

Kiri Euroopasse.

**Jätkusutliku,
kaasava ja
konkurentsivõimelise
autotööstuse
toetuseks**

LUCA de MEO

Minu kiri eurooplastele

6.–9. juunini valivad eurooplased oma esindajad Euroopa Parlamenti järgmiseks viieks aastaks. Varsti pärast seda asub uus komisjon Brüsselis ametisse. See on äärmiselt oluline hetk Euroopa demokraatlikus elus. Otsuste ja kehtestatud õigusaktide kaudu ei mõjuta Euroopa Liit üksnes majandust, vaid ka meie igapäevaelu. Euroopa tasandi otsustel on kaugeleulatuv mõju paljudele majandussektoritele, alustades autotööstusest, mille esindaja ma olen. Parlamenti valitud saadikud võtavad vastu järgmiste aastate kõige olulisemad otsused. Tahaksin öelda, et olen veendunud eurooplane, kes on varem olnud juhtivatel kohtadel mitmes Euroopa riigis: Saksamaal, Belgias, Hispaanias, Prantsusmaal ja Itaalias. Usun kindlalt Euroopa autotööstuse tulevikku, mis on tugevalt seotud üleminekuga puhtale energiale.

See tohutu ettevõtmine (250 miljardit eurot) nõuab aga selge ja stabiilse raamistiku loomist.

Valimiskampaania käigus peetavate debattide eel tahan ma rääkida, aga mitte selleks, et teha poliitikat, vaid selleks, et aidata valida õige poliitika. Poliitika, mis võimaldab meie ettevõtetel vastata tänapäeva tehnoloogilistele ja geopoliitilistele väljakutsetele. Usun, et selle saavutamiseks on vaja teha ühiseid jõupingutusi ning luua partnerlussuhteid avaliku ja erasektori vahel. Airbus on suurepärane näide sellest, mida Euroopa suudab saavutada. Ühisalgatusi intensiivistades suudame viia oma tööstuse uuele arenguteele.

Luca de Meo

CEO, Renault Group

Märts 2024

DIAGNOOS

Autotööstust, Euroopa majanduse tugisammast, ohustab Hiina elektriautode sissevool

Autotööstuses töötab Euroopas 13 miljonit inimest, see tähendab 7% kõigist hõivatud töötajatest ja 8% tootmistöötajatest. Need arvud peegeldavad selle sektori majanduslikku tähtsust, mis moodustab 8% Euroopa SKTst. Autotööstus ekspordib rohkem kui impordib ning kaubavahetuse ülejääk Euroopa ja muu maailma vahel on 102 miljardit eurot ⁽¹⁾. See on umbes sama suur summa kui Prantsusmaa kaubavahetuse puudujääk 2023. aastal (105 miljardit eurot). Autotööstusel on oluline roll innovatsioonis ja investeringutes, selle sektori teadus- ja arendustegevuse kulutused ulatuvad 59 miljardi euroni, st 17% kõigist teadus- ja arendustegevuse kulutustest, sealhulgas avalikus sektoris, ja 26% teadus- ja arendustegevuse kulutustest tööstussektoris. Samal ajal teeb kolmandiku investeringutest Euroopas autotööstus. Ilma autotööstuseta jääks Euroopa innovatsiooni võidujooksus maha, sest teadus- ja arendustegevusele pühendatud protsent SKTst langeks alla 2% ning vahe Ameerika Ühendriikidega (3,4% 2021. aastal) jõuaks dramaatiliselt kõrgele tasemele. Autod on tänapäeval ülekaalukalt eelistatud transpordivahendid (80% reisijatest ja kaupadest kilomeetri kohta). Uuringud näitavad, et see trend jätkub tõenäoliselt kuni 2040. aastani. Samas on autotööstus riikidele väga oluline sissetulekuallikas, mis toodab Euroopa Liidus 392 miljardit eurot ja üle 20% maksutuludest.

Sellegipoolest näeme üha suurenevaid nõrkuse märke, mis võivad tekitada tõsist muret, kui midagi ette ei võeta.

⁽¹⁾ ACEA pocket guide 2023-2024 (kõik andmed, välja arvatud Prantsusmaa)

Esiteks on ülemaailmse autoturu raskuskese liikunud Aiasse, kus praegu müüakse 51,6% uutest sõiduautodest. Seda on kaks korda rohkem kui Põhja- ja Lõuna-Ameerikas (23,7%) ning Euroopas (19,5%) kokku ⁽²⁾.

Elektrimootoriga mudelid (elektriautod ja pistikhübriidid) muutuvad üha olulisemaks ja moodustavad 14% ülemaailmsest müügist ⁽³⁾. Hiina laiendab kiiresti oma täiselektriliste sõidukite segmenti. Lisaks tohutule siseturule (Hiina Sõiduautode Assotsiatsiooni andmetel müüdi 2023. aastal 8,5 miljonit elektriautot ehk 60% kogu ülemaailmsest müügist) oli Hiinal juba 2022. aastal Euroopa turul ligi 4% turuosa. 2023. aastal pärines Hiinast umbes 35% kogu maailmas eksporditud elektriautodest. Olukorra loogiline tagajärg on Hiinast Euroopasse imporditud sõidukite arvu viiekordne kasv alates 2017. aastast. See on toonud kaasa Euroopa ja Hiina vahelise kaubavahetuse puudujäägi järsu suurenemise: aastatel 2020–2022 on see kahekordistunud ja ulatub praegu peaaegu 400 miljardi euroni!

