje taip ir būdavo, tačiau šio principo, deja, buvo atsisakyta kalbant apie automobilių pramonės pertvarką. Pavyzdžiui, elektrolizinių degalų sprendimas yra labai perspektyvus ir turėtų būti toliau tyrinėjamas. Siūlome vertinti automobilio poveikį per visą jo gyvavimo ciklą – nuo surinkimo iki eksploatacijos pabaigos ir perdirbimo, o ne sutelkti dėmesį tik į energijos suvartojimą naudojimo metu. Tai būtų iššūkis mūsų inžinieriams ir kartu padidintų mūsų galimybes sėkmingai konkuruoti su Kinija ir Jungtinėmis Amerikos Valstijomis. Išrastume europietišką būdą.

Į automobilių pramonės dekarbonizacijos strategiją **įtrauktume 200 didžiausių Europos miestų**. Taip visuomenė gautų greitesnę ir apčiuopiamesnę naudą. Pavyzdžiui, miestai galėtų turėti įtakos eismo valdymo sistemoms, vietiniams mokesčiams ir transporto priemonių patekimui į miestus. Viena iš priemonių būtų leisti laisvai įvažiuoti tik mažiems elektra ar vandeniliu varomiems automobiliams ir furgonams arba automobiliams, turintiems naujausius tipo patvirtinimus. Todėl svarbu bendradarbiauti su miestų merais. Jei visi miestai ir miesteliai tuo pačiu metu imtųsi tų pačių priemonių, tai savaime lemtų teigiamą plataus masto poveikį pramonei, kuri įgytų didesnę rinką.

**Įvesti savotišką pramonės „Čempionų lygą“**, taikant premijų ir nuobaudų sistemą, pagal kurią būtų apdovanojami čempionai ir baudžiami taisyklių nesilaikantys žaidėjai, nepriklausomai nuo jų veiklos sektoriaus. Labai svarbu, kad ši sistema nebūtų paremta vien tik nuobaudomis.

Sukurti Kinijos specialijų ekonominių zonų pavyzdžiu paremtas **žaliąsias ekonomines zonas**. Šioms zonoms būtų skiriama daugiau subsidijų ir pramonės investicijų; mokesčiai ir darbo užmokesčio išlaidos būtų taikomi mažesniu tarifu dešimties metų laikotarpiu; finansų sistemos investuoto kapitalo pelnas būtų neapmokestinamas. Pagal sąlygas, kurios bus apibrėžtos, dividendai iš investicijų žaliuosiose zonose taip pat galėtų būti neapmokestinami. Bendrovė „Renault“ pateikė pavyzdį su savo „ElectriCity“, 2021 m. birželio mėn. įkurtu Šiaurės Prancūzijoje. Tai elektra varomoms transporto priemonėms skirta ekosistema, apimanti teritoriją aplink Duè, Mobežo ir Ruitzo gamyklas. Siekdama įgyvendinti savo konkurencinius tikslus, „Renault“ sugrupavo savo gamyklas ir tiekėjus į apibrėžtą geografinę teritoriją, primenančią traukos vietovę.

**Skirti automobilių pramonei mažo anglies dioksido kiekio ir įperkamos energijos kvotą**. Tai padėtų gaminti baterijas, valdyti debesų infrastruktūrą ir skatinti tvarų klientų judumą. Elektrifikavimas neįmanomas be dekarbonizuotos elektros energijos. Kitaip tariant, žalioji pertvarka apims masinį visos ekonomikos elektrifikavimą. Dramblis kambaryje yra „žalioji infliacija“ – struktūrinis ekologiškų produktų kainų didėjimas. Vartotojai nėra tam pasirengę. Todėl elektros energijos kainos turėtų būti atsietos nuo dujų kainų, kad jos ilgą laiką išliktų stabilios ir priimtino lygio. Tai labai svarbu mūsų vidutinės trukmės ir ilgalaikiam konkurencingumui. Jei to nebus, elektromobilių sėkmės tikėtis bus sunku. 27 ES valstybėse narėse važinėjančių elektromobilių skaičiui (40 mln. iki 2030 m.) reikės 250 TWh elektros energijos. Tai prilygs šiek tiek mažiau nei 10 proc. viso Europoje suvartojamo elektros energijos kiekio.

