

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 102003/I/2020/36069384762317316

**ZDROJE KONKURENČNEJ VÝHODY FIRMY
V MEDZINÁRODNOM PODNIKANÍ V 21. STOROČÍ
Diplomová práca**

Bratislava 2020

Bc. Ľubomír Mikuláš

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA

ZDROJE KONKURENČNEJ VÝHODY FIRMY
V MEDZINÁRODNOM PODNIKANÍ V 21. STOROČÍ
Diplomová práca

Študijný program: manažment medzinárodného obchodu

Študijný odbor: ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: katedra medzinárodného obchodu

Vedúci záverečnej práce: Ing. Simona Škorvagová, PhD.

Pod'akovanie

Touto cestou si dovoľujem pod'akovať vedúcej mojej diplomovej práce, Ing. Simone Škorvagovej, PhD. za jej pomoc, odborné rady a usmernenia pri vypracovaní mojej diplomovej práce.

ABSTRAKT

MIKULÁŠ, Ľubomír: Zdroje konkurenčnej výhody firmy v medzinárodnom podnikaní v 21. storočí. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra medzinárodného obchodu. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Simona Škorvagová, PhD. – Bratislava: OF EU, 2020, 73 strán.

Cieľom záverečnej práce je skúmanie zdrojov konkurenčnej výhody vo vybranej spoločnosti, Johnson Controls. Práca je rozdelená do 4 kapitol. Obsahuje 4 grafy, 2 tabuľky a 1 prílohu. Prvá kapitola je venovaná teoretickým poznatkom a definovaniu konkurencie a konkurenčného prostredia na trhu, vymedzeniu pojmu konkurenčná výhoda a jednotlivých konkurenčných stratégií. Záver prvej kapitoly sa venuje vplyvu smart produktov na konkurencieschopnosť firiem a ich dopad na stratégiu. V druhej kapitole charakterizuje hlavný a parciálne ciele práce, metodiku postupovania pri tvorbe práce a použité metódy. Tretia kapitola sa zaoberá priblížením vybranej spoločnosti a jej produktového radu, analýze externého prostredia podniku pomocou analýzy SWOT a piatich konkurenčných síl v odvetví. Vyhodnoteniu intenzity jednotlivých konkurenčných síl a ich vplyvu na podnik. V ďalšej časti sa práca venuje vymedzeniu konkurenčných výhod spoločnosti, komparácii súčasných rivalov a analýze konkurenčnej výhody pomocou vybraných finančných ukazovateľov a získaných informácií. Analyzuje pozíciu vybranej spoločnosti počas globálnej pandémie a aktivity na zmiernenie jej dopadu. Posledná kapitola sumarizuje získané výsledky realizovaných analýz, poskytuje návrhy, ako identifikovať, získať a využiť zdroje konkurenčnej výhody na posilnenie konkurenčnej pozície podniku. Výsledkom riešenia danej problematiky sú návrhy, ktoré pomôžu vybranému podniku získať a využiť zdroje konkurenčnej výhody na posilnenie konkurenčnej pozície.

Kľúčové slová: konkurencia, zdroje konkurenčnej výhody, konkurenčné stratégie, smart produkty, Johnson Controls

ABSTRACT

MIKULÁŠ, Ľubomír: Sources of the Competitive Advantage in the 21st Century. – University of Economics in Bratislava. Faculty of Commerce; Department of International Trade. – Thesis supervisor: Ing. Simona Škorvagová, PhD. – Bratislava: OF EU, 2020, 73 pages.

The aim of the master thesis is to examine the sources of competitive advantage in a selected company, Johnson Controls. The work is divided into 4 chapters. It contains 4 graphs, 2 tables and 1 appendix. The first chapter is devoted to theoretical knowledge and the definition of competition and the competitive environment in the market, it defines the concept of competitive advantage and individual competitive strategies. The conclusion of the first chapter deals with the impact of smart products on the competitiveness of companies and their impact on strategy. The second chapter characterizes the main and partial goals of the thesis, the methodology and the methods used in it. The third chapter deals with the profile of the selected company and its product line, analysis of the external environment of the company using SWOT analysis and five competitive forces in the industry. It evaluates the intensity of individual competitive forces and their impact on the company. In the next part, the work deals with the competitive advantages of the company, comparison of current rivals and analysis of competitive advantage using selected financial indicators and information. It analyzes the position of the selected company during a global pandemic crisis and activities to mitigate its impact. The last chapter summarizes the results of the analysis, provides suggestions on how to identify, obtain and use sources of competitive advantage to strengthen the competitive position of the company. The result of the thesis are proposals that will help the selected company to obtain and use the sources of competitive advantage to strengthen its competitive position.

Keywords: competition, sources of competitive advantage, competitive strategies, smart products, Johnson Controls

Obsah

Úvod.....	7
1 Súčasný stav riešenej problematiky	9
1.1 Konkurencia.....	9
1.2 Päť konkurenčných síl na trhu	12
1.2.1 Pozícia a trhová sila zákazníkov	13
1.2.2 Pozícia a trhová sila dodávateľov	15
1.2.3 Riziko vstupu nových firiem do odvetvia.....	16
1.2.4 Riziko substitučných výrobkov a služieb	17
1.2.5 Rivalita medzi existujúcimi konkurentmi na trhu.....	18
1.3 Konkurenčná výhoda	19
1.3.1 Hodnotový reťazec.....	22
1.4 Konkurenčné stratégie	24
1.4.1 Stratégia nákladového vodcovstva.....	25
1.4.2 Stratégia diferenciacie.....	26
1.4.3 Stratégia koncentrácie.....	27
1.5 Smart produkty	28
1.5.1 Vplyv smart produktov na konkurencieschopnosť a stratégiu firiem.....	29
2 Cieľ práce, metodika práce a metóda skúmania	33
3 Výsledky práce	35
3.1 Vznik a vývoj spoločnosti Johnson Controls.....	35
3.2 Produktový rad spoločnosti Johnson Controls.....	38
3.3 Charakteristika odvetvia	41
3.4 Analýza piatich konkurenčných síl vo vybranom odvetví.....	44
3.4.1 Riziko vstupu nových firiem do odvetvia.....	45
3.4.2 Pozícia a trhová sila dodávateľov	50
3.4.3 Pozícia a trhová sila odberateľov	52
3.4.4 Riziko substitučných výrobkov a služieb	53
3.4.5 Rivalita medzi existujúcimi konkurentmi na trhu.....	54
3.5 Zdroje konkurenčných výhod JCI.....	58
3.6 Reakcia JCI na situáciu COVID-19.....	62
4 Diskusia	64
Záver	66

Zoznam bibliografických odkazov	68
Prílohy.....	74

Úvod

Konkurencia v 21. storočí prešla niekoľkými významnými transformáciami, ktoré zmenili intenzitu a typ konkurencie v odvetviach z pomaly sa pohybujúcich ustálených oligopolov na prostredie charakterizované intenzívnymi a rýchlymi konkurenčnými pohybmi. Štvrtá priemyselná revolúcia, digitalizácia, globalizácia, radikálne nové techniky komunikácie a spracovania informácií, inteligentné výrobné vybavenie, smart produkty a lacná zahraničná pracovná sila prispievajú v značnej miere ku zvýšenej intenzite konkurencie na svetových trhoch, v ktorých konkurenti využívajú rýchle, nečakané a nekonvenčné prostriedky konkurencie.

Posun v IT technológiách už po niekoľký krát mení tvár konkurencie a stratégie. Vďaka IT technológiám sa v 20. storočí podarilo zautomatizovať jednotlivé aktivity v hodnotovom reťazci firiem, od spracovania objednávok a platieb, až po plánovanie zdrojov a logistiku. Následne internet priniesol revolúciu v komunikácii, v riadení podnikových kanálov a v koordinácii dodávateľov a odberateľov. Vďaka prepojeniu informácií a komunikácie celého sveta prispel k rozvoju globalizácie. Toto viedlo k nárastu celosvetovej produktivity. Zatiaľ čo hodnotový reťazec sa transformoval, samotné produkty zostali vo veľkej miere nezmenené.

21. storočie prinieslo novú vlnu revolúcie, kedy sa IT technológie stávajú súčasťou samotného produktu. Pokrok viedol ku minimalizovaniu procesorov a senzorov, zvýšila sa konektivita a vznikli nové cloudové riešenia. Tieto faktory prispeli k drastickému zvýšeniu produktivity a funkcionality výrobkov a v konečnom dôsledku ku vzniku smart produktov. Inteligentné a prepojené produkty prinášajú viaceré možnosti diferencovania, poskytujú príležitosti pre nové funkcie, vyššiu spoľahlivosť a schopnosti. Prinášajú nové spotrebiteľské a podnikateľské správanie. Zvýšený záujem o tieto produkty vedie k prílevu investícií do IT sektoru a do firiem, ktoré tieto produkty vyrábajú.

Cieľom práce je skúmanie zdrojov konkurenčnej výhody vo vybranej spoločnosti. V prvej časti práce sa venujeme definovaniu konkurencie a konkurenčného prostredia na trhu, vymedzeniu pojmu konkurenčná výhoda a jednotlivých konkurenčných stratégií. V závere teoretickej časti sa zameriavame na vplyv smart produktov na konkurencieschopnosť firiem a ich dopad na stratégiu.

Praktická časť diplomovej práce sa zameriava na naplnenie čiastkových cieľov, ktoré pomáhajú naplneniu hlavného cieľa. Táto časť práce pozostáva z priblíženia vybranej

spoločnosti a jej produktového radu, analýzy externého prostredia podniku pomocou analýzy SWOT a analýzy piatich konkurenčných síl v odvetví. Následne vyhodnocujeme intenzitu jednotlivých konkurenčných síl a ich vplyv na podnik. V praktickej časti práce sa tiež venujeme vymedzeniu konkurenčných výhod spoločnosti, komparácii súčasných rivalov a analýze konkurenčnej výhody pomocou vybraných finančných ukazovateľov a získaných informácií. Analyzujeme pozíciu vybranej spoločnosti počas globálnej pandémie a aktivity na zmiernenie jej dopadu. V poslednej kapitole na základe výsledkov realizovaných analýz, poskytujeme návrhy, ako môže spoločnosť identifikovať, získať a využiť zdroje konkurenčnej výhody na posilnenie svojej pozície voči konkurencii.

1 Súčasný stav riešenej problematiky

1.1 Konkurencia

Konkurenciu môžeme definovať ako proces, vďaka ktorému trhové sily fungujú slobodne, aby zabezpečili čo najúčinnjšie využívanie obmedzených zdrojov spoločnosti na maximalizáciu celkového hospodárskeho blahobytu.¹ Konkurencia je často braná iba ako rivalita medzi účastníkmi trhu, avšak Porter ju chápe ako súboj o zisk, ku ktorému dochádza nielen medzi konkurentmi, ale aj medzi spoločnosťou a jej zákazníkmi, jej dodávateľmi, výrobcami substitútov a potenciálnymi novými účastníkmi. Konkurencia nie je len o tom byť najlepším a zničiť svojich rivalov, ale predovšetkým o tvorbe jedinečnej hodnoty a odlišení sa od konkurencie, a tým dosahovať vyšší profit ako ostatní účastníci trhu.

Ekonómovia nepozorujú konkurenciu z hľadiska rivality ako takej, ale z hľadiska trhovej výkonnosti. Podľa ekonómov je trh úplne konkurencieschopný, keď firmy stanovujú svoje ceny na úrovni hraničných nákladov a náklady sú minimalizované vnútornou efektívnosťou. To si nevyžaduje veľký počet konkurentov. Ak sú vstupné a výstupné náklady trhu nulové, trhy môžu byť dokonale konkurencieschopné, aj keď iba jeden podnik obsluhuje celý trh. Podobne aj niektoré modely oligopolu ukazujú, že na niektorých trhoch môžu byť ceny vedené k hraničným nákladom, a to aj v prípade prekážok vstupu na trh a iba s dvoma konkurentmi. Na obidvoch typoch trhov môže byť alokačná a produktívna efektívnosť dokonale zladená aj pri relatívne vysokých úrovniach koncentrácie, takže žiadne preskupenie produktívnych aktív by nemohlo zvýšiť celkový hospodársky blahobyt. Na týchto trhoch by protimonopolné zásahy na zachovanie alebo vytvorenie väčšieho počtu súperov poškodili blaho spotrebiteľa a zhoršili hospodársku výkonnosť.²

Na trhoch, ktoré sú poháňané inováciami, môže existovať napätie medzi alokačnou efektívnosťou na jednej strane a produktívnou alebo dynamickou efektívnosťou na strane druhej. Napríklad tam, kde spoločnosti potrebujú investície pre inováciu, budú musieť byť ceny vyššie ako krátkodobé hraničné náklady, aby sa dosiahol potrebný stimul na

¹ KOLASKY, W. J. What is Competition? A Comparison of U.S. and European Perspectives. [online]. In *The Antitrust Bulletin*. 2004, s. 31. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0003603X0404900102>

² KOLASKY, W. J. What is Competition? A Comparison of U.S. and European Perspectives. [online]. In *The Antitrust Bulletin*. 2004, s. 31. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0003603X0404900102>

uskutočnenie investícií. Ako poznamenal Schumpeter, tieto trhy sa často vyznačujú tým, že jedna firma môže obsluhovať celý trh alebo aspoň jeho veľkú časť po určitý čas, aby ju následne vymenila iná firma prelomovou technologickou inováciou, ktorá prináša výrazne vyšší výkon alebo výrazne nižšie náklady.³

Štvrtá priemyselná revolúcia, digitalizácia, globalizácia, nové obchodné metódy, radikálne nové techniky komunikácie a spracovania informácií, flexibilné výrobné vybavenie a lacná zahraničná pracovná sila prispievajú v značnej miere ku zvýšenej intenzite konkurencie na svetových trhoch. Všetky tieto faktory prispeli ku vzniku nového pojmu hyperkonkurencia.

Môžeme ju definovať ako prostredie intenzívnych zmien, v ktorom sa pružní, agresívni a inovatívni konkurenti rýchlo presúvajú na trhy a narušujú výhody veľkých a etablovaných hráčov.⁴

Intenzita a typ konkurencie sa v odvetviach zmenili z pomaly sa pohybujúcich stabilných oligopolov na prostredie charakterizované intenzívnymi a rýchlymi konkurenčnými pohybmi, v ktorých konkurenti využívajú rýchle, nečakané a nekonvenčné prostriedky konkurencie. Manažéri sa konfrontujú s „hyperkonkurentmi“, ktorí nepretržite vytvárajú nové konkurenčné výhody, ktoré ničia, zastarávajú alebo neutralizujú výhody lídra v odvetví a ponechávajú odvetvie v nerovnováhe a chaose. Problém hyperkonkurenčných trhov sa rozšíril aj do aerolínií, farmácie, finančných služieb, zdravotníctva, spotrebnej elektroniky, telekomunikácií, rozhlasového a televízneho vysielania, auditu, automobilového priemyslu a počítačov.⁵

V minulosti sa podniky často snažili zvýšiť ziskovosť legálnym obmedzením úrovne hospodárskej súťaže v danom odvetví. Vyhýbali sa cenovým vojnám, segmentovali trh, aby sa vyhli hospodárskej súťaži medzi sebou, a snažili sa udržať nízky počet konkurentov tým, že v rámci svojich odvetví vytvárali prekážky vstupu. Mnoho firiem však zistilo, že na dnešných trhoch nedokážu úspešne uplatňovať tieto defenzívne stratégie. Základné sily vedúce k hyperkonkurencii ich ochromujú natoľko, že žiadna spoločnosť nemá moc sa jej

³ KOLASKY, W. J. What is Competition? A Comparison of U.S. and European Perspectives. [online]. In *The Antitrust Bulletin*. 2004, s. 32. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0003603X0404900102>

⁴ DAVENI, R. A. a GUNTHER, R. *Hypercompetition : Managing The Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York : The Free Press, 1994. s. ix. ISBN 0-02-906938-6.

⁵ DAVENI, R. A. Waking up to the new era of hypercompetition. [online]. In: *The Washington Quarterly*. 1998, s. 183. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/233454654_Waking_Up_to_the_New_Era_of_Hypercompetition

vyhnúť alebo ju zastaviť.⁶ V takomto prostredí majú výhodu oproti veľkým rigidným podnikom malé flexibilné podniky, ktoré sa dokážu rýchlo adaptovať na novo vzniknuté podmienky na trhu, presúvať sa z miesta na miesto a inovovať za pochodu. Existujú však aj výnimky, ako príklad môžeme uviesť spoločnosť Bolt, ktorá flexibilne reagovala na vzniknutú situáciu v súvislosti s COVID-19 na Slovensku. Zákaz taxislužieb spôsobil spoločnosti výpadok príjmu, načo Bolt reagoval spustením aplikácie Bolt Food a využil tak voľné kapacity v danej situácii.

Problémom pri konkurencii je presvedčenie, že na to, aby spoločnosť prežila a bola zisková musí byť najlepšia, alebo inak povedané číslo jedna na trhu. Manažéri si osvojili analógiu atlétov, kde iba jeden účastník môže byť víťaz. Avšak súťaž v podnikaní má iný charakter, je komplexnejšia a viacrozmerná. Neexistuje niečo ako jeden dokonalý produkt, ktorý uspokojí každého zákazníka v danom odvetví. Ak sa spoločnosti budú snažiť získať toho istého zákazníka, bude dochádzať k unifikácii, čo spôsobí, že zákazníkovi nezostane nič iné, ako si vybrať na základe ceny. Takéto konkurenčné prostredie je deštruktívne, pretože cenová vojna pripraví všetkých účastníkov o profit. Pri skoro nulovom profite dôjde ku konsolidácii trhu, kde väčšie firmy pohltia malé a počet rivalov sa zníži. Príkladom sú aerolínie, spotrebná elektronika alebo osobné počítače s výnimkou Apple.⁷ Podstatou porterovho učenia nie je byť najlepší, ale byť unikátny v porovnaní s konkurenciou a zamerať sa na profit, nie na podiel na trhu.⁸ Rozdiely v prístupoch sú zobrazené v tabuľke č. 1.

⁶ DAVENI, R. A. Waking up to the new era of hypercompetition. [online]. In: *The Washington Quarterly*. 1998, s. 183-184. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/233454654_Waking_Up_to_the_New_Era_of_Hypercompetition

⁷ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 22-24. ISBN 978-1-4221-6059-6.

⁸ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 29-33. ISBN 978-1-4221-6059-6.

Tabuľka č. 1 Prístupy ku konkurencii

Byť najlepším	Byť unikátnym
Byť číslo 1	Zarobiť vyšší zisk
Zamerať sa na trhovú podiel	Zamerať sa na zisk
Uspokojiť zákazníka s najlepším produktom	Uspokojiť rozličné potreby zacielených zákazníkov
Konkurencia imitáciou	Konkurencia inováciou
Závod bez víťaza	Mnoho víťazov

Prameň: Vlastné spracovanie na základe: MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 32. ISBN 978-1-4221-6059-6.

Ziskovosť firiem ovplyvňujú dva faktory:

- Štruktúra odvetvia (5 konkurenčných síl na trhu)
- a relatívna pozícia spoločnosti v danom odvetví (pozícia firmy v rámci piatich síl na trhu).

1.2 Päť konkurenčných síl na trhu

Hlavným dôvodom hospodárskej súťaže na trhu je súboj o zisk. Tento súboj sa však neodohráva iba medzi priamymi konkurentmi, ale snahu zvýšiť svoj profit majú aj zákazníci, dodávatelia, výrobcovia substitútov a taktiež riziko vstupu nových firiem na trh stláča ceny nadol.

Týchto päť síl, ktoré pôsobia na trhu ovplyvňujú ceny, náklady a výšku potrebných investícií v danom priemyselnom odvetví, a tým v konečnom dôsledku aj výnosnosť odvetvia. Trhová sila zákazníkov a riziko substitučných výrobkov ovplyvňuje výšku ceny produktov. Pozícia a trhová sila dodávateľov ovplyvňuje cenu vstupov do výroby. Rivalita medzi konkurentmi ovplyvňuje cenu a taktiež náklady na reklamu a vývoj nových produktov. Riziko vstupu nových firiem do odvetvia určuje cenový strop a tiež aj investície

potrebné na vstup do odvetvia.⁹ Pôsobenie piatich síl na trhu ovplyvňuje celkové usporiadanie na trhu a je hlavným determinantom toho ako odvetvie tvorí hodnotu.

Analýza piatich konkurenčných síl na trhu vedie k poznaniu priemerných cien a nákladov na trhu, a v konečnom dôsledku tak utvára obraz o priemernej ziskovosti v odvetví, ktorú musia konkurenti prekonať.¹⁰ Výsledkom analýzy je benchmark, s ktorým spoločnosť dokáže porovnať svoju vlastnú výkonnosť.

Porter na základe svojho výskumu dospel k nasledovným záverom:¹¹

- Na každom trhu pôsobí rovnakých 5 konkurenčných síl, bez ohľadu na to o aké odvetvie sa jedná.
- Štruktúra odvetvia (intenzita piatich síl) určuje ziskovosť odvetvia, nie to či je odvetvie rýchlo alebo pomaly rastúce, regulované alebo nie, alebo sa jedná o výrobu alebo služby.
- Štruktúra odvetvia je z krátkodobého hľadiska nemenná. Akonáhle sa odvetvie dostane cez infantilnú fázu, na štruktúru trhu a priemernú ziskovosť už nemá vplyv uvádzanie nových produktov alebo technológií.