Enim eksporditi 2023. aasta esimesel poolel MG ja BYD kaubamärke. Lisaks tarnib Tesla mudelit Y oma Shanghai tehastest Euroopasse.

Elektrisõidukitele üleminek on tohtu väljakutse, mis muudab tööstust põhjalikult

Sõidukite tootmise väärtusahel on püsinud 140 aasta jooksul sisuliselt muutumatuna. Mudeli väljatöötamine võttis aega 4–5 aastat ning tootmine ja müük kestis 7–8 aastat.

Praegune revolutsioon on loonud vähemalt neli uut väärtusahelat: elektrisõidukid, tarkvara, liikuvus (sh finants- ja energiateenus) ning ringmajandus. Selle tulemusena kahekordistub äripotentsiaal: tööstusharu võimalused on geograafilises ulatuses hinnanguliselt 200 miljardi dollari piires, mis vastab Renault' tegevusmahule.

Tootjad peavad omandama teadmisi uutes valdkondades, millest igaühel on oma reeglid ja äripotentsiaal. Selle tulemusena vajab uus autotööstuse maailm horisontaalset ja tööstuslikust ökosüsteemist tulenevat lähenemisviisi.

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

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

Euroopa autoturgudel tegutsevad ettevõtjad on suure surve all. Jätkusuutliku arengu poole püüdlemisel peavad nad korraga silmitsi seisma kuue väljakutsega:

6 väljakutset korraga

- **CO₂-heite vähendamine.** Euroopa sõidukite heitkogused peavad olema 2035. aastaks nullis. Ühelgi teisel tööstusharul ei ole nii ambitsioonikaid eesmärke. See hõlmab märkimisväärseid investeeringuid: aastatel 2022–2024 on Euroopa autotootjad võtnud kohustuse eraldada selleks 252 miljardit eurot ⁽⁴⁾.

- **digirevolutsioon.** Kuigi autotööstus toetub riistvarale, moodustab tarkvara järjest suurema osa väärtusest (2022. aastal 20% auto maksumusest), mis peaks 2030. aastaks kahekordistuma 40%-ni. Liikuvuse tarkvara turg peaks 2030. aastaks kolmekordistuma ja ületama 100 miljardi dollari piiri.

- **õigusaktid.** Igal aastal kehtestatakse kaheksa kuni kümme uut õigusakti. Nõutakse, et autod oleksid tehnoloogiliselt arenenumad ja kütusesäästlikumad, samas ka odavamad. Need peavad vastama uutele standarditele ning ka keskkonna- ja sotsiaalsetele nõuetele, mis hõlmavad mitmeid katseid ja kontrole. Sellel on olnud täiesti vastupidine mõju: sõiduautod on praegu keskmiselt 60% raskemad. Alates 1990. aastatest on see poliitika selgelt eelistanud premium-klassi mudelid ja kahjustanud populaarsemate mudelite müüki. Nende tingimustega kohanemiseks ei paigutanud tootjad ainult oma tootmist ümber (40% töökohtade kaotus Prantsusmaal ja sarnane trend Itaalias), vaid tõstsid ka müüdud sõidukite hindu (+50%) ⁽⁵⁾. Seetõttu vananeb autopark ohtlikult. Sõiduki keskmine vanus on tõusnud 7 aastalt 12 aastani ⁽⁶⁾. Üldine CO₂ bilanss on ebasoodne, tarbesõidukite heitkogused kasvavad kõige kiiremini (+45% alates 1990. aastast) ⁽⁷⁾.

- **tehnoloogia kiire areng.** Uued tehnoloogiad nõuavad palju raha. „Gigatehase“ ehitamine maksab 1–3 miljardit eurot ning selline paigaldis võib vananeda vaid mõne aastaga või – veel hullem – enne avamist. Akutehnoloogia on veel kaugel stabiilsusest ja uuendused tulevad üha kiiremini.

- **hindade volatiilsus.** Kriitiliste toorainete (Critical Raw Materials - CRM) hinnad muutuvad peadpööritava kiirusega. Näiteks liitiumi hind, mis tõusis kahe aastaga kaksteist korda ja langes seejärel poole võrra! Põhjus on lihtne: erinevalt naftast, mille hindu reguleerib OPEC, puudub organisatsioon, mis neid

⁽⁴⁾ Lazardi uuring autotootjate aastaaruannete põhjal (aprill 2022)

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

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

⁽⁷⁾ Report „Transport ja keskkond“, „Autode CO₂-heide: faktid“, 2018

turge haldaks. Seetõttu pole üllatav, et need toorained moodustavad nüüd olulise osa auto kogumaksumusest. Liitiumi hind keskmises akus on võrdne sisepelemismootori hinnaga.

- **töötajate koolitus.** Digitaalne üleminek ja keskkonnamuutused mõjutavad 25 miljonit tööstuslikku töökohta. Sel põhjusel tuleb paljusid inimesi kiiresti koolitada. See puudutab autotööstust, aga ka kõiki sektoreid, mis sellega koostööd teevad, rääkimata kogu väärtusahelast (kaevandamine, ringmajandus). Prantsusmaal on sisepelemismootorite sektoris 50 000 töökohta (2019. aasta hinnangul). Kõik need inimesed vajavad uute oskuste omandamiseks ümberõpet. Samal ajal luuakse elektrisektoris 8000 ja tarkvarasektoris 4000 uut töökohta. Sisepelemismootorite tehnoloogia sektori ümberkujundamine mõjutab kogu Euroopas 500 000 töökohta ja luuakse 120 000 uut töökohta. Lisaks tuleb 2025. aastaks koolitada 800 000 töötajat, et rahuldada tööjõuvajadusi akude tootmise sektoris.

