

MODERNÍ KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE VYUŽITELNÉ KE SNÍŽENÍ DOPADU ČINNOSTI FIRMY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SYSTÉMOVÁ PODPORA ODPOVĚDNÉHO PODNIKÁNÍ

MODERN COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR DECREASING IMPACT OF COMPANIES' ACTIVITIES ON THE ENVIRONMENT AND SYSTEMIC SUPPORT OF SUSTAINABLE BUSINESS

Štěpánka Hronová¹, Vilém Kunz²

¹Mgr. Štěpánka Hronová, MBA

Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta podnikohospodářská. Katedra podnikání. Nám. W. Churchilla 1938/4, Praha, Česká republika.

Kontakt: stepa_00@yahoo.com

²Ing. Vilém Kunz, Ph.D.

Katedra marketingové komunikace. Fakulta sociálních studií. Vysoká škola finanční a správní z.ú. Pionýrů 2806, 434 01 Most, Česká republika.

Kontakt: Kunz.Vilem@seznam.cz

Abstrakt: Příspěvek se v úvodu zabývá společenskou odpovědností firem a systémovou podporou zodpovědného a udržitelného podnikání. V druhé části se soustředí na oblast průlomových technologií, které mají pozitivní vliv na životní prostředí tím, že snižují dopad aktivit firmy, například co do efektivity využívání zdrojů či spotřeby paliv a energií. Článek přináší některé konkrétní příklady a případové studie využití moderních komunikačních technologií jako jsou Machine-to-Machine, internet věcí (IoT) nebo telematika, které postupně zavádějí nejen zahraniční, ale i domácí firmy.

Klíčová slova: Udržitelné podnikání, systémová podpora společenské odpovědnosti firem (CSR), moderní komunikační technologie, snížení dopadu na životní prostředí, Machine-to-Machine (M2M), internet věcí (IoT), telematika.

Abstract: In its introductory section, this article deals with corporate social responsibility and a systemic support of sustainable and responsible business activities. In its second part, the text focuses on the area of new technologies the use of which influences environment in a positive way. These breakthrough technologies enable lowering the impact of companies' activities on the environment, for example, in terms of resource efficiency or fuel and energy consumption. Particular examples and case studies of modern communications technologies' use are brought to readers' attention. In specific, the technologies described are: Machine-to-Machine, Internet of Things, and Telematics, which are increasingly being introduced and incorporated by foreign as well as domestic companies.

Key words: Sustainable business, systemic support of corporate social responsibility (CSR), modern communication technologies, reducing environmental impact, Machine-to-Machine (M2M), Internet of Things (IoT), telematics.

Úvod

Od 2. poloviny 20. stoloetia docházelo postupne ke zmene v nazirani spolocnosti na chovani podnikatelskych subjektu. V súčasnej dobe se od podniku se očakáva, že prijmu aktivni roli a využijú svoj vliv a své finanční prostriedky také k tomu, aby ovlivnily život kolem sebe, zejména jeho kvalitu.

Společensky odpovědné firmy při svém fungování usilují nejen o naplnění tradičních ekonomických cílů, ale zároveň i o naplnění sociálních a environmentálních aspektů své činnosti, což se v praxi projevuje např. tím, že:

- si dobrovolně stanovují vysoké etické standardy,
- vyhýbají se korupci,
- snaží se minimalizovat negativní dopady svého podnikání na životní prostředí,
- usilují o to být dobrým zaměstnavatelem,
- či podporují region, ve kterém působí.

Úspěšné firmy ve světě na začátku 21. století nepochybují o nutnosti být společensky odpovědnými a při své každodenní činnosti vyvíjejí celou řadu velmi rozmanitých aktivit, kterými se podílejí na řešení celé řady společenských problémů a zlepšení stavu společnosti. Zároveň si také uvědomují, že svým aktivitám v oblasti společenské odpovědnosti je třeba dát dlouhodobě jistý řád a řídit je v souladu s principy udržitelného rozvoje, při maximálním zohlednění potřeb svého vnitřního i vnějšího prostředí. Snaží se tak dlouhodobě a co nejpevněji stát na třech základních pilířích, kterými jsou: ekonomická efektivnost, environmentální zodpovědnost a společenská angažovanost.

V posledních letech žijeme ve světě rostoucího zájmu o problematiku společenské odpovědnosti, včetně hledání cest k jejímu dalšímu rozšiřování a to jak ve světě, tak také v ČR. I přes tuto skutečnost je potřeba hledat další cesty, které přispějí k rozvoji společensky odpovědného podnikání, ať již v podobě systémové podpory (např. na vládní úrovni), či implementací moderních přístupů a nástrojů v souvisejících oblastech.

