

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU

Evidenčné číslo:104003

VPLYV INTEGRÁCIE A GLOBALIZÁCIE NA
VÝROBNÉ PROCESY

ELEKTROMOBILITA

Bakalárska práca

Rok predloženia práce: 2013

Boris Vícen

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU**

**VPLYV INTEGRÁCIE A GLOBALIZÁCIE NA
VÝROBNÉ PROCESY**

ELEKTROMOBILITA

Bakalárska práca

**Študijný program: Ekonomika a manažment podniku (Jednoodborové
štúdium, bakalársky I. st., denná forma)**

Študijný odbor: 3.3.16 Ekonomika a manažment podniku

Školiace pracovisko: Kála FPM - Kat. manažmentu výroby a logistiky FPM

Vedúci záverečnej práce: Ing. Vladimír Polačko

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU**

**VPLYV INTEGRÁCIE A GLOBALIZÁCIE NA
VÝROBNÉ PROCESY**

ELEKTORMOBILITA

Bakalárska práca

Meno a priezvisko študenta: Boris Vícen

Študijný program: Ekonomika a manažment podniku (Jednoodborové štúdium, bakalársky I. st., denná forma)

Študijný odbor: 3.3.16 Ekonomika a manažment podniku

Typ záverečnej práce: Bakalárska záverečná práca

Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Vplyv integrácie a globalizácie na výrobné procesy podniku

Anotácia: Prezentácia vlastného názoru na vybranú problematiku.

Vedúci: Ing. Vladimír Polačko

Katedra: KMVaL FPM - Kat. manažmentu výroby a logistiky FPM

Vedúci katedry: prof. Ing. Andrej Dupal', CSc.

Dátum zadania: 04.11.2011

Dátum schválenia: 03.11.2011

**prof. Ing. Andrej Dupal', CSc.
vedúci katedry**

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

Dátum:20.4.2013

.....

Abstrakt

Vícen, Boris: Vplyv globalizácie a integrácie na výrobné procesy, Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta podnikového manažmentu; katedra manažmentu výroby a logistiky. Vedúci záverečnej práce: Ing. Vladimír Polačko. Bratislava: FPM EU, 2013, 35s.

Cieľom bakalárskej práce je zvýšiť povedomie o vplyvoch globalizácie a integrácie a súčasne analyzovať, akým spôsobom vplyva v súčasnej dobe globalizácia a integrácia na výrobný proces. Práca je rozdelená do štyroch kapitol. Obsahuje jeden graf a jednu tabuľku.

Prvá kapitola má za úlohu charakterizovať integráciu a stručne popísať jej formy. Ďalej sa venuje definícií pojmu globalizácia a vplyvom tohto procesu, na jednotlivé oblasti. V ďalšej časti sa charakterizuje výroba a výrobné procesy, ich jednoznačné rozčlenenie a vymedzenie.

V druhej kapitole sú uvedené ciele práce a metódy, ktoré sú použité pri vypracovaní záverečného projektu. Nasledujúca kapitola popisuje projekt elektromobility ako súčasť globalizačného procesu a jeho vplyv na hospodárstvo a výrobné procesy na Slovensku.

V poslednej kapitole sú všetky informácie ucelené o danej problematike a je tu poskytnutý osobný názor a riešenie problematiky vzhľadom na zistené skutočnosti. Výsledkom riešenia danej problematiky je objasniť vplyv elektromobility ako súčasti globalizujúceho sveta a uviesť zmeny, ktoré vznikli týmto vplyvom.

Kľúčové slová: globalizácia, integrácia, výrobný proces, elektromobilita

Abstract

Vícen, Boris: The impact of globalization and integration on production processes, University of economics in Bratislava. Faculty of enterprise management, department of the management of production and logistics. Supervisor of the final work: Ing. Vladimír Polačko. Bratislava: FPM EU, 2013, 35p.

The aim of the bachelor work is to raise the awareness of the influence of globalisation and integration together with analysing the way in which the globalisation and integration effects the current production process. The work is divided into four chapters and contains one graph and one table.

The purpose of the first chapter is to characterise the integration and briefly define its forms. Furthermore it deals with the definition of the term globalisation and the influence of this process on particular areas. In the next part, the production and production processes are characterised, along with their precise division and allocation.

In the second chapter are stated the targets of work and the methods, which are used throughout the final project. Following chapter describes the project of the electro mobility as a part of the process of globalisation, its impact on economy and the production processes in Slovakia.

In the last chapter, all the information about given issue is integrated, moreover a personal opinion and the solution according to the established facts are provided. The result of the solution of given issue is to clarify the impact of the electro mobility as a part of the globalising world and to state the changes that were created by this impact.

Key words: globalisation, integration, production process, electro mobility

Pod'akovanie

Chcel by som pod'akovať Ing. Vladimírovi Polačkovi za jeho hodnotné rady, ochotu vždy pomôcť a za jeho celkový prístup, ktorým mi ukázal, že keď niečo chceme dosiahnuť nemôžeme sa vzdávať.

Obsah

Úvod.....	9
1. Teoretické vymedzenie pojmov	10
1.1. Integrácia	10
1.1.1. Preferenčné obchodné oblasti	10
1.1.2. Regionálny obchodný blok	11
1.1.3. Zóna voľného obchodu	11
1.1.4. Colná únia	11
1.1.5. Spoločný trh	11
1.1.6. Hospodárska únia	12
1.1.7. Menová únia	12
1.1.8. Fiškálna únia	12
1.2. Globalizácia	13
1.2.1. Etapy globalizácie	13
1.2.2. Vplyv globalizácie na jednotlivé oblasti	14
1.2.3. Negatívne vplyvy globalizácie	17
1.3. Výroba a výrobný proces	21
1.3.1. Vzťah výrobného procesu k výrobku	22
1.3.2. Charakter zložiek výrobného procesu	22
1.3.3. Zložitosť výrobkov	23
1.3.4. Typ použitej technológie	23
1.3.5. Skladba výrobkov	23
1.3.6. Spôsob a miera opakovateľnosti výroby	24
1.3.7. Zákonitosti výrobného procesu	24
2. Cieľ, metodika práce a metódy skúmania	25
3. Elektromobilita	26
3.1. Aspekty rozvoja elektromobility vo svete	27
3.2. Súčasný stav a implikácie rozvoja elektromobility pre Slovensko	29

3.3. Zhodnotenie potenciálu rozvoja elektromobility na Slovensku	30
3.4.štruktúra pripravovanej stratégie rozvoja elektromobility v Slovenskej republike a jej vplyv na národné hospodárstvo Slovenskej republiky	31
3.6. Projekt Vibrate	32
3.6.1.O projekte	33
3.6.2. Aspekty rozvoja elektromobility a projektu Vibrate na Slovensku	34
4.Diskusia	36
Záver	37
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	38

Úvod

Vo svojej bakalárskej práci postupne rozpracujeme problematiku zmien vplyvom globalizácie a integrácie. Globalizácia je jav, ktorý sa postupom času rozširuje do celého sveta. Podniky, ktoré sa tomuto javu chcú vyhnúť, začnú postupne strácať schopnosť konkurencie. Mnohé z nich vďaka globalizácii a integrácii stratia svoje postavenie, klientov a v konečnom dôsledku aj zisky a iné zas naopak využijú svoj potenciál a budú expandovať a rozširovať svoje pôsobenie. Tému som si vybral predovšetkým preto, lebo vplyvy týchto dvoch javov sú v súčasnosti tak silné, že aj malé podniky pri správnej adaptácii môžu prerásť veľké, stabilné avšak konzervatívnejšie podniky.

V prvej časti na začiatku práce definujeme tieto dva pojmy z rôznych hľadísk, vďaka čomu získame všeobecný prehľad o týchto javoch. Neskôr sa v tejto časti budeme venovať ako pozitívnym, tak aj negatívnym vplyvom globalizácie a integrácie. Aj keď fenomény ako integrácia a globalizácia nemajú len pozitívny vplyv, je to niečo, čo je súčasťou dnešného života a tým pádom by sa podniky mali snažiť aby z tohto fenoménu získali čo najviac.

V druhej časti definujeme, výrobné procesy, druhy výrobných procesov a čo všetko spadá pod tento pojem.

V poslednej časti bakalárskej práce, sme sa zamerali na elektromobilitu, ktorá je nepochybne jedným z vplyvov globalizácie. Špeciálne sme si vybrali medzinárodný projekt Vibrate, ktorý je aktuálnym projektom, či už z územného alebo časového hľadiska.

Cieľom práce bolo poukázať na vplyv elektromobility na hospodárstvo, výrobné procesy a uviesť aspekty vývoja elektromobility na Slovensku. Pokúsime sa uviesť aj zopár nedostatkov, čo sa týka elektromobility ako takej a návrhy eventuálnych riešení.

1. Teoretické vymedzenie pojmov

Integrácia, globalizácia a výrobný proces sú jednými z najznámejších v oblasti ekonómie. Ľudstvo sa neustále zaoberá otázkou globalizácie a stále sa nevie dohodnúť či je tento jav pozitívny alebo negatívny. V tejto časti sa pokúsim objasniť proces natoľko, aby si každý vedel utvoriť vlastný názor. Procesom integrácie zas zaoberajú predovšetkým jednotlivé štáty. Taktiež je to súčasná téma, často krát problematická. Definujeme ju a bližšie popíšeme jednotlivé jej fázy. Výrobný proces majú zas za úlohu riešiť podniky. Opíšeme jednotlivé výrobné procesy, typy výrobných procesov a špecifikujeme tieto pojmy tak aby bolo jednoznačné, čo tento proces zahŕňa.

1.1. Integrácia

Ekonomická integrácia je proces, v ktorom krajiny koordinujú a prepájajú svoje hospodárske politiky. Ako sa miera ekonomickej integrácie zvyšuje, obchodné bariéry medzi krajinami klesajú a ich fiškálne a menové politiky sa harmonizujú. Proces integrácie je žiaduci pre výrobcov predovšetkým preto, že sa znižujú primárne náklady na vývoz a dovoz tovarov a podniky tak môžu rozširovať pole pôsobnosti svojich investícií. Ako náhle má výrobca nižšie náklady môže poskytnúť aj nižšiu cenu, čo pozitívne ovplyvňuje spotrebiteľov. Existuje niekoľko etáp v procese ekonomickej integrácie, od najjednoduchších dohôd až po zložité hospodárske a politické zjednotenie, čím sa snažia efektívnejšie dosiahnuť svoje ciele.¹

1.1.1. Preferenčné obchodné oblasti

Preferenčné obchodné oblasti (PTA), sa vytvárajú dohodami na znížení alebo odstránení colných bariér na vybraný tovar, dovážaný od iných členských krajín v tejto oblasti. To je

¹Spracované podľa: LIPKOVÁ, E.: *Medzinárodné hospodárske vzťahy*. vyd. Bratislava : Sprint vbra, 2000. 45 s. ISBN 80-88848-54-7.