1.2.1 Pozícia a trhová sila zákazníkov

Ak má zákazník silné postavenie na trhu, dokáže si vypýtať vyššiu hodnotu za nižšiu cenu, a tým preniesť ziskovosť v danom odvetví na seba. Ak je zákazníkov málo a dodávateľov veľa, vie porovnávať ponuky od rôznych dodávateľov a prinútiť tak spoločnosti k zníženiu ceny.¹²

Zákazníci majú zvýhodnenú pozíciu vo vyjednávaní s dodávateľmi ak:¹³

- Je zákazníkov menej ako dodávateľov alebo ak nakupujú vo veľkých množstvách k relatívnej veľkosti dodávateľov. Veľkoodberatelia sú obzvlášť silní v odvetviach s

⁹ PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 5 ISBN 0-684-84146-0.

¹⁰ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 38-39. ISBN 978-1-4221-6059-6.

¹¹ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 36-38. ISBN 978-1-4221-6059-6.

¹² MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 41-43. ISBN 978-1-4221-6059-6.

¹³ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, s. 30. [cit. 2020-01-07]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

vysokými fixnými nákladmi, ako sú telekomunikačné zariadenia, ťažba na otvorenom mori a nespracované chemikálie.

- Produkty v odvetví sú štandardizované a nijak obzvlášť sa od seba nelíšia. V takej pozícii si odberateľ ľahko vyberie z najnižšej cenovej ponuky.
- Náklady na zmenu dodávateľa sú nízke.
- Odberatelia sú schopní spätne integrovať a vyrábať si produkt sami. Dochádza k tomu hlavne vtedy, ak sa odberateľom zdá, že dodávatelia sú príliš ziskoví.

Na druhej strane je zákazník citlivý na cenu ak:¹⁴

- Produkt, ktorý nakupuje predstavuje významnú časť jeho nákladovej štruktúry alebo rozpočtu na obstarávanie. V takomto prípade vynaloží zákazník veľa času na prieskum a vyjednávanie.
- Dosahuje iba minimálny zisk alebo je pod tlakom znížiť svoje náklady.
- Kvalita nakupovaných produktov nemá vplyv na konečný produkt odberateľa.
- Nakupovaný produkt má iba minimálny vplyv na ostatné náklady odberateľa. Ak by odberateľ kupoval produkt alebo službu, ktorá by mu mohla dodatočne spôsobiť ďalšie náklady alebo poškodiť meno, bral by do úvahy viac kvalitu ako cenu.

Z pohľadu smart produktov a vyjednávacej sily zákazníkov, umožňujú takéto produkty vysokú mieru diferenciácie, čo vedie k odklonu od cenovej konkurencii. Možnosť získať informácie o tom, ako zákazníci využívajú produkt, umožňuje spoločnosti lepšie segmentovať svojich zákazníkov, prispôbovať produkt požiadavkám a nastaviť ceny adekvátne ku poskytovanej hodnote. Inteligentné a prepojené produkty tiež umožňujú spoločnostiam rozvíjať oveľa užšie vzťahy so zákazníkmi. Zaznamenávaním rozsiahlych historických údajov a údajov o používaní produktov sa zvýšia náklady odberateľov na prechod na nového dodávateľa. Smart produkty navyše umožňujú firmám znížiť ich závislosť od distribučných alebo servisných partnerov, alebo ich dokonca sprostredkovať, čím zachytia väčší zisk. To všetko slúži na zmiernenie alebo zníženie vyjednávacej sily zákazníkov. Naopak, smart produkty môžu zvýšiť trhovú silu odberateľov tým, že im dávajú

¹⁴ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, s. 30-31. [cit. 2020-01-07]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

možnosť lepšie porozumieť ako produkt skutočne pracuje, a taktiež znížiť ich závislosť na podpore od výrobcov, vďaka prístupu k používateľským dátam produktov.¹⁵

1.2.2 Pozícia a trhovú silu dodávateľov

Dodávatelia s veľkou trhovou silou si budú pýtať väčšie ceny za svoje produkty a služby alebo požadovať lepšie podmienky obchodu, ako napr. kratšiu lehotu splatnosti faktúr. V každom prípade tým utrpí ziskovosť odvetvia, v ktorom sa podnik nachádza, pretože dodávatelia si vezmú väčšiu časť hodnoty.¹⁶

Dodávatelia sú v silnej pozícii ak:¹⁷

- Sa jedná o veľké koncentrované spoločnosti obsluhujúce fragmentovaný trh. Napríklad, keď výrobca ocele predáva na trhu Južnej Ameriky tisíckam malých odberateľov, v porovnaní s pár veľkoodberateľmi v Európe.
- Dané odvetvie potrebuje ich produkty a služby viac, ako dodávateľ toto odvetvie. Dodávatelia nie sú závislí od odberateľov z jedného odvetvia.
- Sú náklady na zmenu dodávateľa vysoké. Príkladom môže byť spoločnosť Microsoft, ktorá má skoro monopolné postavenie na trhu s operačným systémom alebo spoločnosti ako Intel a AMD v prípade mikroprocesorov do PC.
- Ich produkty nie sú štandardizované, ale navzájom unikátne.
- Neexistujú substitúty.
- Hrozí vertikálna integrácia vpred.

Smart produkty spôsobili vznik nových dodávateľov, ktorí neboli ešte do nedávna pre výrobcov potrební. Jedná sa predovšetkým o poskytovateľov softvéru, konektivity, senzorov, vstavaných operačných systémov a tiež úložísk dát a ich analýzu. Medzi tieto spoločnosti patria Microsoft, Google, Apple alebo AT&T. Výnimočné schopnosti týchto firiem ich robia potrebnými pre diferenciáciu produktov. Vyjednávacía sila týchto nových dodávateľov je vysoká, čo im umožňuje zachytiť väčší podiel celkovej hodnoty produktu a

¹⁵ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 10. [cit. 2020-01-08]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

¹⁶ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 43. ISBN 978-1-4221-6059-6.

¹⁷ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 44-45. ISBN 978-1-4221-6059-6.

znižit' profit výrobcov. Schopnosť takýchto dodávateľov monitorovať a vyhodnocovať informácie priamo z produktov, im dáva vyššiu vyjednávaciu silu oproti bežným výrobcam produktov.¹⁸

1.2.3 Riziko vstupu nových firiem do odvetvia

Riziko, že do odvetvia vstúpia noví konkurenti, vytvára cenový strop, pretože vysoká ziskovosť by bola atraktívna pre ďalšie spoločnosti. Taktiež, toto riziko vytvára tlak na už etablované spoločnosti, aby zlepšovali svoj poskytovaný servis a neustále zvyšovali hodnotu pre svojich zákazníkov. To čo odrádza firmy od vstupu na nové trhy sú bariéry vstupu.¹⁹ Smart produkty vytvárajú dodatočné prekážky, s ktorými sa musia firmy vysporiadať pri vstupe na trh. Komplexný produktový dizajn, konektivita, vstavané senzory a technológie, zložitá sieťová infraštruktúra a pod., prinášajú ďalšie technologické bariéry. Inteligentné produkty taktiež zvyšujú závislosť na dodávateľovi a náklady pri prípadnom prechode na iného dodávateľa.²⁰

Existuje niekoľko rôznych bariér vstupu, s ktorými sa musia spoločnosti vysporiadať ak chcú uviesť svoj produkt na trh. Na základe nasledovných otázok vie spoločnosť identifikovať bariéry vstupu:²¹

- Vedie zvyšovanie výrobných kapacít k úsporám z rozsahu? Pri akom objeme k ním dochádza? Je za tvorbou úspor z rozsahu zvyšovanie výrobných kapacít alebo lepšia efektivita výroby?
- Vedie zmena dodávateľa k dodatočným nákladom? Bude potrebná dodatočná zmena vo výrobnom procese alebo v procese riadenia ak dôjde k zmene dodávateľa?

¹⁸ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 12-13. [cit. 2020-01-08]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

¹⁹ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, s. 26. [cit. 2020-01-07]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

²⁰ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 11. [cit. 2020-01-08]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

²¹ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, s. 26-28. [cit. 2020-01-07]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

- Zvyšuje sa hodnota produktu pre odberateľa s rastúcim počtom aktívnych zákazníkov? Príkladom sú sociálne siete, ktorých hodnota rastie s počtom aktívnych používateľov. Hodnota spoločnosti TikTok vzrástla v posledných rokoch o desiatky miliárd vďaka jej celosvetovému úspechu.
- Ako veľké sú vstupné náklady do odvetvia? Ako atraktívne je odvetvie pre investorov? Veľkým faktorom pri vstupných nákladoch sú zvyčajne náklady na výskum a vývoj.
- Majú etablované firmy výhodu oproti vstupujúcim firmám bez ohľadu na ich trhovú podiel? Prístup k distribučným kanálom, lukratívna poloha, silné meno značky alebo patenty môžu byť výhodou pre už etablované spoločnosti.
- Je odvetvie kontrolované vládou? Reguluje vláda počet firiem v odvetví alebo naopak podporuje vstup nových konkurentov? Je potrebná licencia na vstup do odvetvia?
- Aké správanie môže očakávať firma od už etablovaných firiem? Ako sa správali firmy v minulosti pri vstupe nového konkurenta na trh? Je odvetvie známe agresívnou konkurenčnou politikou?
- Sú v odvetví rozšírené vernostné programy? Sú zákazníci zmluvne viazaní na dlhú dobu?²²

1.2.4 Riziko substitučných výrobkov a služieb

Hrozba substitútov sa vyskytuje v každom odvetví. Substitút je produkt alebo služba, ktorá uspokojuje rovnakú potrebu, ale iným spôsobom ako produkt v odvetví. Hrozba substitučného výrobku limituje výšku ceny, ktorú môže dodávateľ stanoviť. Ak by cena presiahla určitú hranicu prinášanej hodnoty, zákazník by siahol po najbližšej náhrade.²³ Ak by cena hovädzieho mäsa vzrástla o 200%, ľudia by začali viac kupovať iné druhy mäsa. Ak by vzrástla cena všetkého mäsa o 200%, ľudia by siahli po rastlinných náhradách. V niektorých prípadoch je ťažké predvídať odkiaľ a kedy môže prísť substitút. Rozšírenie internetu a ľahký prístup k nelegálne sťahovanej hudbe pripravil hudobné vydavateľstvá

²² Corporatefinanceinstitute. *Barriers to Entry*. [online]. [cit. 2020-01-08]. Dostupné na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/barriers-to-entry/>

²³ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 46. ISBN 978-1-4221-6059-6.

o stovky miliónov na predajoch za CD. Trvalo niekoľko rokov kým sa podarilo vytvoriť platformy ako iTunes alebo Spotify a navrátiť aspoň časť zisku do rúk vydavateľstiev.

Inteligentné produkty svojou sofistikovanosťou, prispôsobivosťou a výkonom prinášajú vyššiu pridanú hodnotu ako bežné produkty. Všetky tieto atribúty prispievajú k zníženiu rizika substitučných produktov a k vyšším ziskom. Na druhej strane sú to práve smart produkty, ktoré sú obrovskou hrozbou ako substitút k bežným produktom.²⁴ Spoločnosť Bolt dokázala vďaka inteligentným riešeniam vytvoriť nový spôsob prevádzkovania taxi služby. Ľahká dostupnosť, presnosť, nižšie náklady vďaka modernej technológii umožnili vznik takejto substitučnej služby.

1.2.5 Rivalita medzi existujúcimi konkurentmi na trhu

Intenzívna rivalita medzi súčasnými konkurentmi znižuje ziskovosť celého odvetvia. Náklady vynaložené na súboj s rivalmi a vzájomné podliezanie cien presúva vytvorenú hodnotu na zákazníka, ktorý dostane viac za nižšiu cenu. Súperenie medzi rivalmi má viaceré podoby:²⁵

- Cenové vojny.
- Marketing.
- Uvádzanie nových produktov.
- Zvyšovanie zákazníckeho servisu.

Intenzita rivality medzi súčasnými konkurentmi býva často silná ak:²⁶

- Je konkurentov mnoho a sú približne rovnakej veľkosti.
- Rast trhu je nízky, čo vyhrócuje súboj o podiel na trhu.
- Vysoké náklady pri výstupe z daného odvetvia.
- Sú konkurenti neracionálne súťaživí a súperia o vodcovstvo na trhu.

²⁴ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 11. [cit. 2020-01-10]. Dostupné na: <https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr-how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf>

²⁵ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, s. 32. [cit. 2020-01-10]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

²⁶ MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, s. 51-52. ISBN 978-1-4221-6059-6.

Inteligentné produkty umožňujú lepšiu personalizáciu produktov požiadavkám zákazníkov, čo odvádza súboj medzi rivalmi od cenových vojen a vedie k súbojom v diverzifikácii. Tieto produkty rozširujú možnosti využiteľnosti a pridanej hodnoty produktu. Na druhej strane, zvyšujú fixné náklady potrebné na výskum a vývoj takýchto produktov, preto by sa firmy nemali snažiť o zbytočné pridávanie nepotrebných funkcií.²⁷

Porter uvádza ďalšie štyri faktory, ktoré je potrebné zohľadniť pri analýze trhovej štruktúry. Nasledovné faktory sú z hľadiska dopadu na ziskovosť odvetvia nepredvídateľné a je ťažké predpokladať ako sa zmení štruktúra odvetvia ak sa zvýši alebo zníži ich vplyv:²⁸

- Regulácia zo strany štátu.
- Technológie.
- Rast trhu.
- Komplementárne produkty.

1.3 Konkurenčná výhoda

Rastúca globalizácia a technologická revolúcia sú príčinou vzniku nového konkurenčného prostredia. Úspech firiem v 21. storočí bude predovšetkým závisieť od budovania strategickej flexibility a prevádzkovej efektivity. Rozvoj strategickej flexibility a konkurenčných výhod si vyžaduje vykonávanie strategického vodcovstva, budovanie unikátnych schopností, zameranie sa na rozvoj ľudského kapitálu, efektívne využívanie nových výrobných a informačných technológií, využívanie profitabilných stratégií (využívanie globálnych trhov a stratégie spolupráce) a zavádzanie nových organizačných štruktúr a kultúry (horizontálna organizácia, vzdelávanie a inovačná kultúra). Nové konkurenčné prostredie si preto bude vyžadovať nové typy organizácií a vodcov na prežitie a vedenie globálneho trhu.²⁹ Efektívna navigácia v tomto novom konkurenčnom prostredí,

²⁷ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 10-11. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

²⁸ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, s. 33. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

²⁹ HITT, M. A. - KEATS, B. W. - DEMARIE, S. M. Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century. [online]. In: *Academy of Management Executive*. 1998, roč. 12, č. 4, s. 22. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/ame.1998.1333922>

vybudovanie a udržanie konkurenčnej výhody si vyžaduje nový typ riadenia spoločnosti. Udržateľná konkurenčná výhoda je základným kameňom každej konkurencieschopnej firmy v 21. storočí. Potenciálny zdroj konkurenčnej výhody môžeme nájsť kdekoľvek vo firme. Každé oddelenie, pobočka, kancelária, zamestnanec musí chápať svoje postavenie a rolu v dosahovaní konkurenčnej výhody. Konkurenčná výhoda je jadrom úspechu alebo zlyhania spoločnosti a taktiež ovplyvňuje výber firemných aktivít, ktoré majú vplyv na jej výkon.

Konkurenčná výhoda rastie na základe toho, či je spoločnosť schopná vyprodukovať statok pre svojich zákazníkov vo vyššej hodnote ako sú náklady vstupu. Porter uvádza dva základné typy konkurenčných výhod a to nákladové vodcovstvo a diferenciáciu.

Spoločnosť má konkurenčnú výhodu, ak jej miera zisku je vyššia ako priemer v jej odvetví. Inak povedané, spoločnosť dosahuje konkurenčnú výhodu, ak získa určité atribúty alebo vykonáva aktivity, ktoré jej umožňujú oproti konkurentom hospodáriť s nižšími nákladmi alebo predávať svoje produkty za prémiové ceny. Toto sú jediné dva spôsoby ako môže spoločnosť prekonať rivalov a dosiahnuť vyšší zisk.³⁰ Ak je spoločnosť schopná udržať si takúto mieru zisku po niekoľko rokov, hovoríme o udržateľnej konkurenčnej výhode. Základnou podmienkou na získanie konkurenčnej výhody je, že zákazník kladie vyššiu hodnotu produktu alebo služby, ktorú kupuje ako je jej výrobná cena. Inými slovami, koncept tvorby hodnoty je srdcom konkurenčnej výhody.³¹

Základ pre vznik konkurenčnej výhody sa zvyčajne nachádza vo vnútri podniku, ale sú prípady kedy jeho časť môžeme nájsť v externom prostredí podniku.

Vnútorné prostredie podniku sa skladá zo zdrojov, ktoré vieme rozčleniť na:³²

- Hmotné (materiálne a finančné).
- Nehmotné (značka, know-how, dobré meno spoločnosti).
- Ľudské (kvalifikácia, schopnosti a zručnosti zamestnancov).

³⁰ CEGLINSKI, P. The Concept Of Competitive Advantages. Logic, Sources and Durability. [online]. In: *Journal Of Positive Management*. 2016, roč. 7, č. 3, s. 58. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/318947759_The_Concept_of_Competitive_Advantages_Logic_Sources_and_Durability

³¹ GEK, CH. M. a LOK, S. Y. P. Corporate Transparency, Competitive Advantage and Firm Performance: Evidence from Public Listed Firms in Malaysia. [online]. In: *Global Business & Management Research*. 2019, roč. 11, č. 2, s. 76. [cit. 2020-01-13]. Dostupné na: <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19475667&AN=136670767&h=oB4UzEj7n3JCzmC2vrgjJbp3NZHZ9RCVGXqN29UBTXbIIqp4%2bXPEpfg3PD%2btzxRcB4IULPTkFd1bnmIFa2pgNg%3d%3d&crI=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crIhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d19475667%26AN%3d136670767>

³² SLÁVIK, Š. *Strategický manažment*. 2. vyd. Bratislava : Sprint Dva, 2009. s. 120. ISBN 978-80-89393-08-4.

Nato, aby podnik vedel ťažiť zo svojich zdrojov, musí ich vedieť efektívne koordinovať a riadiť. Zručnosti riadiť podnikové zdroje sú súčasťou procedúr a pravidiel, podľa ktorých podnik koordinuje vnútorné procesy, aby dosiahol svoje ciele. Poznáme viaceré prístupy ku riadeniu zdrojov:

Porter túto schopnosť firmy riadiť zdroje efektívne nazýva **prevádzková efektivita**. Chápeme ju, ako využitie najlepších praktík naprieč hodnotovým reťazcom. Tie zahŕňajú využitie súčasných technológií a IT riešení, nových výrobných zariadení, moderných obchodných praktík a efektívneho dodávateľského reťazca. Ak spoločnosť zlyhá v uplatňovaní prevádzkovej efektivity, nebude konkurencieschopná. Avšak prevádzková efektivita je málokedy zdrojom trvalo udržateľnej konkurenčnej výhody, pretože konkurenti časom odkopírujú používané praktiky.³³

Druhý prístup ku riadeniu zdrojov sú **dynamické schopnosti**. Jednou z definícií dynamických schopností je schopnosť organizácie zámerne vytvárať, rozširovať alebo upravovať svoju základňu zdrojov. Obloj ich definuje ako schopnosti, ktoré umožňujú vytváranie a obnovovanie konkurenčných výhod v turbulentnom podnikateľskom prostredí v dôsledku vytvárania nových zdrojov, ich získavania z prostredia a využívania inovatívnym spôsobom.³⁴

Tretím prístupom je tzv. **strategická flexibilita**. Tento prístup vychádza z poznania, že konkurenčné prostredie si vyžaduje neustále prehodnocovanie súčasných strategických opatrení, organizačnej štruktúry, komunikačných systémov, podnikovej kultúry, rozmiestnenia aktív, investičných stratégií, skrátka o všetkých aspektoch fungovania firmy a dlhodobého zdravia. Strategickú flexibilitu môžeme definovať ako schopnosť firmy proaktívne alebo včas reagovať na meniace sa konkurenčné podmienky, a tým rozvíjať konkurenčnú výhodu.³⁵

³³ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 14. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: <https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr-how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf>

³⁴ CEGLINSKI, P. The Concept Of Competitive Advantages. Logic, Sources and Durability. [online]. In: *Journal Of Positive Management*. 2016, roč. 7, č. 3, s. 62. [cit. 2020-01-13]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/318947759_The_Concept_of_Competitive_Advantages_Logic_Sources_and_Durability

³⁵ HITT, M. A. - KEATS, B. W. - DEMARIE, S. M. Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century. [online]. In: *Academy of Management*

1.3.1 Hodnotový reťazec

Nato, aby spoločnosť vedela efektívne a účinne riadiť svoje vnútropodnikové aktivity pre dosahovanie konkurenčnej výhody, musí poznať, ktoré z jej aktivít slúžia na tvorbu hodnoty. Manažment sa musí zamerať na aktivity, ktoré dosahujú alebo majú potenciál dosiahnuť prémiové ceny, alebo na tie, ktoré predstavujú veľkú časť nákladov. Od nákupu materiálu, dizajnu, výroby, cez marketing až po dodávku, každá z týchto aktivít môže prispieť ku potenciálnej nákladovej výhode alebo byť základom pre diferenciáciu, teda prémiovú cenu.

