



# **DIPLOMOVÁ PRÁCA**

Indikátory udržitelného rozvoja vo  
vybranom odvetví

Sustainable Development Indicators in the  
Selected Sector

## **STUDIJNÍ PROGRAM**

Projektové řízení inovací v podniku

## **VEDOUCÍ PRÁCE**

Ing. arch. Ing. Petr Štěpánek, Ph.D

RODÁKOVÁ

SILVIA

**2021**

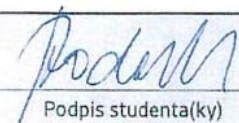
## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Rodáková	Jméno:	Silvia	Osobní číslo:	487681
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS) <input type="checkbox"/>				
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení veřejné správy a regionálních studií				
Studijní program:	Projektové řízení inovací				
Studijní obor:	-				

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:	Indikátory udržitelného rozvoje vo vybranom odvetví		
Název diplomové práce anglicky:	Sustainable Development Indicators in selected Sector		
Pokyny pro vypracování:	<p>CIEL PRÁCE: Cieľom diplomovej práce je identifikácia a rozbor identifikátorov udržateľného rozvoja vo vybranom odvetví</p> <p>PRÍNOS PRÁCE: Diplomová práca zoznamuje s problematikou spoločenskej zodpovednosti (Corporate Social Responsibility CSR) a udržateľného rozvoja (Sustainable Development SD) a dôležitosť ich aplikácie vo firmách ako aj vo vybranom odvetví a sleduje indikátory udržateľného rozvoja.</p> <p>OSNOVA: (1) Úvod; (2) Spoločenská zodpovednosť (3) Udržateľný rozvoj a prepojenosť s CSR (4) Situačná analýza vybraného odvetvia (5) Rozbor indikátorov udržateľného rozvoja v danom odvetví (6) Dopady (7) Prognóza (8) Odporúčania a záver</p>		
Seznam doporučené literatury:	<p>(1) MOLDAN, Bedřich. Ekologická dimenze udržitelného rozvoje. Karolinum, 2001. ISBN:9788024602462.</p> <p>(2) NOVÁČEK, Pavel. Udržitelný rozvoj. Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN: 978-80-244-2795-9.</p>		
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:	Štěpánek Petr, Ing. arch. Ing., Ph.D., ČVUT v Praze, Masarykův ústav vyšších studií		
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:			
Datum zadání diplomové práce:	12.12.2019	Termín odevzdání diplomové práce:	20.8.2020
Platnost zadání diplomové práce:	20.9.2020		
			
Podpis vedoucí(ho) práce	Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	Podpis děkana(ky)	

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

3 0 . 0 3 . 2 0 2 0	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

RODÁKOVÁ, Silvia. *Indikátory udržitelného rozvoja vo vybranom odvetví*. Praha: ČVUT 2021. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## Prehlásenie

Prehlasujem, že som svoju diplomovú prácu vypracoval samostatne. Ďalej prehlasujem, že som všetky použité zdroje správne a úplne citoval a uvádzam ich v priloženom zozname použitej literatúry.

Nemám závažný dôvod proti sprístupňovaniu tejto záverečnej práce v súlade so zákonom č. 121/2000 Zb., O práve autorskom, o právach súvisiacich s autorským právom a o zmene určitých zákonov (autorský zákon) v platnom znení..

V Prahe dňa: 02. 02. 2021

Podpis:

## **Pod'akovanie**

Rada by som pod'akovala vedúcemu svojej práce, pánovi doktorovi Štěpánkovi za jeho pomoc, rady i usmernenie, ktoré mi pomohli a nasmerovali ma pri výbere odvetvia. Taktiež sa ozrejmenie problematiky udržateľnosti.

# Abstrakt

Táto diplomová práca sa zaoberá indikátormi udržateľného rozvoja v automobilovom odvetví. Objasňuje problematiku a súvis udržateľného rozvoja s pilermi spoločenskej zodpovednosti a ich význam v každodennom živote jednotlivcov ale aj firiem, v ústrety zodpovednému prístupu k našej planéte a spoločnosti.

Diplomová práca analyzuje automobilový priemysel, faktory, ktoré na neho vplývajú, konkurenčné prostredie, či súčasné technologické vymoženosti, ako aj aktuálnu situáciu v odvetví a výzvy, ktorým odvetvie čelí.

Cieľom diplomovej práce je na základe dôkladnej analýzy odvetvia identifikovať indikátory udržateľného rozvoja v automobilovom odvetví a zdôrazniť ich prínos, význam ich sledovania a využiteľnosť.

## Kľúčové slová

Udržateľný rozvoj, spoločenská zodpovednosť, indikátory, automobilové odvetvie, inteligentné mestá, inteligentné siete

# Abstract

This diploma thesis deals with indicators of sustainable development in the automotive sector. It clarifies the issues and the relationship between sustainable development and the pillars of social responsibility and their importance in the daily lives of individuals as well as companies, towards a responsible approach to our planet and society.

The diploma thesis analyzes the automotive industry, the factors that affect it, the competitive environment, or current technological conveniences, as well as the current situation in the industry and the challenges the industry is facing.

The aim of the thesis is to identify indicators of sustainable development in the automotive sector, based on a thorough analysis of the industry and emphasize their benefits, the importance of monitoring the indicators and their usability.

## Key words

Sustainable Development, Corporate Social Responsibility, Indicators, Automotive Industry, Smart Cities, Smart Grids

# Obsah

Úvod .....	5
<b>1 UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ .....</b>	<b>8</b>
1.1 Definícia udržateľného rozvoja.....	8
1.2 Príčiny zdôrazňujúce potrebu udržateľnosti.....	8
1.2.1 Rast populácie .....	9
1.2.2 Napredujúci rozvoj miest .....	9
1.2.3 Rastúca spotreba energie.....	9
1.3 Indikátory udržateľného rozvoja .....	11
1.4 Počiatky udržateľného rozvoja .....	11
1.4.1 Agenda 21.....	12
1.5 Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj.....	13
1.6 Synergický efekt pilierov.....	14
1.7 Udržateľný rozvoj z pohľadu korporácií.....	15
1.7.1 „Zelené“ spoločnosti .....	15
<b>2 SPOLOČENSKÁ ZODPOVEDNOSŤ.....</b>	<b>17</b>
2.1 Význam a definícia CSR.....	17
2.1.1 5C analýza CSR.....	18
2.1.2 Shareholders vs. Stakeholders .....	18
2.2 Vývoj ponímania CSR a jej perspektívy.....	22
2.2.1 Vývoj myslenia v oblasti CSR .....	22
2.2.2 Trendy CSR v 21. storočí.....	23
2.3 Pilieře CSR.....	24
2.3.1 Ekonomický pilier .....	25
2.3.2 Sociálny pilier .....	25
2.3.3 Environmentálny pilier .....	26
2.3.4 Zelená kniha: Požiadavky na CSR: .....	26
2.4 Motivačné dôvody .....	27
2.5 Explicitné vs. Implicitné CSR .....	28
2.5.1 Explicitná forma CSR.....	28
2.5.2 Implicitná forma CSR.....	28



2.6	Výhody a nevýhody CSR.....	29
2.6.1	Výhody.....	30
2.6.2	Nevýhody.....	31
2.6.3	Interpretácia.....	31
2.7	Spoločensky zodpovedné investovanie (SRI).....	32
2.8	Spoločenská zodpovednosť v automobilovom priemysle .....	33
2.8.1	Prehľad významných štandardov .....	34
2.8.2	Organizácie v oblasti CSR týkajúce sa automobilovej dopravy .....	35
<b>3</b>	<b>Udržateľnosť v automobilovej doprave .....</b>	<b>37</b>
3.1	Doprava.....	37
3.2	Automobilová doprava .....	38
3.3	Automobilová doprava - Iniciatíva EÚ .....	39
3.3.1	Stratégia udržateľnej a inteligentnej mobility.....	39
<b>4</b>	<b>Metodika.....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>Analýza odvetvia automobilovej dopravy .....</b>	<b>44</b>
5.1	Druhy pohonov .....	44
5.1.1	Benzín a nafta.....	45
5.1.2	Hybridný pohon.....	46
5.1.3	Elektrický pohon.....	47
5.1.4	CNG a PLG pohon .....	49
5.1.5	Vodík.....	50
5.1.6	Biopalivo .....	50
<b>6</b>	<b>PESTLE analýza .....</b>	<b>51</b>
6.1	Definícia PESTLE analýzy.....	51
6.2	PESTLE analýza automobilovej dopravy .....	54
6.2.1	Politické faktory.....	54
6.2.2	Ekonomické .....	55
6.2.3	Sociálne .....	55
6.2.4	Technologické.....	55
6.2.5	Legislatívne.....	56
6.2.6	Environmentálne .....	57
<b>7</b>	<b>Porterova analýza 5 síl .....</b>	<b>59</b>

7.1	Súčasná konkurencia .....	59
7.2	Hrozba vstupu nových konkurentov do odvetvia.....	60
7.3	Substitúty - hrozba substitučných produktov.....	60
7.4	Vyjednávacia sila dodávateľov.....	60
7.5	Vyjednávacia sila zákazníkov .....	61
<b>8</b>	<b>Súčasná situácia v automobilovej doprave.....</b>	<b>62</b>
8.1	Dopady pandémie COVID-19 .....	64
8.2	Zhrnutie prostredníctvom SWOT analýzy.....	65
<b>9</b>	<b>Indikátory.....</b>	<b>67</b>
9.1	Environmentálne indikátory .....	68
9.1.1	Hluk spôsobený automobilovou dopravou .....	68
9.1.2	Emisie CO <sub>2</sub> .....	69
9.1.3	Emisie z klimatizácie automobilov .....	70
9.1.4	Energetický mix danej krajiny.....	71
9.1.5	Spracovanie odpadov, recyklácia .....	73
9.2	Sociálne.....	76
9.2.1	Nehodovosť vs. bezpečnosť .....	76
9.3	Ekonomické.....	78
9.3.1	Výdavky na vývoj a výskum .....	78
9.5	Záverečné zhodnotenie využiteľnosti indikátorov .....	80
	<b>Záver .....</b>	<b>81</b>
	<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>82</b>
	<b>Zoznam obrázkov.....</b>	<b>87</b>
	<b>Zoznam tabuliek .....</b>	<b>88</b>
	<b>Zoznam grafov .....</b>	<b>88</b>

# Úvod

V posledných rokoch sa podnikateľské a obchodné prostredie na toľko zmenilo, že tak ako organizácie, aj spoločnosť ako taká sa dostáva do pozície, kedy je čím ďalej tým viac nevyhnutné riešiť otázky týkajúce sa životného prostredia. Neustály rozvoj či už v technológiách ale aj všeobecne v rozličných druhoch odvetví spôsobujú, že dochádza k zmene správania človeka. Toto správanie má bohužiaľ neblahé dopady na celkovú vitalitu našej spoločnosti, čo súvisí s klimatickými zmenami, znečistením ovzdušia, dochádzajúcimi zásobami prírodných zdrojov. Ale aj k veľkým nerovnostiam v spoločnosti. Zatiaľ čo v niektorých častiach sveta ľudia majú k dispozícii až prebytok surovín, v iných častiach ich stíha hlad, život na pokraji minima, problémy s rasizmom, či nepravosťou a podobne. Nerovnováha na svete kladie čím ďalej väčší dôraz na to, že sa musíme správať zodpovedne a myslieť aj na naše budúce generácie a budúcnosť planéty ako takej. A práve k tomu nás vedie princíp udržateľného rozvoja, ktorý je úzko spätý so spoločenskou zodpovednosťou.

Oba tieto pojmy naberajú na dôležitosť za podpory Európskej únie a medzinárodných organizácií. Už veľká väčšina spoločností sa snažia osvojiť si tieto princípy a je dokázané, že investície do udržateľnosti, spoločensky zodpovedného správania sa z dlhodobého hľadiska organizáciám vypláca. Využívajú rôzne formy marketingu, ako svoje presvedčenie zdieľať so širokou verejnosťou a tak aj motivovať čím ďalej tým viac jednotlivcov a organizácií k osvojeniu si týchto hodnôt.

Cieľom tejto práce je identifikovať indikátory udržateľného rozvoja v automobilovom odvetví a ozrejmiť ich podstatu a využitie. V prvom rade je dôležité pochopiť podstatu udržateľného rozvoja a jeho prepojenie so sociálnou zodpovednosťou, čo k týmto princípom dnešnú spoločnosťou priviedlo, ich princípy, výhody aj nevýhody, motivačné dôvody ako aj podpora zo strany medzinárodných organizácií, ich ciele na najbližšie desaťročie a pod.

Preto prvá kapitola teoretickej časti sa venuje udržateľnému rozvoju, jeho histórii, jednotlivým pilierom a ich synergickému efektu, ako aj iniciatívam medzinárodných organizácií. Druhá kapitola zase vysvetľuje pojem spoločenskej zodpovednosti, vysvetľuje podstatu troch pilierov, z ktorých sa skladá, kladie dôraz na jej aplikovanie firmami do svojich stratégií, vývin tohto myslenia naprieč históriou, takisto výhody aj nevýhody. Tieto dve kapitoly poskytujú dobrý teoretický základ pre ich ďalšie aplikovanie na konkrétne odvetvie, ktorým je automobilový priemysel.

K identifikácii relevantných indikátorov v tomto odvetví je v prvom rade dôležité porozumieť mu, tak ako problémom, ktoré sa riešia v danom automobilovom odvetví, tak aj rozličným technológiám, napríklad rôznym druhov pohonov a výhodám a nevýhodám, ktoré sú s nimi späté.

Pre lepšie porozumenie automobilovému odvetviu, sa ďalšia časť venuje Pestle analýze, ktorá je vhodným nástrojom k posúdeniu viacerých aspektov, ako sú politické, ekonomické, sociálne, technologické, legislatívne a ekologické. Ďalšia metóda pre analýzu konkurenčného prostredia v odvetví Porterova analýza 5 síl identifikuje súčasnú i potenciálnu konkurenciu, substitúty na trhu ale aj pozíciu dodávateľov a odberateľov.

Tieto analýzy napomohli popísať a detailnejšie porozumieť aktuálnemu daniu v odvetví, ale zároveň aj identifikovať výzvy, ktorým odvetvie čelí, napríklad aktuálne dopady pandémie COVID-19. Príležitosti, hrozby, ale i silné a slabé stránky odvetvia súhrnne pokrýva SWOT analýza.

Posledná kapitola sa na základe všetkých získaných teoretických poznatkov a na základe detailného popisu a analýzy odvetvia už venuje samotným indikátorom. A to najprv vo všeobecnej rovine indikátorov udržateľného rozvoja a postupne sa dostávajú k identifikovaniu indikátorov udržateľného rozvoja v automobilovom odvetví. Zároveň táto kapitola popisuje dôležitosť týchto ukazovateľov a ich využitie.

V konečnom dôsledku Záver práve sumarizuje poznatky získané prostredníctvom tejto práce a jej prínos.

# TEORETICKÁ ČASŤ

# 1 UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ

Pojem udržateľný rozvoj si v súčasnosti vyžaduje veľkú dávku pozornosti v celosvetovom pojatí. Udržateľnosť je istý ideálny stav, ktorý sa stal pojmom budúcnosti. Porozumenie konceptu „udržateľného rozvoja“ a „udržateľnosti“ a čo znamenajú v praxi je nevyhnutne dôležité, keďže obsahuje široké spektrum aspektov. Udržateľnosť sa prejavuje ako súhrn určitých postupov, programov, iniciatív, každá s určitými dôsledkami, ktoré sa na nich viažu. Väčšinu globálnych problémov nie je možné vyriešiť na globálnej úrovni, keďže globálne problémy sú symptómami lokálnych problémov, čo súvisí s vedeckým pokrokom a počiatkami industrializmu.

Existuje množstvo faktorov, ktoré podtrhujú dôležitosť udržateľnosti. Tie zahŕňajú sociálne problémy, ekonomické témy, efektívne alokovanie zdrojov, škody na životnom prostredí, rast populácie, dostupnosť zdrojov pitnej vody, využívanie zdravotníctva a mnoho iných (Roosa, 2010, s. 2-3).

## 1.1 Definícia udržateľného rozvoja

V priebehu času vzniklo množstvo definícií udržateľného rozvoja. Za možno najznámejšiu sa považuje definícia z Brundtlandskej správy:

*„Trvalo udržateľný rozvoj je rozvoj, ktorý zodpovedá potrebám súčasnosti bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje vlastné potreby.“* (www.iisd.org, 15.10.2020).

Brundtlandská správa je vlastne report, ktorý bol vydaný Brundtlandskou komisiou. Táto komisia sa inak nazýva Svetová komisia pre prostredie a rozvoj (World Commission on Environment and Development).

Inú definíciu udržateľného rozvoja nám zase približuje Európsky parlament, ktorý ho definuje ako *„zlepšovanie životnej úrovne a blahobytu ľudí v medziach kapacity ekosystémov pri zachovaní prírodných hodnôt a biologickej rozmanitosti pre súčasné a budúce generácie“* (Maier, 2012, s.12).

## 1.2 Príčiny zdôrazňujúce potrebu udržateľnosti

Existuje veľa faktorov, zodpovedných za koncepciu udržateľnosti. Patria sem okrem iného sociálne problémy, ekonomické problémy, pridelenie zdrojov, poškodenie životného prostredia, rast populácie, prístup k pitnej vode, zdravie a spotreba energie. Existuje niekoľko dôležitých faktov, ktoré podtrhujú to, aby sa trvalo udržateľný rozvoj stal dôležitou prioritou novej svetovej agendy. Budú sa brať do úvahy základné príčiny konkrétnych globálnych problémov, ako je mestský rozvoj, populačný rast a spotreba energie v mestách a ich účinky (napríklad znečistenie a zmeny v mestskej infraštruktúre) (Roosa, 2010, s. 3).

### **1.2.1 Rast populácie**

Rast populácie bol hnacou silou zvyšujúcou dopyt po všetkých druhoch zdrojov. Expanzia mestského obyvateľstva bola uznaná už dávno. Viac ako polovica svetovej populácie žije v mestských oblastiach. Tieto oblasti za posledných 30 rokov získali viac ako miliardu obyvateľov. Do roku 1990 Svetová banka zaznamenala, že svetová mestská populácia sa rozrástla na takmer rovnaké sídla na vidieku a že mestská populácia rastie tempom 4,5 % ročne (Drakakis-Smith 2000, s. 8). Táto miera rastu populácie znamenala, že sa svetové mestské populácie podľa prognóz zdvojnásobia v priebehu iba 16 až 20 rokov.

### **1.2.2 Napredujúci rozvoj miest**

Rastúca populácia je impulzom pre zmeny v rozvoji miest. Rozvoj miest rozširuje oblasti mestských služieb, keď do nich migrujú populácie pri hľadaní zamestnania a iného vybavenia, ktoré mestá môžu poskytovať. Mestá sa špecializujú na typy rozvoja a typy zamestnania, ktoré ponúkajú.

Nové budovy, dopravné systémy, inžinierske siete a distribučné systémy sú postavené tak, aby vyhovovali požiadavkám väčšieho počtu obyvateľov. Tempo vývoja môže byť až ohromujúcich rozmerov.

Rast miest spôsobuje, že zaberáme pôdu. Výrobné zariadenia majú tendenciu presúvať sa do prímestských častí, či okolia miest, aby vytvorili väčšie zariadenia pri využívaní lacnejších pozemkov. Budujú sa nové cesty. Neustály vývoj si vyžaduje nákladné rozšírenie dopravných sietí. Inžinierska infraštruktúra sa musí rozširovať - avšak tieto náklady sú často dotované. Kvôli internacionalizácii priemyselných odvetví a nižším nákladom na prepravu dnes výroba prekročí štátne hranice a dokonca aj kontinenty a hľadá relatívne lacnú pracovnú silu, uvoľnené environmentálne obmedzenia, zelené polia pre rozvoj a prístup k materiálom. V tomto procese sa často upúšťa od infraštruktúry, ktorá existovala na pôvodných miestach. Ľudia potom migrujú do oblastí, kde je k dispozícii zamestnanie. V ich blízkosti sú postavené nákupné oblasti. Centrálné obchodné štvrte nakoniec upadajú a ich na ich revitalizáciu sa často využívajú finančné prostriedky od daňových poplatníkov. Tento cyklus vytvára čoraz väčšie požiadavky na využívanie pôdy. Náklady na energiu a dopady spotreby energie sa však v rozhodovacích procesoch zohľadňujú len zriedka.

### **1.2.3 Rastúca spotreba energie**

Energia je kľúčom ku koncepcii trvalo udržateľného rozvoja. Žiadny sektor ľudskej činnosti neovplyvňuje životné prostredie intenzívnejšie ako výroba a použitie energie. Úspora energie, využívanie alternatívnej energie a zlepšená energetická účinnosť plnia významnú úlohu vo zvyšovaní potenciálu udržateľného rozvoja. Neúčinné a na životné prostredie necitlivé používanie energie spôsobuje pokles udržateľnosti mestských oblastí. Je to spôsobené rozsiahlymi dopadmi na životné prostredie vyplývajúcimi z využívania energie. Samotná spotreba energie tiež vytvára ekonomické obavy. Na uspokojenie rastúcich mestských požiadaviek sa používajú bohaté (ale vyčerpateľné) zdroje energie. Mestá sú dnes zodpovedné za spotrebu zhruba troch štvrtín svetovej energie.

## Energia ako najohrozenejší zdroj

Príklady výhod široko dostupnej, komerčne využiteľnej a cenovo dostupnej energie sa nachádzajú všade. Energia je potrebná na prevádzku všetkých dopravných prostriedkov, všetkých našich prístrojov a všetkých typov zariadení. Energia vytvára použiteľné a pohodlné interiérové prostredie. Výhody plynúce z bohatej energie sú skutočne nekonečné.

Bez ľahko dostupných dodávok energie by boli moderné spoločnosti vážne brzdené a naše mestá by sa stali zbytočnými. Energia je najdôležitejším zdrojom spoločnosti. S viac ako 4 biliónmi dolárov ročne je energia v súčasnosti najväčším podnikaním na svete.

Konverzia energie je jednoznačne motorom poháňajúcim zlepšovanie životnej úrovne sveta, kvality životného štýlu a pokroku civilizácie. Prístup k energii sa v industrializovanom svete považuje za právo narodenia, ktoré sa považuje za samozrejmosť, pokiaľ teda nejakým spôsobom nebude narušené. Na celom svete však približne 2 miliardy ľudí nemajú prístup k moderným energetickým službám.

Tento veľký rozdiel v štandardoch vytvára ďalší zaujímavý paradox. Aj keď v mnohých oblastiach určitých krajín tretieho sveta nemusí byť vykurovanie a ohrev vody k dispozícii, v priemyselných krajinách Európy, Severnej Ameriky a inde sa tieto služby často považujú za absolútne nevyhnutné. Ich nedostatok môže byť dôvodom na právne kroky miestnych samospráv proti majiteľom domov a budov, ktoré majú za následok odsúdenie, masťné pokuty a v krajných prípadoch väzba páchateľa.

Spoľahlivá energia je dôležitou súčasťou infraštruktúry svetového hospodárstva a je hybnou silou všetkého ostatného. Ak sa v našich mestách vyskytujú dlhšie výpadky elektrickej energie, tieto udalosti sa médiami označujú ako katastrofy a často si vyžadujú zásah orgánov.

Spotreba energie v našom zastavanom prostredí rastie. Globalizácia vytvorila príležitosti na export priemyselných odvetví a ich fyzických závodov do krajín s laxnejšou reguláciou životného prostredia a kde sú náklady na energiu vnímané ako nižšie. Prudký nárast populácie a z nej vyplývajúce požiadavky na upravený priestor sú hlavnými príčinami zvýšenej spotreby energie. Potreba vysoko upraveného priestoru dala vzniknúť novým štandardom ľudského pohodlia, najmä na pracoviskách, kde je možné zvýšiť produktivitu. Je zaujímavé, že spotreba energie má tendenciu byť vysoko decentralizovaná, zatiaľ čo výroba energie býva relatívne centralizovaná. Medzi externé náklady patria nielen náklady spojené so znečistením vody a ovzdušia, ale aj dostupnosť kapitálu a sociálna spravodlivosť. Podniky sa dnes čoraz viac dostávajú do situácií, keď sú povinní tieto náklady internacionalizovať.

Efektívnejšie využitie energie v zastavanom prostredí môže mať výrazný vplyv na zníženie priamych ekonomických nákladov. Medzi tie patrí schopnosť zabezpečiť mestský rozmach bez výstavby ďalších zariadení na výrobu energie pri súčasnom zmiernení dopadov na životné prostredie. K dispozícii sú technológie na zabezpečenie efektívnejšieho využívania energie. Vo svetovom meradle poskytujú indexy vyjadrujúce výrobu a prenos energie (konečná spotreba energie vydelená celkovou dodanou primárnou energiou) prekvapivo konzistentný výsledok približne 70 percent. Účinnosť elektrického systému, ktorá je zahrnutá do tohto priemeru, je oveľa nižšia. To naznačuje,



že 30% použitej energie je ideálne spätne získaných, čo naznačuje, že sú určite možné ďalšie zlepšenia energetickej účinnosti (Roosa, 2010, s. 3-14).

### 1.3 Indikátory udržateľného rozvoja

Opatrenia a ukazovatele trvalej udržateľnosti sú komplikované z jednoduchého dôvodu, že musia byť schopné vyjadriť, aké škody na životnom prostredí v súčasnosti vznikajú, a to, čo to znamená pre príležitosti budúcich generácií. Tieto príležitosti, aby boli udržateľné, musia byť podobné tým, ktoré ponúka súčasná generácia. Všeobecne povedané, existujú tri druhy ukazovateľov, z ktorých jedna je svojou povahou špecifická, ako napríklad znečistenie alebo rozsah degradácie na miestnej úrovni, ktorý sa dá agregovať v priebehu času alebo **v priestore**, ale nevyhnutne neumožňuje komplexné pochopenie dôsledkov.

Druhá skupina ukazovateľov je zložitejšej povahy, ktorá sa snaží kompenzovať heterogenitu mikro a špecifických ukazovateľov. Tretí súbor ukazovateľov má makro alebo globálny charakter, ktorý sa snaží jednou mierou prispôbiť stavu udržateľnosti národa alebo regiónu sveta. Rozsah informácií sprostredkovaných kompozitnými indexmi ich robí užitočnými aj napriek ďalším nevýhodám.

Ako príklad konkrétneho ukazovateľa by sme mohli považovať mieru kvality vody vo vnútrozemských vodných útvaroch. Stále by sme potrebovali poznať referenčné hodnoty, ako sú tolerančné limity pre regeneráciu. Existuje veľké množstvo takýchto opatrení vyvinutých mnohými organizáciami, ktoré sa týkajú širokej škály otázok udržateľnosti (Sarkar a Sinha, 2016, s. 90).

### 1.4 Počiatky udržateľného rozvoja

Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji (UNCED - The United Nations Conference on Environment and Development), ktorá sa konala v Riu de Janeiro v roku 1992, je vo svojej podstate zodpovedná za zrealizovanie koncepcie trvalo udržateľného rozvoja v praxi. Jej hlavným zámerom bolo zdôrazniť naliehavé environmentálne problémy a úzko súvisiaci sociálno-ekonomický rozvoj. Výsledkom tejto konferencie, ktorá sa tiež nazýva „Summit Zeme“, a na ktorej sa zúčastnilo celkovo 178 krajín, bolo niekoľko dôležitých dokumentov a dohôd. Založená bola Obchodná Rada pre trvalo udržateľný rozvoj, Dohovor o biologickej diverzite, Dohoda o klimatických zmenách a Deklarácia o zásadách riadenia, starostlivosti a trvalo udržateľného rozvoja všetkých druhov lesov. Zároveň bola prijatá Agenda 21 na dosiahnutie Summitu Zeme: Konferencia OSN o životnom prostredí a pokrok v trvalo udržateľnom rozvoji v 21. storočí ([www.un.org/](http://www.un.org/), 10.11.2020).

Agenda 21 bola teda výsledkom konferencie OSN.

Následne v roku 1992 bola Komisia pre trvalo udržateľný rozvoj (CSD - Commission on Sustainable Development) zodpovedná za efektívne sledovanie záverov UNCED prostredníctvom monitorovania a podávania správ o implementácii politík trvalo udržateľného rozvoja na miestnej, ako aj národnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni ([www.sustainabledevelopment.un.org/](http://www.sustainabledevelopment.un.org/), 10.11.2020).

V priebehu času sa však ukázalo, že Agenda 21 nepokrýva úplne všetky oblasti komplexne, ktorých sa udržateľný rozvoj týka. Jedná sa predovšetkým o oblasť dopravy, zaobchádzaním zo zdrojmi

energie, či dopady vyplývajúce z vojnových udalostí. A tak sa následne na to v roku 2002 v juhoafrickom Johannesburgu usporiadal Svetový summit o trvalo udržateľnom rozvoji (WSSD - World Summit on Sustainable Development). Táto udalosť bola nepochybne jedným z popredných svetových podujatí, na ktorých sa zúčastnili nielen predstavitelia popredných svetových ekonomík. WSSD sa zamerala na všetky aspekty trvalo udržateľného rozvoja, s osobitnou pozornosťou venovanou chudobe, ktorá je jedným z hlavných dôvodov úpadku. Výsledkom Svetového summitu bol Implementačný plán. Jedná sa o dokument, ktorý po obsahovej stránke dopĺňa Agendu 21. Zároveň usiluje Agendu 21 preklopiť v praxi.

V súvislosti s Agendou 21 vznikli Miestne Agendy 21, ktoré predstavujú konkrétny plán pre rozvoj udržateľného rozvoja na úrovni samospráv, či regiónov.

### **1.4.1 Agenda 21**

Ako sme už spomenuli, Agenda 21 bola podpísaná na Konferencii Organizácie Spojených Národov o životnom prostredí a rozvoji v Brazílii, v Rio de Janeiro, kde trvala od 3. do 14. júna 1992.

Agenda 21 sa skladá z Preambuly a 4 kapitol.

#### **Kapitola prvá – Sociálne a ekonomické dimenzie**

Táto kapitola sa zaoberá tým, ako eliminovať chudobu, ako zmeniť zaužívané konzumentské spôsoby, demografickou dynamikou a udržateľnosťou, zlepšovanie a propagovanie ľudských zdravotných podmienok, kladie dôraz na medzinárodnú spoluprácu v tom, ako naštartovať udržateľnosť vo všetkých krajinách a predovšetkým tých rozvojových a v neposlednom rade, integrácia životného prostredia a udržateľnosti do rozhodovania, tzv. „decision making“.

