

# TRAP OF DOMINANCE OR PROSPECTS OF THE EU AUTOMOTIVE INDUSTRY IN THE CONTEXT OF NEW CHALLENGES AND STRATEGIES

Edita Nemcová<sup>1</sup>, Elena Fifeková<sup>2</sup>

## Abstract

On the EU's roads there are 243 million passenger cars today, while its average age is more than 11.5 years. In recent years the automotive industry has become the dominant sector on which the economic growth of several EU countries depends to a large extent. Despite the fact that the crisis in 2008 revealed the risk of the economy's dependence on one dominant sector, the situation repeated itself after the outbreak of the pandemic in 2020. The COVID-19 pandemic and a related severe lockdown hit massive the automotive sector of several EU countries, especially CEEC. Although both production and exports rose again in the summer months, due to the threat of new pandemic waves a sustainable recovery is in doubt. For a successful restart of the automotive industry, it will need to adapt its product parameters and marketing strategies to new trends in demand, technology and business model development. Based on the analysis of recent statistical data the article focuses on the current challenges the automotive industry is confronted with and their impact not only within the automotive branch, but also in other related sectors. It also analyses individual measures to reverse the negative development, as well as meeting the requirements of sustainable development prospects of this sector.

## Keywords

Automotive Industry, Covid-19 Pandemic, Carbon Neutrality, Competitiveness, Workforce

## I. Úvod

Automobilový priemysel má zásadný význam pre prosperitu EÚ, vo viacerých členských krajinách je jedným z kľúčových hnacích motorov ich ekonomického rastu. Podľa údajov ACEA poskytuje priamo i nepriamo pracovné miesta 14,6 miliónom Európanov, čo predstavuje 6,7% celkovej zamestnanosti v EÚ<sup>3</sup> (ACEA 2021). 2,7 milióna ľudí zamestnáva priamo v 226 výrobných podnikoch na území EÚ, čím zabezpečuje 8,5% z celkovej zamestnanosti v priemyselnej výrobe v rámci nej. Všetky zmeny v rámci tohto odvetvia majú preto výrazný dopad na ekonomiku nielen jednotlivých členských štátov, ale aj EÚ ako celku. Automobilový priemysel patrí navyše k odvetviám, ktoré medzi prvými v krízových obdobiach zaznamenajú pokles kúpnej sily obyvateľstva v znížení dopytu po jeho produktoch.

Pandémia covid-19 mala a naďalej má zásadný vplyv na ekonomiku všetkých krajín, pričom jej dopad na jednotlivé sektory sa výrazne líši. K sektorom, ktorých vývoj bol ňou zasiahnutý obzvlášť výrazne, patrí aj automobilový priemysel. Okrem negatívneho dopadu na objem produkcie, a tým aj zamestnanosti pandémie urýchlila aj niektoré vývojové trendy v automobilovom priemysle, s realizáciou ktorých sa začalo už dávnejšie. Možno konštatovať, že mnohé z týchto zmien sú vo všeobecnosti vnímané zväčša pozitívne, napríklad nárast podielu transakcií realizovaných online, alebo väčšia ochota producentov spolupracovať s partnermi na riešení výziev, a to či už priamo v rámci automobilového priemyslu alebo aj z ostatných sektorov. Do popredia pozornosti sa však v súvislosti s pandémiou dostali skôr zmeny s negatívnym účinkom na rozvoj odvetvia, ako napríklad

<sup>1</sup> Center of Social and Psychological Sciences of the Slovak Academy of Science, Institute for Forecasting, Šancova 56, 811 05 Bratislava, Slovakia. E-mail: progedit@savba.sk.

<sup>2</sup> Center of Social and Psychological Sciences of the Slovak Academy of Science, Institute for Forecasting, Šancova 56, 811 05 Bratislava. E-mail: progfife@savba.sk; University of Economics in Bratislava, Dolnozemska 1, Bratislava, Slovakia. E-mail: elena.fifekova@euba.sk.

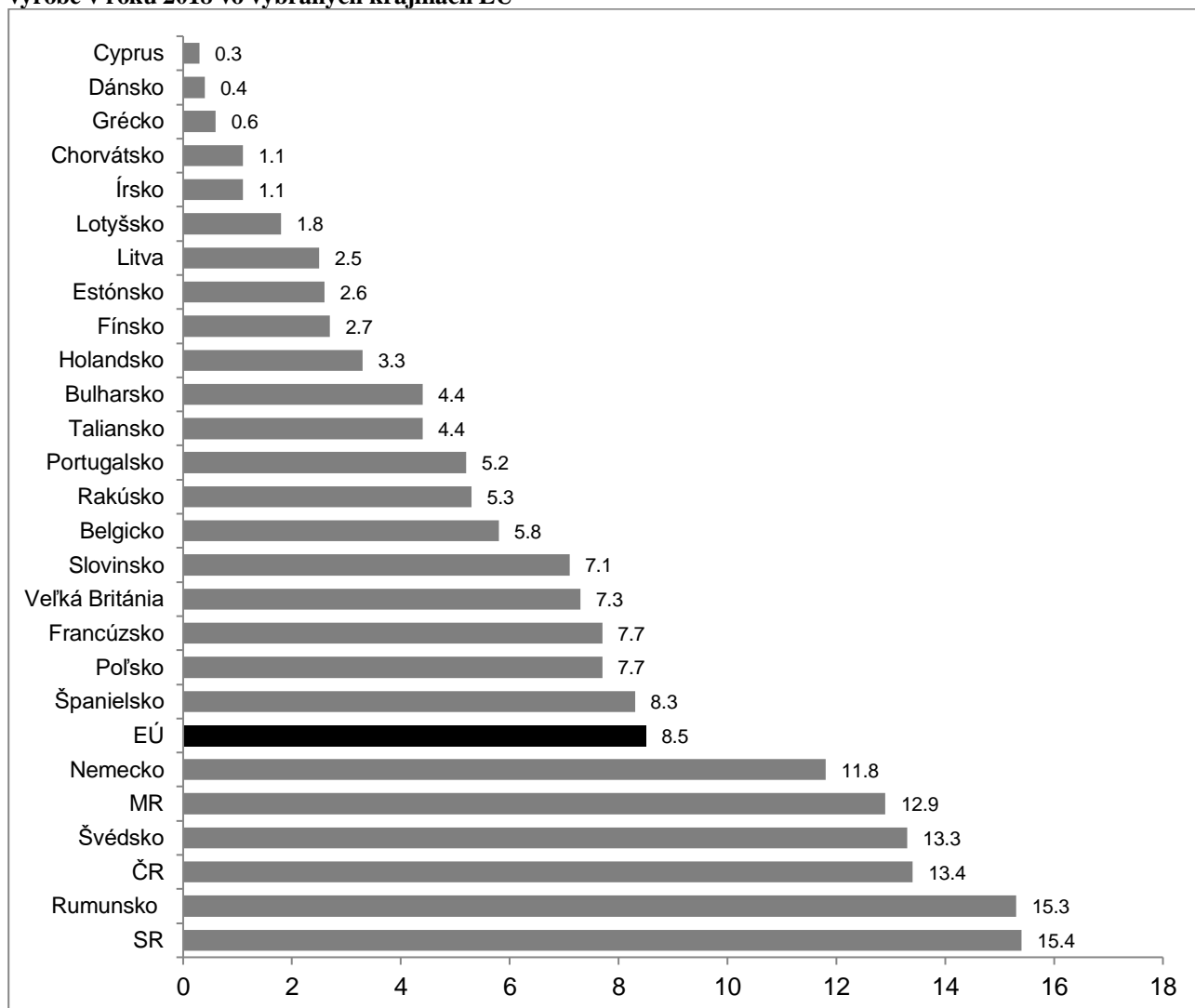
<sup>3</sup> Aj keď Spojené kráľovstvo už nie je súčasťou Európskej únie (od 1. februára 2020), ACEA sa rozhodla uvádzať údaje za bývalý agregát EU28, pretože údaje zahŕňali časové rámce, počas ktorých Spojené kráľovstvo členským štátom EÚ bolo.

