

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

Monopol v podmínkách ekonomiky České republiky

Bc. Eliška Kroyová

© 2019 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Eliška Kroyová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Monopol v podmínkách ekonomiky České republiky

Název anglicky

Monopoly in conditions of the Czech economy

Cíle práce

Cílem teoretické části práce je popis nedokonalé konkurence v tržním prostředí České republiky s důrazem na monopol. V práci budou uvedeny důvody vzniku monopolu, základní charakteristiky a rozdělení monopolu. V závěru teoretické části bude řešena problematika antimonopolní politiky. Cílem praktické části práce je ekonomická analýza konkrétní společnosti a jejího monopolního postavení na trhu.

Metodika

Základem metodiky v teoretické části diplomové práce bude studium odborné české i zahraniční literatury, ověřených internetových zdrojů a jiných tištěných zdrojů. Pro zpracování praktické části práce bude využita metoda zkoumání výročních a jiných zpráv zveřejňovaných Státní tiskárnou cenin v období posledních pěti let. Východiskem pro analýzu společnosti budou také finanční ukazatele podniku. Práce bude rovněž doplněna o vlastní poznatky a závěry k dané problematice monopolního postavení podniku na trhu.

Doporučený rozsah práce

60–80 stran

Klíčová slova

Monopol, nedokonalá konkurence, antimonopolní úřad, trh, ekonomika, dominantní firma, Česká republika

Doporučené zdroje informací

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA EKONOMICKÝCH TEORIÍ, – BURIANOVÁ, J. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012.

ISBN 978-80-213-2268-4.

GREGOR, M. – NORDHAUS, W D. – SAMUELSON, P A. *Ekonomie : 18. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2007.

ISBN 978-80-205-0590-3.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. V Praze: C.H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-006-5.

HOŘEJŠÍ, B. – MACÁKOVÁ, L. – SOUKUP, J. – SOUKUPOVÁ, J. *Mikroekonomie*. Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-7261-218-5.

MACÁKOVÁ, L. *Mikroekonomie : základní kurs*. Slaný: Melandrium, 2003. ISBN 80-86175-38-3.

SEKERKA, B. – BRČÁK, J. – SVOBODA, R. *Mikroekonomie : teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-453-4.

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Roman Svoboda, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 7. 11. 2018

doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 05. 11. 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Monopol v podmínkách ekonomiky České republiky" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 18. listopadu 2019

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu této práce Ing. Romanu Svobodovi, Ph. D., za odborné vedení, cenné rady a informace, které mi poskytl při zpracování diplomové práce.

Monopol v podmínkách ekonomiky České republiky

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá problematikou monopolních podniků v České republice. V teoretické části práce je uvedena teorie konkurence s důraznějším zaměřením na nedokonalou konkurenci. V případě monopolu je přiblížen vznik monopolních podniků a jejich teoretické fungování na trhu. Dále jsou v práci uvedeny výhody monopolní síly a nevýhody pro okolní subjekty těchto podniků v podobě neefektivnosti a cenové diskriminace. V závěru teoretické části práce je řešena problematika antimonopolní politiky a možnosti regulace nežádoucích vlivů monopolů. V praktické části práce je teorie monopolu aplikována na konkrétní tržní subjekt, kterým je Státní tiskárna cenin, státní podnik. V úvodních kapitolách je charakterizováno výrobní zaměření podniku, dále je uvedena analýza vlivu produkce na ekonomiku státu a hospodaření podniku se stáním majetkem. V dalších kapitolách je provedena analýza podniku, zda splňuje charakteristické rysy monopolu. V závěru vlastní práce jsou uvedeny situace představující rizika pro podnik. Poslední kapitola shrnuje výsledky analýzy provedené v předchozí části práce.

Klíčová slova: monopol, nedokonalá konkurence, antimonopolní úřad, trh, ekonomika, dominantní firma, monopolní síla, Státní tiskárna cenin s.p.

Monopoly in conditions of the Czech economy

Abstract

The Diploma thesis is concerned with the problems of monopoly companies in the Czech Republic. In the theoretical part of the thesis is introduced the theory of competition with a stronger focus on imperfect competition. In the case of a monopoly, the emergence of monopoly enterprises and their theoretical functioning on the market is approached. Furthermore, the thesis presents advantages of monopoly power and disadvantages for surrounding subjects of these enterprises in the form of inefficiency and price discrimination. At the end of the theoretical part is solved the issue of antitrust policy and the possibility of regulation of adverse effects of monopolies. In the practical part of the thesis, the monopoly theory is applied to a specific market entity, which is the State Printing Works of Securities, a state enterprise. In the introductory chapters the production orientation of the company is characterized, as well as an analysis of the influence of production on the state economy and management of the company with state property. The following chapters analyze the company whether it meets the characteristics of a monopoly. In the conclusion of my own work are presented situations presenting risks for the company. The last chapter summarizes the results of the analysis performed in the previous part.

Keywords: monopoly, imperfekt competition, antimonopoly office, market, economy, dominant company, monopoly power, State Printing Works of Securities s.p.

Obsah

1 Úvod.....	10
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl Práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	13
3.1 Teorie konkurence.....	13
3.1.1 Tržní struktura.....	13
3.1.2 Dokonalá konkurence	15
3.1.3 Nedokonalá konkurence	17
3.2 Monopolistická konkurence	17
3.3 Oligopol.....	19
3.4 Monopol	22
3.4.1 Vznik monopolů	23
3.4.2 Rozsah výroby	25
3.4.3 Stanovení ceny	27
3.4.4 Monopolní síla	28
3.4.5 Neefektivnost monopolu.....	29
3.4.6 Cenová diskriminace.....	31
3.4.7 Usměrnění monopolu.....	34
3.4.8 Monopson	37
3.4.9 Bilaterální monopol	37
4 Vlastní práce	38
4.1 Státní tiskárna cenin, s. p.....	38
4.1.1 Produkce	39
4.1.2 Tržby z produkce	45
4.1.3 Vliv vydávání bankovek na ekonomiku státu.....	48
4.1.4 Vydávání státně důležitých dokumentů	52
4.1.5 Hospodaření s majetkem.....	53
4.2 Státní tiskárna cenin jako monopol	58
4.2.1 Jediný subjekt na trhu	58
4.2.2 Bankovky a doklady jako jedinečný produkt	60
4.2.3 Bariéry vstupu na trh.....	61
4.2.4 Poptávka po produktech.....	62
4.2.5 Ovlivňování tržní ceny.....	62
4.2.6 Omezená informovanost na trhu.....	63

4.2.7	Dostupnost produktu	63
4.3	Rizika státního monopolu	64
4.3.1	Přechod na bezhotovostní měnu	64
4.3.2	Legislativa.....	66
5	Zhodnocení výsledků	69
6	Závěr.....	72
7	Seznam použitých zdrojů	74

Seznam grafů

Graf 1:	Rovnováha dokonale konkurenční firmy	16
Graf 2:	Fungování firmy v monopolistické konkurenci	19
Graf 3:	Velikost trhu jako bariéra vstupu na trh	20
Graf 4:	Nejednoznačný vztah mezi rozsahem produkce a tržní cenou	26
Graf 5:	Ztráta mrtvé váhy	30
Graf 6:	Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2014.....	45
Graf 7:	Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2015.....	46
Graf 8:	Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2016.....	47
Graf 9:	Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2017.....	47
Graf 10:	Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2018.....	48
Graf 11:	Vývoj podílu tržeb z výroby bankovek na celkových tržbách	49
Graf 12:	Vývoj podílu tržeb z výroby dokumentů na celkových tržbách.....	53
Graf 13:	Vývoj počtu zaměstnanců v letech 2008 - 2018.....	56
Graf 14:	Dodávky do zahraničí v letech 2013 - 2018.....	57
Graf 15:	Počet bankovek v oběhu české ekonomiky (v mil. Ks)	65

Seznam tabulek

Tabulka 1:	Porovnání některých údajů základací listiny (v tis. Kč).....	54
Tabulka 2:	Významné ekonomické ukazatele v letech 2016 – 2018 (v tis. Kč).....	55
Tabulka 3:	Významné ekonomické ukazatele v letech 2007 – 2009 (v tis. Kč).....	55
Tabulka 4:	Subjekty na trhu výroby cenin a bezpečnostních prvků.....	59
Tabulka 5:	Tržby z cenných papírů STC a PTC v letech 2017 a 2018 (v tis. Kč)	61

1 Úvod

Pojem monopol je často chápán pouze jako nežádoucí tržní struktura spojená s nekalou soutěží na trhu. Monopolních podniků přitom stále více přibývá a není to způsobené špatnou ekonomikou, nebo nesprávnými postupy Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže. Některé monopoly jsou v ekonomice žádoucí, nebo přímo nezbytné, jako například v případě státem řízených monopolů.

Stále větší globalizace nutí společnosti na domácím trhu držet krok se zahraničními subjekty a rozšiřovat svůj dosah, v důsledku čehož vznikají velké nadnárodní korporace se značnou tržní silou. Důvodem negativního vnímání chování těchto podniků bývají jejich problematické služby, nebo cenová politika. U monopolních podniků zděděných z dob socialismu bývá největším problémem pomalá modernizace, nízká produktivita práce a zastaralé služby. Monopoly, které se snaží držet krok s tržní situací a své dominantní postavení využívají na volném trhu, bývají většinou vlastněny zahraniční firmou, která se snaží rozvíjet služby a upevňovat své postavení na trhu. Takové monopoly bývají přínosem pro zákazníky i trh. Nelze tedy obecně říci, že monopol je nežádoucí tržní strukturou.

Neobvyklým typem monopolního podniku je Státní tiskárna cenin, státní podnik. Produkce tohoto podniku ve formě bankovek a státně důležitých dokumentů není určena běžným spotřebitelům, ale výhradně pro potřeby státu. To je hlavním důvodem, proč je na tento podnik nahlíženo jinak než na komerční podniky. Je v zájmu státu a ekonomiky České republiky, aby bankovky vyráběl pouze jeden podnik, vzhledem k nutnosti zabezpečení výroby a ochrany proti padělání.

Cílem této práce je analýza současného postavení Státní tiskárny cenin jako monopolního podniku na trhu České ekonomiky. Přesto že se jedná o státní podnik závislý na vývoji ekonomiky a rozhodnutí vlády, cílem podniku zůstává maximalizace zisku. V souvislosti s tím se věnuje i dalším podnikatelským aktivitám, nezávislých na rozhodnutí státu. V praktické části práce je analyzován podnik jako monopol na trhu bezpečnostního tisku bankovek a státních dokumentů a zároveň jako běžný tržní subjekt na trhu polygrafických výrobků a cenin. Zároveň je zde uvedena analýza vlivu produkce na ekonomiku České republiky a omezené možnosti hospodaření s dostupným majetkem Státní tiskárny cenin jako státního podniku.

Monopolní podnik tedy může představovat riziko pro okolní subjekty, avšak u podniků prospěšných společnosti je kladen větší důraz na minimalizaci rizik pro podnik samý. Závěr vlastní práce je věnován analýze rizik, která by mohla ohrozit postavení Státní tiskárny cenin na trhu. Vzhledem k postupující modernizaci společnosti a rozvoji moderních technologií se stále větší podíl obchodních transakcí provádí bezhotovostně, což pro podnik může představovat značnou hrozbu, stejně jako stále se zvyšující zájem o virtuální měny a další typy bezhotovostní směny.

Role monopolů v současné ekonomice vyspělých států je nejednoznačná, proto bych chtěla touto prací poukázat především na opomíjené pozitivní vlivy těchto podniků a jejich přínosů pro společnost.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl Práce

Cílem teoretické části práce je popis nedokonalé konkurence v tržním prostředí České republiky s důrazem na monopol. V práci budou uvedeny důvody vzniku monopolu, základní charakteristiky a rozdělení monopolu. V závěru teoretické části bude řešena problematika antimonopolní politiky. Cílem praktické části práce je ekonomická analýza Státní tiskárny cenin a jejího monopolního postavení na trhu.

2.2 Metodika

Základem metodiky v teoretické části diplomové práce bude studium odborné české i zahraniční literatury, ověřených internetových zdrojů a jiných tištěných zdrojů. Pro zpracování praktické části práce bude využita metoda zkoumání výročních a jiných zpráv zveřejňovaných Státní tiskárnou cenin v období posledních pěti let. Východiskem pro analýzu společnosti budou také finanční ukazatele podniku. Práce bude rovněž doplněna o vlastní poznatky a závěry k dané problematice monopolního postavení podniku na trhu.

3 Teoretická východiska

3.1 Teorie konkurence

Konkurence je tržní proces, při kterém se setkávají na trhu různé subjekty s různými zájmy. Odlišné zájmy rozdělují subjekty na straně nabídky i na straně poptávky. Mezi nabídkou a poptávkou existuje tedy soupeření, které je nazýváno také jako konkurence napříč trhem. V praxi to znamená, že výrobci se snaží maximalizovat zisk stanovením co nejvyšší možné ceny na trhu a spotřebitelé se snaží uspokojit své potřeby koupí produktu za co nejnižší cenu. Pokud chtějí nabízející i prodávající subjekty uspokojit své cíle zároveň, musí se přiblížit k rovnovážnému bodu, tedy místu, kde se poptávka s nabídkou střetávají.¹

Nabídka s poptávkou jsou klíčovými silami pro fungování trhů a ekonomik. Vykreslují chování lidí, stanovují množství vyráběných statků a služeb a také jejich cenu, za kterou je lidé budou ochotni na trzích kupovat. Trh je místo, kde se prodává a nabízí určitý statek nebo služba. Ať už jsou trhy více či méně organizované, vždy jsou řízeny nabídkou a poptávkou. Více organizovaným trhem může být například aukce, kdy se určitá skupina lidí schází v přesný čas na přesném místě, za pomoci aukcionáře se stanovují ceny a následně zprostředkovává prodej. Častější jsou však méně organizované trhy, kde prodej není soustředěn pouze na jedno místo a cena a množství nabízených statků a služeb nezávisí pouze na jednom prodejci či kupujícím. Právě naopak, cena je určována všemi poptávajícími a nabízejícími nacházející se v danou chvíli na daném trhu ve vzájemné interakci.