Metodika a cíle

Text přináší teoretická východiska dané problematiky, poskytuje data shromážděná primárním i sekundárním šetřením a nabízí případové studie a příklady dobré praxe firem konajících a provozujících svou činnost za použití průlomových komunikačních technologií a v souladu s konceptem udržitelného podnikání a odpovědného chování firem. Cílem je rozšířit povědomí o konceptu CSR, systémové podpoře udržitelného podnikání a přinést příklady dobré praxe (best practice) podniků využívajících zejména moderních technologií k tomu, aby zmírnily dopad svých činností na životní prostředí.

SYSTÉMOVÁ PODPORA KONCEPTU CSR A UDRŽITELNOSTI

Koncept CSR a udržitelného podnikání

Koncept CSR se vyvíjí velmi dynamicky a živelně po několik desetiletí. Již v padesátých letech 20. století Howard R. Bowen, který je považován za jednoho z prvních významných teoretiků v oblasti společenské odpovědnosti, ve své knize *Social Responsibilities of the Businessman* interpretoval CSR následujícím způsobem: „Jedná se o závazky podnikatele uskutečňovat takové postupy, přijímat taková rozhodnutí, nebo následovat takový směr jednání, který je žádoucí z hlediska cílů a hodnot naší společnosti“ (Carrol, 1999, s.270).

I když toto vymezení CSR zdůrazňuje zejména angažovaný a příkladný přístup podnikatele, stalo se pro další rozvoj konceptu CSR velmi významné a zásadní. Zejména v posledních letech se problematika společenské odpovědnosti firem bouřlivě a exponenciálně rozvíjela a bez nadsázky se dá říci, že zažívá skutečnou konjunkturu. (Kotler, Lee, 2005, Tetřevová, 2010) Živelný vývoj, stejně jako poměrně značná šíře tohoto konceptu, který souvisí průřezově s celou řadou různých disciplín, zatím způsobují velmi vysokou terminologickou nejednotnost (Zadrazilová, 2010).

Pro pojem „Corporate social responsibility“ existuje v současné době mnoho využívaných definic, které se průběžně v čase vyvíjejí. Je to způsobeno zejména tím, že společenská odpovědnost firem je založena na dobrovolnosti, nemá striktně vymezené hranice a tím dává prostor jak k diskusi, tak i k velmi širokému chápání a interpretaci tohoto komplexního konceptu jednotlivými zájmovými skupinami (Dahlsrud, 2008).

V důsledku tohoto chápání existuje celá řada definic a přístupů k vymezení společenské odpovědnosti firem, které však mohou být dosti vágní (Robbins, Coulter, 2004, Koontz, Weichrich, 1993).

V současné době je možné opřít se o definice vycházející z určité systémové podpory konceptu CSR (materiály EU, OECD, ISO, národní plány, atd.). Za příklad může posloužit norma ISO 26 000, která je normou dobrovolnou a není určena pro užití v legislativě či při uzavírání smluv. Norma má doporučující charakter a může napomoci organizacím při definování a uskutečňování jejich CSR aktivit. V bodě 2.16 definuje tato norma společenskou odpovědnost následovně (vlastní překlad autorů): společenská odpovědnost je odpovědnost organizace za dopady jejích rozhodnutí a aktivit na společnost a životní prostředí a za etické chování prostřednictvím něžž přispívá k udržitelnému rozvoji, zdraví a blahobytu společnosti; bere v úvahu očekávání stakeholderů; je v souladu s aplikovatelnou legislativou a mezinárodními standardy chování a je integrováno v rámci celé organizace a uplatňováno v jejích vztazích.

Definice nabízejí také organizace podporující udržitelný a odpovědný koncept podniků. Například podle World Business Council for Sustainable Development představuje CSR „kontinuální závazek podniků chovat se eticky a přispívat k ekonomicky udržitelnému růstu a zároveň se zasazovat o zlepšování kvality života zaměstnanců a jejich rodin, stejně tak jako lokální komunity a společnosti jako celku.“

Společenská odpovědnost firem je moderním konceptem podnikání, který vede k širšímu pohledu na podnikání a je postaven na třech základních pilířích (tzv. triple-bottom-line) - ekonomickém, sociálním, a environmentálním (Kunz, 2012, Kašparová, Kunz, 2013).