tendencia producentov sústrediť sa na základné činnosti, pričom výskum nových možností a príležitostí sa dostal do úzadia. A to aj napriek tomu, že by to mohlo najmä z dlhodobého hľadiska spôsobiť závažné problémy. Práve negatívne aspekty obzvlášť citlivo vnímali tie krajiny EÚ, v ktorých ekonomický rast je v rozhodujúcej miere závislý od trendov vývoja automobilového priemyslu, ku ktorým patria aj krajiny V4. Obavy viacerých krajín EÚ plynúce z rizika závislosti ekonomiky od jedného dominantného odvetvia sa stali realitou. Podobne ako tomu bolo počas celosvetovej ekonomickej krízy v rokoch 2008 – 2009. O viac ako 10 rokov neskôr v dôsledku pandémie koronavírusu sa situácia zopakovala. Navyše sa to deje v čase, keď automobilový priemysel Európskej únie čelí viacerým výzvam, na ktorých zvládnutie sú nevyhnutné d'alekosiahle zmeny nielen výrobných postupov a metód, ale aj celkovej filozofie rozvoja tohto odvetvia. Nie je to iba klimatická zmena a s ňou súvisiaca potreba dosiahnutia uhlíkovej neutrality, či hľadanie možností maximalizácie využitia príležitostí 4. priemyselnej revolúcie, ale aj výrazne rastúca konkurencia ázijských producentov, či v neposlednom rade zvládnutie dôsledkov Brexitu, ktoré vyžadovali a stále vyžadujú potrebu reakcie a vyrovnania sa s výzvami budúcnosti. Predkladaný článok sa sústreďuje na trendy vývoja automobilového priemyslu v prvých dvoch desaťročiach 3. tisícročia. Prvá kapitola analyzuje výzvy, ktorým čelí automobilový priemysel na začiatku 3. tisícročia, hybné sily a obmedzenia jeho vývoja. Nakoľko pandémia covid-19 výrazne ovplyvnila automobilový priemysel, jeho produkciu a zamestnanosť vo vybraných ekonomikách Európskej únie, je nosnou témou druhej kapitoly práve toto obdobie. Zároveň hodnotí jednotlivé opatrenia na zvrátenie negatívneho vývoja, ako aj perspektívy ďalšieho rozvoja tohto odvetvia.

## **II. Výzvy 3. tisícročia pre automobilový priemysel**

Automobilový priemysel má významné miesto v štruktúre priemyslu. V roku 2019 sa vyrobilo v Európe viac ako 18,5 milióna vozidiel, čo predstavuje 20% celosvetovej produkcie. Vývoz 5,6 milióna týchto vozidiel do celého sveta vytvoril aktívne saldo zahraničného obchodu EÚ v celkovom objeme 74 miliárd EUR (ACEA 2021). Jeho obrat sa podieľa 7% na HDP EÚ (Accenture, 2020) a viac ako 440,4 miliárd EUR plynúcich z daní je významnou položkou príjmov rozpočtu (ACEA 2021). Na európskych cestách je dnes v prevádzke 313 miliónov vozidiel, z toho 243 miliónov tvoria osobné automobily. Automobilový priemysel patrí k odvetviám s najväčšími výdavkami na výskum a vývoj v EÚ, do ktorého v roku 2018 investoval 60,9 miliárd EUR (ACEA 2021), čo sa prejavuje aj v skutočnosti, že v oblasti patentov zameraných na autonómne vozidlá si EÚ môže pripísať autorstvo za tretinu celosvetovo vyvinutých aplikácií. Význam automobilového priemyslu pre prosperitu sa odráža najmä v skutočnosti, že jeho podiel na celkovom objeme pracovných miest v EÚ dlhodobo prevyšuje 6,5%. Percentuálny podiel automobilového priemyslu na celkovej zamestnanosti v priemyselnej výrobe v jednotlivých krajinách EÚ dokumentuje obrázok č. 1:

**Obrázok č. 1 Podiel priamej zamestnanosti v automobilovom priemysle na celkovej zamestnanosti v priemyselnej výrobe v roku 2018 vo vybraných krajinách EÚ**