3.1.1 Tržní struktura

Trh, na kterém je velký počet nabízejících a kupujících subjektů, je trhem konkurenčním. Na tomto trhu mají subjekty velmi omezený vliv na tržní cenu statků a služeb, protože všichni nabízejí stejný nebo podobný produkt. Nabízející nemá žádný důvod požadovat za daný produkt méně, než je běžná cena, a při stanovení vyšší ceny produktu riskuje, že si jej poptávající koupí někde jinde. Stejně to funguje

¹ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

i na straně poptávky, kdy žádný kupující nemá sílu ovlivnit cenu kupovaného produktu, protože ho kupuje pouze malé množství.²

Vyváženého trhu je dosaženo tehdy, když nabídka je v rovnováze s poptávkou. V tomto bodě se nachází rovnovážná cena a zároveň rovnovážné množství statku na daném trhu. Tento stav je možný tehdy, když křivky nabídky a poptávky jsou vykresleny za předpokladu neměnných cen na jiných trzích. Každý jednotlivý trh je tedy posuzován jako nezávislý. Tímto jevem se zabývá tzv. analýza dílčí rovnováhy.

Interakce nabídky a poptávky na dílčím trhu je ovlivňována jednak rozhodováním spotřebitele o tom, kolik daného statku koupí, což je ale součástí celkového rozhodování o přerozdělení svých příjmů mezi veškeré dostupné statky a služby. Dále je interakce nabídky a poptávky také ovlivňována rozhodováním firem o výrobě daného produktu s ohledem na rozhodování o koupi výrobních faktorů potřebných k výrobě tohoto produktu. Tyto dvě rozhodující se skupiny jsou vzájemně propojeny. Běžný spotřebitelský příjem se totiž odvíjí od práce poskytnuté firmě, která se rozhoduje na trhu výrobních faktorů, a bude tedy ovlivňovat spotřebitelský příjem, a ten následně působí na rozhodování spotřebitele o nákupu statků a služeb. Z toho vyplývá, že chování jednotlivých spotřebitelů a firem je ovlivňováno vícero faktory než jen samotnou interakcí nabídky a poptávky na dílčím trhu.³

V praxi dochází k tomu, že změny podmínek na jednom trhu ovlivňují podmínky na ostatních trzích a naopak. Tímto je narušena rovnováha na jednotlivých trzích. Tento model ekonomiky, který odráží vzájemnou propojenost dílčích trhů, upřesňuje analýza všeobecné rovnováhy. Základním předpokladem tohoto modelu je pohyblivost a vzájemná interakce cen na všech dostupných trzích. Výstupem analýzy všeobecné rovnováhy je stanovení podmínek rovnováhy na všech trzích zároveň. Na rozdíl od analýzy dílčí rovnováhy je obecnější, bere v úvahu více vzájemných souvislostí v ekonomickém systému a sleduje závislosti mezi několika vysoce agregovanými trhy. Vzhledem k takto rozsáhlému pohledu je zřejmé, že analýza všeobecné rovnováhy nebere v úvahu mnoho detailů na dílčích trzích. Analýza dílčí

² MANKIW N. G., *Zásady ekonomie*, 1999

³ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

rovnováhy naopak zahrnuje velké množství specifických faktorů důležitých pro chování dílčích trhů, avšak na úkor opomíjení vazeb s jinými trhy.⁴

3.1.2 Dokonalá konkurence

Na dokonalé konkurenčním trhu se firma rozhoduje pouze o tom, kolik daného statku vytvoří a prodá za cenu nastavenou trhem. Žádná firma na trhu není schopna ovlivnit tržní cenu produktu, proto je cena konstantní. Model dokonalé konkurence předpokládá naprosto rovné podmínky pro všechny subjekty na trhu. Dalším charakteristickým rysem dokonalé konkurenčního trhu je mnoho kupujících a mnoho prodávajících, kteří nabízejí stejný nebo podobný produkt. V důsledku těchto podmínek musí každý kupující i prodávající akceptovat tržní cenu jako danou a často se říká, že jsou tedy příjemcem ceny.

Aby byla ale naplněna charakteristika dokonalé konkurenčního trhu, je třeba doplnit některé předpoklady. V modelu dokonalé konkurence vždy platí úplná informovanost na trhu. V případě zdražení konkurenčního výrobku a množství výroby, se tato informace ihned dostane ke všem subjektům na daném trhu. Zároveň kupující na trhu předpokládají stejnou kvalitu konkurenčních výrobků, tudíž nebudou ochotni platit vyšší cenu u jiného prodávajícího. Některými autory je zdůrazňován i přístup k informacím o nových technologiích.⁵

Dalším předpokladem dokonalé konkurenčního trhu je fakt, že firmy mohou volně vstupovat na trh a opouštět ho. Tento předpoklad však neplatí vždy. Splnění této podmínky totiž nezaručuje, aby byly firmy příjemcem tržní ceny. Podmínka by však platila, pokud by se každý rozhodl založit například stánek a prodávat zmrzlinu, zatímco každý současný prodejce zmrzliny by dál setrval na tomto trhu.⁶

Posledním předpokladem dokonalé konkurence na trhu je jistota odbytu vyrobeného statku. Neexistenci tohoto rizika však nelze zaručit na žádném reálném trhu.

⁴ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

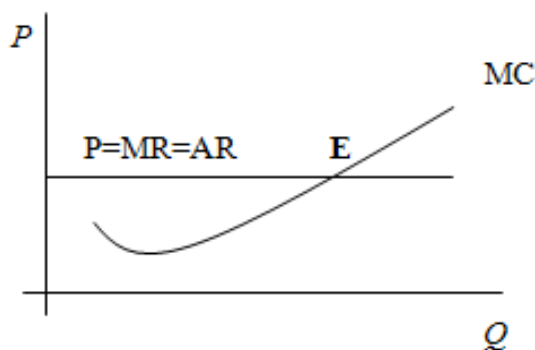
⁵ Tamtéž

⁶ MANKIW N. G., *Zásady ekonomie*, 1999

Vzhledem k výše jmenovaným předpokladům lze s jistotou říci, že v praxi dokonale konkurenční trh neexistuje. Je však možné uvést příklady trhů, které se tomuto modelu alespoň přibližují. Jde například o trh peněz nebo také trh se zemědělskými komoditami, kde jsou komodity děleny podle jakosti, a každý stupeň jakosti lze považovat za stejný produkt. Prodávajících a kupujících je tak velké množství, že jednotlivci nemohou ovlivnit cenu produktu a jsou tedy příjemcem tržní ceny.⁷ Na tomto trhu je také dokonalá informovanost, na příklad díky obchodování na plodinové burze a je splněna i další podmínka v neomezeném vstupu subjektů na trh a odchodu z něj, pokud má zemědělec výrobní faktor potřebný k hospodaření, tedy v tomto případě zemědělskou půdu. K tomuto stavu na trhu zemědělských komodit obvykle výrazně přispívá stát svými intervenčními zásahy, dotacemi, licenční politikou při vývozu a dovozu, nebo také úpravou obchodních podmínek, aby pomohl stabilizovat ceny pro konečného spotřebitele.

V modelu dokonalé konkurence, vzhledem k pevně dané tržní ceně, je možné získat konkurenční výhodu především minimalizací výrobních nákladů. Firmy se tedy nejvíce snaží maximálně efektivně využívat náklady potřebné k výrobě daného statku.⁸ Platí však, že ačkoliv má každá další jednotka produkce vyšší mezní náklady, mezní příjmy z každé další jednotky zůstávají stejné. Každý další výrobek je tedy ztrátový a snižuje zisk. Optimální rozsah výroby se dá snadno stanovit podle bodu rovnovážného bodu E, vyznačeném v Grafu 1. Tohoto bodu rovnováhy firmy je dosaženo při rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů ($MR = MC$).

Graf 1: Rovnováha dokonale konkurenční firmy



Zdroj: Zpracováno dle: Macáková, L.: *Mikroekonomie - základní kurz*, 2003

⁷ BRČÁK J., SEKERKA B., SVOBODA R., *Mikroekonomie – teorie a praxe*, 2013

⁸ BURIANOVÁ J. a kol., *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, 2012

3.1.3 Nedokonalá konkurence

V případě nedodržení jedné nebo více zásad dokonalé konkurence uvedených výše, se jedná o model konkurence nedokonalé. Na rozdíl od dokonalé konkurence ale v tomto modelu rozlišujeme několik typů tržních struktur, v závislosti na situaci v daném odvětví. Jedná se o monopol, oligopol a monopolistickou konkurenci, které jsou dále v práci charakterizovány, se zvláštním zaměřením na monopol, vzhledem k praktické části práce věnující se státnímu podniku Státní tiskárna cenin.

3.2 Monopolistická konkurence

Model monopolistické konkurence, jak již prozrazuje název, zahrnuje prvky jak monopolu, tak prvky dokonalé konkurence. Ze všech tří výše jmenovaných forem nedokonalé konkurence má tato tržní struktura nejbližší k modelu dokonalé konkurence a je nejběžnější formou odvětvové struktury.

Předpoklady tohoto modelu jsou:

- Diferenciovaný produkt – Jedná se o blízké substituty produktů nabízené firmami na trhu. Produkt je identifikovatelný, liší se od ostatních, i když ve většině případů jen velmi málo. Kromě produktu se diferenciací týká i např. umístění firmy, úroveň obsluhy ve službách, výši ceny, kvalitou a designem produktu, nebo v obchodních podmínkách. Firma se rozhoduje podle preferencí spotřebitele. Čím více je produkt odlišný od konkurenčních produktů, tím větší má firma monopolní sílu a snižuje se i elasticita poptávky po jejím produktu. Elasticita poptávky v modelu monopolní konkurence je ovlivněna kromě diferenciací produktu také počtem firem v odvětví.⁹
- Velký počet firem v odvětví – Firmy odvětví vyrábějí blízké substituty a jejich činnost je nezávislá na chování ostatních firem. Firmy soutěží o stejnou skupinu zákazníků. Velký počet na trhu je jak nabízejících, tak i kupujících a jeden subjekt tedy může ovlivnit tržní cenu jen velmi málo.

⁹ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

- Malé bariéry pro vstup a odchod z odvětví – Firmy se po vstupu na trh stávají konkurenty a musejí si začít získávat zákazníky, což představuje především výdaje na propagaci produktu. Firmy mohou na trh vstupovat (nebo z něj odejít) bez omezení. Z toho vyplývá, že počet firem na trhu se přizpůsobuje, dokud není ekonomický zisk nulový. Tímto charakteristickým znakem se monopolistická konkurence nejvíce blíží modelu dokonalé konkurence, kde bariéry nejsou žádné.
- Dobrá informovanost na trhu – V situaci, že by jedna firma zdražila svůj produkt, velice rychle by se tato informace rozšířila na celém trhu.
- Na trhu existuje riziko – Firma nemá jistotu, že prodá všechny vyrobené produkty a vynaložené náklady na produkt nepřinesou žádný výnos.¹⁰

Trhů s těmito znaky je velice mnoho. Pro příklad lze uvést trh s nábytkem, restaurace, taneční lekce, knihy, drogerie apod. Monopolistická konkurence je podobně jako oligopol tržní strukturou ležící mezi extrémními tržními formami dokonalou konkurencí a monopolem.

Na rozdíl od dokonalé konkurenčního trhu nemá monopolisticky konkurenční trh všechny potřebné vlastnosti k dosažení blahobytu. V monopolistické konkurenci maximální celkový přebytek není zajištěn neviditelnou rukou trhu, avšak veřejná politika nemá žádnou jednoduchou možnost zefektivnit fungování trhu vzhledem k nízké, špatně měřitelné a obtížně odstranitelné neefektivnosti trhu.¹¹

Je však třeba zmínit, že podniky v monopolistické konkurenci se chovají odlišně v krátkém a v dlouhém období, jak je patrné z Grafu 2. V krátkém období se fungování firmy v monopolistické konkurenci přibližuje chování monopolní firmy a to především tím, že si sama stanoví tržní cenu. Vzhledem k velkému počtu subjektů na trhu má každý podnik klesající poptávkovou křivku, což umožňuje vytvářet zisk. Ten je tvořen rozdílem mezi průměrnými příjmy a průměrnými náklady. Optimální množství produkce Q je odvozeno od rovnosti mezních nákladů a mezních příjmů.¹²

Možnost dosáhnout zisku láká jiné firmy ke vstupu do odvětví a tato reakce ostatních firem nadále v dlouhém období negativně ovlivňuje poptávku každé již

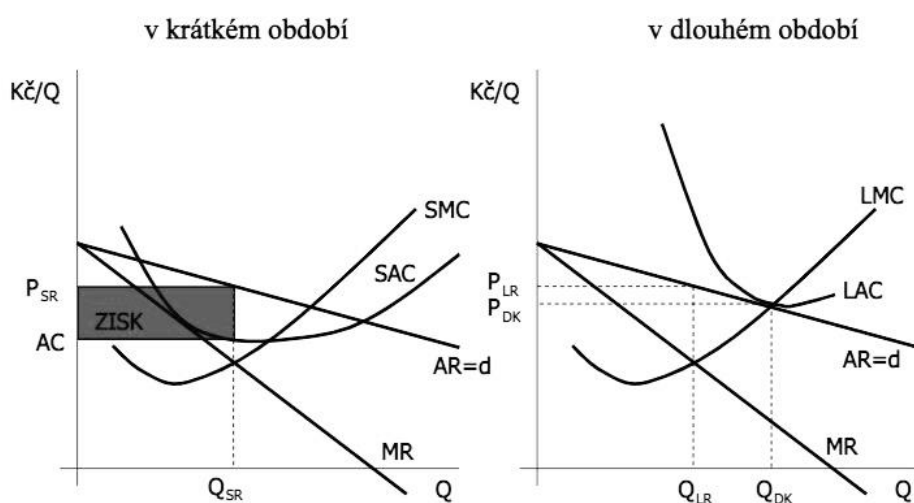
¹⁰ BRČÁK J., SEKERKA B., SVOBODA R., *Mikroekonomie – teorie a praxe*, 2013

¹¹ MANKIW N. G., *Zásady ekonomie*, 1999

¹² MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

stávající firmy na trhu. Nové firmy přicházejí na trh, dokud není monopolní zisk nulový. Tržní cena sice pokryje náklady na produkci, ale již nejde o situaci, která by lákala další firmy na trh. V dlouhém období tedy firmy v monopolistické konkurenci nemohou dosahovat zisku a tržní struktura se více podobá dokonalé konkurenci. V situaci, kdy firmy již nebudou dosahovat zisku a začnou tvořit ztrátu, dojde k jejich odchodu z odvětví.¹³