Environmentální oblast CSR je zaměřena zejména na tyto hlavní činnosti:

- ochrana přírodních zdrojů,
- omezení negativních dopadů na životní prostředí,
- používání ekologických produktů,
- používání alternativních zdrojů energie,
- dodržování standardů ISO 14 000 a EMAS,
- investice do ekologických technologií a další investiční opatření,
- monitorování vlivu na životní prostředí,
- vyhodnocování environmentální výkonnosti firmy,
- odpadové hospodaření (recyklace odpadů, důsledné třídění odpadů, používání recyklovaného papíru),

- vytváření podmínek k minimalizaci dopravní zátěže (ať už jde o přepravu surovin, výrobků nebo zaměstnanců),
- zahrnutí environmentálních principů do procesu výběru dodavatele či subdodavatele.

Z výše popsaného je zřejmé, že environmentální odpovědnost se netýká pouze výrobních podniků. Také podniky nevýrobní mohou svoji odpovědnost v této oblasti projevovat prostřednictvím celé řady aktivit jako např. snižováním spotřeby energií, vody, tříděním odpadu, atd. Zároveň efektivní environmentální firemní politika může významně ovlivnit spotřebitelské chování zaměstnanců nejen v rámci daného podniku, ale také i v jejich vlastních domácnostech (Kunz, 2012).

Celosvětová podpora konceptu udržitelného rozvoje a podnikání

Globálním konceptem udržitelnosti v oblasti podnikání i životního prostředí se zabývá např. Organizace spojených národů, která předchozí cíle stanovené do roku 2015 tzv. Millenium Development Goals (MDGs) nahradila cíli novými po roce 2015 tzv. Sustainable Development Goals (SDGs). Na podzim tohoto roku bylo představeno 17 níže zmíněných cílů (obr 1) zaměřujících se na udržitelný rozvoj. Tyto cíle jsou definovány na webové stránce OSN následovně:

1. Vymýtit chudobu ve všech jejích formách všude na světě.
2. Vymýtit hlad, dosáhnout potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, prosazovat udržitelné zemědělství.
3. Zajistit zdravý život a zvyšovat jeho kvalitu pro všechny v jakémkoli věku.
4. Zajistit rovný přístup k inkluzivnímu a kvalitnímu vzdělání a podporovat celoživotní vzdělávání pro všechny.
5. Dosáhnout genderové rovnosti a posílit postavení všech žen a dívek.
6. Zajistit všem dostupnost vody a sanitačních zařízení a udržitelné hospodaření s nimi.
7. Zajistit přístup k cenově dostupným, spolehlivým, udržitelným a moderním zdrojům energie pro všechny.
8. Podporovat trvalý, inkluzivní a udržitelný hospodářský růst, plnou a produktivní zaměstnanost a důstojnou práci pro všechny.
9. Vybudovat odolnou infrastrukturu, podporovat inkluzivní a udržitelnou industrializaci a inovace.
10. Snižit nerovnost uvnitř zemí i mezi nimi.
11. Vytvořit inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná města a obce.
12. Zajistit udržitelnou spotřebu a výrobu.
13. Přijmout bezodkladná opatření na boj se změnou klimatu a zvládnání jejích dopadů.
14. Chránit a udržitelně využívat oceány, moře a mořské zdroje pro zajištění udržitelného rozvoje.
15. Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelně hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity.
16. Podporovat mírové a inkluzivní společnosti pro udržitelný rozvoj, zajistit všem přístup ke spravedlnosti a vytvořit efektivní, odpovědné a inkluzivní instituce na všech úrovních.
17. Oživit globální partnerství pro udržitelný rozvoj a posílit prostředky pro jeho uplatňování.

V cíli 12 týkajícím se udržitelné spotřeby a výroby tento dokument SDGs uvádí následující (originál dostupný – viz. pozn.1): „Udržitelná spotřeba a výroba...

... se týká podpory efektivního využívání zdrojů a energií, udržitelné infrastruktury a poskytování přístupu k základním službám, ekologicky nezávadným a důstojným pracovním místům a zlepšení kvality života pro všechny. Zavedení daného cíle napomáhá dosáhnout splnění plánů rozvoje, snížit budoucí ekonomické, environmentální a sociální náklady, posílit hospodářskou konkurenceschopnost a snížit chudobu;

... se zaměřuje na to, že je možné vyrobit “více a lépe za méně” – tedy zvýšit blahobyt a spokojenost díky ziskům z ekonomických aktivit tím, že se sníží nadbytečné užívání zdrojů, degradace a znečištění během celého životního cyklu a bude tak zajištěna celkově lepší kvalita života. Tyto činnosti vyžadují aktivní zapojení různých zúčastněných stran (stakeholderů) včetně podniků, spotřebitelů, politiků a zákonodárců, výzkumných pracovníků, vědců, obchodníků, médií a agentur pro rozvojovou spolupráci, a dalších;

... vyžaduje systémový přístup a spolupráci mezi jednotlivými aktéry daného dodavatelsko-odběratelského řetězce, od výrobce ke koncovému uživateli. Zahrnuje zapojení zákazníků prostřednictvím budování povědomí a vzdělávání o udržitelném rozvoji a životním stylu. Poskytuje zákazníkům adekvátní informace prostřednictvím standardů a certifikací a zavádí, mimo jiné, i udržitelné zadávání veřejných zakázek.