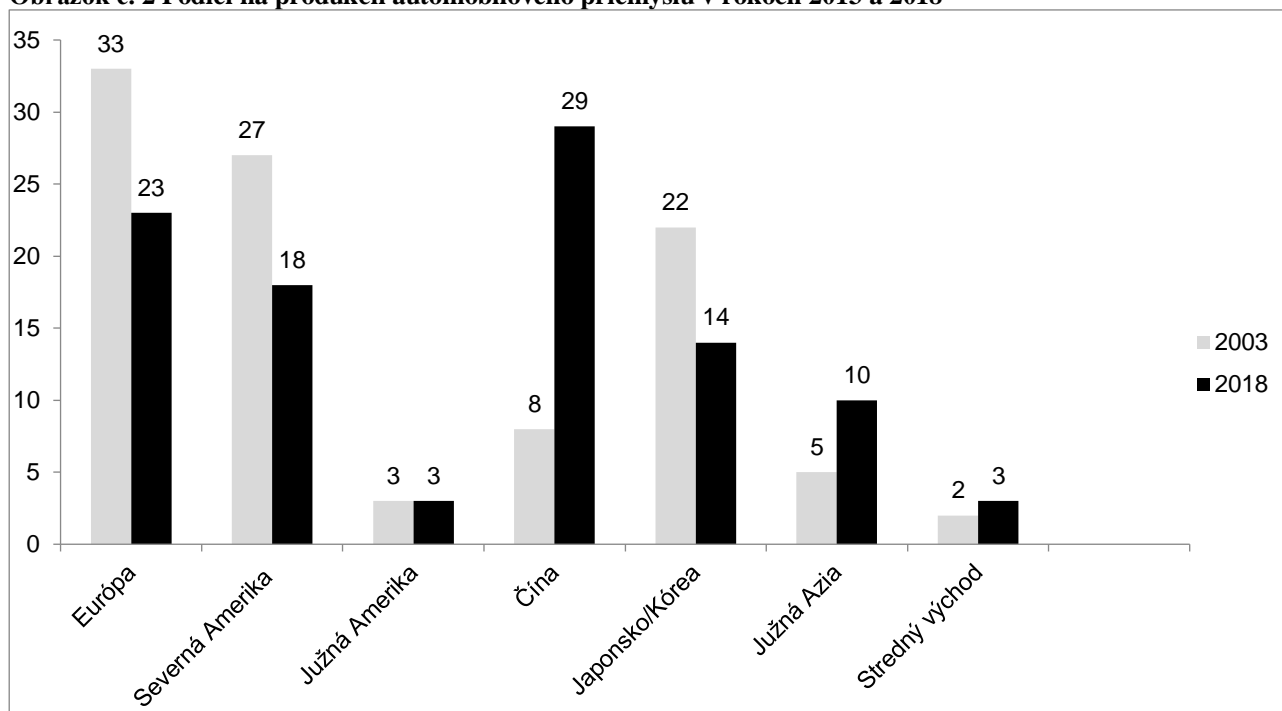


Zdroj: ACEA 2021

Krajinami, ktoré v roku 2018 mali najvyššie podiely, sú všetky štáty V4, pričom vrcholné priečky rebríčka obsadili Slovenská republika a Česká republika. Výzvou pre tieto krajiny je vytvárať priaznivé podnikateľské prostredie, aby obstáli v čoraz silnejšej konkurencii, najmä zo strany krajín, ktoré ešte stále ťažia z komparatívnej výhody lacnej pracovnej sily.

Práve rastúca konkurencia lacnejších producentov z tretích krajín a ich neustále sa zvyšujúci podiel na celosvetovej produkcii automobilov predstavovali pre EÚ spolu s jej limitovanými možnosťami vstupu na rozvojové trhy jednu z dôležitých výziev na začiatku 3. tisícročia. Nakoľko sa za pomerne krátky časový úsek zvýšil ich podiel na celosvetovej produkcii, zaznamenáva obrázok č. 2:

Obrázok č. 2 Podiel na produkcii automobilového priemyslu v rokoch 2013 a 2018



Zdroj: ACEA 2021

Čína je v súčasnosti čo do počtu kusov najväčším svetovým trhom s automobilmi. Podľa údajov ACEA (2021) produkuje Čína každú minútu 48,9 automobilov za minútu, zatiaľ čo napríklad Toyota iba 20. Výrobcom z ostatných krajín budú musieť zvážiť, či sa rozhodnú vstúpiť na tento mimoriadne konkurenčný trh, či v konečnom dôsledku riziká neprevážia nad výhodami a či sa kvôli tomu nesústredia skôr na hľadanie možností zvýšenia dopytu na domácich trhoch.

Ďalšou výzvou a zároveň míľnikom vo vývoji automobilového priemyslu je Európskou komisiou vytýčená transformácia EÚ na nízkouhlíkové hospodárstvo v horizonte do roku 2050 (European Commission 2014). Tu treba mať na zreteli, že vo všeobecnosti sa vplyv priemyslu na životné prostredie posudzuje z dvoch strán – tak na základe vplyvu priemyselnej výroby na životné prostredie, ako aj na základe toho, ako na životné prostredie vplyva spotreba (využívanie) priemyselných výrobkov. V prípade automobilového priemyslu je tým prevažujúcim aspektom vplyv využívania jeho produktov na životné prostredie. 4. priemyselná revolúcia, digitalizácia a automatizácia odvetvia, ktoré vyžadovali nepretržité vylepšovanie a skvalitňovanie výrobných procesov a postupov, tiež vyžadovali promptnú reakciu európskych výrobcov automobilového priemyslu, ak chceli obstáť na svetových trhoch.

Ešte v roku 2017 Európska komisia (EC, 2017) konštatovala, že jej priemysel čelí viacerým výzvam, voči ktorým nie je imúnny ani automobilový priemysel. Za rozhodujúce hybné sily potrebných zmien označil také oblasti ako robotika, umelá inteligencia, pokrokové formy skladovania energie, elektrifikácia a bio-ekonomika. Za hlavné výzvy, ktoré sú zároveň aj príležitosťami, Európska komisia (EC 2017) označila nasledovné:

- Nové technológie a nové obchodné modely budú mimoriadne investične náročné, obzvlášť kvôli zvládnutiu prechodu na alternatívne nosiče energie, elektrifikáciu, prepojené a autonómne vozidlá. Ďalšie investície sú potrebné v záujme využitia výhod plynúcich z vývoja pokrokových metód výroby (vrátane väčšej digitalizácie a robotizácie výrobného procesu), moderného spracovania údajov o vozidlách, 3D tlače, nových komunikačných technológií a používania nových materiálov;
- Klimatické ciele, environmentálne a zdravotné výzvy vrátane snahy o drastické zníženie emisií skleníkových plynov výrobou vozidiel umožňujúcich prechod na alternatívne zdroje

energie s nulovými emisiami a zásuvné hybridné vozidlá, ktoré majú stále väčší podiel na trhu;

- Spoločenské zmeny a zmeny v prístupe spotrebiteľov a v spôsobe, akým nakupujú a používajú autá a iné dopravné prostriedky, ktoré stimuluje rastúca prístupnosť využívania elektronického obchodu;
- Globalizácia a nástup nových hráčov, vrátane poskytovateľov technológií, potreba zabezpečiť rovnaké podmienky pre všetkých a spravodlivý prístup na trhy, ako aj potreba zabezpečenia konkurencieschopnosti európskeho priemyslu a produkcie tovaru zodpovedajúceho požiadavkám dopytu na medzinárodných trhoch;
- Štrukturálne zmeny v dôsledku prechodu na vozidlá s nízkymi až nulovými emisiami, čoraz väčší podiel vozidiel s automatizovaným riadením (vozidlá bez vodiča), čo môže mať významné dôsledky nielen pre trh práce prejavujúce sa v potrebe jeho reštrukturalizácie, získavaní nových zručností, rekvalifikácii atď., ale aj pre celý hodnotový reťazec.