často prvý malý krok smerom k vytvoreniu obchodného bloku. Dohody môžu byť medzi dvomi krajinami (bipolárne), alebo v niekoľkých krajinách (multilaterálne).

1.1.2. Regionálny obchodný blok

Regionálny obchodný blok je skupina krajín v danej geografickej oblasti, ktoré sa ochránili pred dovozom z nečlenských krajín v iných zemepisných oblastiach, a ktoré obchodujú zväčša navzájom. Regionálne obchodné bloky môžu formovať organizáciu svetového obchodu.

1.1.3. Zóna voľného obchodu

Zóny voľného obchodu (FTA), nazývame dve alebo viac krajín v regióne, ktoré sa dohodli na znížení alebo úplnom odstránení prekážok obchodu na všetok tovar pre každý členský štát. Príkladom takejto zóny voľného obchodu je Severoatlantická dohoda o voľnom obchode (NAFTA) a zahŕňa USA, Kanadu a Mexiko. Súčasne sa diskutuje o zóne voľného obchodu medzi Európskou úniou a USA, čo by podľa odporúčacej správy malo zvýšiť ekonomickú produkciu Európskej únie do roku 2027 o pol percenta a ekonomickú produkciu USA o 0,4 percenta. O schválení by sa malo rokovať až v júní 2013.²

1.1.4. Colná únia

Colná únia je výsledkom zrušenia colných bariér medzi členmi, plus prijatie spoločného (jednotné) vonkajšieho colného sadzovník voči nečlenom. To znamená, že členovia môžu konať ako jeden blok a s treťou stranou majú všetky členské štáty rovnakú colnú sadzbu.

1.1.5. Spoločný trh

Spoločný trh je prvý významný krok smerom k plnej hospodárskej integrácii, a nastane, keď členské štáty môžu obchodovať voľne vo všetkých hospodárskych sférach, nielen v hmotných statkoch. To znamená, že všetky prekážky obchodu s tovarom, službami, kapitálom a pracovnými silami sú odstránené. Okrem toho, rovnako ako odstránenie ciel,

²Spracované podľa: Molle, W.: The Economics of European Integration: theory, practice, policy, s.54 Aldershot, Ashgate 2001.

sa netarifné prekážky taktiež znižujú a odstraňujú. Pre úspešné vytvorenie spoločného trhu, musí byť aj značná miera harmonizácie mikro-hospodárskych politík, a spoločné pravidlá týkajúce sa monopolu a ďalších protisúťažných praktík. Medzi spoločný trh môžeme zaradiť aj spoločné politiky týkajúce sa kľúčového priemyselného odvetvia ako napríklad spoločná politika v oblasti hospodárskej súťaže, spoločná poľnohospodárska politika a spoločná politika v oblasti rybolovných politík alebo spoločná dopravná politika.

1.1.6.Hospodárska únia

Hospodárska únia je termín, ktorý má spoločný trh medzi členmi tejto únie a zároveň spoločnú obchodnú politiku voči nečlenom. Avšak v tomto spoločenstve môžu členovia aplikovať nezávislé makroekonomické politiky.

1.1.7.Menová únia

Menová únia je prvým dôležitým krokom smerom k makroekonomickej integrácii a umožňuje zjednotiť úspory. Menová únia vyžaduje likvidáciu meny jednotlivých štátov, a prijatie jednotnej, spoločnej meny, ako je euro pre 17 krajín, a karibský dolár pre 11 ostrovov vo východnom Karibiku. To znamená, že existuje spoločný kurz, spoločná menová politika, vrátane úrokových sadzieb a regulácia množstva peňazí, a jedna centrálna banka, ako je Európska centrálna banka alebo Karibská centrálna banka.

1.1.8.Fiškálna únia

Fiškálna únia je dohoda o harmonizácii daňových sadzieb, kde sa musia stanoviť spoločné úrovne výdavkov verejného sektora a výpožičiek, a spoločne sa dohodnúť na národných rozpočtových deficitoch a prebytkoch. Väčšina štátov EÚ sa dohodla na fiškálnom kompakte na začiatku roka 2012, čo je menej záväzná verzia fiškálnej únie.

1.1.9.Hospodárska a menová únia

Hospodárska a menová únia (HMÚ) je kľúčová etapa smerom k integrácii a zahŕňa jednotu ekonomického trhu, spoločnej obchodnej politiky, jednotnú menu a spoločnú menovú politiku.

1.1.10. Kompletná ekonomická integrácia

Kompletná ekonomická integrácia zahŕňa zjednotenie ekonomického trhu, spoločnej obchodnej politiky, jednotnú menu, spoločnú menovú politiku (EMU), jednotnú dohodu o fiškálnej politike, respektíve o daniach a sociálnych dávkach. V krátkosti je to o úplnej harmonizácii všetkých politík a hospodárskych obchodných pravidiel

1.2. Globalizácia

V poslednej dobe je pojem globalizácia stále častejšie používaný. Je to spôsobené tým, že je neodmysliteľnou súčasťou dnešného či už obchodného, sociálneho, politického alebo kultúrneho života. Globalizáciu môžeme definovať ako proces neustáleho narastania intenzity vzťahov medzi jednotlivými krajinami celého sveta. Vďaka tomuto procesu sú udalosti na jednom mieste ovplyvňované procesmi, ktoré sa stanú na mieste kilometre vzdialenom. Odborníci z neokonzervatívnej skupiny hovoria, že procesom globalizácie sú ohrozené menej flexibilne podniky, kvôli zvýšeniu konkurencie v jednotlivých odvetviach. Na druhej strane je príležitosťou profitovať, prebojovať sa na zahraničné trhy a rozšíriť tak pole pôsobnosti. Ruský profesor R. Shiller svojim výskumom zistil, že len 10-15% populácie vyspelých krajín profituje z globalizácie a takmer 0% populácie v rozvojových krajinách. Jedným z hlavných aspektov, ktorý dopomohol k dnešnej podobe globalizácie je rozvoj informačných technológií. Snahy o rozvoj globalizácie boli už v polovici päťdesiatych a šesťdesiatych rokoch dvadsiateho storočia no v tom čase najväčšou bariérou bolo riešenie problémov v reálnom čase. Fungovali na baze telefónov a telegrafov čo bolo často krát nedostačujúce.³

1.2.1. Etapy globalizácie

Globalizácia je proces a ako každý iný, prebieha v čase. Keďže je to proces veľmi komplexný, má väzbu na mnoho rôznych udalostí v ľudských dejinách. Globalizácia bola v minulosti podmienená niektorými zásadnými objavmi, zmenami alebo revolúciami v technológiách, najmä v doprave a telekomunikáciách. Je veľa názorov ako rozdeliť

³Spracované podľa : WHEELAN, Charles, MALKIEL, Burton. *Naked economics : undressing the dismal science*, 2003, 84 s., ISBN: 69-9780-3933-2486

jednotlivé etapy. Po preštudovaní mnohých z nich sme sa rozhodli uviesť históriu globalizácie rozdelenú na 3 periódy, pričom každá etapa globalizácie sa riadila inými pravidlami:

Globalizácia I. – medzi rokmi 1870 až 1914 môžeme určiť prvú vlnu globalizácie, aj keď sa odborníci v názoroch úplne nezhodujú, bola ukončená začatím Prvej svetovej vojny,

Globalizácia II. – druhú vlnu začal koniec 2. svetovej vojny v roku 1945, v tomto období zohrala významnú úlohu hlavne hospodárska politika, ktorá bola spojená s povojnovou obnovou hospodárstva a zmenami odvetvovej štruktúry, kedy vo vyspelých trhových ekonomikách nadobúdala na význame sektor služieb, zatiaľ čo v rozvojových krajinách a centrálne plánovaných ekonomikách priemysel. Kľúčovú úlohu zohráva aj medzinárodná ekonomická integrácia podporená Všeobecnou dohodou o clách a obchode a Bretton-Woodskými inštitúciami,

Globalizácia III. – prebieha od roku 1980 ako obdobie mieru a silného rastu jednotlivých ekonomík, ktoré miliónom ľudí vrátil strechu nad hlavou a vytiahol ich z chudoby, avšak v súčasnosti obdobie napádajú teroristické skupiny a radikálne, protiglobalizačne orientované krajiny.⁴

1.2.2. Vplyv globalizácie na jednotlivé oblasti

V tejto časti sa venujeme základným oblastiam do ktorých globalizácia zasahuje a stručne opíšeme zmeny, ktoré vďaka tomuto procesu v nich môžeme sledovať. V súčasnosti vďaka rýchlemu rozvoju infraštruktúry z hľadiska prepravy tovaru ale aj informácií, vzdialenostné rozdiely medzi jednotlivými štátmi, či svetadielmi už nie sú takým problémom ako v minulosti. Bez takto vybudovanej infraštruktúry by sa nedali dostatočne efektívne prevážať suroviny, výrobky, informácie či peniaze a zároveň je to aj dôvod prečo v nižšie spomenutých oblastiach nastali zmeny.

Globalizácia ekonomická

Ekonomická globalizácia spočíva v prepájaní svetových trhov a zapájaní národných ekonomík do celosvetových ekonomických väzieb. Jedným z najvýznamnejších aktérov ekonomickej globalizácie sú nadnárodné spoločnosti, ktoré sú schopné pôsobiť mimo rámec jedného štátu. K ekonomickej globalizácii patrí tiež pohyb špekulatívneho kapitálu

⁴ Spracované podľa :The Journal of Economic History, Volume 56, Issue 02, June 1996, s.84
doi: 10.1017/S0022050700016454, Published online by Cambridge University

na svetových burzách, ktorý ovplyvňuje správanie trhu a svetových mien. Posledné desaťročia sú charakterizované rýchlym nárastom medzinárodného obchodu, objemu priamych zahraničných investícií a tak isto nárastom medzinárodných finančných transakcií.

Globalizácia sociálna

Sociálna globalizácia sa prejavuje nárastom prepojenosti medzi spoločnosťami a ľuďmi navzájom. Rozvojom dopravy sa rozšírila možnosť pohybu, čo prispelo k rozvinutiu turistiky či medzinárodnej migrácie. Vďaka rozvoju médií a komunikačných technológií, najmä internetu, dochádza k okamžitej výmene informácií. V súvislosti s týmito javmi sa hovorí o vzniku "globálnej dediny". K informáciám a k mobilite však nemajú všetci ľudia rovnaký prístup. Predovšetkým to prehĺbuje priepasť medzi rozvinutými krajinami, kde komunikačné technológie a rozvoj dopravy sú na dobrej úrovni a rozvojovými krajinami, kde takéto možnosti nie sú alebo sú na veľmi nízkej úrovni.