#### **Druhá kapitola – Udržateľnosť zdrojov pre rozvoj**

Druhá kapitola pojednáva o témach ako:

- Ochrana atmosféry
- Integrovaný prístup k plánovaniu a riadeniu zdrojov pôdy
- Boj proti odlesňovaniu
- Riadenie krehkých ekosystémov: boj proti odlesňovaniu, suchu, udržateľnosť v horských ekosystémoch
- Propagácia udržateľného poľnohospodárstva a rozvoj vidieka
- Biologická diverzita
- Environmentálne riadenie biotechnológií
- Ochrana oceánov, rozličných morí, pobrežných oblastí
- Ochrana kvality a dodávok pitnej vody a jej zdrojov, riadenie vodných zdrojov
- Riadenie toxických chemikálií, vrátane prevencie proti ilegálnej medzinárodnej preprave toxických a nebezpečných produktov
- Riadenie nebezpečného odpadu
- Riadenie tuhých odpadov a hľadanie riešení problémov z kanalizačným odpadom
- Riadenie rádioaktívneho odpadu

#### **Tretia kapitola – Posilňovanie rolí skupín**

- Globálne aktivity žien v prospech udržateľného rovnomerného vývoja

- Deti a mládež v udržateľnom rozvoji
- Uznanie a posilnenie role domorodých obyvateľov
- Posilnenie role neziskových organizácií: partnerov udržateľného rozvoja
- Iniciatívy lokálnych autorít v rámci podpory Agendy 21
- Posilnenie role pracovníkov a únií
- Posilnenie role obchodu a priemyslu
- Vedecká a technologická komunita
- Posilnenie role farmárov

#### Štvrtá kapitola – Prostriedky implementácie

- Finančné zdroje a mechanizmus
- Veda udržateľného rozvoja
- Propagácia vzdelávania, verejného povedomia, tréningy
- Národné mechanizmy a medzinárodná kooperácia pre výstavbu v rozvojových krajinách
- Medzinárodne inštitučné zriadenia
- Medzinárodné právne nástroje a mechanizmy
- Informácie pre „decision making“ ([www.un.org/](http://www.un.org/), 10.12.2020).

## 1.5 Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj

Agenda OSN 2030, ktorú prijali svetoví lídri v roku 2015, predstavuje nový globálny rámec trvalo udržateľného rozvoja a stanovuje 17 cieľov trvalo udržateľného rozvoja. Je to záväzok odstrániť chudobu a dosiahnuť trvalo udržateľný rozvoj do roku 2030 na celom svete a zabezpečiť, aby nikto nezostal pozadu alebo nebol vynechaný.

Týchto 17 cieľov udržateľného rozvoja nadobúda tri rozmery trvalo udržateľného rozvoja: ekonomický, sociálny a environmentálny. Poskytujú konkrétne ciele na určených 15 rokov zamerané okrem iného na 5P (People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership):

- People - ľudskú dôstojnosť
- Peace - regionálnu a globálnu stabilitu
- Planet - zdravú planétu
- Prosperity - prosperujúce ekonomiky
- Partnership - spravodlivé a odolné spoločnosti

Tieto ciele majú pomáhať podporovať konvergenciu medzi krajinami EÚ, v rámci spoločností a so zvyškom sveta ([www.sc.europa.eu/](http://www.sc.europa.eu/), 30.11.2020).

- People** – ľudská dôstojnosť: cieľ skončiť s chudobou a hladom vo všetkých ich formách a rozmeroch a zabezpečiť, aby všetci ľudia mohli naplniť svoj potenciál v dôstojnosti a rovnosti a v zdravom prostredí.
- Peace** - regionálna a globálna stabilita: odhodlanie podporovať mierovú, spravodlivú a inkluzívnu spoločnosť bez strachu a násilia. Bez mieru nemôže byť udržateľný rozvoj a mier nemôže byť bez trvalo udržateľného rozvoja.

- c) **Planet** – zdravá planéta: odhodlanie chrániť planétu pred degradáciou, a to aj prostredníctvom udržateľnej spotreby a výroby, udržateľného riadenia jej prírodných zdrojov a prijímania neodkladných opatrení v oblasti zmeny podnebia, aby mohla podporovať potreby súčasnej a budúcich generácií.
- d) **Prosperity** – prosperujúce ekonomiky: zabezpečiť, aby si všetci ľudia mohli užívať prosperujúci a plnohodnotný život a aby hospodársky, sociálny a technologický pokrok prebiehal v súlade s prírodou.
- e) **Partnership** – spravodlivé a odolné spoločnosti: odhodlanie mobilizovať prostriedky potrebné na vykonávanie tejto agendy prostredníctvom revitalizovaného Globálneho partnerstva pre trvalo udržateľný rozvoj, založeného na duchu posilnenej globálnej solidarity, zameraného najmä na potreby najchudobnejších a najzraniteľnejších skupín a za účasti všetkých krajín, všetky zúčastnené strany a všetci ľudia.

Vzájomné prepojenie a integrovaná povaha cieľov udržateľného rozvoja majú zásadný význam pri zabezpečovaní plnenia cieľov nového programu. Ak si uvedomíme svoje ambície v celom rozsahu programu, životy všetkých sa výrazne zlepšia a náš svet sa zmení k lepšiemu ([www.sustainabledevelopment.un.org/](http://www.sustainabledevelopment.un.org/), 30.11.2020).

## 1.6 Synergický efekt pilierov

Kľúčovými piliermi udržateľného rozvoja sú predovšetkým People, Planet, Profit/Prosperity, ktoré predstavujú zároveň rovinu, v ktorej sa udržateľný rozvoj realizuje. Dôležitá je previazanosť týchto troch pilierov, teda akýsi synergický efekt, ktorý spoločne vytvárajú.

Positívny posun voči týmto trom pilierom je však nevyhnutý a to predovšetkým preto, že ponúka dve základné charakteristiky. Jedna z nich je, že udržateľný rozvoj je vnímaný na globálnej úrovni a je systémový. Teda ponúka možnosť tento koncept vnímať z globálneho uhla pohľadu a svet vnímať ako celok, zatiaľ čo tento globálny obraz sa skladá z jednotlivých subsystémov, ktorí sú navzájom prepojené.

Koncept udržateľnosti je vnímaný ako normatívny, čo je zároveň jeho druhou vlastnosťou. Práve táto vlastnosť nám umožňuje vnímať dianie vo svete, zhodnotiť ho, či hľadať alternatívy, ktoré by predstavovali prepojenosť prirodzeného ekonomického rozvoja, ktorý je spätý so začlenením na sociálnej úrovni, no zároveň tak, aby sa zachovávali princípy životného prostredia.

Prostredníctvom stanovenia cieľov stanovujeme hodnoty udržateľného rozvoja takým spôsobom, aby sa tento ekonomický rozvoj týkal všetkých (Sachs, 2017, s. 2015).

Tieto myšlienky môžeme teda zhrnúť tak, že koncept udržateľného rozvoja je charakteristický systémovosťou a normatívnosťou, na základe toho, že nielen vysvetľuje prepojenie a vzťahov a interakciu medzi jednotlivými piliermi, ale ponúka taktiež snahu o predpoveď vývoja.

Obrázok 1 - Synergický efekt pilierov udržateľného rozvoja



Zdroj: [www.unssc.org/](http://www.unssc.org/)13.10.2017, 10.12.2020

## 1.7 Udržateľný rozvoj z pohľadu korporácií

Pri akomkoľvek procese vývoja má podnikanie rozhodujúcu úlohu v spojení s tržmi, vládou a spoločnosťou. Na jednej strane je podnikanie zodpovedné za vytváranie dopytu po rôznych tovaroch a službách prostredníctvom reklamy a marketingu, a tak môže mať vplyv na spotrebu produktov náročných na zdroje. Na druhej strane môže výroba tovarov a služieb viesť k negatívnym environmentálnym externalitám, ak nebudú existovať vládne nariadenia alebo sociálne sankcie. Podnikanie teda využíva voľné alebo bezplatné prírodné zdroje ako zdroj (ako surovinu) aj ako úložisko (pre vyprodukovaný odpad) a prostredníctvom podpory ďalšej spotreby môže byť zodpovedné za zvyšujúcu sa mieru využívania ekosystémových služieb v priebehu času. Všeobecne prevláda názor, že ak chce spoločnosť prijať udržateľnú, teda environmentálne a sociálne priateľskú stratégiu, musí z hľadiska súčasnej ziskovosti vynakladať pomerne vysoké náklady. Tento kompromis sa často považuje za nezmieriteľný, ktorý vyplýva z obvyklého odklonu od obchodnej činnosti. Avšak nemusí to byť nevyhnutne pravda.

### 1.7.1 „Zelené“ spoločnosti

Existujú rôzne predpoklady, vďaka dodržiavaniu ktorých sa spoločnosť stáva zelenou. Spoločnosť musí prijať určité stratégie, ktoré ju dovedú k nadobudnutiu takéhoto statusu. Môže sa jednať napríklad o substitúciu surovín, zmeny vo výrobných procesoch, rozličné inovácie s cieľom zaviesť

nové produkty alebo manažment či správu celého hodnotového reťazca danej služby tak, aby boli minimalizované jej vonkajšie vplyvy na životné prostredie.

### **Vládna regulácia vs. samoregulácia**

Spomedzi mnohých faktorov, ktoré vedú k udržateľnosti spoločnosti, bola v minulosti najvýznamnejšou oblasťou vládna regulácia a jej presadzovanie. Patria sem predpísané normy na minimalizáciu znečistenia, zabezpečenie bezpečného a zdravého pracoviska alebo na obmedzenie akejkoľvek formy diskriminácie a trhové mechanizmy na podporu správania sa firiem zodpovedných k životnému prostrediu. Charakter regulácie, jej prísnosť, efektívnosť implementácie a zmeny v prístupe regulačných orgánov v priebehu času sú niektoré z parametrov, ktoré ovplyvňujú to, ako sa manažéri vo firme rozhodujú pre správu životného prostredia.

V posledných rokoch sa však tento trend začal meniť a predpisy sa z velenia a riadenia vyvinuli na trhovo založené a regulačné orgány začali pri pohľade na podniky viac spolupracovať a stanovovať štandardy a politiku, ako aj mechanizmy monitorovania a kontroly po konzultácii s nimi.

Hybridné systémy regulácií kombinujúcich prvky verejnej regulácie; samoregulácia spoločností pod dohľadom vlády a tzv. zelené obstarávanie sa vyvíjajú za účelom čím ďalej, tým viac propagovať trend ísť smerom k udržateľnému rozvoju (Sarkar a Sinha, 2016, s. 111 – 112).

## 2 SPOLOČENSKÁ ZODPOVEDNOSŤ

V súčasnosti je existuje široko akceptovaný prístup k zahrnutiu CSR do ekonomických, sociálnych a environmentálnych otázok. Pri definovaní jednotlivých opatrení organizácia komunikuje so skupinou zainteresovaných strán, subjektov, všetkých zapojených jednotlivcov, inštitúcií a organizácií, ktoré majú vplyv na podnikanie alebo sú ním ovplyvnené. Spoločensky zodpovedné správanie znamená vykonávanie dobrovoľníckych činností, ktoré nie sú zamerané iba na dosiahnutie čisto ekonomických cieľov, a preto tu vyvstáva logická otázka, či je spoločnosť, ktorá sa správa spoločensky zodpovedne, tiež konkurencieschopná a či CSR skutočne prispieva k udržateľnému rozvoju spoločností.

Táto kapitola predstavuje úvod do témy Spoločenská zodpovednosť firiem. Z rôznych základných definícií CSR ideme do porozumenia všetkých podstatných zložiek CSR, ako sú zainteresované strany, oblastí CSR, ako sú 3 hlavné piliere, a hovoríme o motivačných dôvodoch, prečo je dobré pre spoločnosti zahrnúť CSR vo svojich činnostiach, jej prínosoch, ale aj obmedzeniach. Na základe toho môžeme hovoriť o spoločensky zodpovedných investíciách alebo stratégiách a zodpovednom marketingu, ktoré uplatňujeme. Je dôležité poznať medzinárodné zákony a nariadenia, ktoré definujú CSR na mnohých rôznych úrovniach.

### 2.1 Význam a definícia CSR

“CSR means something but not always the same thing, to everybody.”

Votaw, 1973

Tento výrok môžeme preložiť ako „CSR má svoj význam, ale nie vždy pre každého ten istý“.

Táto citácia je známa od roku 1973 až dodnes, avšak spoločenská zodpovednosť firiem môže predstavovať iný význam pre rozličných akademikov. Túto skutočnosť si môžeme ľahko všimnúť na dôsledkoch aplikácie CSR v praxi a na obrovskej škále existujúcich definícií.

„CSR je záväzok k zlepšeniu celkového blahobytu komunity prostredníctvom dobrovoľných obchodných postupov a využitím podnikových prostriedkov“ (Kotler, Hessekial, Lee, 2012, s. 6).

Táto interpretácia hovorí o obchodných činnostiach, ktoré sú dobrovoľné, na základe vlastného uváženia a sú protikladom k činnostiam nariadeným právnymi predpismi, ktoré sú teda povinné. Sú prirodzene morálne a etické, a preto ich možno často očakávať. Hovoríme o dobrovoľnej zodpovednosti, keď si spoločnosť zvolí a osvojí tieto princípy a prispieva tak do spoločnosti ako celku.

Pri identifikácii spoločensky zodpovednej spoločnosti je potrebné preukázať tieto dobrovoľné aktivity, aby bolo možné spoločnosť označiť ako spoločensky zodpovednú. Blahobyt spoločnosti zahŕňa aj ľudský faktor, ako napríklad pracovné podmienky a všeobecnú spokojnosť človeka, ako aj otázky životného prostredia.

Podnikové aktivity v oblasti marketingu a sociálnej iniciatívy načrtávajú hlavné ciele spoločenskej zodpovednosti firiem. Kotler (2012) to zhrnul vo svojej definícii: „Marketingové iniciatívy a iniciatívy v oblasti sociálnej zodpovednosti sú hlavnými činnosťami, ktoré spoločnosť podniká na podporu sociálnej stránky, posilnenie svojho podnikania a plnenie záväzkov v rámci sociálnej zodpovednosti spoločnosti“.

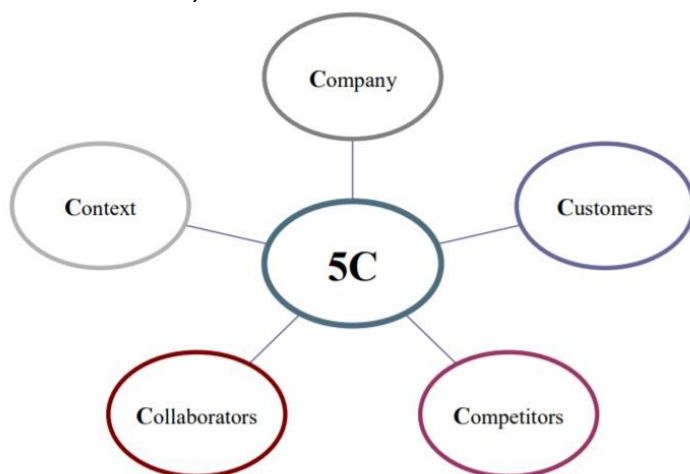
### 2.1.1 5C analýza CSR

Podľa Kotlera a Leea (2012) je pre spoločnosť priamo kľúčové riadiť sa analýzou 5C. Je to forma situačnej analýzy, ktorú vykonávame väčšinou pre strategické alebo marketingové plánovanie organizácií. Na začiatku je dôležité správne poznať súčasnú situáciu a na základe ktorej môžeme predpovedať budúci vývoj.

Účelom situačnej analýzy je nájsť správny pomer medzi príležitosťami vo vonkajšom prostredí spoločnosti, ktoré vedia byť prospešné a schopnosťami a zdrojmi tejto spoločnosti zvnútra (Jakubíková, 2008, s. 78).

Obsah situačnej analýzy je pokrytý analýzou 5C. Názov tohto nástroja vyšiel zo súhrnu prvých písmen príslušných kategórií, ktoré sú zobrazené na Obrázku 1. Tento nástroj ponúka analýzu samotnej spoločnosti, jej zákazníkov, konkurencie, spolupracujúcich spoločností a klimaticko - makroekonomických faktorov.

Obrázok 2 - Analýza 5C



Zdroj: Kotler – Lee, 2005, vlastné spracovanie

### 2.1.2 Shareholders vs. Stakeholders

Pojem *shareholders* môžeme chápať ako akcionárov, teda vlastníkov, či konateľov spoločnosti. Pod pojmom *stakeholders* zase rozumieme objekty, ktoré sú konaním akcionárov priamo ovplyvnené, teda akési zainteresované strany. Akcionári verzus zainteresované strany sú základnou dilemou koncepcie sociálnej zodpovednosti podnikov, preto je vhodné objasniť, čo je potrebné chá-



pať pod týmito pojmami. Akcionári sú vlastníkami spoločnosti, ktorej hlavným cieľom je maximalizovať ich zisky akýmkoľvek spôsobom, ktorý zákony umožňujú.

Na druhej strane stoja zainteresované strany, ľudia, ktorých sa dotýka činnosť a fungovanie organizácie, ktoré sú predovšetkým zamerané na maximalizáciu ich výhod. Sú to takzvané „zúčastnené alebo zainteresované záujmové skupiny ľudí, organizácií a inštitúcií.“ Je veľmi dôležité, aby každá spoločnosť správne identifikovala najdôležitejšie záujmové strany, pretože budú cieľom CSR aktív a akýchkoľvek súvisiacich informácií, a je tiež nevyhnutné identifikovať kľúčové záujmové strany, ktoré budú pre spoločnosť najdôležitejšie.

K zodpovednosti spoločnosti sa musí pristupovať konkrétne, nemožno ju definovať voči celej spoločnosti alebo celému svetu, pretože by bola veľmi všeobecná a nedefinovaná a hodnotila by sa ešte horšie, ako už je. A to bol impulz k vytvoreniu tejto teórie zainteresovaných strán s cieľom identifikovať zúčastnené strany pre ďalšiu spoluprácu.

## Stakeholders

Ako sme už spomenuli, stakeholders sú všetci jednotlivci, ktorí sú nejakým spôsobom prepojení so spoločnosťou, čo znamená jednotlivci, ktorí majú určitý záujem alebo záujmové skupiny. Prvou osobou, ktorá definovala teóriu zainteresovaných strán, bol R. E. Freeman (1984), ktorý opísal zúčastnené strany ako každú skupinu alebo jednotlivca, na ktoré má dosahovanie cieľov organizácie nejaký vplyv, či dopad, alebo naopak ktorý môže nejakým svojim spôsobom ovplyvňovať dosahovanie cieľov spoločnosti. Táto definícia sa označuje ako klasická teória zainteresovaných strán, a to napriek skutočnosti, že koncept zainteresovaných strán sa používal asi dvadsať rokov predtým. Samotná teória zainteresovaných strán má štyri prístupy:

- a) **Normatívny** - jednotlivci, ktorí majú oprávnený a právoplatný záujem na obchodných činnostiach a zároveň predstavujú určitú pridanú hodnotu
- b) **Deskriptívny** – popis základných charakteristík spoločnosti
- c) **Inštrumentálny** - skúma súvislosť medzi implementáciou manažmentu stakeholderov a dosahovaním cieľov organizácie
- d) **Riadiaci** - nejde iba o opis alebo predikciu situácií, ale dôležitá je aj samotná implementácia riadenia stakeholderov

Stakeholderov alebo jednotlivcov s určitým záujmom môžeme rozdeliť na primárnych a sekundárnych. Medzi tých primárnych patria napríklad akcionári spoločnosti, zamestnanci, zákazníci, ako existujúci, tak aj potenciálni. Medzi primárne zainteresované strany ďalej patria obchodní partneri, neziskové organizácie, miestne komunity.

Ako sekundárne zainteresované strany by sme mohli uviesť verejnosť, štátne a miestne orgány, médiá, lobistické skupiny, nátlakové skupiny, občianske združenia a konkurenciu. Pojem verejní stakeholderi môžeme použiť aj na zastupovanie sekundárnych zainteresovaných strán (Pícha, 2012, s. 15 – 18).

Každá spoločnosť má iný okruh stakeholderov. Preto je pre nich veľmi dôležité určiť tých najdôležitejších, aby bolo možné adekvátnym a dostatočným spôsobom splniť ich očakávania a požiadavky, ale zároveň aby boli v súlade s cieľmi spoločnosti. Spoločnosti môžu na tento účel využiť takzvanú „analýzu stakeholderov“. Nejde len o identifikáciu kľúčových stakeholderov, ale aj o vhodnú formu komunikácie s nimi, ktorá môže mať pozitívny vplyv na budovanie dôvery a môže viesť k dlhodobému spolupráci medzi sektormi; čo je takzvaná „medzisektorová“ spolupráca (Pícha, 2012, s. 18).

## **Komunikácia a informácie**

Podľa nášho názoru je komunikácia zásadná, a preto sme sa rozhodli to trochu vysvetliť. Niektoré spoločnosti však predpokladajú, že komunikácia o ich činnostiach nie je vhodná a nevyhnutná. Môžu mať pocit, že sa snažia byť nadradení nad ostatnými, alebo si dokonca myslia, že tento druh výdavkov na marketing by bol zbytočným mrhaním finančných zdrojov. Aj keď si niektoré organizácie možno ani neuvedomujú, že ich aktivity sú v súlade s teóriou CSR, pretože sa správajú takto prirodzene.

Okrem toho má komunikácia pozitívny vplyv na vnímanie obchodných aktivít spoločnosti. Môže to výrazne uľahčiť uvádzanie nových produktov a služieb na trh. Zároveň môže inšpirovať ďalšie spoločnosti k zlepšovaniu sa.

Aby sme našli vhodnú kombináciu toho, kto, čo a ako poskytnúť informácie, môžeme podľa Pavlíka a Bělčíka (2010, s. 91–97) rozdeliť zainteresované strany do štyroch skupín na základe ich hlavných aktivít v oblasti CSR. A to sú trh a zákazníci, ľudia na pracovisku, okolie organizácie a životné prostredie:

### **a) Trh a zákazníci**

Do tejto skupiny by sme mohli zahrnúť zamestnancov, zákazníkov, dodávateľov, obchodných partnerov, združenia spotrebiteľov a investorov. Je ľahké informovať túto skupinu zainteresovaných strán o zodpovedných krokoch spoločnosti. Preto by sa komunikácia s nimi mala zamerať na vysvetlenie toho, ako sa spoločnosť každodenne podieľa na spoločenskej zodpovednosti pri svojich obchodných aktivitách. Pokus o aktívne začlenenie zamestnancov do celkového konceptu spoločenskej zodpovednosti firiem sa odporúča ako veľmi dôležitý proces. Komunikácia by mala jasne ukazovať vízie a hodnoty spoločnosti. Ak bude komunikácia úspešná, zamestnanci prijímú tieto hodnoty ako svoje vlastné a rozšíria ich do svojho okolia, pretože budú lojálnejší voči svojmu zamestnávateľovi.

Všetko by bolo zmyslupľnejšie a intenzívnejšie, ak by sa na vytváraní vízie a hodnôt organizácie podieľali zamestnanci a ďalšie skupiny. Ciele, vízie a hodnoty by mali byť zamestnancom oznámené už počas výberového procesu, najmä pri podpise pracovnej zmluvy. Súhrn nápadov, ktoré pochádzajú od zamestnancov, je možné vykonať pomocou osobitných políčok na návrhy a zbierky. Tieto nápady môžu byť pre spoločnosť nové, inovatívne, aby ich mohla využiť pri prispôbovaní

konceptu SZP. Nové nápady možno počuť aj na pravidelných stretnutiach zamestnancov, na ktorých treba poukázať aj na hodnoty spoločnosti. Tieto hodnoty môžu byť zobrazené aj na plagátoch, propagačných materiáloch alebo na intranete spoločnosti alebo môžu byť distribuované prostredníctvom interných videí, e-mailov alebo obežníkov. Každá spoločnosť si môže zvoliť formu alebo kombináciu vyššie uvedených spôsobov komunikácie podľa svojich možností.

#### ***b) Ľudia a pracovné prostredie***

Ak sa organizácia rozhodne zlepšiť svoju politiku v oblasti pracovného prostredia, mala by o tom informovať samotných zamestnancov, odborové zväzy, samosprávu alebo región, v ktorom pôsobí, a samozrejme verejné orgány. Príkladom nových podnikov môže byť vytváranie nových pracovných miest, zmena miezd alebo metóda oceňovania. Vedúcim úsilím organizácie by malo byť úsilie o zvýšenie spokojnosti zamestnancov. Konkrétne rozvíjať svoje vedomosti a zručnosti, vyvážiť pomer medzi pracovným a osobným životom. Taktiež by sa jeho úsilie malo zameriavať na rovnosť na pracovisku atď.

#### ***c) Sociálne prostredie spoločnosti***

V prípade, že sa organizácia rozhodne zdieľať informácie so svojím okolím, oslovuje najmä svojich zamestnancov, dôležité miestne organizácie, inštitúcie, organizácie verejnej správy, neziskové organizácie atď. Tieto informácie sa týkajú hlavne charitatívnych akcií, sponzoringu atď. Organizácia môže podporiť napríklad miestnu infraštruktúru finančným darom alebo môže poskytnúť investície do kultúry, vedy, vzdelávania.

#### ***d) Životné prostredie***

Informácie o ochrane a dopade na životné prostredie sa komunikujú hlavne so zamestnancami, obchodnými partnermi, významnými neziskovými organizáciami, spotrebiteľmi, organizáciami verejnej správy. Spoločnosť môže informovať o tom, ako zaobchádza so spotrebou vody a energie, môže tiež poskytnúť informácie o opatreniach, ktoré prijíma na zníženie znečisťovania ovzdušia, o pokusoch o zredukovanie vzniku odpadu alebo o jeho prípadnom ďalšom spracovaní, tiež o znížení spotreby nebezpečných chemikálií.

Doteraz bola forma komunikácie zameraná hlavne na komunikáciu so zamestnancami, ktorá sa líši od spôsobu komunikácie s predstaviteľmi verejných organizácií. To je možné zabezpečiť informačnou správou o zodpovednom správaní spoločnosti alebo správnym používaním štítkov na obaloch výrobkov. Informácie možno oznamovať aj prostredníctvom webovej stránky organizácie. Prípadne môžu na komunikáciu použiť nejakú formu reklamy (Pavlík - Bělčík, 2010, s. 176).

## 2.2 Vývoj ponímania CSR a jej perspektívy

Spoločenská zodpovednosť v priebehu času

prebiehala rôznymi zmenami v jej chápaní a v prístupoch k nej. Pre pochopenie CSR a pre schopnosť porozumenia jej, je nevyhnutné pochopiť jej vývin v priebehu času a ako sa k nej pristupovalo naprieč desaťročiam.

V priebehu minulosti sa o dôležitosti správať sa zodpovedne opakovane hovorilo. Tieto prvé myšlienky o zodpovednosti sú zakomponované do filozofie, sociológie, medicíny, teológie, práva a verejnej sféry. Adam Smith ako predstaviteľ klasickej politickej ekonómie je prvý, kto zdôrazňuje silný vplyv ekonomických princípov v etike. Otázka slobody sa začala zvyšovať ako najdôležitejšia hodnota ľudskej praxe. Dáva nám možnosť nezávislosti, ale rozhodovanie sa stáva kritickým, pokiaľ ide o diverzifikáciu dobra a zla.

### 2.2.1 Vývoj myslenia v oblasti CSR

Korene CSR pochádzajú z 19. storočia. Majitelia spoločností chceli zachrániť pracovnú silu svojich zamestnancov, ktorí boli vyčerpaní z každodenného dochádzania do práce. Poskytli im preto ubytovanie v tesnej blízkosti práce. Nakoniec sa im podarilo zlepšiť nielen spokojnosť zamestnancov, ale aj spoločné vzťahy.

#### Fáza prvá (1950)

Howard Bowen napísal priekopnícku knihu Spoločenské zodpovednosti podnikateľa v roku 1953. Toto je prvá publikácia, kde sa stretieme s pojmom CSR. Bowen definoval spoločenské zodpovednosti podnikateľa za účelom vykonávania politik s požadovanými spoločenskými cieľmi a hodnotami.

Ďalším bohatým prínosom pre CSR bol Peter Drucker, ktorý tiež zahrnul CSR ako jeden z kľúčových aspektov, ktoré by podľa neho mali spoločnosti dodržiavať pri každom podnikaní. Veril, že všetky súkromné alebo verejné korporácie by mali mať zodpovednosť za celú spoločnosť. V nasledujúcich rokoch Drucker (1973) vysvetlil význam zodpovednosti za podnikanie týmto spôsobom : „Faktom je, že v modernej spoločnosti neexistujú iné vodcovské skupiny ako manažéri “(Turker - Toker - Altunatas, 2013, s. 3).

#### Fáza druhá (1960)

Vývoj sa následne výrazne posunul v 60. rokoch, keď Keith Davis stanovil definíciu sociálnej zodpovednosti. Podľa jeho vysvetlenia má každá spoločnosť voči spoločnosti určité ekonomické, ale aj právne povinnosti, a pokiaľ ich spoločnosť dlhodobo neplní, spoločnosť môže takejto firme toto právo vziať. Táto terminológia bola neskôr v roku 1975 publikovaná v jeho knihe Podnikanie a spoločnosť: Životné prostredie a zodpovednosť (Skácelík, 2010, s. 9).

Mnoho autorov tej doby rozšírilo myšlienku CSR nielen na zákonné alebo ekonomické povinnosti. Hlavnou obavou začala byť tiež otázka spokojnosti stakeholderov. Zodpovedný podnikateľ by mal brať ohľad na zamestnancov, obchodníkov, dodávateľov, miestne komunity a samotný národ.

### **Fáza tretia (1970)**

Základy porozumenia modernej CSR boli postavené v 70. rokoch v Organizácii Spojených národov - OSN v USA. Aj keď najväčší rozmach bol zaznamenaný za posledných desať rokov minulého storočia. V tom čase sa prvé iniciatívne skupiny začali zameriavať na túto tému a vďaka nim začala odborná i laická verejnosť chápať jej dôležitosť (Skácelík, 2010, s. 9).

### **Fáza štvrtá (1990)**

Európa sa začína výraznejšie zameriavať na CSR v polovici 90. rokov. V roku 1995 Jacques Delors inicioval založenie európskeho experimentálneho ústredia pre sociálnu zodpovednosť spoločností pod názvom CSR Europe. Táto organizácia spája spoločnosti s partnerskými organizáciami. Organizácia sa zameriava na implementáciu CSR do svojich obchodných postupov. V súčasnosti je CSR Europe jednou z najväčších európskych odborných kancelárií zameraných na tému CSR. CSR Europe pozostáva z 48 firemných členov, 41 národných partnerských organizácií a viac ako 10 000 spoločností z celej Európy ([www.csreurope.org/](http://www.csreurope.org/), 15.10.2020).