Obr 1 Cíle udržitelného rozvoje definované OSN (Zdroj: webové stránky OSN, pozn.2)

Fig 1 Sustainable development goals defined by the United Nations (Source: UN website, note 3)

Dokumenty Evropské unie a problematika odpovědného podnikání

Také Evropská unie vydává mnoho podpůrných materiálů a doporučení pro podniky s cílem rozšířit koncept CSR do svých členských států. Zdůrazňuje výhody odpovědného podnikání, popřípadě naopak nevýhody nezdravého prostředí, které s sebou nese spoustu nadbytečných nákladů. Tato sekce podrobně popisuje aktivity EU v oblasti CSR od roku 2000 do současnosti.

¹ Sustainable development goals – cíl 12: [online]. [cit. 2015-10-14]. Dostupné z: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>

² Cíle udržitelného rozvoje OSN (tzv. Sustainable Development Goals). Dostupné z: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

V roce 2000 vzniká první klíčový dokument CSR Europe. Tento okamžik je možné označit za průlomový, ačkoli Evropská unie vyvíjela tímto směrem aktivitu již od 90. let minulého století. Tato strategie definuje následující cíle: výměnu informací o úspěšném praktikování CSR mezi členy a nově oslovenými firmami, prosazování udržitelného rozvoje a nových způsobů konkurenceschopnosti, inovativní způsoby komunikace se stakeholdery (CSR Europe, 2006).

Dalším důležitým mezníkem pro vývoj CSR v EU byl Lisabonský sněm, na němž byla formulována Lisabonská strategie 2010. Základem této strategie byl koncept CSR a deklarovaným cílem bylo do roku 2010 posílit konkurenceschopnost a znalostní dynamiku evropského trhu s trvale udržitelným ekonomickým růstem a nabízející lepší pracovní podmínky a lepší sociální kohezi.

Zelená kniha EU 2001 na téma CSR byla důležitým krokem k posílení tohoto konceptu. Obsahovala dlouho používanou definici CSR, která byla později v roce 2011 nahrazena novější a stručnější definicí konceptu společenské odpovědnosti (viz níže). Tento dokument si kladl za cíl navázat otevřený dialog o uplatňování CSR, propagovat koncept CSR ve státech EU a zhodnotit dosavadní situaci (COM, 2001).

V roce 2006 byla založena Evropská aliance pro CSR (CSR Europe, 2010). Evropská unie hodlala využít zvyšujícího se potenciálu CSR k dosažení cílů Evropské strategie pro růst a práci. Komise se v dokumentu zavazuje k podpoře podnikatelsky příznivého prostředí. Firmy se mohou dobrovolně zavázat k inovaci svých CSR aktivit, např. k otevřenému dialogu a užší spolupráci se stakeholdery.

Strategie Evropa 2020 nahradila v roce 2010 Lisabonskou strategii. Cílem Evropy 2020 je dosáhnout udržitelného a inkluzivního (podporujícího začleňování sociální i územní) hospodářského růstu založeného na principech znalostní ekonomiky. Jednou z priorit tvořících jádro této strategie je udržitelný růst. V rámci této strategie je formulováno několik klíčových iniciativ, které mají přispět ke stanoveným cílům pro tuto prioritu. Společenské odpovědnosti se přímo dotýká Stěžejní iniciativa „Průmyslová politika pro věk globalizace“, kde je zakotven požadavek na obnovení strategie EU pro podporu CSR jakožto stěžejního prvku pro zajištění dlouhodobé důvěry spotřebitelů a zaměstnanců (COM, 2010, str. 17).