### **Spartinti išmaniųjų, hipersusietųjų autonominių transporto priemonių kūrimą.**

Tai antroji strateginė vertės grandinė, kurią reikia įgyvendinti. Palyginus su mobiliaisiais telefonais, tai tas pats, kas pereiti nuo seno „Nokia 6510“ prie naujo „iPhone“. Vartotojo patirtis programiškai valdomoje transporto priemonėje, kaip ir automobilio santykis su aplinka, yra iš esmės kitokia. Labai svarbu užtikrinti Europos suverenumą puslaidininkių technologijų, debesijos infrastruktūros ir kibernetinio saugumo standartų srityje. Šioje srityje reikia įgyvendinti politiką, kad būtų remiamos ir skatinamos skaitmeninės inovacijos. Tam reikės mokestinių lengvatų ir bendradarbiavimo platformų, kurios „maitintų“ bendroves ir pradedančiąsias įmones dirbtinio intelekto, kibernetinio saugumo ir kitose skaitmeninėse srityse. Taip sukurtos išmaniosios susietosios transporto priemonės bus naudingos trimis aspektais: sklandesnis eismas, mažesnės energijos sąnaudos ir mažiau mirčių keliuose. Diegiant bendrus standartus, įkvėptus Kinijos pavyzdžio, gamintojai galėtų pasidalyti maždaug 70 proc. automobilių techninio turinio – tos dalies, kurios vartotojai nemato.

**Įtraukti žmones į žaliąją pertvarką** grįžtant prie automobilių pramonės pagrindų: masiškai kurti mažus automobilius, skirtus keliauti mieste ir atlikti vežimus paskutine atkarpa. Per dvidešimt metų vidutinė miesto automobilių kaina išaugo nuo 10 tūkst. iki 25 tūkst. eurų, o metinis vartotojų judumo biudžetas (degalai, priežiūra, draudimas ir mokesčiai) padidėjo nuo 3 tūkst. iki 10 tūkst. eurų. Atsižvelgiant į tai, kad vidutinis atlyginimas per tą patį laikotarpį padidėjo tik 37 proc., vidurinioji klasė atsisako automobilių. Europoje 2019–2023 m. pardavimai sumažėjo nuo 13 mln. iki 9,5 mln. vienetų. Kasdien važinėti 2,5 tonos sveriančia elektrine transporto priemone yra akivaizdi ekologinė nesąmonė. Problema ta, kad Europos reglamentai (dėl saugumo, išmetamųjų teršalų ir pan.) neigiamai paveikė mažų automobilių segmento pelningumą – per dvidešimt metų pardavimai sumažėjo 40 proc. Norėdami rasti sprendimą, turėtume pasisemti įkvėpimo iš Japonijos ir jos mažų miesto transporto priemonių arba „kei automobilių“. Nuo gamyklos iki eksploatacijos pabaigos mažo automobilio poveikis aplinkai yra 75 proc. mažesnis. Jis gali būti parduodamas už pusę vidutinės klasės modelio kainos. Dabartinę tendenciją galėtume greitai pakeisti taikydami įvairias nebrangias priemones: socialinę nuomą, nemokamas automobilių stovėjimo vietas, lengvatines įkrovimo kainas, mažesnes paskolų palūkanas, paskatas jauniems pirkėjams ir pan.

**Įgyvendinti naują viešojo ir privačiojo sektorių susitarimą**, kad būtų greitai pasiekta kritinė masė Europos lygmeniu. Ekologinė pertvarka yra komandinis sportas: spaudžiami finansų rinkų, Europos gamintojai dažnai priversti susitelkti į trumpalaikį pelną, užuot atlikę ilgalaikes investicijas, būtinas ilgajam laikotarpiui,