Konkurentsivõime tasakaalustamatus: tööstuse stiimulid Ameerika Ühendriikides, strateegiline planeerimine Hiinas ja uued õigusaktid Euroopas

Avatud majanduses mõõdetakse konkurentsivõimet üksikute turuosaliste suhtelise eelise järgi. Üks on kindel: tootmine Euroopas on kallim. Hiinas toodetud C-segmendi autokulueelis on 6000–7000 eurot (umbes 25% koguhinnast) võrreldes samaväärse Euroopa mudeliga.

Kui rääkida tööstuse rahastamisest, siis arvatakse, et Hiina jagab oma tootjatele üha kiiremas tempos üha suuremaid toetusi (Ecole Polytechnique'i raporti kohaselt oli see 2022. aastaks 110–160 miljardit eurot). Inflatsiooni vähendamise seaduse (IRA) abil, mis võeti vastu 2022. aasta augustis toetas USA oma majandust 387 miljardi euroga, peamiselt maksusoodustuste kaudu. Sellest summast eraldati 40 miljardit dollarit maksusoodustusi keskkonnasäästlike tootmistehnoloogiate arendamiseks⁽⁶⁾. Euroopas sellist süsteemi ei ole.

Tootmise seisukohalt on energiakulud Hiinas poole väiksemad ja USA-s kolm korda väiksemad kui Euroopas. Mis puudutab tööjõukulusi, siis need on Euroopas 40% kõrgemad kui Hiinas.

Ülemaailmses võitluses elektrisõidukite turu pärast võime eristada kolme radikaalselt erinevat strateegiat:

⁽⁶⁾ Report Blue Green Alliance „Pivotal Clean Manufacturing Investments in the Inflation Reduction Act“, 2022

1) Hiina on võtnud kasutusele ambitsioonika ja ennetava tööstusstrateegia ⁽⁹⁾

- 2012. aastal otsustati Pekingis keskenduda elektriautodele. Eesmärk on Hiina autotööstuse domineerimine maailmaturul.
- Selle saavutamiseks kehtestati mitmed eeskirjad, mis innustasid tootjaid parandama mudelite jõudlust ja suurendama müüki. Sellele turule juurdepääsu andmine kõigile ettevõtetele soodustab ka nendevahelist darwinlikku konkurentsi. Ettevõtted, mis jäävad ellu, on kahtlemata väga võimsad.
- Hiinalt eeldati ka suuri investeeringuid kõikidesse elektrisõidukite elutsükliga seotud sektoritesse, alates haruldaste muldmetallide kaevandamisest kuni akude ringlussevõtuni.
- Hiina valitsus soovis soodustada ühiste standardite väljatöötamist, et tagada suveräänsus (suuremad soodustused kohalikele ettevõtjatele hangetel) ja konkurentsivõimeline tulemuslikkus (madalam turule sisenemise barjäär, sest tootjad kasutavad juba välja töötatud ressursse ja tehnoloogiaid).
- Väidetavalt kasutas Hiina mitmeid meetmeid, et julgustada teiste riikide tootjaid sõlmima kohalike ettevõtetega partnerluslepinguid (nt ühissettevõtted, tehnoloogiasuure).
- Lisaks on valitsus, pangad ja finantsasutused valmis võtma enda kanda idufirmade riski (93% neist on kahjumis).

See strateegia annab tulemusi: Hiinal on praegu kogu elektrisõidukite väärtusahelas märkimisväärsed konkurentsieelised. Nad kontrollivad 75% ülemaailmsest akude tootmisvõimsusest, 80–90% tooraine rafineerimisest ja pooli haruldasi muldmetalle tootvatest kaevandustest.

2) USA tugineb stiimulitele

387 miljardi euro suurune IRA programm toetab investeeringuid. Erilist tähelepanu pööratakse elektrisõidukitele: ostusubsiidiumide saamise tingimustele vastavad ainult Ameerika Ühendriikides kohalikke ressursse kasutades kokkupandud mudelid, mis suurendab müüki.

- Tänu IRAle tugevdab USA oma tööstusbaasi: 2030. aastaks valmivate akude gigatehaste võimsus on kasvanud 700 gigavatt-tunnilt 2002. aasta juulis 1,2 teravatt-tunnini 2023. aasta juulis.
- Lisaks on nende tehaste maksumus madalam. Enne IRA kasutuselevõttu nõudis gigavatt-tund 90 miljoni dollari suurust investeeringut. See summa on nüüdseks langenud 60 miljonile dollarile ⁽¹⁰⁾. See asetab USA samale tasemele Hiinaga, samas kui Euroopas jäävad kulud palju kõrgemaks: 80 miljonit gigavatt-tunni kohta ⁽¹¹⁾.