Na záver možno povedať, že vznik pojmu spoločenská zodpovednosť spoločnosti, CSR, ako ho dnes poznáme, vznikol v 90. rokoch v dôsledku mnohých diskusií o rastúcom vplyve spoločností. Tento silný vplyv im dáva obrovskú moc a slobodu v spôsobe správania, bez akejkoľvek zodpovednosti za svoje správanie. S následkami sa musel vyrovnávať väčšinou štát, ľudia alebo príroda. Vzhľadom na to, že spoločnosť sama očakáva, že sa spoločnosti budú správať zodpovedne, môžeme konštatovať, že sofistikovaná, transparentná a sledovaná stratégia zodpovedného správania je súčasťou neoddeliteľného obrazu modernej spoločnosti.

Avšak ešte oveľa skôr, ako boli definované tieto pojmy a definície, tu boli ľudia ako Andrew Carnegie, Henry Ford alebo Tomáš Baťa vo vtedajšom Československu, ktorí už vtedy presadzovali určité štandardy zodpovedného správania. Boli zamerané nielen na dosahovanie zisku, ale aj na rast spoločnosti ako celku a na smerovanie k udržateľnému rozvoju.

## **2.2.2 Trendy CSR v 21. storočí**

Spoločenská zodpovednosť je subjekt, ktorý sa neustále vyvíja, na čo samozrejme musia obchodní manažéri reagovať pri definovaní svojej stratégie CSR. Pokúsime sa načrtnúť súčasné trendy a aktuálne témy, ktoré sa objavujú v oblasti spoločenskej zodpovednosti:

- Tlak na transparentnosť a zverejňovanie jej postupov bude naďalej rásť, čoraz viac spoločností meria a oznamuje svoje CSR aktivity verejnosti
- Angažovanosť zamestnancov je tým väčšia, čím aktívnejšie je podnik zapojený do snáh o ochranu životného prostredia a záujmov svojich zamestnancov a komunit
- Neustále rastúci záujem spotrebiteľov o podnikanie spoločnosti v oblasti zmeny podnebia, a teda zdôrazňovanie environmentálneho aspektu CSR

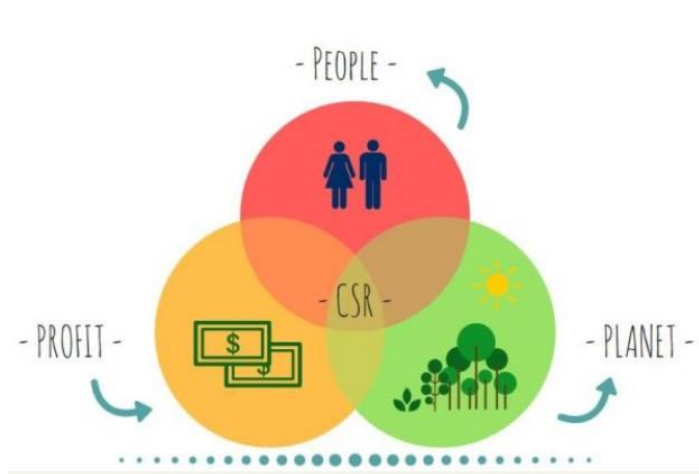
- Za skutočnú prezentáciu CSR aktivít sa v súčasnosti považuje prezentácia, ktorá je inovátna a podporená konkrétnymi záväzkami spoločnosti v oblasti CSR a schopnosťou preukázať „hmatateľné“ výsledky
- Na podporu dôveryhodnosti podnikania je nevyhnutná spolupráca s inými spoločnosťami alebo mimovládnyimi organizáciami. Bez týchto partnerstiev je dôveryhodnosť aktivít spoločnosti veľmi ohrozená. Spolupráca s ostatnými partnermi prináša v niektorých ohľadoch oveľa vyššiu efektivitu
- Vplyv globalizácie na CSR sa prejaví napríklad rozšírením rozsahu CSR na všetky články dodávateľského reťazca
- Očakáva sa, že otázka, či zahrnúť CSR do svojich aktivít, už nebude na mieste - bude to samozrejmosť. Kľúčové bude, ako sa spoločensky zodpovedné činnosti integrujú inteligentnejším a strategickjším spôsobom do stratégie celého podniku
- Najmä v USA sa zákazníci čoraz viac rozhodujú o tom, či si kúpia alebo nekúpia produkt (službu) na základe udržateľnosti. Podobne si mladí ľudia čoraz viac vyberajú svoju budúcu prácu na základe toho, aké silné sú hodnoty CSR v spoločnosti
- Aj keď sa to nemusí zdať, zapojenie sociálnych médií bude hrať čoraz dôležitejšiu úlohu a stane sa základným komunikačným nástrojom pri prezentácii programov CSR. Pre zainteresované strany médiá otvárajú priamu interakciu s politikou spoločnosti v oblasti CSR. Spoločnosti môžu zároveň získať ľudí, ktorí sa zaujímajú o ich aktivity v oblasti sociálnej zodpovednosti podnikov, a získať prehľad o vznikajúcom probléme, ktorý sa vyskytuje v očiach zainteresovaných strán v oblasti spoločenskej zodpovednosti firiem
- Pojem „globalizácia“ podnikateľských aktivít je čoraz bežnejší - myslieť globálne, ale konať lokálne. V mnohých prípadoch nemožno uplatniť jednotnú globálnu stratégiu spoločnosti, je však potrebné ju prispôsobiť konkrétnym podmienkam. Až potom sa stratégia CSR stane úspešnou
- Vo firmách vo väčšine prípadov neexistuje stratégia spoločenskej zodpovednosti. V súčasnosti je tento koncept vnímaný a implementovaný nezávisle na stratégii a podnikaní spoločnosti, čím spoločnosť pripravuje o značné úspory a príležitosti na efektívny prínos pre spoločnosť. V poslednej dobe sa koncept posunul o niečo ďalej a spoločensky zodpovedné činnosti súvisia s obchodnými činnosťami spoločnosti a sú súčasťou jej obchodnej stratégie, ktorá uľahčuje podnikom dosahovanie ziskov, prináša výhody a vytvára hodnotu pre jej akcionárov aj spoločnosť (www.forbes.com/, 10.10.2020, McElhaney, 2013).

## 2.3 Piliere CSR

CSR sa prejavuje v integrácii pozitívnych prístupov, postupov alebo programov do obchodnej stratégie spoločnosti na úrovni ich vrcholového manažmentu. V tejto koncepcii predstavuje pohyb vlastnej sociálnej roly od úrovne „iba k zisku“ k pochopeniu konceptu „tri P“ – (People, Planet, Profit) ľudia, planéta, zisk. Tento koncept stojí na základných hodnotách CSR „Trojitý zisk“ alebo trojitá zodpovednosť, pri ktorej musí spoločnosť venovať pozornosť hospodárskej situácii, ako aj vplyvu na životné prostredie a dopad na spoločnosť. Vďaka tomuto vnímaniu spoločnosť stojí ako prirodzená súčasť samosprávy, regiónu, spoločnosti. V dôsledku toho môže hodnotenie aktivít

spoločnosti prostredím a skutočný stavu jej prostredia ovplyvniť ekonomický úspech spoločnosti. Na obrázku 2 vidíme koncept CSR v oblasti trojitej zodpovednosti (Zadražilová, 2010, s. 167).

Obrázok 3 - Koncept trojitej CSR



Zdroj: [www.tennaxia.com/](http://www.tennaxia.com/)15.4.2018, 10.12.2020

Z obrázku 2 je zrejmé, že CSR sa zameriava na tri základné oblasti (pilieri), ktorými sú ekonomická, sociálna a environmentálna oblasť. V nasledujúcej čiastkovej kapitole sa budeme podrobnejšie venovať každému konkrétnemu pilieru CSR.

A v súvislosti s týmto je definovaný pojem *Tripple Bottom Line*, ktorý označuje, že ak sa chceme riadiť stratégiou zameranou na trvalo udržateľný rozvoj a chceme sa zúčastňovať na činnostiach, ktoré sú v súlade s CSR, je nevyhnutné zohľadniť všetky tieto tri piliere. Čo znamená, že spoločnosť by mala využívať nielen pilier, ktorý súvisí s jej hlavným predmetom podnikania, ale musí brať do úvahy všetky z nich zároveň (Kotler - Lee, 2005, s. 25).

### 2.3.1 Ekonomický pilier

CSR ekonomického piliera sa zameriava na transparentnosť spoločnosti, vytváranie dobrých vzťahov so záujmovými skupinami, čo má vplyv na ekonomickú činnosť spoločnosti. Napríklad transparentný spôsob podnikania, ako je zverejňovanie finančných aj nefinančných informácií, dodržiavanie etického kódexu, používanie noriem kvality, školenia bezpečnosti práce, prieskumy spokojnosti, etika reklamy, evidencia a vybavovanie sťažností atď.

Hlavným úsilím v ekonomickej dimenzii je zmena smeru od krátkodobých k dlhodobým cieľom a tiež od maximálneho zisku k optimu. Spolieha sa hlavne na transparentnosť spoločnosti a vytváranie dobrých vzťahov so zainteresovanými stranami.

### 2.3.2 Sociálny pilier

Sociálny pilier môžeme rozdeliť do dvoch dimenzií. Jedna je interná oblasť a druhá externá. Interná oblasť predstavuje sociálnu politiku spoločnosti, čo znamená vnútornú sociálnu politiku, ako sú vzťahy medzi zamestnávateľmi a zamestnancami, starostlivosť o zamestnancov, motivácia a podpora pri rozširovaní ich zručností a vedomostí. Externá oblasť študuje hlavne filantropiu, spoluprá-

cu s miestnou komunitou a inými miestnymi záujmovými skupinami. Jednoducho povedané, je to hlavne sociálny pilier CSR, ktorý sa považuje za priesečník medzi PR aktivitami a CSR.

### 2.3.3 Environmentálny pilier

Každá spoločnosť by mala vykonať prieskum o tom, ako jej činnosti priamo alebo nepriamo ovplyvňujú životné prostredie. V prípade, že má spoločnosť negatívny vplyv na životné prostredie, mala by sa ho snažiť v priebehu času znižovať, najlepšie eliminovať. Príkladom efektívnosti v tejto oblasti je norma ISO 14001 a EMAS II.

Zatiaľ čo norma ISO predstavuje systém environmentálneho managementu a schémy auditu, čo je dobrovoľným systémom environmentálneho manažmentu a auditu uplatňovaným v Európskej únii. Od normy ISO 14000 sa líši povinnosťou overovania a zverejňovania výsledkov. EMAS II je Medzinárodná organizácia pre normalizáciu. Jedná sa o celosvetovo známy dobrovoľný systém riadenia, ktorý zlepšuje ochranu životného prostredia.

V roku 2001 Európska komisia predložila dokument s názvom „Zelená kniha“, ktorý bol prijatý ako autorizované usmernenie požiadaviek, ktoré musia spoločnosti dodržiavať, aby mohli plniť svoju spoločenskú zodpovednosť. Kritériá požadované v Zelenej knihe sú zobrazené nižšie (Ahmad - Crowther, 2013, s. 196).

### 2.3.4 Zelená kniha: Požiadavky na CSR:

#### *Hospodárska/ekonomická oblasť*

- a) Úzka spolupráca so stakeholdermi
- b) Dodržiavanie vnútroštátnych a medzinárodných právnych predpisov
- c) Poskytovanie vynikajúcich prvotriednych produktov a služieb
- d) Podpora podnikateľských iniciatív

#### *Spoločenská*

- a) Management ľudských zdrojov
  - Lepšie informačné systémy v celej spoločnosti a systémy zdieľania zisku a zdieľania vlastníctva
  - Celoživotné vzdelávanie a posilnenie postavenia zamestnancov
  - Lepšia rovnováha medzi prácou, rodinou a voľným časom
  - Rovnaké platové a kariérne vyhliadky pre ženy
  - Zohľadnenie zamestnateľnosti a istoty práce
  - Znižovanie nezamestnanosti, zvyšovanie miery zamestnanosti a boj proti sociálnemu vylúčeniu
- b) Zdravie a bezpečnosť pri práci
- c) Záležitosti týkajúce sa miestnych komunít



- Zabezpečovanie pracovných miest, miezd a výhod a daňových výnosov
  - Zabezpečovanie ďalších odborných obchodných miest
  - Darcovstvo na charitatívne činnosti
  - Partnerstvo s komunitami, sponzorovanie miestnych športových a kultúrnych podujatí
- d) Záležitosti týkajúce sa ľudských práv
- Eliminovanie detskej, nútenej a väzenskej práce v medzinárodných operáciách a u globálnych dodávateľských reťazcov
  - Zohľadnenie miezd, pracovného času a sociálnych podmienok

### **Environmentálna**

- a) Vnútročné riadenie vplyvov na životné prostredie a národné zdroje
- Redukovanie spotreby zdrojov
  - Znižovanie produkcie znečisťujúcich emisií a odpadu
  - Zváženie dopadov produktov počas ich životného cyklu
- b) Záležitosti týkajúce sa lokálnych komunit
- Starostlivosť o miestne fyzické prostredie
  - Environmentálna výchova a vzdelanie pre komunitu, osвета
  - Pomoc environmentálnym charitatívnym organizáciám
- c) Globálne problémy životného prostredia
- Ochrana prírodných zdrojov ako základ ekonomického rozvoja
  - Odstránenie chudoby
  - Finančná a technická pomoc pre trvalo udržateľný rozvoj
  - Podpora role obhajoby neziskových organizácií pre trvalo udržateľný rozvoj (Ahmad – Crowther, 2013, p. 197).

Zo širšieho hľadiska by bolo možné koncept CSR vnímať ako určitý zdroj konkurenčných výhod alebo ako určitý druh inovácie, ktorá môže zabezpečiť dlhodobú existenciu spoločnosti a trvale udržateľný rozvoj.

## **2.4 Motivačné dôvody**

Existuje veľa dôvodov, prečo by sa spoločnosť mala usilovať o implementáciu CSR. Prvým krokom k dodržiavaniu CSR je získanie správneho uhla pohľadu. Sociálna zodpovednosť podnikov by sa nemala považovať za stratégiu znižujúcu zisky. CSR je pre spoločnosti skvelou príležitosťou na zlepšenie imidžu propagáciou CSR v spoločnosti, a tým k dlhodobému zvýšeniu ich výnosov. Spoločnosti môžu mať na implementáciu CSR rôzne dôvody. Ale ich motivácia môže vzniknúť, iba ak budú v CSR vidieť niečo, čo sa im v budúcnosti vráti.

Ako sme už spomenuli, predpokladá sa, že CSR môže pomôcť zlepšiť reputáciu spoločnosti, čo môže zase prilákať nových potenciálnych spotrebiteľov. Nemôžeme však zabudnúť spomenúť, že je dôležité udržiavať CSR voči zainteresovaným stranám - stakeholderom a spotrebiteľom, ako aj prevziať zodpovednosť za výrobok, ktorý zahŕňa poskytovanú kvalitu a bezpečnosť. Aby sme to dosiahli, je potrebné ich informovať o výhodách a prínosoch výrobkov pre životné prostredie, aby získali prehľad o tom, ako môžu skutočne pomôcť chrániť našu zem a urobiť z nej lepšie a čistejšie miesto na život. Dobrým príkladom môže byť britská spoločnosť „British Petroleum“, ktorá v roku 2000 zmenila názov na „Beyond Petroleum“, aby tak zdôraznila svoje aktivity pre spoločnosť. Po druhé, ďalšou časťou dobrej reputácie CSR sú zamestnanci. Vytvorenie prirodzene príjemného prostredia s dobrými pracovnými podmienkami pre zamestnancov znamená ich spokojnosť, čo znamená vyššiu produktivitu a lepšie výsledky. Preto je v spoločnosti veľmi dôležitý etický aspekt zväzku, ktorý pomáha stabilizovať alebo zlepšovať pozíciu na trhu a v rámci konkurencie.

Implementácia PSZ má navyše aj finančnú motiváciu. Keď konáme dobre, nesmieme zabudnúť ani na financie, ktoré sú stále aspektom číslo jeden. Spoločnosti by sa nemali zameriavať iba na sociálnu angažovanosť pre spoločnosť a zainteresované strany, pretože aby spoločnosť pokračovala v raste alebo aspoň aby sa usadila na trhu, musí mať potrebné aktíva na splnenie cieľov, ktoré budú z dlhodobého hľadiska viesť k pozitívnym výsledkom, pokiaľ ide o ich imidž a zvýšenie návratnosti (Kolja, 2018, s. 7–10).

## **2.5 Explicitné vs. Implicitné CSR**

Existujú diskusie o tom, že štýl CSR v USA dáva organizáciám možnosť prevziať výslovnú zodpovednosť. Naopak, CSR vykonávajú organizácie v Európe v systémoch širšej zodpovednosti organizácie. Preto rozlišujeme dva hlavné prvky CSR, a to explicitné a implicitné

### **2.5.1 Explicitná forma CSR**

Explicitná forma CSR je v zásade politika spoločnosti, v ktorej sa spoločnosť podieľa na angažovaní sa a preberaní zodpovednosti po niektorých spoločenských udalostiach. Spravidla to pozostáva z dobrovoľníckej práce a podnikových stratégií, ktoré spájajú spoločenské hodnoty a podnikanie.

Veľmi klasickým príkladom sú aktivity spoločností po prírodných katastrofách, pri ktorých sa získavajú prostriedky pre obeť takýchto udalostí. Výslovná správa o chemickej bezpečnosti môže byť veľmi reaktívna voči tlaku zainteresovaných strán. Môže to iniciovať spoluprácu medzi vládou a mimovládnyimi korporáciami. Explicitná CSR by navyše mohla spájať spoluprácu s inými korporáciami. Celkovo možno povedať, že explicitná zodpovednosť za spoločnosť sa zakladá skôr na vlastnom úsudku spoločnosti, ako na reflexii vládnej moci.

### **2.5.2 Implicitná forma CSR**

Na druhej strane je implicitná CSR, ktorá popisuje zodpovednosť spoločností v širšom ponímaní toho, aké sú záujmy spoločnosti. Implicitná CSR obsahuje určité hodnoty a normy, ktoré znamenajú niektoré povinné požiadavky, aby spoločnosti čelili záležitostiam zainteresovaných strán.

Hlavným rozdielom medzi nimi je aj komunikácia. Aj keď explicitná CSR často používa CSR ako spôsob komunikácie prístupu spoločnosti k ich zainteresovaným stranám. Na druhej strane implicitná CSR by tieto aktivity takýmto spôsobom nepodporovala. Po druhé, rozdiel je tiež v zámere. Hoci spoločnosti vykonávajúce implicitné aj explicitné CSR môžu mať rovnaký zámer, existuje určitý rozdiel. Implicitná zodpovednosť za spoločnosť sa nepovažuje za dobrovoľné rozhodnutie spoločnosti, ale za odraz prostredia spoločnosti. Explicitná CSR je síce výsledkom dobrovoľného, ale často strategického rozhodnutia spoločnosti.

Spoločnosti majú rôzne dôvody pre explicitnú komunikáciu CSR a spočívajú hlavne v obraze a verejnej mienke. Aj keď tento spôsob vyjadrovania nie je nevyhnutne čestný a veľmi často je hlavným jeho dôvodom ekonomický zisk.

Existujú určité normy a iniciatívy, ktoré nám poskytujú informácie o tom, ako sa spoločnosti darí na trhu CSR, aký úspech dosiahli a naopak, na ktoré oblasti sa musia viac zamerať. Spoločnosti sa tiež snažia zdieľať tieto informácie týkajúce sa CSR s verejnosťou a stakeholdermi. Spoločnosti však môžu zverejnenie úspechu zneužiť, najmä ak to robia agresívne. V takomto zverejnení scenára môžu mať výsledky negatívny vplyv a táto situácia sa dá pomenovať pojmom *greenwashing*.

### **Greenwashing**

Greenwashing celkovo popisuje vzťahy k verejnosti, ktoré sa zameriavajú na mylný dojem, že spoločnosť je v skutočnosti zapojená do aktivít CSR. Je zrejmé, že je nemožné, aby väčšina zainteresovaných strán bola priamym svedkom iniciatív a politiky CSR konkrétnej spoločnosti. Preto sa musia spoliehať na informácie, ktoré spoločnosť zverejní.

Oxford English Dictionary definuje greenwashing konkrétnejším spôsobom. Je to „dezinformácia šírená organizáciou s cieľom prezentovať environmentálne zodpovedný verejný obraz“ ([www.en.oxforddictionaries.com/](http://www.en.oxforddictionaries.com/), 27.10.2020).

Dôvodom, prečo tak organizácia robí, je nepochybne neustále rastúci dopyt po ekologicky šetrných výrobkoch a službách. Mnoho spoločností našlo spôsob, ako zlepšiť svoju výkonnosť, pričom je šetrnejšia k životnému prostrediu - stále však existuje veľké percento tých, u ktorých je vyššia pravdepodobnosť použitia kreatívnej reklamy. Zákazníci musia byť preto veľmi opatrní, aby nimi hľadané výrobky, ktoré sú šetrné k životnému prostrediu, nepoškodzovali spoločnosť iným spôsobom.

## **2.6 Výhody a nevýhody CSR**

Správanie v súlade s princípmi CSR prináša spoločnosti značné množstvo výhod a ziskov. Každý autor popisuje svoje vlastné spektrum výhod pre spoločnosti, ktoré implementovali myšlienky CSR do každodennej praxe. Ale na rozdiel od definície CSR sa väčšina autorov zhoduje v tom, že je prevažne nefinančnej povahy a stimuluje obchodné zisky, najmä z dlhodobého hľadiska.

## 2.6.1 Výhody

V súčasnosti stále rastie záujem spoločností a populácie na spoločenskej zodpovednosti. Má to vplyv na ich rozhodovanie aj pri nákupe alebo výbere zamestnania. Má to vplyv aj na spoločnosti pri vytváraní dlhodobých vzťahov. V dnešnom trhovom tempe existuje obrovské množstvo spoločností, ktoré ponúkajú takmer identický produkt alebo inzerujú takmer identické voľné pracovné pozície. Spoločnosti môžu ťažiť z CSR v snahe zviditeľniť sa alebo odlíšiť sa od ostatných vo vysoko konkurenčnom prostredí (Kašparová - Kunz, 2013, s. 34). Niektoré z výhod, ktoré nám prináša CSR, vidíme v Tabuľke 1 nižšie.

Tabuľka 1 - Prínosy konceptu CSR

Prínosy CSR	Dôsledky prínosu
Zvýšenie hodnoty nehmotného majetku aktíva a podiely	Zvyšovanie hodnoty reputácie spoločnosti, značky, ľudských zdrojov a vzťahu dôvery a partnerstva
Konkurenčná výhoda	Dopad na spoločnosť a odlišenie sa od konkurencie
Nové obchodné príležitosti	Prístup k stakeholderom, ku ktorým sa organizácia nemôže inak dostať
Úspory nákladov	Zníženie fluktuácie zamestnancov alebo emisné pokuty
Risk management	Lepšie predpovede rizika - analýza rizík, ktoré eliminujú negatívny dopad na podnikanie
Prilákание investorov	Finančné inštitúcie do hodnotenia projektov čoraz viac začleňujú sociálne a environmentálne kritériá. Implementácia konceptu CSR do podnikovej stratégie sa považuje za preukázanie dobrého riadenia. To dáva spoločnostiam prístup k novému finančnému kapitálu.
Oblíbený dodávateľ	Vďaka aktívnemu prístupu k konceptu CSR sa spoločnosti stávajú preferovanými dodávateľmi
Zvýšenie výkonnosti obchodného reťazca	Zodpovedný prístup k partnerom v reťazci vedie k budovaniu vzájomnej dôvery, zlepšovaniu kvality výrobkov a služieb pre spotrebiteľa a napokon vedie k vyšším ziskom v rámci obchodnej spolupráce
Zamestnanci vysokej kvality/úrovne	Zodpovedné postupy umožňujú spoločnostiam prijímať a udržiavať personál vysokej kvality

Zdroj: Pavlík – Bělčík, 2010, s. 176, Kašparová – Kunz, 2013, s. 34, vlastné spracovanie

## 2.6.2 Nevýhody

Rovnako ako veľký počet priaznivcov a výhod, CSR má na strane oponentov značný počet a určité nevýhody. Najväčším kritikom CSR je Milton Friedman, ktorý vo svojej knihe *Spoločenská zodpovednosť podnikania zvyšovanie svojich ziskov*, že jedinou spoločenskou zodpovednosťou spoločnosti je maximalizácia zisku. Podľa jeho názoru angažovanie sa v koncepcii CSR vedie spoločnosť k jej primárnemu cieľu, ktorým je dosiahnutie a maximalizácia zisku a jej výsledkom je zvýšenie nákladov (Pavlík – Bělčík, 2010, s. 176).

Tabuľka 2 – Nevýhody konceptu CSR

Limity CSR	Dopady limitov
Pokles zisku	Implementácia CSR a náklady na ňu spôsobujú zvýšenie nákladov
Zvýšenie vplyvu spoločnosti	Zvyšujúci sa vplyv a sila spoločností, zatiaľ čo vláda má menej moci
Validita vplyvu spoločnosti	Spoločnosti/firme chýba mandát zo strany spoločnosti ovplyvňovať rozhodovanie o národných záležitostiach
Vnímanie konceptu CSR	Zníženie fluktuácie zamestnancov alebo emisné pokuty
Cenová konkurencieschopnosť	Zvyšujúce sa náklady spôsobujú vyššiu cenu tovarov a služieb

Zdroj: Pavlík – Bělčík, 2010, s. 176, Kašparová – Kunz, 2013, s. 34, vlastné spracovanie

## 2.6.3 Interpretácia

Friedman predpokladá, že manažéri, ktorí sa snažia zapojiť spoločnosti do spoločensky zodpovednejších činností, iba okrádajú majiteľov, pretože tieto činnosti neprinášajú žiadny zisk a znižujú príjmy zainteresovaných strán alebo plat zamestnancov. Preberajú úlohu zákonodarcu, hoci na to neboli spoločnosťou zvolení.

Preto existujú ďalšie dve námietky. Ak sa spoločnosť chce skutočne zapojiť do spoločenskej zodpovednosti, existuje vysoké riziko, že by jej počiatočné poslanie, ktorým je zisk, bolo týmito činnosťami potlačené. V dôsledku prirodzeného rastu navyše spoločnosť získava významnú moc v hospodárskej, environmentálnej a technologickej oblasti. V dôsledku toho sa nevyžaduje, aby sa spoločnosti poskytovala možnosť expandovať v sociálnej oblasti.

Naopak, existuje veľa priaznivcov CSR, ktorí sa domnievajú, že spoločnosť trpí vážnymi ľudskými a sociálnymi problémami, ktoré sú zapríčinené hlavne existenciou veľkých korporácií a manažéri musia riadiť aktivity správnym spôsobom, aby tieto problémy vyriešili alebo ich aspoň eliminovali. A tvrdia, že musí byť v najlepšom záujme spoločnosti, aby dlhodobo konala zodpovedne. Z tohto pohľadu je krátkodobé obdobie veľmi špecifické, keď sa manažéri snažia dosiahnuť čo najväčší zisk, ktorý by im zabezpečil ich pracovnú pozíciu. Inými slovami, zamieravajú sa tiež na svoje vlast-

né ciele, ktoré sa, ako som už spomenul, líšia od cieľov majiteľa. Mohli by sme povedať, že dobrým príkladom tejto situácie môže byť podpora predaja prostredníctvom marketingového nástroja, ktorý má zvyčajne krátkodobý účinok a z dlhodobého hľadiska by to mohlo zničiť značku.

Ďalším významným bodom v prospech CSR je pokles potreby vládnych nariadení. Táto skutočnosť je v reklamnom priemysle dosť nápadná. Okrem zákona existujú aj niektoré samoregulačné orgány, ktoré monitorujú dodržiavanie etických zásad. Ako dobrý príklad môže poslúžiť tendencia propagácie nápojov s vysokým obsahom kalórií, ako aj potravín a sladkostí, kde samotné spoločnosti začínú spájať konzumáciu týchto výrobkov so športovými aktivitami, len aby sa vyhli obviňovaniu z spôsobenia obezity s následným sledovaním obmedzením reklamy na tieto výrobky.

## 2.7 Spoločensky zodpovedné investovanie (SRI)

Koncept spoločensky zodpovedného investovanie (*Social Responsible Investments – SRI*) vznikol v 70. rokoch. Populárnejšie sa však stalo na začiatku tohto tisícročia po katastrofických udalostiach, keď spoločnosti, ktoré sa dovtedy považovali za veľmi úspešné a ziskové, náhle skrachovali. Krach týchto spoločností viedol k dramatickému poklesu hodnoty aktív akcionárov a čiastočne aktív akcionárov. Tieto udalosti prinútili ďalších investorov prehodnotiť svoje priority a nezaujímal ich len ekonomické výsledky spoločností, do ktorých vložili svoje prostriedky, ale aj to, ako sa angažujú v CSR. A to bol čas, keď sa CSR stala rozhodujúcou zložkou pre udržanie prosperujúceho podniku a jeho trvale udržateľný rozvoj.

Verilo sa, že spoločnosti, ktoré prijali koncept CSR, sú kvôli svojim etickým a transparentným praktikám menej rizikové a na základe hodnotného vzťahu so stakeholdermi sa od investícií do týchto spoločností očakáva, že dosiahnu nadpriemerné zhodnotenie. V kontexte SRI boli vyvinuté rôzne akciové indexy, ktoré pomáhajú investorom identifikovať spoločnosti, ktoré sa správajú spoločensky zodpovedným spôsobom (Petríková, 2008, s. 184).

Termín SRI môžeme vnímať ako ten druh investičného rozhodovania, kde berieme do úvahy finančné, environmentálne a etické prvky. Schopnosť spoločností konať vo všetkých týchto aspektoch tiež naznačuje, ako sofistikovaná je spoločnosť a aké efektívne je jej riadenie.

Dobrou príkladom SRI môže byť „zelená investícia – *Green Investment*“. Je to investícia, kde sa spoločnosť zameriava na ekologické pohony, vývoj „zelených“ technológií, ako je výroba energie z alternatívnych zdrojov, odpadové hospodárstvo atď.

## Stratégie SRI

Poznáme 3 hlavné stratégie spoločensky zodpovedných investícií, ktoré sú:

- *Social Screening – Sociálny skríning*

ktorý sa väčšinou nachádza v dlhopisových fondoch. Podľa Buddeho (2008, s. 2) sociálny skríning znamená „že podkladové akcie, dlhopisy alebo hotovostné investície boli vybrané aspoň čiastočne na základe environmentálnych, sociálnych alebo riadiacich kritérií emitenta“.

Príkladom môže byť akciový podielový fond, ktorý bol sociálne preverený a eminenti si nevyberajú určitý druh akcií, napríklad tabakovú spoločnosť. Na druhej strane však môže mať záznamy v aktivitách v sociálnej a environmentálnej sfére.