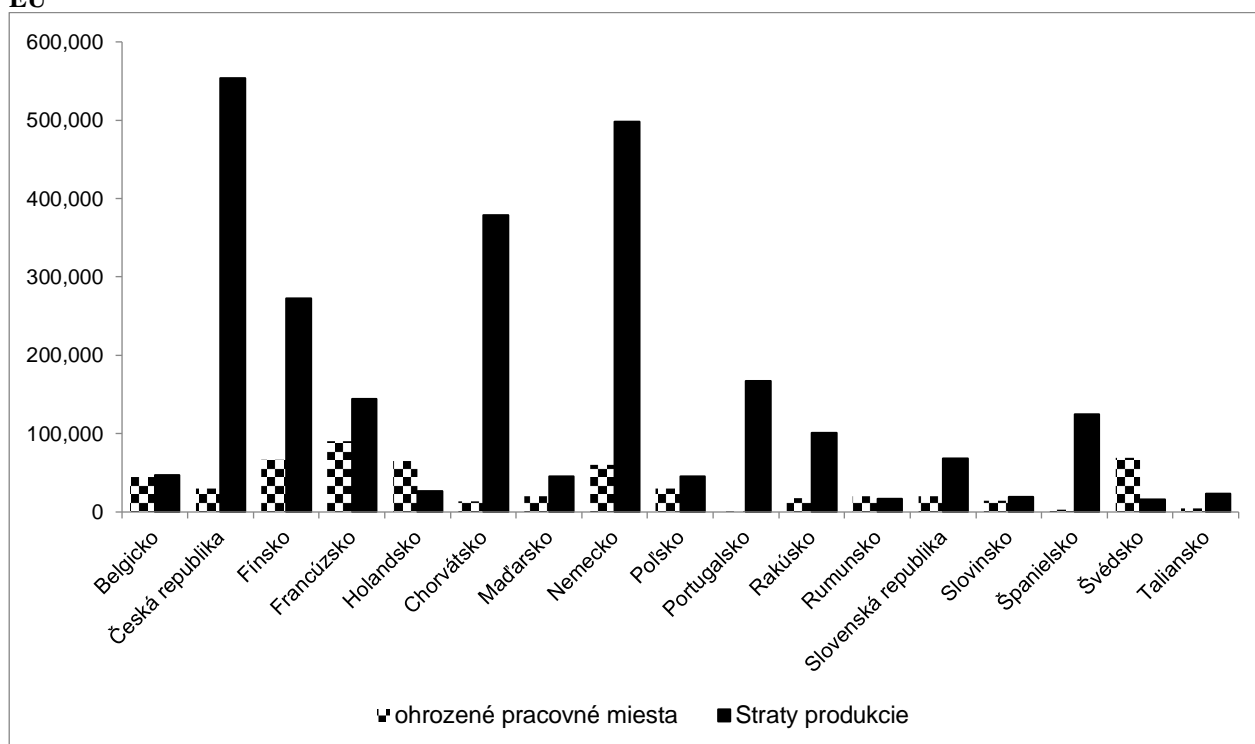
### III. Covid-19 a automobilový priemysel

Pri úvahách o vplyve súčasnej pandémie a z opatrení na jej zvládnutie nevyhnutne rezultujúcej ekonomickej krízy na automobilový priemysel je potrebné vychádzať z jeho špecifik. Automobilový priemysel je vzhľadom na komplikovanosť ním vyrábaných produktov, prevažne just-in time spôsobom dodávok komponentov, ako aj noriem a pravidiel, ktoré musí pri výrobe rešpektovať, absolútne globálnym odvetvím. To bol aj jeden z dôvodov, pre ktorý ho pandémia koronavírusu zasiahla tak výrazne, a kvôli výpadku dodávok z krajín, ktoré boli pandémiou zasiahnuté s časovým predstihom pred Európou, aj skôr ako ostatné odvetvia. Na prvý pohľad paradoxne k výrazným charakteristikám automobilového priemyslu spolu s jeho globalizáciou patrí vysoko koncentrovaná firemná štruktúra, v rámci ktorej má niekoľko veľkých vedúcich firiem kontrolu nad globálnymi dodávateľskými reťazcami. Celkovo jedenásť montážnych firiem z USA, Európskej únie a Japonska má dominantné postavenie v celosvetovej produkcii automobilov (ACEA 2018). Koncentrácia montážnych firiem a systémových dodávateľov sa od deväťdesiatych rokov minulého storočia priebežne zvyšovala fúziami, akvizíciami a na akciách založenými alianciami. Konečná montáž a do určitej miery aj produkcia komponentov sa z nákladových aj politických dôvodov sústreďovala blízko koncových trhov. Čo sa nákladov týka, preprava viacerých automobilových komponentov, ako sú napr. podvozky alebo sedadlá, je cenovo náročná, a preto ich výroba býva zvyčajne lokalizovaná v blízkosti montážnych závodov a koncových trhov (Sturgeon a Florida, 2000). Zabezpečenie geografickej blízkosti dodávateľov vyplývalo aj z požiadaviek na zoštíhlenie výroby. To bolo aj dôvodom pokračujúcej fragmentácie výrobných procesov. Zároveň sa zintenzívňujú snahy o umiestnenie nových výrobných zariadení mimo doterajších tradičných výrobných oblastí, do regiónov ponúkajúcich priaznivejšie podnikateľské prostredie a veľké nenasýtené trhy. Z daného rezultuje, že napriek rýchlo napredujúcej globalizácii odvetvia počínajúc deväťdesiatymi rokmi minulého storočia stále je preň charakteristická regionálna štruktúra globálnej produkcie. Táto charakteristika odlišuje automobilový priemysel od takých odvetví ako napr. odevný či elektrotechnický priemysel, ktorých integrácia má celosvetové rozmery. V automobilovom priemysle existuje na rozdiel od mnohých iných priemyselných odvetví len málo plne generických častí alebo systémov, ktoré by mohli byť bez akéhokolvek prispôsobenia použité v širokej škále iných produktov: dizajn vozidla treba upravovať v závislosti od výkonnostných charakteristík komponentov, ktoré sú pre každý model odlišné. Vysoká úroveň technológie spolu s dôrazom kladeným na dodržiavanie bezpečnostných noriem sú ďalšími charakteristikami tohto mimoriadne rýchlo sa rozvíjajúceho odvetvia.

Treba zdôrazniť, že súčasná kríza sa výrazne odlišuje od tej z roku 2008. Zo dňa na deň sa v jednotlivých krajinách zastavila ekonomika, podniky prestali produkovať. Realitou sa stal deštruktívny scenár, s akým predtým nikto nepočítal. Na rozdiel od krízy v roku 2008 musia výrazným existenčným problémom čeliť všetci producenti i od ich produkcie závislé dodávateľské firmy. Automobilový priemysel sa musí vyrovnávať s prudkým poklesom dopytu a investícií. Výrazne

ho obmedzilo náhle a rozsiahle zastavenie výroby, keďže kvôli opatreniam prijatým vládami jednotlivých krajín proti šíreniu koronavírusu museli pracovníci zostať zo dňa na deň doma, zásobovacie reťazce sa zastavili a továrne prerušili výrobu. Účinok koronavírusu na automobilový priemysel bol bezprecedentný. Takmer úplné zastavenie výroby vozidiel v Európe a uzavretie maloobchodnej siete v prvých mesiacoch pandémie viedlo k ohrozeniu 13,8 miliónov pracovných miest. Podľa údajov ILO (2020) klesol v EÚ predaj automobilov už vo februári 2020 v porovnaní s februárom 2019 o 7,7%. Všetky štyri najdôležitejšie automobilové trhy EÚ zaznamenali výrazný pokles dopytu v roku 2020, v Nemecku predstavoval pokles 9%, vo Francúzsku 7,8%, v Taliansku 7,3% a napokon v Španielsku 6,8%. Podľa údajov ACEA (2020a) boli v jednotlivých krajinách bezprostredne ohrozené nasledovné počty pracovníkov a očakávali sa nasledovné straty produkcie (obrázok č. 2):