⁽⁹⁾ Aruanne, milles võrreldakse USA, Hiina ja Euroopa õigusraamistikku seoses üleminekuga vähese heitega liiklusele. Ecole Polytechnique, detsember 2023

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

⁽¹¹⁾ McKinsey tuleviku liikuvuse keskuse ekspertanalüüs

3) Euroopa loob enneolematu kiirusega õigusakte

Euroopa töötab praegu välja tervet rida uusi standardeid ja eeskirju. 2030. aastaks kehtestavad Euroopa Komisjoni erinevad peadirektoraadid keskmiselt kaheksa kuni kümme uut õigusakti aastas ⁽¹²⁾, hoolimata asjaolust, et puudub struktuur nende standardite avaldamise ajakava kinnitamiseks. See seab ettevõtted väga ebasoodsasse olukorda. Sageli on neil raske järgida uute eeskirjade rakendamise pingelisi tähtaegu, mis nõuavad ka märkimisväärseid inseneriressursse (kuni 25% teadus- ja arendustegevusest) nende rakendamise uurimiseks.

Nende regulatiivsete kohustuste eesmärk on muuta Euroopa keskkonnakaitse osas liidriks, lootuses, et see aitab kaasa sotsiaalsele arengule ülemaailmsel tasandil. Probleem on aga selles, et teised majanduspiirkonnad ei taha Euroopa eeskirju järgida. See omakorda mõjutab negatiivselt Euroopa ettevõtete konkurentsivõimet.

Selle tulemusena seisab Euroopa ees keeruline ülesanne. Euroopa peaks oma turgu kaitsma, kuid liitiumi, nikli ja koobalti tarnete osas sõltub see Hiinast ning pooljuhtide osas Taiwanist. Euroopa huvides on õppida Hiina tootjatelt, kes on elektriautode jõudluse ja kulude (sõiduulatus, laadimisaeg, laadimisvõrk jne), tarkvara ja uute mudelite väljatöötamise kiiruse (1,5–2 aastat võrreldes 3–5 aastaga) poolest põlvkonna võrra ees. Suhteid Hiinaga tuleb korralikult hallata. Nendest täielikult loobumine oleks halvim võimalik vastus.

⁽¹²⁾ https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation_en

SOOVITUSED KONKURENTSIVÕIMELISE JA VÄHESE CO₂-HEITEGA EUROOPA TÖÖSTUSE JAOKS

Euroopa autotööstus on otsustavalt meelestatud. Kuid Euroopa Liit peab kiiresti looma tingimused tõeliselt vähese CO₂-heitega liikuvuse ökosüsteemi loomiseks. Siin on mõned konkreetsed ettepanekud tegevusteks.

1) Euroopa tööstusstrateegia määramine, mille üheks alustalaks saab autotööstus. See sektor moodustab üle kolmandiku Euroopa tööstusest. Euroopa peab rakendama Hiina eeskujul stabiilse struktuuriga, kuid avatud sisuga õigusraamistikku. Tuleb luua sobivad tingimused, et tekiks uued Euroopa ettevõtted, näiteks Airbus, miss on spetsialiseerunud võtmetehnoloogiatele.

2) Tagada kõigi sidusrühmade – teadlaste, tööstuse, ühenduste, ametiühingute ja valitsusväliste organisatsioonide – kaasamine strateegia väljatöötamisse.

3) Senise pideva uute standardite juurutamise, tähtaegade määramise ja karistuste määramise **süsteemi lõpetamine**. Uute „tüüpide“ (uute mudelite, uute tehnoloogiate) puhul on vaja vaadata läbi standardite loetelu, mis on kavandatud järgmiseks kuueks aastaks. Soovitame luua ühtse kontaktpunkti, asutuse, mis jälgib ja hindab kõiki eeskirju, analüüsides nende otseseid ja kaudseid mõjusid ning nende koostoimet teiste standarditega enne nende rakendamist tööstuses.

4) Võtta kasutusele horisontaalne lähenemine, mitte ainult vertikaalne.

Lõpptoode (autod) ja tehnoloogia ei saa olla ainsad aspektid, mida arvesse võetakse. Elektrisõidukite kasutamise kiirendamiseks peame näiteks tagama, et kasutatav energia oleks heitmevaba ja piisavas koguses kättesaadav.

5) Toormaterjalide ja elektroonikakomponentide tarnimise suutlikkuse taastamine, tarkvaraalaste teadmiste arendamine ja Euroopa suveräänsuse kehtestamine pilvandmetöötuse vallas. Võiksime näiteks luua kriitilise tähtsusega toorainete Euroopa ostuplatvormi (sarnaselt gaasi või COVID-19 vaktsiinide puhul). Samuti võiksime kombineerida erinevate üksuste varude haldamist.

6) Kuna Hiina püüab domineerida ja USA kaitseb oma tootmist, peab Euroopa välja töötama hübriidmudeli. See tähendab, et peame alustama kaitsest, et tagada hea algus, enne kui hakkame maailmaturge vallutama.

7) Autotööstuse ei sea kahtluse alla rohelist kokkulepet ega vajadust liikuvussektori CO₂-heite vähendamiseks. Sellest annab tunnistust 252 miljardi euro suurune investeering puhtale energia üleminekusse. Siiski kutsume üles vaatama uuesti läbi tingimused, milles seda ülemaailmset strateegiat rakendatakse.

Kuidas? Pakume välja mitmeid meetmeid, mis võimaldavad meil selles suunas edasi liikuda.

Tehnoloogilise ja teadusliku neutraalsuse põhimõtte omaksvõtmine.