Graf 2: Fungování firmy v monopolistické konkurenci



Zdroj: MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

3.3 Oligopol

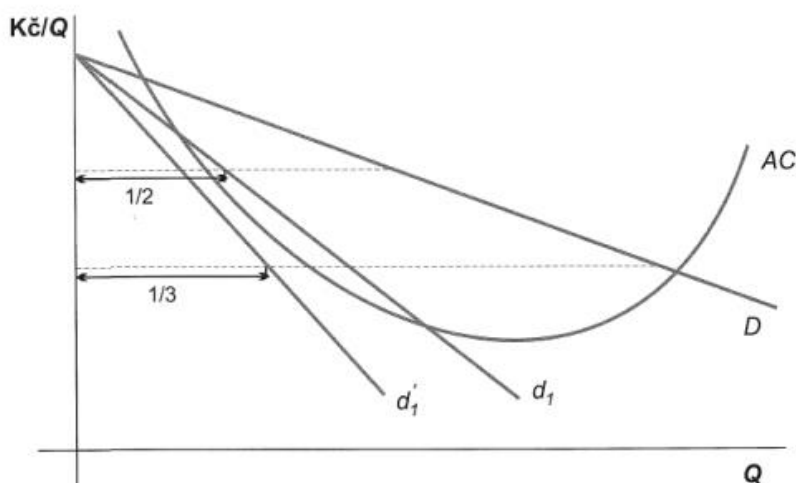
Oligopolní model trhu lze nejlépe charakterizovat malým počtem nabízejících s rozhodujícím podílem na trhu. Mezi těmito soupeřícími firmami se objevuje rozpor mezi vzájemnou spoluprací a čistě vlastními zájmy. Jako nejefektivnější se jeví strategie spolupráce jednotlivých firem a jejich jednání jako monopolu, tedy vyrábět malý rozsah produkce a stanovit cenu produktu větší, než jsou mezní náklady. V rámci konkurence ale každá firma myslí na vlastní zájmy, tedy zisk, a tím se vzájemně motivují k většímu objemu produkce. Firmy

¹³ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

se navzájem ovlivňují nejen v objemu produkce, ale také při stanovení cen produktů nebo jejich kvalitě.¹⁴

Dalším předpokladem oligopolní konkurence jsou bariéry vstupu na trh omezující příchod nových firem. Firem v odvětví je méně, některé jsou natolik silné, že mohou stanovit cenu produktu vyšší, než mezní náklady a ovlivňovat tak cenu produkce na trhu. Bariéry vstupu na trh však nejsou absolutně nepřekonatelné a může tedy nastat situace, kdy i přes bariéry vstoupí na trh jiné firmy. Existence oligopolní tržní struktury je tak ovlivněna závislostí mezi velikostí trhu a optimální velikostí firmy, tedy takové, která umožní vytvářet úspory z rozsahu. Na malém trhu vzhledem k velikosti jednotlivých firem, kde bude poptávka zajišťována malým počtem firem, zůstane oligopolní tržní struktura zachována. Bude-li však trh vzhledem k velikosti jednotlivých firem velký, docházelo by k přílivu dalších firem do odvětví, a následně k zániku oligopolní tržní struktury. Tato situace je zachycena v Grafu 3.¹⁵

Graf 3: Velikost trhu jako bariéra vstupu na trh



Zdroj: HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

Změnou ceny produktu nebo nabízeného množství může firma ovlivnit tržní nabídku a poptávku celého odvětví. Stanovení optimálního objemu produkce a výše tržní ceny je o něco komplikovanější než v ostatních tržních strukturách. Pokud je

¹⁴ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

¹⁵ Tamtéž

na trhu málo firem, každá zaujímá relativně velkou část trhu. Kromě zvažování vlastní produkce zároveň hlídají chování konkurentů a snaží se odhadnout jejich reakce na tyto změny.

Vyráběný produkt je zpravidla heterogenní, ale může být i homogenní nebo substituční.

V rámci oligopolní tržní struktury se rozlišují různé typy. Pokud si na sledovaném trhu konkurují pouze dvě firmy, jedná se o duopol, nejjednodušší formu oligopolu. Klíčovým krokem pro firmy na tomto trhu je volba strategie. Nejeftivnější pro obě tyto firmy by bylo spolupracovat dohromady, tedy domluvit se na shodném množství a ceně vyráběného produktu. Touto koluzí by vznikl tzv. kartel, který by potřeby trhu uspokojoval monopolním způsobem a maximalizuje celkový zisk, který mohou firmy na daném trhu získat. Tato situace v praxi ale často není možná. Členové kartelu totiž mohou mít problém dohodnout se na rozdělení zisků. Tyto kartely nevznikají ale převážně z důvodu antitrustové politiky, která dohody mezi oligopoly zakazuje.

Kromě kartelů mohou být dalšími formami spolupráce syndikáty, trusty a koncerny. Všechny tyto formy spolupráce jsou snahou firem o získání co největšího podílu na trhu. Syndikát se od kartelu liší tím, že firmy jsou nesamostatné v oběhu výrobků a spolupracují tak při jejich výrobě i odbytu. Trust vzniká fúzí samostatných podniků stejného odvětví v jednu akciovou společnost. Sloučením podniků ztrácí jednotlivé firmy svoji samostatnost v obchodní a výrobní oblasti. Pokud právně samostatné firmy vystupují jako ekonomický celek, jedná se koncern. V tomto případě se firmy zabývají více oblastmi produkce. Dobrým příkladem koncernu mohou být banky nebo dopravní firmy. Cílem všech těchto typů smluvního oligopolu je maximalizace zisku odvětví.¹⁶

Dalším typem oligopolu může být situace, kdy se jedna z firem nachází v dominantním postavení na trhu. Je tedy v postavení cenového vůdce, zatímco střední a menší firmy jsou v postavení cenového příjemce. Tato cenová koordinace je méně zjevnou formou dohody o ceně. Dominantní firma je v takovém postavení, že může omezeně stanovit cenu na trhu a ostatní firmy ji při jejím nárůstu nebo

¹⁶ VLČEK J., *Ekonomie a ekonomika*, 2005

poklesu následují. Dominantní firma si tak může stavit cenu v závislosti na svých mezních a průměrných nákladech a v závislosti na konkurenčních firmách.

Oligopol lze také rozlišit na homogenní a heterogenní oligopol. V homogenním typu se firmy soustřeďují na výrobu stejného produktu, například cement, který se v praxi jako výrobek od jednotlivých firem téměř neliší. Jde tedy o téměř úplnou homogenitu a spotřebitelé se tedy při nákupu rozhodují převážně podle preferencí ke značce. Pokud jsou produkty částečně odlišné, jedná se o heterogenní oligopol. Do odlišností jsou zahrnovány mimo jiné i prestiž a dobré jméno firmy. S heterogenním oligopolem se lze nejčastěji setkat na trhu automobilů, cigaret nebo parfémů, kdy se spotřebitelé při nákupu rozhodují primárně podle značky, která produkt nabízí.¹⁷

3.4 Monopol

Tržní strukturou, která je naprostým opakem dokonalé konkurence, je monopol. Jde o situaci, kdy je na trhu pouze jediný nabízející, který nemá žádné blízké konkurenty. Tím že firma nemusí soupeřit s jinými výrobci, se dostává do situace, kdy může ovlivnit cenu svého produktu a stává se jejím tvůrcem. Jde o zásadní odlišnost od dokonalé konkurence, kde firmy nemají na tržní cenu žádný vliv a jsou tedy jejím příjemcem. Firma v dokonalé konkurenci přijímá tržní cenu a na základě toho si stanovuje rozsah výroby, při kterém se cena rovná mezním nákladům. Monopolní firma naopak prodává své produkty za cenu, která je vyšší než mezní náklady. Každý další vyrobený produkt bude stát monopolní firmu pouhý zlomek tržní ceny. Ačkoliv se zdá, že si tak monopol může stanovit jakoukoliv tržní cenu, není tomu tak. Pokud by cena byla příliš vysoká, snížil by se počet kupujících, kteří jsou ochotni za produkt zaplatit a tím klesnou i zisky. Přestože je tedy monopolní firma tvůrce ceny, nemůže za produkt požadovat cenu v jakékoliv výši a dosáhnout neomezených zisků.¹⁸

Kromě podmínky, že produkt nabízený monopolní firmou nemá žádné blízké substituty, tuto tržní strukturu charakterizují také silné bariéry vstupu dalších

¹⁷ JUREČKA V., *Mikroekonomie*, 2013, VLČEK J., *Ekonomie a ekonomika*, 2005

¹⁸ MANKIW N. G., *Zásady ekonomie*, 1999

firem na trh. Pokud se na trhu prosadí jedna firma, ostatní firmy mají velmi ztížené podmínky. Jako nejčastější bariéry jsou uváděny státní licence a koncese, patenty, úspory z rozsahu a výlučné ovládnání významných vstupů.

3.4.1 Vznik monopolů

Aby firma mohla být monopolem, musí být jediným prodávajícím na trhu produktu, který nemá žádné blízké substituty. Jednou z hlavních příčin vzniku monopolu jsou již výše zmíněné bariéry vstupu ostatních firem na trh.

Nejsnadněji vznikne monopol, pokud jedna firma vlastní klíčový zdroj výroby nebo je jediná, kdo k němu má přístup. Může jít například o přírodní faktor (zemědělská půda) nebo technologie. Firmy, které nemají přístup k tomuto klíčovému zdroji, tedy nemají šanci proniknout na trh a vytvořit tak konkurenci. Omezeným množstvím výrobního faktoru může být však omezeno i množství vyráběného produktu. Ačkoliv je to nejjednodušší způsob vzniku monopolu, v reálném světě jich není mnoho. V současných velkých ekonomikách mají zdroje více vlastníků, trhy jsou již většinou celosvětové a produkce se tak stává součástí mezinárodního obchodu.¹⁹

Jednu z nejstabilnějších pozic na trhu má tzv. přirozený monopol, který vzniká na základě úspor z rozsahu. Pokud jedna firma dokáže plně zabezpečit nabídku daného produktu na trhu, její průměrné náklady na výrobu jsou nízké. Čím více firma vyrábí, tím nižší jsou náklady a v případě, že cena je vyšší, realizuje firma zisk. Pokud by daný produkt uvádělo na trh více firem, bylo by to neefektivní, jelikož náklady jednotlivých firem by byly vyšší. Dobrým příkladem může být distribuce vody. V případě, že jedna firma vybuduje ve městě vodovodní síť, pro další firmy je již tato možnost nerealizovatelná, z hlediska příliš vysokých nákladů na budování stejné paralelní vodovodní sítě. V případě, že druhá firma by opravdu investovala počáteční fixní náklady do paralelní vodovodní sítě ve městě, celkové průměrné náklady by byly mnohem vyšší než při distribuci vody pouze jednou

¹⁹ BRČÁK J., SEKERKA B., SVOBODA R., *Mikroekonomie – teorie a praxe*, 2013

firmou. Vysoké a specifické počáteční investice jsou tedy jedním z charakteristických rysů monopolu.²⁰

Častou možností vzniku monopolu je státem udělení licence a koncese na provozování nebo poskytování určité služby ve veřejném zájmu. V tomto případě může monopol vzniknout díky silnému politickému vlivu jedné osoby nebo firmy. Jednou z cest, jak může vláda ve veřejném zájmu vytvořit monopol, jsou patentové a copyrightové zákony. Když stát udělí výhradní právo jedné firmě vytvářet určitý produkt, daná firma za tuto výsadu „zaplatí“, zpravidla souhlasem s regulačními opatřeními týkajícími se jejího chování. Takto vytvořená monopolní firma si tedy může stanovit vyšší cenu produktu, než jaká by byla v dokonalé konkurenci, ale stále musí být v rámci podmínek stanovených státem. Státem se v tomto případě tedy stává regulačním orgánem, který dohlíží na uspokojování veřejných potřeb. Negativním důsledkem takto vzniklého monopolu je postupně se snižující kvalita služeb a produkce. Monopolní firma nemá konkurenci, má svou jistou pozici na trhu, a není tedy tlačena do zvyšování kvality produkce a služeb a snižování nákladů na jejich výrobu. V případě patentů je tomu trochu jinak. Pokud firma získá patent na určitou technologii, která jí umožní vyrábět produkt, který jiné firmy vyrábět nemohou, dostává se do vedoucí pozice na poli této technologie. Monopolní firma má pak snahu toho postavení si udržet. Po určitou dobu platnosti patentu je firma „chráněna“ před konkurencí, avšak ne trvale. Vědecko-technický rozvoj je v takovém tempu, že dochází k produkci dokonalejších produktů, které mohou snadno nahradit produkt monopolní firmy, a patent na novou technologii je časově omezen v řádu let. V dnešní době také často dochází k porušování práv spojených s ochrannou známkou a stále se objevují nelegální kopie a napodobeniny produktů.²¹

Monopolní postavení firmy na trhu tedy není trvalé, ani v případě pozitivního vlivu státu. Na monopol působí různé vnější vlivy ekonomického prostředí, především preference spotřebitelů a jejich změny. Při změně například módních trendů se změní i preference spotřebitelů, což při nedostatečné reakci firmy v oblasti produkce, způsobí výrazné oslavení monopolní tržní síly.²²

²⁰ BURIANOVÁ J. a kol., *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, 2012

²¹ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

²² Tamtéž

3.4.2 Rozsah výroby

Na rozdíl od dokonale konkurenční firmy, která si při stanovené tržní ceně určuje takový rozsah výroby, aby maximalizovala zisk, monopolní firma při rozhodování o výstupu zároveň rozhoduje i o ceně produktu. Vzhledem k tomu, že monopol zajišťuje produkci celého odvětví, protože nemá konkurenci, individuální a tržní poptávka jsou shodné. Díky tomu si může zvolit kombinaci množství produkce a ceny na křivce poptávky, kterou považuje za nejziskovější.