Poznáme niekoľko modelov podľa ktorých vie podnik identifikovať činnosti, ktoré sú zdrojom pre tvorbu hodnoty:

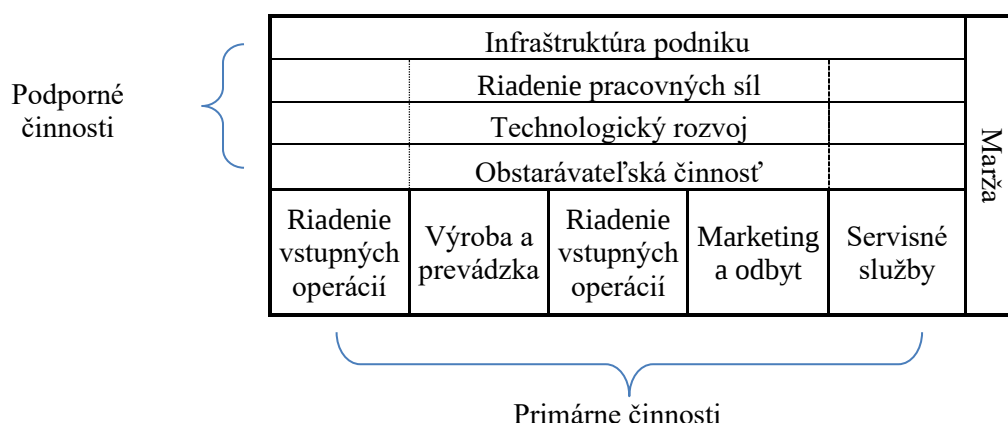
Porter tieto aktivity nazval hodnototvorné činnosti, ktoré spolu vytvárajú hodnotový reťazec (schéma č. 1). Spoločnosť dosahuje konkurenčnú výhodu, ak vykonáva tieto strategické aktivity lacnejšie a lepšie ako konkurencia.³⁶ Tieto aktivity vieme rozdeliť na primárne a podporné. Primárne aktivity sú tie, ktoré sa podieľajú na fyzickej tvorbe produktu, predaji a preprave ku zákazníkovi a tiež následnom servise. Podporné aktivity podporujú tie primárne v ich činnosti. Medzi podporné aktivity zaradujeme infraštruktúru podniku, riadenie pracovných síl, technologický rozvoj a obstarávateľskú činnosť.³⁷

Executive. 1998, roč. 12, č. 4, s. 26. [cit. 2020-01-13]. Dostupné na: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/ame.1998.1333922>

³⁶ PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 33-34. ISBN 0-684-84146-0.

³⁷ PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 38. ISBN 0-684-84146-0.

Schéma š. 1 Hodnotový reťazec



Prameň: Vlastné spracovanie na základe: PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 37 ISBN 0-684-84146-0.

Veľmi rozšírený je tiež model navrhnutý spoločnosťou McKinsey & Co., ktorý zobrazuje šesť hodnototvorných činností uvedených na schéme č. 2. Spoločnosť dokáže vytvoriť vzácne zdroje a schopnosti pre vznik konkurenčnej schopnosti v ktorejkoľvek z činností alebo v akejkoľvek ich kombinácii. Model je o niečo jednoduchší v porovnaní s Porterovým hodnotovým reťazcom.

Schéma č. 2 Hodnotový reťazec McKinsey & Co.

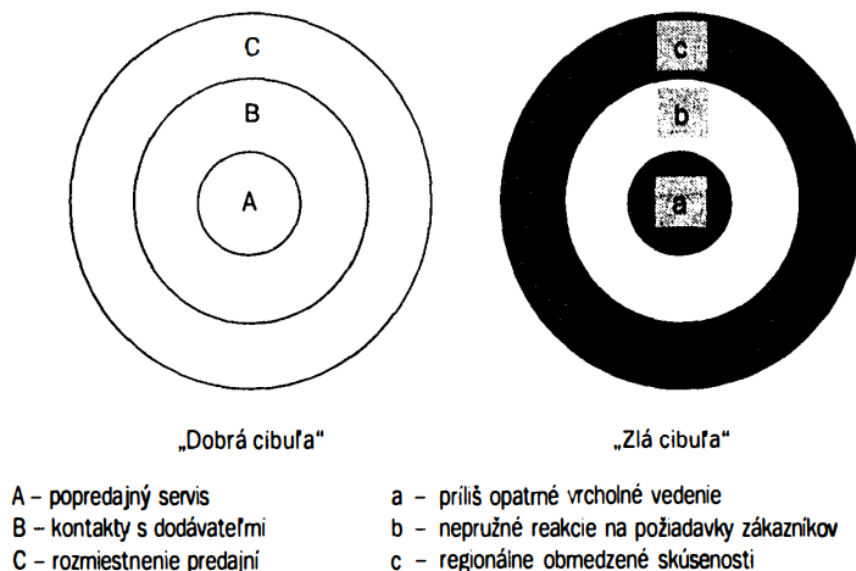


Prameň: vlastné spracovanie na základe: SLÁVIK, Š. *Strategický manažment*. 2. vyd. Bratislava : Sprint Dva, 2009. s. 129. ISBN 978-80-89393-08-4.

Tretím známym modelom konkurenčnej výhody je Cibul'ový model. Tento model rozdeľuje zdroje konkurenčných výhod na základe miery napodobniteľnosti. Ťažko imitovateľné zdroje sa nachádzajú v jadre „A“. Naopak tie zdroje, ktoré sú ľahko imitovateľné sú v smere k povrchu. Cibul'ový model sa dá taktiež použiť na určenie

konkurenčných nevýhod. Obtiažne odstrániteľné slabosti podniku sa nachádzajú v jadre modelu a v smere od jadra k povrchu postupne menej rozhodujúce slabosti.

Schéma č. 3 Cibuľový model



Prameň: SLÁVIK, Š. *Strategický manažment*. 2. vyd. Bratislava : Sprint Dva, 2009. s. 132. ISBN 978-80-89393-08-4.

1.4 Konkurenčné stratégie

S konkurenčnými výhodami sú úzko späté konkurenčné stratégie. Cieľom konkurenčnej stratégie je prekonať a zmeniť pravidlá na trhu v prospech firmy. Konkurenčná stratégia vychádza z pochopenia charakteru konkurencie, ktorá určuje atraktivnosť daného priemyselného odvetvia. Na akomkoľvek trhu, či už domácom alebo zahraničnom, trhu produktov alebo služieb, je charakter trhu postavený na konkurenčných silách.

Konkurenčná stratégia je podľa Portera hľadanie priaznivej konkurenčnej pozície v rámci daného priemyslu. Jej cieľom je vytvoriť profitabilnú a udržateľnú pozíciu. Nato, aby spoločnosť vedela správne zvoliť svoju stratégiu potrebuje poznať štruktúru svojho odvetvia, ktorá je výsledkom analýzy piatich konkurenčných síl. Analýza pomôže spoločnosti určiť intenzitu jednotlivých síl, ich slabé a silné stránky a umožní tak firme zvoliť tú najlepšiu cestu k dosiahnutiu vyššieho zisku, teda konkurenčnej výhody. Stratégia vysvetľuje, ako organizácia, ktorá čelí konkurencii, dosiahne vynikajúci výkon. Porter je autorom troch základných stratégií pre dosahovanie konkurenčnej výhody.

1.4.1 Stratégia nákladového vodcovstva

Cieľom stratégie nákladového vodcovstva je dosiahnutie najnižších nákladov výroby a distribúcie za účelom stanovenia cien na nižšej úrovni než konkurenti. Firma používajúca túto stratégiu zvyčajne pôsobí vo viacerých segmentoch svojho odvetvia a šírka jej záberu je často dôležitým faktorom pri nákladovej výhode.³⁸ Spoločnosti sa týmto spôsobom snažia zväčšiť svoj podiel na trhu a podliezť konkurenciu. Táto stratégia nadobudla svoj význam ako dôsledok poznania efektu úspor z rozsahu. Firma musí klásť neustály dôraz na výšku nákladov, ktorá závisí od nasledujúcich determinantov:³⁹

- Úspory z objemu produkcie.
- Získané znalosti a zručnosti.
- Stupeň využitia kapacít.
- Vzájomné väzby.
- Vzájomné vzťahy.
- Integrácia.
- Časové plánovanie akcií.
- Voľba politiky.
- Geografická poloha.
- Inštitucionálne faktory.

Firmy, ktoré sú úspešné v tejto stratégii zvyčajne disponujú nasledujúcimi silnými stránkami:⁴⁰

- Prístup ku kapitálu, ktorý je potrebný na významné investície do výrobných kapacít.
- Návrh výrobkov tak, aby sa dali efektívne vyrábať.
- Vysokú úroveň odbornosti vo výrobnom procese.
- Efektívne distribučné kanály.

³⁸ PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 12. ISBN 0-684-84146-0.

³⁹ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 136. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁴⁰ Wen-Cheng, W. - Chien-Hung, L. - Ying-Chien, Ch. Types of Competitive Advantage and Analysis. [online]. In: *International Journal of Business and Management*. 2011, roč. 6, č. 5. s. 103. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://pdfs.semanticscholar.org/1f88/9cc2deec1cd5b72cf52f563aca6cb8aa3e83.pdf>

Prednosti nákladového vodcovstva sú predovšetkým dosahovanie zisku prostredníctvom najnižších nákladov aj vtedy, keď sú ostatné konkurenčné sily v odvetví veľmi silné a keď konkurenti v dôsledku intenzity konkurenčného boja nedosahujú žiadny alebo len minimálny zisk. Nákladová výhoda tiež chráni podnik pred dopytovo silnými zákazníkmi s významným objemom nakupovaného tovaru a takisto pred silnými dodávateľmi, pretože umožňuje kompenzovať ich zvyšovanie cien.⁴¹

Rizikom je eliminácia nákladového vodcovstva prvotnými nákladmi na nákup drahých strojov, ktoré umožňujú znížiť náklady produkcie. Schopnosť konkurentov dosiahnuť podobne nízke náklady môže tiež ohroziť efektivitu nákladovej výhody a v neposlednom rade, priveľké zameriavanie sa na náklady môže viesť k oneskorenému rozpoznaní zmien na trhu.⁴² Snaha dosiahnuť úspory z rozsahu zvyšovaním podielu na trhu často vedie firmy k stratám, čo eliminuje podstatu konkurenčnej výhody.

1.4.2 Stratégia diferenciácie

Cieľom diferenciácie je snaha odlišiť sa od konkurencie unikátnym elementom produktu alebo služby. Firma sa snaží získať výhodné postavenie v odvetví zameraním sa na jeden alebo viacero atribútov, ktoré sú pre zákazníkov dôležité. Odmenou za odlišnosť je prémiová cena.⁴³ Diferenciácia je obvykle nákladnou stratégiou. Jedinečnosť vyžaduje značné náklady, pretože je potrebné vykonávať hodnototvorné aktivity lepšie ako konkurencia. Vyššia kvalita si vyžaduje kvalitnejšie materiály, výkonnejšie stroje, kvalifikovanú pracovnú silu a inovácie.⁴⁴ Stratégia diferenciácie sa zvyčajne vyvíja na základe mnohých charakteristík, ako sú kvalita výrobkov, technológia a inovatívnosť, spoľahlivosť, imidž značky, dobré meno, trvanlivosť a služby zákazníkom, ktoré vedú konkurenti napodobniť len ťažko.

Pre úspešnosť diferenciácie musí spoločnosť disponovať nasledovnými schopnosťami:⁴⁵

⁴¹ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 148. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁴² LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 149. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁴³ PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 14. ISBN 0-684-84146-0.

⁴⁴ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 142. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁴⁵ Wen-Cheng, W. - Chien-Hung, L. - Ying-Chien, Ch. Types of Competitive Advantage and Analysis. [online]. In: *International Journal of Business and Management*. 2011, roč. 6, č. 5. s. 102-103. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://pdfs.semanticscholar.org/1f88/9cc2deec1cd5b72cf52f563aca6cb8aa3e83.pdf>

- Prístup k špičkovému výskumu.
- Kreatívny a vysoko kvalifikovaný tím dizajnérov.
- Dobrý tím obchodníkov, ktorí budú schopní presvedčiť zákazníka o nadpriemerných schopnostiach produktu.
- Identita značky spojená s kvalitou a inováciami.

Za prednosti diferenciácie môžeme označiť vytváranie bariér vstupu jedinečnosťou výrobu; vyššia cena za unikátnosť produktu; vysoká lojalita zákazníkov; väčšia vyjednávacía sila s dodávateľmi v dôsledku vyšších sadzieb.⁴⁶

Rizikom môže byť rozdiel v zvýšených nákladoch medzi nákladovým vodcom a diferencujúcim podnikom, ktorý môže byť tak veľký, že kupujúci uprednostní produkt s nižšou cenou pred osobitosťou diferencovaného produktu. Taktiež imitácie a napodobeniny minimalizujú identifikovateľnú prednosť diferenciácie.⁴⁷

1.4.3 Stratégia koncentrácie

Stratégia koncentrácie je poslednou z troch generických stratégií a jej podstatou je orientácia podniku na jeden užší trhový alebo produktový segment. Táto stratégia má dva varianty, a to zamerať sa v danom segmente na nákladové vodcovstvo alebo na diferenciáciu. Ak vybraný segment nie je ničím odlišný od ostatných segmentov, stratégia koncentrácie nebude úspešná.⁴⁸ Spoločnosť sa musí uistiť, že existuje segment, ktorý má skutočne odlišné potreby, ktoré nie sú uspokojené existujúcim produktom.⁴⁹

Prednosťou takejto stratégie je efektívnejšie a účinnejšie obsluhovanie vymedzeného segmentu ako konkurencia. Rizikom je ohraničenosť veľkosti obsluhovaného trhu a taktiež

⁴⁶ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 148-149. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁴⁷ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 149. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁴⁸ PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, s. 15-16. ISBN 0-684-84146-0.

⁴⁹ Wen-Cheng, W. - Chien-Hung, L. - Ying-Chien, Ch. Types of Competitive Advantage and Analysis. [online]. In: *International Journal of Business and Management*. 2011, roč. 6, č. 5. s. 102-103. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://pdfs.semanticscholar.org/1f88/9cc2deec1cd5b72cf52f563aca6cb8aa3e83.pdf>

nákladovosť a cena, ktorá môže odradiť zákazníkov, ktorí radšej siahnu po lacnejšej štandardizovanej verzii produktu.⁵⁰

1.5 Smart produkty

V posledných rokoch viedli rýchle zmeny v globálnej ekonomike a požiadavkách trhu k zvýšenému dopytu po vysoko komplexných a inteligentnejších výrobkoch. Štvrtá priemyselná revolúcia, tiež nazývaná ako Industry 4.0, spája digitálny a fyzický svet s cieľom zlepšiť procesy a výroby. Táto nová výrobná koncepcia predstavuje príležitosť na zlepšenie produktivity a efektívnosti spoločností pomocou inteligentných produktov, ktoré sú schopné komunikovať s priemyselným prostredím. Inteligentné a prepojené produkty poskytujú nové príležitosti pre nové funkcie, vyššiu spoľahlivosť a schopnosti, ako aj zavádzanie rušivých hodnotových reťazcov.

Štvrtú priemyselnú revolúciu možno všeobecne opísať ako komplexný technologický systém, ktorý zahŕňa digitálnu výrobu, sieťovú komunikáciu, počítačové a automatizačné technológie, ako aj mnoho ďalších relevantných oblastí.⁵¹

Cyber-physical systems (CPS), považované za jeden zo základov Industry 4.0, sú jedným z najvýznamnejších pokrokov v tejto revolúcii. CPS sa vyznačujú interakciou medzi digitálnymi a fyzickými komponentmi a procesmi. Potenciálne možnosti aplikácie CPS nemajú hranice a ich očakávané rozšírenie môže byť zodpovedné za zmenu mnohých aspektov nášho života.⁵² CPS umožnilo vznik nových inteligentných produktov, ktoré formujú nové spôsoby konkurencie v 21. storočí.

Smart produkty otvárajú nové možnosti využitia produktov, funkcionality a spoľahlivosti. Ovplyvňujú zaužívané spôsoby tvorby hodnoty, vytvárajú nové trhy a menia vzťahy medzi konkurenčnými silami na trhu.⁵³ Koniec koncov ovplyvňujú strategické správanie manažérov a podnikov na trhu.

⁵⁰ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 149. ISBN 978-80-89393-56-5.

⁵¹ NUNES, M. L. – PEREIRA, A. C. – ALVES, A. C. Smart products development approaches for Industry 4.0. [online]. In: *Procedia Manufacturing*. 2017, roč. 13, s. 1217. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978917306704>

⁵² NUNES, M. L. – PEREIRA, A. C. – ALVES, A. C. Smart products development approaches for Industry 4.0. [online]. In: *Procedia Manufacturing*. 2017, roč. 13, s. 1215-1216. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978917306704>

⁵³ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 4. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

So smart produktmi úzko súvisí ďalší zaužívaný pojem **Internet of Things** (IoT). Tento výraz sa prvý krát sformoval už v roku 1998.⁵⁴ IoT predstavuje IT systémy spojené so všetkými subsystémami, procesmi, vnútornými a vonkajšími objektmi, dodávateľskými a zákazníkymi sieťami, ktoré komunikujú a spolupracujú medzi sebou a s ľuďmi. Podľa niektorých odhadov počet navzájom komunikujúcich zariadení predčil počet ľudí. Vďaka senzorum, inteligentným systémom a aplikáciám, IoT prinesie nové spotrebiteľské a podnikateľské správanie. Vedie to k zvýšenému záujmu o inteligentné riešenia, čo prinesie príležitosti v miliónoch dolárov pre IT sektor a firmy, ktoré dokážu adaptovať IoT do svojich výrobkov.⁵⁵ Jedna tretina Nemcov využíva technológie pre smart domácnosti. S rastúcim počtom seniorov sa zvýšil záujem o smart technológie, ktoré zvyšujú bezpečnosť domácností. Až 80% používateľov ovláda aplikácie domácnosti pomocou smartfónu.⁵⁶

1.5.1 Vplyv smart produktov na konkurencieschopnosť a stratégiu firiem

Informačné technológie (IT) zmenili konkurenciu a stratégiu dvakrát za posledných 50 rokov. Mnoho aktivít, ktoré boli predtým manuálne a na papieri, sa automatizovalo pomocou počítačom podporovaného riešenia a rôznych nástrojov plánovania zdrojov. Potom v 80. a 20. rokoch 20. storočia umožnil vstup na internet koordináciu a integráciu s externými partnermi a zákazníkmi. Teraz v tejto tretej vlne hrá IT kľúčovú súčasť samotného produktu. Výrobky vybavené vstavanými snímačmi, procesormi, softvérom a pripojením ponúkajú nové údaje o používaní a výkone produktov.⁵⁷

Porter a Heppelmann rozdelili smart produkt na tri základné elementy.⁵⁸

⁵⁴ HOWARD, P. N. Sketching out the Internet of Things trendline. [online]. In: *Brookings.edu*. 09. 06. 2015. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2015/06/09/sketching-out-the-internet-of-things-trendline/>

⁵⁵ IDC. *The Internet of Things*. [online]. 2014. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/internet-of-things.htm>

⁵⁶ GTAI. *One Third of Germans Have a Smart Home*. [online]. 2019. [cit. 2020-01-19]. Dostupné na: <https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/energy/germany-boosts-incentives-65230#>

⁵⁷ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 4-5. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

⁵⁸ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 5-6. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

- **Fyzický komponent** sa skladá z mechanických a elektrických častí produktu. V prípade požiarneho hlásiča sa jedná o plastové kryty, batériu, atď.
- **Inteligentný komponent** sa týka senzorov, mikroprocesorov a ukladania údajov. Požiarne hlásič má senzor dymu, teploty a mikroprocesor, ktorý vyhodnocuje snímané dáta.
- **Komponent pripojenia** sa týka antén a protokolov umožňujúcich káblové alebo bezdrôtové pripojenie. Môže to byť individuálny produkt prepojený prostredníctvom rozhrania alebo viac produktov navzájom prepojených, aby vytvorili systém. Požiarne hlásiče dokážu vytvoriť prepojený systém v rámci celej budovy pomocou bezdrôtového pripojenia, a taktiež komunikovať s riadiacim zariadením.

Smart produkty disponujú oproti bežným produktom štyrmi novými schopnosťami, ktoré zvyšujú pridanú hodnotu pre zákazníka.⁵⁹

1. **Monitorovanie** - Ak je produkt vybavený senzormi a pripojením, bude schopný odosielať údaje o svojom stave, prevádzke a vonkajšom prostredí. Zhromaždené údaje môžu byť použité na varovanie a kritické zmeny v komponentoch. Monitorovanie poskytuje nové príležitosti na predaj a problémy s dodržiavaním predpisov a zárukami.
2. **Kontrola** - Ak je produkt pripojený ku cloudu, poskytuje nové možnosti pre diaľkové ovládanie a príkazy. Môže byť tiež programovaný pomocou algoritmov, ktoré reagujú na zmeny v jeho stave.
3. **Optimalizácia** - Inteligentné produkty produkujú rozsiahly tok monitorovacích údajov od stavu až po výkon. Použitím algoritmov a analýz na analýzu údajov v reálnom čase alebo historických údajov môžu výrobcovia zlepšiť ich efektívnosť a využitie. Nové možnosti pripojenia a monitorovanie v reálnom čase umožnia preventívnu údržbu a zníženie prestojov produktu.
4. **Samospráva** - Keď produkt prejde fázou monitorovania, kontroly a optimalizácie, bude môcť skombinovať údaje zo všetkých úrovní, aby dosiahol autonómiu. To znamená, že môže pracovať bez operátorov a dozvedieť sa viac o svojom prostredí, diagnostikovať sa a prispôbiť preferenciám používateľa.