- *Komunitné alebo proaktívne investovanie*

Táto stratégia SRI odráža situáciu, keď sú finančné prostriedky smerované do spoločností alebo projektov, ktoré majú pozitívny sociálny alebo environmentálny vplyv. Môže to byť dodávka dostupného bývania alebo reklama energeticky úsporných technológií. Príkladom môže byť investor, ktorý svoje prostriedky čiastočne prideluje na depozitné certifikáty v banke, ktorá sa usiluje podporovať finančné služby v mestských častiach, obciach s nedostatkom služieb.

- *Aktivizmus akcionárov*

je situácia, keď sa akcionári snažia ovplyvniť správanie spoločností priamym rozhovorom s nimi alebo hlasovaním za podporu alebo vyrátenie určitých návrhov alebo zvolením riaditeľov. Toto je možnosť, keď investor je vlastníkom akcií priamo alebo prostredníctvom podielového fondu (Budde, 2008, s. 3).

Rámec pre činnosti v oblasti sociálnych investícií sa rozširuje. Fondy, najmä tie, ktoré sa zameriavajú na trvalo udržateľný rozvoj, využívajú pri svojej činnosti prvky sociálnych investícií. Je to hlavne použitie špecifických benchmarkov, filtrov popri štandardných finančných kritériách pri výbere akciových cenných papierov do portfólia. Monitorujú napríklad prístup a správanie emitentov (spoločností) k sociálnym, environmentálnym aspektom podnikania.

## 2.8 Spoločenská zodpovednosť v automobilovom priemysle

Automobilový priemysel je pokladaný za odvetvie, ktoré je charakteristické značnou technickou náročnosťou, a preto sa tu vysoká miera dôležitosti kladie na ekologický rozmer už od samého začiatku výroby, rovnako v priebehu celej životnosti vozidiel. Skúmajú sa dopady na spoločnosť a to nielen z ekologického hľadiska. V odvetví automobilovej dopravy, je už od výroby potrebné dodržiavať veľký počet noriem a štandardov.

## 2.8.1 Prehľad významných štandardov

V nasledujúcich odstavcoch priblížime niekoľko najvýznamnejších noriem, ktoré je v automobilovom odvetví nevyhnutné dodržiavať:

### a) ISO 14001 CERTIFIKÁT ENVIRONMENTU

Táto norma vyhradzuje jasné podmienky na systém environmentálneho manažérstva (EMS). Práve norma ISO 14001 je tá, ktorá uvádza a certifikuje systém na základe svojich požiadaviek. Hlavným cieľom tejto normy je chrániť životné prostredie a zabraňovať, či eliminovať jeho znečisťovanie. Táto norma zároveň zdôrazňuje potrebu dodržiavania legislatívy, ktorá sa týka jednotlivých súčasti životného prostredia. Jadrom je snaha zadefinovať všetky možné aspekty, ktoré by mohli mať dopad na životné prostredie.

EMS – systém environmentálneho manažérstva a z neho vyplývajúce podmienky, je vytvorený pre všetky organizácie s tým, že nezáleží na odvetví v akom sa realizujú alebo veľkosti. V odvetví automobilového priemyslu, výrobcovia áut nevyhnutne požadujú od svojich dodávateľov certifikáciu v zmysle ISO 14001 ([www.euroiso.sk/](http://www.euroiso.sk/), 31.1.2021),

b) **ISO 50001 energetický audit** - Norma ISO 50001 je založená na modeli neustáleho zdokonaľovania systému riadenia, ktorý sa používa aj v prípade ďalších dobre známych štandardov, ako sú ISO 9001 alebo ISO 14001. To uľahčuje organizáciám integráciu energetického manažmentu do ich celkového úsilia o zlepšenie kvality a environmentálneho manažérstva. Keďže nie je táto certifikácia povinná, niektoré organizácie si ju adaptujú len kvôli benefitom, ktoré správa. Iné si ju zase osvoja preto, aby ukázali svojej konkurencii, či iným externým stranám, že prijali istá energetický systém riadenia ([www.iso.org/](http://www.iso.org/), 31.1.2021),

c) **IATF 16949:2016** - predstavuje inovatívny dokument vzhľadom na silnú orientáciu na zákazníka so zahrnutím množstva upravených špecifických požiadaviek zákazníka.

Jedná sa o štandard využívaný v managemente kvality, ktorý je uznávaný v medzinárodnom pojatí, so zameraním na automobilový priemysel.

Pôvodne bola vytvorená ako ISO/TS 16949 v roku 1999 prostredníctvom Medzinárodnej automobilovej skupiny (IATF - International Automotive Task Force) s cieľom harmonizovať rôzne systémy posudzovania a certifikácie na celom svete v dodávateľskom reťazci pre automobilový priemysel. Ostatné revízie boli vytvorené (2. vydanie v roku 2002 a 3. vydanie v roku 2009) podľa potreby pre vylepšenia v automobilovom priemysle alebo pre revízie ISO 9001. Norma ISO / TS 16949 (spolu s podpornými technickými publikáciami vyvinutými výrobcami originálnych zariadení [ďalej len OEM] a národnými asociáciami automobilového obchodu) zaviedla spoločný súbor techník a metód pre spoločný vývoj výrobkov a procesov pre výrobu automobilov na celom svete ([www.iatfglobaloversight.org/](http://www.iatfglobaloversight.org/), 2.2.2021),

d) **ISO 26000:2010** – táto norma ISO je zameraná na spoločenskú zodpovednosť, v oblasti ktorej aj poskytuje oporu všetkým druhom organizácií bez ohľadu na ich veľkosť alebo geografické umiestnenie.



Podobne ako iné ISO štandardy, nie je možné ju využívať na certifikáciu. Predstavuje isté odporúčanie ako by sa korporácia mala správať tak, aby pri tom boli dodržiavané teoretické východiská spoločenskej zodpovednosti. Definuje koncept spoločenskej zodpovednosti, pozadie, trendy, či princípy CSR ([www.iso.org/](http://www.iso.org/), 2.2.2021).

- e) **OHSAS 45001** – jedná sa o štandard, ktorý je medzinárodne uznávaný a týka sa Systémov manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. V minulosti bol známy ako OHSAS 18001. Popisuje ako eliminovať riziko na pracovisku, ako ho zvládať, alebo ako zabezpečiť ochranu zdravia pracovníkov v priebehu vykonávania práce. To nezahŕňa len bezpečie po fyzickej stránke, ale aj po tej psychickej, čiže duševnú pohodu, rovnováhu. Cieľom tohto štandardu je trvalá udržateľnosť systému bezpečnosti a ochrany zdravia na pracovisku. Tento certifikát je taktiež mienený pre rozličné druhy organizácií, ktorých cieľom je aj starostlivosť o zdravie svojich zamestnancov ([www.iso.sk/](http://www.iso.sk/), 02.02.2021).

## 2.8.2 Organizácie v oblasti CSR týkajúce sa automobilovej dopravy

To, do akej miery firmy dodržiajú CSR alebo do akej miery sa v tejto oblasti angažujú, sledujú viaceré organizácie, a to na základe reportov, ktoré firmy vypracovávajú. Na základe týchto reportov tieto organizácie hodnotia úspešnosť zavádzania CSR aktivít.

Významnú rolu tu zohráva organizácia Global Reporting Initiative (GRI).

- a) **Organizácia Global Reporting Initiative (GRI)** – existuje za tým účelom, že pomáha spoločnostiam byť transparentnými a brať zodpovednosť za svoje aktivity. Táto organizácia vytvára globálny štandardizovaný jazyk pre spoločnosti k reportovaniu svojich dopadov. Je tvorcom databázy, ktorá je pomenovaná Sustainability Disclosure Database. Táto databáza je verejne prístupná a obsahuje správy o výkone všetkých spoločností, ktoré sa v tejto oblasti angažujú. Zároveň vytvára akýsi manuál pre spoločnosti, ktorý poskytuje štandardy a návod ako reportovať CSR aktivity. Takýto report by mal obsahovať aktivity firmy v oblastiach ekonomických, sociálnych a environmentálnych a ako firmy tieto aktivity komunikujú s verejnosťou. Aby takýto firemný report mohol spĺňať report GRI, musí spĺňať štandardy GRI. V databáze GRI sa nachádzajú firemné reporty na ročnej báze ([www.globalreporting.org/](http://www.globalreporting.org/), 06.02.2021).
- b) **Carbon Disclosure Project (CDP)** – jedná sa o neziskovú charitatívnu organizáciu, ktorá prevádzkuje globálny systém zverejňovania informácií pre investorov, spoločnosti, mestá, štáty a regióny s cieľom riadiť ich environmentálne dopady. Za posledných 20 rokov sa podieľa na vytvorení systému, ktorého výsledkom je bezkonkurenčná angažovanosť v otázkach životného prostredia na celom svete.
- Dôvody prečo zverejňovať svoje údaje v súvislosti s environmentálnou otázkou:**

- v záujme chrániť a vylepšovať reputáciu svojej firmy – budovať si dôveru prostredníctvom transparentnosti a schopnosť reagovať na rastúci environmentálny problém,

- v záujme zvýšiť si konkurenčnú schopnosť – zvýšiť si konkurenčnú schopnosť a výkonnosť na trhu,
- ísť vpred svojej reputácii – pripraviť svoj biznis na povinné reportovanie environmentálnych otázok,
- odkryť riziká a príležitosti – identifikovať vznikajúce environmentálne riziká a príležitosti, ktoré by inak boli prehliadnuté a na základe toho informovať prostredníctvom stratégie založenej na dátach,
- sledovať a analyzovať svoj pokrok – analyzovať svoj environmentálny pokrok naprieč odvetvím a každoročne prijímať spätnú väzbu na dvoj pokrok ([www.cdp.net/](http://www.cdp.net/), 06.02.2021).

c) **Directive 2012/95/EU** – jedná sa o nariadenie Európskej únie, ktoré je v platnosti od roku 2018. Hlavným cieľom tohto nariadenia, je usmerňovať spoločnosti, ktoré majú nad 500 zamestnancov, aby do svojho reportovania obsiahli aj nefinančné správy z oblasti sociálnych a ekonomických dopadov vyplývajúcich z ich aktivít.

Takéto informácie by mali obsahovať sociálnu zodpovednosť firiem, ktorá pokrýva féroví a ohľaduplné prístupovanie k zamestnancom, dodržiavanie ľudských práv, toleranciu, protikorupčné aktivity, ale aj environmentálnu ochranu ([www.ec.europa.eu/](http://www.ec.europa.eu/), 06.02.2021).

Pre zhrnutie môžeme povedať, že najvyššiu dôležitosť si nesie GRI, ktoré definuje a štandardizuje spôsob reportovania pre medzinárodne pôsobiace spoločnosti. CDP sa orientuje predovšetkým na detailnejšie reporty v environmentálnej oblasti a využívaná je hlavne USA. Nepokrýva všetky oblasti CSR, ale sústreďuje sa hlavne na ten environmentálny aspekt. A napokon Directive EU pokrýva celosvetový obsah, môžeme povedať, že sa dotýka a legislatívy EÚ.

## 3 Udržateľnosť v automobilovej doprave

Štúdiu v tejto práci sme zamerali na oblasť osobnej automobilovej dopravy, pretože je to odvetvie, v ktorom prebieha veľmi rýchly a rozmanitý technologický pokrok. Ten so sebou nesie ako prínosy pre toto odvetvie, aj negatíva. Je už len na nás pre ktorú voľbu sa rozhodneme a či sme ochotní za jej následky a dopady na planétu a spoločnosť brať zodpovednosť.

### 3.1 Doprava

Jednou z charakteristík dopravy je definícia, ktorá hovorí, že doprava je „činnosť spojená s cieľavedomým premiestňovaním osôb a hmotných predmetov v najrôznejších objemových časoch a priestorových súvislostiach za použitia dopravných prostriedkov a technológií“ (Zelený, 1995, s.5).

V minulosti, keď ešte neexistovali moderné vymoženosti, bola preprava finančne vysoko náročná. V súčasnosti však pod vplyvom vedeckého pokroku a technologického posunu vpred, predstavuje doprava nevyhnutný prvok pre medzinárodný obchod, s čím neoddeliteľne súvisí aj globalizácia. K preprave sa využívajú buď prírodné komunikácie, ako sú napríklad moria, rieky, vzdušný priestor, alebo sú to potom umelo vytvorené komunikácie, ktoré predstavujú cesty, prieplavy, či železničné trate, atď. Základné typy prepravy, ktoré rozlišujeme vzhľadom na prostredie, v ktorom sú realizované, znázorňuje Tabuľka 3.

Tabuľka 3 - Druhy dopravy - členenie

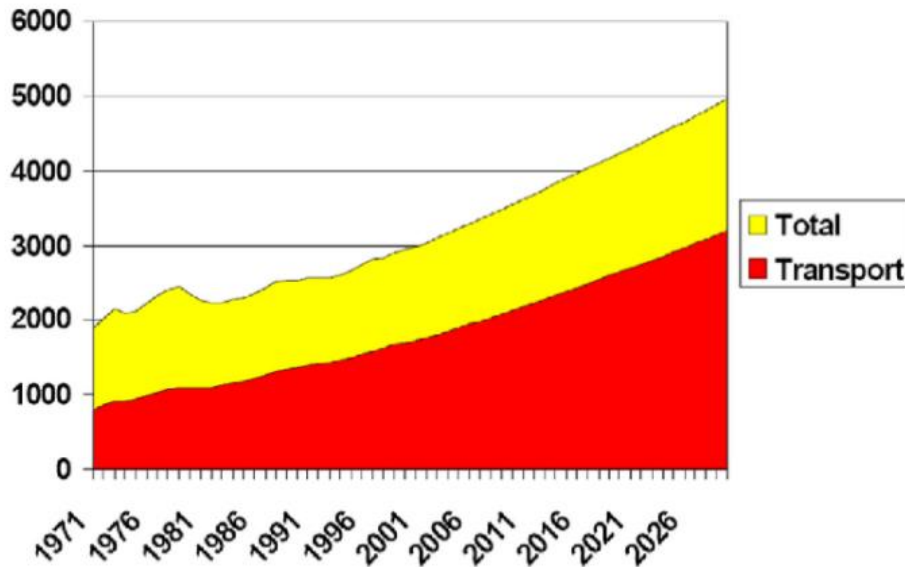
Prostredie, na ktorom sa preprava realizuje		
PEVNINA	VODA	VZDUCH
Cestná doprava	Námorná	Letecká
Železničná doprava	Vodná vnútrozemská	
Cyklistická doprava		
Pešia doprava		
Potrubná doprava		

Zdroj: Adamec a kol., 2008, s. 10, vlastné spracovanie

Postupom času dochádzalo aj k zmene či už v spektre služieb, ktoré daný druh prepravy poskytoval, alebo aj k zmenám v oblasti vlastníckej štruktúry. V minulosti bolo veľmi časté, že vlastníkom bol samotný štát, ktorý zabezpečoval starostlivosť o komunikáciu a obnovu infraštruktúry. V súčasnosti je veľmi rozšíreným prostriedkom, ktorý disponuje veľkou mierou komfortu pre samotného užívateľa, automobil.

Automobily sú veľmi rozšírené a poznáme rôzne druhy pohonov alebo iných technologických vymožeností. Sú však aj veľmi zaťažujúce pre našu planétu. Preto je vhodné sa zamýšľať nad čo najefektívnejším využitím a spracovaním energie.

Graf 1 - Celosvetový dopyt po rope - celkovo/v preprave v rokoch 1971-2026 (v MTOE)



Zdroj: Fulton, 2004, s. 4

Ako vidíme znázornené na Grafe 1, v rozpätí 40 rokov (1971 až 2026), neustále dochádza k rastu dopytu po rope. Tento všeobecný rastúci trend tvorí z veľkej časti práve oblasti dopravy. Predikcia do ďalších rokov ostáva nemenná, a teda, že dopyt po rope bude neustále vzrastať, približne rovnakým tempom ako tomu bolo doposiaľ. Aj na základe tohto faktu môžeme povedať, že oblasť prepravy je čím ďalej stále dôležitejším rastúcim segmentom.

Vzhľadom na miznajúce sa rezervy ropy, ktoré sa predpokladá, že vystačia na približne ďalších 50 rokov, je nevyhnutné hľadať spôsoby prepravy, ktoré by neboli založené na spaľovacích pohonných látkach, a tým pádom by boli aj šetrnejšie k životnému prostrediu.

## 3.2 Automobilová doprava

Globálny automobilový priemysel čelí v súčasnej dobe početným výzvam. Výrobcovia a dodávatelia musia nájsť spôsoby, ako efektívne reagovať na zvýšenú konkurenciu. Musia taktiež čeliť zvýšeným komplikáciám spôsobeným dlhšími dodávateľskými reťazcami, ktoré vyplynuli z globalizácie. Medzi tieto komplikácie patrí potreba splniť regulačné požiadavky rôznych regiónov, požiadavky na splnenie cieľov trvalej udržateľnosti, obchodné politiky atď. Spotrebitelia zároveň hľadajú nové technológie, čo tlačí organizácie, aby držali krok s technologickým pokrokom a boli inovatívnejšie ako kedykoľvek predtým.

Aby mohli výrobcovia automobilov držať krok s meniacimi sa trendmi a potrebami zákazníkov, musia proaktívne zmiernovať akékoľvek potenciálne narušenia podnikania.

## 3.3 Automobilová doprava - Iniciatíva EÚ

### 3.3.1 Stratégia udržateľnej a inteligentnej mobility

Európska komisia 9. decembra 2020 predstavila svoju „Stratégiu udržateľnej a inteligentnej mobility“ spolu s akčným plánom 82 iniciatív, ktoré budú na programe dňa v nasledujúcich štyroch rokoch. Táto stratégia predstavuje základ pre to, ako môže dopravný systém EÚ dosiahnuť svoju zelenú a digitálnu transformáciu a stať sa odolnejším voči budúcim krízam, ktoré môžu nastať. Ako je načrtnuté v Európskej zelenej dohode, výsledkom bude 90% zníženie emisií do roku 2050, dosiahnuté prostredníctvom inteligentného, konkurencieschopného, bezpečného, prístupného a cenovo dostupného dopravného systému.

Frans Timmermans (2020), výkonný viceprezident pre Európsku zelenú dohodu, uviedol: „Na dosiahnutie našich klimatických cieľov musia mať emisie z odvetvia dopravy jasný klesajúci trend. Dnešná stratégia zmení spôsob, akým sa ľudia a tovar pohybujú v celej Európe, a uľahčí kombinovanie rôznych druhov dopravy na jednej ceste. Stanovili sme ambiciózne ciele pre celý dopravný systém, aby sme zabezpečili udržateľný, inteligentný a odolný návrat z krízy COVID-19“ ([www.ec.europa.eu/](http://www.ec.europa.eu/), 01.01.2021, Stefan de Keersmaecker, 2020).

#### Míľníky inteligentnej a udržateľnej budúcnosti

Je potrebné, aby sa všetky spôsoby dopravy stali udržateľnejšími, pričom budú k dispozícii zelené alternatívy a budú k dispozícii správne stimuly na uskutočnenie prechodu. Konkrétne míľníky pomôžu udržať cestu európskeho dopravného systému k inteligentnej a udržateľnej budúcnosti na správnej ceste:

*Do roku 2030:*

- na európskych cestách bude v prevádzke najmenej 30 miliónov automobilov s nulovými emisiami,
- aspoň 100 európskych miest bude klimaticky neutrálnych,
- vysokorýchlostná železničná doprava sa v celej Európe zdvojnásobí,
- plánované hromadné cestovanie pri cestách do 500 km by malo byť uhlíkovo neutrálne
- automatizovaná mobilita bude vo veľkom nasadená,
- námorné plavidlá s nulovými emisiami budú pripravené k uvedeniu na trh

*Do roku 2035:*

- veľké lietadlá s nulovými emisiami budú pripravené k uvedeniu na trh

*Do roku 2050:*

- takmer všetky osobné automobily, dodávky, autobusy, ako aj nové ťažké úžitkové vozidlá budú mať nulové emisie,
- nákladná železničná doprava sa zdvojnásobí,
- plne funkčná multimodálna transeurópska dopravná sieť (TEN-T) pre udržateľnú a inteligentnú dopravu s vysokorýchlostným pripojením.

### **10 kľúčových oblastí opatrení na zrealizovanie týchto vízií:**

Aby tieto jednotlivé ciele bolo možné uskutočniť, stratégia identifikuje celkom 82 iniciatív v desiatich kľúčových oblastiach činnosti (tzv. „vlajkové lode“), každá s konkrétnymi opatreniami.

#### *Udržateľné*

Aby sa preprava stala udržateľnou, v praxi to znamená:

- podpora rozmachu vozidiel, plavidiel a lietadiel s nulovými emisiami, obnoviteľných a nízko-uhlíkových palív a súvisiacej infraštruktúry - napríklad cieľom je inštalácia 3 miliónov verejných nabíjajúcich staníc do roku 2030,
- vytváranie letísk a prístavov s nulovými emisiami - napríklad prostredníctvom nových iniciatív na podporu udržateľného letectva a námorných palív,
- zabezpečiť zdravú a udržateľnú medzimestskú a mestskú mobilitu - napríklad zdvojnásobením vysokorýchlostnej železničnej dopravy a rozvojom ďalšej cyklistickej infraštruktúry v priebehu nasledujúcich 10 rokov,
- ekologickejšia nákladná doprava - napríklad zdvojnásobením objemu nákladnej železničnej dopravy do roku 2050,
- stanovenie ceny uhlíka a poskytovanie lepších stimulov pre používateľov - napríklad prostredníctvom vykonávania komplexného súboru opatrení na zabezpečenie spravodlivých a efektívnych cien v celej doprave.

#### *Inteligentné - Smart*

Inovácia a digitalizácia budú určovať, ako sa budú v budúcnosti pohybovať cestujúci a nákladná doprava, ak sa vytvoria správne podmienky. Táto stratégia predpokladá:

- realizácia prepojenej a automatizovanej multimodálnej mobility - napríklad umožnením cestujúcim kúpiť si cestovné lístky na multimodálnu dopravu a nákladom na plynulé prechádzanie medzi rôznymi druhmi dopravy,
- podpora rozmachu inovácií a využívania údajov a umelej inteligencie (AI – Artificial Intelligence) pre inteligentnejšiu mobilitu - napríklad úplnou podporou dronov a bezpilotných

lietadiel a ďalšími opatreniami na vybudovanie spoločného európskeho dátového priestoru.

### *Odolné*

Doprava bola jedným z odvetví, ktoré boli najviac zasiahnuté pandémiou COVID-19, a mnohé podniky v tomto sektore čelia obrovským prevádzkovým a finančným ťažkostiam. Európska Komisia sa preto zaväzuje:

- posilňovať jednotný trh - napríklad zvýšením úsilia a investícií na dokončenie transeurópskej dopravnej siete (TEN-T) do roku 2030 a podporou odvetvia pri lepšom budovaní prostredníctvom väčších verejných i súkromných investícií do modernizácie flotily vo všetkých druhoch prepravy,
- zrealizovať mobilitu spravodlivou a spravodlivo prístupnou pre všetkých - napríklad sprístupnením novej mobility vo všetkých regiónoch a pre všetkých cestujúcich vrátane osôb so zníženou pohyblivosťou a zatraktívením tohto odvetvia pre potenciálnych zamestnancov, či pracovníkov,
- posilniť bezpečnosť a ochranu vo všetkých druhoch dopravy - vrátane zníženia počtu obetí na nulu do roku 2050.

### **Interpretácia**

Keďže doprava prispieva k HDP Európskej únie asi 5 percentami a v Európe zamestnáva viac ako 10 miliónov ľudí, je dopravný systém zásadný pre európske podniky a globálne dodávateľské reťazce. Doprava pre našu spoločnosť zároveň nie je bez nákladov: emisie skleníkových plynov a znečisťujúcich látok, hluk, dopravné nehody a preťaženie. Emisie z dopravy dnes tvoria zhruba jednu štvrtinu celkových emisií skleníkových plynov v EÚ.

Tento tlak na transformáciu dopravy prichádza v čase, keď sa celý sektor stále spamätáva z dopadov koronavírusu. Vďaka zvýšeným verejným a súkromným investíciám do modernizácie a ekologizácie našich flotíl a infraštruktúry a posilneniu jednotného trhu máme teraz historickú príležitosť urobiť európsku dopravu nielen udržateľnejšou, ale aj globálnejšou, konkurencieschopnejšou a odolnejšou voči budúcim otrasom.

Tento vývoj by však nemal nikoho nechať pozadu: je nevyhnutné, aby bola mobilita dostupná a cenovo dostupná pre všetkých, aby vidiecke a odľahlé regióny zostali prepojené a aby toto odvetvie ponúkalo dobré sociálne podmienky a poskytovalo atraktívne pracovné miesta ([www.ec.europa.eu/](http://www.ec.europa.eu/), 01.01.2021, Stefan de Keersmaecker, 2020).

# 4 Metodika

## Cieľ práce

Identifikácia a rozbor indikátorov udržateľného rozvoja vo vybranom odvetví.

### Čiastočné ciele:

- a) Analýza vybraného odvetvia
- b) Identifikácia problémov a príležitostí vybraného odvetvia
- c) Identifikácia indikátorov udržateľného rozvoja

## Metódy

Na teoretickom základe ohľadom udržateľného rozvoja a s ním úzko spätou spoločenskou zodpovednosťou, sa dostávame k identifikácii indikátorov udržateľného rozvoja vo vybranom odvetví. Pred tým ako prejdeme k identifikácii vhodných indikátorov v tomto odvetví, je nevyhnutné vykonať analýzu odvetvia, ktorá slúži k identifikovaniu problémov v danom odvetví, aktuálnemu dňaniu, inováciám a podobne.

Vybraným odvetvím je automobilový priemysel. K analýze automobilového odvetvia sú použité:

- PESTLE analýza
- Porterova analýza 5 síl
- SWOT analýza

Na základe dôkladnej analýzy a súčasného diania v odvetví, zhodnotenia silných, slabých stránok, ale aj príležitostí a ohrození bude vypracovaná zhodnocujúca SWOT analýza.

Po prevedení týchto analýz aplikovaných na automobilové odvetvie, ktoré nám umožnia detailnejšie porozumieť danému odvetviu, predstavíme návrh indikátorov udržateľného rozvoja v automobilovom odvetví a ich využitie a význam sledovania.



# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 Analýza odvetvia automobilovej dopravy

Odvetvie predstavuje súbor organizácií, podnikov, ktoré sa zaoberajú výrobou produktov, ktoré sú cielené k uspokojovaniu rovnakej potreby, sú vyrábané z rovnakým surovín, alebo sa využívajú rovnaké technologické postupy.

V automobilovej doprave existuje celkom široké pole možností pohonov automobilov, ktoré sú podrobnejšie predstavené v tejto kapitole. Asi najznámejším a najrozšírenejším pohonom je pohon založený na spaľovacom motore, kde vstupujú ako pohonné hmoty benzín alebo nafta.

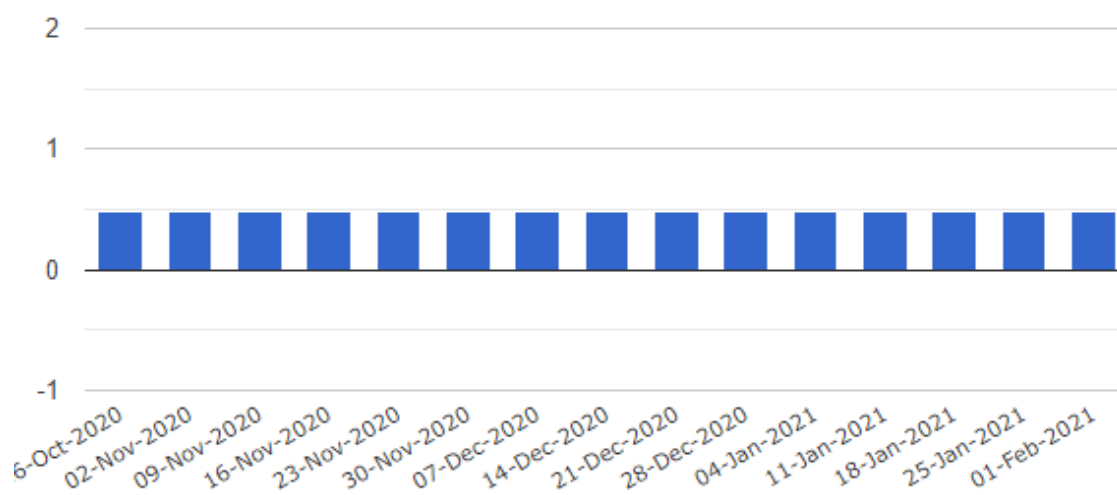
Potreba, ktorá iniciovala zamýšľať sa nad alternatívnymi pohonmi je jednak ako sme spomenuli v predošlej kapitole – rastúca tendencia dopytu po ropy, ktorá má obmedzené zásoby, ale aj samotná cena pohonných látok.

### 5.1 Druhy pohonov

Rapidný a náhly rast ceny ropy sa objavil už v minulosti, počas ropných kríz, kedy v súvislosti s týmito udalosťami nastalo obmedzenie ropnej spotreby. Keďže ceny pohonných látok vysoko stúpili, tak spotrebiteľia začali dopytovať automobily v oveľa menšom množstve. A to smerovalo k tomu, že výrobcovia sa snažili inovovať priniesť na trh nové vylepšenia, ktorými by prilákali spotrebiteľov.

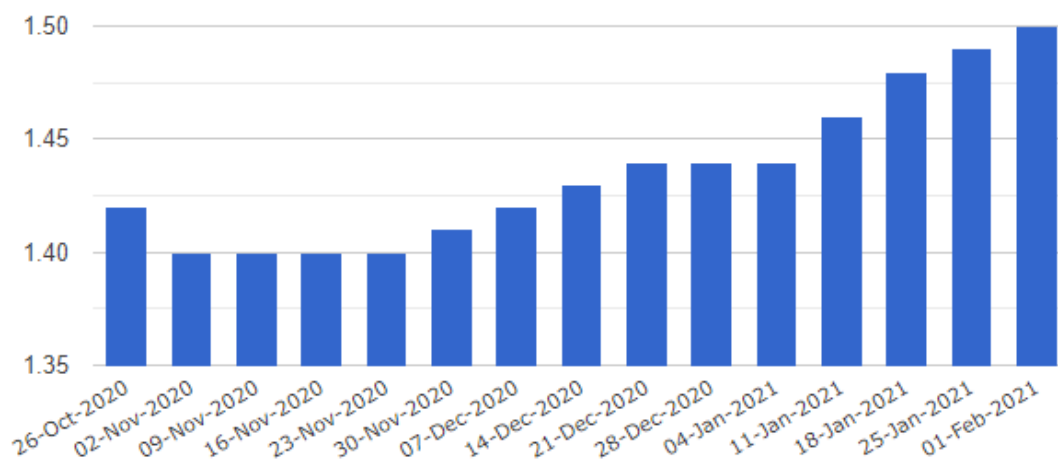
Príkladom sú napríklad Spojené arabské emiráty (SAE), kde je cena benzínu veľmi nízka, ako vidíme na Grafe 2 nižšie priebeh vývoja ceny za liter benzínu v amerických dolároch, jedná sa o priemernú hodnotu 0,49 dolára. Zatiaľ čo priemerná cena benzínu k 1.2.2021 bola 1,05 amerického dolára.