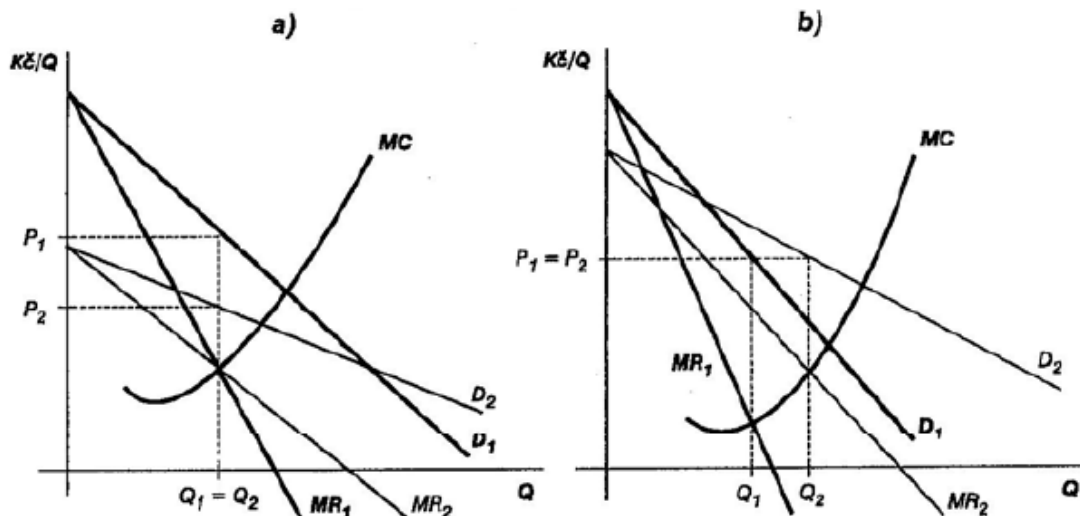
Poptávková křivka monopolu je klesající, na rozdíl od horizontální křivky poptávky dokonale konkurenční firmy, která je příjemcem ceny. Klesající poptávková křivka zajišťuje tlak na firmu, aby využila své monopolní síly. Pokud tedy chce monopol prodat větší množství své produkce, musí stanovit nižší cenu a naopak, pokud chce prodávat za cenu co nejvyšší, musí počítat s nižšími hodnotami odbytu produktu. Jakou kombinaci množství produkce a ceny na poptávkové křivce si monopolní firma zvolí, záleží na jejím dlouhodobém cíli, kterým je zpravidla maximalizace zisku. Tato situace je zachycena v grafu 4a), kde původní křivce poptávky D_1 odpovídá mezní příjem MR_1 a maximálního zisku dosáhne monopol při prodeji množství produkce Q_1 za cenu P_1 . Při změně poptávky na D_2 dojde i ke změně mezního příjmu na MR_2 . V tomto případě zůstane výše produkce neměnná ($Q_1 = Q_2$), ale pouze za předpokladu stále stejných mezních nákladů MC . Optimální cenu P si pak stanoví monopol na úrovni P_2 .²³

V grafu 4b) je znázorněna situace, kdy původní křivka poptávky D_1 určuje křivku mezních příjmů MR_1 a bodem, kde se protíná s křivkou mezních nákladů MC , je stanovena optimální výše produkce Q_1 . Vzhledem k původní poptávce D_1 si firma určuje cenu produkce ve výši P_1 . V případě změny poptávky na D_2 , se změní i křivka mezních příjmů na MR_2 a také optimální výše produkce na Q_2 , zatímco stále platí rovnost $MC = MR_2$. Ačkoliv dojde ke změně poptávky, cena produkce P však zůstává stejná a platí tedy, že $P_1 = P_2$.²⁴

²³ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

²⁴ Tamtéž

Graf 4: Nejednoznačný vztah mezi rozsahem produkce a tržní cenou



Zdroj: MACÁKOVÁ L. a kol., Mikroekonomie - základní kurs, 2003

Jelikož v monopolní tržní struktuře neexistuje jedinečný vztah mezi nabízeným množstvím a tržní cenou, neexistuje ani nabídková křivka. Zatímco v dokonale konkurenčním prostředí lze nabídkovou křivku určit, protože firma na trhu nabízí určité množství produkce při ceně stanovené trhem, v monopolním prostředí se firma rozhoduje na základě změny poptávky. Při různých cenách může monopol nabízet stabilní množství produkce nebo naopak při stejné ceně měnit výši nabízeného množství produktu.

Stejně jako ostatní firmy, tak i monopol při stanovení optimálního výstupu vychází buď z analýzy celkových veličin, tedy z rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady, nebo z analýzy mezních veličin, tedy rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů ($MR = MC$). Ačkoliv je na daném trhu monopolní firma jediným nabízejícím a může ovlivnit tržní cenu svého produktu, cenu výrobních nákladů ovlivnit nemůže. Na trhu výrobních faktorů je jedním z mnoha poptávajících. Analýza nákladů bude tedy stejná jako u firem v jiných tržních strukturách.²⁵

²⁵ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

3.4.3 Stanovení ceny

Po stanovení optimálního rozsahu výroby přijde na řadu rozhodování o ceně produktu na trhu. Jak již bylo výše uvedeno, monopol nemůže stanovit libovolnou cenu, přestože je jediným prodávajícím na trhu a nemusí bojovat o zákazníky s konkurencí. Ačkoliv firma disponuje monopolní silou na trhu, musí při stanovení ceny brát v úvahu ochotu poptávajících cenu za daný produkt zaplatit. Monopol se tedy při stanovení ceny řídí především poptávkovou křivkou.

Když monopol vyprodukuje jednotku výstupu, může ji prodat za cenu x . V případě, že vyprodukuje dvě jednotky výstupu, musí snížit cenu na $x-1$. Při vyprodukování tří jednotek výstupu, musí cenu dále snížit na $x-2$, a tak pokračuje. Při zakreslení těchto hodnot do grafu, vznikne klasická klesající poptávka. Aby tedy monopolní firma mohla prodat další jednotku výstupu, musí obětovat vysoký příjem z předcházejícího prodaného množství.²⁶

Cena prodáváného statku je vždy vyšší, než mezní příjmy ($P > MR$). Jinak řečeno výše příjmu z každé dodatečně prodané jednotky výstupu je vždy nižší než cena produktu. V tomto je značný rozdíl od dokonalé konkurence, kde se cena rovná mezním příjmům ($P = MR$). Když dokonale konkurenční firma zvýší svou výrobu o jednotku, prodá tuto jednotku za stále stejnou tržní cenu, jako za předchozí prodané jednotky výroby, protože je příjemcem tržní ceny. V případě, že bude chtít monopolní firma prodat další jednotku výstupu, zvýší se tím i její celkový příjem, ale musí snížit cenu produktu.

Co se týče rozdílu mezi mezními náklady odpovídající optimálnímu výstupu a cenou, je dán cenovou elasticitou poptávky po produkci monopolu, konkrétně její nepřímou úměrou. Pro monopol z toho vyplývají dva důsledky, a to:

- Optimální výstup monopolu je pouze takový, kterému odpovídá elastická část poptávky ($e_{PD} < -1$). V případě, že by výstup monopolní firmy byl spojený s neelastickou poptávkou, mezní příjem by byl záporný a nemohl by se tak rovnat kladným mezním nákladům, což předpokládáme vzhledem k výrobnímu optimu při maximalizaci zisku.

²⁶ MANKIW N. G., *Zásady ekonomie*, 1999

- Se zvyšující se elasticitou poptávky se bude snižovat převis ceny nad mezními náklady. Pro příklad při velmi nízké elasticitě $e_{PD} = -3$ by vyplýval vztah ceny a mezních nákladů $P = 1,5 MC$. S vyšší elasticitou $e_{PD} = -15$ by se vztah změnil na $P = 1,125 MC$.²⁷

Díky pravidlu převrácené elasticity lze snadno vyjádřit cenu, kterou by měl monopol stanovit při prodeji produkce, a to vzorcem, který ve své publikaci *Vybrané kapitoly z teorie firmy* (2012) uvádí Jaroslava Burianová:

$$P = MC / (1 + 1 / e_{PD})$$

Při koeficientu elasticity $e_{PD} = -6$ a mezních nákladech 15 Kč za jednotku produkce, by měla být cena spočítána takto: $15 / [1 + (1/-6)] = 18$ Kč.

Avšak v praxi při snaze maximalizovat zisk se častěji, než tato analytická metoda využívá vytvoření ceny přírážkou. Spíše než na přírůstkové ukazatele mezní náklady (MC) a mezní příjmy (MR), se firmy spoléhají více na průměrné ukazatele. Nejprve se ke standardnímu objemu výstupu zjistí průměrné náklady, ke kterým se následně přičte zisková přírážka m . Tu je možné zjistit odvozením výpočtu:²⁸

$$m = (P - AC) / AC \Rightarrow (P - MC) / MC \Rightarrow (P - MR) / MR \Rightarrow -1 / (1 + e_{PD})$$

3.4.4 Monopolní síla

Pokud si firma může zvolit určit tržní cenu vyšší, než jsou její mezní náklady na produkt, říká se, že firma disponuje monopolní silou. Čím větší je rozdíl mezi mezními náklady, tedy náklady potřebnými na vyrobení dodatečné jednotky výstupu, a tržní cenou, tím větší je i monopolní síla podniku. Jinými slovy monopolní síla vyjadřuje, jak moc je tržní subjekt schopný ovlivnit výši tržní ceny.

²⁷ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

²⁸ BURIANOVÁ J. a kol., *Vybrané kapitoly z teorie firmy*, 2012

Stupeň monopolní síly je možné vyjádřit pomocí Lernerova indexu (L) nazvaného podle svého autora, ekonoma A. P. Lerner, který jako první vyjádřil monopolní sílu v roce 1934.²⁹

$$L = (P - MC) / P$$

Hodnota L se pohybuje mezi 0 a 1, přičemž platí, že čím vyšší má ukazatel hodnotu, tím větší je monopolní síla tržního subjektu. Nulovou hodnotu indexu mají tedy firmy pouze v dokonalé konkurenci, vzhledem k nemožnosti ovlivnit tržní cenu produktu, a hodnoty $L > 0$ dosahují firmy v nedokonalé konkurenčních tržních strukturách.

Monopolní síla se dá ale vyjádřit i jinými způsoby. Nejčastěji se využívá míra koncentrace nebo velikost zisku podniku. Míra koncentrace udává podíl produkce firmy, nebo několik nejsilnějších firem na trhu k celkové produkci odvětví. Absolutní monopol má tedy míru koncentrace 100 %. Naopak měření monopolní síly velikostí zisku je třeba brát s rezervou. Vzhledem k závislosti velikosti zisku na vztahu průměrných nákladů a ceny, vysoké zisky firmy ne vždy znamenají velkou monopolní sílu.³⁰

3.4.5 Neefektivnost monopolu

Vzhledem k monopolní síle, která umožňuje stanovit tržní cenu produkce výše, než jsou mezní náklady, lze říci, že monopol z hlediska společnosti vyrábí neefektivně. Tržní mechanismus v monopolní tržní struktuře nefunguje tak, jako v dokonalé konkurenci a monopolní firma není tlačena k optimálnímu využití zdrojů a nevyrábí s minimálními průměrnými náklady. Zjednodušeně se dá říci, že neefektivnost monopolu je dána třemi možnými způsoby:

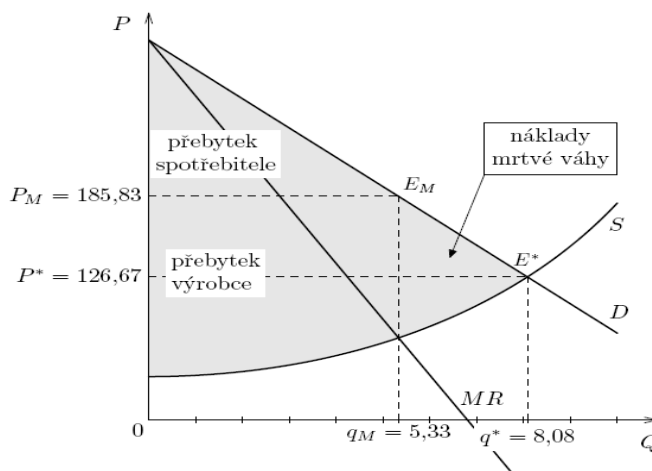
²⁹ BURIANOVÁ J. a kol., Vybrané kapitoly z teorie firmy, 2012

³⁰ MACÁKOVÁ L. a kol., *Mikroekonomie - základní kurs*, 2003

Alokační neefektivnost

V monopolní tržní struktuře nedochází k vyrovnání rozsahu zdrojů mezi produkcí a požadavky společnosti, přičemž tržní cena produkce je vyšší než mezní náklady. Monopolní firma je tak alokačně neefektivní. Při výrobě neefektivního množství výstupu dochází k tzv. ztrátě (nákladům) mrtvé váhy. Při odchýlení produkce od efektivnější úrovně se jedná o ztrátu přebytku spotřebitele a přebytku výrobce.³¹ Pro lepší přehlednost je tato situace vykreslena na grafu 5.

Graf 5: Ztráta mrtvé váhy



Zdroj: JUREČKA V. a kol., *Mikroekonomie*, 2013

Dobývání renty

Pojem „dobývání renty“ je odvozen od snahy monopolních firem udržet si prioritní postavení na trhu, ať už pomocí administrativních nebo politických prostředků, zvyšováním příjmů mimo produkci statků. Renta je v tomto případě přetvořený zisk, který firmě plyne v důsledku využívání výše zmíněných prostředků. Mezi politické prostředky se nejčastěji řadí lobbying na politiky pomocí vlivové agentury, například za snížení daně na určité produkty, nebo uvalení dovozních cel na produkty konkurence. Dalšími prostředky dobývání renty mohou být nákladné soudní projednávání žalob a korupce. K neefektivnosti monopolu dochází iracionálním využitím zdrojů.³²

³¹ JUREČKA V. a kol., *Mikroekonomie*, 2013

³² JUREČKA V. a kol., *Mikroekonomie*, 2013

X-neefektivnost

Tímto pojmem se nazývá ztráta efektivnosti v důsledku absence konkurence v monopolní tržní struktuře. Jedná se o již výše zmíněnou situaci, kdy monopolní firma nemá na trhu konkurenci, která by ji nutila tlačit své výrobní náklady na nižší úroveň, aby si udržela svou pozici na trhu. Monopolní firma tedy není ohrožena konkurencí a má tendenci ke stagnaci a omezení technologického pokroku, případně úpadku celé firmy.³³

3.4.6 Cenová diskriminace

V důsledku monopolní síly může monopolní firma maximalizující zisk do jisté míry rozhodovat o ceně své produkce. Buď tak činí stanovením ceny pro všechny zákazníky stejné, nebo stanoví pro různé skupiny zákazníků různé ceny produkce, což je pak nazýváno cenovou diskriminací. Jedná se o jistou cenovou strategii firmy maximalizující zisk. *Podstatou cenové diskriminace je stanovení rozdílných cen stejných výrobků, aniž by k tomu vedly nákladové důvody.*³⁴

Vzhledem k tomu, že různě velké skupiny zákazníků jsou ochotné za produkt zaplatit odlišnou cenu, rozhoduje se firma při stanovení ceny primárně s cílem navýšení zisků. Pokud méně početný segment zákazníků je ochotný za produkt zaplatit mnohem vyšší cenu než velmi početný segment, který by ale za produkt zaplatil méně, je pro monopol výhodnější obětovat příjmy, kterých by dosáhl z prodeje produkce velkému počtu zákazníků, protože příjmy za prodej produkce menšímu počtu zákazníků za vyšší cenu je převyšší.