Evropská komise v roce 2011 vydává Sdělení o obnovené strategii EU v oblasti společenské odpovědnosti podniku na období 2011 – 2014 co by reakci na výše zmíněné. CSR zde nově definuje jako odpovědnost podniků za své dopady na společnost (COM, 2011, str. 6). Největší posun je v náhledu na vykonávání CSR. Zde Evropská komise stále deklaruje, že rozvoj CSR by měl primárně vycházet z podniků samých, avšak doplňuje o skutečnost, že některá regulační opatření mohou vytvořit prostředí lépe motivující podniky k tomu, aby dobrovolně přijaly svou společenskou odpovědnost, a vyzývá zároveň jednotlivé členské státy, aby vytvořily a koordinovaly vlastní národní CSR strategie. (COM, 2011).

Národní strategie

Z hlediska dalšího rozšiřování CSR v České republice je stěžejní i role vlády ČR. I když se již několik let diskutuje mezi odborníky o tom, že by naše vláda měla zahrnout principy CSR do své vládní politiky a zároveň, že je potřebné snažit se o vytvoření jednotné strategie při prosazování principů CSR, včetně vytvoření systémových podmínek, které přispějí k rychlé a široké implementaci hlavních myšlenek konceptu CSR do každodenní praxe podnikatelského sektoru v České republice a celkově k rozšíření CSR, tak stále nedocházelo v ČR k vytýčení společné vize či určení hlavních priorit pro tuto oblast. V České republice na rozdíl od řady zemí Evropské unie poměrně dlouho nebyla schválena národní strategie pro podporu CSR.

Jednou z příčin absence jednotné centrální formální podpory ze strany státu je v ČR také roztržičnost agendy CSR mezi jednotlivá resortní ministerstva a to zejména vzhledem ke komplexnosti problematiky CSR, která zasahuje do řady oblastí (životní prostředí, finance, zaměstnanost a sociální věci, zdraví). Poměrně dlouho se tak v ČR řešila otázka, které z ministerstev by mělo být za tuto problematiku primárně odpovědné a zároveň by se stalo i hlavním hybatelem při utváření Národního akčního plánu pro CSR, k jehož předložení a realizaci Evropská komise opětovně vyzvala všechny členské státy v roce 2011.

V závěru roku 2012 bylo gestorem Národní strategie CSR ustanoveno Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR a začalo intenzivně pracovat na národním akčním plánu CSR, společně i s dalšími resorty a to zejména s Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR či Ministerstvem životního prostředí (Růžička, 2013). V roce 2014 došlo vládou ČR ke schválení Národního akčního plánu CSR, který by měl přispět k dalšímu rozšíření společenské odpovědnosti organizací v ČR.

MODERNÍ (KOMUNIKAČNÍ) TECHNOLOGIE

Za moderní komunikační technologie umožňující efektivnější výrobu s menším dopadem na životní prostředí můžeme označit metody a sofistikovaná zařízení, která dokáží propojovat lidi, stroje, systémy a služby přenosu dat v síti (internetu) tak, aby se jednalo o vytvoření komplexního organismu, díky čemuž bude vytvořena vlastní důvěryhodná síť, která bude mít schopnost se sama v daném čase optimalizovat. V rozhovoru D. Zajíce s E. Fitošem (2015), generálním ředitelem Atos IT Solutions, byla - kromě výše uvedeného - zmíněna také iniciativa německé vlády s názvem Industrie 4.0, mezi jejíž základní stavební kameny patří moderní technologie jako jsou: integrovaná výroba, internet věcí (IoT), Machine to Machine (M2M) nebo Energy management.

Česká republika též přijala svou národní iniciativu. Dokument nese název Průmysl 4.0 a byl představen Ministerstvem průmyslu a obchodu na podzim letošního. V kapitole 10 s názvem Průmysl 4.0 a efektivita využívání zdrojů tento dokument zmiňuje své hlavní přednosti v této oblasti: „Snížení energetické a surovinové náročnosti výroby, nárůst produktivity ve výrobě, optimalizace logistických tras, technologická řešení pro decentralizované systémy výroby a distribuce energie nebo inteligentní městská infrastruktura – to jsou hlavní přínosy Průmyslu 4.0 pro efektivnější využívání zdrojů“ (Průmysl 4.0, s. 27, 2015).

Odpovědné firmy však často bez formálních dokumentů přejímají iniciativu a chovají se udržitelně a efektivně z vlastního přesvědčení. Takovéto zodpovědné chování jim na trhu přináší určitou konkurenční výhodu a staví je v očích zákazníků do mnohem lepšího světla. Světové firmy se pyšní tím, kolik tzv. „R“ mohou při svých procesech napočítat (např. Repair = opravit, Reuse = znovu použít, Recycle = recyklovat, Refurbish = předělat/ renovovat, apod.) a v jakém objemu mohou v rámci zpětné logistiky a nelineárního výrobního procesu vracet materiál zpět do výroby nebo alespoň do některé z jejích fází. Efektivnímu výrobnímu procesu však novodobě napomáhají právě moderní komunikační technologie.