Konkreetselt tähendab see, et me lõpetame oma tehnoloogiliste valikute dikteerimise tööstusele. Idee on seada tööstusele eesmärgid, kuid dikteerimata, kuidas neid saavutada. Euroopa on varem just nii teinud, kuid kahjuks on see põhimõtte autotööstuse ümberkujundamisel hüljatud. Näiteks tasub heita pilk ühele väga paljulubavale lahendusele – e-kütustele. Meie ettepanek põhineb sõiduki mõju mõõtmisel kogu selle elutsükli vältel, alates kokkupanemisest kuni kasutuselt võtmise ja ringlussevõtni. See tähendab, et me ei pea keskenduma ainult energiatarbimisele kasutamise ajal. See oleks meie inseneridele motiveeriv väljakutse ja samal ajal suurendaks meie eduvõimalusi Hiina ja USA vastu. See oleks Euroopa tegutsemisviis.

200 suurema linna kaasamine Euroopa strateegiasse autotööstuse CO₂-heite vähendamiseks. See tähendaks kodanikele kiiremat ja käegakatsutavamat kasu. Linnad mõjutavad liikluskorraldussüsteeme, kohalikke makse ja autode juurdepääsu linnapiirkondadesse. Üheks lahenduseks võiks olla linnadesse

tasuta sissesõidu lubamine vaid väikestele elektri- või vesinikuautodele ja kaubaveoautodele, samuti uusimate tüübikinnitustega autodele. Seetõttu on koostöö linnavõimudega nii oluline. Kui kõik linnad võtavad samaaegselt samu meetmeid, toob see tööstuse jaoks automaatselt kaasa positiivse mastaabisäästu, mis jõuab ka laiemalt turule.

Omamoodi tööstusliku „Meistrite liiga“ loomine boonuste juurutamise ja karistuste süsteemi kaudu, tšempionide premeerimine ja mitte reeglite järgi mängivate osalejate karistamine, olenemata tegevusvaldkonnast. Oluline on, et süsteem ei oleks üksnes sanktsioneeriva iseloomuga.

Roheliste majandustsoonide loomine Hiina erimajandustsoonide eeskujul. Need piirkonnad saaksid toetusi ja tööstusinvesteeringuid, alandaksid kümneks aastaks makse ja tööjõukulusid ning finantssüsteemi kaudu investeeritud kapitalist saadav kasum oleks maksuvaba. Kindlaksmääratud reeglite kohaselt võiks maksumust vabastada ka rohelistesse tsoonidesse tehtud investeeringute dividendid. Renault Grupp näitas eeskujul, luues 2021. aasta juunis Põhja-Prantsusmaal ElectricCity. See on elektrisõidukitele pühendatud ökosüsteem, mis hõlmab Douai, Maubeuge'i ja Ruitzi tehaseid ja nende ümbrust. Konkurentsivõime eesmärkide saavutamiseks koondas Renault oma tehased ja tarnijad kindlasse geograafilisse piirkonda, mis meenutab suurenenud atraktiivsusega majandusvööndit.

Taskukohase ja vähese CO₂-heitega energia kvootide eraldamine autotööstusele. See aitaks kaasa akude tootmisele, pilvandmetöötamise infrastruktuuri haldamisele ja klientide säästva liikuvuse edendamisele. Elektrifitseerimine ei ole võimalik ilma vähese CO₂-heitega elektrita. Teisisõnu nõuab roheline üleminek kogu majanduse massilist elektrifitseerimist. Ilmselge probleem, millest ei räägita, on „roheline inflatsioon“ ehk keskkonnasõbralike toodete struktuurne hinnatõus. Tarbijad ei ole valmis sellega leppima. Seetõttu tuleks elektrihinnad gaasihindadest eraldada, et need püsiksid pikemas perspektiivis stabiilsed. See on meie konkurentsivõime jaoks keskpikas ja pikas perspektiivis ülioluline. Vastasel juhul on elektrisõidukite edu ohus. Euroopas nõuab 27 liikmesriigi elektriautode park (2030. aastaks 40 miljonit sõidukit) 250 TWh elektrienergia tootmist. See moodustab vähem kui 10% kogu Euroopa elektrienergia tarbimisest.

Nutikate hüperühendatud autonoomsetes sõidukite väljatöötamise kiirendamine. See on teine rakendamist vajav strateegiline väärtusahel. Võrreldes seda mobiiltelefonidega, on see nagu vana Nokia 6510 asendamine uue iPhone'iga. Nii-öelda tarkvaraga määratletud sõidukite (Software Defined Vehicles) abil muutub tarbijate kogemus täielikult.

Sarnased muudatused puudutavad ka sõiduki suhet ümbritsevaga. Oluline on tagada Euroopa suveräänsus pooljuhttehnoloogiate, pilveinfrastruktuuri ja küberjulgeoleku standardite vallas. Selles valdkonnas on vaja rakendada poliitikaid, mis toetavad ja stimuleerivad digitaalseid uuendusi. See nõuab maksusoodustusi ja koostööplatvorme, et pakkuda ettevõtjatele ja idufirmadele teadmisi tehisintellekti, küberturvalisuse ja muude digitaalsete tehnoloogiate valdkonnas. Sel viisil arendatud intelligentsed integreeritud sõidukid on kasulikud kolmel viisil: sujuvam liiklusvoog, väiksem energiatarbimine ja liiklussurmade arvu vähenemine... Ühtsete standardite rakendamisega, sarnaselt Hiinaga, saaks hinnanguliselt 70% autode tehnilisest sisust ehk selle osa, mida tarbija ei näe, tootjate vahel ära jagada.