Stanovení odlišné ceny různým zákaznickým segmentům podle očekávané poptávky je jedním z více typů cenové diskriminace s cílem navýšení příjmů firmy. Další možností je stanovení jinak vysoké ceny podle objemu prodávané produkce danému zákazníkovi. Existuje více forem cenové diskriminace, dále je však práce podrobněji zaměřena na cenovou diskriminaci prvního, druhého a třetího stupně.

³³ JUREČKA V. a kol., *Mikroekonomie*, 2013

³⁴ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

Cenová diskriminace prvního stupně

Cenová diskriminace prvního stupně je krajním případem cenové diskriminace, proto je možné se s ní setkat pouze v ekonomické teorii. Jde o situaci, kdy monopol pro každého jednotlivého kupujícího stanoví maximální možnou cenu, kterou by byl ochoten za produkt zaplatit. Tento typ cenové diskriminace je pouze teoretický, vzhledem k nereálnosti zjistit, jak vysokou cenu by byl ochotný zaplatit každý jednotlivý kupující. Jedním problémem je vysoký počet kupujících, obzvláště u produktů běžné spotřeby, dalším problémem však je, že žádný kupující by nebyl ochotný přiznat maximální cenu, kterou by zaplatil. V zájmu kupujícího je pořídit produkt na cenu minimální, nikoliv maximální, která se mění v závislosti na situaci a potřebě daného produktu. Kdyby se i přes neznalosti maximálních cen firma rozhodla uplatnit v praxi tuto cenovou diskriminaci, jednalo by se o nedokonalou cenovou diskriminaci prvního stupně.³⁵

Některými autory je tato cenová strategie uváděna také jako diskriminace podle spotřebitelů. Tato strategie umožňuje získat firmě celý spotřebitelský přebytek a maximalizovat tak zisk. Při využití této strategie, bude mezní příjem shodný s cenou každého jednotlivého prodaného produktu, tudíž se křivka mezních příjmů spojí s křivkou poptávky. V souladu s cílem maximalizace zisku firmy lze následně upravit zlaté pravidlo maximalizace zisku na tvar $\mathbf{P} = \mathbf{MR} = \mathbf{MC} = \mathbf{AR} = \mathbf{d}$, přičemž objem vyráběné produkce bude takový, při kterém se protne funkce mezních nákladů a poptávky.³⁶

Cenová diskriminace druhého stupně

U druhého stupně cenové diskriminace jde o diskriminaci v závislosti na prodaném množství. V praxi se jedná o stanovení odlišných cen za různá kumulovaná množství produktu. Nejčastěji jde o tzv. množstevní slevy, kdy zákazníci, kteří objednají zboží ve velkém, nakupují za nižší cenu než ti, kteří kupují menší objem produkce. Na rozdíl od cenové diskriminace prvního stupně je stanovení cen tímto způsobem v praxi velice časté. Jako dobrý příklad může

³⁵ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

³⁶ MUSIL P., *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz*, 2009

sloužit například firma jako dodavatel elektřiny, která si účtuje nižší sazby při zvyšujícím se odběru energie za určité období. Běžně se pak s touto strategií setkáváme v obchodech se spotřebním zbožím a potravinami, kdy například při koupi čtyř lahví Cocacoly je cena za kus nižší než při koupi pouze jedné lahve.³⁷

Cenová diskriminace třetího stupně

Smyslem tohoto typu stanovení ceny je segmentace zákazníků do několika skupin na základě elasticity po daném produktu. Svým způsobem je cenová diskriminace třetího stupně podobná cenové diskriminaci stupně prvního, s tím rozdílem, že jednotliví kupující jsou sloučeni do skupin a každá tato skupina má svou vlastní poptávkovou křivku. Pro realizaci této cenové strategie je třeba splnění dvou podmínek, a to:

- Existence kritéria rozdělení zákazníků do segmentů trhu, tedy odlišná cenová elasticita po daném produktu v jednotlivých segmentech. Ta bývá ovlivněna především odlišnou výší důchodů nebo jinými preferencemi při výběru produktu. Je zde však nutná podmínka, že vybrané kritérium musí mít přímý vliv na cenovou elasticitu zákazníků. Častým příkladem tohoto rozdělení bývají „kategorie“ dospělý, student, důchodce apod. Vzhledem k předpokládaným příjmům jednotlivých skupin lze předpokládat, že dospělý pracující člověk bude na změnu ceny produktu reagovat odlišně od studenta s předpokládanými nižšími příjmy, který značně pocítí i malou změnu v ceně.
- zákazníci mezi sebou nesmí obchodovat s daným produktem. Tato podmínka je nutná k efektivnímu odlišení jednotlivých segmentů od sebe. Jejich vzájemné obchodování by způsobilo narušení hranic cenových rozdílů mezi skupinami. V praxi probíhá zajištění této podmínky například prodejem lístků nebo letenek na konkrétní jméno, tudíž není možné, aby zákazník z jedné skupiny poskytl produkt zákazníkovi jiné skupiny za sjednanou cenu.³⁸

³⁷ BRČÁK J., SEKERKA B., SVOBODA R., *Mikroekonomie – teorie a praxe*, 2013

³⁸ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

Cenová diskriminace třetího stupně je v praxi využívána nejčastěji.

Cenová diskriminace v čase

Dalším možným druhem cenové diskriminace je uváděna cenová diskriminace v čase. Ta spočívá, podobně jako při cenové diskriminaci třetího stupně, v rozdělení spotřebitelů do skupin podle elasticity poptávky, pro které jsou určovány rozdílné ceny v průběhu času. Často rozdílné ceny souvisí s různými fázemi životnosti produktu. Obzvláště u produktů technického charakteru ve fázi zavádění bývá stanovena cena nejvyšší, jelikož se jedná o očekávanou novinku trhu a kupující jsou tak ochotni za produkt zaplatit více než třeba za rok, když už je daný produkt nahrazen nějakou další novinkou. K těmto nedočkavým zákazníkům patří například profesionálové, novináři nebo prostě jen nadšenci. Poptávka této skupiny zákazníků po produktu je málo cenově elastická.³⁹

3.4.7 Usměrnování monopolu

Z předchozích uvedených poznatků vyplývá, že monopol je nejméně efektivní tržní struktura, a to jednak z hlediska výroby a dále také z hlediska alokace zdrojů. Vzhledem k absenci konkurence na trhu není na monopolní firmu vyvíjen nátlak na zvyšování efektivity produkce. Monopol díky svému prioritnímu postavení na trhu dosahuje zisku, a tak nemá potřebu snižovat cenu a výrobní náklady produktu na minimum, jako jsou k tomu tlačeny firmy v jiných tržních strukturách. V souvislosti s výsadním postavením na trhu monopolní firma omezuje rozsah nabídky a tím následně omezuje spotřebu. Současná ekonomická teorie tak považuje monopol za neefektivní a nežádoucí jev a je třeba ho v jisté míře regulovat.

K regulaci monopolních podniků slouží v České republice Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, jehož snahou je vyvážit neefektivnost v této tržní struktuře a případné negativní dopady na spotřebitele.

³⁹ MUSIL P., *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz*, 2009

Antimonopolní úřad

Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, lidově Antimonopolní úřad, je instituce založená 26. dubna 1991 v Brně, prostřednictvím které lze kontrolovat hospodářskou soutěž v soukromých sektorech a zároveň chování státu v oblasti zadávání veřejných zakázek nebo podpory soukromých subjektů z veřejných prostředků.⁴⁰ Antimonopolní úřad uplatňuje dohled primárně nad firmami s dominantním postavením na trhu, což jsou společnosti, které mají více než 40% podíl na daném trhu. Za chování podniků porušující legislativu udílí Antimonopolní úřad pokuty nebo umožňuje nápravu svých chyb v případech, kdy jejich chování nemělo příliš závažné dopady na hospodářskou soutěž. Monitorování a poskytování poradenství Antimonopolního úřadu v oblasti veřejné podpory v České republice probíhá plně s pravidly Evropských společenství.⁴¹

Český telekomunikační úřad

K regulaci může docházet různým ovlivňováním cen produktů nebo dokonce přímo stanovením jejich výše, nebo omezováním monopolní firmy jako takové. Nejčastěji jsou k tomu využívány antitrustové zákony, které jsou spolu s dalšími metodami blíže specifikovány níže.⁴²

Antitrustové zákony

Antitrustové (antimonopolní) zákony přikazují podnikům určité chování na trhu, nebo častěji konkrétní chování zakazují. Jde například o různé formy spolupráce na trhu a slučování společností, nebo dohody o cenách. Významnou podporu v této cestě k regulaci monopolů slouží fakt, že stát musí nejprve schválit převzetí konkurenčních firem nebo jejich sloučení, než k němu dojde.

Cenová regulace

Dalším typem regulace, kterou využívá stát k usměrňování monopolu, je ovlivňování ceny produktu. S ohledem na pokrytí nákladů výrobce a poskytnutí možnosti dosáhnout přiměřeného zisku může stát stanovit maximální výši výstupu

⁴⁰ JUREČKA V. a kol., *Mikroekonomie*, 2013.

⁴¹ ÚOHS - *Poslání a kompetence*, 2012 [online]

⁴² BRČÁK J., SEKERKA B., *Mikroekonomie*, 2010

monopolní firmy. Využití tohoto typu regulace může mít však negativní ekonomické následky. Při nastavení příliš nízké ceny produktu může dojít k prudkému zvýšení poptávky a následně k nedostatku produktu, nehledě na to, jak sporné je stanovení přiměřeného zisku. V takové situaci pak není monopol tlačěn ke snižování nákladů a dále se zvyšuje ekonomická neefektivnost.⁴³

Státní vlastnictví

Jako druh regulace monopolu může stát využít možnost převzetí daného monopolu a dále pak provozovat jeho činnost, nebo monopol přímo vytvořit. Dobrým příkladem může být správa železnic (České dráhy) nebo Česká pošta. Avšak obdobně jako u výše zmíněného typu regulace monopolu je zde velké riziko neefektivnosti takového podniku. Jedná se o situaci, kdy podnik nemá konkurenci a není tedy tržní silou nucen ke zlepšování služeb a produktů a minimalizaci nákladů. Případnou ztrátu podniku pak hradí stát ze svých finančních rezerv, což představuje další zatěžování státního rozpočtu.⁴⁴

Daňová politika

Vůči monopolům lze také využít také daňovou politiku státu. Zvýšení daní vede ke snížení zisků monopolních firem, avšak neřeší výrobní neefektivnost. Daňová politika založená na bázi progresivního zdanění pouze nejvyšší podíly zisků monopolu.⁴⁵

Ekonomická regulace

Stát má také možnost regulovat chování monopolů ekonomickou cestou. Ekonomická regulace slouží k ovlivňování tržních subjektů pomocí zákonných norem, či pravidel, která hlídají případné zneužívání monopolních výhod. Jedná se o dohled státu nad cenami, vstupy a výstupy podniků, avšak na rozdíl od regulace cenové neslouží ke stanovení konkrétní ceny výstupu nebo její hranice, ale vytváří pouze podmínky pro její stanovení.⁴⁶

⁴³ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

⁴⁴ BRČÁK J., SEKERKA B., *Mikroekonomie*, 2010

⁴⁵ MUSIL P., *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz*, 2009

⁴⁶ SAMUELSON, P. A., NORDHAUS W. D., *Ekonomie*, 1991

Nelze však jednoznačně označit všechny monopoly jako nežádoucí. Některé podniky jsou tolerovány nebo dokonce podporovány, vzhledem k jejich značnému přínosu pro společnost. Jedná se například o podniky aktivní v průmyslu nebo zdravotnictví, kde firmy s vysokými zisky mohou ve větší míře podporovat vědu a výzkum na rozdíl od menších podniků, které netvoří úspory z rozsahu.⁴⁷

3.4.8 Monopson

Z předchozích poznatků je zřejmé, že v situaci, kdy je na trhu pouze jeden nabízející subjekt, se jedná o monopolní firmu. Na straně kupujících se pak nachází více subjektů. Lze ale říci, že může nastat i situace opačná, a to že na daném trhu na straně kupujících bude pouze jeden tržní subjekt a na straně nabízejících subjektů více. V této situaci by se jednalo o tzv. Monopson. Nejedná se o příliš častý jev v ekonomické praxi, avšak reálně tato situace může nastat. V České republice může být monopsonem například vláda České republiky při nákupu vojenských letadel.⁴⁸

3.4.9 Bilaterální monopol

Kromě monopolu, kdy na straně nabídky je pouze jeden tržní subjekt, a monopsonu, kdy je jeden tržní subjekt na straně poptávky, může na trhu nastat ještě jedna extrémní situace. Teoreticky může na trhu nastat situace, kdy je na trhu pouze jeden tržní subjekt na straně nabídky a zároveň pouze jeden tržní subjekt na straně poptávky. Taková situace je v ekonomické teorii nazývána bilaterální monopol. V praxi je možné uvést příklad, kdy by v České republice byla pouze jedna firma schopná a ochotná vyrábět odbornou techniku do vojenských letadel, které by vyráběl a na trh dodával pouze jeden podnik.⁴⁹

⁴⁷ PROCHÁZKA Š., *Antimonopolní politika a případ Microsoft*, 2006

⁴⁸ KEŘKOVSKÝ M., LUŇÁČEK J., *Úvod do mikroekonomie: s využitím prvků distančního studia*, 2012

⁴⁹ HOŘEJŠÍ B. a kol., *Mikroekonomie*, 2006

4 Vlastní práce

V návaznosti na teoretickou část práce lze říci, že monopolních podniků existuje velmi malé množství a vyskytují se pouze v lokálních podmínkách. V současnosti se na domácích trzích stále více prosazují nadnárodní firmy, proto zahraniční obchod v podstatě znemožňuje vznik monopolů určitými způsoby. Jediné monopoly, které zahraniční obchod neohrožuje, jsou tzv. síťové monopoly (například kanalizace nebo rozvod vody), a monopoly na specifických trzích, či s přímou podporou státu. V České republice se dal za monopol považovat například státní podnik Česká pošta, avšak pouze do roku 2008, kdy v důsledku snahy Evropské unie o plně liberalizovaný trh poštovních služeb členských států tento podnik své monopolní postavení ztratil.