⁵⁹ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 7-9. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr-how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf>

Smart produkty menia hranice odvetví a vytvárajú prepojené ekosystémy. Spoločnosti musia prehodnotiť svoje procesy a postupy, aby sa vysporiadali s touto digitálnou transformáciou. Na to, aby spoločnosti mohli konkurovať v tejto novej priemyselnej štruktúre, musia sa diferencovať a fungovať efektívne. To znamená zlepšenie a zefektívnenie postupov v hodnotovom reťazci.

Štyri dôležité oblasti v rámci hodnotového reťazca sa musia prispôbiť tejto zmene.⁶⁰

1. Smart produkt si bude vyžadovať nové princípy dizajnu. Nejde už o návrh hardvéru, ale aj o softvér, ktorý je potrebné prispôbiť. Ak sa má dosiahnuť prediktívna a vzdialená obsluha, musí byť integrovaná do produktu.
2. Ak sa má produkt opraviť na diaľku v reálnom čase, bude si to vyžadovať nový súbor popredajných služieb. Nejde už o dodávku komponentu na opravu produktu, ale o aktualizáciu softvéru a údaje o produkte je potrebné začleniť a zdieľať v rámci celej spoločnosti.
3. Všetky tieto nové schopnosti si budú vyžadovať nový komplex zručností, ako je analýza big data, vývoj softvéru a systémové inžinierstvo.
4. A v neposlednom rade, ak má byť produkt inteligentný a pripojený, je potrebné spoľahlivé riadenie zabezpečenia pre overovanie a úložisko.

V dôsledku toho, že sa výrobky stávajú inteligentnými a prepojenými, bude k dispozícii obrovské množstvo údajov a zmení sa spôsob interakcie firiem so zákazníkmi. To tiež povedie k zmene práce v organizáciách a k rôznym funkciám vo vývoji produktov, IT, výrobe, logistike, marketingu, predaji a pozáručnom servise.

Porter & Heppelmann poukazuje na to, že sa objaví medzi-funkčná spolupráca a vzniknú úplne nové funkcie v podniku. Keďže sa údaje stanú kritickým zdrojom konkurenčnej výhody, objaví sa nové techniky na spravovanie obrovského množstva údajov.

⁶⁰ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, s. 14-15. [cit. 2020-01-19]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf

Očakávajú sa tri hlavné účinky, ako dôsledok toho, že dáta sú jadrom každej internej aj externej interakcie:⁶¹

1. Ako produkt začína byť viac inteligentný a prepojený, údaje sa stanú základným aktívom. Hodnota údajov sa však zvýši exponenciálne, keď bude integrovaná s inými údajmi. Pod tým si môžeme predstaviť kombináciu dát histórie služieb, umiestnenia inventára alebo ceny komodít. To znamená, že bude nevyhnutná krížová spolupráca a zdieľanie údajov v rámci organizácie.
2. Na riadenie, analýzu a zabezpečenie zhromažďovaných údajov je potrebné vytvoriť novú obchodnú funkciu. Analýza údajov sa stane konkurenčnou výhodou a použije sa pri riešení problémov, zisťovaní vzorov a nových poznatkoch o zákazníkoch. Funkcie analýzy údajov budú spadať do štyroch kategórií: deskriptívne, diagnostické, prediktívne a normatívne.
3. Transformácia hodnotového reťazca. Tradičné funkcie v podniku sa zmenia, pretože údaje zmenia dizajn výrobku, predaj a servis:
 - a. **Procesy vývoja produktov:** Softvér sa stane zásadným novým princípom dizajnu. Teraz bude možné modifikovať a aktualizovať vlastnosti produktu prostredníctvom cloudu. Vyžaduje si to nový typ kooperácie medzi rôznymi funkciami, ako sú tímy predaja, kvality, IT a dizajnérske tímy.
 - b. **Výrobné procesy:** Továrne sa stanú inteligentnými so strojmi zapojenými do nových ekosystémov. Senzory v komponentoch pomôžu odhaliť problémy s kvalitou. Vďaka tomu, že sú stroje a výrobky pripojené ku cloudu, údaje o produktoch sa zhromažďujú počas celého životného cyklu produktu.
 - c. **Logistika:** Údaje zozbierané z inteligentných a pripojených produktov umožnia optimalizáciu trasy a doručenia.

V tejto novej ére sa niektoré oddelenia a funkcie v podniku začínajú prekrývať a je nutná ich spolupráca počas celého životného cyklu výrobku. Dáta sú kritickým aktívom a je potrebné im venovať patričnú pozornosť. Ako sa softvér stáva viac dôležitým pre dizajn produktu, tímy musia byť flexibilnejšie a neustále poskytovať softvérové aktualizácie pre vylepšenie a údržbu produktu.

⁶¹ PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2015. [cit. 2020-01-19]. <https://hbr.org/2015/10/how-smart-connected-products-are-transforming-companies>

2 Cieľ práce, metodika práce a metóda skúmania

Hlavným cieľom práce je skúmanie zdrojov konkurenčnej výhody vo vybranej spoločnosti. Výsledky a odporúčania, ku ktorým sme v diplomovej práci dospeli na základe vybraných analýz, môžu poskytnúť zvolenému podniku pomoc ako identifikovať, získať a efektívne využiť tieto zdroje na posilnenie a udržanie konkurenčnej výhody v odvetví technológie pre budovy.

K tomu, aby sa nám podarilo naplniť hlavný cieľ práce sme si vopred stanovili niekoľko čiastkových cieľov:

- Definovanie konkurencie a konkurenčného prostredia na trhu
- Vymedzenie konkurenčnej výhody a konkurenčných stratégií podľa súčasných prístupov
- Zhodnotenie vplyvu smart produktov na konkurencieschopnosť a stratégiu firiem v súčasnosti
- Analýza podniku a produktového radu spoločnosti na základe výročnej správy a dostupných informácií, a následná komparácia s konkurenciou
- Analýza externého prostredia pomocou SWOT analýzy odvetvia a analýzy piatich konkurenčných síl v odvetví, zhodnotenie intenzity jednotlivých konkurenčných síl a ich vplyv na spoločnosť
- Vymedzenie zdrojov konkurenčných výhod vybranej spoločnosti
- Pomocou vybraných finančných ukazovateľov konkurentov analyzovať existenciu konkurenčnej výhody
- Analyzovať pozíciu firmy počas globálnej pandémie
- Na základe realizovaných analýz, poskytnúť návrhy, ako identifikovať, získať a využiť zdroje konkurenčnej výhody v prospech podniku

Hlavným objektom skúmania diplomovej práce bola spoločnosť Johnson Controls, so zameraním sa na konkurenčné prostredie, v ktorom sa podnik nachádza, a určenie zdrojov konkurenčnej výhody. V práci skúmame produkty spoločnosti, intenzitu konkurenčných síl a zdroje konkurenčnej výhody.

Na získanie teoretických poznatkov a údajov sme využívali rôzne dostupné zdroje, medzi ktoré patrila domáca aj zahraničná literatúra zameraná na konkurenciu a zdroje konkurenčnej výhody. K dosiahnutiu teoretických poznatkov sme použili metódu abstrakcie.

Na účel aplikácie teoretických poznatkov na vybranom podniku sme sa snažili zhromaždiť všetky dostupné informácie z výročných správ a iných voľne dostupných zdrojov, ale aj metódou pozorovania z interných zdrojov podniku. V tejto časti práce sme použili tiež všeobecné teoretické metódy, konkrétne analýzu, syntézu a dedukciu. Pri charakteristike odvetvia sme použili SWOT analýzu a pri následnom porovnávaní zdrojov konkurenčnej výhody sme využívali metódu komparácie a grafické zobrazenie. V diskusii sme následne analyzovali a interpretovali získané výsledky práce.

3 Výsledky práce

3.1 Vznik a vývoj spoločnosti Johnson Controls



Johnson Controls International plc, (JCI) so sídlom v meste Cork, Írsko, je globálne pôsobiaca spoločnosť zameraná na diverzifikované technológie a líder v niekoľkých odvetviach. Spoločnosť obsluhuje zákazníkov vo viac ako 150 krajinách sveta. Firma vytvára inteligentné budovy, efektívne energetické riešenia, integrovanú infraštruktúru a dopravné systémy novej generácie, ktoré sa vzájomne podieľajú na vytváraní inteligentných miest a komunít. Spoločnosť sa zaviazala pomáhať svojim zákazníkom víťaziť a vytvárať väčšiu hodnotu pre svojich akcionárov pomocou strategického zamerania sa na budovy a platformy pre energetický rast.⁶² Johnson Controls je špičkový poskytovateľ vybavenia, kontrolných nástrojov a služieb pre vykurovacie, ventilačné, klimatizačné, chladiace a bezpečnostné systémy. JCI bola menovaná IoT spoločnosťou roka nezávislou organizáciou IoT Breakthrough.

Vývoj spoločnosti:

- 1885 - Spoločnosť Johnson Controls bola založená v štáte Wisconsin, ako spoločnosť Johnson Electric Service Company na výrobu, inštaláciu a servis automatických systémov regulácie teploty budov.⁶³ Založil ju Warren Johnson spolu s podnikateľom a finančníkom Williamom Plankintonom z Milwaukee.⁶⁴

⁶² JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

⁶³ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

⁶⁴ JCI PLC. *About us: Our history*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/history

- V roku 1974 bola spoločnosť následne premenovaná na Johnson Controls, Inc. (JCI).⁶⁵
- 1978 – Akvizícia spoločnosti Globe-Union, Inc., najväčšieho výrobcu autobaterií v USA⁶⁶
- 1985 - Akvizícia Hoover Universal, Inc., čím JCI vstupuje na trh s autosedačkami
- V roku 2005 JCI uskutočňuje svoju najväčšiu akvizíciu kúpou spoločnosti York international.⁶⁷ Jedná sa o jedného z najväčších výrobcov klimatizácií a kúrenia na svete.
- 2014 - Spoločnosť kupuje ADTi, výrobcu vzduchotechniky a ventilácie. O rok neskôr tvorí joint-venture s Hitachi.⁶⁸
- 2016 – V tomto roku dochádza k zlúčeniu spoločností Johnson Controls a Tyco s ponechaním mena Johnson Controls International Plc.⁶⁹ Tyco bola globálna spoločnosť poskytujúca protipožiarne a bezpečnostné systémy.⁷⁰ Presunom hlavného sídla do Írska, spoločnosť predpokladala, že ušetrí na daniach v prvých troch rokoch 500 miliónov dolárov.⁷¹ V tom istom roku dochádza k oddeleniu segmentu autosedačiek a interiéru a vytvoreniu samostatnej firmy Adient plc.⁷²

⁶⁵ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

⁶⁶ JCI PLC. *About us: Our history*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/history

⁶⁷ JCI PLC. *About us: Our history*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/history

⁶⁸ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

⁶⁹ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

⁷⁰ Johnson Controls. *Johnson Controls and Tyco Merge*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.johnsoncontrols.com/merger>

⁷¹ ROUMELIOTIS, Greg – WOODALL, Bernie. Johnson Controls to buy Ireland-based Tyco for \$16.5 billion. [online]. In: *Reuters*. 25. 01. 2016. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.reuters.com/article/us-tyco-m-a-johnson-controls-idUSKCN0V31E8>

⁷² JCI PLC. *Adient na Slovensku*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/sk_sk/media-center/news/press-releases/2016/09/15/adient-na-slovensku

- 2019 – dochádza k predaju divízie Power Solutions, zameranej na akumulované batérie. Vznikla samostatná spoločnosť Clarios, patriaca skupine Brookfield Business Partners.⁷³ Kúpna cena bola 13,2 miliárd dolárov.⁷⁴

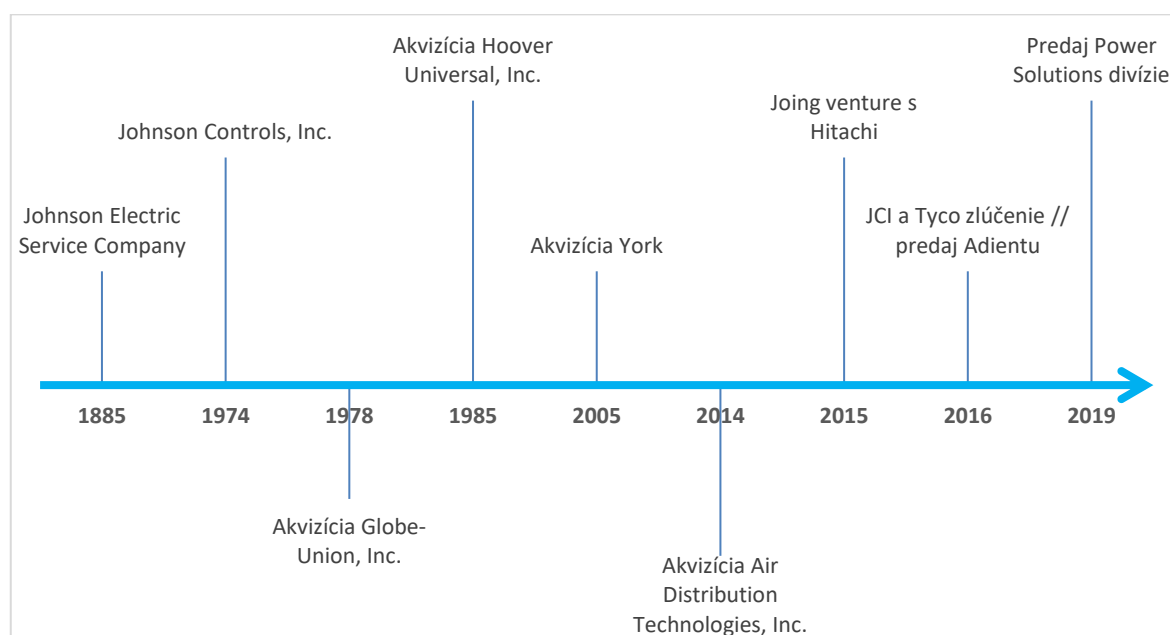
Pri pohľade na graf č. 1 môžeme konštatovať, že JCI presadzuje silnú akvizičnú politiku. Už od svojich skorých začiatkov spoločnosť skupovala menšie podniky s komplementárnymi produktmi. Za posledných 10 rokov sa počet akvizícií ešte zintenzívnil. Na druhej strane došlo k predaju segmentu, ktorý vyrábala interiéry do automobilov (Adient), a taktiež k predaju segmentu na výrobu batérií (Power Solutions). Táto zmena v stratégii spoločnosti v posledných rokoch naznačuje čiastočne uplatňovanie stratégie koncentrácie, ale v rámci odvetvia technológií pre budovy, môžeme hovoriť predovšetkým o stratégii diferenciácie s prvkami koncentrácie.

Spoločnosť predala Power Solutions za 13,2 miliárd dolárov, takže je veľmi pravdepodobné, že tieto prostriedky budú použité nielen na optimalizáciu aktív a peňažných tokov, ale predovšetkým na ďalšiu veľkú akvizíciu v rámci segmentu riešení pre budovy. Nadbytočné finančné prostriedky môžu byť tiež hlavným determinantom toho, do akej pozície sa spoločnosť dostane v priebehu a po súčasnej globálnej pandémie. Už dnes je zjavné, že USA bude silno zasiahnutá koronavírusom, čo negatívne ovplyvní stavebníctvo v krajine. Odborníci predpokladajú viac ako 30% nezamestnanosť v USA. Potenciál na zmiernenie následkov pandémie majú kamery, ktoré dokážu snímať telesnú teplotu tela. JCI by malo osloviť čo najväčší počet svojich klientov a ponúknuť im takéto riešenia, ktoré môžu prispieť k lepšej kontrole šírenia vírusu. Pri rýchlom jednaní by tieto produkty mohli viesť ku výhodnému postaveniu a v konečnom dôsledku aj ku konkurenčnej výhode.

⁷³ AftermarketNews. Johnson Controls Power Solutions Is Now Clarios. [online]. In: *AftermarketNews*. 01. 05. 2019. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.aftermarketnews.com/johnson-controls-power-solutions-is-now-clarios/>

⁷⁴ JCI PLC. Johnson Controls Announces Agreement To Sell Power Solutions Business For \$13.2 Billion. [online]. In: *PR Newswire*. 13. 11. 2018. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.johnsoncontrols.com/media-center/news/press-releases/2018/11/13/johnson-controls-announces-agreement-to-sell-power-solutions-business>

Graf č. 1 Vývojové tendencie spoločnosti JCI



Prameň: Vlastné spracovanie na základe: JCI PLC. Annual report 2018. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3-4. [cit. 2020-01-29]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

3.2 Produktový rad spoločnosti Johnson Controls

Johnson Controls obsluhuje viac ako 4 milióny zákazníkov a pôsobí vo viac ako 150 krajinách sveta. Spoločnosť zamestnáva viac ako 100 tisíc zamestnancov.⁷⁵ Prináša riešenia pre vykurovanie, chladenie, vetranie, kompletnú klimatizáciu a automatizované systémy riadenia budov, ako aj poskytovanie služieb a údržby spojených s týmito systémami. Cieľom týchto aktivít je zabezpečiť maximálnu energetickú účinnosť a znížiť prevádzkové náklady budov. Spoločnosť sama navrhuje, vyrába a montuje tieto systémy.

Johnson Controls dosiahol v roku 2018 tržby v hodnote 23 miliárd dolárov.⁷⁶ Umiestnil sa na 399 priečke Fortune 500 v roku 2019.⁷⁷

⁷⁵ JCI PLC. *Media materials*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_gb/media-center/media-materials

⁷⁶ JCI PLC. *Our company*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/our-company

⁷⁷ FORTUNE GLOBAL 500. *Johnson Controls International*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://fortune.com/global500/2019/johnson-controls-international/>

- **Systémy riadenia budov** – kontrolné panely a riešenia značiek Metasys alebo Verasys umožňujú zákazníkovi disponovať sortimentom nástrojov a systémových riešení, ktoré poskytujú riešenia problematiky riadenia (meranie a reguláciu) pre administratívne budovy, hotely, obchodné domy a supermarket, štadióny, nemocnice, zábavné centrá, priemyselné závody, systémy centrálneho zásobovania teplom a mnoho ďalších.⁷⁸
- **Chladenie, vykurovanie, vzduchotechnika** – prostredníctvom značky YORK, spoločnosť vyrába a dodáva chladiace stroje, tepelné čerpadlá, vzduchotechnické jednotky, absorpčné chladiče, jednotky presnej klimatizácie, rooftopy, fancoilové jednotky a ďalšie systémy.⁷⁹
- **Protipožiarna ochrana a detekcia** – spoločnosť Tyco je vynálezcom prvého samočinného hasiaceho zariadenia (Sprinkler).⁸⁰ JCI dnes vyrába, navrhuje a inštaluje širokú škálu protipožiarnych systémov, požiarnych ventilov, hasiacich prístrojov a špeciálnych hasiacich látok, ktoré sa používajú na hasenie nebezpečného alebo citlivého materiálu.⁸¹
- **Bezpečnosť** – JCI poskytuje tiež aj bezpečnostné produkty ako kamery, kamerové systémy (CCTV), alarmy a inteligentné riešenia pre domácnosti prostredníctvom svojej dcérskej spoločnosti ADT Fire & Security plc.⁸²
- **Riešenia pre maloobchod (retail)** – dcérska spoločnosť Sensormatic poskytuje služby spojené so zabezpečením prevencie proti krádeži, inteligentné sledovanie zásob a tiež aj sledovanie pohybu zákazníkov a systémy na analýzu týchto dát.⁸³

Inteligentné riešenia, ktoré JCI poskytuje svojim odberateľom sú jedným zo zdrojov konkurenčnej výhody. Smart produkty vytvárajú pridanú hodnotu, ktorú nebolo možné ešte pred niekoľkými rokmi dosiahnuť. Technologický pokrok znížil náklady na výrobu mikroprocesorov, senzorov a súčiastok, bez ktorých by tieto produkty neexistovali. Pridaná hodnota inteligentných produktov a riešení oproti bežným substitučným produktom je

⁷⁸ JCI PLC. O firme. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/sk_sk/slovakia

⁷⁹ JCI PLC. O firme. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/sk_sk/slovakia

⁸⁰ Tyco. Fire Sprinkler Systems. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <http://www.tyco.no/products/Fire-Sprinklers/fire-sprinklers>

⁸¹ JCI PLC. Solutions. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_gb/fire-suppression#Solutions

⁸² ADT UK. Products. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://www.adt.co.uk/home-security-products>

⁸³ Sensormatic. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://www.sensormatic.com/>

zdrojom konkurenčnej výhody. Spracovanie informácií a konektivita umožnili vznik úplne nových schopností a funkcií produktov, ktoré vieme rozdeliť do štyroch kategórií, ktoré na seba nadväzujú: monitorovanie, ovládanie, optimalizácia a samospráva.

Monitorovanie – inteligentné produkty sú schopné monitorovať určité podmienky v závislosti od nastavení a použitých senzorov. Sú schopné monitorovať svoju vlastnú činnosť, ako aj externé prostredie. Produkty môžu pomocou údajov upozorniť používateľov na zmeny okolností alebo výkonu. Monitorovanie tiež umožňuje spoločnostiam a zákazníkom sledovať prevádzkové vlastnosti a históriu produktu a lepšie porozumieť tomu, ako sa produkt skutočne používa. Ako príklad môžeme uviesť inteligentné výťahy, ktoré JCI využíva aj vo svojej budove v Bratislave. Systém v reálnom čase monitoruje premávku a žiadosti používateľov dostať sa na určité poschodia, ktoré následne spracúva a vyhodnocuje pre optimalizáciu premávky.