**Obrázok 3: Vplyv pandémie na zamestnanosť a produkciu automobilového priemyslu vo vybraných krajinách EÚ**



Zdroj: ACEA 2020a

V apríli 2020 zaznamenala registrácia nových osobných automobilov v Európskej únii medziročný pokles o 76,3% (ACEA 2020a). Každý z trhov EÚ zaznamenal v apríli dvojciferný pokles, najväčšie straty však utrpeli Taliansko (pokles registrácie nových automobilov o 97,6%) a Španielsko (96,5%), teda v krajinách EÚ najviac zasiahnutých koronavírusom. Čo sa ostatných hlavných trhov EÚ týka, klesol v Nemecku dopyt o 61,1%, zatiaľ čo vo Francúzsku v apríli došlo k poklesu o 88,8% (ACEA 2020a). Podľa viacerých odhadov sa v roku 2020 predpokladal celosvetovo prepád produkcie automobilového priemyslu o 16% (Accenture 2020). Optimistickejšie boli predpovede IHS Markit, ktoré predvídali, že pokles dopytu po produktoch automobilového priemyslu v roku 2020 v porovnaní s rokom 2019 bude dosahovať „iba“ o niečo viac ako 12%, čo predstavuje zhruba 78,8 milióna vozidiel. Aj takýto pokles by však výrazne prevýšil 8% pokles, ktorý bol zaznamenaný počas celosvetovej recesie v rokoch 2008 – 2009. Podľa odhadov Counterpoint Technology Market Research by mal medziročný percentuálny pokles predaja automobilov v EÚ, ale aj v globálnom meradle dosahovať dvojciferné čísla. Pokles dopytu po automobiloch následne negatívne ovplyvnil aj produkciu firiem dodávateľských reťazcov.

Na zmiernenie dopadov na zamestnanosť viaceré krajiny EÚ zaviedli tzv. kurzarbeit, systém, ktorý vznikol v Nemecku ešte v roku 1918. Ide o finančnú dávku medzi štátom a zamestnancom vypočítanú z jeho mzdy. Krajiny, ktoré sú na to pripravené, ju vyplácajú priamo z úradu práce, napríklad

Nemecko. Ostatné na to využívajú zamestnávateľov. Kurzarbeit, v preklade skrátaná pracovná doba, je teda systém, v ktorom sa zamestnanci a zamestnávatelia dohodnú alebo sú nútení akceptovať redukciu pracovného času a vyplatenej mzdy. Systém predpokladá účasť štátu, ktorý pokrýva spravidla časť mzdy dotknutých zamestnancov s cieľom zachrániť pracovné miesta v ekonomike. Ak systém funguje, štát prispieva na mzdy zamestnancov v čase krízy, keď firmy produkujú v obmedzenom režime, alebo sú ako v prípade súčasnej pandémie nútené výrobu na určité obdobie odstaviť úplne. Firmy tak nemusia pristúpiť k znižovaniu počtu zamestnancov, neprídu o vysokokvalifikovaných a vyškolených pracovníkov, čo znamená výraznú úsporu mzdových nákladov aj do budúcnosti, po odznení krízy. Je to opatrenie, ktoré možno zaviesť veľmi rýchlo a účinne, ak má štát dostatok finančných prostriedkov. EÚ plánovala vyčleniť pre jeho zavedenie v členských štátoch 100 mld. Eur. Negatívom je jeho dopad na verejné financie a skutočnosť, že ho možno využiť iba krátkodobo, za predpokladu, že recesia bude dočasná. Veľké zmeny možno očakávať aj vo formách zamestnávania v automobilovom priemysle. Viaceré podniky avizujú zníženie počtu pracovných zmlúv na dobu neurčitú, budú viac využívať agentúrnych zamestnancov.

Kým nebude úroveň zaočkovanosti dostatočná pre dosiahnutie kolektívnej imunity populácie alebo kým nebude vyvinutý liek na koronavírus, bude potrebné v záujme zabezpečenia zdravia zamestnancov urobiť aj viaceré zmeny v organizácii výroby, konkrétne zabezpečiť potrebné odstupy medzi pracovníkmi. Najmä pre montážne linky automobilov splnenie tejto požiadavky predstavuje nielen veľkú výzvu, ale aj zníženie výrobných kapacít. Navyše môže byť ich realizácia finančne náročná, najmä pre menšie firmy dodávateľského reťazca.

Ako bolo uvedené, automobilový priemysel stál už pred vypuknutím pandémie pred viacerými výzvami, ktorých zvládnutie vyžadovalo bezprecedentnú transformáciu nielen jeho technológií, ale aj obchodných modelov a foriem manažmentu. Po počiatočnom prerušení dodávok a zastavení výroby čelí toto odvetvie v súčasnosti výraznému poklesu dopytu, pričom dĺžka obdobia potrebného na obnovenie predkrízovej úrovne sa zatiaľ nedá predvídať. Vzhľadom k obmedzenému priestoru na znižovanie fixných nákladov majú viacerí výrobcovia nedostatok finančných prostriedkov na prežitie dlhodobšieho krízového obdobia. Pokles kapitalizácie trhu pravdepodobne zrýchli proces konsolidácie priemyslu a bez zabezpečenia dodatočného financovania sa pre niektorých hráčov zvýši riziko zotrvanania na trhu.

Na zmiernenie dopadov ostatnej celosvetovej krízy 2008 – 2009 mnohé krajiny využili tzv. „šrotovné“. V súčasnosti, keď množstvo už vyrobených áut čaká na kupcov, šrotovné by mohlo znížiť ich stavy, na zvýšenie objemu výroby by však až taký výrazný vplyv nemalo. S určitými alternatívami šrotovného ale niektoré krajiny EÚ uvažujú aj v súčasnosti. Napríklad Francúzsko pripravuje nový stimulačný program na nákup nových automobilov, v rámci ktorého by mal byť dotovaný nákup vozidiel na alternatívny pohon, čo zahŕňa aj automobily na tepelný pohon. Tie podľa francúzskych distribútorov predstavujú 96% zásob automobilov určených na predaj. Z toho zrejme pramení aj zmena oproti pôvodne zamýšľanému prvoradému dotovaniu elektrických a hybridných vozidiel. Do tejto novej schémy „šrotovného“ by mali byť podľa francúzskeho ministerstva hospodárstva zahrnuté iba najčistejšie druhy vozidiel s vnútorným spaľovaním. Napriek tomu sú namiesto obavy kvôli znečisťovaniu životného prostredia, pretože v rámci dotačných schém na prekonanie ostatnej krízy boli výrazne podporované najmä nákupy energeticky náročných SUV vozidiel. Obavy z negatívneho vplyvu na životné prostredie sú namiesto aj v prípade Slovenska, kde by situáciu paradoxne viac ovplyvnilo, ak by šrotovné bolo zavedené napríklad v Nemecku alebo vo Francúzsku. Veľká časť starších motorových vozidiel, ktoré by ich majitelia vymenili za nové, by sa s veľkou pravdepodobnosťou stala súčasťou ponuky na Slovensku či v ostatných krajinách V4, ako tomu bolo aj v prípade už spomínanej celosvetovej finančnej krízy v rokoch 2008 – 2009. V súčasnosti sa javí, že viac ako šrotovné by automobilovému priemyslu pomohlo uvažovanie o nástrojoch budúcnosti.