Pro analytickou část práce byl zvolen tržní subjekt Státní tiskárna cenin, státní podnik, který má své specifické postavení na trhu tiskárenských a polygrafických služeb.

4.1 Státní tiskárna cenin, s. p.

Státní tiskárna cenin (dále jen STC) se sídlem v Praze 1, je státní podnik, který má své specifické postavení na trhu již od samého začátku. Se vznikem samostatného Československého státu vznikla také potřeba zajištění vlastní měnové soustavy a výroby bankovek. V zájmu státu bylo vyrábět peníze ve vlastním podniku, nikoliv zahraničním, a tak v roce 1928 zahájila tiskárna svou činnost v rámci Národní banky Československé. K založení Státní tiskárny cenin jako státního podniku s cílem vyrábět bankovky, ceniny a státně důležité tiskopisy došlo o několik let v později, v roce 1953. STC jako státní podnik byl převeden do správy Ministerstva financí České republiky, v jehož správě zůstává do současnosti. Postupně se portfolio aktivit tiskárny rozšiřovalo a v 70. letech již šlo mimo jiné také o vystavování cestovních dokladů a šeků, stravenek, trestních bloků, a podobně. V průběhu 60. – 70. let byla produkce více exportně zaměřena, než je tomu nyní,

a realizovala zahraniční zakázky především v Guinei, Kubě, Jugoslávii, Polsku a dalších zemí.⁵⁰

V rámci přípravy na výrobu nové emise bankovek, které musely svou kvalitou zpracování odpovídat světovým standardům, došlo v roce 1989 k rozsáhlé modernizaci, která představovala výrazný milník v historii tiskárny. Další velký krok ve svém rozvoji podnikla STC v roce 2000, kdy otevřela k výrobě nový závod II v Pražských Holešovicích. V souladu se všemi požadavky na bezpečnost a ochranu výroby byl v roce 2004 zprovozněn také závod III na Pražském Žižkově, se zaměřením na výrobu platových karet. V současné době STC poskytuje komplexní služby v oblasti ceninové i neceninové polygrafické výroby ve vysoké kvalitě, s nejvyšším možným zabezpečením, srovnatelné se zahraničím. STC se snaží držet krok s trendy na trhu a intenzivně se věnuje vývoji nových a inovaci vlastních produktů.⁵¹

4.1.1 Produkce

STC je právnická osoba provozující podnikatelskou činnost s majetkem státu vlastním jménem i na vlastní odpovědnost a s tímto majetkem má právo hospodařit. Primárně se zaměřuje na přípravu a tisk bankovek, cenných papírů, státních dokumentů a dokladů, a státně důležité tiskopisy, které vyžadují ochranu před zneužitím. V případě volných kapacit může tuto činnost provádět i pro jiné státy při dodržení odborné způsobilosti. Vedlejším předmětem podnikání je pak výroba jiných polygrafických produktů a služeb. Vlastní produkty tiskárny jsou blíže specifikovány v následujících kapitolách.

Bankovky

Primární část výrobní činnosti tiskárny tvoří již od roku 1928 výroba bankovek, za které dokonce obdržela několik významných mezinárodních ocenění. Při výrobě bankovek je nezbytnou částí výrobního procesu zakomponování ochranných prvků, které zabraňují paděláním bankovek a tím tak jejich nejvyšší

⁵⁰ Státní tiskárna cenin, *O Státní tiskárně cenin*, 2018 [online]

⁵¹ Tamtéž

ochrany. Ochranné prvky jsou kategorizovány do tří skupin podle toho, jakým způsobem je možné ověřit. Jde o ochranné prvky viditelné pouhým okem, ochranné prvky detekované pomocí speciálních technických prostředků (UV lampa, zvětšovací lupa) a ochranné prvky zjištěné pomocí laboratorních metod. U každé ceniny je navrhována odlišná kombinace použitých ochranných prvků, podle požadavků zákazníků, technickém řešení a ceně.⁵²

Ochranné prvky na bankovkách však nejsou jediným zajištěním jejich bezpečnosti. Jde také o bezpečnost a ochranu samotné výroby bankovek. V první řadě jde o dodávaný materiál určený pouze pro ceninové tiskárny, dále průběžné přepočítávání cenin následující po každé operaci, která s bankovkami proběhla, nebo také likvidace vadných bankovek. Výroba bankovek probíhá se zajištěním kamerových systémů, čidel a bezdotykových zón, se systémem technických a technologických opatření proti zneužití samotné výroby bankovek. Spolu s ochranou celé budovy tiskárny jsou všechny činnosti napojeny na Policii ČR.⁵³

Vzhledem k nutnosti nejvyššího zabezpečení bankovek lze jednoznačně říci, že v České republice není žádný jiný podnik, který by disponoval kompetencemi k této činnosti. Výroba bankovek STC svou se kvalitou řadí mezi světové špičky a umožňuje poskytovat své služby i ostatním státům.

Doklady

Další klíčovou činností STC je výroba identifikačních dokladů, jako jsou osobní a cestovní doklady, dále doklady pro řidiče a vozidla nebo doklady pro veřejnou správu. Stejně jako při výrobě bankovek je i při výrobě těchto citlivých dokladů potřeba zakomponování speciálních ochranných prvků zajišťujících ochranu před paděláním. Personalizace dokladů v případě plastových karet probíhá aplikací laserem a v případě kontaktních a bezkontaktních čipů elektronickou cestou, která je v plné shodě se standardy ICAO (Mezinárodní organizace pro civilní letectví) a ISO (Mezinárodní organizace pro standardizaci). Velmi vysokou úroveň dokladů zajišťuje kombinace laserové a elektronické části dokladu. Další možný způsob personalizace může být například pomocí netransferového tisku nebo personalizace

⁵² Státní tiskárna cenin, *Produktový list Bankovky*, 2018 [online]

⁵³ Tamtéž

na digitálních strojích. Výroba probíhá za přísných podmínek podle národní a mezinárodní legislativy a svou kvalitou provedení se řadí k celosvětové špičce.⁵⁴

Cenné papíry

Mezi činnosti tiskárny patří také tisk cenných papírů, jako jsou listinné akcie, dluhopisy, podílové listy, obligace, vkladní listy, státní dluhopisy, šeky nebo směnky, a to již od doby jejího vzniku v roce 1928. Kromě již výše zmiňovaných ochranných prvků, které jsou obdobné jako u předchozích produktů, především atestované ceninové barvy, vlákna s UV luminiscencí nebo vodoznak, u cenných papírů se také dbá na životnost výrobků, a tedy výběr kvalitního materiálu. Na cenné papíry STC využívá speciální papír s vysokým obsahem bavlny (minimálně 50 %). Dalším ochranným prvkem cenných papírů je způsob tisku. Využívá se kombinace několika tiskových technik, ke kterým patří liniový měditisk, suchý i mokrá ofset, aplikace hologramu, reliéfní ražba nebo také knihtisk. Knih-tisk je ale využíván pouze v kombinaci s některou předchozí jmenovanou metodou tisku, nikoliv samostatně. Technika vyhotovení je volena taková, aby nebylo možné vyhotovit kopie jinými reprodukčními technikami.⁵⁵

Některé typy cenin jsou vyráběny individuálně a dle potřeb zákazníků je třeba rychlé vyhotovení. Z těchto důvodů využívá STC takzvaná ceninová bianka, neboli polotovary. Jde o ceninový papír ve formátu A4 nebo A5 s předtištěným rámečkem, vodoznakem a ofsetovou technikou. Podle požadavků zákazníka a na základě návrhu grafického studia je vybrané bíančko dotištěno textem, logem atd. Ceninová bianka jsou pro zákazníky výhodnější nejen z časového hlediska, ale také ekonomického. Ke zpracování grafických návrhů jednotlivých cenných papírů, výběru ochranných prvků, výběru materiálu a techniky tisku poskytuje STC konzultace. Vše probíhá s ohledem na nejvyšší zabezpečení produktu proti padělání spolu s vysokou kvalitou estetickou úrovní výrobku podle požadavků zákazníka. K vyhotoveným cenným papírům poskytuje tiskárna také spolehlivou

⁵⁴ Státní tiskárna cenin, *Produktový list Doklady*, 2018 [online]

⁵⁵ Státní tiskárna cenin, *Produktový list Cenné papíry*, 2018 [online]

a zabezpečenou distribuci na místo určení, včetně kontroly kvality produktu a stoprocentní přepočet.⁵⁶

Plastové karty

Relativně novou činností STC je výroba plastových karet, které se věnuje teprve od roku 2005. Nejprve šlo pouze o výrobu komerčních karet, ale časem bylo potřeba nových typů karet, převážně z důvodu přechodu některých typů dokladu z papírové podoby do podoby plastových karet. Tyto doklady ve formě karet v současnosti tvoří 80 – 85 % všech vyrobených karet. Zbylých 15 – 20 % jsou například karty určené k urychlení a zjednodušení dopravy, žákovské průkazy ISIC/ITIC, nebo různé karty vyráběné pro potřeby komerčních sektorů. Typů vyráběných karet je již široké spektrum. Především se člení podle použitého materiálu, který má největší vliv na životnost produktu, dále podle možnosti implementace nosiče informací (čárový, 2D, 3D ne QR kód) a jiných typů použití (magnetický proužek, kontaktní a bezkontaktní čip).⁵⁷

Dokladové karty jsou speciální oblastí této výroby. Vzhledem k potřebě zvýšené životnosti jsou dokladové karty vyráběny z polykarbonátu, u něhož se garantuje životnost 10 let. Dále tyto karty musí obsahovat celou řadu ochranných prvků, a to nejen v materiálu, ale i v grafice. Nejčastěji pak bývají opatřeny kontaktním nebo bezkontaktním čipem, strojově čitelnou zónou, nebo různými opticky čitelnými kódy. Z důvodu zvýšeného zabezpečení produktů je při laminaci zakázáno používat adheziva a jednotlivé vrstvy karty, kterých bývá v klasickém provedení 7-9, musí být v procesu výroby sloučeny pomocí působení tlaku a tepla. Jediný povolený způsob tisku je ofsetový, přičemž jsou aplikovány ochranné prvky, které byly již zmíněny u jiných ceninových produktů. Stejně jako u cenných papírů má tiskárna na dokladové karty připraveny polotovary, které se následně podle požadavků zákazníka personalizují technologií laserového vypalování. Jde především o doklady typu občanský průkaz, řidičský průkaz, povolení k pobytu, průkaz pro osobu se zdravotním postižením, a podobně.⁵⁸

⁵⁶ Státní tiskárna cenin, *Produktový list Cenné papíry*, 2018 [online]

⁵⁷ Státní tiskárna cenin, *Produktový list Plastové karty*, 2018 [online]

⁵⁸ Tamtéž

Co se týče ostatních typů karet, jako jsou karty pro dopravní aplikace, studentské karty, přístupové karty, karty pro certifikační autority, karty pro obchodní řetězce a mnoho dalších, lze říci, že požadavky na jejich výrobu nejsou tak náročné z hlediska bezpečnosti. Tyto karty jsou vyráběné z PVC materiálu a jsou pouze potištěné nebo s aplikovaným kontaktním či bezkontaktním čipem. STC vyrábí i takzvané bílé karty, které jsou předpřipravené pro pozdější tisk technologií termotransferového nebo retransferového tisku samotným zákazníkem. Bílé karty mohou být rovněž jako potištěné karty opatřeny čipem nebo jejich kombinací.⁵⁹

Při realizaci zakázky plastových karet poskytuje STC svým zákazníkům komplexní péči zahrnující návrh designu, výrobu, grafickou i elektronickou personalizaci včetně dopravy zakázky do místa určení.

Ostatní ceniny

Kromě výše jmenovaných specifických produktů vyrábí STC i jiné ceniny běžného typu, jak v papírové podobě, tak i v podobě platových karet formátu ID-1 v souladu s požadavky mezinárodního standardu Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO) 9303⁶⁰ i standardy EU. Společně s výrobou cenin nabízí tiskárna také celou řadu služeb, například zpracování grafického návrhu, přípravu pro tisk, personalizaci nebo doručení výrobku na místo určení. V této oblasti služeb se snaží co nejvíce vyhovět zákazníkům jak z komerční, tak z nekomerční oblasti a zároveň hledat inovovaná řešení k zajištění co nejvyšší kvality služeb. Ochrana, zabezpečení proti padělání a personalizace ostatních cenin je obdobná jako u výše zmiňovaných produktů.⁶¹

Do této oblasti výroby spadají především produkty, jako jsou dálniční známky, tabákové nálepy a alkoholové pásky, jízdní doklady, stravovací poukázky, vstupenky, dárkové poukázky, šeky a směnky, certifikáty, diplomy a ochranné známky. Pro zákazníky z oblastí zabývajících se financemi, např. banky a jiné finanční ústavy, umožňuje STC výrobu lepených pásek na bankovky, vyráběné z ekologického materiálu s potiskem loga a adresy příslušného zákazníka. V rozporu se svým názvem poskytuje STC i některé neceninové produkty, jako jsou různé

⁵⁹ Státní tiskárna cenin, *Produktový list Plastové karty*, 2018 [online]

⁶⁰ Mezinárodní organizace pro civilní letectví, *Strojově čitelné cestovní doklady*, 2019 [online]

⁶¹ Státní tiskárna cenin, *Produktový list Ostatní ceniny*, 2018 [online]

tiskopisy a formuláře, vhodné i pro další tiskové nebo elektronické zpracování. Jako samostatnou službu nabízí tiskárna pouze personalizaci již vyrobených produktů pomocí laserových technologií.⁶²

Spolu s produkty poskytuje STC i distribuci zakázky na místo určení, včetně automatizovaného předávání návratových dat do centrálních nebo privátních registrů, přepočtu cenin a výstupní kontroly kvality expedovaných cenin.

Track & Trace

Novou službou, kterou nyní STC poskytuje, je služba Track & Trace tabákových výrobků. Jedná se o digitální značení tabákových výrobků, který zamezuje jejich padělání a umožňuje sledovat pohyb produktu od výrobce k prvnímu maloobchodnímu prodejci.

*„Na základě Prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/574 musí mít každý hospodářský subjekt, zapojený do systému sledovatelnosti tabákových výrobků, přidělený jedinečný identifikátor (UID), přidělený oficiálně jmenovaným vydavatelem. Kromě výrobců, dovozců a distributorů se to týká i všech prvních maloobchodních prodejců a výdejních automatů.“*⁶³ Toto nařízení je účinné od 20.05.2019 pro cigarety a tabák určený k ručnímu balení cigaret a od 20.05.2024 pro jiné tabákové výrobky. Cílem tohoto Nařízení je snaha o snížení produkce na černém trhu monitorováním objemu výroby, kontrolou pohybu zboží a zlepšení informovanosti spotřebitele o pravosti a původu výrobku.