Globalizácia kultúrna

Vplyv globalizácie na kultúru vedie k zintenzívneniu kontaktu medzi kultúrami, šírenie kultúrnych javov a kultúrnej výmene. Kultúrny kontakt a obchodné spoločnosti spôsobujú zmeny vo všetkých kultúrach a spoločnostiach sveta. Vzájomné ovplyvňovanie kultúr vedie tiež k vytváraniu ich nových foriem. Kultúry neboli samozrejme nikdy izolované, vždy sa navzájom ovplyvňovali a prispôbovali jedna druhej. Posun proti minulosti ale spočíva v tom, že teraz sú vystavované intenzívnym globálnym vplyvom. V reakcii na tieto vplyvy niekedy dochádza k radikálnym formám odmietania globalizácie po celom svete. Zaradujeme sem utváranie a posilňovanie národných a etnických identít, či prikláňanie sa k partikulárnym komunitám a životným štýlom.

Globalizácia politická

Politická globalizácia je charakterizovaná pôsobením medzinárodných orgánov a pôsobením politicky vplyvných finančných alebo obchodných inštitúcií ako je Medzinárodný menový fond, Svetová banka a Svetová obchodná organizácia. Rozhodovanie o mnohých významných veciach je tak presunuté na inú ako štátnu úroveň. Názory na to sú medzi odborníkmi rôzne, nakoľko jednotlivé národné štáty v rámci procesu globalizácie strácajú výraznú časť vlastnej suverenity v prospech nadnárodných

politických inštitúcií. V súčasnej dobe skutočne dochádza k prenosu istých politických práv nad rámec jednotlivých štátov ako napríklad medzinárodné dohovory o genocíde, či právach dieťaťa, a úloha globálnych politických inštitúcií celkovo rastie. K politickej globalizácii patrí tiež celosvetové pôsobenie mimovládnych organizácií. V reakcii na niektoré negatívne vplyvy globalizácie vznikla celá rada sociálnych hnutí, ktoré kritizujú napríklad sociálne nezodpovedné správanie medzinárodných finančných inštitúcií a nadnárodných korporácií. Najmä v Latinskej Amerike sa im podarilo získať aj vplyv na politickej scéne⁵

Globalizácia životného prostredia

Globalizácia životného prostredia vyplýva z poznania, že planéta Zem predstavuje ucelený ekosystém, na ktorom sú všetci ľudia závislí. Oceány, lesy, rozmanitosť rastlinných a živočíšnych druhov či celkovú klímu možno považovať za globálne verejné statky. Náklady spojené s poškodzovaním životného prostredia nie sú často započítané do trhových cien vyvázaných výrobkov a služieb a preto ju nenesú spotrebitelia, ale miestni občania, prípadne ďalšie generácie. Osobitný problém predstavujú emisie skleníkových plynov najmä oxidu uhličitého, ktoré prispievajú ku globálnemu otepľovaniu. Jeho dôsledky pritom pocítia predovšetkým obyvatelia najmenej rozvinutých krajín, ktorí sa na znečisťovaní podieľajú minimálne. Rad ekologických problémov sa rieši medzivládnyimi dohodami, avšak ich napĺňanie a presadzovanie viazne. Nezriedka je totiž v konflikte s krátkodobými ekonomickými a vnútropolitickými záujmami. Práva na individuálne využívanie služieb, ktoré ponúka životné prostredie, tak doposiaľ nie sú doplnené o spoločnú globálnu zodpovednosť. Prírodné zdroje sú pritom už dnes predmetom národných i medzinárodných konfliktov a prebiehajúci prudký demografický rast stále zvyšuje nároky na tieto zdroje.

⁵Spracované podľa: RAVALLION, M. Competing Concepts of Inequality in the Globalization Debate. *Policy Research Working Paper*. [on-line]. No. 3243. 2004, s. 27. cit. [19. 12. 2012]. Dostupný z WWW: <<http://elibrary.worldbank.org/docserver/download/3243.pdf?expires=1324418979&id=id&accname=guest&checksum=E715BD68B317FE330A042B8FA5EBA5DB>>.

1.2.3. Negatívne vplyvy globalizácie

Rastúci trend globalizácie prináša mnoho príležitostí. Podniky v Európskej únii získavajú ľahší prístup na nové expandujúce trhy, k zdrojom finančných prostriedkov a k technológiám. Spotrebitelia v Európskej únii získavajú prístup k väčšiemu sortimentu tovarov za nižšie ceny. Európska komisia odhaduje, že globalizácii možno pripísať približne jednu pätinu rastu životnej úrovne v Európskej únii za posledných 50 rokov. Jej obchodná politika je dôležitým nástrojom na smerovanie liberalizácie svetového obchodu. Verejnosť si však často spája globalizáciu s úbytkom pracovných príležitostí tlakom vedúcim ku znižovaniu miezd a zhoršovaniu pracovných podmienok. Toto znepokojenie je založené na obavách, že sa zvýši konkurencia zo strany zemí s nízkymi mzdovými nákladmi, čo môže vyvíjať príliš veľký tlak na miestne spoločnosti, ktoré to donúti uzavrieť miestne výrobné linky a premiestniť sa do zahraničia. Tieto obavy posilnili, potom ako sa na svetovej obchodnej scéne objavila Čína a India. Názory na globalizáciu sa líšia podľa toho z akého uhla pohľadu sa na ňu pozeráme. Z pohľadu spotrebiteľa by sme mohli povedať, že globalizácia je pozitívna, pretože je väčší sortiment výrobkov, väčšia konkurencia tým pádom medzi sebou jednotlivé podniky súťažia a pre spotrebiteľa tak klesá cena prípadne rastie ponuka rôznych benefitov v týchto podnikoch, avšak pokúsime sa objasniť aj zopár negatívnych vplyvov globalizačných procesov.

Hospodársky rast a zamestnanosť

Teória v minulosti hovorila že pri raste hospodárstva rástla aj zamestnanosť. Podľa súčasných tendencií hospodársky rast dosahujeme pri konštantnej alebo pri klesajúcej zamestnanosti. Znamená to, že vplyvom globalizácie sa teoretické domnienky odklonili od klasického chápania. Tým pádom je zapríčinený aj celkový rast nezamestnaných čo súvisí so skutočnosťou že šestina obyvateľov planéty je nezamestnaná alebo z donútenia pracujú formou krátkodobého zamestnania, čím je výrazne znížená využiteľnosť ľudského kapitálu. V súčasnosti nedokážeme presne určiť odvetvia, ktoré by z dlhodobého alebo aspoň strednodobého hľadiska vytvárali dostatočne množstvo pracovných miest, čím vyvraciamy Fourastieho teóriu o tom, že pracovné sily sa presunú z primárneho sektora do sekundárneho sektora potom zo sekundárneho sektora do terciárneho sektora, nakoniec z terciárneho sektora do kvartérneho sektora. Vďaka vývoju informačných technológií mal práve kvartálny sektor, teda služby zaznamenať najvyšší prírastok pracovných síl. Predpokladalo sa že informačná revolúcia poskytne nové, vysokokvalifikované pracovné

miesta. Tento sektor bol preceňovaný a nastokrát dochádza k výraznejšiemu uvoľňovaniu pracovníkov ako v primysle. Konkrétnym príkladom negatívnosti globalizácie na pracovný trh, je nestálosť zahraničných investorov a s tým spojené prepúšťanie. Jeden z medializovaných prípadov je istá belgická spoločnosť, ktorú si objednala spoločnosť na výrobu elektrospotrebičov. Bola to firma s primárnou funkciou výroby vychýľovacích cievok a elektrónových diel pre obrazovky typu CRT. Táto Belgická spoločnosť vytvorila pracovné miesta, ktoré mali znížiť nezamestnanosť v okrese Námestovo takmer o desať percent. Avšak v dôsledku krachujúcej divízie spoločnosti, ktorá si ju objednala sa situácia skomplikovala, čo prinieslo hromadne prepúšťanie a v tom čase jednu z neväčších mier nezamestnanosti v okrese Námestovo. „*Hromadné prepúšťanie 550 pracovníkov ohlásila dnes belgická spoločnosť v Námestove tamojšiemu Obvodnému úradu práce, sociálnych vecí a rodiny (OUPSVaR). Prepúšťanie sa dotkne aj 150 ľudí, ktorí sú v tejto spoločnosti zamestnaní na čas určitý.*“ Tým pádom sa miera nezamestnanosti v okrese Námestovo zvýšila o 0,74 %.⁶

Hospodársky rast a zadlženosť domácností

Až do súčasnosti nebola zadlženosť obyvateľstva vnímaná ako faktor pôsobiaci na spomaľovanie rastu ekonomiky, ale skôr ako simulant hospodárskeho rozmachu. V 60tych a 70tych rokoch dvadsiateho storočia bola rastúca zadlženosť obyvateľstva spolu so zvýšením operácií na kapitálových trhoch hlavnými faktormi vďaka, ktorým vyspelé krajiny dosahovali hospodársky rast. Tento trend bol taký silný, že v 90tych rokoch došlo k hromadnému presunu peňažných prostriedkov domácností uložených na vkladoch v banke do nákupu akcií a iných operácií na kapitálovom trhu. Priaznivý priebeh vývoja na kapitálových trhoch utvrdil ľudí aby si preniesli finančné prostriedky z klasického sporiaceho účtu do akcií, čo by im podľa vtedajšej tendencie malo zabezpečiť efektívnejšie zhodnotenie peňažných prostriedkov väčšine domácností. V roku 2000 sa prejavila nedokonalosť tejto stratégie. Následkom zlyhania stratégie sa prejavila strata finančných prostriedkov čo zapríčinilo aj pokles operácií na kapitálových trhoch. K tejto strate došlo spočiatku predovšetkým u amerických domácností neskôr sa to prejavilo aj v krajinách Európskej únie.

⁶ Spracované podľa: <http://openiazoch.zoznam.sk/cl/40386/Firma-Punch-Campus-N-aacute-mestovo-ohl-aacute-sila-dnes-hromadn-eacute-prep-uacute-stanie>

„Dlh domácností v US ekonomike dosiahol k roku 2008 až 96% HDP, no dlh švajčiarskych domácností dosiahol až 102% a v UK až 121% HDP. Naopak, dlh klesal v Nemecku a Japonsku.“⁷

Fenomén ako zadlženosť však nemusíme vnímať až tak negatívne ak v krajine zaznamenáme nárast reálnej mzdy, zväčšovanie rozsahu sociálnych dávok a nárast poskytovaných služieb štátom za výhodné ceny. V prípade že sa zastaví rast miezd, zníži sa aj rozsah služieb ponúkaných štátom tak zadlženosť začneme vnímať ako veľmi významný faktor, spomaľujúci ďalší hospodársky rast vo väčšine krajín.