Graf 2 - Vývoj ceny benzínu v SAE US dolár / 1 liter)



Zdroj: [www.globalpetrolprices.com/](http://www.globalpetrolprices.com/), 07.02.2021

Graf 3 - Vývoj ceny benzínu na Slovensku US dolár / 1 liter



Zdroj: [www.globalpetrolprices.com/](http://www.globalpetrolprices.com/) 07.02.2021

Na Grafe č. 3 môžeme vidieť vývoj cien benzínu za liter v priebehu posledných 3 mesiacov, ktorí sa podobá aj vývinu cien v Európe celkovo. Ceny sa teda vedľa vyvíjať diametrálne odlišne v závislosti na jednotlivé krajiny. Keďže v SAE sú ceny dlhodobo konštantne nízke, spotrebiteľské správanie to neovplyvňuje a výrobcovia nie sú tlačení do hľadania iných alternatív, či vyvíjať vozidlá s nižšou spotrebou.

Naopak, keďže v Európe sa ceny pohybujú v rozmedzí až 3 – 4 krát vyšších cien, je dôvod hľadať alternatívy oveľa väčší, keďže môžeme povedať, že od cien pohonných látok sa následne odvíjajú aj ceny ostatných surovín.

### 5.1.1 Benzín a nafta

Tieto dve základné pohonné látky, s ktorými sa stretávame asi najčastejšie, sú navzájom taktiež odlišné. Nafta sa stáva v súčasnej dobe čím ďalej tým viac obľúbená v Európe, kde je cena benzínu dosť vysoká. Nafta je cenovo dostupnejšia, s čím sa spája aj fakt, že naftové motory sú ekonomickejšie než tie benzínové.

- a) **Benzínové automobily** – hlavnou výhodou u vozidiel s benzínovým pohonom je predovšetkým nižšia kúpna cena, než u naftových. Ďalšou významnou výhodou je, že tieto vozidlá majú nižšie náklady na údržbu a servisovanie, sú charakteristické nižšou hlučnosťou motora než naftové. Takisto je v zime jednoduchšie štartovanie motora. Veľkým mínusom je ale spotreba.
- b) **Naftové automobily** – v jednoduchosti môžeme povedať, že výhody týchto automobílov sú v podstate opakom k benzínovým. Na rozdiel od benzínových majú veľkú výhodu, ktorou je spotreba, čo v preklade znamená, že pri väčšom dojazde sa zvyšuje

úmerne úspora nákladov za pohonné hmoty. Avšak naopak, kúpna cena naftových automobilov je vyššia než u benzínových a s tým súvisí aj následný servis naftového motoru a údržba či opravy.

Opačne než je to u benzínových automobilov, sú naftové vozidlá hlučnejšie a zvyknú mať problémy pri štartovaní pri výrazne nízkych teplotách v zime.

Všeobecne je známe, že naftové motory sa odporúčajú pre vodičov, ktorí ročne prejazdia viac kilometrov. Za túto nepásanú odporúčanú hranicu sa považuje 40 000 kilometrov ročne.

### 5.1.2 Hybridný pohon

Hybridný pohon možno charakterizovať ako kombináciu dvoch druhov motorov, kde jeden funguje na báze spaľovania, väčšinou sa jedná o benzínový motor a druhý je elektrický. U hybridov rozlišujeme dva druhy, **čiasťočné hybridy** a **plné hybridy**.

Zásadný rozdiel spočíva v tom, že čiasťočné hybridy sú poháňané elektrickým motorom len z malej časti, obsahujú menší a slabší elektromotor., ktorý len čiasťočne pomáha. Je zrejmé, že takýto čiasťočný hybrid nedokáže jazdiť len na základe elektrickej energie, ale je nevyhnutný spaľovací motor.

Naopak druhý typ, ktorým je plný hybridný automobil, funguje na tom princípe, že automobil dokáže byť poháňaný aj len elektrickou energiou. Jeho výkon alebo teda aj dojazd automobilu je ovplyvnený kapacitou batérie.

Tieto vozidlá nachádzajú využitie predovšetkým v mestách, na kratšie vzdialenosti, keďže je potrebné ich dobíjať. V súvislosti s hybridmi je vhodné spomenúť aj Plug-in-hybrid automobil, ktorý je vlastne možné dobíjať aj z bežnej elektrickej zásuvky.

Zásadný rozdiel medzi hybridom a automobilom so spaľovacím motorom je efektívnejšie využitie energie, čím sa vyznačujú práve hybridy, prípadne aj vozidlá poháňané čiasťo elektrickou energiou. U spaľovacích motorov vzniká veľké množstvo nevyužitej energie, predovšetkým počas procesu brzdenia. Spotreba dosahuje najvyšších hodnôt počas štartovania vozidla a následne v prvých fázach jazdy, kým sa vozidlo rozbehne, a taktiež pri príliš veľkom zrýchlení.

Výhodou vozidla, ktoré je poháňané elektrickou energiou je, že je veľmi tiché a samozrejme má nulové emisie. Na druhú stranu, asi najväčšou nevýhodou je dojazd, keďže kapacita akumulátoru má obmedzené limity skladovania energie. Keďže tieto batérie sú značne priestorovo veľké, súvisí s tým, že obmedzujú úložný priestor v automobile.

V praxi to funguje asi tak, že pri postupnom a plynulom uvedení do jazdy je využívaná predovšetkým elektrická energia a pri vysokej rýchlosti pomáha spaľovací motor, v konečnom dôsledku fungujú oba naraz. Pri brzdení sa spaľovací motor nevyužíva, ale naopak prebytočná energia, ktorá pri procese brzdenia vzniká, sa ukladá do batérie. Hovoríme o procese rekuperácie. Keďže je u elektromotoru výhodné využitie práve brzdení, jeho využitie je predovšetkým v mestách na kratšie a menej plynulé vzdialenosti. Oba pohony tak spolupracujú podľa toho, ktorý je práve využiteľnejší.

### 5.1.3 Elektrický pohon

Od hybridov sa postupne dostávame k automobilom s plne elektrickým motorom, teda elektromobilom. Tento typ vozidiel má bohatú históriu, keďže prvý elektromobil bol skonštruovaný už v roku 1835 a jeho autorom bol Sibrandus Stratinghem z Holandska. Vývoj elektromobilov bol v jeho počiatkoch oveľa viac vpred než vozidiel so spaľovacím motorom. Už v roku 1902 bol vyvinutý model elektromobilu, ktorý dokázal dosiahnuť rýchlosť 170 km/hod (Vegr, 2008).

Český elektromechanik František Křížík zostavil prvý elektromobil na území Českej republiky v roku 1985. Tento elektromobil mal jeden motor, neskôr skonštruoval aj vozidlo s dvoma elektromotormi.

Ako sme spomenuli už v predošlej podkapitole, jednou z nevýhod elektromobilov je krátky doraz, ktorý súvisí s kapacitou akumulátora. Zároveň práve kvôli tomuto komponentu je kúpna cena elektromobilov značne vysoká v porovnaní s vozidlami so spaľovacím motorom. Ďalšou nevýhodou je dostupnosť nabíjacích staníc a taktiež stojí za spomenutie aj celkom dlhý čas nabíjania. Jedná sa o celkom veľké množstvo nevýhod, ktoré bežného spotrebiteľa možno skôr odlákajú.

Avšak pokrok je neustále v procese a už teraz boli vyvinuté elektromobily, ktoré veľkú časť týchto nevýhod odbúrali. Ukážkou takéhoto príkladu je revolučný model od firmy Tesla – Roadster. Medzi niektoré jeho parametre patrí zrýchlenie z 0 na 100 km/hod len za 3,9 sekundy s dosahom najvyššej rýchlosti až 212 km/hod. pokiaľ ide o dojazd, nadobúda až 392 km, čo často vytýkanú nevýhodu krátkeho dojazdu relatívne vyvracia. Tento model bol vyslovene športový, ale Tesla má aj tzv. rodinné modely s veľmi podobnými vlastnosťami.

### Koncept Smart Cities

V súvislosti s elektromobilitou je dôležité spomenúť pojem Smart Cities, alebo teda inteligentné mesto. Tento pojem síce zatiaľ nie je nikde presne definovaný, keďže sa jedná o pomerne nový technologický systém. Bárta (2015, s.12) definuje Smart City ako „mesto, ktoré holisticky riadi a integračne naplňuje svoju dlhodobú kvalitatívne a číselne vyjadrenú stratégiu rozvoja, ktorá kultivuje politické, spoločenské a priestorové prostredie mesta s cieľom zvýšiť kvalitu života, svoju atraktivitu, a obmedziť negatívne dopady na životné prostredie. Nasadením vhodných technológií umožňuje svojim občanom sa do inteligentného mesta zapojiť a uplatniť svoje nápady a námety prostredníctvom komunitných programov či ekonomiky zdieľania s cieľom zlepšiť komunikáciu s mestom a oživiť verejný priestor.

Mesto tento proces prechodu na uvedomelú kultúru správania podporuje nasadením vhodných organizačných aj technologických nástrojov 21. storočia, plošným, integrovaným a otvoreným spôsobom s cieľom zaistiť interoperabilitu rôznych systémov a technológií a ich synergetického využitia. Kvalitou života v koncepte Smart Cities sa následne mení digitálne, otvorené a kooperatívne prostredie mesta, ktoré je zdravé, čisté, bezpečné a pre občanov ekonomicky zaujímavé.“

Koncept „Smart“ sa realizuje v štyroch základných oblastiach, ktorými sú priemysel, vzdelávanie, zúčastňovanie sa – participácia a infraštruktúra. Tieto oblasti identifikujú niekoľko dimenzií Smart

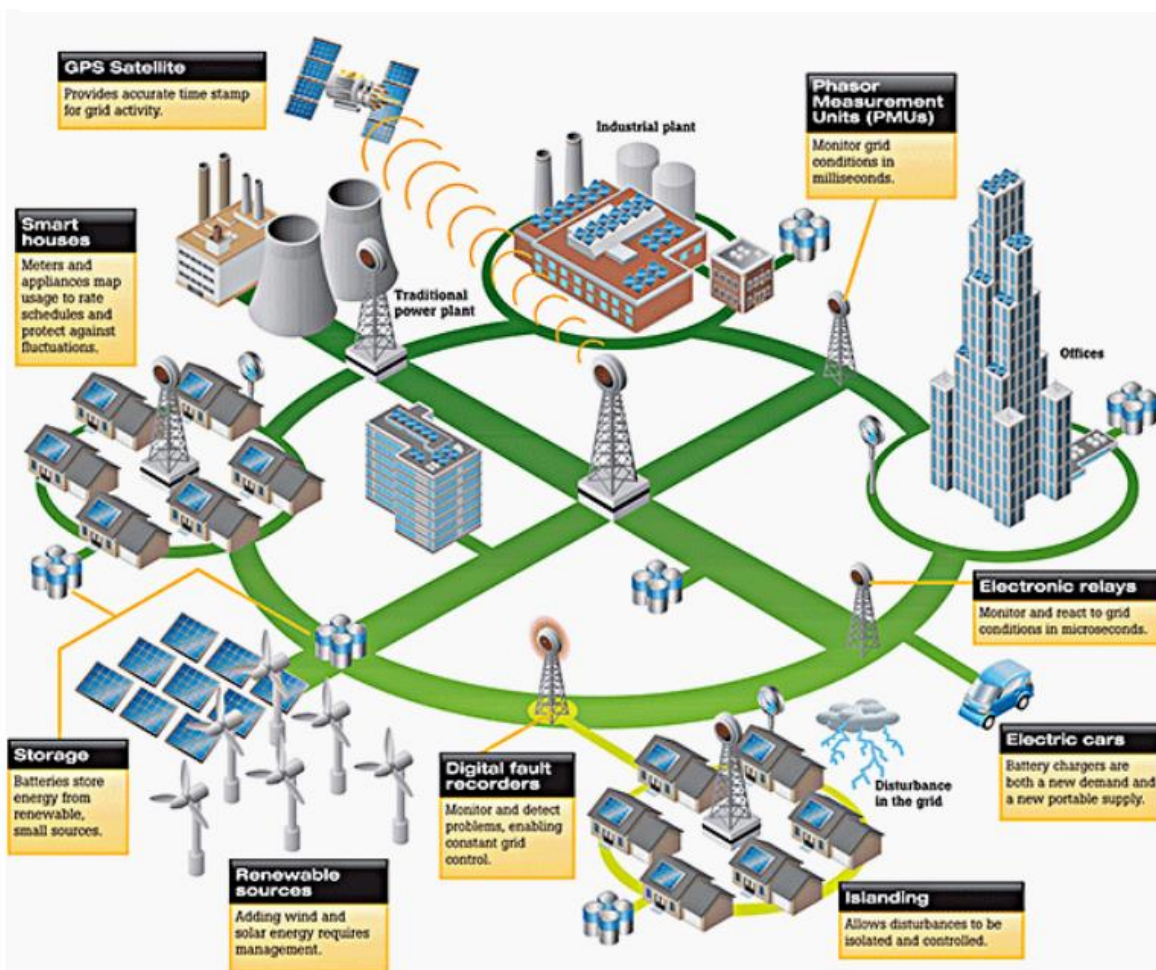
City, ktorými sú: Smart Economy, Smart Governance, Smart Mobility, Smart Environment a Smart Living.

## Smart Grids

Smart Grids sú fenoménom dnešnej doby v oblasti distribúcie elektrickej energie. Takisto ako u Smart Cities neexistuje ich presná definícia. Jestvuje niekoľko charakteristík Smart Grids, v závislosti z akého pohľadu sa na ne dívame, či hodnotia ich technické aspekty alebo prínosy, ktoré vytvárajú pre účastníkov Smart Grids.

Podľa Európskej Komisie (2014) sú Smart Grids „modernizovaná elektrická sieť, doplnená o obojstrannú digitálnu komunikáciu medzi dodávateľom a odberateľom, inteligentnými meračmi spotreby a monitorovacími zariadeniami. Inteligentné merače sú zvyčajne základnou súčasťou inteligentných sietí.“

Obrázok 4 - Smart Grids (chytré siete)



Zdroj: [www.ennomotive.com/](http://www.ennomotive.com/), 08.02.2021

Na Obrázku 4 môžeme vidieť zobrazený systém fungovania Smart Grids. Súčasťou tejto siete sú obnoviteľné zdroje, z ktorých vieme získavať elektrickú energiu.

Koncept Smart Grids umožňuje uskladňovať v tzv. zásobách vyprodukované väčšie množstvo elektrickej energie, tá sa uskladňuje v batériách, predovšetkým akumulovať energiu, vyrobenú z obnoviteľných zdrojov.

Ďalej sú súčasťou siete inteligentné domácnosti, ktoré obsahujú elektronické spotrebiče a monitorovacie zariadenia napojené na túto sieť. Tieto spotrebiče sa vedia zapnúť a fungovať na základe elektrickej energie napríklad v čase, keď je lacnejšia, alebo keď je to pre celý koncept najefektívnejšie. Domácnosť je napojená priamo na dodávateľa elektriny a prostredníctvom monitorovacieho zariadenia sleduje cenu energie, ktorú promptne využíva.

Ďalej sú súčasťou GPS satelity, ktoré poskytujú presné časové sledovanie pre aktiváciu siete. Neoddeliteľnou súčasťou sú aj elektromobily, ktorých dobíjanie batérií je tiež súčasťou tohto systému. Pre čo najefektívnejšie naplnenie energetických potrieb, sa využíva kombinácia jadrových, tepelných aj vodných elektrární.

#### **5.1.4 CNG a PLG pohon**

Ďalším typom pohonu je plynový, konkrétne CNG, ktorého skratka znamená Compressed Natural Gas, teda v preklade stlačený zemný plyn. V tejto kategórii je známy aj LPG (Liquid Petroleum gas), teda kvapalný ropný plyn.

Zásadný rozdiel medzi nimi je, že LPG vzniká ako vedľajší produkt počas ťažby zemného plynu či pri ropnom spracovaní, zatiaľ čo CNG sa získava priamo z ropných zdrojov. CNG je veľmi kvalitný plyn a je možné parkovať automobily s týmto pohonom aj v garážach v podzemí, na rozdiel od LPG automobilov, ktoré nemajú vjazd do pozemnej garáže povolený, čo im dáva akúsi nevýhodu v koncepte využiteľnosti v mestách, kde v centre miest je väčšina garáží práve podzemná.

Hlavným dôvodom je fakt, že LPG má vyššiu hustotu než vzduch a preto sa drží pri zemi, čo by v prípade úniku plynu spôsobilo nebezpečenstvo.

Pohon tohto typu ide tiež vpred v ústrety pokroku a výrobcovia vyvíjajú a vyrábajú modely, ktoré majú už plynovú nádrž umiestnenú tak, aby uberala vo vozidle čo najmenej miesta, napríklad v podlahovej ploche. Čerpacie stanice na LPG sú čím ďalej tým rozšírenejšie v sieti, aj keď z bezpečnostných dôvodov je potrebné vždy privolať školený personál čerpacej stanice. Veľkou výhodou plynového pohonu je veľmi nízka plynu v porovnaní napríklad s benzínom alebo naftou. Sú aj oveľa ekologickejšie než automobily so spaľovacím motorom. Tieto vozidlá majú možnosť tankovať aj benzín, čiže v konečnom dôsledku kombinácia dvoch plných nádrží s rôznymi poháňacími látkami, predlžuje celkový dojazd vozidla.

### 5.1.5 Vodík

Ako sme už vysvetlili vyššie, hybridné automobily využívajú pre pohon automobilu kombináciu benzínu a elektrickej energie. Táto elektrická energia pochádza buď z akumulátora, kde je uskladnená, alebo môže byť vygenerovaná aj v samotnom automobile, prostredníctvom generátora.

Avšak pri akumulátore vzniká otázka kapacity, ktorá je obmedzená, pri generátore zase nemusí byť schopný vytvoriť postačujúce množstvo energie. A tak vyvstáva ďalšie riešenie, ktorým je palivový článok, ktorý je zdrojom energie pre elektromotor. Pohonnou látkou palivového článku je vodík.

Princíp fungovania palivového článku spočíva v elementárnej reakcii molekúl vodíka a kyslíka, pričom vznikne vodík. Reakcia sa udeje za pridania určitého množstva aktivačnej energie, pričom sa uvoľní prebytočná energia a vedľajším produktom je práve vodík. Táto reakcia sa udeje medzi elektródami a energia, ktorá vznikne ako vedľajší produkt sa presunie do generátoru, ktorý ju premení na elektrickú energiu.

Automobily na vodíkový pohon možno nie sú až tak verejnosti známe ako iné alternatívne pohony. Nevýhodou sú vysoké náklady, ktoré sú potrebné na vývoj.

Druhou významnou bariérou pri rozmachu tohto typu pohonu je vodík samotný, ktorý je náročný na skladovanie. Cisterna na skladovanie vodíka je veľmi rozmerná na úkor dojazdu.

Ďalším zásadným úskalím je veľmi chabá infraštruktúra čerpacích staníc na vodík, ktorých vybudovanie by vyvolalo ďalšie náklady.

Na druhú stranu, spaľovanie vodíka má za výsledok nulové emisie, takže sa jedná o jeden z ekologicky prípustných variant do budúcnosti.

### 5.1.6 Biopalivo

Pohonná látka biopalivo pozostáva z benzínu a látky bioetanolu. Infraštruktúra čerpacích staníc tohto druhu sa neustále rozrastá, ale stále je veľmi riedka a nepostačujúca. Zaujímavosťou tohto paliva je, že sa môže aplikovať prakticky do akéhokoľvek automobilu, s tým, že napríklad do vozidla s benzínovým pohonom, sa odporúča ho rozriediť.

Výhodou u biopaliva je ako aj u väčšiny alternatívnych zdrojov pohonu výhodná cena v porovnaní s cenou benzínu a taktiež produkuje oveľa nižšie množstvo emisií. Avšak na úkor nižšej ceny, spotreba je o čosi vyššia a teda v konečnom dôsledku nie je až tak ekonomicky efektívnejším.



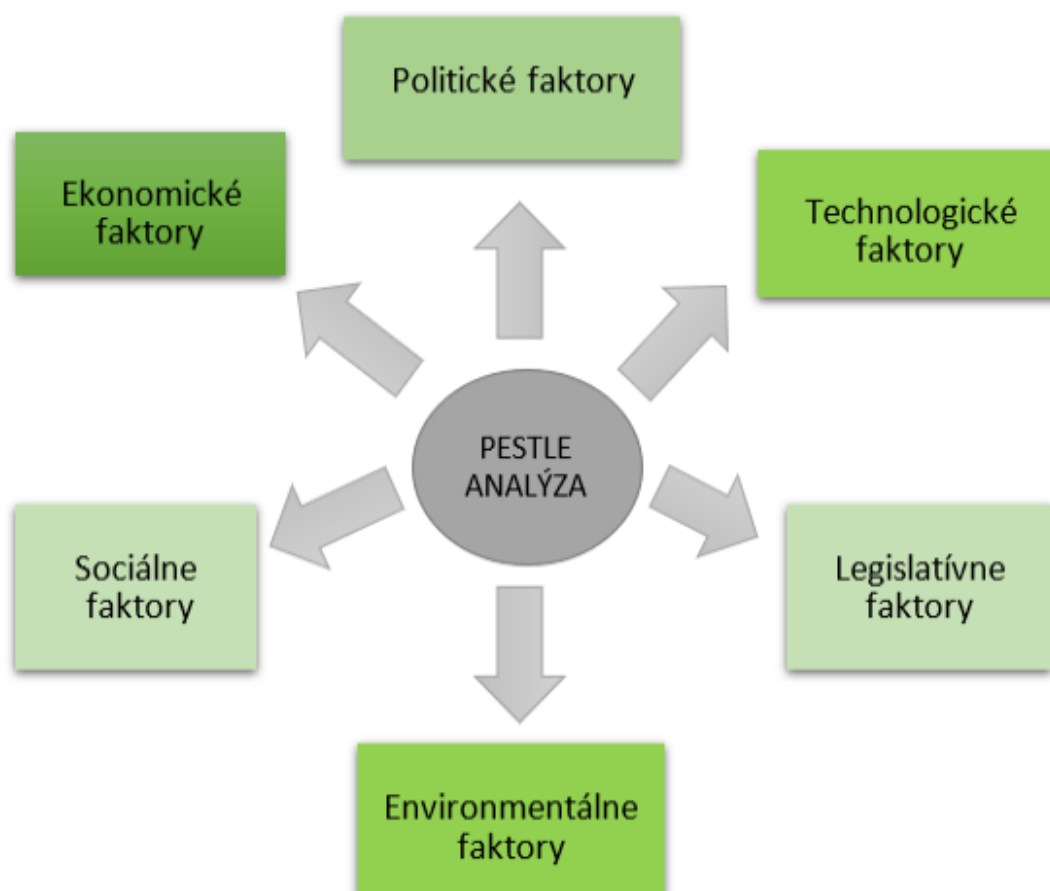
## 6 PESTLE analýza

### 6.1 Definícia PESTLE analýzy

Najznámejšou metódou pre zanalyzovanie makro okolia je analýza PESTLE. Táto analýza je nástrojom strategického managementu. Napomáha k identifikácii dôležitých vonkajších makroekonomických faktorov vo vybranom odvetví. Najprv sa jednalo len o analýzu PEST, názov ktorej v skratkách znamená politicko-legislatívne (P), ekonomické (E), sociálne (S) a technologické (T) faktory. Jedná sa o široko známy a využívaný nástroj, ktorý má svoje využitie predovšetkým pri analýze trhu. Neskôr táto analýza bola doplnená o ďalšie dva faktory, ktorými sú legislatívny (L) a environmentálny (E) rámec. Tieto dva faktory sú nesmierne dôležité v dnešnej dobe.

PESTLE analýza má potenciál byť veľmi užitočná napríklad keď sa snažíme identifikovať potenciál trhu, jeho príležitosti na rast, či prípadný pokles a takisto pre zhodnotenie atraktivity trhu. Podrobnejšie vysvetlenie jednotlivých faktorov popisuje nasledujúci Obrázok č. 5.

Obrázok 5 - PESTLE analýza



Zdroj: Dvořáček - Slunčík, 2012, s.9, vlastné spracovanie

## **Politické a legislatívne faktory**

Kategória politických faktorov obsahuje predovšetkým presadzovanie svojich záujmov politickými stranami, výsledok čoho má vplyv na dianie v danom odvetví v danej zemi, alebo inak povedané, v akej miere má vláda zásah do diania v danom odvetví, čo v konečnom dôsledku ovplyvňuje aj ekonomiku tohto odvetvia. Štát alebo vláda ovplyvňuje ekonomiku a jej fungovanie pomocou zákonov a kontroly ako sú dodržiavané.

Spadá tu teda vládna politika, aktuálna politická stabilita, zahraničná politika, fiškálna politika, daňové regulácie, právo pracovné, obchodné, či ekologické a z toho vyplývajúce obmedzenia. Patria tu ale takisto aj úroveň byrokracie, či korupcia, sloboda tlače.

Napríklad vláda môže zaviesť nový ty dane alebo cla, v dôsledku ktorých sa môže zmeniť celá príjmová štruktúra firiem (Pestle analysis, 2013, s. 12).

## **Ekonomické faktory**

Ekonomické faktory predstavujú významné faktory, ktoré sa týkajú výkonnosti ekonomiky v danom odvetví a to predovšetkým z toho dôvodu, že majú vplyv na správanie a rozhodovanie. Medzi základné indikátory v tejto oblasti patria tempo ekonomického rastu, miera inflácie, daňové regulácie, úroková miera, či kurz meny. Tieto faktory významne vplyvajú na vývoj v danom odvetví.

Napríklad tempo ekonomického rastu vplyva na rast odvetvia tak, že priamo zvyšuje potenciálne príležitosti, ale aj ohrozenia. Podobným spôsobom úroková miera má vplyv na ziskovosť a výmenný kurz ovplyvňuje konkurenčnú výhodu na medzinárodnom trhu.

V súvislosti s ekonomickými faktormi je potrebné brať do úvahy aj faktory ako nezamestnanosť, úroveň schopností, modely príjmov, pracovné zvyklosti a trendy na trhu práce.

Ekonomické faktory ako rozhodujúce ovplyvňujú kúpne správanie spotrebiteľov a v konečnom dôsledku môžu mať výrazný vplyv na dopyt v ekonomike (Pestle, 2012, s.13).

## **Sociálne – kultúrne faktory**

Sociálne faktory zahrňujú určité charakteristiky, ktoré sú dané demograficky. Patria tu napríklad zaužívané zvyky a normy, alebo hodnoty obyvateľov, ktorí sú účastníkmi daného odvetvia. Tieto faktory sledujú predovšetkým štruktúru obyvateľstva a ich postoje, či životný štýl.

Taktiež je potrebné pri zameraní sa na určitú skupinu zákazníkov, sledovať ukazovatele ako sú vek, výška príjmov, profesijné zameranie, životný štýl, zdravotná kondícia obyvateľstva, rast obyvateľstva, ale aj trendy vo vzdelávaní a kariérnej sfére, náboženské a kultúrne presvedčenia (Pestle, 2013, s.15).

Vo všeobecnosti teda okrem sociálnej kultúry, ktorá súvisí s postojmi a hodnotami a demografie, je tretím aspektom sociálna štruktúra a postoj k práci.

Tieto veličiny sú ovplyvnené aj sociálnou politikou štátu, ktorá má priamy vzťah k ekonomickej politike. Ekonomická politika má za svoj výsledok regulovanie správania obyvateľov v prospech

vytvárania hmotného aj duchovného bohatstva, čo v konečnom dôsledku vedie k blahobytu ľudí, ktorý je tak výsledkom sociálne-ekonomickým. Tieto dve politiky sociálna a ekonomická sú prepojené, teda výsledok jednej je zároveň východiskovým bodom tej druhej.

### **Technologické faktory**

Prostredníctvom analýzy technologických faktorov je možné včas rozpoznať príležitosti, ktoré veda a technika prinášajú a otvárajú tak priestor pre výrobu nových produktov, pre inovácie a modernizácie technológií. Vedecký a technologický pokrok môžu pre firmy v danom odvetví predstavovať tak ako príležitosť a priestor na zlepšovanie, tak aj ohrozenie. Veľké množstvo firiem nie je schopných včas zareagovať a predvídať tieto nové vznikajúce perspektívy. A sa firmám nepodarí chytiť tempo a zaostanú v modernizácii, postupne začnú strácať svoj podiel na trhu, čo sa môže stať pre firmu fatálnym.

Firmy, ktoré pôsobia v oblasti technológií by mali byť schopné predvídať technologické zmeny a zareagovať na vývoj a samé prispieť inováciami. Na základe tohto je zrejmé, že investície do vedy a výskumu sú nesmierne dôležité. Úmerný technologický vývoj vie zvýšiť konkurencieschopnosť firiem v odvetví a prispieť tak k zvýšeniu ziskovosti (Pestle, 2013, s.16).

### **Legislatívne faktory**

Legislatívne faktory predstavujú také faktory, ktoré v hlavnej miere určuje a kontroluje štát. Súvisia teda s faktormi politickými. Ide o právne predpisy, kde patria napríklad obchodný a pracovný zákon v danej krajine, kde firma pôsobí. Tieto predpisy sa v jednotlivých krajinách môžu výrazne líšiť. Informovanosť je najlepší spôsob, ako vystríhať firmu pred prípadnými právnymi útokmi, alebo ako dosiahnuť jednanie v čo najširšom rozsahu v súlade s právnymi nariadeniami. Napríklad rozdielne daňové regulácie môžu motivovať k záujmu o niektorú krajinu viac než o inú. Patria sem občianske, obchodné právo, pracovné a trestné právo, alebo medzinárodne platné zmluvy a podobne.

V poslednej dobe boli zriadené viaceré orgány, ktoré sa zameriavajú na kontrolu dodržiavania právnych predpisov.

Patria sem aj zákony, ktoré sa oveľa detailnejšie zaujímajú o témy ako diskriminácia, autorské práva, patenty, licencie, duševné vlastníctvo a v neposlednom rade i ochranu a bezpečnosť zdravia (Pestle, 2013, s.19).

### **Environmentálne faktory**

Environmentálne faktory, ktoré v súčasnej dobe naberajú čím ďalej, tým viac na dôležitosť a problematika životného prostredia a udržateľného rozvoja sa stáva jadrom diskusií. Súvisí s tým klimatická zmena, globálne otepľovanie, alarmujúco rastúce znečisťovanie, narastajúce množstvo odpadu, jeho triedenie a pod.