Internet of things (IoT) – internet věcí

Jedním z konkrétních příkladů využití průlomových technologií je tzv. Internet of things (IoT) – internet věcí. Tento termín znamená propojení (zpravidla bezdrátové) mezi různými objekty. Do takové sítě se v budoucnu zařadí i různá čidla a senzory. V konceptu sítě IoT komunikují - a to téměř neustále a zároveň nahodile - všechny objekty patřící do dané sítě a to i takové, které jsou velmi drobných rozměrů. Podle zdařile zpracovaného vysvětlení pojmu dle Zandla (2009) lze internet věcí dělit do dvou hlavních proudů a to na:

1. identifikaci věcí spojenou s jednoduchou výměnou informací (např. určitá vizitka nebo štítek může do počítače předat ucelený soubor dat nebo spustit nějaké zařízení, atd.),
2. propojení věcí a jejich spolupráce (složitější model zahrnující sofistikovanější využití - např. propojení dat v hypermarketech: aktualizace ceny, přenos informace na elektronické cenovky nebo display/ poutač s cenami v prodejně).

Časopis ICT revue s podtitulem Průvodce manažera informačními a komunikačními technologiemi informuje o použití průlomové technologie IoT pro zefektivnění výroby v oblasti vinařství, která umožní sbírat informace o teplotě nebo intenzitě slunečního záření, vlhkosti půdy a vzduchu apod. Tyto informace mohou posloužit pro prediktivní analýzu či pro vzdálený monitoring vinic v reálném čase. Řešení má pomoci vinařům snížit dopady na životní prostředí a náklady na výrobu. Tato služba od společnosti Ericsson je nyní testována vinařstvími Mosel Valley v Německu. Pilotně technologii IoT využívají také České radiokomunikace.

Machine to machine – komunikace stroj se strojem

Machine to machine (M2M) je konceptem, kdy spolu komunikují stroje většinou jednorázově, dle předem naprogramovaného vzorce. Může se jednat o spojení drátové i bezdrátové. Často se záměrně vyděluje a poukazuje se na odlišnost od IoT, kde spolu komunikují menší zařízení a věci. V roce 2013 byla vytvořena rada pro tento typ komunikace s názvem Machine to Machine Council.

Daná technologie umožňuje větší efektivitu výroby a dalších procesů s možností ochrany nebo menšího negativního dopadu na životní prostředí. Zajímavá studie představená autorkou Ramsey (2014) poukazuje na možnost snížení znečištění prostředí plastovými lahvemi. Podle asociace Ocean Conservancy každá čtvereční míle oceánu obsahuje více než 46,000 kusů plovoucích plastových lahví. Firma Aqwastream, která je poskytovatelem stanic na doplnění filtrované vody do znovupoužitelných lahví, nainstalovala jednu ze svých stanic ve fitness centru na Arizonské státní univerzitě. Během prvního měsíce stanice ušetřila přes 6,180 plastových lahví. Za použití M2M technologie tato stanice monitoruje a nahrává data o jejím využívání, efektivitě provozu, a umožňuje přenos těchto dat přes celulární síť do softwarové aplikace na centrálním serveru. Prostřednictvím těchto operací je zefektivněn i proces obsluhy a servisu daného automatu.

Poskytovatel těchto stanic se v současnosti zaměřuje na univerzity a firmy, které se snaží minimalizovat negativní dopad na životní prostředí. Je možné vyzdvihnout dva hlavní benefity: tyto stanice na vodu napomáhají životnímu prostředí snižováním plastového odpadu a zároveň napomáhají firmám aplikovat CSR strategii.

Telematika

Další moderní technologií je telematika. Tento termín označuje použití bezdrátových zařízení k přenosu dat v reálném čase zpět dané organizaci. Typické použití této technologie je v automobilech a podnikových „flotilách“, odkud mohou být přenášeny informace týkající se počtu najetých kilometrů, stylu jízdy, spotřeby paliva, apod. Správci vozového parku mohou mít lepší přehled v oblastech řízení nákladů či udržitelnosti. Slovo telematika/ telematics je překladem z francouzského slova "télématique", které bylo poprvé použito již v roce 1978 ve zprávě pro francouzskou vládu týkající komputelizace společnosti. Telematika v soudobém pojetí má obrovský potenciál a může napomoci komunikaci vozidel navzájem, existují však samozřejmě potenciální bezpečnostní rizika, kterými je též třeba se zabývat.