Zmeny migračných procesov a rast legálnych a ilegálnych migrantov

V posledných rokoch sú vo vyspelých krajinách zaznamenané poklesy prírastku obyvateľstva a zvýšenie pomeru populácie v poproduktívnom veku, teda nad 60 rokov. Najvýraznejší pokles v číslach populačného prírastku zaznamenávame v juhovýchodnej Ázii predovšetkým v krajinách ako Čína a India a naopak nárast populačného prírastku v krajinách Latinskej Ameriky. Pôvodná hrozba preľudnenia Zeme sa zmenila na hrozbu starnutia obyvateľstva. Prognózy na rok 2030 vo väčšine Európskych krajín uvádzajú, že obyvateľov nad 60 rokov bude viac ako 28% z celkového rozsahu ich populácie. Je jasné, že veková štruktúra výrazne ovplyvňuje štruktúru dopytu na trhu a tým pádom aj marketingové stratégie firiem. Tento fenomén je bezpochyby z veľkej časti produktom globalizácie ako aj iných procesov.

Čierna a šedá ekonomika

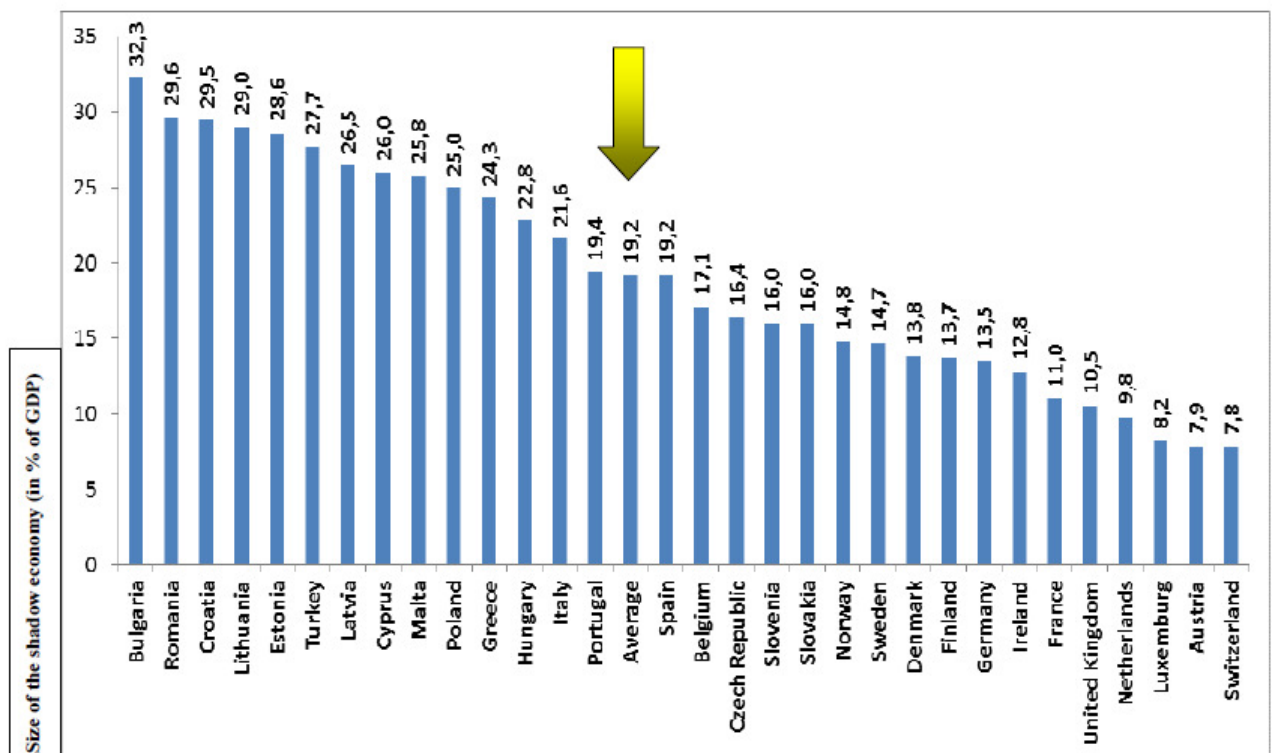
V rámci procesu globalizácie sa rozsah čiernej a sčasti aj šedej ekonomiky výrazne zvyšuje. Posledné čísla odhadujú ročný objem čiernej ekonomiky 2,5 až 3 bilióny USD. Ak vezmeme do úvahy že tento gigantický objem peňazí, nepodlieha žiadnemu typu zdanenia, uvidíme aký neprehliadnuteľný vplyv má čierna ekonomika na vývoj svetového hospodárstva. šedá ekonomika narastá paralelne s čiernou a napriek snahe všetkých vlád expanduje.

„Oficiálny rast nemeckej ekonomiky predstavuje 1,5 až 2% ročne, kým nárast šedej ekonomiky predstavuje viac ako 8 až 10% ročne. Tento jav je možné sledovať vo väčšine krajín. Je zaujímavé, že vo vyspelých a bohatých škandinávskych krajinách rozsah šedej

⁷ Spracované podľa: Beňák, 2013, <http://www.financnik.sk/?did=607&id=961>

ekonomiky predstavuje iba niekoľko percent z hrubého domáceho produktu (HDP). V krajinách strednej Európy predstavuje rozsah šedej ekonomiky 15 až 18% z HDP a v chudobných krajinách južného Španielska, Grécka, Portugalska či Talianska až 25 až 30% z HDP. V krajinách východnej Európy rozsah šedej ekonomiky predstavuje 50 až 60% z HDP.⁸

V tabuľke môžeme vidieť rozsah tieňovej ekonomiky v tridsaťjeden štátoch. Vo všetkých štátoch zaznamenávame nárast tieňovej ekonomiky počas posledných 10 rokov.



Zdroj: Source: Schneider, F. (2011), "Size and development of the Shadow Economy from 2003 to 2012: some new facts ".

Trh práce

Rast produktivity práce o 1 % znamená 0,5 % stratu z rozsahu pracovných príležitostí. Ak teda dochádza k výraznému nárastu produktivity práce a k výraznému zvyšovaniu ziskovosti, zároveň dochádza k výraznej strate pracovných miest. Čím viac sa urýchľuje hospodársky rast a rast ziskovosti, tým viac sa urýchľuje aj strata pracovných miest. Pritom v súčasnosti sa ziskovosť orientuje predovšetkým na oblasť úspor ľudského činiteľa a pracovných faktorov vo výrobnom procese. Keďže možnosť ovplyvňovať ceny vstupov

⁸ Spracované podľa: Cepal, 2012 <http://changenet.sk/cepal>

(surovín a materiálov, energií či technológií) sa neustále znižuje, zostáva kľúčovou otázkou znižovanie nákladových položiek na ľudský faktor.

1.3.Výroba a výrobný proces

Výrobu môžeme definovať ako časť transformačného procesu, ktorá má za úlohu premenu vstupov na výstupy respektíve premenu výrobných faktorov na výrobky. Výroba pozostáva z množstva procesov. Každý z týchto procesov ma špecifickú funkciu vo výrobe. Samotná výroba, má určitý časový harmonogram, vďaka ktorému vieme presne určiť jednotlivé intervaly čiastkových činností.

Výrobný proces charakterizujeme ako mechanické alebo chemické kroky, ktoré slúžia na vytvorenie úžitkovej hodnoty a predstavuje primárnu činnosť podniku. Všeobecne zahŕňa využívanie surovín, strojov a pracovných síl pre vytvorenie produktu. K uskutočneniu výroby je potrebné spojenie výrobných faktorov. Klasický ekonómovia rozdeľujú výrobné faktory na prácu, pôdu a kapitál. Z toho pôda a práca sú výrobnými faktormi pôvodnými, zatiaľ čo kapitál je odvodeným výrobným faktorom. Avšak, poznáme aj iné rozdelenie výrobných faktorov a to podnikové výrobné faktory, ktoré sa delia na tri základné skupiny a to elementárne, dispozitívne a dodatočné. Elementárne sú prvotné faktory vstupujúce do výrobného procesu. Tvoria fyzickú časť výrobných faktorov. Je to výkonná práca, vzťahujúca sa na určitý objekt najčastejšie materiály vstupujúce do výroby. Dispozitívne výrobné faktory, zahrňujú predovšetkým činnosti ako riadenie, organizáciu či kontrolu. Dodatočne výrobné faktory sú zdroje, na ktorých nie je podnik závislý ale môžu dopomôcť k efektívnejšiemu fungovaniu činností. Medzi prvotné aspekty členenia výrobného procesu patrí:

- a) **základná výroba** – zodpovedá výrobnému programu podniku a jeho špecializácii.
- b) **doplnková výroba** – napomáha k lepšiemu využitiu výrobných zariadení a tým zvyšuje využitie výrobnéj kapacity podniku, no navzdory tomu výrobky nespádajú do výrobného programu (výroba z odpadu a iné).
- c) **pridružená výroba** – je výroba, ktorej výrobky nespádajú do špecializácie podniku.

1.3.1. Vzťah výrobného procesu k výrobku

Členenie výrobného programu pozostáva z určenia podielu jednotlivých procesov na tvorbe výstupov:

a) hlavný výrobný proces – súhrn operácií, ktoré postupne spracovávajú vstupy, meniac ich zloženie, tvar či využiteľnosť podľa cieľov podniku. Zameriava sa hlavne na výrobky, ktoré predstavujú primárne zameranie podniku. Hlavný výrobný proces je v súlade s výrobným plánom,

b) pomocný výrobný proces – zabezpečuje výrobky, ktoré dopomáhajú hlavnému výrobnému procesu s realizáciou výroby a zabezpečujú všetko potrebné pre správny chod hlavnej výroby. Avšak tieto výrobky zvyčajne nie sú súčasťou výrobkov a iba zriedka opúšťajú interne prostredie podniku,

c) vedľajší výrobný proces – má za úlohu zabezpečiť všetky druhy energií potrebných na hlavnú a pomocnú výrobu,

d) pridružený výrobný proces – v rámci tohto procesu sa realizuje výroba výrobkov, ktoré zvyčajne bezprostredne nesúvisia s výrobným plánom alebo programom podniku,

1.3.2. Charakter zložiek výrobného procesu

Podľa charakteru zložiek vo výrobnom procese ho členíme na :

a) pracovný proces – vzniká vynaložením pracovnej sily na tvorbu úžitkových hodnôt za pomoci spolupráce človeka so strojom, kde je pracovník tým primárnym činiteľom,

b) technologický proces – človek, nepriamo pomocou pracovných prostriedkov mení tvarovo aj štruktúrne pracovný predmet do požadovanej podoby. Interakcia medzi pracovným prostriedkom a pracovným predmetom, definuje technologický proces.

c) prírodný proces – vzniká bez účasti pracovníka, ako zámerná interakcia medzi prírodou a pracovným predmetom,

d) kontrolný proces – kontrola je dynamický, neustále prebiehajúci proces, ktorý meria a hodnotí akosť vyrobených pracovných predmetov a kontroluje správnosť vykonaných operácií počas výroby,

e) manipulačný proces – zahrňuje manipuláciu pracovných predmetov vrátane ich skladovania a dopravy na pracovisko, medzi pracoviskami a do skladu.

f) udržiavací proces – má za úlohu vykonávať opravy, modernizáciu a bežnú údržbu strojov, budov, ciest, energetických častí podniku a ďalších používaných pracovných prostriedkov,

g) riadiaci a organizačný proces – jeho cieľom je zefektívniť výrobný proces pomocou koordinácie jednotlivých procesov, zvýšením využitia výrobných kapacít a produktivity práce, vytvorením a udrжанím čo najvýhodnejších vnútorných a vonkajších podmienok pre efektívne splnenie základného cieľa výroby,

1.3.3. Zložitosť výrobkov

Podľa zložitosti výrobkov členíme proces na

a) jednoduchý – výrobky vyrobené z jedného druhu východiskového materiálu, jednotlivé činnosti sa uskutočňujú postupne za sebou

b) zložitý – disponuje takzvanými zložitými výrobkami, výrobný proces je zložený z niekoľkých čiastkových procesov

1.3.4. Typ použitej technológie

Z hľadiska typu použitej technológie rozdeľujeme výrobný proces na :

a) mechanické technologické procesy – štruktúra zostava rovnaká mení sa len tvar a veľkosť pracovného predmetu

b) ťažobné technologické procesy – materiál sa iba raz dostane do styku s pracovnou silou a výrobným zariadením

c) chemické technologické procesy – menia sa vlastnosti spracovávaného predmetu

d) biochemické procesy – mení sa podstata pomocou vplyvu prírodných procesov

e) energetické technologické procesy – vzťahuje sa predovšetkým na výrobu elektriny, pary, plynu a pod.