Kodanike kaasamine rohepöördesse, pöördudes tagasi autotööstuse alustalade juurde: väikeautode massiline arendamine linnas kasutamiseks ja viimase miili kohaletoometamine. Kahekümne aastaga tõusis linnaautode keskmine hind 10 000 eurolt 25 000 euroni.

Aastaeelarve, mida tarbijad kulutavad liikuvusele (bensiin, teenindus, kindlustus ja maksud), kasvas omakorda 3500 eurolt 10 000 euroni. Arvestades, et keskmine palk on samal perioodil tõusnud vaid 37%, hakkab keskklass autodest loobuma. Euroopas langes müük 13 miljonilt sõidukilt 2019. aastal 9,5 miljonile 2023. aastal. Igapäevane sõit 2,5 tonni kaaluva elektrisõidukiga on ilmselge keskkonnaprobleem. Probleem on selles, et Euroopa määrused (ohutus, heitgaasid jne) on väikeautode segmendi kasumlikkusele negatiivselt mõjunud, müük langes kahekümne aastaga 40%. Lahenduse leidmiseks peaksime ammutama inspiratsiooni Jaapanist ja selle väikestest linnasõidukitest ehk „kei autodest“. Väikeste sõidukite keskkonnamõju tootmisest kuni kasutuse lõpuni on 75% väiksem. Neid saab müüa 50% madalama hinnaga kui keskklassi mudelid. Võiksime praeguse suundumuse kiiresti ümber pöörata mitmesuguste odavate meetmetega: sotsiaalne liising, tasuta parkimine, soodushinnad, madalamad laenuintressid, soodustused noortele ostjatele jne.

Rakendada uut korda, mis põhineb avaliku ja erasektori koostööl, et saavutada kiiresti kriitiline mass Euroopa tasandil. Ökoloogiline üleminek on meeskonnatöö: finantsturgude surve all on Euroopa tootjad sageli sunnitud keskenduma lühiajalisele kasumile, selle asemel, et teha pikas perspektiivis vajalikke investeeringuid, kuigi nende tulusus ei ole alati tagatud. Hiina lahendas selle probleemi, koondades kõik jõud, sealhulgas finantsasutused, ühe eesmärgi nimel. USA on ökosüsteemide (nt Silicon Valley) meister, kes suudab tagada kõigi projektide rahastamise. Euroopas on meie lähenemisviis siiski killustatud ning oleneb riigist ja tööstusharust. Meil on ka maailma rangeimad monopolivastased

seadused. Maksame selle eest kõrget hinda põlvkonna võrra hilinemise näol paljudes tehnoloogiates ja majandussektorites. Lisaks on Euroopa ettevõtted väiksemad kui Aasia ja Ameerika hiiglased. Seetõttu soovitame strateegilistes valdkondades ellu viia kümme suuremat Euroopa projekti, mis ühendaks kõik avaliku ja erasektori osalejad riikidevahelise ja interdistsiplinaarse lähenemisviisiga. On olemas proovitud ja katsetatud mudel: see on Airbus!

10 projekti, mis aitavad Euroopal järele jõuda

1) VÄIKESTE JA TASKUKOHASTE EUROOPA AUTODE EDENDAMINE

Idee: toetada tootjatevahelisi koostööprojekte, et arendada ja tuua turule Euroopas toodetud väikeseid soodsa hinnaga sõiduautosid ja kaubikuid. Samal ajal tuleks julgustada tarbijaid neid sõidukeid ostma, pakkudes boonuseid ja eeliseid, nagu reserveeritud parkimiskohad, soodsam parkimine ja reserveeritud laadimispunktid.

Kasu ja väljakutsed Euroopale ⁽¹³⁾: linnasõidukite CO₂-jälje vähendamine: 75% keskmise auto praegusest CO₂-heitest alates tootmisest kuni kasutuse lõpuni. Kui kõik Pariisi parkimiskohad kohandatakse väikestele linnaautodele, võrduks säästetud ruum linnas 55 jalgpallistaadioni pindalaga. Need sõidukid parandaksid oluliselt ka linnade õhukvaliteeti (iga neljas linn võitleb halva õhukvaliteediga ja 39% heitkogusest tuleb maanteeliiklusest). See oleks ka suurepärase alternatiiv rahvusvahelisele konkurentsile vastu astumiseks: väikesed autod on 20–30% odavamad, need võiksid anda Euroopas täiendavat majanduskasvu (500 miljonit eurot aastas) ja luua üle 10 000 töökoha.

2) REVOLUTSIOON VIIMASE MIILI KOHALETOIMETAMISES

Idee: luua raamistik uutele Euroopa ettevõtetele, mis on spetsialiseerunud linnas kohtaletoimetamise elektrifitseeritud lahendustele. Sõidukitootjad ja logistikaettevõtted teeksid parimate valikute väljaselgitamiseks koostööd.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: see on võtmelahendus e-kaubanduse kiire arengu mõju vähendamiseks: väikeste tarbesõidukite CO₂ heitkogused moodustavad

⁽¹³⁾ Renault Grupi andmed, uue Twingo projekt

Euroopas hinnanguliselt 74 miljonit tonni. Euroopa elektriliste tarbesõidukite turg peaks 2030. aastaks kasvama 40% aastas.