Koronavírus je jednou z prvých pandémieí svojho druhu, ktorá donútila automobilový priemysel prehodnotiť svoje podnikanie. Je stále jasnejšie, že jej následkom bude najhoršia kríza v histórii, ktorá kedy zasiahla automobilový priemysel. V dôsledku ostatnej finančnej krízy podľa údajov ACEA (2020b) bol automobilový priemysel a jeho dodávateľské odvetvia v rámci EÚ nútený znížiť počet

pracovných miest o 440.000. Ak sa neprijmú účinné opatrenia, budú dôsledky pandémie oveľa horšie. Podľa vyjadrení niektorých odborníkov z oblasti automobilového priemyslu bude odvetvie potrebovať viac ako 10 rokov, aby sa dostalo na úroveň z roku 2019 (Accenture, 2020).

V súčasnosti sa k nim pridala ďalšia, oveľa ťažšie zvládnuteľná výzva – prekonanie dôsledkov pandémie koronavírusu. Práve kvôli tomu bude nevyhnutné pokračovať v digitalizácii produkcie, ktorá umožní ďalekosiahle zmeny výrobných procesov, ich výstupov a modelov podnikania. Inteligentné továrne môžu zvýšiť flexibilitu produkcie. Schopnosť rýchlej konfigurácie strojov umožní produkciu malých vzoriek, čím bude možné v maximálnej miere prispôbiť výrobu novým požiadavkám zákazníkov. Takáto flexibilita zároveň stimuluje inovácie, nakoľko prototypy alebo nové produkty môžu byť vyrobené rýchlo a bez potreby zložitej výmeny nástrojov alebo nastavenia nových výrobných liniek. Zníži sa aj čas potrebný na produkciu jednotlivých tovarov. Digitálny dizajn a virtuálne modelovanie výrobných procesov môže skrátiť čas od dizajnu produktu až po jeho dodávku. To všetko môže výraznou mierou prispieť k oživeniu produkcie.

Významnú úlohu budú v procese zvládania následkov koronakrízy zohrávať verejné politiky. V procese uvažovania o opatreniach na reštart automobilového priemyslu vyvstáva hlavne jeho odolnosť voči súčasným tlakom tak zo strany zmeny preferencií zákazníkov, ako aj zo strany ekologizácie ekonomík. Modernizácia automobilového priemyslu musí reflektovať na budúce zmeny foriem dopravy, potrebu dostupnosti vysoko kvalitných bezpečných áut, ktoré budú zodpovedať nárokom nízko uhlíkovej a digitálnej spoločnosti.

Treba rátať aj s tým, že kúpa auta nebude patriť určitú dobu k nákupným prioritám väčšiny spotrebiteľov, že zmeny nákupného správania zákazníkov, ich napríklad odlišné preferencie v oblasti požiadaviek na mobilitu, preferovanie online nakupovania môžu pretrvávajúť aj po odznení pandémie. To si vyžaduje odpovedať aj na otázku, či ľudia v budúcnosti neuprednostnia pred nákupom auta jeho zapožičanie na určité obdobie, či budú ľudia chcieť viac ako doteraz cestovať autom a podobne. Výskum poukazuje (Žákovič, 2020) na tieto zaujímavé zmeny:

- Záujem o prepravu autom výrazne stúpol u tých spotrebiteľov, ktorí auto nevlastnia, ale počas pandémie stratili dôveru v prostriedky hromadnej dopravy.
- Spotrebiteľia, ktorí nevlastnia auto, označujú za hlavný dôvod jeho kúpy to, že šoférovanie môže výrazne znížiť šancu nakaziť sa, a to v porovnaní s využitím prostriedkov hromadnej dopravy.
- Silná preferencia nákupu a ponákupného servisu online, vrátane možnosti testovacej jazdy a doručenia vozidla spôsobom “door to door”.
- Pri kúpe prvého auta je u zákazníkov momentálne najdôležitejším parametrom nie cena ani typ vozidla, ale výbava, ktorá podporuje zdravie vodiča a posádky (filtre klimatizácie, ktoré ničia baktérie, interiér z antibakteriálnych materiálov, či snímanie zdravotného stavu vodiča a posádky – napr. senzory tepu, tlaku, tváre pod.)

Skutočnosť, že viaceré automobilky boli po odstávke znovu otvorené, ešte neznamenala, že produkcia dosahovala potrebnú úroveň, ani že všetci zamestnanci boli späť v práci - naopak. Len za mesiac máj 2020 bol v Európskej únii zaznamenaný 76,3% medzoročný pokles registrácie nových osobných automobilov. Podľa producentov automobilov (ACEA, 2020b) na to, aby sa automobilový priemysel dostal z recesie, urgentne potrebuje:

- Koordinované opatrenia na podporu oživenia svojej produkcie vrátane trhu s náhradnými dielmi a harmonizáciu usmernení zameraných na preventívne zdravotné a bezpečnostné opatrenia na pracovisku. Koordinácia je potrebná aj kvôli tomu, aby sa zabránilo ďalšiemu narušovaniu sofistikovaných dodávateľských reťazcov.
- Aby podniky neboli nútené v dôsledku zastavenia produkcie a zníženia dopytu prepúšťať, je v záujme záchrany pracovných miest naďalej nevyhnutná dotácia zo strany štátu.
- Na zachovanie pracovných miest a na opätovné spustenie montážnych liniek, čo umožní tvorbu financií na investovanie do udržateľnej budúcnosti, je potrebná stimulácia dopytu.



- Opatrenia na úrovni Únie by mali byť koncipované tak, aby dotácie boli poskytované na produkty spĺňajúce požiadavky udržateľného rastu.
- Urýchliť a vytvoriť priaznivé podmienky pre tvorbu infraštruktúry nabíjania a dopĺňania paliva pre všetky typy vozidiel.
  - Vytvárať a posilňovať trhové stimuly na podporu zavádzania alternatívnych pohonných zdrojov.
  - Podporovať priemyselnú spoluprácu a priemyselné aliancie s cieľom zdieľať náklady na vývoj a zavádzanie nových nízkouhlíkových technológií na trh.
  - Uľahčiť investície do digitálnej infraštruktúry novej generácie ako kľúčového prostriedku na spoľahlivejšie prepojenie medzi vozidlami.
  - Rozvíjať princípy obehového hospodárstva v dodávateľských reťazcoch automobilového priemyslu (recyklácia, opätovná výroba, opätovné použitie).
  - Podporovať malé a stredné podniky pôsobiace v automobilovom priemysle redefinovaním ich postavenia v rýchlo sa meniacom hodnotovom reťazci.
  - EÚ sa musí snažiť o udržanie celého hodnotového reťazca automobilového priemyslu v rámci EÚ. Prispelo by to k posilneniu európskeho automobilového priemyslu ako lídra v produkcii čistých vozidiel, ako aj plnení klimatických cieľov a udržaní aj vytváraní vysokokvalifikovaných pracovných miest.

ACEA v spolupráci s ďalšími 3 združeniami pôsobiacimi v rámci odvetvia automobilového priemyslu sformulovali a adresovali Európskej komisii 21 odporúčaní zameraných na podporu reštartu automobilového priemyslu a oživenie ekonomiky v súlade s plnením kľúčových výziev súčasnosti – prechodu k digitálnej a uhlíkovo neutrálnej spoločnosti (ACEA 2020c).