1.3.5. Skladba výrobkov

Toto členenie sa vyznačuje technickou, priestorovou a časovou ucelenosťou:

a) predzhotovujúca fáza – prvotný materiál a suroviny sa pomocou jednotlivých metód spracovania menia na polotovary a polovýrobky, ktoré sú určené na ďalšie spracovanie

b) zhotovujúca fáza – v tejto fáze sa vyrábajú jednotlivé časti a súčiastky pre zhotovenie výrobku

c) **dohotovujúca fáza** – posledná fáza, pri ktorej sa z jednotlivých súčiastok a polovýrobov vyrábajú výrobky spĺňajúce podmienky cieľa podniku.

1.3.6. Spôsob a miera opakovateľnosti výroby

Podľa spôsobu a miery opakovateľnosti výroby členíme výrobný proces na:

- a) **pretržitý** – výroba sa preruší vzhľadom na plánovanie a organizáciu výrobného procesu
- b) **nepretržitý** – rozumieme ňou nepretržité pôsobenie všetkých základných komponentov výroby, teda nepretržité spracúvanie materiálu a surovín, nepretržitú činnosť strojov a zariadení, tiež nepretržité pôsobenie robotníkov vo výrobnom procese
- c) **cyklický** – opakuje sa v pravidelných intervaloch, pri cyklickom spôsobe opakovateľnosti hovoríme aj o sériovosti výroby
- d) **necyklický** – ide o výnimočný proces, zvyčajne kusová výroba

1.3.7. Zákonitosti výrobného procesu

Medzi zákonitosti výrobných procesov patrí:

a) rytmickosť

možno ju všeobecne zadefinovať tak, že v rovnakých časových intervaloch sa vynaloží zodpovedajúce množstvo práce, nastáva rovnomerné zaťaženie strojov a zariadení a dosiahne sa rovnaké prípadne vzrastajúce množstvo výroby

b) **paralelnosť** ide o prepočet dĺžky a štruktúry výrobného cyklu, pracovných operácií, výroby súčiastok a zhotovovania výrobkov

c) **proporcionálnosť** – znamená kvalitatívnu a kvantitatívnu vyváženosť medzi rôznymi zložkami vo výrobnom procese, je nevyhnutnou a objektívnou zákonitosťou organizácie výrobného procesu, v podniku rozoznávame tieto základné druhy proporcií:

Globálne proporcie – vyjadrujú predovšetkým vzťah medzi základnou, resp. hlavnou výrobou a obslužnými procesmi vo výrobe. Môžu sa tiež chápať ako vzťah medzi základnými a pomocnými procesmi v podniku. Proporcie medzi prvkami výroby – napr. medzi pracovnou silou a pracovnými predmetmi, resp. i prostriedkami, tiež medzi pracovnými prostriedkami a pracovnými predmetmi, Proporcie vo vnútri jednotlivých prvkov – hovoríme im tiež substitúcie alebo nahradzovanie, napr. vo vnútri pracovnej sily môže ísť napr. o vyváženosť z hľadiska profesií, vekovej štruktúry, kvalifikačných požiadaviek a podobne.

Proporcie medzi výrobnými operáciami – kde sa vyžaduje najmä nadväznosť výrobných operácií
Proporcie medzi jednotlivými pracoviskami vo výrobnom systéme – najmä účelná kooperácia týchto pracovísk
Proporcie medzi fázami výroby – najmä medzi predzhotovujúcou, zhotovujúcou a dohotovujúcou fázou.
Proporcie medzi pracovnými úkonmi – teda medzi konkrétnymi činnosťami, ktoré vykonáva buď človek alebo stroj

d) nepretržitosť – súbežne kombinácia všetkých troch zákonitostí proporcionality, paralelnosti a rytmickosti. Ide o nerušené pôsobenie všetkých komponentov výrobných procesov, keď sa výroba nezastavuje a jednotlivé operácie na seba plynule nadväzujú.

2. Cieľ, metodika práce a metódy skúmania

Cieľom bakalárskej práce je zvýšiť informovanosť o tom, čo všetko spadá pod pojem globalizácia . Budeme sa snažiť vyjadriť, že aj proces ako rozvoj elektromobility, je z veľkej časti pretláčaný globalizáciou spoločnosti a tým pádom ho môžeme označovať, ako vplyv globalizačného procesu. Cieľom bakalárskej práce je taktiež zvýšiť povedomie o rozvoji elektromobility na Slovensku, za pomoci medzinárodného projektu. Toto zavedenie elektromobility na Slovensko uvádzame ako jeden z vplyvov globalizácie, pomocou ktorého sa budeme snažiť, vytýčiť ako proces globalizácie ovplyvňuje procesy vo svete a v jednotlivých krajinách. Pre upresnenie týchto vplyvov rozoberieme elektromobilitu detailnejšie. Budeme sa venovať vplyvom elektromobility na svetové hospodárstvo , neskôr konkrétnejšie prejdeme na hospodárstvo Slovenskej republiky. Ďalej budeme informovať o aspektoch rozvoja elektromobility a na konci opíšeme projekt Vibrate, ktorý sme si zvolili ako jeden z medzinárodných projektov, ktoré podporujú rozvoj a vďaka, ktorým sú spoločnosti tlačené pre svoj vlastný prospech zlepšovať a inovovať výrobné procesy, aby mohli zostať konkurencieschopné.

Na vypracovanie bakalárskej práce, sme využívali niekoľko metód. Líšilo sa to predovšetkým od jednotlivých častí, ktoré sme spracovávali. V prvej časti práce, sme predovšetkým zbierali rôzne teoretické informácie, hodnotili sme ich kvalitatívnu hodnotu a spracovávali sme ich spájaním, parafrázovaním, či citovaním tak, aby mali čo najkvalitnejšiu výpovednú hodnotu. Informácie a potrebnú literatúru sme zozbierali z veľkej časti v Ekonomickej knižnici v Bratislave, vo Vedeckej knižnici v Bratislave a Štátnej vedeckej knižnici v Banskej Bystrici. Informácie v druhej časti sme predovšetkým hľadali informácie vo vedeckých časopisoch, na internetových stránkach s vedeckou tematikou a minimalizovali sme knižné zdroje z toho dôvodu, že sme potrebovali zozbierať, čo najaktuálnejšie informácie pre kvalitu a aktuálnosť práce. Ďalej sme tieto

články analyzovali a hodnotili, či sú vhodné pre našu prácu. Najvhodnejšie sme vybrali a vylali sme z nich najdôležitejšie informácie parafrázovaním. V tejto druhej časti sme použili aj SWOT analýzu, ktorá nám pomôže prehľadnejšie určiť perspektívnosť projektu.

3. Elektromobilita

Kým elektrický pohon električiek, vlakov alebo trolejbusov sa uplatňuje v každom väčšom meste, cestnej doprave stále dominujú vozidlá spaľujúce fosílna palivá. K tým sa v súčasnej dobe ako veľmi efektívna alternatíva začína presadzovať elektrina. Elektromobily, ako nazývame cestné vozidlá používajúce k svojmu pohonu elektrinu, nie sú v doprave novinkou. Na cestách sa objavili už na prelome devätnásteho a dvadsiateho storočia. Elektromobil bol tiež prvým vozidlom, ktoré prekonal v roku 1899 rýchlosť 100 km/h. Potom, najmä vďaka lacnej rope a limitovaným možnostiam akumulátorov, prevzal na viac ako sto rokov vládu spaľovací motor. V posledných dvoch desaťročiach však došlo k niekoľkým zásadným zmenám, ktoré myšlienku cestných vozidiel poháňaných elektrinou vrátili "na program dňa". Kľúčovým faktorom v tejto oblasti je rozvoj technológie akumulátorov, ku ktorému dochádza v posledných rokoch najmä vďaka masívnemu rozvoju notebookov, mobilných telefónov, digitálnych fotoaparátov a ďalších zariadení napájaných batériami. Technologický rozvoj priniesol výrazné zvýšenie kapacity batérií, znižovanie ich hmotnosti a predlžovanie životnosti. Moderné technológie tiež napomôžu zlepšiť riadenie dobíjania a vyššiu rýchlosť obnovenie kapacity batérií. V neposlednom rade je technologický pokrok pomocníkom pre znižovanie cien batérií. Druhým veľmi dôležitým faktorom pri uplatnení elektriny v cestnej doprave je smerovanie verejnej mienky, ktoré je ovplyvňované aktivitami a vyhláseniami politických predstaviteľov. V Európskej únii vzniklo v uplynulých rokoch niekoľko iniciatív, ktorých cieľom je znížiť ekologickú záťaž životného prostredia. Jednou z týchto iniciatív je aj podpora uplatnenie elektriny ako zdroja pohonu v cestnej doprave. Na tieto výzvy nereagujú len energetické firmy, alebo výrobcovia automobilov. Veľmi dôležitú úlohu zohrávajú aj ďalšie privátne subjekty, či už zavedené firmy alebo novovzniknuté spoločnosti, ktoré investujú stamiliómy a miliardy eur do rozvoja batérií, elektromobilov a ďalších súvisiacich technológií. Od týchto investícií možno očakávať zdokonaľovanie technológií a následnú sériovú produkciu; tá povedie k zníženiu cien v danej oblasti.

Môžeme teda očakávať podobný vývoj, aký nastal napríklad u mobilných telefónov, notebookov alebo digitálnych fotoaparátov. Elektromobilita ako alternatíva k motorom spaľujúcim fosílnu palivá prináša výrazné zníženie emisií škodlivín a skleníkových plynov, výrazné zníženie hluku a celkové zlepšenie životného prostredia, najmä v mestách.