3) SÕIDUKIPARGI KIIRENDATUD UUENDAMINE

Idee: tööriista loomine Euroopa autopargi ja selle heitkoguste jälgimiseks. Autopargi uuendamise kiirendamiseks ja seeläbi CO₂ heitkoguste drastiliseks vähendamiseks võiks rakendada Euroopa Marshalli plaani. Sellise plaani aluseks võiks olla Euroopa fond, mis jagaks ressursse ümber vastavalt iga riigi võimalustele. Põhimõte oleks sarnane Covid-19 pandeemiajärgse taastumiskavaga. Riiklikul tasandil võiks kehtestada soodustused uute või kasutatud elektrisõidukite ostmiseks. Sellise programmi tõhususe tagamiseks peaks see kestma kümme aastat.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: kõrvaldada 1 miljon tonni CO₂ 2030. aastaks. Euroopa eesmärk on sama kuupäevaks kõrvaldada 310 miljonit tonni. Selle eesmärgi saavutamisel on aga esinenud viivitusi, mis teeb pakutud lahenduse seda huvitavamaks.

4) ELEKTRILAADIMISE INFRASTRUKTUURI JA SÕIDUKIST VÕRKU (V2G) TEHNOLOOGIA ARENDAMINE

Idee: Euroopa Komisjoni ülesanne on töötada välja strateegiline kava Euroopa elektrisõidukite laadimisvõrgu arendamiseks, sealhulgas hõlbustada laadimispunktide kiiremat kasutuselevõttu osana üldisest plaanist, rakendada raamistikku odava, CO₂-vaba energia jaotamiseks laadimisvõrkudesse, pikendades laadimisvõrkude kontsessioonide kestust, et meelitada ligi rohkem operaatoreid ja tagada kogu süsteemi suurem stabiilsus, ning julgustada sõidukist võrku tehnoloogia arendamist, kehtestades tulevastele projektidele ühised standardid.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: lihtsustatud suurema tihedusega võrk, mis soodustab elektrisõidukite kasutamist. Euroopasse tuleb paigaldada 6,8 miljonit laadimispunkti, et saavutada eesmärk vähendada sõiduautode CO₂ heitkoguseid 2030. aastaks 55%. Selleks on vaja radikaalset tempomuutust praeguselt 2000 punktilt nädalas 14 000-le! Iga 100 kilomeetri tee kohta on vaja 184 laadimisjaama. Oleme selle eesmärgi saavutamisest veel kaugel: praegu pole kuuel Euroopa riigil laadimispunkte iga 100 kilomeetri järel ja 17 riigis on vähem kui 5⁽¹⁴⁾. Selle võrgustiku loomiseks vajalike investeeringute (riigi- ja eraõiguslike) kogumaksumus on hinnanguliselt 280 miljardit eurot, sealhulgas täiendava

⁽¹⁴⁾<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/>

taastuenergia tootmisvõimsuse loomine. Sellises riigis nagu Ühendkuningriik võib V2G tehnoloogia abil säästa 2030. aastaks elektritarbimiselt 268 miljonit eurot aastas. Suuremahulise rakendamise korral aitab see tehnoloogia hallata energia tipptarbimist, vähendades seeläbi sageli kallimate ja CO₂-mahukamate energiaallikate kasutamist.

5) SUVERÄÄNSUSE SAAVUTAMINE KRIITILISE TÄHTSUSEGA TOORAINETE TARNIMISEL

Idee: üleeuroopalise organisatsiooni loomine, et tagada eriti tundlike toorainete vajalikud tarned otseläbirääkimiste kaudu tootjariikidega. Seda lähenemisviisi tuleks kohaldada ka tooraine töötlemisel (hüdrometallurgia, ringlussevõtt). Tuleb arendada Euroopa väärtusahela diplomaatiat, et tagada Euroopa tarned mitme riigiga peetavate läbirääkimiste kaudu.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: rahuldada tootjate kasvavaid vajadusi, suurendades samas kontrolli hindade üle, arvestades, et elektriauto vajab kuus korda rohkem kriitilise tähtsusega toorainet kui tavaauto. 2030. aastaks kaetakse Euroopa allikatest vaid 5% nõudlusest. Hiina kontrollib praegu seda sektorit, omades 90% maailma liitiumi rafineerimisvõimsusest.

6) EUROOPA KONKURENTSIVÕIME SUURENDAMINE POOLJUHTIDE VALDKONNAS

Idee: strateegiliste investeeringute tegemine teadus- ja arendustegevusse, et kindlustada Euroopa (ASML) juhtpositsioon virtuaalse monopoliga EUV (Extreme Ultraviolet Lithography) tehnoloogias. See tehnoloogia võimaldab toota väiksemaid ja tõhusamaid mikroprotsessoreid. Eesmärk on rahuldada kõigi tööstusharude, eelkõige autotööstuse vajadusi. Euroopa peaks seda mudelit kasutama, et soodustada uute pooljuhtide tootjate esilekerkimist, tugevdades olemasolevaid ettevõtteid (STMicroelectronics) või luues uusi. Tööstussektor vajab täielikku valikut pooljuhte, mitte ainult kõige arenenumaid, vaid ka tavapärasemaid.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: Euroopa pooljuhtide ettevõtted on keskmiselt seitse korda väiksemad kui nende konkurendid. Kuid pooljuhtide nõudluse kasv autotööstuses loob neile uue võimaluse. Eesmärk on pakkuda usaldusväärseid, kvaliteetseid ja pika kasutuseaga tooteid.