be jokios grąžos garantijos. Kinija šių problemą išsprendė sutelkdama visas savo pajėgas, įskaitant finansų institucijas, vienam tikslui. JAV yra ekosistemų (tokių kaip Silicio slėnis) šeimininkė, galinti užtikrinti finansavimą visiems projektams. Europoje mūsų požiūris tebėra fragmentiškas – nuo vienos šalies ar pramonės sektoriaus iki kito. Be to, turime griežčiausius pasaulyje antimonopolinius įstatymus. Už tai mokame kainą, nes nuo daugelio technologijų ir ekonomikos sektorių atsiliegame visa karta. Be to, Europos bendrovės yra mažesnės už Azijos ir JAV milžines. Todėl rekomenduojame strateginėse srityse įgyvendinti dešimt didelių Europos projektų, kuriuose dalyvautų visi viešieji ir privatūs subjektai, taikant tarptautinį ir tarpdisciplininį požiūrį. Jau turime išbandytą ir patikrintą modelį: „Airbus“!

# 10 projektų, kuriais Europa gali sumažinti atsilikimą

## 1) SKATINTI MAŽUS EUROPIETIŠKUS AUTOMOBILIUS UŽ PRIEINAMĄ KAINĄ

Idėja: skatinti gamintojus pradėti bendradarbiavimo projektus, skirtus Europoje pagamintiems mažiems įperkamiems lengviesiems automobiliams ir furgonams kurti ir jais prekiauti. Kartu skatinti vartotojus pirkti šias transporto priemones premijomis ir lengvatomis, pavyzdžiui, rezervuotomis automobilių stovėjimo vietomis, pigesniu stovėjimu ir rezervuotomis įkrovimo stotelėmis.

Nauda ir iššūkiai Europai<sup>(13)</sup>: miestų transporto priemonių anglies dioksido išmetimo rodiklio mažinimas: 75 proc. vidutinio automobilio anglies dioksido poveikio šiandien – nuo gamyklos iki eksploatacijos pabaigos. Jei visos Paryžiaus automobilių stovėjimo aikštelės būtų pritaikytos mažiems miesto automobiliams, sutaupyta plotas prilygtų 55 to paties miesto futbolo stadionams. Šie automobiliai taip pat gerokai pagerintų oro kokybę miestuose (kas ketvirtas miestas kenčia nuo prastos oro kokybės, o 39 proc. išmetamų teršalų sukelia kelių eismas). Jie taip pat būtų ideali alternatyva tarptautinėje arenoje: kompaktiški automobiliai yra 20–30 proc. pigesni už vidutinę kainą; jie galėtų sukurti Europos augimo perteklių (500 mln. eurų BVP per metus) ir daugiau kaip 10 tūkst. darbo vietų pramonėje.

<sup>(13)</sup> „Renault“ grupės naujo „Twingo“ projekto duomenys

## **2) IŠ ESMĖS PAKEISTI MIESTO LOGISTIKOS MODELĮ**

Idėja: sukurti sistemą naujoms Europos bendrovėms, kurios specializuotųsi elektrifikuotų sprendimų, skirtų pristatymo paslaugoms miestuose, srityje. Transporto priemonių gamintojai ir logistikos įmonės dirbtų kartu, kad nustatytų geriausius variantus.

Nauda ir iššūkiai Europai: tai pagrindinis sprendimas siekiant sumažinti el. prekybos bumo sukeltą anglies dioksido poveikį: apskaičiuota, kad mažų komercinių transporto priemonių išmetamo CO<sub>2</sub> kiekis Europoje siekia 74 mln. tonų. Tikimasi, kad Europos elektrinių furgonų rinka iki 2030 m. išaugs 40 proc.

## **3) SPARTINTI PARKŲ ATNAUJINIMO TEMPA**

Idėja: sukurti europinę sistemą, skirtą stebėti transporto priemonių parkus ir jų išmetamų teršalų kiekį. Siekiant paspartinti automobilių parko atnaujinimą ir taip smarkiai sumažinti išmetamo CO<sub>2</sub> kiekį, būtų galima įgyvendinti Europos Maršalo planą. Įgyvendinamas per Europos fondą, jis padėtų perskirstyti išteklius pagal kiekvienos šalies pajėgumus. Principas būtų toks pat, kaip ir atkūrimo plano po COVID-19 epidemijos. Nacionaliniu lygmeniu būtų taikomos paskatos naujoms arba naudotoms elektra varomoms transporto priemonėms įsigyti. Kad tokia programa būtų veiksminga, ji turėtų būti pagrįsta dešimties metų laikotarpiu.