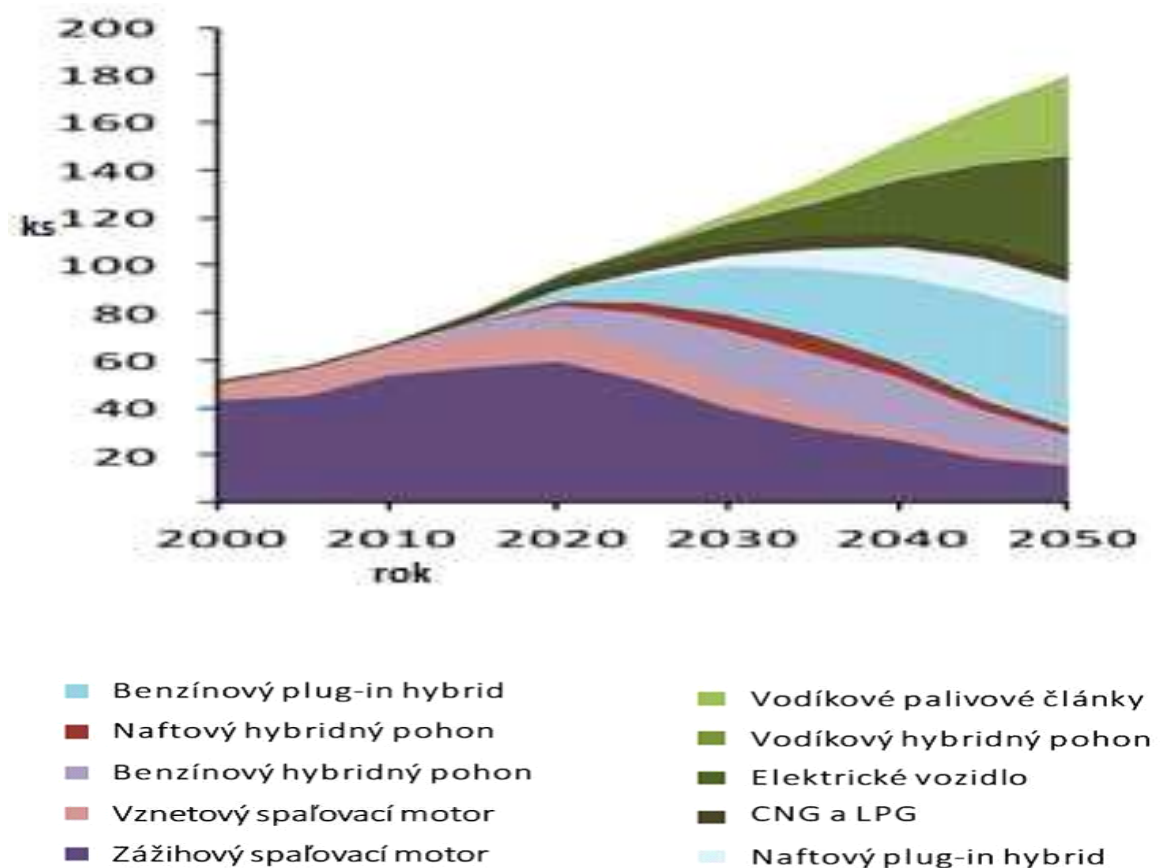
3.1.Aspekty rozvoja elektromobility vo svete

V bezprostrednej budúcnosti bude mať v doprave aj naďalej kľúčové postavenie spaľovací motor. Nové, efektívnejšie technológie s využitím elektrického trakčného motora, alebo jeho kombinácie sa budú do popredia dostávať postupne. Tempo, akým budú hybridné a elektrické vozidlá v jednotlivých častiach sveta získavať podiel, závisí najmä od nasledovných premenných:

- aktivity národných vlád orientované na iniciáciu trhu s elektromobilmi a regulácie na úrovni EÚ, vývoj svetových cien ropy a cien pohonných hmôt,
- cenová dostupnosť a náklady na prevádzku počas celého životného cyklu elektrického vozidla,
- postupné rozširovanie infraštruktúry a veľkokapacitnej produkcie elektrických vozidiel,
- tempo technického pokroku a inovácií batérií, najmä so zreteľom na ich cenu a energetickú hustotu.

Predpokladaný dlhodobý vývoj podielu elektrických automobilov znázorňuje nasledovný graf Medzinárodnej agentúry pre energetiku (IEA). Ročný počet vyrábaných vozidiel so zážihovým a vznietovým motorom, ako ich poznáme dnes, by mal dosiahnuť vrchol v roku 2020. Po roku 2020 bude ich počet klesať.

Graf č. 1 Dlhodobý vývoj ročného počtu automobilov podľa pohonu (v mil. ks/rok)



(Zdroj: International Energy Agency)

Pokiaľ elektrické automobily v roku 2020 získajú 10-percentný podiel z novo prihlásených automobilov v Európe, Číne, USA a Japonsku, elektromobilita len v hodnote novo vyprodukovaných automobilov dosiahne obrat 200 mld. €. K tomu treba pripočítať náklady potrebné na vybudovanie fyzickej a informačnej infraštruktúry. Z tohto dôvodu v sumáre pôjde o štrukturálnu zmenu značného významu. Isté zmeny možno očakávať na poli výrobcov automobilov, napríklad vznik nových automobilových spoločností. Avšak zásadné zmeny sa dotknú najmä subdodávateľských reťazcov, ktoré sa stretnú s požiadavkou na nové súbory kompetencií. Tieto budú klásť väčší dôraz na elektrotechnické a elektromechanické kompetencie. Pri produkcii elektrických automobilov sa kľúčové know-how presúva od dizajnu a konštrukcie spaľovacieho motoru k batériovým systémom a ďalším elektrickým komponentom, a to k súčastiam, ktoré sú široko využívané aj mimo dopravy a dosiahli vysokú mieru šandardizácie. Je pravdepodobné, že popri zmene požiadaviek na subdodávateľské reťazce nastane i posilnenie ich podielu na celkovej stavbe automobilov. Tento trend bude mať nezanedbateľný dopad aj na slovenský automobilový priemysel.

3.2. Súčasný stav a implikácie rozvoja elektromobility pre Slovensko

Slovensko je jednou z vedúcich krajín automobilového priemyslu. Pravidelne dosahuje najvyšší počet vyrobených automobilov na obyvateľa. Automobilový priemysel, ktorý okrem finálnych producentov zahŕňa aj širokú škálu subdodávateľov, tvorí významnú časť HDP, prispieva k zamestnanosti a exportnej výkonnosti. Pre dlhodobé udržanie vedúcej pozície a postupné zvyšovanie domácej pridanej hodnoty pri výrobe automobilov (vývoj, dizajn) musí Slovensko aktívne pristupovať k vyvíjajúcim sa trendom v automobilizme. Význam elektrickej mobility vo svete dlhodobo vzrastá. Vo viacerých krajinách sa pripravujú národné politiky zohľadňujúce alternatívne pohony, realizujú sa pilotné projekty a dochádza k integrácii elektromobility do dopravných stratégií. Slovensko žiaľ v tomto vývoji zaostáva za lídrami a okolitými krajinami. Význam elektromobility je nepriamo zvýraznený v Programovom vyhlásení vlády SR na roky 2012 – 2016, v ktorom vláda SR deklaruje podporu verejnej doprave a jej preferenciu pred individuálnou automobilovou dopravou v súlade s realizáciou trvalo udržateľnej mestskej mobility. Elektrická mobilita (ďalej len „elektromobilita“) je okrem automobilového priemyslu mimoriadne dôležitá aj pre ďalšie stránky národného hospodárstva. Vyššie využitie domácich elektroenergetických zdrojov a pozitívny vplyv na prenosovú a distribučnú sústavu vyplývajú z vhodnej charakteristiky spotreby, ktorá môže byť smerovaná do večerných a nočných hodín. Dôležitosť elektromobility a význam jej inštitucionalizácie na úrovni Európskej únie potvrdzuje aj návrh smernice o infraštruktúre pre alternatívne palivá COM(2013) 18 final, ktorý predložila Európska komisia začiatkom roka 2013. Jeho súčasťou je aj návrh počtu nabíjajúcich miest vrátane verejne prístupných nabíjajúcich staníc, ktoré majú obsahovať inteligentný elektromer. Využívanie elektrických vozidiel predstavuje významné zníženie hluku a emisií pochádzajúcich z dopravy s pozitívnym dopadom na zvyšovanie kvality života. V podmienkach slovenskej energetickej sústavy, ktorá umožňuje produkciu elektriny s nízkym emisným faktorom CO₂, by rozvoj elektromobility znamenal celkové zníženie emisií už dnes. Po dostavbe ďalších plánovaných zdrojov, a s postupným rastom podielu obnoviteľných zdrojov, sa tento benefit ešte zvýši. Nezanedbateľný je vplyv na vyššie využívanie alternatívnych palív v doprave a zníženie závislosti Slovenska na dovoze ropy k čomu vyzýva aj spomínaný návrh smernice Európskej komisie. Vychádzajúc z ekonomicko-spoločenských predpokladov, štruktúry priemyslu Slovenskej republiky a snahy o ďalší hospodársky rast považujeme za nevyhnutné, aby Slovensko zvrátilo súčasný stav zaostávania za ostatnými

krajinami a stalo sa v elektromobilite regionálnym lídrom. Pracovná skupina pre elektromobilitu zriadená Ministerstvom hospodárstva SR vypracovala programové východiská, na základe ktorých bude definovaná Stratégia rozvoja elektromobility v Slovenskej republike a jej vplyv na národné hospodárstvo Slovenskej republiky (ďalej len „Stratégia“). Vypracovanie dokumentu je dôležitým krokom, aby Slovensko nastúpilo progresívnu cestu v elektromobilite a bolo schopné reagovať a vo svoj prospech využívať nastupujúce trendy. Elektromobilita je pracovnou skupinou chápaná ako podmnožina komplexného dopravného udržateľného systému, ktorého tvorbu a prevádzku podporuje.