7) TARKVARAGA MÄÄRATLETUD SÕIDUKITE (SDV) STANDARDISEERIMINE

Idee: tingimuste loomine tootjatele taskukohaste tarkvaraga määratletud sõidukite väljatöötamiseks, kombineerides erinevaid lahendusi ja määratledes standardeid. Samamoodi nagu Hiinas, võivad tootjad jagada varjatud komponente.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: eriteadmiste omandamine tehnoloogiate vallas, mis moodustavad 2030. aastaks 40% sõidukite väärtusest. Ülemaailmse tarkvaraturu väärtus on 2030. aastal 100 miljardit dollarit. Euroopa tootjate koostöö võimaldaks saavutada pardatehnoloogiate osas suveräänsuse ja konkurentsieelise.

8) TOETADA EUROOPA LIIDRI TEKKIMIST TÖÖSTUSLIKUS METAVERSUMIS

Idee: Euroopa on juba saavutanud väga kõrge taseme tootmise, teadus- ja arendustegevuse ning logistika valdkonnas. Praegune eesmärk on teha hüpe 21. sajandisse, standardiseerides meie lähenemisviisi. Kuidas? Luues tööstusliku metaversumi Euroopa liidri, kes suudab pakkuda lahendusi tööstustegevuse (disain, tootmine, logistika jne) digitaliseerimisega seotud väljakutsetele. Võiks luua koostööalgatusi pilvandmetöötuse, liitreaalsuse, tehisintellekti, asjade interneti jms valdkonnas kogunud tootjate ja tehnoloogiaettevõtete vahel. See projekt eeldaks, et valitsused suunaksid kulutused ümber olemasolevatele Euroopa juhtivatele ettevõtetele, et arendada talentide kogumit, luua Euroopas pilveinfrastruktuur ja määratleda ühised küberturvalisuse standardid.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: Euroopa investeerib tehnoloogiasektori teadus- ja arendustegevusse viis korda vähem kui USA. Selle tulemusena on see saanud kolm korda vähem rahalisi vahendeid kui USA. Kui USA ja Hiina on teinud tohutuid investeeringuid tehnoloogiasse nii tarbekaupade kui ka kaitsesektoris, siis Euroopa peab oma jõupingutusi suurendama. See on oluline suveräänsuse, CO₂ heitkoguste vähendamise (tarneahela heitkoguste vähendamine 30% võrra kümne aasta jooksul) ja konkurentsivõime seisukohast.

9) AKUDE RINGLUSSEVÖTU STANDARDISEERIMINE

Idee: ühine jäätmekäitlus. See on võimalik, arendades koostööd tööstuspartnerite vahel, et luua iga akutehnoloogia jaoks tugeva ringlussevõtu ettevõtteid.

Tuleb hõlbustada akude ringlussevõtu projektide arendamist ning arendada partnerlusi Euroopas tehnoloogiat omavate ettevõtjatega, sealhulgas Hiina ettevõtjatega.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: 2030. aastaks kasvab elektriautode osakaal kogu autotööstuses 8%-lt 55%-le. Samal ajal suureneb autotööstuses kasutatavate haruldaste muldmetallide hulk hüppeliselt – koobalti puhul viis korda ja liitiumi puhul seitse korda. Nõudlus nikli järele kasvab kaheksa korda. Igal aastal jõuab 11 miljonit sõidukit kasutusaja lõpuni. Neid ringlusse võttes saame taaskasutada piisavalt terast, et toota 8 miljonit uut autot ning piisavalt plasti ja vaske, et toota 5 miljonit uut sõidukit.

10) VESINIKU POTENTSIAALI TUGEVDAMINE

Idee: võtta kasutusele vesiniku tehnoloogiline neutraalsus; lisada projektidesse väikesemahuline liikuvus. Koostadakeskne kava, mistuvastab kõige paljutöötavamad valdkonnad ja tagab tegevuse koordineerimise kogu Euroopas. Koondada jõupingutused olulisematesse valdkondadesse: ühendused vesinikutorustike ja tanklate (HFS) vahel, koordineerida roheliste energiaallikate lähedusse rajatavate vesinikukeskuste loomist. Vesiniku jaotusvõrgu loomine. Potentsiaalsetele ostjatele lähemale jõudmine.

Kasu ja väljakutsed Euroopale: vesinikkütusel töötavad jõuallikad võivad pakkuda pikemat sõiduulatust. Vesinik sobib eriti hästi veoautodele ja bussidele ning üldiselt kõigile pikki vahemaid läbivatele sõidukitele. Sama jõudluse saavutamiseks võimaldab vesinik vähendada aku suurust ja seega ka selle kaalu. Näiteks uus elektriline Renault Master: 500-kilomeetrise reaalse sõiduulatuse saavutamiseks oleks aku-vesiniku kütuseelemendi kombineeritud süsteem (Hyvia tüüpi) kaks korda kergem (775 kg) kui tavaline aku (1427 kg).

KOKKUVÖTE

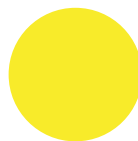
Käesolevas dokumendis esitatud ettepanekud on ambitsioonikad, kuid samas konkreetsed. Need näitavad, et Euroopa autotööstusest võib kiiresti saada lahendus Euroopa ees seisvatele väljakutsetele. Mõistame, et see nõuab paradigma muutust. Peame ammutama inspiratsiooni teiste riikide parimatest tavadest. Koostöö on võtmetähtsusega nii konkureerivate ettevõtete kui ka tööstusharude jaoks.

Nende ideede elluviimiseks oleme valmis tegema koostööd kõigi institutsioonide ja sidusrühmadega. Kaalul on meie maailmajao õitseng.



Kiri Euroopasse

T



**Renault
Group**