Tlak na podniky rešpektovať v čo najvyššej možnej miere súčasnú situáciu a prispôbiť sa tak, aby boli dopady na životné prostredie zredukované, môžu firmám v určitej miere spôsobiť záťaž. Na druhú stranu sa však otvára priestor pre zavedenie nových produktov a služieb, inovácie a pokrok (Pestle, 2013, s.20).

## 6.2 PESTLE analýza automobilovej dopravy

### 6.2.1 Politické faktory

#### Bezpečnostné opatrenia

I keď na prvý pohľad je letecká doprava vnímaná ako nie veľmi bezpečná, keďže sa často stretávame s leteckými nešťastiami, pravdou je, že riadiť motorové vozidlá môže byť oveľa nebezpečnejšie. Pravdepodobnosť, že sa ocitneme v automobilovej alebo motocyklickej dopravnej nehode je totiž oveľa vyššia, než že sa ocitneme v leteckej katastrofe. V dôsledku tohto, vlády po celom svete aplikujú prísne bezpečnostné opatrenia do automobilového odvetvia.

Tieto prísne opatrenia ovplyvňujú už samotnú výrobu motorových automobilov tým, že stanovujú špecifické požiadavky na bezpečnosť, ako napríklad na bezpečnostné pásy, či airbagy a pod. Tieto prísne štandardy spôsobujú, že je oveľa ťažšie vstúpiť na tento trh pre nových hráčov, čo na druhú stranu poskytuje výhodu už existujúcim hráčom a pomáha im udržať si svoje miesto na trhu.

#### Emisné pravidlá

Ako už bolo načrtnuté v predošlej kapitole, okrem aspektu bezpečnosti v automobilovom priemysle, sa kladie čím ďalej tým výraznejší dôraz na dopady na životné prostredie. Takmer väčšina automobilových prostriedkov na trhu je poháňaná fosílnymi zdrojmi, ako sú benzín a nafta, ktoré počas procesu horenia produkujú veľké množstvo znečisťujúcich plynov.

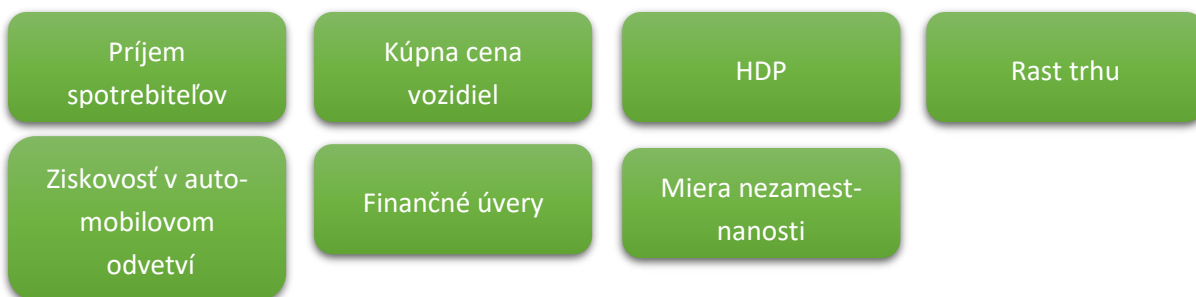
Najväčšou obavou motorových vozidiel sú uhlíkové emisie, napríklad vyprodukovaný oxid uhličitý. Preto vlády majú čím ďalej tým väčší záujem o emisné štatistiky existujúcich ale aj nových vozidiel uvedených na trh.



## 6.2.2 Ekonomické

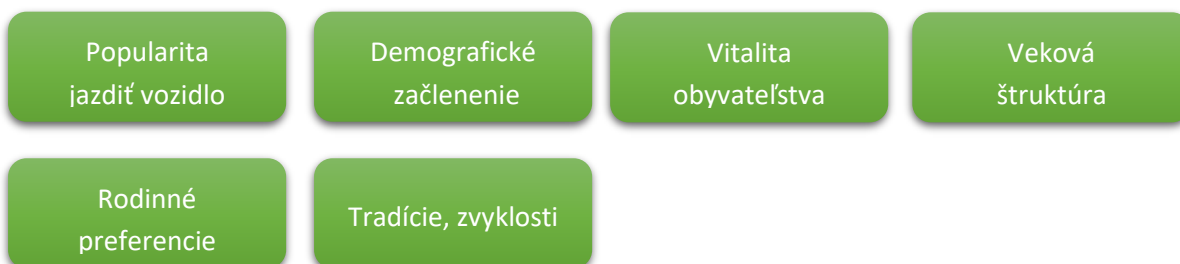
Všeobecným trendom je, že ľudia majú čím ďalej tým vyššie príjmy, tak ako sa každý rok zvyšuje aj cenová hladina. Z toho logicky vyplýva, že majú spotrebiteľia vyššie príjmy a to ovplyvňuje ich nákupné správanie. Dopyt po motorových vozidlách neustále rastie. Tento fenomén je najviac viditeľný v rozvojových oblastiach, kde to posledné politické udalosti umožnili len teraz, aby si aj chudobnejšie spotrebiteľské domácnosti mohli dovoliť vlastniť automobil.

Súvisí s tým aj kúpna cena vozidla, spotrebiteľia sú ochotní investovať do kúpy viac finančných prostriedkov.



## 6.2.3 Sociálne

Zo sociálnej perspektívy niet pochýb o tom, že trend a obľúbenosť šoférovať neustále rastie. Začína byť bežné, že rodina vlastní aspoň jedno automobilové vozidlo. Vlastniť jeden automobil je už v súčasnosti štandardom v niektorých rozvinutejších krajinách ako napríklad Kanada, USA a väčšine európskych krajín. Tento kultúrny fenomén spočíva v tom, že hoci sme schopní sa premiestniť na požadované miesto aj iným dopravným prostriedkom, ako bicyklom alebo verejnou hromadnou dopravou, preferujeme osobný automobil, pretože to od nás spoločnosť očakáva.



## 6.2.4 Technologické

### Samo-riadiace vozidlá

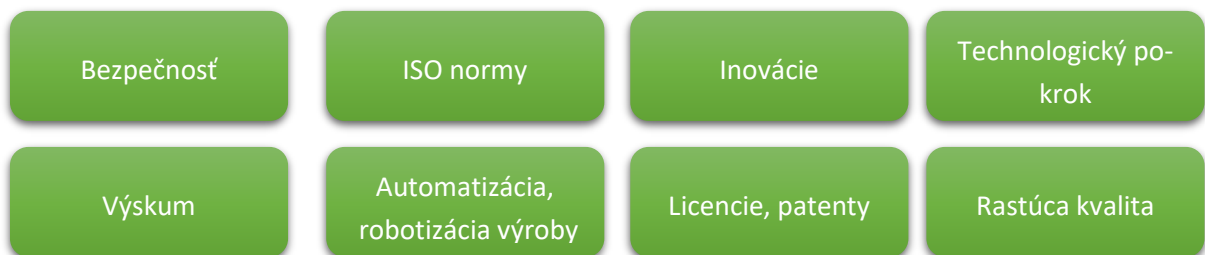
V automobilovom odvetví sa neustále inovuje a hľadá nové technológie. Za možno najväčší pokrok v technologickom aspekte automobilovej prepravy sa považuje výhoda technológie self-driving tzv. „samo-riadenia“. Napríklad značka ako Tesla, ktorá je jedným z hlavných inovátorov v oblasti elektromobility, má už teraz v ponuke úplne autonómne vozidlá. Táto funkcia možno nie je nevyhnutná, no jednoznačne poskytuje kompletne nový rozmer dochádzaniu. Pre ostatných výrobcov

to znamená, že budú nútení zmeniť svoju obchodnú stratégiu a prispôbiť sa, aby ostali stále v hre.

### Zvýšená bezpečnosť

Okrem výhod, ktoré prináša neustály vývoj, veľkou technologickou výhodou je bezpečnosť motorových vozidiel. Používanie bezpečnostných pásov sa stalo povinným len od roku 1980, takisto aplikovanie airbagov sa stalo štandardom aj u vozidiel v cenovo nižšej kategórii len od roku 2000. Napriec odvetvím sa vyvíjajú a posúvajú vpred nielen bezpečnostné štandardy, ale aj neustále inovujúce sa technológie.

V nedávnej dobe začali výrobcovia automobilov uvádzať brzdivý systém pre núdzové situácie, čím majú zabrániť alebo zredukovať nehodovosť.



## 6.2.5 Legislatívne

### Autorské práva

Pokiaľ ide o výrobné práva a licencie, aj táto problematika sa v súčasnosti rieši. Určité vlastnosti, či už dizajnové alebo pochádzajúce od istej značky, môžu byť chránené autorským právom, ochrannou známkou alebo zákonom o patentoch. Síce v automobilovom priemysle nie je táto téma až taká častá, občas sa incidenty tohto druhu stávajú. Predovšetkým sa v posledných desaťročiach hovorí o čínskych automobilových výrobcoch, ktorí si nehorázne osvoja dizajn západných značiek. Príkladom je čínska značka Geely, ktorá je tvorcom až podozrivo podobných kópií Rolls Royce Phantom, čo vyústilo do konfliktu. Takéto kopírovanie ma určite dopad na vývoj v priemysle.

### Vládne dotácie

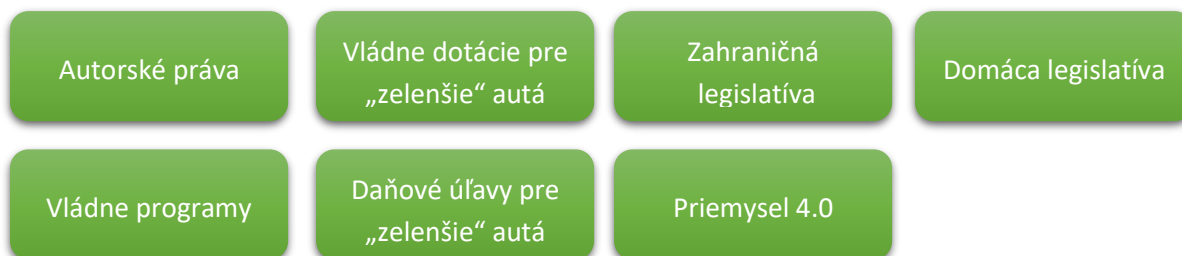
Vzhľadom na neúprosne rastúce emisie, sa niektoré krajiny rozhodli podporovať občanov formou dotácii v prípade, že si zakúpia automobil na alternatívny pohon, ktorý je tak šetrnejší voči životnému prostrediu. Takáto forma podpory dnes už existuje po celom svete. Napríklad v Anglicku vláda podporuje príspevkom až 5000 libier, v prípade, ak si spotrebiteľ zakúpi elektromobil alebo plug-in hybrid. Táto forma podpory je aplikovaná aj na taxi služby vybraných značiek automobilov, kde príspevok pokrýva až 20 % kúpnej ceny, do výšky 20.000 libier ([www.gov.uk/](http://www.gov.uk/), 06.02.2021).

Taktiež pre automobil s alternatívnym pohonom, či už hybridným alebo iným, s dostane do centra mesta Londýn bez spoplatnenia. Cieľom tejto iniciatívy je zredukovať znečistenie v centre Londýna.

Podobný systém podpory kúpy automobilov na alternatívny pohon existuje aj v USA, kde vláda podporí príspevkom pri kúpe takéhoto automobilu, ale od značky, ktorá neprekročila maximálny ročný limit výroby 60 000 kusov vozidiel. Týmto prístupom sa snaží podporiť menších výrobcov, ktorí ešte len pracujú na vývoji.

Na Slovensku bol od začiatku roku 2020 zavedený vládny príspevok podobnej obdoby, kedy pri kúpe automobilu s čisto elektrickým pohonom je príspevok vo výške 8 000 eur, pri kúpe plug-in hybridného vozidla je to 5 000 eur, pri maximálnej obstarávacej cene 50 000 eur s DPH. Touto výzvou rezort Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky nadviazal na pilotný projekt z roku 2016, ktorý vznikol v spolupráci so Zväzom automobilového priemyslu SR ([www.mhsr.sk/](http://www.mhsr.sk/), 06.02.2021).

Európska únia napríklad plánuje rozšírenie dobíjajúcich staníc do miest EÚ a tak nepriamo donútiť, či motivovať ľudí k nákupu plug-in hybridov alebo elektromobilov. Chce tým zamedziť znečisteniu ovzdušia v mestách. Je potrebné sa zamyslieť nad dôsledkami takéhoto riešenia.



## 6.2.6 Environmentálne

### Uhlíková stopa

Ako sme už spomenuli v predošlých kapitolách, významným aspektom environmentálnych faktorov PESTLE analýzy sú uhlíkové emisie, ktoré sú jedným z najväznejších znečisťovateľov ovzdušia, produkovaným automobilovým priemyslom. Tento fakt sa výrazne podieľa na globálnych klimatických zmenách, s ktorými súvisí skleníkový efekt.

Pokračujeme v riadení motorových vozidiel na dennej báze, ale doposiaľ nie je jasné, či budú vlády jedného dňa nútené vykázať väčšie aktivity v snahe o zastavenie globálneho otepľovania. Takáto iniciatíva môže obsahovať aj úplný zákaz výroby a používania motorových vozidiel, prípadne prechod k elektromobilom.



## Zhrnutie

Motorové vozidlá sa stali každodennou súčasťou našich životov pre väčšinu z nás. Nielenže si môžeme dovoliť zakúpiť a prevádzkovať automobily, ale je to od nás spoločnosťou očakávané. Avšak, dopady na životné prostredie sú nezvratné a veľmi vážne, preto je možné, že s cieľom zachrániť našu planétu, budeme musieť prejsť na elektrické automobily, prípadne automobily poháňané alternatívnymi pohonmi.

Rozvoj automobilového odvetvia ovplyvňuje vo veľkej miere aj vláda svojou legislatívou, všeobecne a záväzne platnými normami, taktiež sú tu európske normy. Vlády v jednotlivých krajinách podporujú posun k automobilom na alternatívne druhy pohonov s cieľom znížiť nepriaznivé dopady na životné prostredie. Podporuje to napríklad daňovými úľavami, príspevkami pri kúpe nového vozidla, vyhradenými parkovacími miestami, budovaním infraštruktúry a čerpacích či dobíjajúcich staníc.

Avšak vláda sama o sebe nemá takú kompetenciu ovplyvniť kúpne správanie spotrebiteľov v plnej miere. Významný dopad má aktuálna ekonomická situácia či už v danej krajine alebo vo svete celkovo, čo ovplyvňuje nezamestnanosť, dostupnosť a výhodnosť úverov, kúpnu cenu automobilov a podobne. Tieto faktory sa taktiež podieľajú na výbere vozidla užívateľom.

Ďalší aspekt, ktorý ovplyvňuje spotrebiteľov je prostredie, v ktorom sa nachádzajú, ovplyvňuje ich či už rodina, zvyklosti, spoločenská mienka, vek, pohlavie, typ zamestnania a podobne.

Výrobcovia automobilov môžu motivovať prostredníctvom nových technológií, inovácií, ktoré prinášajú. Úlohou týchto je osloviť užívateľa svojimi technologickými vymoženosťami, a to prostredníctvom marketingu, ktorý je vo veľkej miere orientovaný aj na environmentálne aspekty. Snahou je samozrejme dosiahnuť zníženie emisií a negatívnych vplyvov na planétu, aj od tohto sa technologický pokrok vo významnej miere odvíja.

Environmentálny faktor automobilového odvetvia sa orientuje predovšetkým na objemy emisií v doprave, ktoré sú neúprosné a s tým súvisia snahy o propagovanie ekologickejších variant dopravy. Aj automobilovom odvetví existuje viacero druhov alternatívnych pohonov, ktoré sa dostávajú do popredia stále viac a viac. Zatiaľ však vo väčšine bojujú s problémom vysokých kúpnych cien, ktoré užívateľov vo všeobecnosti odrádzajú a zatiaľ sa takéto vozidlá stretávajú so záujmom skôr ako technologický výstrelok modernej doby. No aj toto tabu sa v rozvinutých spoločnostiach pomaly stráca.

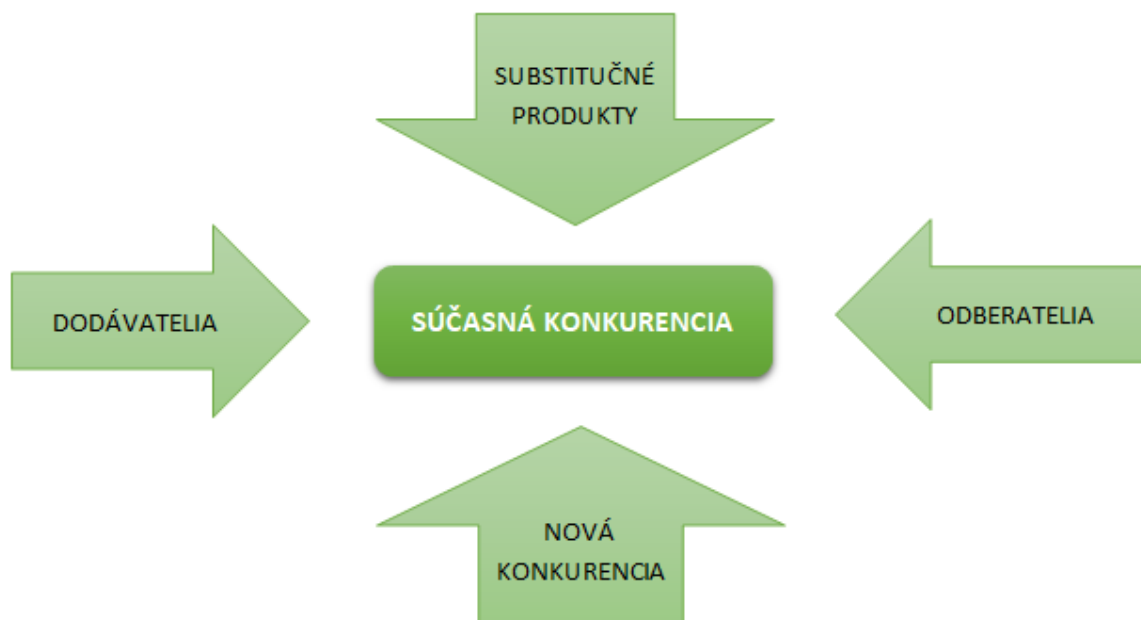


## 7 Porterova analýza 5 síl

Táto analýza skúma okolie, prostredie v danom odvetví, sústreďuje sa predovšetkým na konkurenciu v danom odvetví, jej typ a intenzitu. Skúma 5 konkurenčných síl. Horizontálna os predstavuje dodávateľský proces, zatiaľ čo vertikálna os znázorňuje hrozby, ktoré môžu odvetvie ovplyvniť. Medzi 5 konkurenčných síl patria:

- súčasná konkurencia,
- hrozba vstupu nových konkurentov do odvetvia,
- hrozba substitučných produktov,
- vyjednávací sila dodávateľov,
- vyjednávací sila zákazníkov.

Obrázok 6 - Porterov model 5 síl



Zdroj: Sedláčková – Buchta (2006) s.23, vlastné spracovanie

### 7.1 Súčasná konkurencia

Ako súčasná konkurencia v automobilovom odvetví sa vnímajú zahraniční výrobcovia, ktorí prinášajú neustále nové modly áut a predbiehajú sa marketingom. Takisto prinášajú aj nové modely automobilov na alternatívne pohony, čím sa snažia lákať verejnosť smerom k udržateľnejšej budúcnosti v automobilovej preprave.

## 7.2 Hrozba vstupu nových konkurentov do odvetvia

Pokiaľ ide o hrozbu vstupu nových konkurentov do odvetvia, ich vstup je výrazne udaný emisnými obmedzeniami. Avšak noví konkurenti môžu priniesť na trh zase nové technologické vylepšenia, čím zaujmú spotrebiteľov. V konečnom dôsledku je konkurencia, ktorá by priniesla technologický pokrok, a to predovšetkým v ústrety znižovania environmentálnych dopadov, takáto konkurencia je pre odvetvie prospešná.

Významným konkurentom, ktorí sa realizuje vo výrobe elektromobilov je Čína. konkurenciu predstavuje pre európsky trh, keďže cieľom je tieto vozidlá dovážať do Európy.

## 7.3 Substitúty - hrozba substitučných produktov

Substitútom k osobnej automobilovej doprave je vlastne akýkoľvek iný typ dopravy, ktoré dokáže nahradíť automobil v preprave osôb. Možno povedať, že jedná sa predovšetkým o verejnú dopravu, v mestách mestskú hromadnú dopravu. Ale takisto sem môžeme zaradiť napríklad prepravu bicyklom alebo motocyklom, avšak ich využiteľnosť závisí na poveternostných podmienkach, a teda, že v zime ich využitie klesá.

Významným substitútom je predovšetkým železničná doprava, ktorá je v porovnaní s inými dopravnými prostriedkami a aj automobilovým odvetvím samotným, veľmi šetrná voči životnému prostrediu, keďže ma za výsledok minimálne emisie. Výhodou u tohto substitútu je, že je z dlhodobého hľadiska možno cenovo výhodnejší, takisto nie je tu potreba riešiť parkovanie, či pohonné látky. Avšak na druhú stranu poskytuje obmedzený komfort, keďže sa vieme dostať len na miesto, ktoré železničná infraštruktúra pokrýva.

Železničná doprava má potenciál a priestor na rast, pretože napríklad na Slovensku sa realizujú dotácie na cestovné, kde práve študenti a dôchodcovia majú vlaky zdarma. Prepravným spoločnostiam následne vláda prepláca časť týchto stratených ziskov. Vláda sa aj touto formou snaží motivovať obyvateľov k využívaniu tohto dopravného prostriedku a tak znižovať environmentálnu záťaž. Podobný koncept funguje aj v Českej republike. V dôsledku aktuálnych udalostí v súvislosti s pandémiou COVID-19, však naopak Španielsko zrušilo akúkoľvek výhodu tohto druhu, práve za účelom zníženia počtu cestujúcich rizikovej skupiny.

## 7.4 Vyjednávacía sila dodávateľov

Dodávatelia síce vo vysokej miere závisia na svojich odberateľoch, no na druhú stranu aj dodávatelia závisia na vlastných dodávkach. Všetko závisí od konkurencie na dodávateľskom trhu, ak je veľká ponuka a dodávateľov je mnoho, je z čoho si vyberať, a teda dodávatelia musia ísť s cenou dolu.

V opačnom prípade, ak je ponuka malá a dopyt vysoký, nie je dostatok dodávateľov, v takomto prípade si dodávatelia môžu dovoliť stanoviť vyššiu cenu, keďže odberateľ daný produkt či službu

kúpiť potrebuje pre ďalšie spracovanie vo výrobe. Vyjednávací sila dodávateľov je v takejto situácii veľmi vysoká.

Dodávatelia náhradných dielov a komponentov pre výrobu čelia tlaku konkurencie nielen v globálnom meradle, ale predovšetkým tlaku v súčasnosti stále silnejúcej technológii elektromobilov. Keďže elektromobily veľkú časť komponentov na rozdiel od automobilov so spaľovacím motorom nepotrebujú. Takýmito komponentmi sú napríklad prevodovka, nádrž na pohonnú látku (benzín alebo naftu), či aparát výfukových plynov.

Tlak na takýchto dodávateľov je priveľký a pokiaľ si chcú udržať strategickú pozíciu na trhu, musia ísť s technologickým pokrokom a prispôbiť svoju ponuku aktuálnemu dopytu.

Ďalšou perspektívou, ktorá dodávateľov ohrozuje, je fakt, že obchod sa čím ďalej tým viac presúva do online priestoru a to z časti aj v dôsledku korona krízy, kedy bola väčšina predajní zatvorená. Predaj výlučne v online priestore predstavuje pre dodávateľov riziko z toho pohľadu, že sa stávajú nepotrebným článkom medzi výrobcom a spotrebiteľom.

Podobný problém v súvislosti s online predajom zažívajú aj auto-bazáry, kedy ľudia k inzercii svojich vozidiel realizujú prostredníctvom sociálnych sietí a nepotrebujú k tomu využívať služby sprostredkovateľa. Takisto autorizovaní predajcovia sú donútení predávať vozidlá s minimálnou maržou a ich ziskom sú poplatky za servis. Začal sa rozmáhať predaj ojazdených vozidiel aj priamo u autorizovaných predajcov.

## **7.5 Vyjednávací sila zákazníkov**

Zákazník sa v tomto predajnom reťazci nachádza na konci. Ich vyjednávací sila má veľký vplyv na odvetvie automobilovej dopravy.

Na trhu je dostupné veľké množstvo variant automobilov s rozličnými pohonmi a vymoženosťami, takisto v rôznych cenových kategóriách a to či už nové automobily alebo ojazdené. Snahou výrobcov je čo najviac sa odlíšiť, získať akúsi konkurenčnú výhodu oproti iným výrobcom, motivovať cenovými ponukami, záručnou dobou, či po - predajným servisom. Dostupnosť všetkých týchto informácií je veľmi jednoduchá, zákazník sa k nim vie ľahko dostať.

Veľké množstvo ponúk na trhu stavia zákazníka do pozície, kedy si môže vyberať a nie je jednoduché ho zaujať. Výraznú úlohu tu zohráva samotný predajca a zákaznícky servis. Zákazníci majú preto vo vyjednávaní veľmi dobrú pozíciu. Samotný zákazník je zároveň motivačným článkom pre vznik nových technológií, vylepšení, udáva trendy inováciám.

## 8 Súčasná situácia v automobilovej doprave

Automobilový priemysel je jedným z najrozvinutejších odvetví v Európe a v celosvetovom meradle predstavuje silného konkurenta medzi automobilovými výrobcami. Preto aj hospodársky vývoj EÚ vo veľkej miere závisí na vývoji v automobilovom odvetví.

Ako sme už spomenuli v predošlej kapitole, automobilový priemysel predstavuje markantný význam v prospech ekonomiky Európskej únie. Prosperita EÚ na ňom vo veľkej miere závisí a to hneď z niekoľkých dôvodov:

### a) Pracovné miesta - zamestnanosť

Automobilový priemysel poskytuje priame a nepriame pracovné miesta 13,8 miliónom Európanov, čo predstavuje 6,1% celkovej zamestnanosti v EÚ.

Až 2,6 milióna ľudí pracuje v priamej výrobe motorových vozidiel, čo predstavuje 8,5% zamestnanosti EÚ vo výrobe ([www.ec.europa.eu/](http://www.ec.europa.eu/) 10.02.2021).

EÚ spolu v Čínou a Spojenými štátmi americkými, patrí medzi najväčších svetových výrobcov motorových vozidiel. Zároveň automobilový priemysel predstavuje najväčšieho súkromného investora do výskumu a vývoja.

Európska komisia podporuje globálnu technologickú harmonizáciu a poskytuje financovanie výskumu a vývoja s cieľom posilniť konkurencieschopnosť automobilového priemyslu EÚ a zachovať jeho vedúce postavenie v oblasti technológií na celom svete.

### b) Prepojenie s inými odvetviami

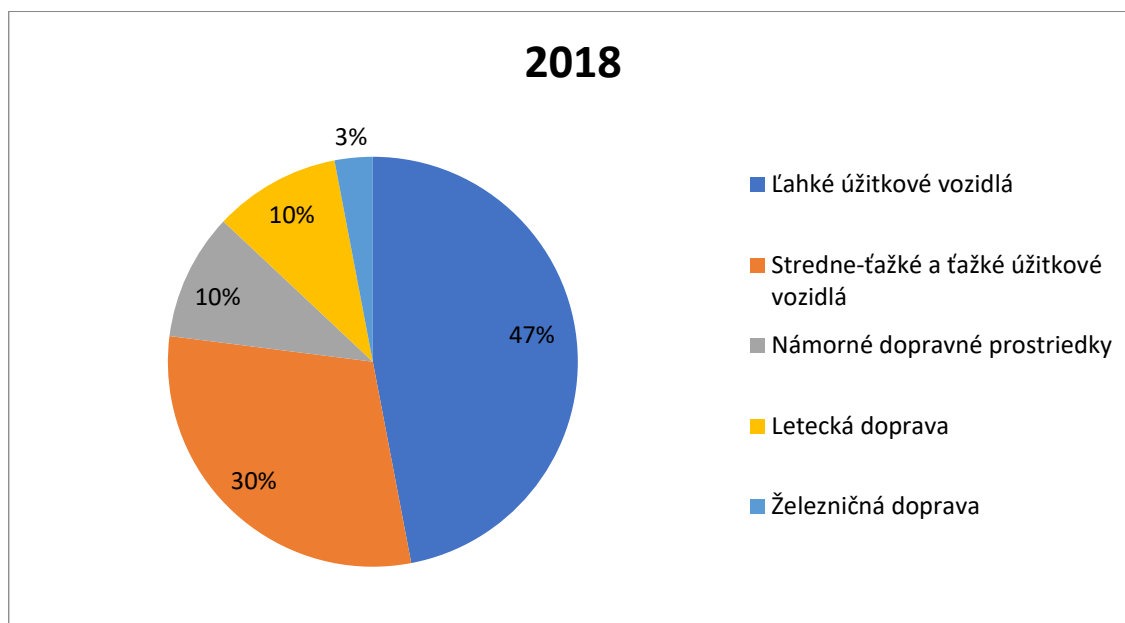
Automobilový priemysel má dôležitý multiplikačný efekt v ekonomike EÚ, práve preto, že je úzko prepojený aj s ďalšími odvetviami, ktoré tak priamo ovplyvňuje. Automobilový priemysel markantne ovplyvňuje aj priemyselné odvetvia, ako je oceliarstvo, odvetvia chemikálií a textílií, ako aj pre priemyselné odvetvia, údržbová oprava, servis, ale aj služby spojené s mobilitou, či informačno-technologické odvetvie.

### c) Ekonomika

Obrat dosiahnutý v automobilovom priemysle predstavuje viac ako 7 % z celkového HDP Európskej únie. Očakáva sa, že 80 % rastu v tomto sektore sa deje práve mimo EÚ ([www.ec.europa.eu/](http://www.ec.europa.eu/) 10.02.2021).

Európska únia by mala svoje úsilie koncentrovať na uzatváranie a presadzovanie preferenčných obchodných a investičných dohôd. Umožní to európskym spoločnostiam prístup na tretie trhy, otvorí nové možnosti a bude možné získať pridanú hodnotu z úspor z rozsahu.