Ovládanie – inteligentné produkty, ktoré sú pripojené do siete, môžu byť ovládané na diaľku alebo pomocou algoritmu, ktorý reaguje na určité zmeny v podmienkach. V prípade výťahov má používateľ niekoľko možností, ako ich ovládať. Jednou z možností je uložiť si predvolené poschodie. Používateľ pri prechode cez turnikety priloží svoju osobnú kartu na čítačku a systém mu automaticky zobrazí, do ktorého výťahu ma nastúpiť, aby sa dostal na svoje predvolené poschodie. Systém automaticky na základe algoritmu zbiera informácie o požiadavkách, ktoré vyhodnocuje a vytvára skupiny ľudí, ktorí idú na rovnaké poschodia. Systém tiež zvyšuje efektivitu tým, že na základe požiadavky posiela výťah, ktorý je najbližšie v danom smere jazdy.

Optimalizácia – Na základe informácií získaných z monitorovania a možnosti ovládať správanie sa produktu na diaľku, je možné ho priebežne optimalizovať. Inteligentné prepojené produkty môžu aplikovať algoritmy a analytiku na používané alebo historické údaje, aby výrazne zlepšili výstup, využitie a efektivnosť. V prípade výťahov sa môže upraviť algoritmus podľa informácií o premávke v určitých časoch. Napríklad v ranných hodinách pri zvýšenom dopyte z prízemí sa môžu všetky neobsadené výťahy automaticky presúvať na prízemie a zvýšiť plynulosť prepravy. Naopak, v časoch kedy sú výťahy málo vyťažené, sa niektoré z nich môžu prepnúť do úsporného režimu a pracovať budú iba niektoré.

Samospráva – Samospráva alebo autonómnosť vzniká pri spojení všetkých predchádzajúcich krokov. Za pomoci monitorovania, ovládania a optimalizácie sú inteligentné produkty JCI schopné vykonávať svoje bežné funkcie samostatne. Produkt sa rozhoduje sám na základe dát, ktoré získava od iných produktov alebo zo senzorov, ktoré sú

prepojené s jeho vnútorným procesorom. Túto funkciu môžeme vidieť ako pri výťahoch, tak aj pri ventilácií, osvetlení a vo využití a úspore elektrickej energie v budove. Takéto produkty sa momentálne taktiež využívajú v nemocniciach na izolačkách. Systém ventilácie a klimatizácie monitoruje tlak, teplotu a vlhkosť v miestnosti a na základe týchto informácií, automaticky reguluje prívod a odvod vzduchu a jeho teplotu. Tieto zariadenia redukovávajú riziko nákazy pre personál nemocníc. Ďalším významným krokom v autonómnosti produktov bude umelá inteligencia. Inteligentné zelené budovy a mestá s využitím umelej inteligencie nesú obrovský potenciál pre budúci rast smart riešení.

Obrázok č. 1 Značky podľa produktových segmentov



Prameň: Interné zdroje Johnson Controls

3.3 Charakteristika odvetvia

Očakáva sa, že trh inteligentných budov bude v rozmedzí rokov 2020 až 2025 rásť o 23%.⁸⁴ Pozitívne vplývajú na rast faktory ako rastúca iniciatíva vlád o zlepšenie inteligentnej infraštruktúry a zvyšujúce sa energetické a klimatické obavy. Trh inteligentných (smart) budov je rozkúskovaný medzi globálnych a lokálnych poskytovateľov. Trh je vedený predovšetkým pomocou nových moderných technológií a personalizáciou na požiadavky odberateľov. Firmy sa zameriavajú predovšetkým na ponúkание inovatívnych produktov a riešení, ktoré pomáhajú optimalizovať spotrebu

⁸⁴ Globenewswire. Smart Building Market: Growth, Trends & Forecasts to 2025. [online]. 20. 01. 2020. [cit. 2020-01-28]. Dostupné na: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/01/21/1973111/0/en/Smart-Building-Market-Growth-Trends-Forecasts-to-2025.html>

energie a poskytujú automatizáciu v budovách. Dopyt po smart budovách rastie vďaka zvýšenému záujmu o energetickú efektivitu a úsporu. Ďalší faktor, ktorý pozitívne pôsobí na rast tohto trhu je fakt, že vlády podporujú štandardizáciu a reguláciu s cieľom dosahovať udržateľnosť a efektívne využitie energetických zdrojov.

Kanadská vláda kladie veľký dôraz na úsporu energie prostredníctvom inteligentných budov, vrátane kancelárií a domov. Spojené kráľovstvo vynakladá značné úsilie na riešenia inteligentných budov, predovšetkým na zníženie uhlíkovej stopy v stavebníctve. Podľa amerického ministerstva energetiky spotrebuje kúrenie, ventilácia, klimatizácia a osvetlenie približne 50% energie v priemernej komerčnej budove. Vďaka integrácii inteligentných a automatizovaných riešení pre budovy sa môže táto spotreba znížiť približne o 30 až 50 percent. Tieto systémy využívajú prediktívnu analytiku a dáta v reálnom čase na proaktívne rozhodovanie. Čínska vláda si dala za cieľ, že v roku 2020 bude 30% nových budov využívať inteligentné riešenia.⁸⁵

Okrem rastu inteligentných budov sa očakáva aj rast inteligentných miest. Podľa Združenia pre spotrebiteľské technológie (Consumer Technology Associations) sa očakáva rast výdavkov na inteligentné mestá z 15 miliárd dolárov v roku 2015 na 34 miliárd v roku 2025.⁸⁶ S týmto úzko súvisí fenomén IoT (Internet of Things), tzv. internet vecí. Ide o prepojenie zariadení, objektov alebo ľudí s internetom.

JCI predáva svoje integrované riadiace systémy, bezpečnostné systémy, systémy detekcie požiaru, vybavenie a služby predovšetkým prostredníctvom rozsiahlej globálnej siete obchodných a servisných pobočiek s pôsobnosťou v približne 70 krajinách. Veľkú časť predaja realizuje aj prostredníctvom globálnych kanálov tretích strán, ako sú distribútori klimatizačných systémov, bezpečnostných systémov, komerčných systémov HVAC a pod. Rozsiahla základňa zákazníkov vedie k opakovanému obchodu spojenému s náhradnými dielmi a servisom.⁸⁷

Okrem toho je dôležitý aj nový komerčný stavebný trh, kde JCI pôsobí s najširším portfóliom značiek v stavebno-technologickom priemysle. 75% tržieb spoločnosti za rok

⁸⁵ Globenewswire. Smart Building Market: Growth, Trends & Forecasts to 2025. [online]. 20. 01. 2020. [cit. 2020-01-28]. Dostupné na: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/01/21/1973111/0/en/Smart-Building-Market-Growth-Trends-Forecasts-to-2025.html>

⁸⁶ Globenewswire. Smart Building Market: Growth, Trends & Forecasts to 2025. [online]. 20. 01. 2020. [cit. 2020-01-28]. Dostupné na: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/01/21/1973111/0/en/Smart-Building-Market-Growth-Trends-Forecasts-to-2025.html>

⁸⁷ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 4. [cit. 2020-01-29]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

2018 bolo práve z tohto priemyslu a zvyšných 25% z divízie zameranej na energetické riešenia. 26% z celkových tržieb tvoria tržby za poskytované služby.⁸⁸

SWOT analýza odvetvia

Silné stránky:

- Vysoké tempo rastu odvetvia.
- Vysoký podiel služieb na zisku.

Slabé stránky:

- Odvetvie citlivé na ekonomický rast a vývoj v stavebnom priemysle.
- Citlivosť na dostupnosť lacného kapitálu.

Príležitosti:

- Rastúca iniciatíva pre úsporu energie a ekologické zmýšľanie.
- Využitie umelej inteligencie.
- Rastúca iniciatíva zelených miest zo strany štátov.

Hrozby:

- Hrozba vstupu nových konkurentov v dôsledku rýchleho rastu odvetvia.
- Regulácia zo strany štátu.
- Spomalenie stavebníctva v dôsledku globálnej pandémie.

Charakter podnikania JCI je postavený na tisícoch individuálnych kontraktoch, ktoré sú na jednej strane vyjednané alebo na druhej udelené na základe súťaže. Najväčšie faktory, ktoré rozhodujú o udelení kontraktu sú:⁸⁹

- Výkonnosť systémov a služieb.
- Kvalita.
- Cena.
- Dizajn.
- Reputácia.
- Technológie.

⁸⁸ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 4. [cit. 2020-01-29]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

⁸⁹ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 5. [cit. 2020-01-29]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

- Kvalita projektového manažmentu.

Konkurenti v oblasti bezpečnosti, požiarnej detekcie a ochrany, klimatizácii a riadenia, či už na trhu domácností alebo podnikov, sa nachádzajú na regionálnej, národnej aj medzinárodnej úrovni. Vysoko fragmentovaný je trh so službami spojený s klimatizačnými jednotkami, kde dominujú lokálni poskytovatelia servisu. Odvetvie je taktiež špecifické vysokým podielom subdodávateľov v dodávateľskom reťazci.

Medzi najväčších konkurentov JCI patria:⁹⁰

- Honeywell International, Inc.
- Siemens Building Technologies
- Schneider Electric SA
- Carrier Corporation, dcérska spoločnosť United Technologies Corporation
- Trane Incorporated, dcérska spoločnosť Ingersoll-Rand Company Limited
- Daikin Industries, Ltd.
- Lennox International, Inc.
- GC Midea Holding Co, Ltd.
- Gree Electric Appliances, Inc.

3.4 Analýza piatich konkurenčných síl vo vybranom odvetví

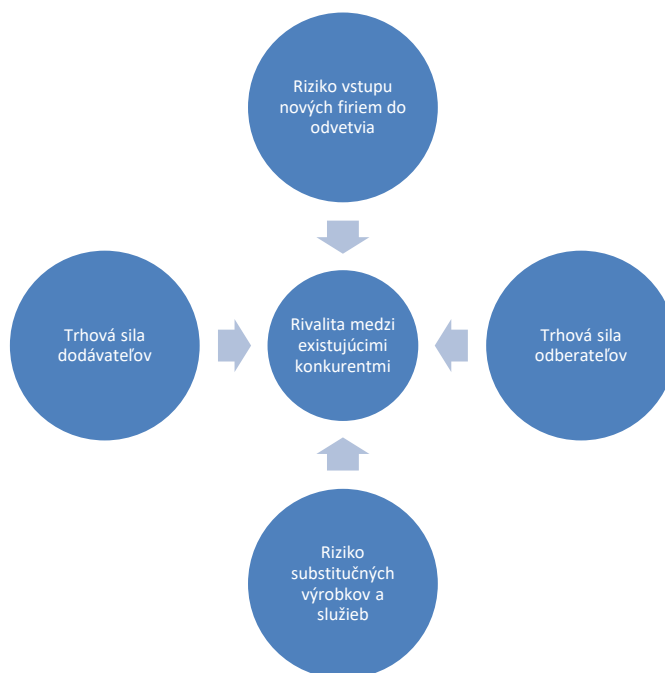
Na to, aby mohol podnik dosahovať a využívať svoju konkurenčnú výhodu, musí vedieť správne zvoliť konkurenčnú stratégiu. Bez ohľadu na to či sa podnik rozhodne uplatňovať úspory z rozsahu, diferenciáciu alebo sa zameria na špecializovanú stratégiu koncentrácie, musí dôsledne poznať päť konkurenčných síl, ktoré formujú trh.

Často sa stáva, že manažéri definujú konkurenciu príliš úzko, akoby sa vyskytovala iba medzi súčasnými priamymi konkurentmi na trhu. Pritom, konkurencia v dosahovaní ziskov siaha ďalej a zahŕňa aj ďalšie štyri konkurenčné sily, ako sú zákazníci, dodávatelia, potenciálni noví rivali a substitúty. Je to práve štruktúra odvetvia, ktorá určuje silu konkurencie a profitabilitu, nie to, či je odvetvie infantilné alebo zrelé, regulované alebo de-regulované, high-tech alebo low-tech. Nespočetne veľa faktorov môže ovplyvniť výnosnosť

⁹⁰ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 5. [cit. 2020-01-30]. Dostupné na: https://investors.johnsoncontrols.com/~/_media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf

odvetvia v krátkodobom horizonte, ale je to práve štruktúra odvetvia, ktorá sa prejavuje prostredníctvom piatich konkurenčných síl, ktorá určuje výnosnosť zo stredného až dlhodobého hľadiska. Pochopenie konkurenčných síl, ich príčin a dopadov na pozíciu firmy medzi konkurentmi, je kľúčové pri určovaní konkurenčnej stratégie a dosahovanie zisku.⁹¹

Diagram č. 1 Päť konkurenčných síl na trhu podľa Portera



Prameň: Vlastné spracovanie na základe: PORTER, Michael. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 27. [cit. 2020-02-06]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

3.4.1 Riziko vstupu nových firiem do odvetvia

Riziko vstupu nových firiem do odvetvia závisí od výšky vstupných bariér, ktoré sa vyskytujú na danom trhu a od očakávanej reakcie etablovaných podnikov. Ak sú bariéry vstupu slabé a očakáva sa minimálny odpor zo strany existujúcich konkurentov, riziko vstupu nových podnikov na trh je vysoké a výnosnosť v odvetví je iba mierna.⁹² JCI patrí medzi etablované firmy a pôsobí na trhu už od roku 1885.

⁹¹ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 25-26 [cit. 2020-02-05]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

⁹² PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 26. [cit. 2020-02-05]. Dostupné na:

Bariéry vstupu sú výhody, ktorými disponujú etablované spoločnosti v porovnaní s firmami, ktoré vstupujú na trh. Porter uvádza sedem hlavných prekážok vstupu.

1. Úspory z rozsahu na strane ponuky

JCI vykonáva svoju činnosť v približne 70 krajinách sveta prostredníctvom svojich výrobných závodov, predajní, servisných pobočiek, vývojových centier, monitorovacích centier, skladov a distribučných centier. Výrobné závody sa nachádzajú v krajinách ako USA, Kanada, Spojené kráľovstvo, Španielsko, Taliansko, Česko, Afrika, Čína a pod. Iba v ázijskom regióne sa nachádza 300 pobočiek, 31 výrobných závodov a 8 technologických centier.⁹³ Spoločnosť obsluhuje viac ako 4 milióny zákazníkov globálne a dosahuje tržby 23 miliárd dolárov, čím účinne rozkladá svoje fixné náklady na milióny vyrobených produktov. Spoločnosť, ktorá by chcela vstúpiť na trh s technológiami pre budovy a konkurovať JCI v úsporách z rozsahu, by musela vynaložiť enormné prostriedky na dosiahnutie rovnako veľkej globálnej výrobnéj a distribučnej siete, šírke produktov, a tiež nemalé prostriedky na vývoj.

2. Benefity z rozsahu na strane ponuky

Tieto benefity vznikajú v odvetviach, kde vôľa odberateľov kupovať určitý produkt rastie s počtom iných kupujúcich produktov danej značky. Inak povedané, dôvera zákazníkov v produkt spoločnosti rastie s jej každým ďalším zákazníkom. V dôsledku čoho klesá záujem kupovať produkty nových firiem.⁹⁴ Ak sa pozrieme z tohto hľadiska na spoločnosť JCI, tak sieť zákazníkov je naozaj široká, až globálna. Systémy a produkty spoločnosti môžeme nájsť vo viacerých významných budovách na svete. Od monitorovania, zabezpečenia, protipožiarnej ochrany a ďalších, budovy ako Burj Khalifa, Taipei, Svetové finančné centrum v Šanghaji alebo Twin Towers v Kuala Lumpur sú vizitkou pre potenciálnych zákazníkov a zvyšujú dôveru v schopnosti firmy. Taktiež systémy JCI

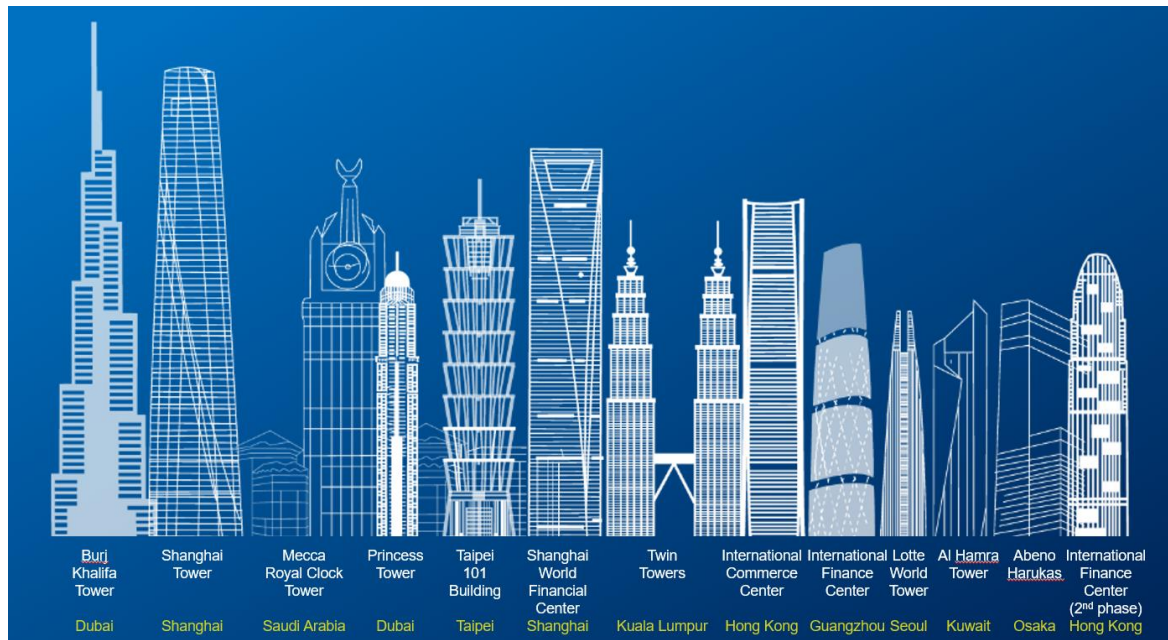
http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

⁹³ JCI PLC. *Our company*. [online]. [cit. 2020-02-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/our-company

⁹⁴ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 26-27. [cit. 2020-02-05]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

nainštalované v Pentagone zabránili ďalším obetiam počas teroristických útokov v roku 2001.⁹⁵ Tieto faktory prispievajú k opakovaným obchodom.

Obrázok č. 2 Budovy využívajúce systémy JCI plc.



Prameň: Interné zdroje Johnson Controls plc.

3. Náklady spojené so zmenou dodávateľa

Sú to také fixné náklady, ktoré vznikajú odberateľom pri zmene dodávateľa. Každá zmena, ktorá je potrebná pri prechode na iného dodávateľa, či už sa jedná o zmenu softvéru, výrobného procesu alebo potrebu nových zručností, zvyšuje šancu, že zákazník neprejde ku konkurencii.⁹⁶ Náklady spojené so zmenou dodávateľa v prípade JCI zvyšujú technológie, ktoré spoločnosť vyvíja a implementuje do svojich produktov. Integrovanie a centralizácia celého systému produktov pod jedno riadiace zariadenie, zvyšuje náklady v prípade zmeny. Ak si predstavíme celý systém vzduchotechniky od vstupných turbín na streche budovy, cez ventily, monitorovacie zariadenia, chladiace zariadenia, kontrolné panely, tak by bolo veľmi nákladné zameniť akúkoľvek časť z takéhoto systému za produkt konkurenčného

⁹⁵ JCI PLC. *About us: Our history*. [online]. [cit. 2020-02-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/history

⁹⁶ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 27. [cit. 2020-02-06]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

dodávateľa. Vlastné softvérové riešenia a patenty, taktiež zvyšujú náklady pri zmene dodávateľa. JCI disponuje viac ako 8700 patentmi.

4. Kapitálové požiadavky

Kapitálová náročnosť pre vstup do odvetvia s cieľom konkurovať už etablovaným firmám sa líši od priemyslu k priemyslu. Vysoká výnosnosť daného odvetvia taktiež ovplyvňuje obťažnosť získavania kapitálu od investorov. Čím vyššia výnosnosť, tým ľahšie je získať prostriedky z externých zdrojov.⁹⁷ Spoločnosť ako JCI musí byť schopná splňať objednávky do výšky stoviek tisíc pri veľkých projektoch, čo si vyžaduje značnú mieru výrobných kapacít, zásob a tiež vyjednávaciu silu u dodávateľov. Spoločnosť musí byť taktiež schopná zniesť následky z omeškania, ak dodávatelia nedodržia termín doručenia. Tieto požiadavky zvyšujú kapitálovú náročnosť pre úspešné konkurovanie vo vybranom odvetví.