Nauda ir iššūkiai Europai: iki 2030 m. panaikinti 1 mln. tonų CO<sub>2</sub>. Europos tikslas – iki tos pačios datos panaikinti 310 mln. tonų. Bet kokie vėlavimai siekiant šio tikslo dar labiau išryškintų šio rezultato svarbą.

## **4) PLĖTOTI ELEKTROS ĮKROVIMO INFRASTRUKTŪRĄ IR TRANSPORTO PRIEMONIŲ ENERGINĖS INTEGRACIJOS Į ELEKTROS TINKLĄ (ANGL. „VEHICLE-TO-GRID“, V2G) TECHNOLOGIJĄ**

Idėja: Europos Komisijos užduotis – parengti Europos elektromobilių įkrovimo tinklo strateginį planą, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos sparčiau diegti įkrovimo stoteles pagal bendrąjį planą, įgyvendinti sistemą, pagal kurią įkrovimo tinklui būtų skiriama pigios, anglies dvideginio neišskiriančios energijos, pailginti įkrovimo tinklo koncesijų trukmę, kad būtų pritraukta daugiau operatorių, ir užtikrinti didesnį visos sistemos stabilumą. Tai paskatintų V2G technologijos plėtrą, nustatant bendrus standartus būsimiems projektams.

Nauda ir iššūkiai Europai: supaprastintas didesnio tankio tinklas, skatinantis elektromobilių naudojimą. Europoje reikia įrengti 6,8 mln. įkrovimo stotelių, kad nuo dabar iki 2030 m. lengvųjų automobilių išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis sumažėtų 55 proc. Tam reikės radikaliai pakeisti tempą – nuo dabartinių 2 tūkst. taškų per savaitę iki 14 tūkst.! Iš viso 100 kilometrų kelio reikės 184 įkrovimo stotelių. Iki šio tikslo mums dar toli: šiuo metu šešiose Europos šalyse nėra nė vienos įkrovimo stotelės kas 100 kilometrų, o 17 šalių jų yra mažiau nei 5<sup>(14)</sup>. Apskaičiuota, kad šiam tinklui reikalingos bendros investicijos (viešosios ir privačios) siekia 280 mlrd. eurų, įskaitant papildomų pajėgumų atsinaujinančiajai energijai gaminti statybą. Tokioje šalyje kaip Jungtinė Karalystė V2G technologija iki 2030 m. galėtų padėti sutaupyti 268 mln. eurų per metus elektros energijos sąnaudų. Jei būtų plačiai įdiegta, ji padėtų valdyti elektros energijos vartojimo pikus, taip sumažinant energijos šaltinių, kurie dažnai yra brangesni ir taršesni anglies dioksidu, naudojimą.

## **5) PASIEKTI NEPRIKLAUSOMĄ SVARBIAUSIŲ ŽALIAVŲ TIEKIMO PRASME**

Idėja: įsteigti europinę organizaciją, kuri tiesiogiai derėdamasi su šalimis gamintojoms užtikrintų reikiamą svarbių žaliavų tiekimą. Šis metodas taip pat turėtų būti taikomas medžiagų perdirbimui (hidrometalurgija, perdirbimas). Plėtoti Europos vertės grandinės diplomatiją, siekiant užtikrinti Europos tiekimą derantis su keliomis šalimis.

Nauda ir iššūkiai Europai: patenkinti didėjančius gamintojų poreikius, kartu užtikrinant didesnę kainų kontrolę, atsižvelgiant į tai, kad elektroautomobiliui reikia šešis kartus daugiau svarbiausių medžiagų nei įprastam automobiliui. Iki 2030 m. Europos šaltiniai patenkins tik 5 proc. poreikių. Šį sektorių kontroliuoja Kinija, turinti 90 proc. pasaulio ličio perdirbimo pajėgumų.