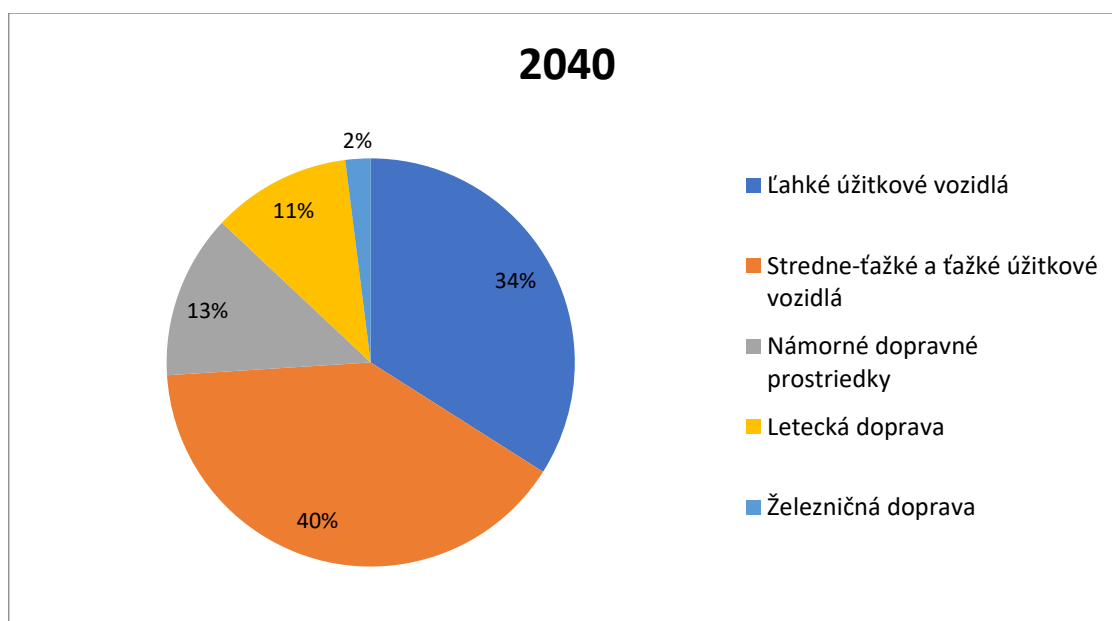
Graf 4 - Globálne emisie skleníkových plynov v sektore dopravy podľa druhov dopravy r. 2018



Zdroj: Hall, Lutsey, 2019, s. 1, vlastné spracovanie

Na Grafe 5 a Grafe 6 je vyobrazený podiel skleníkových plynov v sektore dopravy všeobecne, v závislosti na druhu dopravy. Ako je zreteľné z Grafu 5, ktorý zobrazuje situáciu za rok 2018, najväčší podiel tvoria skleníkové plyny vyprodukované ľahkými úžitkovými vozidlami a to vo výške až 47 % celkových emisií. Nasledujú vozidlá stredne-ťažké a ťažké s podielom 30 %. Je teda zrejmé, že automobilová preprava je ťažiskovým zaťažovateľom ovzdušia. Na Grafe 6 vidíme predikciu na rok 2040, ktorá sa nejako zásadne nemení, no u ľahkých úžitkových vozidiel očakávame mierne zlepšenie, keďže sa predpokladá, že sa budú využívať viac alternatívne pohonné látky a hľadať spôsoby menej zaťažujúce našu planétu.

Graf 5 - Globálne emisie skleníkových plynov v sektore dopravy podľa druhov dopravy predikcia na r. 2040



Zdroj: Hall, Lutsey, 2019, s. 1, vlastné spracovanie

## 8.1 Dopady pandémie COVID-19

V priebehu posledného roka, od kedy prepukla kríza pandémie korona vírusu, ukázal automobilový priemysel obrovskú odolnosť, aj napriek tomu, že nemožno poprieť, že bol krízou zasiahnutý. Najväčší ekonomický šok sa udial na jar roku 2020, od vtedy sa automobilovému odvetviu podarilo ako tak spamätať a v posledných mesiacoch priniesol medziročný rast predaja nových vozidiel v Číne, Európe a USA.

Napriek povzbudivým správam o pokroku v oblasti očkovania však pretrvávajú mnohé riziká a naďalej predpokladáme, že predaj v Európe a USA sa neodrázi na úroveň pred COVID najskôr do roku 2023. Medzitým sa čínsky odskok naďalej zrýchľuje s potenciálom priblížiť sa k 30 miliónom predaných nových vozidiel do roku 2025.

Pandémia COVID-19 mala značný dopad na celé odvetvie automobilovej dopravy. Jednak, bol obmedzený cezhraničný pohyb, takisto boli narušené dodávateľské reťazce. V jednotlivých krajinách museli vlády zaviesť opatrenia, ako uzatvorenie hraníc, alebo prísne hraničné kontroly, čo v konečnom dôsledku medzinárodnú dopravu ovplyvnilo vo veľmi vysokej miere.

Ďalším úskalím bolo, že viacerí výrobcovia museli svoju výrobu pozastaviť. Prípadne mali veľké výpadky v prezencii zamestnancov v práci kvôli styku s korona vírusom. Neskôr sa zaviedlo povinné testovanie v podnikoch nad 500 zamestnancov.

Keďže ekonomický vývoj v EÚ vo veľkej miere závisí na automobilovom priemysle, prejaví sa to aj negatívne v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19. A pri celkovom zotavovaní Európy z následkov pandémie, je práve automobilové odvetvie brzdou pri opätovnom naštartovaní ekonomiky. Výrobcovia očakávajú, že produkcia poklesne o 20 až 25 %, čo sa odrazí na ekonomike celej EÚ. Veľká časť výrobcov bola donútená k masovému prepúšťaniu zamestnancov, keďže mali odstavenú výrobu.

## 8.2 Zhrnutie prostredníctvom SWOT analýzy

Prostredníctvom SWOT analýzy môžeme zhrnúť externé a interné charakteristiky odvetvia, a to silné a slabé stránky z interného prostredia a príležitosti a hrozby z externej perspektívy. Tento analytický nástroj identifikuje silné stránky (S – Strengths), slabé stránky (W – Weaknesses), príležitosti (O – Opportunities) a hrozby (T – Threads) a zhodnocuje ich (Hanzelková – Keřkovský - Vykřypel, 2014).

Tabuľka 4 - SWOT analýza

<b>SILNÉ STRÁNKY - STRENGTHS</b>		<b>SLABÉ STRÁNKY - WEAKNESSES</b>	
<b>S1</b>	Široká škála automobilov na trhu	<b>W1</b>	Infraštruktúra
<b>S2</b>	Rozmanitosť technických parametrov	<b>W2</b>	Dostupnosť dobíjajúcich staníc pre elektromobily
<b>S3</b>	Vysoká kvalita		
<b>S4</b>	Množstvo výrobcov	<b>W3</b>	Vysoké kúpne ceny pre niektoré alternatívne pohony
<b>S5</b>	Veľká ponuka	<b>W4</b>	Obmedzený dojazd pre niektoré alternatívne pohony
<b>S6</b>	Štandardizácia	<b>W5</b>	
<b>S7</b>	Vládne granty na vývoj	<b>W6</b>	
<b>PRÍLEŽITOSTI - OPPORTUNITIES</b>		<b>HROZBY - THREADS</b>	
<b>O1</b>	Alternatívne pohony	<b>T1</b>	Dopady COVID-19
<b>O2</b>	Rozmach elektromobility	<b>T2</b>	Konkurencia mimo EÚ (Čína, USA)
<b>O3</b>	Technologický rozvoj	<b>T3</b>	Emisné regulácie
<b>O4</b>	Revolučné technológie	<b>T4</b>	Nestabilná ekonomická situácia v EÚ
<b>O5</b>	Inovácie	<b>T5</b>	Opatrnosť spotrebiteľov voči alternatívnym pohonom
<b>O6</b>	Dotácie	<b>T6</b>	Nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily
<b>O7</b>	Vládna podpora	<b>T7</b>	Pokles dopytu po automobiloch
<b>O8</b>	Koncept Smart Cities	<b>T8</b>	
<b>O9</b>	Spolupráca s univerzitami		

Zdroj: vlastné spracovanie

Charakteristickými znakmi automobilového priemyslu sú: kvalifikácia ľudských zdrojov, inovácia, vysoká zložitosť, štandardizácia, reputácia, špičková technológia, vysoko kvalitné výrobky a ďalšie. Operácie a procesy v tomto priemysle sú pomerne zložitú a sú veľmi technologicky vyťažené. Inovácie v tomto odvetví sú vysoké avšak musia byť dodržané medzinárodné štandardy, dôležitá je štandardizácia procesov a činností. Úroveň vzdelávania je vysoká a intenzívna je taktiež spolu-

práca s univerzitami. Výrobky sú vysokej kvality a preto neustále prebiehajú školenia ľudských zdrojov.

V celom automobilovom priemysle sa kladie dôraz na znižovanie nákladov a vstupov. Automobilový priemysel je komplexný systém prepojení, priamych a nepriamych produktov a interakcie s cieľom vytvoriť pridanú ekonomickú hodnotu. Pretože toto odvetvie má výrazný vplyv na životné prostredie, ekonomiku a ľudí, zohráva tiež významnú úlohu v trvalo udržateľnom rozvoji. Spoločnosti zaoberajúce sa výrobou automobilov a automobilových súčiastok sú hodnotené regulačnými agentúrami, aby bolo zabezpečené dodržiavanie environmentálnych noriem a znižujú dopady produktov a výrobných procesov na životné prostredie.

Tento tlak ich viedol k prijatiu inovatívnych obchodných stratégií a špičkových komunikačno-informačných technológií na dosiahnutie cieľov v oblasti životného prostredia a ekonomiky.

Implementácia trvalo udržateľného rozvoja pomáha výrobcem automobilov znižovať dopad na ekonomiku, spoločnosť a životné prostredie.



## 9 Indikátory

OECD (1993) definuje indikátory ako „parametre alebo hodnoty odvodené z parametrov, ktoré dávajú informáciu o stave určitého javu, o životnom prostredí respektíve území.“

Indikátory slúžia ako nástroj k meraniu udržateľného rozvoja. Slúžia ako návod k porozumeniu stavu, v akom sa sledované odvetvie nachádza.

Na to, aby bol nejaký cieľ naplnený musia byť jasne definované kroky, akými tento cieľ dosiahnuť. V poslednej dobe sa dôraz kladie čím ďalej tým vo väčšej miere na napĺňovanie predovšetkým tých environmentálnych cieľov, teda cieľom, ktoré berú ohľad na životné prostredie a prírodné zdroje.

Práve prostredníctvom indikátorov udržateľného rozvoja vieme sledovať vývoj v danom odvetví a vieme porovnávať minulosť so súčasnosťou, prípadne pripraviť predikciu do budúcich období.

Monitorovaním indikátorov trvale udržateľného rozvoja sa zaoberajú viaceré inštitúcie či už na úrovni jednotlivých štátov, alebo na úrovni Európskej únie ale aj celosvetovo. Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji v roku 1992 uznala dôležitú úlohu, ktorú by ukazovatele mohli hrať pri pomoci krajinám pri prijímaní informovaných rozhodnutí o trvalo udržateľnom rozvoji.

V roku 1995 Komisia pre trvalo udržateľný rozvoj schválila svoj pracovný program o ukazovateľoch trvalo udržateľného rozvoja. Prvé dva súbory ukazovateľov udržateľného rozvoja boli vypracované v rokoch 1994 až 2001.

Nové revidované vydanie ukazovateľov trvale udržateľného rozvoja bolo definované ako reakcia na rozhodnutia vyplývajúce zo svetového samitu o trvalo udržateľnom rozvoji v roku 2002, ktoré podporili ďalšiu prácu na ukazovateľoch na úrovni krajiny v súlade s národnými podmienkami a prioritami a vyzvali medzinárodné spoločenstvo podporovať úsilie rozvojových krajín v tomto ohľade.

## 9.1 Environmentálne indikátory

### 9.1.1 Hluk spôsobený automobilovou dopravou

Indikátor	Merná jednotka
Hluk	Decibely (dB)

Napriek neustále sa zhusťujúcej premávke sa limity emisií hluku v Európskej únii od roku 1995 nezmenili. Keďže hluk generovaný v doprave ovplyvňuje ľudí a kvalitu života čím ďalej, tým viac, Európska komisia sa rozhodla znížiť hluk spôsobovaný osobnými automobilmi, ľahkými úžitkovými vozidlami, autobusmi, ľahkými nákladnými vozidlami, autokarmi a nákladné vozidlá. Cieľom nového nariadenia v tejto oblasti z roku 2014 je prispieť k zníženiu hluku o približne o 25%.

Tento indikátor predstavuje hlukovú záťaž obyvateľstva, resp. expozíciu obyvateľstva hluku z dopravy, v súvislosti so strategickými hlukovými mapami.

Pri posudzovaní tohto indikátora sa berie do úvahy hranica 60 decibelov. V oblastiach, ktoré sú v blízkosti obydľí sa stavajú protihlukové steny, ktoré by hluk mali eliminovať. Pri budovaní novej cestnej dopravnej infraštruktúry sa vždy vopred realizuje hluková štúdia v danej oblasti.

V tejto otázke nadmerného hluku produkovaného automobilovou dopravou nachádzajú pozitívne ohlasy predovšetkým vozidlá s alternatívnymi pohonnými látkami, ako hybridy, alebo elektromobily, ktoré sú maximálne tiché.

#### Zníženie limitov hluku pre vozidlá

Európska hospodárska komisia sa touto otázkou tiež zaoberá v priebehu posledných rokov. Chystá sa predstaviť novú testovaciu metódu, ktorá by lepšie reflektovala jazdné vlastnosti vozidla.

Ďalšou iniciatívou Európskej komisie je znížiť povolené limity hluku pre automobily, autobusy ale aj ľahké nákladné vozidlá. Realizovať sa to bude postupne v 2 fázach po 2 decibeloch. Pre ťažké nákladné vozidlá to bude realizované v prvom kroku o 1 decibel a v druhom o 2. Predpokladá sa, že sa bude realizovať táto úprava v prvej fáze v priebehu 7 rokov a druhej v priebehu 4 rokov.

#### Označenie miery hluku

Ďalšou iniciatívou Európskej komisie je označenie miery hluku, ktorý vozidlo produkuje. Tento krok je mierený za účelom podpory konkurencie medzi automobilkami. Vozidlá teda budú musieť mať toto označenie, ktorý by mal zabezpečiť výrobca.

## 9.1.2 Emisie CO<sub>2</sub>

### Indikátor

#### Emisie CO<sub>2</sub>

Cestná doprava je hlavným zdrojom emisií skleníkových plynov a produkuje asi 15 % emisií CO<sub>2</sub> v EÚ. Európska Komisia sa zameriava na zníženie emisií najmä u nasledujúcich kategórií vozidiel:

- ľahké úžitkové vozidlá (osobné a dodávkové),
- ťažké úžitkové vozidlá (autokary, autobusy, nákladné vozidlá),
- necestné mobilné stroje (rýpadlá, buldozéry, čelné nakladače).

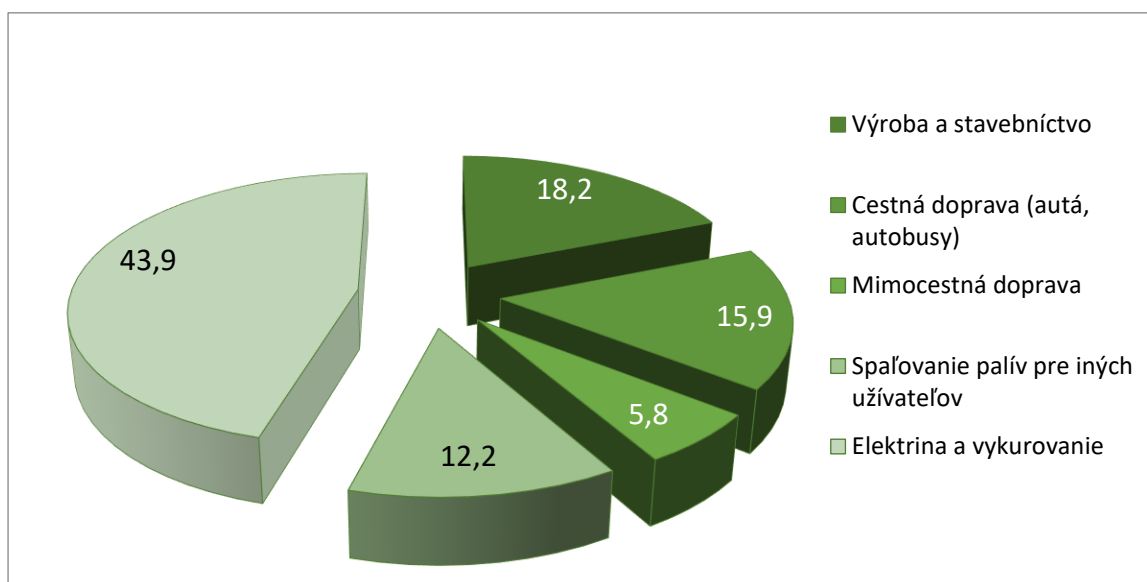
Zavedené boli už aj záväzné emisné limity pre ľahké a ťažké úžitkové vozidlá.

### Emisné limity

Európa zaviedla nové prísnejšie emisné limity

Zákony o znižovaní CO<sub>2</sub> - EÚ stanovujú záväzné cieľové hodnoty emisií pre nové vozové parky a dodávky s cieľom znížiť emisie CO<sub>2</sub> z ľahkých úžitkových vozidiel. Viac informácií o znižovaní emisií CO<sub>2</sub>.

Graf 6 - Objemy produkovaných emisií CO<sub>2</sub> v %



Zdroj: [www.oica.net/10.2.2021](http://www.oica.net/10.2.2021), vlastné spracovanie

## **Označovanie automobilov štítkom CO<sub>2</sub>**

Legislatíva EÚ vyžaduje, aby členské štáty pomáhali vodičom vyberať nové automobily s nízkou spotrebou paliva, aby zabezpečili, že spotrebiteľom budú poskytované príslušné informácie vrátane štítku s palivovou účinnosťou a emisiami CO<sub>2</sub>.

## **Zlepšenie testovacích postupov**

od 1. septembra 2017 musia nové modely automobilov absolvovať nové a spoľahlivejšie emisné testy v reálnych jazdných podmienkach („Real Driving Emissions“ - RDE), ako aj vylepšené laboratórne testy („World Harmonized Light Vehicle Test“ - WLTP), až potom budú môcť jazdiť po európskych cestách.

### **9.1.3 Emisie z klimatizácie automobilov**

Dôležité je spomenúť aj emisie, ktoré vznikajú používaním klimatizácie. Okrem toho, že klimatizácia zvyšuje spotrebu automobilu, keďže pri jej fungovaní sa využíva chladiaci článok, ktorý je nevyhnutný pre fungovanie klimatizácie. Keďže je motor viac zaťažovaný, vozidlá musia generovať viac energie pre pohon kompresora klimatizácie, čo zvyšuje ich spotrebu.

Existuje úprava, ktorou Európska komisia reguluje aj tento druh emisií.

Na zníženie emisií fluórovaných skleníkových plynov z mobilných klimatizačných systémov (MAC) je zavedená európska smernica o MAC postupný zákaz týchto plynov v osobných automobiloch. Fluorované skleníkové plyny s potenciálom globálneho otepľovania (GPW) vyšším ako 150 sa v systémoch MAC už nebudú používať. Znížením týchto emisií smernica prispieva k stratégii EÚ v oblasti klímy.

Od 1. januára 2017 bude používanie fluórovaných skleníkových plynov s GWP vyšším ako 150 vo všetkých nových vozidlách uvedených na trh EÚ úplne zakázané. Nové vozidlá so systémami MAC používajúce tieto plyny nebudú v EÚ registrované, predané alebo uvedené do prevádzky.

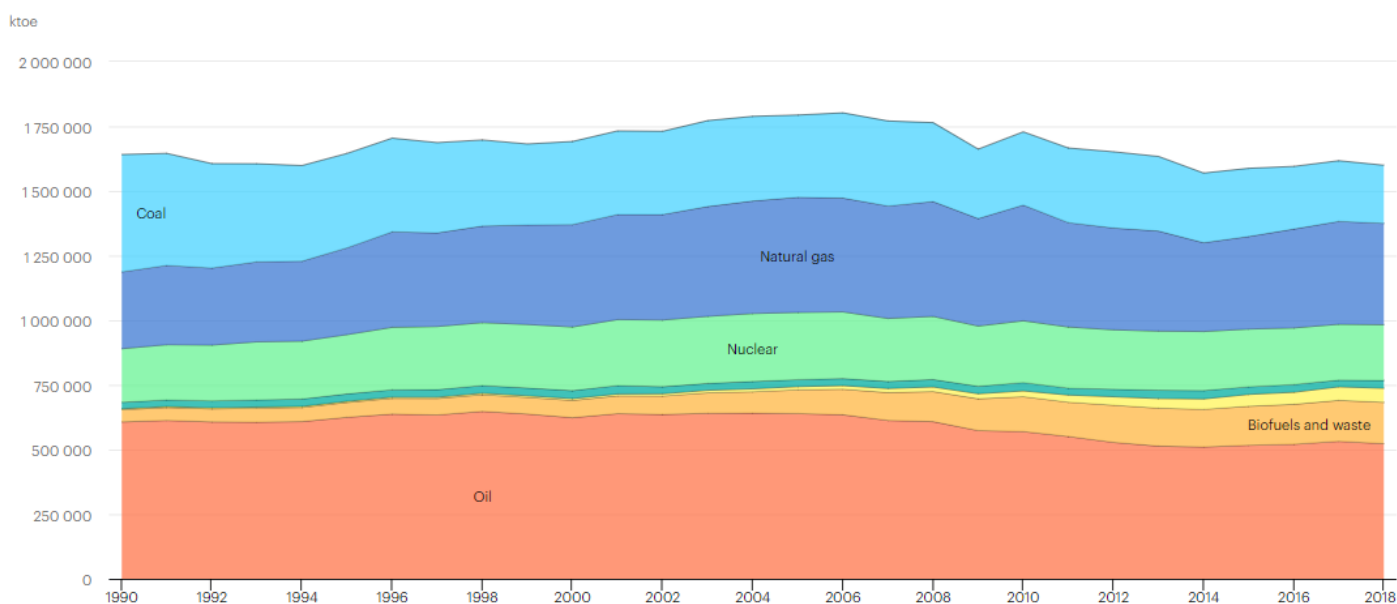
## 9.1.4 Energetický mix danej krajiny

Indikátor	Merná jednotka
Energetický mix	% podiel jednotlivých zložiek

Ako sme už spomenuli v predošlom texte, elektromobil je len tak čistý, ako je čistá elektrina, ktorá ho poháňa. Pokiaľ je vyrobené v tepelných elektrárnach spaľovaním uhlia, tak sa jedná len o prenesení škodlivín niekam inam mimo mesto.

Stretáme sa aj s prípadmi, kedy snahy vlád môžu prírode nadeliť priamo opačný efekt, než zamýšľala. Zvýšenou výrobou autobaterií môže dôjsť aj k zvýšeniu celkového množstva vypúšťaných plynov CO<sub>2</sub> rozprestretého po celom svete. Je teda dôležité ako krajiny zostavujú svoj energetický mix.

Graf 7 - Energetický mix EÚ v priebehu rokov



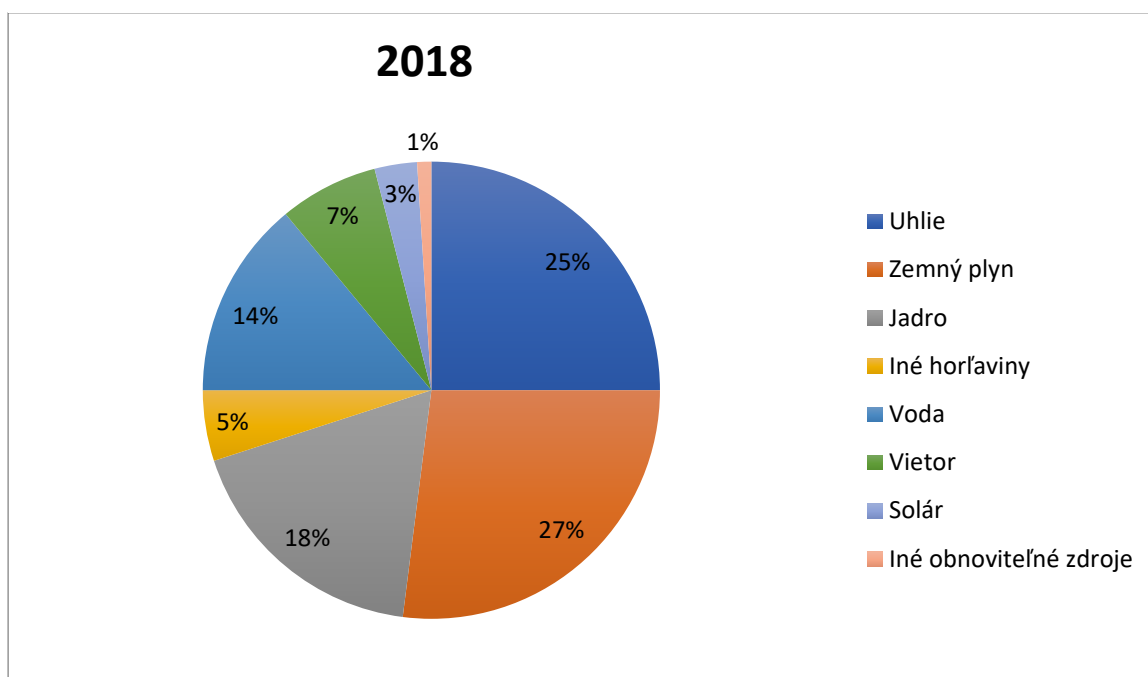
Zdroj: International energy Agency, [www.iea.org/10.02.2021](http://www.iea.org/10.02.2021)

Legenda ku Grafu 8:

● uhlie ● zemný plyn ● jadro ● voda ● vietor, solár atď. ● biopalivá a odpady ● ropa

Graf 8 znázorňuje zloženie dodávok energií v priebehu rokov 1990 – 2018 v Európskej únii. Z grafu je zrejmé, že najväčšiu časť tvorí červená časť grafu, energia, ktorá pochádza z ropy. Následne sú to v približne rovnakej miere zemný plyn, uhlie, jadro. A len z veľmi malej časti, ktorá sa však v tomto tisícročí postupne zväčšuje, biopalivá a odpad a taktiež energia z obnoviteľných zdrojov, ako vietor a solárna energia.

Graf 8 - Mix výroby elektriny v krajinách OECD za rok 2018



Zdroj: Zdroj: International energy Agency, [www.iea.org/10.02.2021](http://www.iea.org/10.02.2021), vlastné spracovanie

Graf 9 zase znázorňuje energetický mix v krajinách OECD za rok 2018, kde najväčší podiel tvorí energia vyrobená zo zemného plynu vo výške 27 %, nasleduje ropa, ktorá tvorí podiel 25 % a jadrová energia s podielom 18 % a v neposlednom rade 5% podiel tvoria iné horľaviny. Jedná sa o výrazne väčšinový podiel. Nasleduje energia, ktorá pochádza z vodných, veterných, solárnych a iných obnoviteľných zdrojov.

### 9.1.5 Spracovanie odpadov, recyklácia

Zvyšujúca sa výroba automobilov je kľúčovým hnacím motorom pre rast tohto trhu. Pretože výroba automobilov zahŕňa produkciu odpadových materiálov, mnoho výrobcov v súčasnosti tieto odpadové materiály recykluje, pretože to pomáha vyriešiť nedostatok dodávok počas výrobného procesu. Nakladanie s automobilovým odpadom zahŕňa opätovné použitie a recykláciu odpadových materiálov, ako sú kovy, rozpúšťadlá, batérie, plasty a sklo. Recyklácia týchto materiálov pomáha predajcom pri riešení environmentálnych problémov a tiež im umožňuje riešiť otázku vyčerpania zdrojov.

#### Monitoring odpadu

Monitoringom odpadu spoločnosti vedia, aké množstvo odpadu vyprodukuje. To pomohlo automobilovým spoločnostiam prijať opatrenia na zníženie množstva produkovaného odpadu. Monitoring odpadu funguje tiež ako zásluha, ktorou sa dosahujú ciele týkajúce sa nulového množstva odpadu.

Okrem procesu manuálneho sledovania sa používa veľké množstvo softvéru na monitorovanie odpadu. Táto kombinácia umožňuje výrobcovi automobilov vykonať potrebné zmeny, aby boli efektívne z hľadiska zdrojov.

#### Spracovanie automobilu, ktorému skončila životnosť

Jedným z najdôležitejších environmentálnych krokov v automobilovej recyklácii je v prvom rade odstraňovanie tekutín a separácia nebezpečných materiálov pre správne riadenie a recykláciu vozidla.

V rámci prvotného ošetrovania automobilu od nebezpečných látok, je potrebné odstrániť zvyšky nasledovných látok, komponentov:

- Palivo
- Motorový olej
- chladiaca kvapalina
- Kvapalina do stierača
- Prevodový olej
- Brzdová kvapalina
- Olej pre posilňovač riadenia
- Chladič
- Batérie
- Pneumatiky
- Airbagy
- Ortuťové spínače

Zvyšné časti vozidiel po predbežnej úprave a odstránení dielov sú drvené, lisované alebo inak zhutňované v kompletných a samoobslužných recyklačných zariadeniach a prepravované do za-

riadení na drvenie automobilov na spracovanie vo veľkých kladivových mlynoch na separáciu kovov od plastov, skla, gumy, textílií a iných nekovov materiálov.

### **Recyklácia**

Po odstránení nežiaducich zvyškov látok a demontáži komponentov, sa niektoré ďalšie časti dajú recyklovať, to sú predovšetkým plasty a aj pneumatiky.

Recyklácia a opätovné použitie materiálov z vozidiel zohráva pri znižovaní odpadu obrovskú úlohu. Tieto snahy majú výrazný vplyv na ďalšie súvisiace odvetvia. Napríklad recyklovaná oceľ prispieva k úsporám energie v priemysle výroby ocele.

Na zachovanie celistvosti materiálu prijali spoločnosti recykláciu v uzavretom okruhu. To znamená prijať sebestačné recyklačné procesy. Iba 80% vozidla je však recyklovateľných. Zvyšné nerecyklovateľné časti sa nakoniec zlikvidujú na skládkach. Životaschopnejšou možnosťou je opätovné použitie a predaj týchto nerecyklovateľných materiálov.

### **Stupeň využitia materiálov**

Tak ako príprava na recykláciu, po tom, ako sú odstránené nežiaduce zvyšky látok, sú tu aj komponenty, ktoré sa dajú ďalej využiť po odmontovaní.