5. Výhody etablovaných firiem bez ohľadu na ich veľkosť

V tomto prípade sa jedná predovšetkým o vlastné technológie, výhradný prístup ku vzácnym zdrojom, skúsenosti v danom priemysle a v neposlednom rade o zabehnutú a dobre známu značku a dobré meno spoločnosti. Ako sme už spomínali, JCI zabezpečuje niekoľko slávnych budov na svete, čo zvyšuje povedomie a mienku o značke Johnson Controls. Spoločnosť stavia na vlastných technológiách a patentoch, ktoré za vyše sto rokov na trhu získala. Početné akvizície pomáhajú spoločnosti získavať prístup ku ďalším technológiám a zdrojom. Značka York, patriaca JCI, je na trhu už viac ako 100 rokov. Svoje prvé klimatizačné zariadenia namontovala v roku 1914 v divadle, v štáte Alabama. Spoločnosť počas druhej svetovej vojny zabezpečovala klimatizovanie a chladenie na bojových lodiach a tiež aj pre nukleárny reaktor v USA.⁹⁸ Spoločnosť dnes zabezpečuje klimatizáciu a chladenie aj pre anglické námorníctvo.⁹⁹

⁹⁷ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 27. [cit. 2020-02-07]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

⁹⁸ Fundinguniverse. York International Corp. History. [online]. [cit. 2020-02-07]. Dostupné na: <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/york-international-corp-history/>

⁹⁹ JCI PLC. Fire Safety on U.K.'s Astute-class Submarines. [online]. [cit. 2020-02-07]. Dostupné na: <https://www.johnsoncontrols.com/insights/2018/buildings/case-studies/naval-vessels-astute-class-submarines-case-study>

6. Nerovný prístup k distribučným kanálom

JCI získava svoje najväčšie zákazky na základe súťaže, ktorú vyžadujú zákazníci. JCI musí byť schopný konkurovať svojou kvalitou a cenovou ponukou. Spoločnosť sa snaží zvyšovať svoje kapitálové prostriedky a zlepšovať cash-flow, čím vzniká priestor pre manévrovanie s ponúkanými cenami. Spoločnosť obetuje zisk za predaj techniky a zariadení a následne zarába na servise a náhradných dieloch. Nové spoločnosti vstupujúce na trh nemusia byť schopné uniesť takýto odklad zisku. JCI taktiež využíva svoju vlastnú sieť distribučných centier a predajní na individuálne zákazky. Na rozdiel od mnohých konkurentov sa spoločnosť spolieha na značnú časť svojich výnosov cez priamy predaj. Priamy distribučný kanál poskytuje inštaláciu požiarnych a bezpečnostných riešení a zariadení HVAC vyrábaných spoločnosťou. To predstavuje významný distribučný kanál pre výroby, vytvára veľkú základňu nainštalovaných protipožiarnych a bezpečnostných riešení a zariadení HVAC a vytvára príležitosti pre dlhodobšie výnosy zo servisu a monitorovania.

7. Reštriktívna obchodná politika

Odvetvie podlieha rôznym federálnym, štátnym a miestnym licenčným zákonom, kódexom a štandardom v rámci USA a tiež v zahraničí. Zmeny zákonov a iných právnych predpisov by mohli vyžadovať, aby spoločnosť zmenila spôsob, akým funguje, alebo aby použila ďalšie prostriedky na dodržanie predpisov, čo by mohlo zvýšiť náklady alebo inak narušiť operáciu firmy. Okrem toho nedodržanie platných zákonov alebo predpisov môže mať za následok značné pokuty alebo zrušenie prevádzkových povolení a licencií. Vzhľadom na medzinárodný rozsah operácií je systém zákonov a predpisov, ktorým JCI podlieha, zložitý a zahŕňa nariadenia vydané Colným úradom a ochranou hraníc USA, Úradom priemyslu a bezpečnosti USA, Úradom ministerstva financií USA, Úradom ministerstva financií USA pre kontrolu zahraničných aktív a rôznych vládnych agentúr mimo USA, vrátane príslušných kontrol vývozu, antitrustových opatrení, colných predpisov, obmedzení ochrany osobných údajov, kontroly výmenných kurzov a pravidiel stanovovania cien prevodov, zákonov upravujúcich zahraničné vlastníctvo aktív a zákonov upravujúcich určité materiály.¹⁰⁰

¹⁰⁰ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 6. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

Niektoré nariadenia o ochrane osobných údajov v zahraničí sú prísnejšie ako v USA a naďalej sa vyvíjajú. V máji 2018 nahradilo Všeobecné nariadenie o ochrane údajov (ďalej len „GDPR“) predchádzajúce právne predpisy Európskej únie o ochrane údajov a stanovuje prísnejšie požiadavky na ochranu údajov v Európskej únii a tiež prísnejšie sankcie za ich nedodržiavanie. V rámci GDPR by sa mohli uložiť pokuty do 20 miliónov EUR alebo do 4% ročného globálneho obratu porušovateľa, podľa toho, čo je vyššie.¹⁰¹

Zmeny v zákonoch alebo politikách upravujúcich podmienky zahraničného obchodu, a najmä zvýšené obchodné obmedzenia, clá alebo dane na dovoz z krajín, v ktorých spoločnosť vyrába výrobky alebo z ktorých dováža výrobky alebo suroviny (buď priamo alebo prostredníctvom dodávateľov), by mohli mať vplyv na konkurenčné postavenie, obchodné a finančné výsledky. Napríklad niektoré z podnikov JCI majú významné zastúpenie vo Veľkej Británii, kde presadenie referenda o Brexite v roku 2016 naďalej spôsobuje politickú a ekonomickú neistotu. Aj keď nie je známe, aké budú podmienky budúceho vzťahu Spojeného kráľovstva s Európskou úniou, je možné, že Spojenému kráľovstvu hrozí strata prístupu k dohodám o voľnom obchode s tovarom a službami s EÚ a inými krajinami, čo môže viesť k zvýšeniu ciel na dovoz a vývoz Spojeného kráľovstva, čo by mohlo mať nepriaznivý vplyv na ziskovosť JCI. Existujúce zákony a nariadenia o voľnom obchode, ako napríklad Severoamerická dohoda o voľnom obchode alebo akákoľvek následná dohoda, ďalej poskytujú určité zvýhodnené clá a tarify.

3.4.2 Pozícia a trhovú silu dodávateľov

Pozícia a trhovú silu dodávateľov môže vo výraznej miere ovplyvniť celkovú výnosnosť odvetvia. Silní dodávatelia dokážu do určitej miery ovládať výšku marže, ktorú si firmy môžu dovoliť dať na svoje produkty a služby.¹⁰²

JCI sa prostredníctvom zapájania certifikovaných dodávateľov vo vlastníctve žien a menších, ako aj malých alebo znevýhodnených podnikov snaží získať konkurenčnú výhodu. Spoločnosť nakupuje od viac ako 300 dodávateľov približne 50 rozličných produktov a služieb. Spoločnosť tiež patrí medzi 22 spoločností v USA, ktoré ročne minú viac ako

¹⁰¹ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 9-10. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: https://investors.johnsoncontrols.com/~/_media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf

¹⁰² PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 29. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

jednu miliardu na nákup od dodávateľov, ktorí sú vo vlastníctve žien alebo menšín. Každý zamestnanec JCI, ktorý je priamo alebo nepriamo zodpovedný za spravovanie výdavkov firemných fondov na nákup tovaru a služieb, je nabádaný k tomu, aby nakupoval od rôznorodých dodávateľov.¹⁰³

Medzi suroviny používané spoločnosťou v súvislosti s prevádzkou výroby patria olovo, oceľ, cín, hliník, uretánové chemikálie, mosadz, meď, kyselina sírová, polypropylén a určité fluorochemikálie používané v čínidlách na potláčanie požiaru.¹⁰⁴ 80% olova sa dnes používa vo výrobe batérií.¹⁰⁵ JCI predalo svoju divíziu na výrobu autobatérií, čím klesne závislosť na tejto komodite. Cena ocele sa za posledných 5 rokov zdvojnásobila.¹⁰⁶ Americký prezident Donald Trump zaviedol v roku 2018 25% daň na dovoz ocele a hliníka do USA.¹⁰⁷ Tento krok zvýši náklady producentom ocele a hliníka a tiež sťaží výrobu produktov z týchto komodít.

Spoločnosť taktiež v značnej miere dováža z Číny plastové komponenty do svojich výrobkov. Čínska výroba sa vo februári prepadla na 35,7 bodu z 50 bodov v januári v Indexe manažérov nákupu. Výpadok produkcie bol spojený s príchodom nového lunárneho roka a krízou spojenou s koronavírusom. Čínske fabriky pracovali na 60 až 70 percent kapacity výroby. Je otázne, ako rýchlo sa fabriky spamätajú z tejto situácie.¹⁰⁸ Tieto udalosti môžu dočasne zvýšiť náklady na dovoz plastových komponentov a taktiež spôsobiť výpadok vo výrobe. Hľadanie alternatívy k čínskym dodávateľom by viedlo k nadbytočným nákladom.

Pre lepšiu kontrolu nad využívaním dodávateľov, JCI vytvorilo špeciálny tím manažérov, ktorých úlohou je riadiť nákup tovarov a materiálu. Každý manažér má určitú skupinu komodít, ktorých nákup spravuje. Pre lepšie reportovanie sú tieto komodity rozdelené do viac ako 600 samostatných komodít. Každý manažér je zodpovedný za prieskum trhov, nájdenie tých najlepších podmienok a cien pre nákup danej komodity a taktiež

¹⁰³ JCI PLC. *Fact Sheet – Supplier Diversity*. [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_gb/-/media/jci/corp/media/media-materials/files/supplier-diversity-fact-sheet.pdf?la=en&hash=0BF340555DFA218C2A9353D23CEBDE2F2C782143

¹⁰⁴ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 5. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

¹⁰⁵ Tradingeconomics. Lead. [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://tradingeconomics.com/commodity/lead>

¹⁰⁶ Tradingeconomics. Steel. [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://tradingeconomics.com/commodity/steel>

¹⁰⁷ SWANSON, Ana a EAVIS Peter. Trump Expands Steel Tariffs, Saying They Are Short of Aim. [online]. In: *The New York Times*. 27. 01. 2020. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://www.nytimes.com/2020/01/27/business/economy/trump-steel-tariffs.html>

¹⁰⁸ PRESCOTT, Katie. Chinese manufacturing hits record low amid coronavirus outbreak. [online]. In: *BBC News*. 29. 02. 2020. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: <https://www.bbc.com/news/business-51689178>

za obnovu starých kontraktov s lepšími podmienkami v budúcnosti. Manažéri taktiež kontrolujú či bol vykonaný benchmarking dodávateľov pred zadáním väčších objednávok. Týmto spôsobom sa snaží spoločnosť zostať konkurencieschopná v rámci dodávateľského reťazca.

3.4.3 Pozícia a trhová sila odberateľov

Vyjednávacia sila odberateľov sa môže líšiť od odvetvia k odvetviu. Potenciálnou hrozbou zo strany odberateľov môže byť tlak na ceny, vyžadovanie vyššej kvality a výkonu, rozohranie konkurentov proti sebe alebo uskutočňujú spätnú integráciu tým, že si výrobok vyrábajú sami.¹⁰⁹

Inteligentné produkty ponúkajú široké spektrum možností, ako diferencovať svoj produkt od konkurentov. Vďaka tomu, že JCI dokáže monitorovať využitie produktov, vie lepšie prispôbiť produkt potrebám zákazníka, lepšie stanoviť ceny v pomere ku vytváranej hodnote a celkovo presnejšie segmentovať svojich zákazníkov. Tieto produkty tiež vytvárajú závislosť zákazníka od servisných služieb JCI. Toto všetko prispieva k zníženiu vyjednávacej sily odberateľov.

Poznáme štyri hlavné faktory, ktoré určujú vyjednávaciu silu odberateľov:

1. **Počet odberateľov v porovnaní s dodávateľmi:** Sila odberateľov bude väčšia, ak je počet dodávateľov väčší ako odberateľov. Pri priemysle, v ktorom pôsobí JCI, je zjavne prevyšujúci počet odberateľov ako dodávateľov. No zákazníci si vedia vybrať z viac ako jednej značky, takže môžeme hovoriť o strednej sile odberateľov.
2. **Závislosť odberateľa na určitom dodávateľovi:** Závislosť odberateľov na určitom dodávateľovi v technológiách pre budovy je hlavne v spojení so servisom. Ak už kancelárska budova nakúpi zariadenia určitej značky, musí sa obracať výhradne na daného dodávateľa ak dôjde ku zlyhaniu alebo poruche.
3. **Náklady pri zmene dodávateľa:** Pre odberateľa by bolo veľmi nákladné, keby chcel zmeniť všetky nainštalované zariadenia v budove. Ide o stovky zariadení od klimatizácie, ventilácie, monitorovacích zariadení, riadiacich zariadení, protipožiarnych senzorov a sprinklerov, a pod. Ak sa jedná o veľké komerčné budovy, tak riziko zmeny dodávateľa zo strany odberateľa je veľmi malé.

¹⁰⁹ LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. s. 60. ISBN 978-80-89393-56-5.

4. **Spätná integrácia:** Spätná integrácia zo strany developerov, stavebných firiem alebo nájomcov je vysoko nepravdepodobná. Vytvorenie vlastných inteligentných systémov a zariadení by si vyžadovalo obrovské investície do vývoja a výskumu.

3.4.4 Riziko substitučných výrobkov a služieb

Substitút je výrobok alebo služba, ktorý môže nahradiť (substituovať) pôvodný výrobok alebo službu, pretože uspokojuje podobné potreby, zvyčajne pochádza z iného než pôvodného odvetvia. Ak je hrozba substitútov vysoká, výnosnosť odvetvia sa znižuje. Spravidla čím je cena substitútu nižšia a jeho kvalita atraktívnejšia, čím nižšie sú náklady na prestup od tradičného produktu k substitučnému, tým vážnejšie sú hrozby vyvolané substitúciou.¹¹⁰

Za substitúty v rámci inteligentných riešení pre budovy môžeme považovať lacnejšie, neintegrované riešenia pre ochranu, bezpečnosť a klimatizovanie. Jedná sa predovšetkým o lacnejšie čínske klimatizačné jednotky. Čínska spoločnosť Haier Group Corporation je jeden z hlavných výrobcov takýchto zariadení v Číne.¹¹¹ Využitie takýchto klimatizácií sa nájde prevažne v malých kancelárskych jednotkách alebo v maloobchodných prevádzkach. Ceny takýchto klimatizácií sa na čínskom trhu pohybujú od 100 dolárov.¹¹²

Medzi ďalšie substitúty môžeme zaradiť obyčajné hasiace prístroje. Ručné hasiace prístroje sú lacnejším variantom ku stropným sprinklerom. Cena klasického hasiaceho prístroja sa pohybuje na Amazone od 50 dolárov za kus.¹¹³ Cena takéhoto hasiaceho prístroja sa na Alibabe pohybuje od 5 až 10 dolárov za kus.¹¹⁴

¹¹⁰ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 31. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

¹¹¹ Blog.goldstonehvacr. Top HVAC Wholesale Supplier & Manufacturers in China 2020. [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: <https://blog.goldstonehvacr.com/insight/top-hvac-manufacturers-in-china/>

¹¹² Alibaba. Air condition. [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: https://www.alibaba.com/premium/air_conditioned.html?src=sem_ggl&cmpgn=2069056546&adgrp=82106983611&fditm=&tgt=kwd-10449212&locintrst=&locphyscl=9062578&mtchtyp=b&ntwrk=g&device=c&dvcmdl=&creative=374513899337&plcmnt=&plcmntcat=&p1=&p2=&aceid=&position=&gclid=EAJaIQobChMIzPqI9tSk6AIVh-N3Ch1kewGKEAAYASAAEgIVvvD_BwE

¹¹³ Amazon. Fire extinguishers. [online]. [cit. 2020-03-16]. Dostupné na: <https://www.amazon.com/Fire-Extinguishers/b?ie=UTF8&node=13400621>

¹¹⁴ Alibaba. Fire extinguishers. [online]. [cit. 2020-03-16]. Dostupné na: <https://www.alibaba.com/showroom/fire-extinguisher.html>

Smart riešenia od JCI ponúkajú vynikajúci výkon, prispôsobenie a hodnotu pre zákazníka v porovnaní s tradičnými substitučnými výrobkami, čím sa znižujú riziká spojené so substitúciou a zlepšuje sa rast a ziskovosť odvetvia.

3.4.5 Rivalita medzi existujúcimi konkurentmi na trhu

Rivalita medzi konkurentmi môže mať rôzne podoby, ako napríklad cenové vojny, reklamné kampane, uvádzanie nových produktov na trh a zlepšovanie poskytovaného servisu. Intenzita konkurencie je najväčšia ak:¹¹⁵

- Konkurentov je na trhu veľký počet a sú približne rovnakej veľkosti.
- Odvetvie rastie veľmi pomaly.
- Bariéry pre výstup z odvetvia sú vysoké.
- Konkurenti sú silno angažovaní v danom priemysle a majú ambície stať sa lídrami.
- Firmy nie sú schopné čítať signály konkurentov správne, napr. z dôvodu slabého vzájomného poznania sa, rozličným prístupom ku konkurencií alebo iným cieľom.

Rivalita na úrovni cien je pre konkurentov najhoršia pretože znižuje celkovú výnosnosť daného odvetvia. Naopak iné dimenzie konkurencie, ako napr. vlastnosti produktov, služby, čas dodania, imidž značky, neznižujú celkovú výnosnosť odvetvia, pretože zvyšujú pridanú hodnotu pre odberateľov a môžu dokonca viesť ku vyšším cenám.¹¹⁶

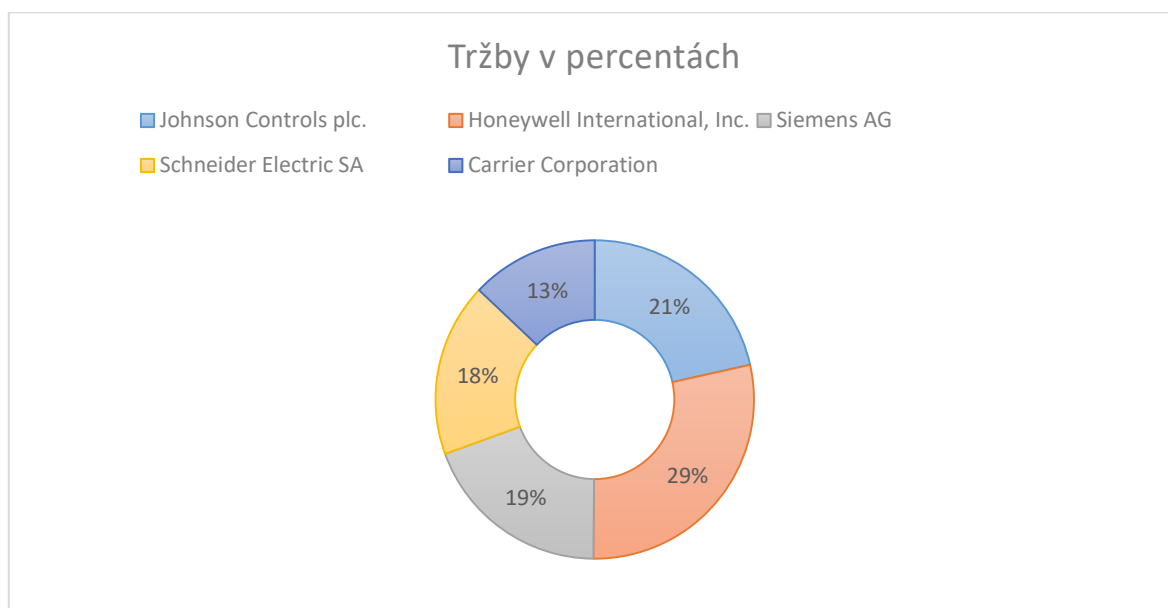
Medzi najväčších konkurentov Johnson Controls plc. patria nasledujúce spoločnosti:

- Honeywell International, Inc.
- Siemens Building Technologies
- Schneider Electric SA
- Carrier Corporation, dcérska spoločnosť United Technologies Corporation

¹¹⁵ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 32. [cit. 2020-03-17]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

¹¹⁶ PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008. s. 32-33. [cit. 2020-03-17]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf

Graf č. 2 Tržby najväčších konkurentov v odvetví za rok 2018



Prameň: Vlastné spracovanie podľa: JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 28. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>; Honeywell. *2018 Annual report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 16. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <http://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea&iid=4121346>; Siemens. *Annual Financial Statements of Siemens AG*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 10. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:bfcf1f89-9ab0-46a3-a70d-f15831d8d790/version:1565251845/siemens-sag2018-e.pdf>; United Technologies. *2018 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 08. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/adc5ea7d-7850-462e-a063-af406da3c336>; Schneider Electric. *Financial and Sustainable Development Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/69032/2018-annual-report.pdf>

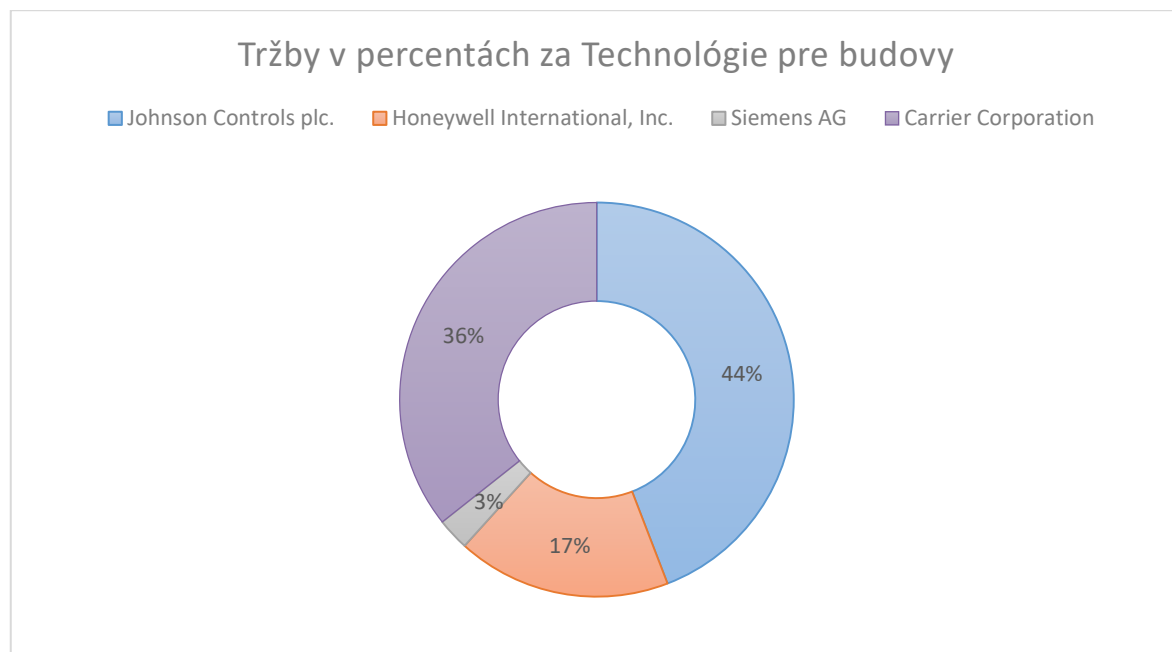
Na základe grafu č. 2 môžeme pozorovať, že väčšina konkurentov je na základe tržieb približne rovnakej veľkosti. Najväčšie tržby za rok 2018 dosiahla spoločnosť Honeywell International, Inc. v hodnote 41,8 miliárd dolárov.¹¹⁷ Za ňou nasleduje JCI, plc. s hodnotou tržieb 31,4 miliárd dolárov.¹¹⁸ Na tretej pozícii je spoločnosť Siemens AG