## **6) DIDINTI EUROPOS KONKURENCINGUMĄ PUSLAIDININKIŲ SRITYJE**

Idėja: strategiškai investuoti į MTTP veiklą, kad būtų įtvirtinta Europos čempionės (ASML), turinčios faktinę monopolinę padėtį EUV (ekstremalios ultravioletinės litografijos) technologijos srityje, pozicija. Tai leistų gaminti mažesnius ir galingesnius mikroschemų lustus. Taip bus siekiama patenkinti visų pramonės šakų, ypač automobilių sektoriaus, poreikius. Europa turėtų pasinaudoti šiuo modeliu, kad paskatintų naujų puslaidininkų gamybos čempionų atsiradimą, stiprinant esamus („STMicroelectronics“) arba steigiant naujus žaidėjus.

<sup>(14)</sup><https://www.acea.auto/press-release/electric-cars-6-eu-countries-have-less-than-1-charger-per-100km-of-road-1-charger-in-7-is-fast/>

Pramonei reikalingas visas puslaidininkių asortimentas, ne tik sudėtingiausi, bet ir įprastesni tipai.

Nauda ir iššūkiai Europai: Europos puslaidininkių bendrovės yra vidutiniškai septynis kartus mažesnės už savo konkurentes. Tačiau įspūdingai išaugęs puslaidininkių poreikis automobilių pramonėje suteikia joms naujų galimybių. Su sąlyga, kad jos tieks aukštos kokybės, defektų neturinčius ir ilgai tarnaujančius gaminius.

## **7) STANDARTIZUOTI PROGRAMIŠKAI VALDOMĄ TRANSPORTO PRIEMONĘ**

Idėja: sujungus įvairius išradimus ir apibrėžus standartus, sudaryti sąlygas transporto priemonių gamintojams už priimtina kainą kurti programiškai valdomas transporto priemones. Panašiai kaip Kinijoje, paslėptomis sudedamosiomis dalimis gamintojai galėtų dalytis.

Nauda ir iššūkiai Europai: įgyti patirties kuriant aspektus, kurie iki 2030 m. sudarys 40 proc. transporto priemonių vertės. Pasaulinė programinės įrangos rinka iki 2030 m. bus verta 100 mlrd. JAV dolerių. Europos gamintojų bendradarbiavimas leistų pasiekti savarankiškumą ir konkurencinį pranašumą transporto priemonėse diegiamų technologijų srityje.

## **8) SKATINTI EUROPOS ČEMPIONĖS ATSIKIDIMĄ PRAMONĖS METAVISATOS SRITYJE**

Idėja: Europa jau dabar atitinka aukštus gamybos, MTTP bei logistikos standartus. Dabar bus siekiama peršokti į XXI amžių standartizuojant mūsų požiūrį. Kaip? Sukuriant Europos pramonės metavisatos čempionę, galinčią pasiūlyti sprendimus, kaip spręsti pramonės veiklos (projektavimo, gamybos, logistikos ir kt.) skaitmeninimo iššūkius. Būtų galima sukurti bendradarbiavimo iniciatyvas tarp gamintojų ir technologijų rinkos dalyvių, turinčių patirties debesijos, papildytosios realybės, dirbtinio intelekto, daiktų interneto ir kt. srityse. Įgyvendinant šį projektą vyriausybės turėtų nukreipti savo lėšas į esamas Europos čempiones, kad būtų ugdomi talentai, kuriamos debesijos infrastruktūros Europoje ir nustatomi bendri kibernetinio saugumo standartai.

Nauda ir iššūkiai Europai: Europos investicijos į MTTP technologijų sektoriuje yra penktadaliu mažesnės nei JAV. Todėl ji pritraukia tik trečdalį Jungtinių Valstijų



finansavimo. Jungtinės Valstijos ir Kinija daug investavo į technologijas, skirtas vartojimo prekėms ir gynybos sektoriui, o Europa turi dėti daugiau pastangų. Tai svarbu dėl suverenumo, anglies dioksido išmetimo mažinimo (per dešimt metų 30 proc. sumažinti tiekimo grandinės išmetamų teršalų kiekį) ir konkurencingumo.