Vzhledem k jedinečnosti poskytování této služby na základě pověření vládou České republiky lze s jistotou říci, že STC je jediným subjektem, který může tyto identifikátory tabákových výrobků vydávat. STC byla jmenována vládou České republiky dne 17. října 2018 jako jediný vydavatel identifikátorů tabákových výrobků pro Českou republiku, podle nařízení Evropské komise o technických normách pro zavedení a provoz systému sledovatelnosti tabákových výrobků, ze dne 15. prosince 2017.⁶⁴

STC je dokonce prvním vydavatelem jednotkových kódů v Evropě, když 14. května 2019 zpracovala první objednávku a odeslala kódy na router, který je

⁶² Státní tiskárna cenin, *Produktový list Ostatní ceniny*, 2018 [online]

⁶³ Státní tiskárna cenin, *Track&Trace*, 2018 [online]

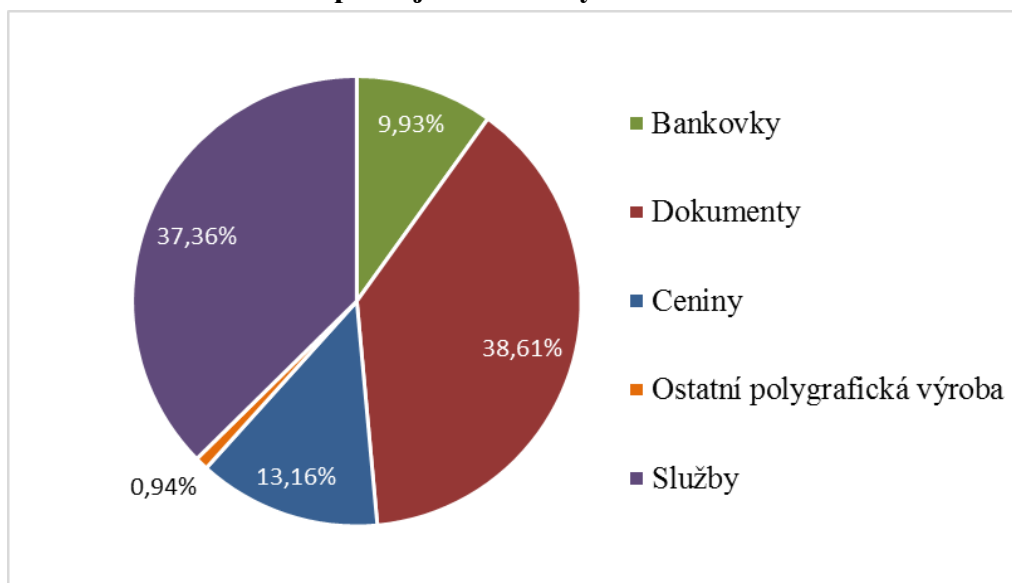
⁶⁴ Tamtéž

přijal a dále poslal do primárního úložiště. Z úložiště si je zákazníci následně stáhli do svých systémů.⁶⁵

4.1.2 Tržby z produkce

Poměr tržeb za prodej jednotlivých produktů a služeb se v posledních pěti letech značně mění. Z níže uvedených Grafů 6 a 7 je zřejmý obrovský pokles podílu tržeb za služby na celkových tržbách za vlastní výrobky mezi roky 2014 a 2015. Došlo k tomu z důvodu nově vzniklého státního podniku Státní pokladna Centrum sdílených služeb, s.p., kam bylo převedeno poskytování služeb ICT (tzv. ICT aktivity), včetně souvisejícího majetku. Hlavním předmětem podnikání nově vzniklého státního podniku je poskytování služeb provozu IT, tedy infrastruktury, výpočetního výkonu, operačních systémů, databází a aplikací v datových centrech Státní tiskárny cenin a dalších zákazníků. Na tento podnik jsou kladeny stejné nároky na bezpečnost provozovaných služeb jako v STC, a jsou poskytovány v souladu se Zákonem č. 181/2014 Sb, o kybernetické bezpečnosti.

Graf 6: Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2014



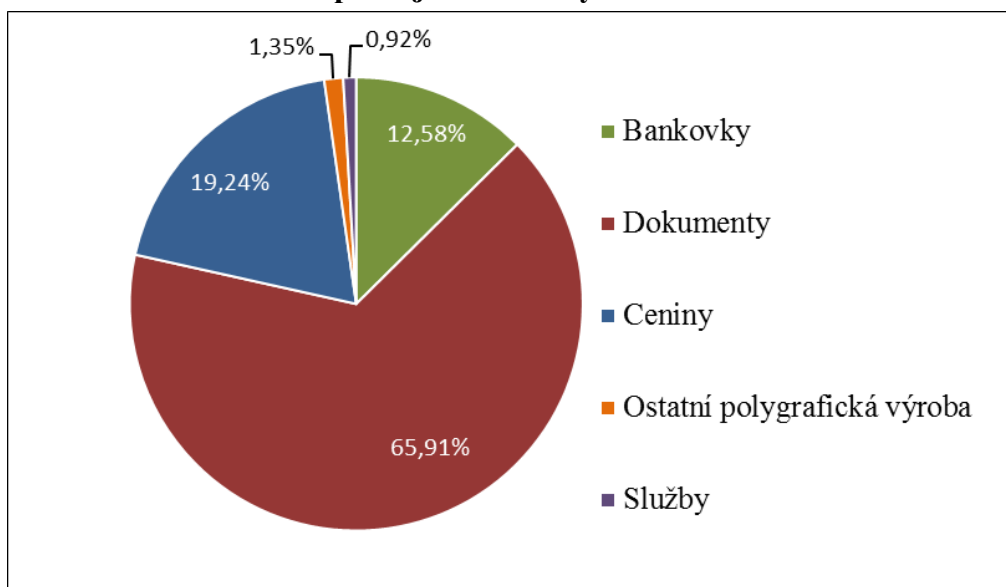
Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2014, vlastní zpracování

⁶⁵ Státní tiskárna cenin, *Track&Trace*, 2018 [online]

V roce 2014 tržby za tyto ICT služby činily téměř 651 milionů Kč, tedy téměř 100 % z celkového objemu tržeb za služby. Poměr tržeb za služby ve vztahu k celkovým tržbám za vlastní výrobky za rok 2015 v hodnotě 0,92 %, jak ukazuje Graf 7, není tedy překvapující. Tato transformace STC probíhala v relativně krátkém čase a měla významný vliv nejen na tržby, ale také na objem celkových aktiv podniku. Plán tržeb v roce 2014 byl splněn na 101 %.

Výrazně se zvýšilo množství vyráběných průkazů, a to především od roku 2015, kdy tržby za Dokumenty tvořily 65,91 % zatímco v předchozím roce pouze 38,61 % celkových tržeb a do roku 2018 jde tedy o poměrně významný nárůst celkem o 26,57 %. Přesto byl celkový plán tržeb v roce 2015 byl splněn na 102 %.

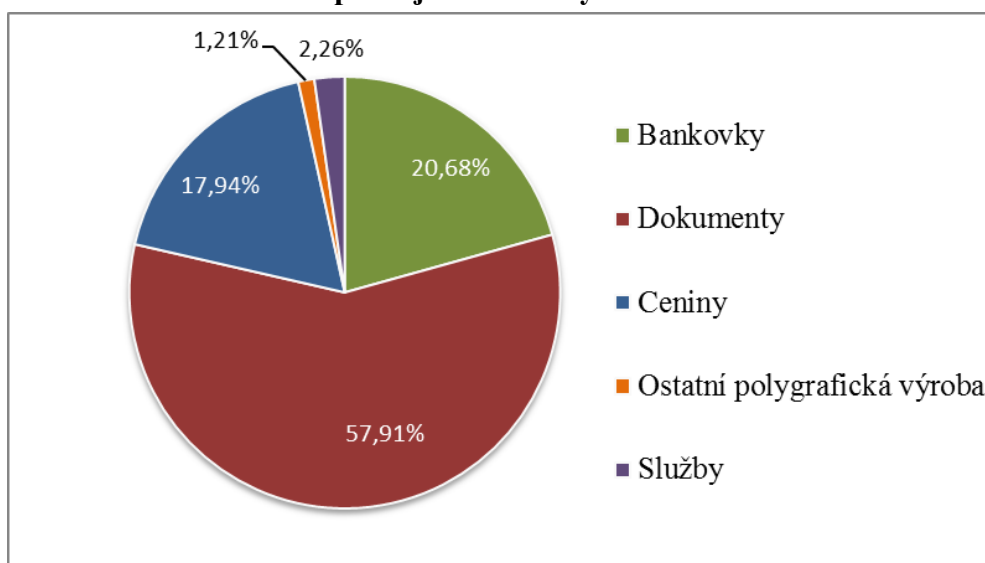
Graf 7: Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2015



Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2015, vlastní zpracování

V roce 2016 byl zaznamenán značný nárůst podílu tržeb za bankovky, a to o celých 64 % oproti roku 2015. Tento nárůst tržeb proběhl v souvislosti s rozhodnutím České národní banky o monetární expanzi (viz. kapitola 4.1.3) a tedy větší poptávkou po tomto produktu. V roce 2016 se také zvýšil podíl tržeb za služby na celkových tržbách za vlastní výrobky a služby, kdy po již zmíněném odštěpení části podniku v roce 2015 tvořily tyto tržby pouze 0,92 %, zatímco v roce 2016 tvořily již 2,26 % celkových tržeb, jak ukazuje Graf 8.

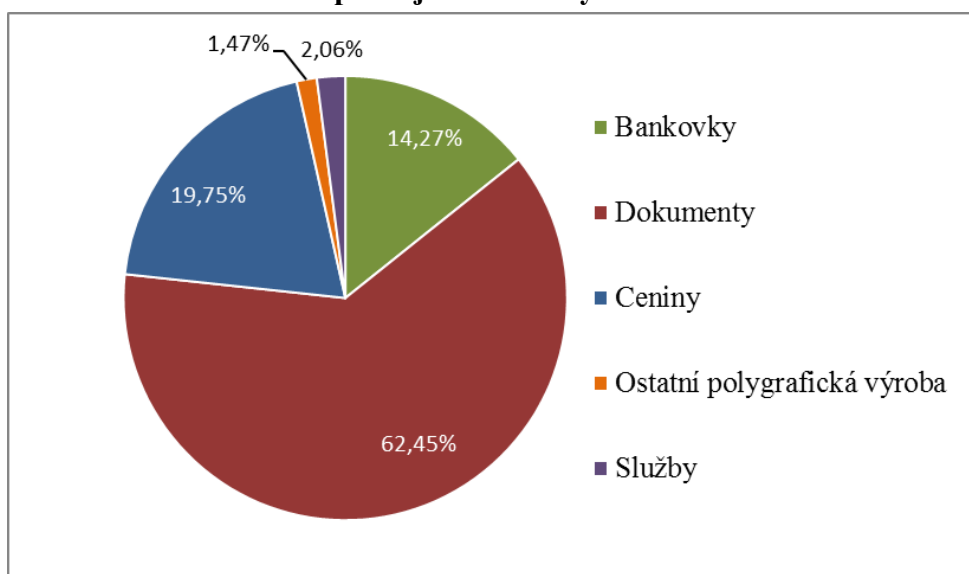
Graf 8: Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2016



Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2016, vlastní zpracování

Po zvýšené poptávce po bankovkách v roce 2016, kdy tržby za bankovky tvořily 20,68 % celkových tržeb, proběhlo opět snížení podílu tržeb za tento produkt a v roce 2017 tvořily už jen 14,27 % z celkových tržeb za vlastní výrobky a služby, jak vyplývá z Grafu 9. Přesto se však podařilo splnit celkový plán tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb za rok 2017 na 114 %.

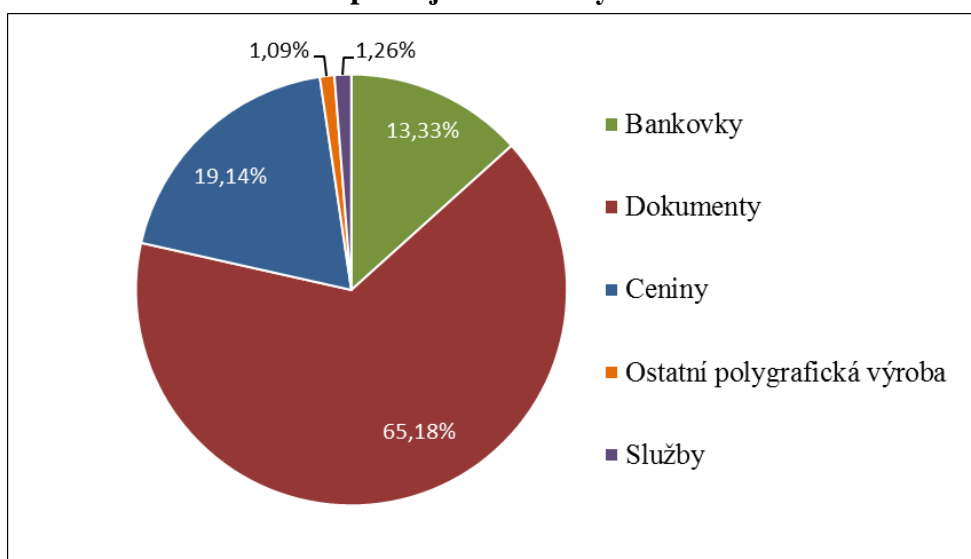
Graf 9: Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2017



Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2017, vlastní zpracování

Celková produkce za rok 2018 se skládala především z cestovních pasů (38,87 %) a ostatních průkazů (26,31 %), které jsou zahrnuty v produkci Dokumenty, dále pak z cenin (19,14 %), bankovek (13,33 %) a ostatních produktů (2,35 %), jak je uvedeno v Grafu 10. Celkový plán tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb se v roce 2018 podařilo splnit na 111,9 % a oproti roku 2017 došlo ke zvýšení těchto tržeb o 14,2 %.