Veľkou výzvou pre automobilový priemysel je plán obnovy „NextGeneration EU“, ktorý predstavuje rozsiahle možnosti pokrízovej obnovy európskeho hospodárstva a celej spoločnosti. V rámci priemyslu sú hlavné výzvy koncentrované na jeho modernizáciu, digitalizáciu a ekologizáciu. V oblasti automobilového priemyslu v európskom priestore je snahou iniciatívy podporiť nielen výrobu najkvalitnejších a najbezpečnejších automobilov, ale zabezpečiť aj dodržiavanie vysokých ekologických požiadaviek tak vo výrobe, ako aj používaní automobilov. Zvýšenie odolnosti automobilového priemyslu voči súčasným ohrozeniam zvyšuje nároky na výskum a vývoj v oblasti nových technológií.

Osobitným problémom automobilového priemyslu sa stáva zraniteľnosť hodnotových reťazcov, ktoré sa pod vplyvom skúseností zo súčasnej krízy budú pravdepodobne preskupovať, resp. sa posilní snaha umiestňovať veľkú časť produkčného reťazca do materskej krajiny. Vytvára sa tlak na hľadanie domácich dodávateľov, dôraz sa kladie na lokálnu produkciu s cieľom zabezpečiť dodávky aj v neočakávaných situáciách, akými súčasná kríza bezpochyby je. Zároveň existuje riziko, že mnohé nadnárodné spoločnosti zväžia repatriáciu časti svojich výrobných kapacít do materských krajín.

Pre slovenský automobilový priemysel sa snahy viacerých európskych krajín podporiť rozvoj domácich ekonomík v zmysle poskytovania finančnej pomoci domácim producentom s cieľom znížiť ich aktivity v zahraničí môžu stať do veľkej miery likvidačnými. Uvedené iniciatívy by mohli viesť k zníženiu nielen celkových investícií, ale hlavne investícií na modernizáciu výroby v zahraničných pobočkách, čo by mohlo rozvoj automobilového priemyslu na Slovensku vo veľkej miere utlmiť (modernizačné investície do automobilového priemyslu budú smerovať hlavne do materských firiem).

V súčasnosti automobilový priemysel čelí ďalšiemu problému, ktorý obmedzuje jeho výrobu, ktorým je nedostatok čipov. A hoci sa pôvodne očakávalo, že výroba polovodičov a dopyt po nich sa zladia počas letných mesiacov roka 2021, najnovšie prognózy ukazujú, že nedostatok čipov bude pravdepodobne pretrvávať najmenej do konca roka a limitovať tým pádom jeho produkciu.

Očakáva sa, že rok 2021 bude pre automobilový sektor priaznivejší ako rok 2020. Súčasne sa epidemiologická situácia vo viacerých krajinách výrazne zlepšuje a pokiaľ sa neobjavia nové mutácie

koronavírusu s vysokou mierou rezistencie voči očkovaníu, mohol by byť druhý polrok tohto roka relatívne normálny. Výrobcovia automobilov sa však musia pripraviť na rastúce ceny vstupov.

#### IV. Záver

Zásadnou úlohou pre tvorcov politík aj naďalej zostáva vytvorenie rámca podporujúceho výskum, vývoj a inovácie, rámca, ktorý vytvorí priaznivé prostredie pre výrobu konkurencieschopných produktov a zabezpečí v dlhodobej perspektíve pracovné miesta. Opatrenia budú musieť byť zamerané nielen priamo na sektor automobilového priemyslu, ale aj na realizáciu postupných zmien v ďalších na toto odvetvie nadväzujúcich a s ním vnútorne prepojených oblasti. Musia byť orientované nielen na reštart odvetvia prostredníctvom stimulovania predaja a oživenia výroby, ale aj pokračovanie jeho podpory na ceste k uhlíkovo neutrálnej budúcnosti plnením cieľov Green Deal a ostatných cieľov v oblasti klímy. Aby bol reštart automobilového priemyslu úspešný, bude musieť parametre svojich produktov a marketingové stratégie prispôsobiť aj novým trendom v oblasti dopytu, technológií a rozvoja obchodných modelov, napríklad obehovej ekonomiky, koncepcií, obchodnej a vedeckej spolupráce v oblasti prenosu technológií alebo využívania mobility ako služby.

Treba mať na zreteli, že digitálna revolúcia nie je výlučne o spotrebiteľoch, o uspokojovaní nových požiadaviek revolučným spôsobom. V prvom rade ide o produktivitu, o nové možnosti a cesty jej zvyšovania, teda v konečnom dôsledku o zvyšovanie konkurencieschopnosti, čo je kľúčovou poháňkou zmien už celé desaťročia. Predpokladá sa napríklad skrátenie priemerného trhového cyklu jednej generácie vozidiel, čo bude vyžadovať reakciu vo forme rýchlejšej zmeny montážnych liniek. Vývoj celkového automobilového trhu bol ešte donedávna predvídateľný. V súčasnosti je rovnako ako jeho štruktúra, napr. dopyt po konkrétnych modeloch alebo úspešnosť nových špecializovaných modelov nepredvídateľnejší ako kedykoľvek predtým. V takýchto podmienkach sú rizikom nepružné kapitálové výdavky. Výrobné zariadenia musia byť adaptabilné, aby sa mohli zmeniť a prispôsobiť na základe požiadaviek, ak jednotlivé modely nedosiahnu predpokladaný úspech na trhu. Dopyt po jednotlivých typoch vozidiel a možnostiach, ktoré ponúkajú, sa neustále mení, čomu sa musia nové technológie prispôsobiť. Zvládnutie tejto požiadavky vyžaduje výrobné postupy, ktoré sú flexibilné a spoľahlivé. A napokon je tu požiadavka neustáleho znižovania nákladov na pracovnú silu. Argumenty za digitálne továrne sú presvedčivé. Z uvedeného vyplýva, že všetko je najmä o rýchlosti, prispôbivosti a nákladoch (Nemcová, 2018). Lebo vzhľadom k postaveniu automobilového priemyslu je jeho reštart kľúčový pre budúci vývoj ekonomiky nielen jednotlivých členských štátov, ale aj EÚ ako celok.

Čo sa prognózovania možností oživenia produkcie a predaja áut v rámci EÚ na úroveň pred pandémiou, ovplyvňuje ho množstvo premenných. Očakáva sa, že na rozbeh výroby bude vplývať nielen nárast dopytu, ale aj jeho stimulácia, pričom regionálne odlišnosti budú dosť výrazné. Spôsobí ich nielen zvládanie pandémie, tempo očkovania, otváranie ekonomík, ale aj v súčasnosti nepredvídateľné výpadky v dodávkach komponentov.

#### Financovanie

Príspevok vznikol v rámci projektu VEGA 2/0002/18 „Inštitucionálne rámce ekonomického rozvoja SR v novej etape globalizácie“

#### Literatúra

Accenture (2020). *Impact on the Automotive Industry: Navigating the Human and Business Impact of COVID-19*. Dostupné z [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-121/Accenture-COVID-19-Impact-Automotive-Industry.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-121/Accenture-COVID-19-Impact-Automotive-Industry.pdf) (21. 4. 2020).

ACEA (2009). *Economic and Market Report 2008*. Dostupné z <http://www.acea.be/statistics/tag/category/economic-and-market-outlook> (9. 3. 2018).