3.3. Zhodnotenie potenciálu rozvoja elektromobility na Slovensku

a) Podpora ekonomiky a priemyslu

Elektromobilita bude základom pre tvorbu udržateľných pracovných miest s vysokou mierou pridanej hodnoty. Slovensko je vedúcou európskou krajinou v produkcii automobilov. Na našom území pôsobia tri veľké automobilové spoločnosti, na ktoré je napojený mohutný subdodávateľský reťazec. Automobilové odvetvie je zdrojom nezanedbateľného počtu pracovných miest a tvorí významný podiel HDP, preto je dôležité nasledovať trendy automobilizmu a podporovať výskum a vývoj v odvetví tak, aby Slovensko z tejto pozície mohlo ťažiť dlhodobo.

b) Znižovanie závislosti na dovoze fosílnych palív

Rozvojom elektromobility sa znižuje citlivosť negatívneho vplyvu vysokej a nestálej ceny ropy na európsku ekonomiku a závislosť na jej dovoze. Európska komisia medzi argumentmi v prospech vyššieho využitia alternatívnych palív v doprave uvádza, že 94 % energií v doprave pochádza z ropy. Slovenská republika je pritom od dovozu ropy úplne závislá. Slovenská ekonomika patrí z hľadiska energetickej bezpečnosti do kategórie zraniteľných. Energetická koncepcia SR podporuje takú energetickú architektúru, ktorá vytvorí podmienky pre zvýšenie energetickej sebestačnosti, vedie k zvýšeniu energetickej efektívnosti a podporuje využívanie nízko-uhlíkových technológií. Elektromobilita je v plnej miere kompatibilná s takýmito strategickými zámermi.

c) Ochrana životného prostredia

Elektromobilita výrazne znižuje produkciu škodlivých emisií a prispieva k zlepšeniu ekologických štandardov a kvalite života. Slovensko má v súčasnosti emisne náročné

hospodárstvo. Na jednotku HDP vyprodukuje vyššie emisie, než je priemer krajín EÚ 15 a EÚ 27. Samotná automobilová doprava produkuje približne 15 - 20 % emisií CO₂ na Slovensku. Rozvoj elektromobility výrazne podporí znižovanie týchto emisií. Elektromobil neprodukuje žiadne, resp. výrazne nižšie emisie, čo je dôležité pre zlepšenie kvality života najmä v mestách a v blízkosti dopravných uzlov. Pri zvažovaní celkových emisií, t.j. vrátane emisií pri výrobe elektrickej energie, je už dnes na Slovensku produkcia CO₂ pri prevádzke elektrického vozidla o 50 % nižšia ako pri vozidle so spaľovacím motorom. Prispieva k tomu vhodný energetický mix s nízkou produkciou CO₂ v prepočte na vyprodukovanú kilowatthodinu. Zavádzanie elektromobility na Slovensku tak prispeje k znižovaniu emisnej náročnosti slovenského hospodárstva. Elektromobilita bude dôležitou podporou pre naše záväzky znižovania emisií do roku 2020 definovaného v rámci klimatického balíčka EÚ. Nezanedbateľný je tiež príspevok k zlepšeniu životného prostredia na miestnej úrovni, ktorá najmä vo väčších mestách trpí zvýšenou hladinou hluku, emisiami znečisťujúcich látok, vrátane prachových častíc.

d) Podpora inovácií, vedy a výskumu

Elektromobilita môže pri správnom smerovaní podporných politík výrazne napomôcť rozvoju nových inovatívnych modelov v mobilite, energetike a vo všeobecnosti v službách. Má veľký potenciál v oblasti rozvoja výskumu a vývoja, a to najmä nových materiálov (vývoj a vylepšovanie batérií, elektromotorov, elektrotechnických súčastí a ďalších komponentov elektrických vozidiel). Elektromobilita má taktiež veľký potenciál pri vhodnej integrácii do konceptu inteligentných (energetických) sietí. Elektrické automobily v domácnostiach budú slúžiť ako distribuované úložisko elektrickej energie, umožnia zvyšovanie energetickej efektívnosti a lepšie využívanie obnoviteľných zdrojov.

3.4.štruktúra pripravovanej stratégie rozvoja elektromobility v Slovenskej republike a jej vplyv na národné hospodárstvo Slovenskej republiky

Elektromobilita ma neuveriteľný vývojový potenciál. Mnohé krajiny v ňom vidia nespochybniteľné benefity pre rozvoj ekonomiky a prave pre tento fakt elektromobilitu cielene podporujú. Dokument Stratégia rozvoja elektromobility na Slovensku, ktorý pripravuje Ministerstvo hospodárstva SR, rozpracuje jednotlivé príležitosti a odporučí optimálne opatrenia zo strany štátnych inštitúcií. Je dôležité, aby sa predišlo neefektívnym

opatreniam, ktoré pripravia krajinu o čas a zle vynaložené prostriedky. Stratégia sa bude zaoberať nasledovnými oblasťami, ktoré zároveň slúžia aj ako predbežná osnova dokumentu:

- Makroekonomické zhodnotenie - kvantifikácia potenciálu elektromobility, dopadu na zamestnanosť, tvorbu HDP, obchodnú bilanciu a iné ekonomické ukazovatele.
- Scenáre rozvoja - v nadväznosti na strategické dokumenty Európskej únie a záväzné ciele pre Slovensko zdefinuje kvantifikovateľné ciele rozvoja infraštruktúry a počtu využívaných elektrických vozidiel v strednodobom a dlhodobom horizonte.
- Nabíjacia infraštruktúra a energetika - analýza predpokladov efektívneho budovania a riadenia nabíjacej infraštruktúry, jej integrácie do nadradenej energetickej sústavy a spôsobu zúčtovania za služby pre zákazníkov.
- Automobilový priemysel - súbor opatrení v oblasti inovácií, vzdelávania, technických noriem, legislatívy, ktoré podpora pozitívny dopad elektromobility na slovenský automobilový priemysel. Dopad na oblasť servisných služieb, bezpečnosti práce a prevádzky.
- Inovácie - analýza inovačného potenciálu elektromobility pre Slovenskú republiku, identifikácia konkrétnych projektov a návrh opatrení na lepšie previazanie akademickej a priemyselnej sféry.
- Legislatíva - identifikácia zákonov, noriem, nariadení a predpisov týkajúcich sa jednotlivých častí systému elektromobility a návrhov ich úpravy, analýz dostupných a efektívnych podporných mechanizmov.
- Medzinárodný kontext - analýza referenčných zahraničných aktivít a projektov relevantných pre Slovenskú republiku.

Momentálne najaktuálnejší projekt elektromobility na Slovensku je projekt Vibrate, v spolupráci s Rakúskom sa bude snažiť vybudovať nabíjacie stanice od Viedne až po Bratislavu. Poskytne niekoľko skúšobných elektromobilov a na tejto trase bude skúmať po dobu niekoľkých mesiacov technické údaje týchto elektromobilov.

3.6. Projekt Vibrate

Projekt Vibrate sme si vybrali z troch dôvodov. Prvý z nich bol, že elektromobilita ako taká je jednoznačne prepojená s pojmom globalizácia. V súčasnosti je totiž globalizačným trendom ochrana životného prostredia pretože veľa ľudí si začalo uvedomovať negatívne

dopady neustáleho vzrastania priemyselných odpadov a nárast množstva skleníkových plynov v ovzduší a tým prinútili veľké spoločnosti konať. Preto mnoho spoločností v dnešnej dobe robí marketingové kampane na tuto tému. Paradoxom je, že globalizácia, ktorá z obrovskej časti prispieva k znečisteniu životného prostredia ma na svedomí týmto spôsobom aj jeho ochranu. Druhým dôvodom bol fakt, že takýto projekt jednoznačne vplýva na výrobné procesy automobilových spoločností, ktoré musia zlepšiť svoju technickú vybavenosť na pracoviskách novými strojmi, musia naučiť pracovníkov novým postupom a novým metódam kontroly. Zčať vyrábať úplne nové typy automobilov prinúti manažérov zefektívniť výrobu, prijať nové informačné technológie a systémy pre zjednodušenie výrobného procesu. Tretím dôvodom je aktuálnosť projektu a fakt, že Slovensko je jeho súčasťou.

3.6.1. O projekte

Projekt Vibrate je medzinárodný projek, v ktorom hlavnými partnermi je rakúska spoločnosť so sídlom vo Viedni a slovenská spoločnosť sídliaca v Bratislave. Projekt bol zahájený v januári 2011 a predpokladaný koniec by mal byť v decembri 2013. Rozpočet projektu je 1 250 000 Eur čo by malo zahrnúť všetky náklady spojené s týmto projektom. Cieľom projektu je zvýšiť povedomie obyvateľov o alternatívnych zdrojov energie. Tento pilotný projekt si za cieľ dal takisto inštaláciu dobíjacích staníc na verejných a polo-verejných miestach a aby použitie vozidiel na elektrickú energiu bolo zviditeľnené ako alternatíva k spaľovacím motorom. Elektrické autá nielenže môžu minimalizovať závislosť na dovoze ropy, ale tiež majú za úlohu významne prispieť k zníženiu emisií oxidu uhličitého a zníženie hladiny hluku. Podľa odhadov sa počet elektromobilov v roku 2020 zvýši o 240-tisíc jednotiek. Potenciál projektu teda existuje. Ďalšie činnosti ktoré ma tento projekt za úlohu vykonávať sú:

- Analýza pohybu a trajektórie elektromobilov a určiť miesta kde sú najčastejšie dopravné zápchy
- Výber miesta pre dobíjacie stanice vo verejnom a čiastočne verejnom priestore
- Rozvíjať spoločné systémové požiadavky a kompatibilný fakturačný systém
- Analýza rôznych spôsobov platby a výber najviac efektívneho a najmenej nákladného spôsobu pre obe krajiny

- Vytvoriť infraštruktúru, ktorá umožňuje zabezpečenie nabíjajúcich staníc ako aj informačný systém ktorý bude kontrolovať jednotlivých zákazníkov
- Zber dát ako priemerná vzdialenosť cesty, počet nabíjaní za týždeň, rozdiel zmeny výdrže batérii pri plne naloženom elektromobile a pri nenaloženom elektromobile a ich hodnotenie
- Vytvoriť webové stránky, elektronický časopis, v ktorom budú aktuálne informácie o projekte.

3.6.2. Aspekty rozvoja elektromobility a projektu Vibrate na Slovensku

Slovensko vďaka silnému automobilovému priemyslu by tento typ projektu mohol zaujímať. Otázne je či automobilové spoločnosti budú chcieť tento projekt podporiť alebo nie. V súčasnosti všetky veľké automobilové spoločnosti majú prinajmenšom koncept elektromobilu. Problémom je, že na sériovú výrobu elektromobilu je potrebné zväčšiť výrobné priestory, otvoriť novú linku s novým technickým vybavením, zaškoliť personál a zaplatiť rôzne iné náklady na takúto výrobu. Nevýhodou je aj skutočnosť, že Slovensko nemá vybudovanú infraštruktúru nabíjajúcich staníc čo vyžaduje ďalšie náklady. Povedomie na Slovensku o elektromobiloch je nízke, ľudia buď neveria novým technológiám alebo nevedia zaujať jednoznačný postoj k inováciám. Preto sme vytvorili SWOT analýzu aby sme prehľadne poukázali na jednotlivé stránky projektu Vibrate.