¹¹⁷ Honeywell. *2018 Annual report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 16. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <http://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea&iid=4121346>

¹¹⁸ JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 28. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

s tržbami vo výške 28,2 miliárd dolárov.¹¹⁹ Ďalej nasleduje Schneider Electric SA s hodnotou 25,7 miliárd¹²⁰ a na poslednom mieste je Carrier Corporation s tržbami 18,9 miliárd dolárov.¹²¹

Graf č. 3 Tržby konkurentov v segmente technológie pre budovy za rok 2018



Prameň: Vlastné spracovanie podľa: JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 34. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>; Honeywell. *2018 Annual report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 21. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <http://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea&iid=4121346>; Siemens. *Annual Financial Statements of Siemens AG*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 10. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:bfcf1f89-9ab0-46a3-a70d-f15831d8d790/version:1565251845/siemens-sag2018-e.pdf>; United Technologies. *2018 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 08. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/adc5ea7d-7850-462e-a063-af406da3c336>

¹¹⁹ Siemens. *Annual Financial Statements of Siemens AG*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 10. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:bfcf1f89-9ab0-46a3-a70d-f15831d8d790/version:1565251845/siemens-sag2018-e.pdf>

¹²⁰ Schneider Electric. *Financial and Sustainable Development Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 3. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/69032/2018-annual-report.pdf>

¹²¹ United Technologies. *2018 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 8. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/adc5ea7d-7850-462e-a063-af406da3c336>

Na základe grafe č. 3 môžeme pozorovať, že v tržbách v segmente Technológií pre budovy vedie JCI s hodnotou 23,4 miliárd dolárov.¹²² Na druhej pozícii je spoločnosť Carrier Corporation s tržbami 18,9 miliárd¹²³, ďalej Honeywell International, Inc. s tržbami 9,3 miliárd¹²⁴ a na poslednom mieste Siemens AG s hodnotou 1,4 miliárd dolárov¹²⁵. Spoločnosť Schneider Electric SA neuvádza vo svojom reporte tržby za tento segment.

Tabuľka č. 2 Päť konkurenčných síl podľa Portera: Intenzita konkurenčných síl v odvetví technológií pre budovy

Druh sily	Intenzita konkurenčných síl					
	Extrémne vysoká	Vysoká	Primeraná	Podpriemerná	Nízka	Žiadna
Riziko vstupu nových firiem do odvetvia				X		
Trhová sila dodávateľov			X			
Trhová sila odberateľov				X		
Riziko substitučných výrobkov				X		
Rivalita medzi existujúcimi konkurentmi		X				

Prameň: Vlastné spracovanie

Na základe našej analýzy môžeme povedať, že riziko vstupu nových firiem do odvetvia je podpriemerné. Rozvoj smart produktov spôsobil konsolidáciu v rámci technológií pre budovy. Spoločnosti na tomto trhu ponúkajú viaceré produkty, ktoré sú vzájomne prepojené a firmy, ktoré vstupujú na tento trh nebudú schopné im konkurovať

¹²² JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 34. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>

¹²³ United Technologies. *2018 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 08. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/adc5ea7d-7850-462e-a063-af406da3c336>

¹²⁴ Honeywell. *2018 Annual report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 21. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <http://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea&iid=4121346>

¹²⁵ Siemens. *Annual Financial Statements of Siemens AG*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 10. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:bfcf1f89-9ab0-46a3-a70d-f15831d8d790/version:1565251845/siemens-sag2018-e.pdf>

v celom rozsahu. Regulácia zo strany štátu ohľadne bezpečnosti a ochrany životného prostredia taktiež komplikuje vstup na tento trh.

Trhová sila dodávateľov je primeraná. Dodávateľov je mnoho, takže si firmy môžu vyberať z veľkej ponuky a zjednávať cenu, ale na druhej strane je odvetvie citlivé na ceny surovín ako oceľ, hliník a rôzne chemikálie.

Trhová sila odberateľov je podpriemerná, za čo môže predovšetkým fakt, že počet odberateľov je väčší ako dodávateľov, závislosť na dodávateľovi je nadpriemerná, náklady na zmenu dodávateľa sú vysoké a spätná integrácia je málo pravdepodobná. Všetky tieto faktory znižujú vyjednávaciu silu odberateľov.

Riziko substitučných výrobkov znižuje integrácia produktov. Pridaná hodnota, ktorú vytvára systém produktov, ktoré medzi sebou komunikujú a je možné ich riadiť z jedného miesta, ďaleko prevyšuje výhody plynúce z lacnejších náhrad. Možnosť analyzovať dáta a optimalizovať produkty v reálnom čase ďalej znižuje riziko substitútov.

Faktory ako vysoká výnosnosť a snaha niekoľkých firiem stať sa lídrami na trhu, zvyšuje intenzitu konkurencie medzi existujúcimi rivalmi. Potenciál pre rast trhu je vysoký a konkurenti sa snažia získať čo najväčšiu časť trhu, a tým odstaviť konkurenciu. Je pravdepodobné, že prelom v technológiách v nasledujúcich rokoch môže spraviť toto odvetvie ešte viac atraktívnym a prilákať veľké množstvo firiem.

3.5 Zdroje konkurenčných výhod JCI

Aj na trhu inteligentných technológií a produktov platia rovnaké základné stratégie pre dosahovanie konkurenčnej výhody. Spoločnosť musí byť schopná odlíšiť sa, a teda požadovať vyššiu cenu, alebo hospodáriť s nižšími nákladmi ako konkurenti, alebo oboje. Na konkurencieschopnosť súčasných rivalov na trhu inteligentných riešení pre budovy bude mať predovšetkým vplyv ich schopnosť adaptovať sa na meniace sa podmienky globálneho prostredia. Hovoríme hlavne o environmentálnych a energetických požiadavkách na budovy. Negatívny vývoj globálneho otepľovania a znečisťovania prostredia núti vlády jednotlivých krajín prijímať opatrenia na podporu zelených budov.

Komerčné budovy v USA tvoria približne 20% spotreby energie a 12% skleníkových plynov.¹²⁶ Segment energeticky efektívnych budov je jeden z najväčších rastúcich trhov

¹²⁶ Globenewswire. Smart Building Market: Growth, Trends & Forecasts to 2025. [online]. 20. 01. 2020. [cit. 2020-03-19]. Dostupné na: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/01/21/1973111/0/en/Smart-Building-Market-Growth-Trends-Forecasts-to-2025.html>

v USA. Zelené budovy sú také, ktoré prinášajú návštevníkom prísun zdravého čerstvého vzduchu bez škodlivých látok, správne osvetlenie, tepelný komfort, dostatok priestoru pre životné aj profesijné potreby. Ich výstavba a dizajn zabezpečujú energetickú efektivitu, synergiu s okolitým prostredím a prinášajú značné úspory počas ich životného cyklu. Spoločnosti využívajúce energeticky efektívne budovy dokážu ušetriť nemalé prostriedky na prevádzku.

Existujú viaceré medzinárodné normy a certifikačné systémy pre udržateľnosť vo výstavbe. Medzi najznámejšie patria napríklad LEED (USA), BREEAM (Británia), HQE (Francúzsko), Green Star (Austrália a Nový Zéland) či DGNB (Nemecko a Rakúsko). Spomedzi medzinárodných noriem sú to napr. ISO 21931 (udržateľnosť vo výstavbe) a ISO 14000 (environmentálny manažment).¹²⁷ Stáva sa trendom, že hlavne verejné budovy musia spĺňať vysoké štandardy udržateľnosti. Taktiež viaceré nadnárodné korporácie idú príkladom a snažia sa, aby ich sídla spĺňali najvyššie ekologické a energetické štandardy. Týmto spôsobom sa snažia dostať do povedomia verejnosti ako podporovatelia trvalo udržateľného rozvoja. Ako ukážku svojich schopností a angažovanosti na čínskom trhu, JCI otvorilo v roku 2017 svoje ústredie v Šanghaji. Toto sídlo bolo prvé v Číne, ktoré získalo tri medzinárodné certifikáty zelenej budovy (EDGE, LEED Platinum a čínske tri hviezdy udeľované zeleným budovám). Budova využíva najmodernejšie JCI technológie a generuje 44 percentnú úsporu energie v porovnaní s lokálnymi štandardmi. Inovatívne produkty a systémy sú to, čo odlišuje JCI od konkurentov a prináša zákazníkom úsporu v nákladoch. Ak sa pozrieme na produktový rad Honeywell Building Technologies môžeme vidieť, že spoločnosti si konkurujú v produktoch a softvéri pre kontrolu a riadenie budov a energetický manažment. Taktiež si konkurujú v kamerových systémoch a v protipožiarnej ochrane.¹²⁸ Avšak, JCI ponúka k týmto produktom aj ďalšie ako klimatizácie, priemyselné chladenie alebo riešenia pre retail, čo dáva spoločnosti výhodu v ponuke kompletných riešení pre budovy. Druhý dôležitý konkurent Carrier Corporation naopak ponúka kúrenie, klimatizácie, chladenie a protipožiarnu ochranu, ale spoločnosť nemá v ponuke kontrolu a riadenie budov, kamerové a bezpečnostné systémy a systémy pre kontrolu vstupu do

¹²⁷ Skgbc. Čo sú zelené budovy. [online]. [cit. 2020-03-19]. Dostupné na: <https://skgbc.eu/portal/zelene-budovy/co-su-zelene-budovy/>

¹²⁸ Honeywell. 2019 Annual report. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 1. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/0eb89bce-f02c-8ee5-15d8-c35e1c02c6cf.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=0eb89bce-f02c-8ee5-15d8-c35e1c02c6cf&iid=4121346>

budovy.¹²⁹ JCI disponuje radou produktov, ktoré sú navzájom komplementárne a vytvárajú komplexné riešenie pre budovy, čím dosahuje konkurenčnú výhodu.

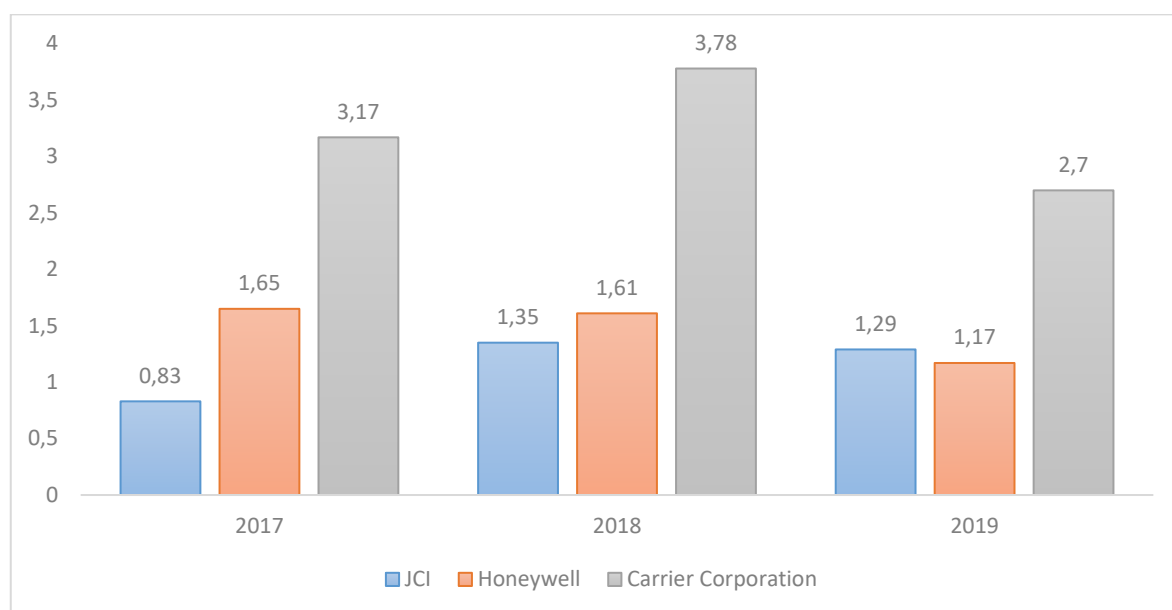
Porter už v roku 2014 predpovedal, že inteligentné produkty zmenia povahu konkurencie a vystavia spoločnosti novým príležitostiam a hrozbám. Pokrok v technológiách umožnil jednotlivým zariadeniam v budovách medzi sebou komunikovať a vzájomne spolupracovať. Na trh inteligentných budov v posledných rokoch vstupuje umelá inteligencia a internet vecí. Technologickí giganti ako Microsoft alebo IBM v spolupráci s poskytovateľmi inteligentných budov prinášajú nové riešenia na trh. Schopnosť spoločností držať krok s týmto trendom, bude smerodajná v ich konkurenčnom postavení. Potreba inteligentných budov a miest rastie vo vyspelých krajinách ako aj v rozvíjajúcich sa.

JCI v spolupráci s Microsoft Corp. zabezpečuje systémy pre nové sídlo spoločnosti Bee'ah v Spojených arabských emirátoch. S rozšírenými možnosťami postavenými na platforme Microsoft Azure bude budova obsahovať viacero najmodernejších riešení s využitím umelej inteligencie (AI). Od integrácie back-officu, smart lobby manažmentu, až po smart zabezpečenie a mnoho ďalších. Každý návštevník bude mať vlastného digitálneho sprievodcu. Bude to prvá budova v regióne a jedna z prvých na svete, ktorá bude mať plnú integráciu s AI na podporu s optimalizáciou efektívnosti, výkonu a funkčnosti. Táto futuristická budova bude plne poháňaná obnoviteľnou energiou v snahe získať najvyššie ocenenie pre zelené budovy LEED platinum. JCI umiestni do budovy technickú infraštruktúru, ktorá bude schopná monitorovať celé svoje prostredie virtuálne pomocou technológií Microsoft Azure Digital Twins a IoT. Toto riešenie umožní spoločnosti Bee'ah analyzovať veľké množstvo dát s cieľom optimalizovať prevádzkové operácie a zvýšiť efektívnosť. Tento projekt je ukážkou toho, ako cloudové riešenia a AI dokážu premeniť dáta z fyzických zariadení na lepšiu angažovanosť s návštevníkmi, a tak dosahovať novú úroveň efektivity a udržateľnosti. Dokončenie sídla je plánované na rok 2020.¹³⁰

¹²⁹ United Technologies. *2019 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 4. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/5612ce4a-a018-4f37-adc6-a154069a68f3>

¹³⁰ Pnewswire. *Middle East's sustainability pioneer, Bee'ah, selects Johnson Controls and Microsoft for its office of the future*. [online]. 23. 04. 2019. [cit. 2020-03-20]. Dostupné na: <https://www.pnewswire.com/news-releases/middle-east-sustainability-pioneer-beeah-selects-johnson-controls-and-microsoft-for-its-office-of-the-future-300835934.html>

Graf č. 4 Čistý zisk v miliardách dolárov



Prameň: Honeywell. *2019 Annual report*. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 22. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/0eb89bce-f02c-8ee5-15d8-c35e1c02c6cf.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=0eb89bce-f02c-8ee5-15d8-c35e1c02c6cf&iid=4121346>; JCI PLC. *Annual report 2019*. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 52. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2019/jci-plc-2019-10-k.pdf>; United Technologies. *2019 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 24. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/5612ce4a-a018-4f37-adc6-a154069a68f3>

Na grafe č. 4 môžeme pozorovať čistý zisk najväčších konkurentov v odvetví technológie pre budovy. Zisk spoločnosti Carrier Corporation nie uvedený podľa praktík GAAP, čiže nie je porovnateľný. U všetkých troch spoločností ale došlo v roku 2019 ku poklesu zisku. Uvedený čistý zisk je len zo segmentu technológie pre budovy, nie je to celkový zisk uvedených korporácií. Prepád v zisku spoločnosti Honeywell v roku 2019 je dôsledkom predaja Homes business časti, ktorá dnes vystupuje ako samostatná spoločnosť Resideo. JCI malo väčší zisk v segmente budov o 120 miliónov dolárov. Taktiež pri porovnaní EBITA (zisk pred započítaním úrokov, daní a amortizácie), JCI dosiahol 3 miliardy dolárov v roku 2019¹³¹ a segment Smart Infrastructure spoločnosti Siemens len 1,5

¹³¹ JCI PLC. *Annual report 2019*. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 30. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2019/jci-plc-2019-10-k.pdf>

miliardy.¹³² Na základe dostupných informácií a vykonanej komparácie tržieb a zisku spoločností môžeme povedať, že JCI dosahuje nadpriemerné výsledky na trhu.

Zisk spoločností je približne rovnaký, takže hlavným faktorom konkurencieschopnosti pri zachovaní súčasných cien budú náklady. JCI v roku 2019 otvorilo nové biznis centrum v Indii. Presun pracovných miest z Európy do Indie povedie k zníženým nákladom na zamestnancov vo výške stoviek tisíc eur. Fakt, že JCI má najvyššie tržby z pozorovaných spoločností, ale iba niečo málo prevyšujúci zisk, poukazuje na vysoký pomer nákladov.

3.6 Reakcia JCI na situáciu COVID-19

Najaktuálnejší problém, s ktorým sa musia spoločnosti vysporiadať, je situácia spojená s koronavírusom. Svet sa momentálne nachádza v najväčšej ekonomickej kríze od veľkej depresie z tridsiatych rokov minulého storočia a nasledujúce mesiace ukážu, ktoré podniky budú schopné prežiť, a ktoré zaniknú.

Vývoj svetovej ekonomiky v nasledujúcich rokoch bude závisieť od toho, ako dlho potrvá prvá vlna vírusu a či sa nevráti v ďalších vlnách. IMF predpokladá, že 90% krajín sa v roku 2020 dostane do negatívneho rastu HDP a očakáva viac ako 4% pokles v raste svetového HDP.¹³³

Pre získanie konkurenčnej výhody v danej situácii je rozhodujúca včasná reakcia na zmenu v prostredí a prispôbenie sa novým podmienkam na trhu. Toto spadá pod prevádzkovú efektivitu, ktorú Porter označil za základ konkurenčnej výhody. Spoločnosť sa musí neustále snažiť implementovať najlepšie možné praktiky v danej situácii. Rýchlosť ohlasu a vnímavosť spoločnosti na externé zmeny je dôležitým zdrojom konkurenčnej výhody. JCI ako líder vo svojom segmente, využíva svoju zákaznícku sieť so zdravotnými zariadeniami a ponúka riešenia pre zvýšenie bezpečnosti, pohodlia a udržateľnosti. 83% nemocníc v Severnej Amerike spolupracuje s JCI. Toto poskytuje JCI možnosť využiť jedinečnú príležitosť, ktorou konkurencia nedisponuje. Spoločnosť okamžite reagovala na vzniknutú situáciu vo Wuhane. Za rekordných osem dní sa podarilo zabezpečiť systémy pre nemocnicu vo Wuhane:

¹³² Siemens. Annul report 2019. [elektronický zdroj]. [2020], online, s. 7. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:59a922d1-eca0-4e23-adeb-64a05f0a8a61/siemens-ar2019.pdf>

¹³³ WOLF, Martin. The world economy is now collapsing. [online]. In: *Financial Times*. 14. 04. 2020. [cit. 2020-04-18]. Dostupné na: <https://www.ft.com/content/d5f05b5c-7db8-11ea-8fdb-7ec06edeef84>

- Počas prvých 12 hodín bol zmobilizovaný tím, boli vypracované bezpečnostné plány a usmernenia na ochranu pracovníkov JCI.
- V nasledujúcich 20 hodinách dorazil tím a začal sa plán výstavby.
- V priebehu nasledujúcich 72 hodín bola provizórna nemocnica rýchlo prestavaná a bol zavedený funkčný systém zabezpečenia bezpečnosti a sieťový komunikačný systém celej nemocnice.
- Počas nasledujúcich 72 hodín bolo 860 postelí vybavených komunikačných systémom (medical intercom/nurse call).