Firma TNS, jedna z největších světových výzkumných agentur, zpracovala globální průzkum s názvem LeasePlan Mobility Monitor, který se týkal užití telematiky. Při použití této

technologie byla kromě dalších faktorů sledována také spotřeba paliva, u níž došlo k výraznému snížení a tudíž i k poklesu emisí CO₂. Výzkum mezi 3377 řidiči po celém světě byl zpracován pro firmu LeasePlan, která je poskytovatelem operativního leasingu ve světě. Pilotní projekt telematiky ve Španělsku přispěl např. ke snížení spotřeby paliva o 7%. Odborníci z LeasePlan přišli s výpočtem, který ukazuje, že až 52% nákladů na provoz vozů je možné ovlivnit použitím telematiky. Firma LeasePlan má pobočku i v České republice, která je na trhu již 20 let. Na své české webové stránce firma představuje etický kodex, ve kterém mj. uvádí: „Uvědomujeme si svou odpovědnost k celé společnosti a k životnímu prostředí dodržováním těchto zásad:

Zavazujeme se vykonávat svou práci a obchody odpovědně a v souladu s udržitelným vývojem. Naším cílem je ziskové chování s přidanou hodnotou pro naše zákazníky, přičemž se nám daří udržet rovnováhu společenského, ekonomického a přírodního dopadu. To se snažíme dosáhnout důrazem na rovnováhu zájmů lidí, planety a ziskovosti.

Podporujeme vývoj technologií, které omezují dopad provozu automobilů na životní prostředí a podporujeme řešení, která využívají alternativní zdroje.

Jednáme v souladu s příslušnými mezinárodními i lokálními standardy pro životní prostředí. Vyvíjíme udržitelné modely a produkty.“

Závěr

Od devadesátých let 20. století bylo přijato několik zásadních iniciativ, které přispěly k posílení a rozšíření myšlenek společensky odpovědného podnikání v evropském prostoru (např. CSR Europe, Zelená kniha o CSR, Evropské Aliance pro CSR, atd.).

Nejen tyto zmíněné iniciativy, ale i další různorodé aktivity EU v této oblasti jen dokládají, že pro EU je strategicky důležité tento koncept nejen prosazovat, ale i nadále podporovat jeho rozvoj v rámci celé Evropské unie.

Ukazuje se také v ČR, že nejen v souvislosti se vstupem do Evropské unie, nabývají v posledních letech na důležitosti otázky spojené s širokou implementací principů CSR také v českém podnikatelském prostředí, včetně hledání cest k jejímu dalšímu rozšiřování.

Jedním z významných mezníků na cestě k dalšímu rozšiřování a podpoře principů společensky odpovědného podnikání v České republice bylo i schválení Národního akčního plánu CSR vládou České republiky v roce 2014. Svoji činnost v ČR provozuje i několik institucí podporujících daný koncept.

I v blízké budoucnosti lze očekávat, že trend rostoucího zájmu a podpory společensky odpovědného podnikání bude i nadále pokračovat. Domníváme se, že CSR představuje moderní koncept podnikání, který by měl při jeho efektivní implementaci do podnikové praxe vyjadřovat orientaci podniku na dlouhodobé cíle a zasahovat do všech zásadních oblastí působení firmy. Společensky odpovědné chování se stává v dnešním podnikatelském světě významným faktorem konkurenceschopnosti a zároveň je stále významnější, že způsob, jakým se firma chová k okolnímu prostředí, může mít také významný vliv na její tržní postavení a finanční výsledky.

Nejen díky výše uvedeným důvodům, ale i např. z hlediska dalších možných přínosů, které se mohou pozitivně odrazit na činnosti společensky odpovědných podniků (např. možnost stát se vyhledávaným zaměstnavatelem, dosáhnout zvýšení efektivity provozu a snížení provozních nákladů; či zlepšení managementu rizik a zmenšení nákladů na „risk management“, lepší poznání potřeb stakeholderů a možnost rozvíjet kvalitnější spolupráci s nimi), je potřebné, aby také podnikatelské subjekty v České republice usilovaly o trvalé zvyšování jejich standardu CSR a rozšiřování svých aktivit v této oblasti.

I v souvislosti s aktuálním světovým děním zaměřeným na environmentální oblast, jejíž důležitost bude v budoucnu dále narůstat, bylo jedním z cílů příspěvku představit inspirativní možnosti využití nových komunikačních technologií pro inovativní způsoby redukce negativního vlivu činnosti firmy na prostředí, ve kterém provozuje svoji činnost.