SWOT analýza rozvoja projektu Vibrate a elektromobility na Slovensku

Silné stránky

- Silná pozícia automobilového priemyslu v národnom hospodárstve a rozvinutá sieť dodávateľov pre automobilky,
- Dostupnosť odborníkov v technických odboroch, vrátane IT,
- Fungujúca platforma a odborný dialóg zameraný na rozvoj elektromobility v SR,
- Vhodný energetický mix,
- Nízke výdavky na výskum a vývoj,

Slabé stránky

- Nerozvinutá výskumná základňa automobilového priemyslu v SR,
- Chýbajúca stratégia pre elektromobilitu v ostatných oblastiach Slovenska,
- Harmonizácia noriem a štandardov,

- Takmer nulový trh elektromobilov,
- Chýbajúca infraštruktúra pre nabíjanie elektromobilov,
- Nízke všeobecné povedomie o téme,
- Nižšia citlivosť spoločnosti na prijímanie ekologických, resp. novátorských riešení,
- Ľudia neveria novým technológiám.

Príležitosti

- Zníženie závislosti na ropе,
- Zníženie emisií a znečistenia z koncentrácie dopravy,
- Tvorba nových kvalifikovaných pracovných miest,
- Rozvoj výskumnej základne v niektorých oblastiach dotýkajúcich sa elektromobility,
- Inovačný impulz pre automobilové spoločnosti a ich dodávateľov,
- Tvorba nových inovatívnych obchodných modelov a služieb.

Hrozby

- Vysoké investičné náklady na rozvoj elektromobility,
- Zaostanie za konkurenčnými krajinami,
- Oneskorenie znižovania cien vstupov vplyvom pomalého zavádzania úspor z rozsahu pri masovej produkcii.

4. Diskusia

Zo získaných poznatkov, sme zaujali niekoľko nových stanovísk na túto problematiku. Z nášho pohľadu elektromobilita je určitým technologickým skokom ale nemáme pocit, že je tento skok úplne premyslený. Napríklad je pravda, že síce nevyžaduje nové nároky na cestnú infraštruktúru, vyžaduje však vybudovanie nabíjacej infraštruktúry, čo je nákladné. Hlavne, keď sa počíta s prudkým rastom dopytu po elektromobiloch, je dôležité aby infraštruktúra nabíjacích staníc bola dobre vyvinutá. Preto navrhujeme, aby bola výstavba týchto staníc podporovaná štátnymi finančnými prostriedkami. Ďalším problémom je cena elektromobilov. Keďže ľudia odjakživa neradi skúšajú nové veci, mala by ich aspoň cena nútiť uväzovať nad kúpou takéhoto elektromobilu. Avšak zatiaľ sú ceny vysoké. Toto je tiež situácia, kde by štát mohol prispieť, možno nie priamo ale minimálne úľavou od daní pri kúpe takéhoto vozidla alebo úľavou daní pri výrobe, čo by sa odzrkadlilo na nižších nákladoch, čím by sa mohla znížiť aj predajná cena elektromobilu. Ďalším nedomysleným ťahom je, že podľa štúdií síce prevádzka elektrického vozidla je energeticky efektívnejšia ako prevádzka vozidla so spaľovacím motorom, avšak štúdia inžinierov so sídlom v nórskej univerzite vedy a technológie spochybnili niektoré spoločné predpoklady o problémoch životného prostredia a elektrických automobiloch. Nedávno prišli na skutočnosť, že pri elektromobiloch sa poškodzovanie životného prostredia len posúva na inú časť životného cyklu produktu, do výrobného procesu. Štúdia zdôrazňuje dvojnásobnú úroveň znečistenia životného prostredia počas výroby elektromobilu ako pri výrobe klasického spaľovacieho motora. Tu by sme mohli navrhnúť skutočnosť, že by sa automobily len prerábali na elektromobily a nevyrábali sa nové, čím by sa znížila táto miera znečistenia. Ďalším problémom, na ktorý chceme poukázať je, že elektrické automobily nemajú zmysel, pokiaľ elektrina, ktorú spotrebúvajú, sa vyrába prevažne v uhoľných elektrárnach. Je kontraproduktívne pre životné prostredie podporovať elektromobilitu keď sa elektrina vyrába z ropy a uhlia. Ideálne by sme mali vyrábať elektrinu vo veterných, slnečných alebo vodných elektrárnach, prinápadne na každé auto integrovať solárne panely čo by tento problém aspoň obmedzilo.

Je veľa nevyriešených problémov ohľadom elektromobility, napriek tomu si myslíme, že je to nápad, ktorý prerazí a minimálne na určitú dobu sa elektromobil stane súčasťou väčšiny domovov.

Záver

V bakalárskej práci sme postupne rozpracovali teoretické vymedzenia pojmov globalizácie, integrácie a výrobných procesov. Snažili sme sa zvýšiť informovanosť o týchto pojmoch aby si každý mohol utvoriť vlastný názor. Pojmy sme opisovali komplexne, teda tak aby sme neporušili objektívny pohľad na túto tématiku. V ďalšej časti sme opísali elektromobilitu prichádzajúcu na Slovensko ako jeden z vplyvov globalizácie a detailnejšie sme sa venovali tejto téme. Analyzovali sme vplyv na hospodárstvo, najprv zo svetového pohľadu, potom zo slovenského pohľadu, aspekty vývoja elektromobility na Slovensku, vplyv na výrobné procesy. Vybrali sme jeden medzinárodný projekt s názvom Vibrate. Tento projekt sme špecifikovali, poukázali na jeho ciele. Ďalej sme analyzovali vplyv projektu pomocou rôznych metód. Určili sme pozitívne aj negatívne vplyvy tohto procesu na výrobu. V diskusii sme sa snažili rozobrať pár nevyriešených problémov, súvisiacich s elektro mobilitou vo svete ale aj na Slovensku.

Zamerali sme sa na elektromobilitu z rôznych dôvodov. Predovšetkým sme presvedčení, že elektromobilita prichádzajúca na Slovensko je z veľkej časti prínosom globalizácie a veríme, že po dôkladnom prepracovaní elektromobility to bude fenoménom blízkej budúcnosti. Vďaka takýmto vylepšeniam sa celosvetová technológia posúva vpred. Výrobne spoločnosti nesmú zaostávať a tak inovujú a zefektívňujú výrobné procesy tak, aby boli čo najziskovejšie. Každý tieto inovačné zmeny robí pre svoj úžitok ale častokrát si neuvedomujú, že tým posúvajú cele ľudstvo v technologickom sektore o krok vpred, pretože akonáhle spoločnosti uvedú novinku na trh a začne sa sériovo vyrábať stane sa táto novinka bežnou vecou a začne sa rozmýšľať zas o niečom dokonalejšom, z čoho by mohla byť ďalšia novinka na trhu. Vďaka tomuto zlepšovaniu technológii, musia spoločnosti neustále dbať na efektívnosť výroby a tým pádom musia investovať do výrobných zariadení aby boli výrobné procesy čo najefektívnejšie.

Hlavný prínos tejto bakalárskej práce bolo poskytnúť informácie o procesoch ako globalizácia a integrácia, ktoré sa neustále dejú okolo nás a nedá sa im zabrániť. Ďalším prínosom bolo ukázať súčasný stav elektromobility na Slovensku a poukázať na vývoj tohto celosvetového fenoménu a súčasne sme rozvili diskusiu o jednotlivých slabých miestach projektu elektromobility.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Knižné zdroje

- [1.] BAUMAN, Z. 2000. *Globalizácia – Dôsledky pre ľudstvo*. Bratislava: Kaligram, 2000. ISBN 80-7149-335-X
- [2.] BAYLIS, J., SMITH, S. et al. 2005. *The Globalization of World Politics*. Oxford University Press, 2005
- [3.] HELD, D., MCGREW, A. et al. 1999. *Global Transformations Politics, Economics and Culture*. Cambridge : Policy Press, 1999
- [4.] KLIKOVÁ, CH., KOTLÁN, J. a kol.. 2006. *Hospodárska politika: teorie a praxe*. 2 vyd. Ostrava : Sokrates, 2006. ISBN 80-86572-37-4
- [5.] SCHOLTE, J. A. 2000. *Globalization: A Critical Introduction*. London : McMillan, 2000
- [6.] SLANÝ, A., ŽÁK, M.. 1999. *Hospodárska politika*. I. vyd. Praha : C. H. Beck, 1999
- [7.] STANĚK, P.: *Fakty a mýty globalizácie (vybrané aspekty)*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM. ISBN 80-225-201-60
- [8.] STIGLITZ, J. E.: *Making globalization work*. New York: W. W. Norton & Company Inc. 358 s. ISBN 0-393-06122-1
- [9.] ŠIKULA, M. 1999. *Globalizácia – rázcestie civilizácie*. Bratislava: Sprint, 1999. ISBN 80-88848-46-6
- [10.] VINCÚR, P. a kol. 2007. *Teória a prax hospodárskej politiky*. Bratislava: SPRINT vfra 2007. ISBN 978-80-89085-80-4
- [11.] HELD, D., MCGREW, A. et al. 1999. *Global Transformations Politics, Economics and Culture*. Cambridge : Policy Press, 1999
- [12.] KLIKOVÁ, CH., KOTLÁN, J. a kol.. 2006. *Hospodárska politika: teorie a praxe*. 2 vyd. Ostrava : Sokrates, 2006. ISBN 80-86572-37-4
- [13.] SCHOLTE, J. A. 2000. *Globalization: A Critical Introduction*. London : McMillan, 2000

[14.] LIPKOVÁ, Ľ.: *Medzinárodné hospodárske vzťahy*. vyd. Bratislava : Sprint v.fra, 2000. 238 s. ISBN 80-88848-54-7.

[15.] Molle, W.: *The Economics of European Integration: theory, practice, policy*, Aldershot, s. 242, Ashgate 2001.

[16] WHEELAN, Charles, MALKIEL, Burton. *Naked economics : undressing the dismal science*, 2003, 260 s., ISBN: 69-9780-3933-2486

Odborné časopisy a internetové zdroje

[17]The Journal of Economic History, Volume 56, Issue 02, June 1996, s. 277

doi: 10.1017/S0022050700016454, Published online by Cambridge University Press 03 Mar 2009

[18]http://www.sfz.sk/sites/default/files/zborniky/2006_Filozofia_v_kontexte_globalizujuceho_sa_sveta.pdf#page=99

[19]<http://www.ke.uniza.sk/assets/KONFERENCIA/Zbornk2012finalupravaweb.pdf>

[20]<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/11-2008/pdf/117-120.pdf>

[21]<http://www.emobility-vibrate.eu/sk/content/view/o-vibrate?sessida802d1db7172f8bac9a92cabf59b86f9=cd128bf69063137e4cf01191e6a25bac>

[22]http://dev.aston.sk/zseweb/index.php?www=sp_detail&id=1318

[23]<http://www.skupinazse.sk/sk/Zodpovedne-podnikanie/Projekty/E-mobilita/Projekt-VIBRATE>

[24]<http://www.itnews.sk/tituly/pc-revue/2012-04-28/c148184-vibrate-zelena-dialnica-bratislava-vieden-testovali-sme-cisty-elektromobil>

[25]<http://www.uvo.gov.sk/evestnik/vestnik/153012;jsessionid=2546CF06656BF93C097D19391090A55B>