ACEA (2018) *Economic and Market Report 2017*. Dostupné z <http://www.acea.be/statistics/tag/category/economic-and-market-outlook> (10. 4. 2018).

- ACEA (2012). *The Automobile Industry Pocket Guide 2012*. Dostupné z [http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA\\_POCKET\\_GUIDE\\_2012\\_UPDATED.pdf](http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_POCKET_GUIDE_2012_UPDATED.pdf) (10. 4. 2019).
- ACEA (2018). *The Automobile Industry Pocket Guide 2017 – 2018*. Dostupné z [http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA\\_Pocket\\_Guide\\_2017-2018.pdf](http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Pocket_Guide_2017-2018.pdf) (10. 4. 2019).
- ACEA (2019). *The Automobile Industry Pocket Guide 2018 – 2019*. Dostupné z [http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA\\_Pocket\\_Guide\\_2018-2019.pdf](http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Pocket_Guide_2018-2019.pdf) (10. 4. 2019).
- ACEA (2020). *The Automobile Industry Pocket Guide 2019 – 2020*. Dostupné z [https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA\\_Pocket\\_Guide\\_2019-2020.pdf](https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Pocket_Guide_2019-2020.pdf) (15. 5. 2020).
- ACEA (2021). *The Automobile Industry Pocket Guide 2020 - 2021*. Dostupné z [https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA\\_Pocket\\_Guide\\_2020-2021.pdf](https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Pocket_Guide_2020-2021.pdf) (18. 6. 2021).
- ACEA (2020a). *Interactive Map: Employment Impact of COVID-19 on the European Auto Industry*. Dostupné z <https://www.acea.be/news/article/interactive-map-employment-impact-of-covid-19-on-the-european-auto-industry> (21. 5. 2020).
- ACEA (2020b). *Trade Unions and Auto Sector Call for an Ambitious Recovery Plan*. Dostupné z <https://www.acea.be/press-releases/article/trade-unions-and-auto-sector-call-for-an-ambitious-recovery-plan>. (26. 5. 2020).
- ACEA (2020c). *25 ACTIONS for a Successful Restart of the EU's Automotive Sector*. Dostupné z [https://www.acea.be/uploads/publications/25\\_actions\\_for\\_successful\\_restart\\_EU\\_automotive\\_sector.pdf](https://www.acea.be/uploads/publications/25_actions_for_successful_restart_EU_automotive_sector.pdf) (28. 5. 2020).
- Bailey, D., de Ruyter, A., Michie, J., Tyler, P. (2010). Global restructuring and the auto industry. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, 311–318.
- Counterpoint Technology Market Research (2020). *Weekly Update: COVID-19 Impact On Global Automotive Industry*. Dostupné z <https://www.counterpointresearch.com/weekly-updates-covid-19-impact-global-automotive-industry/> (28. 5. 2020).
- European Commission (2010). *EU Manufacturing Industry: What are the Challenges and Opportunities for the Coming Years?* Dostupné z [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/economic-crisis/files/eu\\_manufacturing\\_challenges\\_and\\_opportunities\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/economic-crisis/files/eu_manufacturing_challenges_and_opportunities_en.pdf) (3. 2. 2017).
- European Commission (2012). *A stronger European Industry for Growth and Economic recovery. Industrial Policy Communication Update*. Dostupné z <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0582:FIN:EN:PDF>. (3. 2. 2017).
- European Commission (2014). *For a European Industrial Renaissance*. Dostupné z <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=EN>. (3. 2. 2017).
- European Commission (2015). *Digital Transformation of European Industry and Enterprises. Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship*. Dostupné z [ec.europa.eu/DocsRoom/documents/9462/attachments/1/translations/en/renditions/native](http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/9462/attachments/1/translations/en/renditions/native) (4. 5. 2017).
- European Commission (2017). *The Report of the High Level Group on the Competitiveness and Sustainable Growth of the Automotive Industry in the European Union (GEAR 2030)*. Dostupné z <https://clepa.eu/wp-content/uploads/2017/10/GEAR-2030-Final-Report.pdf> (4. 5. 2017).
- European Economic and Social Committee (2016). *The Automotive Industry on the Brink of a New Paradigm? (Information Report)*. Dostupné z: [www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/information-reports/automotive-industry-brink-new-paradigm-information-report](http://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/information-reports/automotive-industry-brink-new-paradigm-information-report) (15. 5. 2020).

Fifeková, E., Nemcová, E., Sabo, Š. (2010). Automobilový priemysel EÚ a hospodárska kríza. *Prognostické práce*, 2(1), 51–78, dostupné z [http://www.prog.sav.sk/sites/default/files/2018-03/clanok\\_4\\_SABO\\_Fifekova\\_Nemcova\\_automobilovy\\_priemysel.pdf](http://www.prog.sav.sk/sites/default/files/2018-03/clanok_4_SABO_Fifekova_Nemcova_automobilovy_priemysel.pdf) (2. 3. 2012).

IHS (2009). IHS Global Insight. Impacts of the Financial and Economic Crisis on the Automotive Industry. In: *Impact of the Financial and Economic Crisis on the European Industries, Compilation of Briefing Papers*. Policy Department Economic and Scientific Policy, European Parliament.

IHS Markit (2020) *Automotive Recovery Assessment Report/COVID-19*. Dostupné z <https://cdn.ihsmarkit.com/www/pdf/0520/IHS-Markit-Automotive-Rapid-Response-Recovery-Assessment-Vol-2-15May2020.pdf> (24. 5. 2021).

ILO (2020). *COVID-19 and the Automotive Industry*. Dostupné z [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms\\_741343.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_741343.pdf) (11. 5. 2021).

Nemcová, E. (2018) Automotive Industry of EU in the New Age of Industrial Development. In *Economic and Social Policy: Proceedings of the International Scientific Conference*, Ostrava: Vysoká škola sociálne správni.

OECD (2009). *OECD Economic Outlook*. Dostupné z [https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook-volume-2009-issue-2/the-automobile-industry-in-and-beyond-the-crisis\\_eco\\_outlook-v2009-2-3-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook-volume-2009-issue-2/the-automobile-industry-in-and-beyond-the-crisis_eco_outlook-v2009-2-3-en#page1) (15. 8. 2018).

Sturgeon, T., Florida, R. (2000). *Globalization and Jobs in the Automotive Industry*. Dostupné z [https://www.creativeclass.com/rfcgdb/articles/2000-](https://www.creativeclass.com/rfcgdb/articles/2000-The_World_That_Changed_The_Machine_Globalization_And_Jobs_In_The_Automotive_Industry.pdf)

[The\\_World\\_That\\_Changed\\_The\\_Machine\\_Globalization\\_And\\_Jobs\\_In\\_The\\_Automotive\\_Industry.pdf](https://www.creativeclass.com/rfcgdb/articles/2000-The_World_That_Changed_The_Machine_Globalization_And_Jobs_In_The_Automotive_Industry.pdf) (15. 8. 2018).

Žákovič, M. (2020) *Ako kríza automobilového priemyslu ovplyvní slovenské firmy*. Dostupné z <https://www.podnikajte.sk/manazment-a-strategia/kriza-automobiloveho-priemyslu-slovenske-firmy> (23. 5. 2021).