Využití těchto moderních trendů a nástrojů v environmentální oblasti CSR může v budoucnu podnikům přinést též řadu významným benefitů a to nejen v podobě snížení dopadu jejich aktivit na okolí.

Literatura

- Carrol, A. B. 1999, *Corporate Social Responsibility – Evolution of a Definitional Construct*, In Business and Society, Vol. 38. No. 3. pgs. 268-295.
- COM (2001). Green paper. Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Brussels: Commission for European Communities, sdělení 366 v konečném znění. 32 str. [on-line]. [cit. 2015-10-9]. Dostupné na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0347:FIN:EN:pdf>.
- COM (2011). Green paper. A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility. 681 final [on-line]. [cit. 2015-10-9]. Dostupné na: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/files/csr/new-csr/act_en.pdf.
- Dahlsrud, A. 2008. How Corporate Social Responsibility is Defined: An Analysis of 37 Definitions, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2008, roč. XV, č. 1. str. 1-13.
- Efektivnější výroba vína díky internetu věcí. *ICT revue. Magazín vydavatelství Economia*. Listopad 2015. s.8.
- Etický kodex firmy Leaseplan*. [on-line]. [cit. 2015-11-10]. Dostupné z: <http://www.leaseplan.cz/o-nas/eticky-kodex#kap06>
- Hlavní témata udržitelného rozvoje*. OSN. 2015. [on-line]. [cit. 2015-11-30]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs-2015-2030/>.
- ISO 26000:2010. ISO. 2010. [on-line]. [cit. 2015-12-10]. Dostupné z: 201x. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:en:sec:2>.
- Kašparová, K., Kunz, V. 2013. *Moderní přístupy ke společenské odpovědnosti firem a CSR reportování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 159 s. Management (Grada). ISBN 978-80-247-4480-3. s. 15.
- Koontz, H., Weihrich, H. 1993. *Management*. Praha : Victoria Publishing, 1993, ISBN 80-85605-45-71.
- Kotler, P., Lee, N. 2005. *Corporate Social Responsibility*. USA: John Wiley & Sons, 2005. ISBN 978-0-471-47611-5.
- Kunz, V. 2012. *Společenská odpovědnost firem*. Praha: Grada Publishing, 2012. 208 str. ISBN 978-80-247-3983-0.
- L'informatisation de la societe: Rapport a M. le President de la Republique*, 1978.
- New Association Promotes Business Case for M2M*. [on-line]. [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: [Wirelessweek.com](http://www.wirelessweek.com).
- Průmysl 4.0*. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu. 2015. s. 27.
- Ransley, R. 2014. *M2M Technology Helps Reduce Environmental Impact from Plastic Water Bottles*. [on-line]. [cit. 2015-9-30] Dostupné z: <http://www.iotevolutionworld.com/m2m/articles/366665-m2m-technology-helps-reduce-environmental-impact-from-plastic.htm>.
- Responsible Consumption and Production – SDGs Goal 12*. [on-line]. [cit. 2015-11-6]. Dostupné z: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>.
- Robbins, S. P., Coulter, M. 2004. *Management*. Praha : Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0495-1.
- Růžička, M. 2013. Host na leden: Vladimír Bártil. [on-line]. [cit. 2015-10-15]. Dostupné z: <http://www.publicon.cz/Sluzby/vydavatelstvi-1/csr-forum-1-2013/host-na-leden-vladimir-bartil.html>.
- Strategie Evropa 2020*. 2010. [on-line]. [cit. 2015-10-21]. Dostupné z http://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/evropske-politiky/strategie-evropa-2020/Evropa_2020_cz_Sdeleni_EK.pdf.
- Sustainable Development Goals*. [on-line]. [cit. 2015-11-5]. Dostupné z: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals>.
- Telematics*. [on-line]. [cit. 2015-11-10] Dostupné z: <http://www.gartner.com/it-glossary/telematics>.
- Telematika vede k vyšší bezpečnosti a úsporám. *Tiráž - čtvrtletník společnosti LeasePlan Česká republika*. Podzim 2015. LeasePlan Česká republika, Praha. s 16-17.

Tetřevová, L. 2010. Společenská odpovědnost univerzit. *Verejná správa a společnost*, 2010, roč. XI., č. 1, s. 33 - 39. ISSN 1335-7182.

Zsndl, P. 2009. *Internet věcí – Internet of Things*. [on-line]. [cit. 2015-11-14] Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/internet-veci-internet-of-things/>.

Zadrazilová, D. et. al. 2010. *Společenská odpovědnost podniků – transparentnost a etika podnikání*. Praha: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-192-5.