Demontáž vozidiel vykonávajú špecializované firmy, ktoré poskytujú kompletne služby. Títo ďalej predávajú diely a komponenty z novších automobilov veľkoobchodným aj maloobchodným zákazníkom. Medzi najbežnejšie predávané diely patria položky ako:

- Kolesá
- Motory
- Prevodovky
- Dvere
- Nárazníky
- Kompresory
- Čelné svetlá
- Blatníky
- Predná a zadná zostava

### **Výhody znižovania odpadu**

Zlepšenie odpadového hospodárstva môže byť prospešné jednak ako pre firmu, tak aj pre životné prostredie, realizovať to je možné viacerými spôsobmi:

- zníženie nákladov na nákup kovov a iných surovín prostredníctvom zdokonalenia procesu
- minimalizáciou nákladov na spracovanie a likvidáciu odpadu
- znižovanie environmentálnych dopadov spojených s likvidáciou odpadu a spotrebou obmedzených zdrojov



- zlepšenie reputácie spoločnosti a zamestnaneckej spokojnosti prostredníctvom propagovania podpory životného prostredia a zabezpečenia bezpečnejšieho a pohodlnejšieho pracoviska

## 9.2 Sociálne

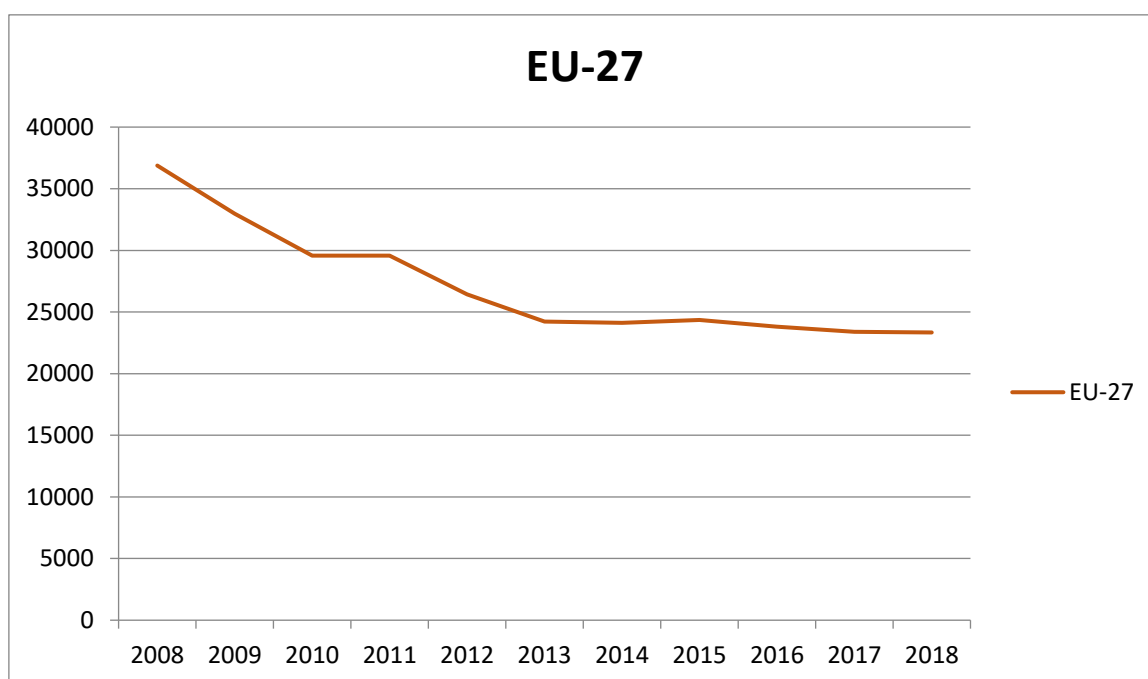
### 9.2.1 Nehodovosť vs. bezpečnosť

Indikátor	Merná jednotka
Miera nehodovosti	počet

Počet osôb usmrtených pri dopravných nehodách za posledných 20 rokov výrazne poklesol: počet úmrtí v 27 členských štátoch EÚ klesol v rokoch 2008 až 2018 o 37% ([www.ec.europa.eu/](http://www.ec.europa.eu/), 10.02.2021).

Graf 10 nižšie zobrazuje počet úmrtí v európskej 27-čke. V priebehu rokov 2008 až 2018, kde môžeme vidieť ako tieto čísla postupom času klesali, čo je dobrá perspektíva do budúcnosti. Je to aj v dôsledku zvýšenia bezpečnosti, sprísnenia bezpečnostných štandardov a prívlu nových technológií.

Graf 9 – Počet úmrtí spôsobených cestnými dopravnými nehodami v EU-27 v rokoch 2008-2018



Zdroj: [www.ec.europa.eu/10.02.2021](http://www.ec.europa.eu/10.02.2021), vlastné spracovanie

#### Aktívne a pasívne automobilové bezpečnostné systémy

Bezpečnosť cestujúcich dnes zaujíma popredné miesto v automobilovom priemysle. Zainteresované strany v celom hodnotovom reťazci automobilov uznávajú dôležitosť bezpečnosti cestujúcich a neustále zdokonaľujú svoje ponuky, aby poskytovali bezpečnostné technológie bezpečné pri poruchách, ktoré budú chrániť cestujúcich a chodcov. Proaktívna implementácia politiky a pove-

domie spotrebiteľov zohrali kľúčovú úlohu pri popularizácii bezpečnostných systémov v automobile.

Prenikanie týchto technológií na záchranu života sa však v jednotlivých krajinách líši. Ekonomicky rozvinuté krajiny majú tendenciu k veľkému prieniku týchto technológií do rôznych segmentov osobných a úžitkových vozidiel. Systémy automobilovej bezpečnosti možno tradične rozdeliť do dvoch segmentov, a to na systémy aktívnej bezpečnosti a systémy pasívnej bezpečnosti.

Systémy aktívnej bezpečnosti, ako naznačuje tento výraz, hrajú preventívnu úlohu pri zmierňovaní nehôd a nehôd poskytovaním predbežných varovaní alebo poskytovaním dodatočnej pomoci vodičovi pri riadení / ovládaní vozidla. Head-Up Display (HUD), protiblokovacie brzdné systémy (ABS), elektronická kontrola stability (ESC), systém monitorovania tlaku v pneumatikách (TPMS), systém varovania pred opustením jazdného pruhu (LDWS), adaptívny tempomat (ACC), systém monitorovania vodiča (DMS), detekcia mŕtveho uhla (BSD) a systém nočného videnia (NVS) sú bežné systémy aktívnej bezpečnosti. Systémy pasívnej bezpečnosti zohrávajú úlohu pri obmedzovaní / potlačovaní škôd / zranení spôsobených vodičovi, cestujúcim a chodcom v prípade nehody / nehody. Airbagy, bezpečnostné pásy, systém na ochranu krčnej chrbtice atď. Sú bežné systémy pasívnej bezpečnosti, ktoré sa v súčasnosti používajú vo vozidlách.

## 9.3 Ekonomické

### 9.3.1 Výdavky na vývoj a výskum

Indikátor	Merná jednotka
Výdavky na R & D	€

Automobilový priemysel je v EÚ najdôležitejším investorom do výskumu a vývoja a je zodpovedný za 29% celkových výdavkov. Investície EÚ do automobilového výskumu a vývoja sa navyše zvýšili o 6,1% a dosiahli 60,9 miliárd EUR ročne ([www.acea.be/](http://www.acea.be/), 10.02.2021).

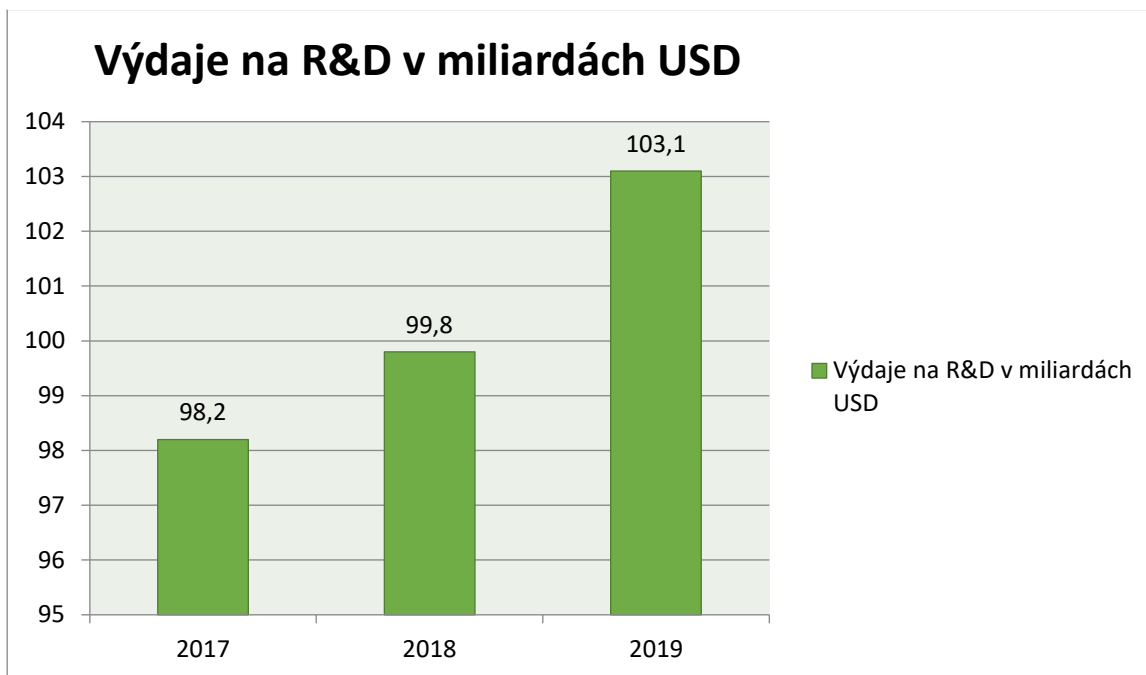
Výrobcovia vozidiel sú hnacou silou pre inovácie v Európe, vedúcim v oblasti výskumu a vývoja čoraz bezpečnejších a čistejších vozidiel, ako aj pri zlepšovaní výrobných procesov, logistiky a riadenia mobility.

Dnešné bezpečnejšie cesty a čistejšie a efektívnejšie vozidlá sú priamym výsledkom minulých investícií do výskumu a vývoja. Sú tiež dôkazom inovácie a zručností, ktoré charakterizujú vysoko konkurenčné európske odvetvie automobilového priemyslu. Európa je svetovým lídrom v oblasti patentov na samoriadiacich vozidlách.

Výskum a vývoj je zvyčajne strategický a dlhodobý proces; automobilový výskum a vývoj sa spolieha na významné investície a čoraz viac na partnerstvo so zainteresovanými stranami. Vykonanie výskumu a vývoja a vykonanie dôkladných testov dodania technológií pripravených na výrobu si vyžaduje istý čas. Ich uvedenie na trh je ďalším krokom, a preto výrobcovia automobilov potrebujú desaťročie na realizáciu nových technológií a požiadaviek. Doprava a mobilita sú nevyhnutným predpokladom hospodárskej prosperity a sociálnej činnosti, ale tiež predstavujú významné výzvy pre udržateľnosť. V nasledujúcich desaťročiach sa automobilový výskum bude zameriavať na oblasti, ako je racionalizácia dopravy, zlepšenie bezpečnosti na cestách a zameranie na dopad zvýšených potrieb mobility na životné prostredie.

V automobilovom odvetví je za lídra v investíciách do inovácií spoločnosť BMW. Ako výsledok týchto investícií dosiahol tento výrobca automobilov zníženie emisií CO<sub>2</sub> o 3,3 %.

Graf 10 - Celosvetové výdaje na R&D v priebehu rokov 2017-2019 v automobilovom odvetví (v USD)



Zdroj: *statistia.com/*, 10.02.2021, vlastné spracovanie

Graf 11 zobrazuje celkové výdaje na výskum a vývoj v celosvetovom meradle v oblasti automobilového priemyslu. Ako je zrejmé z grafu, tieto výdaje majú stúpajúcu tendenciu. Zatiaľ čo v roku 2017 nadobudli hodnotu 98,2 miliárd amerických dolárov, v roku 2018 sa vyšplhali až do výšky 99,8 miliárd a v roku 2019 predstavovali výšku 103,1 miliárd amerických dolárov.

Táto stúpajúca tendencia je pozitívna pre automobilový priemysel, pretože prináša nové technológie a inovácie, ktoré sú pre užívateľa prijateľnejšie, rovnako ako tieto technológie prinášajú pridanú hodnotu vo vnímaní dopadov na životné prostredie.

## 9.5 Závěrečné zhodnotenie využiteľnosti indikátorov

Indikátory a ich zhodnocovanie môžu napomôcť k lepšiemu a efektívnejšiemu rozhodovaniu. Takisto zjednodušením, objasnením a sprístupnením súhrnných informácií môžu viesť k efektívnejším aktivitám v danom odvetví.

### Rozhodovacie procesy

Môžu napomôcť pri začleňovaní poznatkov z oblasti prírodných a spoločenských vied do rozhodovacieho procesu a môžu byť účinné pri meraní a pri nastavení smerovania technologického pokroku smerom k cieľom trvalo udržateľného rozvoja.

V niektorých prípadoch môžu byť užitočné tak, že poskytnú včasné varovanie, aby sa zabránilo hospodárskym, sociálnym a environmentálnym neúspechom. Sú tiež užitočnými nástrojmi na komunikáciu nápadov, myšlienok a hodnôt.

### Nástroje k meraniu trvale udržateľných procesov na medzinárodnej úrovni

Ukazovatele všeobecne hrajú hlavnú úlohu v rôznych fázach národných stratégií trvale udržateľného rozvoja. Posudzovanie, monitorovanie, podávanie správ a hodnotenie. Navyše brať do úvahy tieto indikátory už počas fázy formulovania stratégií tiež pomáha zabezpečiť, aby boli národné stratégie trvale udržateľného rozvoja konkrétne a merateľné. Indikátory sú práve preto cenným nástrojom.

### Monitoring

Monitorovanie je potrebné na účinné vykonávanie stratégie a pomáha zabrániť tomu, aby sa zo stratégie stali iba zoznamom zámerov. Monitorovanie uľahčuje prispôbenie politických zásahov meniacim sa podmienkam počas implementácie. Navyše, spolu s príslušnými postupmi podávania správ monitorovanie propaguje verejnosti záujem a informácie o trvalo udržateľnom rozvoji.

Preto si v tejto súvislosti vyžadujú osobitnú pozornosť ukazovatele, ktoré sa opierajú o rozsiahle prieskumy a sčítania ľudu, ktoré sa uskutočňujú zriedka a ktoré si vyžadujú dlhú dobu spracovania. V týchto prípadoch môžu jednoduché prieskumy zamerané iba na hlavné cieľové skupiny ponúknuť včasné ukazovatele na sledovanie vplyvu stratégie

Vhodné mechanizmy podávania správ na šírenie výsledkov monitorovania sú rozhodujúce pre získanie spätnej väzby od zainteresovaných strán, ktorá vedú k zlepšeniu stratégií a ich implementácie. V tejto súvislosti je dôležité, aby podávanie správ bolo prispôbené rôznym potrebám rôznych cieľových skupín, vrátane širokej verejnosti, organizáciám, stakeholderom, parlamentu, politickým činiteľom a v mnohých rozvojových krajinách externí sponzorom.

## Záver

Koncept spoločenskej zodpovednosti a udržateľného rozvoja funguje na čisto dobrovoľnej báze, no čím ďalej, tým viac sa od firiem aj jednotlivcov očakáva, že ich princípy budú dodržiavať. Dôležitosť týchto konceptov podtrhujú aj organizácie Európskej únie.

Je dokázané, že investície do aktivít spoločenskej zodpovednosti a v prospech udržateľného rozvoja sa z dlhodobého hľadiska firmám vyplácajú, a preto v súčasnosti čím ďalej tým viac firiem si tieto aktivity osvojuje a využíva to aj v svoj prospech prostredníctvom marketingu. Koniec koncov, tieto aktivity sú prínosné pre celú spoločnosť, ekonomiku a našu planétu.

Otázkou však ostáva, či sa tieto aktivity dajú merať alebo sledovať, porovnávať z minulosťou a na základe toho stanovovať predikcie na vývoj v budúcnosti. Cieľom tejto práce bolo identifikovať indikátory udržateľného rozvoja vo vybranom odvetví. Zvoleným odvetvím bol automobilový.

V teoretickej časti sme sa venovali podrobnému vysvetleniu problematiky udržateľného rozvoja, ktorý je úzko spätý s konceptom spoločenskej zodpovednosti. Definujú ich tri piliere, ekonomický, environmentálny a sociálny. Európska únia a viaceré organizácie sa už dlhodobo podieľajú na definovaní stratégií udržateľného rozvoja vo všetkých troch pilieroch.

V praktickej časti sme sa venovali analýze konkrétneho odvetvia, ktorým bolo automobilové. Keďže automobilové odvetvie je veľmi rozmanité, charakterizovali sme rozličné druhy pohonov. Pre detailné porozumenie tomuto odvetviu, sme vypracovali Pestle analýzu, ktorá charakterizuje všetkých šesť faktorov v danom odvetví, politické, ekonomické, sociálne, technologické, legislatívne a ekologické. Pre analýzu konkurenčného prostredia v odvetví sme vypracovali Porterovu analýzu 5 síl.

V súvislosti s týmito analýzami a aktuálnym dianím v automobilovom odvetví, aj v súvislosti s dopadmi pandémie COVID-19, sme zhrnuli silné a slabé stránky odvetvia, spoločne s príležitosťami a hrozbami vo SWOT analýze.

Na základe identifikovania problémov, s ktorými sa toto odvetvie či už aktuálne alebo aj v rozmedzí posledných rokov pasuje, sme navrhli indikátory udržateľného rozvoja, ktoré súvisia s automobilovým odvetvím. Tieto indikátory slúžia ako východisková pozícia pri meraní implementácie princípov udržateľného rozvoja.

Indikátory nachádzajú využitie pri sledovaní naplňovania cieľov a stratégií v prospech udržateľného rozvoja. Na základe indikátorov vieme monitorovať aktuálne dianie v daných oblastiach, ktoré predstavujú hrozby ako pre životné prostredie, tak aj pre celú spoločnosť ako takú.

Zhrnutím týchto myšlienok a zistení v tejto práci možno povedať, že je čím ďalej tým viac nevyhnutné venovať sa sledovaniu indikátorov udržateľného rozvoja, predovšetkým v súvislosti s neblahou situáciou životného prostredia, ale taktiež za cieľom odstránenia nerovností vo svete a dosiahnutia adekvátnej životnej úrovne pre ľudí.

# Zoznam použitej literatúry

**ACEA – EUROPEAN AUTOMOBILE MANUFACTURERS ASOCIACION.** *Research and Innovation.* 2020. Dostupné na: <<https://www.acea.be/industry-topics/tag/category/research-and-innovation>> [2021-02-10].

**ADAMEC, V. a kol.** *Doprava, zdraví a životní prostředí.* Praha: Grada Publishing, 2008, 1.vyd. s-160. ISBN 978-80-247-2156-9.

**AHMAD, J. – CROWTHER, D.** *Education and Corporate Social Responsibility: International perspectives.* volume 4. USA: Emerald Publishing Limited, 2013. p.196. ISBN 978-1-781-90589-0.

**BÁRTA, D.** *Metodika konceptu inteligentních měst.* 2015. Brno: Ministerstvo pre miestny rozvoj

**BUDDE, S. J.** *Compelling Returns: A practical Guide to Socially Responsible Investing.* Volume 1. USA: John Wiley and Sons, Inc, 2008. p. 2-3. ISBN 978-0-470-24058-8.

**CARBON DISCLOSURE PROJECT.** *Disclosure Insight Action.* 2021. Dostupné na: <<https://www.cdp.net/en/companies-discloser>> [2021-02-06].

**CSR Europe.** *About us.* 2020. Dostupné na: <<https://www.csreurope.org/about-us>> [2020-10-15]

**DVOŘÁČEK, J. – SLUNČÍK, P.** *Podnik a jeho okolí: Jak přežít v konkurenčním prostředí.* 1. vyd. Praha: C.H.Beck, 2012, s.9. ISBN 978-80-7400-224-3.

**HALL, D. – LUTSEY, N.** *White Papers: Estimating the Infrastructure Needs and Costs for the Launch of Zero-Emission Trucks.* USA: International Council of Clean Transportation, 2019.

**Ennomotive.** *The What and Why of Smart Grids.* 2021. Dostupné na: <<https://www.ennomotive.com/what-are-and-why-of-smart-grids/>> [2021-02-08].

**EUROISO.** *ISO 14001 CERTIFIKÁT ENVIRONMENTU.* Dostupné na: <<https://www.euroiso.sk/iso-14001>> [2021-31-01].

**EURÓPSKA KOMISIA.** *Smartd Grids and Meters.* 2014. Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters_en)> [2020-11-30].

**EURÓPSKA KOMISIA.** *EU approach to sustainable development.* Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-approach-sustainable-development\\_en#documents](https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-approach-sustainable-development_en#documents)> [2020-11-30]



**EURÓPSKA KOMISIA.** *A fundamental transport transformation: Commission presents its plan for green, smart and affordable mobility.* Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_2329](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2329)> [2021-01-01].

**EURÓPSKA KOMISIA.** *Freight Transport Statistics.* 2020. Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight\\_transport\\_statistics#Rail\\_transport](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight_transport_statistics#Rail_transport)> [2021-01-06].

**EURÓPSKA KOMISIA.** *Railway freight transport statistics.* 2020. Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Railway\\_freight\\_transport\\_statistics&oldid=507027](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Railway_freight_transport_statistics&oldid=507027)> [2021-01-06].

**EURÓPSKA KOMISIA.** *Road accident fatalities.* 2020. Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Road\\_accident\\_fatalities\\_-\\_statistics\\_by\\_type\\_of\\_vehicle](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Road_accident_fatalities_-_statistics_by_type_of_vehicle)> [2021-02-10].

**Forbes.** *Top 10 Trends in CSR for 2012.* Dostupné na: <<https://www.forbes.com/sites/forbesleadershipforum/2012/01/18/the-top-10-trends-in-csr-for-2012/#515aca80701c>> [2020-10-10].

**FULTON, L.** *Reducing Oil Consumption in Transport: Combining Three Approaches.* France: International Energy Agency, 2004. IEA/EET Working Paper EET/2004/01. Dostupné na: <[https://collapse.xgstatic.fr/energy\\_sources/pdf/IEA\\_Reducing%20Oil%20consumption%20in%20Transport.pdf](https://collapse.xgstatic.fr/energy_sources/pdf/IEA_Reducing%20Oil%20consumption%20in%20Transport.pdf)> [2021-01-04].

**Global Reporting Initiative.** *Our Mission and history.* 2021. Dostupné na: <<https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>> [2021-02-06].

**GOV.UK.** *Low emission vehicles eligible for a plug-in grant.* 2021. Dostupné na: <<https://www.gov.uk/plug-in-car-van-grants>> [2021-02-06].

**HANZELKOVÁ, A. – KEŘKOVSKÝ, M. – VYKYPĚL, O.** *Strategické řízení: teorie pro praxi.* C.H.BECK: Praha, 3. vyd., 2017.

**INTERNATIONAL ENERGY AGENCY.** *Data Statistics – Energy Supply.* 2020. Dostupné na: <<https://www.iea.org/data-and-statistics?country=EU28&fuel=Energy%20supply&indicator=TPESbySource>> [2021-02-10].

**International Institute for Sustainable Development - IISD.** *Sustainable Development.* Dostupné na: <<https://www.iisd.org/about-iisd/sustainable-development>> [2020-10-15].

**INTERNATIONAL AUTOMOTIVE TASK FORCE. IATF 16949:2016** Dostupné na: <<https://www.iatfglobaloversight.org/>> [2021-02-02].

**ISO. ISO 50001: Energy Management.** Dostupné na: <<https://www.iso.org/iso-50001-energy-management.html>> [2021-01-31].

**ISO. ISO 26000:2010: Vedenie k sociálnej zodpovednosti.** Dostupné na: <<https://www.iso.org/standard/42546.html>> [2021-02-02].

**ISO. ISO 45001: Certifikát Bezpečnosti.** Dostupné na: <<https://www.iso.sk/certifikaty/ohsas-18001>> [2021-02-02].

**JAKUBÍKOVÁ, D. Strategický marketing : strategie a trendy.** Praha : Grada Publishing,a.s., 2008. p. 78. ISBN 978-80-247-2690-8.

**KAŠPAROVÁ, K. – KUNZ, V. Moderní přístupy ke společenské odpovědnosti firem a CSR reportování.** Praha, 2013. p. 34. ISBN 978-80-247-4480-3.

**KOLJA, P. Corporate Social Responsibility (CSR): an International Marketing Approach.** Hamburg: Diplomica Verlag, 2010. p. 7-10. ISBN 9783836646154.

**KOTLER, P. – HESSEKIAL, D. – LEE, N.R. GOOD WORKS!: Marketing and Corporate Initiatives that build a better world and the bottom line.** USA: New Jersey: John Wiley and Sons, Inc, 2012. p. 6. ISBN 978-1-118-20668-3.

**KOTLER, P. – LEE, N. Corporate Social Responsibility: Doing Most Good For Your Company and Your Cause.** USA: New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2005. s. 25, 114. ISBN 978-0-471-47611-5.

**MAIER, K. Udržateľný rozvoj území.** 1 vyd.Praha: Grada, 2012, s. 253. ISBN 978-80-247-4198-7.

**MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY. Podpora nákupu elektromobilov pokračuje, prvé dotácie sú už vyplatené.** 2021. Dostupné na: < <https://www.mhsr.sk/press/podpora-nakupu-elektromobilov-pokracuje-prve-dotacie-su-uz-vyplatene>> [2021-02-06].

**OECD. Core Set of Indicators for Environmental performance Reviews.** 1993. A synthesis Report by the Group of the State of the Environment, Environmental Monographs, č. 83, Paríž, s. 35.

**Oxford English Dictionary.** Dostupné na: <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/greenwash> > [2020-10-27].

**OICA – International Organization of Motor Vehicles Manufacturers. Climate Change.** 2021. Dostupné na: <<https://www.oica.net/category/climate-change-and-co2/>> [2021-02-10].

**PAVLÍK, M. – BĚLČÍK, M.** *Společenská odpovědnost organizace: CSR v praxi a jak s ním dál, první vydání.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 91-97, p. 176. ISBN 978-80-247-3157-5.

**PESTLE ANALYSIS: STRATEGIC SKILLS.** 2013. Dostupné na: <<http://www.free-management-ebooks.com/dldebk/dlst-pestle.htm>> [2021-02--07].

**PETŘÍKOVÁ, R.** *Společenská odpovědnost organizací.* Ostrava: DTO CZ, 2008. p. 184. ISBN 978-80-02-02099-8.

**PÍCHA, K.** *Společenská odpovědnost podniku v aktuálních trendech a souvislostech.* Praha: Alfa Nakladatelství, s. r. o. 2012. p.15-18. ISBN 978-80-87197-55-4.

**RIETVELD, P. – STOUGH, R. R.** *Barriers to Sustainable Transport : Institutions, Regulation and Sustainability.* USA: Taylor & Francis Group, 2004. ISBN 0-415-32362-2.

**ROOSA, Stephen A.** *Sustainable Development Handbook,* USA: The Fairmont Press, 2010. ISBN 978-1-4398-5048-0.

**SACHS, J.** *The age of sustainable development.* New York: Columbia University Press, 2015. ISBN 978-0-231-17315-5.

**SARKAR, R. – SINHA, A.** *Economics of Sustainable Development.* India: Business Expert Press, 2016. s.90 – 94. ISBN 13:978-1-63157-104-6.

**SEDLÁČKOVÁ, M. – BUCHTA, K.** *Strategická analýza.* C.H.BECK: Praha, 2006. s.23. ISBN 80-7179-367-1.

**SKÁCELÍK, P.** *Učebný text č. 10: Společenská odpovědnost organizací.* Praha, 2010. s. 9. Dostupné na: <[www.csr-online.cz](http://www.csr-online.cz)> [2020-10-15].

**TURKER, D. – TOKER, H. – ALTUNTAS, C.** *Contemporary Issues in Corporate Social Responsibility.* USA: Maryland: Lexington Books, 2013. 6, 165, p. 170-172. ISBN 978-0-7391-8373-1.

**UNITED NATIONS.** *United Nations : The Ten Principles.* 2000. Global Compact. Dostupné na: <<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>> [2020-11-10]

**UNITED NATIONS.** *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.* 2000. Global Compact. Dostupné na: <<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>> [2020-11-30].

**UNITED NATIONS.** *Agenda 21* Dostupné na: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>> [2020-12-10].

**UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM.** *About UN Environment.* 2020. Available at: <<https://www.unenvironment.org/about-un-environment>> [2020-11-10].

**UNITED NATIONS SYSTEM STAFF COLLEGE.** *Sustainable Development - What is there to know and why should we care?* Dostupné na: <<https://www.unssc.org/news-and-insights/blog/sustainable-development-what-there-know-and-why-should-we-care/>> [2020-12-10].

**ZADRAŽILOVÁ, D.** *Společenská odpovědnost podnik: transparentnost a etika podnikání.* Praha: C.H. Beck, 2010. s. 7, 167. ISBN 978-80-7400-192-5.

**ZELENÝ, L.** *Doprava (ekonomické souvislosti rozvoje).* Praha: VŠE v Praze, 1995. s. 111. ISBN 80-7079-402.X.

## Zoznam obrázkov

Obrázok 1 - Synergický efekt pilierov udržateľného rozvoja .....	15
Obrázok 2 - Analýza 5C.....	18
Obrázok 3 - Koncept trojitej CSR.....	25
Obrázok 4 - Smart Grids (chytře siete).....	48
Obrázok 5 - PESTLE analýza.....	51
Obrázok 6 - Porterov model 5 síl.....	59

## Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 - Prínosy konceptu CSR.....	30
Tabuľka 2 – Nevýhody konceptu CSR.....	31
Tabuľka 3 - Druhy dopravy - členenie .....	37
Tabuľka 4 - SWOT analýza.....	65

## Zoznam grafov

Graf 1 - Celosvetový dopyt po rope - celkovo/v preprave v rokoch 1971-2026 (v MTOE).....	38
Graf 2 - Vývoj ceny benzínu v SAE US dolár / 1 liter) .....	44
Graf 3 - Vývoj ceny benzínu na Slovensku US dolár / 1 liter .....	45
Graf 5 - Globálne emisie skleníkových plynov v sektore dopravy podľa druhov dopravy r. 2018... 63	
Graf 6 - Globálne emisie skleníkových plynov v sektore dopravy podľa druhov dopravy predikcia na r. 2040 .....	63
Graf 7 - Objemy produkovaných emisií CO <sub>2</sub> v % .....	69
Graf 8 - Energetický mix EÚ v priebehu rokov .....	71
Graf 9 - Mix výroby elektriny v krajinách OECD za rok 2018.....	72
Graf 10 – Počet úmrtí spôsobených cestnými dopravnými nehodami v EU-27 v rokoch 2008-2018 .....	76
Graf 11 - Celosvetové výdaje na R&D v priebehu rokov 2017-2019 v automobilovom odvetví (v USD).....	79