## **9) SUVIENODINTI BATERIJŲ PERDIRBIMĄ**

Idėja: sujungti atliekų tvarkymą. Tai bus pasiekta plėtojant pramonės partnerių bendradarbiavimą, siekiant sukurti kiekvienos baterijų technologijos perdirbimo čempiones. Sudaryti palankesnes sąlygas baterijų perdirbimo projektams plėtoti. Plėtoti partnerystę Europoje su dalyviais, kuriems priklauso technologijos, įskaitant kinus.

Nauda ir iššūkiai Europai: iki 2030 m. elektra varomos transporto priemonės sudarys 55 proc. visų parduodamų transporto priemonių, palyginti su 8 proc. dabar. Per tą patį laikotarpį automobilių pramonėje naudojamų retųjų medžiagų dalis padidės penkis kartus, o kobalto – septynis kartus. Taip pat reikės aštuonis kartus daugiau nikelio nei dabar. Kasmet baigiasi 11 mln. transporto priemonių eksploatavimo laikas. Perdirbdami jas galime išgauti pakankamai plieno, kad pagamintume aštuonis milijonus naujų automobilių, ir pakankamai plastiko bei vario, kad pagamintume penkis milijonus naujų automobilių.

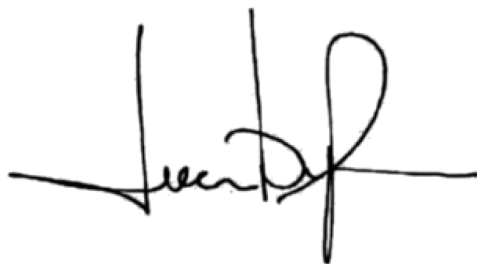
## **10) DIDINTI VANDENILIO POTENCIALĄ**

Idėja: patvirtinti vandenilio technologinį neutralumą; į projektus įtraukti mažos apimties judumą. Parengti pagrindinį planą, kuriame būtų nustatytos perspektyviausios sritys ir koordinuojami veiksmai visoje Europoje. Sutelkti pastangas į aktualiausias sritis: suderinti vandenilio vamzdynus ir degalines, koordinuoti vandenilio centrus, kurie bus steigiami šalia žaliosios energijos šaltinių, atsiradimų. Sukurti vandenilio paskirstymo tinklus. Priartėti prie potencialių pirkėjų.

Privalumai ir iššūkiai Europai: vandeniliu varomos galios pavaros gali užtikrinti didesnį nuvažiuojamą atstumą. Vandenilis ypač tinka sunkiasvorėms krovininėms transporto priemonėms ir autobusams bei apskritai visoms transporto priemonėms, važiuojančioms labai ilgus atstumus. Kad būtų pasiektas toks pat našumo lygis, vandeniliu varomoms transporto priemonėms reikalinga mažesnė ir todėl lengvesnė baterija. Vienas iš pavyzdžių – naujasis „Renault“ elektrinis automobilis „Master“: norint pasiekti realų 500 km nuvažiuojamą atstumą, dvigubos baterijos ir vandenilio kuro elementų sistemos („Hyvia“ tipo) svoris būtų perpus mažesnis (775 kg) nei įprastos baterijos (1427 kg).

## IŠVADA

Šiame rekomendaciniame dokumente pateikti pasiūlymai yra plataus užmojo, tačiau praktiški. Jie rodo, kad Europos automobilių pramonė galėtų greitai tapti žemynui kylančių iššūkių sprendimu. Suprantame, kad tam reikės keisti paradigmą. Kitas žingsnis turi būti įkvėpimo sėmimasis iš kitų šalių gerosios praktikos. Konkurentams ir pramonės sektoriams gyvybiškai svarbu dirbti kartu. Esame pasirengę bendradarbiauti su visomis susijusiomis institucijomis ir suinteresuotosiomis šalimis, kad šios idėjos būtų įgyvendintos. Ant kortos pastatyta Europos gerovė.



### Laiškas Europai

Taip pat galima rasti italų, ispanų, portugalų, rumunų, slovėnų, slovėnų ir kt. kalbomis svetainėje [www.renaultgroup.com](http://www.renaultgroup.com)

**Renault  
Group**