Spoločnosť je ďalej schopná premeniť obyčajné izby v nemocniciach alebo hoteloch na podtlakové izolačky. Toto všetko vďaka moderným ventilačným systémom a kontrolným panelom na meranie teploty, tlaku a vlhkosti vzduchu. Poskytuje taktiež cloud manažment pre kamerové systémy a termálne kamery na meranie telesnej teploty, komunikačné a monitorovacie zariadenia. Všetky ďalšie poskytované riešenia môžeme vidieť v prílohe 1. Po predaji Power solutions v roku 2019 sa spoločnosť nachádza vo výbornej pozícii využiť svoje likvidné prostriedky na výstavbu nových alebo obnovu starých nemocníc a hospitalizačných zariadení. Od prepuknutia pandémie spoločnosť poskytla svoje riešenia taktiež v New Yorku, Pensylvánii, Los Angeles, Minnesote a ďalších štátoch USA, a taktiež v Európe. Rýchla reakcia a prispôbenie podnikovej stratégie na novú situáciu je dobrým predpokladom, že spoločnosť prežije danú situáciu v dobrom stave a udrží si svoju pozíciu lídra na trhu.

4 Diskusia

V diplomovej práci sme sa venovali zdrojom konkurenčnej výhody vo vybranej spoločnosti JCI, pričom sme sa sústredili predovšetkým na podmienky a faktory ich vzniku. V teoretickej časti sme podrobne rozobrali problematiku konkurencie, konkurenčných síl pôsobiacich na trhu, najpoužívanejšie prístupu na identifikáciu konkurenčnej výhody a stratégie pre aplikáciu konkurenčnej výhody v podniku.

Hlavným cieľom predloženej diskusie je sumarizovať nadobudnuté poznatky, prezentovať komplexný obraz, vyhodnotiť získané výsledky a taktiež poskytnúť návrhy, ktorých implementácia pomôže vybranému podniku lokalizovať zdroje konkurenčnej výhody a uplatniť ich pomocou zvolenej stratégie.

Výsledky diplomovej práce pozostávajú zo štyroch hlavných častí a to priblíženia spoločnosti JCI a definovaním produktu, ktorý poskytuje, z charakteristiky odvetvia a analýzy konkurenčných síl na základe Porterovho modelu piatich konkurenčných síl na trhu, z identifikácie konkurenčných výhod na základe teoretických východísk a komparácie výkonu s najbližšími konkurentmi.

JCI je globálna korporácia zameraná na diverzifikované technológie pre budovy. Je poskytovateľ vybavenia, kontrolných nástrojov a služieb pre vykurovacie, ventilačné, klimatizačné, chladiace a bezpečnostné systémy. Spoločnosť si už viac ako sto rokov drží svoje postavenie na trhu pomocou rozsiahlej ponuky produktov. Vďaka početným akvizíciám a zlúčeniu s Tyco je spoločnosť schopná ponúknuť nevídanú šírku riešení na trhu pre budovy. Na základe Porterovej štúdie, vieme určiť, že táto skutočnosť je kľúčovým zdrojom pre diverzifikáciu sa od konkurencie a získanie konkurenčnej výhody. Spoločnosť je schopná ponúknuť kompletný systém navzájom prepojených produktov v takom rozmere, akým ostatné firmy na trhu nedisponujú.

Po zlúčení JCI a Tyco došlo k zmene sídla firmy z USA do Írska. Aj napriek kontroverznej debate vtedajších kandidátov na prezidenta, tento krok pomohol JCI ušetriť na daniach 500 miliónov dolárov v priebehu troch rokov a ďalších 150 miliónov dolárov ročne na daňových synergiách, a tak získať nákladovú (konkurenčnú) výhodu nad svojimi rivalmi v USA. Na druhej strane môžu zákazníci v USA vnímať tento krok ako neetický, pretože dochádza k odlevu daní z USA do Európy.

Z analýzy piatich konkurenčných síl na trhu môžeme konštatovať, že JCI sa nachádza v dobrej pozícii. Spoločnosť nie je ohrozená vstupom nových firiem a vyjednávacía sila

odberateľov a dodávateľov tiež nie je ohrozujúca. Riziková je oblasť substitúcie v rámci softvéru pre riadenie budov. Veľké technologické firmy sa môžu pokúsiť vyvinúť a ponúkať svoj vlastný ako náhradu k JCI softvéru pre riadenie a správu, preto je našim odporúčaním, aby spoločnosť kládla veľký dôraz na aktualizáciu a podporu svojich softvérových a cloudových riešení. Strategický význam do budúcnosti by z nášho pohľadu malo vytvorenie joint-venture s Microsoft Corp. a spoločné financovanie vývoja a výskumu AI používaného v systémoch budov.

Rivalita medzi existujúcimi podnikmi je vysoká, pretože väčšina konkurentov je približne rovnakej veľkosti a rast trhu je nadpriemerný. Aj napriek tomu, našim odporúčaním je neuchyľovať sa ku cenovej konkurencii, pretože by tým utrpela už tak nízka ziskovosť v odvetví.

Z analýzy zisku vybraných spoločností môžeme konštatovať, že ziskovosť JCI v odvetví je niečo málo nadpriemerná, čo je podľa Portera ukazovateľom konkurenčnej výhody. Hlavným faktorom pre dosiahnutie konkurenčnej výhody pri zachovaní súčasných cien budú náklady. Pri porovnaní pomeru tržieb a ziskov sa ukázalo, že JCI má vyššie náklady ako konkurencia. Spoločnosť sa v roku 2019 rozhodla znížiť svoje náklady presunom pracovných miest do nového biznis centra v Indii, čo prinesie úspory v hodnote niekoľko sto tisíc eur. Naším odporúčaním pre optimalizáciu krátkodobých nákladov je financovanie dodávateľského reťazca. Spoločnosť by mohla pomocou tretej strany predĺžiť lehotu splatnosti svojich faktúr, a tak vytvoriť väčšie okno medzi svojimi pohľadávkami a záväzkami. Takéto financovanie by sa dalo využiť predovšetkým u dodávateľov, kde má JCI vyššiu vyjednávaciu silu. Týmto spôsobom získané prostriedky by spoločnosť mohla následne reinvestovať alebo si zlepšiť cashflow.

Pri pohľade na to, ako spoločnosť zvláda prebiehajúcu pandémiu môžeme konštatovať, že sa nachádza v dobrej pozícii. Rýchla reakcia na zmenu v globálnom prostredí pomohla spoločnosti získať kontrakt na zabezpečenie systémov pre novú nemocnicu vo Wuhane, ktorú bolo potrebné sprevádzkovať v rekordnom čase. JCI v tejto situácii poskytuje niekoľko systémov pre nemocnice po celom svete, ktoré sú kritické pre bezpečnosť zdravotníckeho personálu a musia spĺňať najprísnejšie normy. Vďaka partnerstvám s nemocnicami môže spoločnosť nadviazať na minulú spoluprácu a ponúknuť ďalšie komplementárne produkty. Naším odporúčaním je vytvorenie regionálnych tímov, ktoré v čo najkratšom čase oslovia čo najviac zdravotníckych zariadení a ponúknu nové alebo obnovu zastaralých riešení pre zníženie rizika nákazy a zvýšenie bezpečnosti.

Záver

Zameraním diplomovej práce boli zdroje konkurenčnej výhody firmy Johnson Controls v medzinárodnom podnikaní. Práca identifikuje zdroje a faktory vzniku konkurenčnej výhody a predkladá návrhy, ako využiť tieto zdroje na získanie lepšej konkurenčnej pozície na trhu. Implementácia predložených návrhov môže spoločnosti pomôcť pri budovaní a posilnení konkurenčnej pozície v rámci konkurenčných síl na trhu.

Hlavným cieľom práce bolo skúmanie zdrojov konkurenčnej výhody v medzinárodnom podnikaní vo vybranej spoločnosti Johnson Controls International a na základe analýz síl konkurenčného prostredia a interného prostredia firmy, poskytnúť odporúčania ako identifikovať, získať a efektívne využiť tieto zdroje na posilnenie a udržanie konkurenčnej výhody oproti konkurencii.

K tomu, aby sa nám podarilo naplniť hlavný cieľ práce sme si vopred stanovili niekoľko čiastkových cieľov. Prvé tri čiastkové ciele zamerané na definovanie konkurencie a konkurenčného prostredia na trhu, vymedzenie konkurenčnej výhody a konkurenčných stratégií podľa súčasných prístupov a zhodnotenie vplyvu smart produktov na konkurencieschopnosť a stratégiu firiem v súčasnosti sme splnili v teoretickej časti práce.

Ďalšie z podporných cieľov, ktoré sme splnili v praktickej časti práce boli analýza podniku a produktového radu spoločnosti, ktorý sme porovnávali s konkurenciou, a taktiež analýza externého prostredia pomocou analýzy SWOT a Porterovho modelu piatich konkurenčných síl v odvetví. Na základe výsledkov sme zhodnotili intenzitu jednotlivých konkurenčných síl a ich vplyv na postavenie spoločnosti.

Jedným zo splnených čiastkových cieľov bolo tiež vymedzenie zdrojov konkurenčných výhod nami zvolenej spoločnosti pomocou teoretických východísk. Následná komparácia finančných ukazovateľov konkurentov v danom odvetví, s cieľom potvrdiť existenciu konkurenčnej výhody sa nám podarila iba parciálne, pretože nie všetky získané dáta boli porovnateľné.

V praktickej časti práce sme tiež naplnili stanovený čiastkový cieľ, ktorým bolo analyzovať pozíciu firmy počas súčasnej globálnej pandémie. Dopad súčasnej situácie na výkon spoločnosti bude viditeľný vo štvrťročnej správe v budúcom kvartály. Ako posledný vedľajší cieľ analyzovať nami získané výsledky a poskytnúť návrhy ako získať a využiť zdroje konkurenčnej výhody v prospech firmy sme naplnili v diskusii práce.

Naším odporúčaním pre ďalší výskum je komparácia nákladov podľa jednotlivých aktivít hodnotového reťazca s cieľom určiť nákladovú nevýhodu voči konkurentom.

Splnenie vybraných čiastkových cieľov, ktoré sme si stanovili, prispeli k úspešnému dosiahnutiu hlavného cieľa diplomovej práce. Veríme, že uplatnenie výsledkov práce a našich odporúčaní uvedených v diskusii povedie k lepšiemu pochopeniu ako získať a využiť zdroje podniku na tvorbu konkurenčnej výhody.

Zoznam bibliografických odkazov

1. ADT UK. *Products*. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://www.adt.co.uk/home-security-products>
2. AftermarketNews. Johnson Controls Power Solutions Is Now Clarios. [online]. In: *AftermarketNews*. 01. 05. 2019. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.aftermarketnews.com/johnson-controls-power-solutions-is-now-clarios/>
3. Alibaba. *Air condition*. [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: https://www.alibaba.com/premium/air_conditioned.html?src=sem_ggl&cmpgn=2069056546&adgrp=82106983611&fditm=&tgt=kwd-10449212&locintrst=&locphyscl=9062578&mtchtyp=b&ntwrk=g&device=c&dvcmdl=&creative=374513899337&plcmnt=&plcmntcat=&p1=&p2=&acid=&position=&gclid=EAIaIQobChMIzPql9tSk6AIVh-N3Ch1kewGKEAAYASAAEgIVvvD_BwE
4. Alibaba. *Fire extinguishers*. [online]. [cit. 2020-03-16]. Dostupné na: <https://www.alibaba.com/showroom/fire-extinguisher.html>
5. Amazon. *Fire extinguishers*. [online]. [cit. 2020-03-16]. Dostupné na: <https://www.amazon.com/Fire-Extinguishers/b?ie=UTF8&node=13400621>
6. Blog.goldstonehvacr. *Top HVAC Wholesale Supplier & Manufacturers in China 2020*. [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: <https://blog.goldstonehvacr.com/insight/top-hvac-manufacturers-in-china/>
7. CEGLINSKI, P. The Concept Of Competitive Advantages. Logic, Sources and Durability. [online]. In: *Journal Of Positive Management*. 2016, roč. 7, č. 3, 14 s. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/318947759_The_Concept_of_Competitive_Advantages_Logic_Sources_and_Durability
8. Corporatefinanceinstitute. *Barriers to Entry*. [online]. [cit. 2020-01-08]. Dostupné na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/barriers-to-entry/>
9. DAVENI, R. A. a GUNTHER, R. *Hypercompetition : Managing The Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York : The Free Press, 1994. s. 432. ISBN 0-02-906938-6.

10. DAVENI, R. A. Waking up to the new era of hypercompetition. [online]. In: *The Washington Quarterly*. 1998, 195 s. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/233454654_Waking_Up_to_the_New_Era_of_Hypercompetition
11. FORTUNE GLOBAL 500. *Johnson Controls International*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://fortune.com/global500/2019/johnson-controls-international/>
12. Fundinguniverse. *York International Corp. History*. [online]. [cit. 2020-02-07]. Dostupné na: <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/york-international-corp-history/>
13. GEK, CH. M. a LOK, S. Y. P. Corporate Transparency, Competitive Advantage and Firm Performance: Evidence from Public Listed Firms in Malaysia. [online]. In: *Global Business & Management Research*. 2019, roč. 11, č. 2, 81 s. [cit. 2020-01-13]. Dostupné na: <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19475667&AN=136670767&h=oB4UzEj7n3JCzmC2vrgjJbp3NZHZ9RCVGXqN29UBTXbIIqp4%2bXPEpfg3PD%2btxzRcB4IULPTkFd1bnmIFa2pgNg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d19475667%26AN%3d136670767>
14. Globenewswire. *Smart Building Market: Growth, Trends & Forecasts to 2025*. [online]. 20. 01. 2020. [cit. 2020-01-28]. Dostupné na: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/01/21/1973111/0/en/Smart-Building-Market-Growth-Trends-Forecasts-to-2025.html>
15. GTAI. *One Third of Germans Have a Smart Home*. [online]. 2019. [cit. 2020-01-19]. Dostupné na: <https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/energy/germany-boosts-incentives-65230#>
16. HITT, M. A. - KEATS, B. W. –DEMARIE, S. M. Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century. [online]. In: *Academy of Management Executive*. 1998, roč. 12, č. 4, 22 s. [cit. 2020-01-12]. Dostupné na: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/ame.1998.1333922>
17. Honeywell. 2018 *Annual report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, 108 s. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na:

- <http://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=6214287f-d949-1b79-9bbb-5eb1a61b03ea&iid=4121346>
18. Honeywell. *2019 Annual report*. [elektronický zdroj]. [2020], online, 107 s. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investor.honeywell.com/Cache/IRCache/0eb89bce-f02c-8ee5-15d8-c35e1c02c6cf.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=0eb89bce-f02c-8ee5-15d8-c35e1c02c6cf&iid=4121346>
 19. HOWARD, P. N. Sketching out the Internet of Things trendline. [online]. In: *Brookings.edu*. 09. 06. 2015. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2015/06/09/sketching-out-the-internet-of-things-trendline/>
 20. IDC. *The Internet of Things*. [online]. 2014. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/internet-of-things.htm>
 21. JCI PLC. *Annual report 2018*. [elektronický zdroj]. [2019], online, s. 135. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2018/jci-plc-2018-10-k.pdf>
 22. JCI PLC. *Annual report 2019*. [elektronický zdroj]. [2020], online, 127 s. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investors.johnsoncontrols.com/~media/Files/J/Johnson-Controls-IR/quarterly-reports/2019/jci-plc-2019-10-k.pdf>
 23. JCI PLC. *Fact Sheet – Supplier Diversity*. [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_gb/-/media/jci/corp/media/media-materials/files/supplier-diversity-fact-sheet.pdf?la=en&hash=0BF340555DFA218C2A9353D23CEBDE2F2C782143
 24. Johnson Controls. *Johnson Controls and Tyco Merge*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.johnsoncontrols.com/merger>
 25. JCI PLC. *About us: Our history*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/history
 26. JCI PLC. *Adient na Slovensku*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/sk_sk/media-center/news/press-releases/2016/09/15/adient-na-slovensku

27. JCI PLC. *Fire Safety on U.K. 's Astute-class Submarines*. [online]. [cit. 2020-02-07].
Dostupné na: <https://www.johnsoncontrols.com/insights/2018/buildings/case-studies/naval-vessels-astute-class-submarines-case-study>
28. JCI PLC. Johnson Controls Announces Agreement To Sell Power Solutions Business For \$13.2 Billion. [online]. In: *PR Newswire*. 13. 11. 2018. [cit. 2020-01-06].
Dostupné na: <https://www.johnsoncontrols.com/media-center/news/press-releases/2018/11/13/johnson-controls-announces-agreement-to-sell-power-solutions-business>
29. JCI PLC. *Media materials*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_gb/media-center/media-materials
30. JCI PLC. *O firme*. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/sk_sk/slovakia
31. JCI PLC. *Our company*. [online]. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_hk/about-us/our-company
32. JCI PLC. *Solutions*. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: https://www.johnsoncontrols.com/en_gb/fire-suppression#Solutions
33. KOLASKY, W. J. What is Competition? A Comparison of U.S. and European Perspectives. [online]. In *The Antitrust Bulletin*. 2004, 53 s. [cit. 2020-01-06].
Dostupné na: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0003603X0404900102>
34. LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. *Strategický marketing*. 1. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2011. 366 s. ISBN 978-80-89393-56-5.
35. MAGRETTA, J. *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston : Harvard Business Review Press, 2012, 256 s. ISBN 978-1-4221-6059-6.
36. NUNES, M. L. – PEREIRA, A. C. – ALVES, A. C. Smart products development approaches for Industry 4.0. [online]. In: *Procedia Manufacturing*. 2017, roč. 13, 1470 s. [cit. 2020-01-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978917306704>
37. PORTER, M. E. a HEPPELMANN, J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2014, 23 s. [cit. 2020-01-08]. Dostupné na: https://www.gospi.fr/IMG/pdf/porter-2014-hbr_how-smart-connected-products-are-transforming-competitionhbr-2014.pdf
38. PORTER, M. E. *Competitive Advantage : Creating and sustaining superior performance*. 1 vyd. New York : The Free Press, 1998, 592 s. ISBN 0-684-84146-0.

39. PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. [online]. In: *Harvard Business Review*. 2008, 41 s. [cit. 2020-01-07]. Dostupné na: http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porters_five_forces_analysis_and_strategy.pdf
40. PRESCOTT, Katie. *Chinese manufacturing hits record low amid coronavirus outbreak*. [online]. In: BBC News. 29. 02. 2020. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: <https://www.bbc.com/news/business-51689178>
41. Prnewswire. *Middle East's sustainability pioneer, Bee'ah, selects Johnson Controls and Microsoft for its office of the future*. [online]. 23. 04. 2019. [cit. 2020-03-20]. Dostupné na: <https://www.prnewswire.com/news-releases/middle-east-sustainability-pioneer-beeah-selects-johnson-controls-and-microsoft-for-its-office-of-the-future-300835934.html>
42. ROUMELIOTIS, Greg – WOODALL, Bernie. Johnson Controls to buy Ireland-based Tyco for \$16.5 billion. [online]. In: *Reuters*. 25. 01. 2016. [cit. 2020-01-06]. Dostupné na: <https://www.reuters.com/article/us-tyco-m-a-johnson-controls-idUSKCN0V31E8>
43. Sensormatic. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://www.sensormatic.com/>
44. Schneider Electric. *Financial and Sustainable Development Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, 428 s. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/69032/2018-annual-report.pdf>
45. Siemens. *Annual Financial Statements of Siemens AG*. [elektronický zdroj]. [2019], online, 42 s. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:bfcf1f89-9ab0-46a3-a70d-f15831d8d790/version:1565251845/siemens-sag2018-e.pdf>
46. Siemens. *Annul report 2019*. [elektronický zdroj]. [2020], online, 174 s. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:59a922d1-eca0-4e23-adeb-64a05f0a8a61/siemens-ar2019.pdf>
47. Skgbc.eu. Čo sú zelené budovy. [online]. [cit. 2020-03-19]. Dostupné na: <https://skgbc.eu/portal/zelene-budovy/co-su-zelene-budovy/>
48. SLÁVIK, Š. *Strategický manažment*. 2. vyd. Bratislava : Sprint Dva, 2009. 403 s. ISBN 978-80-89393-08-4.

49. SWANSON, Ana a EAVIS Peter. Trump Expands Steel Tariffs, Saying They Are Short of Aim. [online]. In: *The New York Times*. 27. 01. 2020. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://www.nytimes.com/2020/01/27/business/economy/trump-steel-tariffs.html>
50. Tradingeconomics. *Lead*. [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://tradingeconomics.com/commodity/lead>
51. Tradingeconomics. *Steel*. [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné na: <https://tradingeconomics.com/commodity/steel>
52. Tyco. *Fire Sprinkler Systems*. [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <http://www.tyco.no/products/Fire-Sprinklers/fire-sprinklers>
53. United Technologies. *2018 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2019], online, 80 s. [cit. 2020-03-18]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/ad5ea7d-7850-462e-a063-af406da3c336>
54. United Technologies. *2019 Annual Report*. [elektronický zdroj]. [2020], online, 84 s. [cit. 2020-05-14]. Dostupné na: <https://investors.rtx.com/static-files/5612ce4a-a018-4f37-adc6-a154069a68f3>
55. Wen-Cheng, W. - Chien-Hung, L. - Ying-Chien, Ch. Types of Competitive Advantage and Analysis. [online]. In: *International Journal of Business and Management*. 2011, roč. 6, č. 5. s. 102-103. [cit. 2020-01-15]. Dostupné na: <https://pdfs.semanticscholar.org/1f88/9cc2deec1cd5b72cf52f563aca6cb8aa3e83.pdf>
56. WOLF, Martin. The world economy is now collapsing. [online]. In: *Financial Times*. 14. 04. 2020. [cit. 2020-04-18]. Dostupné na: <https://www.ft.com/content/d5f05b5c-7db8-11ea-8fdb-7ec06edeef84>

Prílohy

JCI riešenia pre budovy