Graf 10: Skladba tržeb za prodej vlastních výrobků v roce 2018



Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2018, vlastní zpracování

4.1.3 Vliv vydávání bankovek na ekonomiku státu

Výroba bankovek závisí pouze na rozhodnutí České národní banky, kolik bankovek bude v peněžním oběhu a kolik je jich potřeba obměnit kvůli opotřebením. V roce 2018 se například vůbec netiskly bankovky v nominální hodnotě 500,- Kč, 1 000,- Kč a 5 000,- Kč, vzhledem k jejich aktuálnímu množství v oběhu. Oproti roku 2017 došlo ke zvýšení produkce bankovek o 27 %.

Kapacita STC dovoluje ročně vytisknout až 200 milionů kusů bankovek, avšak takové množství bankovek v posledních letech nebylo třeba. Česká národní banka v průměru požaduje vytisknout 100 milionů kusů za rok, které slouží k obměně přibližně jedné pětiny bankovek v oběhu.⁶⁶

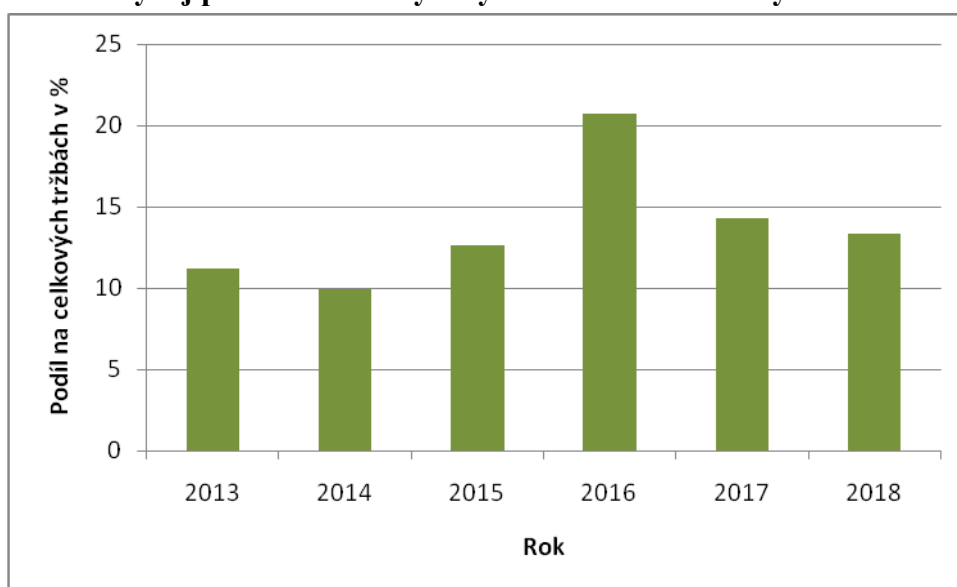
⁶⁶ WOLF V., *Kde a jak vznikají bankovky*, 2017 [online]

Jaké množství bankovek bude STC tisknout, plánuje Česká národní banka až 20 měsíců dopředu. Tato doba je nutná, vzhledem k dlouhému procesu výroby bankovek, který trvá i několik měsíců. Samotným určováním množství peněz v ekonomice potom Česká národní banka ovlivňuje inflaci a další ekonomické ukazatele.

Když je do oběhu ekonomiky uvolněno více peněz a ty jsou také více utráceny, peníze ztrácejí svou hodnotu a nastává cenová inflace. Vysoká koupěschopná poptávka a omezené množství statků a služeb vede k dalšímu růstu cen a nafouknutí takzvané cenové bubliny. Ta následně splaskává a ekonomika se vrací zpět do rovnováhy.

Největší objednávku na výrobu bankovek, podle Grafu 11, měla STC v roce 2016, kdy pro Českou národní banku vyráběla bankovky ve všech hodnotách kromě bankovky v hodnotě 5 000,00 Kč. Toto zvýšené uvolňování peněz do oběhu bylo záměrné, se snahou zvýšit míru inflace, která v roce 2014 v průměru dosahovala pouze 0,4 % a v roce 2015 dokonce jen 0,3 %. Uvolňování zvýšeného množství peněz do oběhu ekonomiky spolu s dalšími prostředky pomohly inflaci zvýšit. V roce 2018 byla průměrná míra inflace 2,1 %.

Graf 11: Vývoj podílu tržeb z výroby bankovek na celkových tržbách



Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2018, vlastní zpracování

Monetární expanze kolem roku 2016 však neprobíhala jen v České republice, nýbrž celosvětově. Nejzrosáhlejší kvantitativní uvolňování bylo znatelné v Japonsku, kde tento monetární experiment začal již na přelomu tisíciletí. Snahou o vyřešení problémů s deflací začala centrální banka poskytovat likviditu komerčním bankám výměnou za dluhopisy. Během roku 2015 již inflace v Japonsku přesáhla nulovou hranici. Vzhledem k tomu, že Japonsko k tomuto ekonomickému experimentu přistoupilo jako jedna z prvních zemí světa, množství uvolňovaných peněz do oběhu bylo minimální oproti tomu, jaké množství se začalo do oběhu pouštět o deset let později. Problém s deflací však přetrvával, a tak Japonská centrální banka v roce 2013 představila nový program kvantitativního uvolňování, který měl společně dalšími nástroji vrátit Japonsko k ekonomickému růstu. Japonská centrální banka se dnes i nadále drží svého programu kvantitativního uvolňování s podporou OECD, podle které by mělo Japonsko tuto politiku udržet do doby, než inflace překročí stanovený cíl, tedy hranici 2 %. V letech 2016 a 2017 byl v Japonsku zaznamenán nepřetržitý růst HDP, který je uváděn jako nejdéle trvající hospodářský růst země za posledních 28 let. V roce 2018 však nastal opět hospodářský pokles a míra inflace se v průměru pohybovala kolem hranice 0,3 %, čímž se Japonsko opět vzdálilo od svého inflačního cíle.⁶⁷

Podobně jako v Japonsku, i když ne v takové míře, probíhá kvantitativní uvolňování i ve Spojených státech amerických, kde od roku 2008 proběhly již tři emisní vlny s tím, že poslední vlna trvá dodnes. K prvnímu kvantitativnímu uvolňování peněz do oběhu došlo nedlouho po začátku finanční krize v prosinci roku 2008, především poskytováním přechodné likvidity americkým bankám, a trvalo do března roku 2010. Tento postup tehdejší předseda rady guvernérů Federálního rezervního systému Spojených států (dále jen FED) Ben Bernanke uvedl jako „úvěrové uvolňování“. FED tehdy nakupoval nejen státní dluhopisy a pokladniční poukázky, ale také cenné papíry z hypoték a dobře hodnocené korporátní dluhopisy. To však nestačilo k uspokojivým výsledkům a byla tedy odstartována druhá fáze kvantitativního uvolňování. Ta začala již na konci roku 2010 a trvala 12 měsíců. Třetí fáze začala v září roku 2012 a je přezdívaná jako

⁶⁷ Ekonomický deník, *ČS o kvantitativním uvolňování: Tisknout je snadné*. 2016 [online]

„nekonečné uvolňování“. Na rozdíl od dvou předchozích fází, kdy FED jasně stanovil rozsah a dobu trvání, při třetí fázi oznámil uvolňování do té doby, než budou viditelné výsledky na trhu práce. Uvolňování se ustálilo na podzim roku 2014 a držené cenné papíry zůstávají stabilní. Na rozdíl od Japonska a evropských centrálních bank, má FED jako jeden ze svých hlavních cílů plnou zaměstnanost, tedy zlepšení výkonu na trhu práce. Na začátku roku 2016 se míra nezaměstnanosti v Americe blížila hranici 5 %, což je hlavním důvodem proč FED začal omezovat kvantitativní uvolňování.⁶⁸ V roce 2018 klesla míra nezaměstnanosti na 3,8 %, což je nejnižší za posledních 50 let.

Ve Spojeném království probíhá kvantitativní uvolňování stejně jako ve Spojených státech amerických v několika fázích od roku 2009 a centrální banka k tomu účelu založila speciální fond – tzv. Asset Purchase Facility (v překladu „Zařízení na nákup aktiv“). V létě 2012 se na tomto účtu nahromadilo celkem 375 miliard liber za nakoupené dluhopisy, se kterými centrální banka od té doby hospodáří. Podobně jako v případě Amerického kvantitativního uvolňování se ani v tom anglickém nejedná o výrazné spojení mezi uvolňováním peněz do oběhu a vývojem výše inflace.⁶⁹

Ke kvantitativnímu uvolňování v Evropě došlo teprve v březnu roku 2015, kdy se Evropská centrální banka rozhodla rozšířit program nákupu aktiv o dluhopisy vydané vládami států a agenturami v eurozóně a evropskými institucemi na sekundárním trhu. Původním záměrem Evropské centrální banky bylo tyto nákupy uskutečňovat od března roku 2015 do září roku 2016 celkem v objemu 1,1 bilionu eur. V prosinci roku 2015 se však rozhodla plán nákupu prodloužit o šest měsíců a celkem tedy do ekonomiky vpustit 1,5 bilionu eur, což je přibližně 15 % ročního HDP eurozóny, která se v posledních letech potýkala s velmi nízkou mírou inflace. Evropská centrální banka nakonec nakupování dluhopisů ukončila až koncem roku 2018 a celkem tedy ekonomiku navýšila o více než 2,6 bilionů eur. Cílem Evropské centrální banky je míra inflace těsně pod 2 %, což se podařilo splnit během roku 2018, kdy se pohybovala kolem hranice 2,2 %. Během následujícího roku 2019 však začala rychle klesat a v srpnu již byla

⁶⁸ Ekonomický deník, *ČS o kvantitativním uvolňování: Tisknout je snadné*. 2016 [online]

⁶⁹ Tamtéž

na hranici 1 %. Kvantitativní uvolňování v Eurozóně tedy nemá zatím tak dramatické výsledky jako v Japonsku nebo ve Spojených státech amerických.⁷⁰

Podle amerického ekonomy Johna B. Taylora, byla Česká národní banka k již výše zmiňovanému kvantitativnímu uvolňování v roce 2016 převážně donucena Evropskou centrální bankou. Kvantitativní uvolňování Evropské centrální banky totiž výrazně ovlivnilo měnové kurzy, a tak na to Česká národní banka reagovala emisí českých korun a kupovala za ně eura.⁷¹

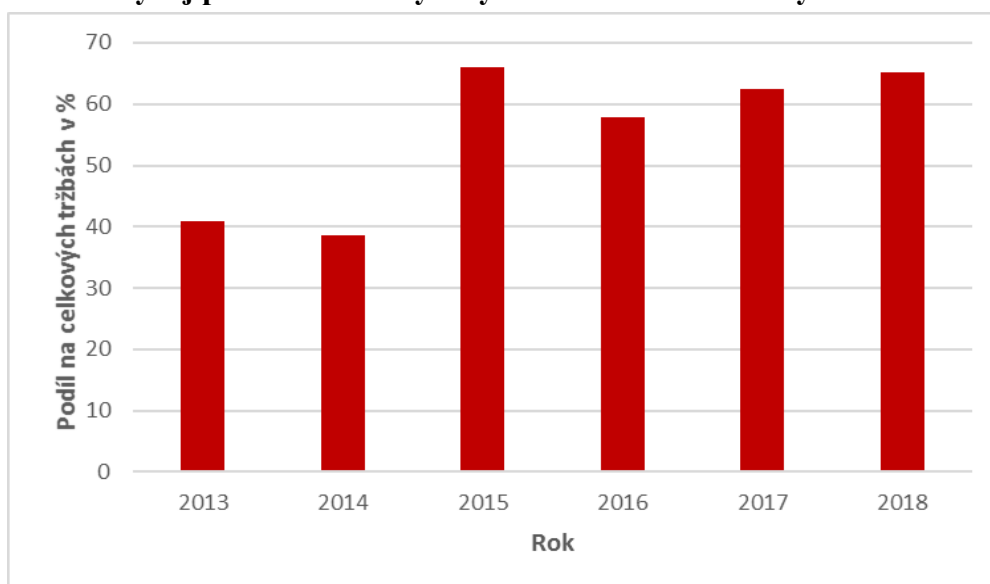
4.1.4 Vydávání státně důležitých dokumentů

Státní zakázky v roce 2018, stejně jako předchozí rok, tvořily 93 % z celkového objemu odebraných výrobků a služeb. Největším odběratelem je Ministerstvo vnitra, kterému STC poskytuje komplexní služby související s výrobou dokladů a státně důležitých dokumentů. Za rok 2018 byl objem těchto objednávek větší než předchozí roky, což bylo způsobeno plošným zaváděním občanských průkazů s čipem, Na jejich výrobu se STC připravovala již od roku 2015, což je znatelné z Grafu 12. V roce 2015 byla realizována nejvýznamnější zakázka personalizovaných dokladů, jako jsou občanské průkazy, řidičské průkazy a e-cestovní doklady), z jejichž prodeje dosáhly tržby téměř 650 milionů Kč. Pro srovnání, celkové tržby za prodej vlastních výrobků a služeb činily v roce 2015 1 241 milionů Kč. Podíl tržeb z výroby státně důležitých dokumentů na celkových tržbách oproti roku 2014 se tedy značně změnil. Z původní hodnoty 38,61 % došlo k nárůstu na 65,91 % podílu celkových tržeb. V roce 2016 došlo opět ke snížení podílu tržeb za výrobu státních dokumentů na celkových tržbách za vlastní výroby a služby, a to o celých 20 %. Od té doby výroba státně důležitých dokumentů opět plynule zvyšuje. Výrobní kapacita STC dosahuje 700 tisíc dokladů za rok.

⁷⁰ ECB končí s programem kvantitativního uvolňování, *FX street.cz*, 2018 [online]

⁷¹ Ekonomický deník, *ČS o kvantitativním uvolňování: Tisknout je snadné*. 2016 [online]

Graf 12: Vývoj podílu tržeb z výroby dokumentů na celkových tržbách



Zdroj: Výroční zpráva Státní tiskárny cenin 2018, vlastní zpracování

V roce 2015 mimo jiné také probíhala příprava na přílivovou vlnu migrantů. Ministerstvo vnitra se na ni chystalo v takovém rozsahu, že zadalo Státní tiskárně cenin zakázku v hodnotě 6 028 tisíc Kč na výrobu 150 tisíc dokladů pro migranty. Konkrétně šlo o vytištění 100 tisíc víz EU, které opravňují držitele ke vstupu do schengenského prostoru, dále 30 tisíc potvrzení o přechodném pobytu a 20 tisíc průkazů o povolení k trvalému pobytu v České republice. Takové množství dokumentů však nebylo třeba, a většina zakázky zůstala jako zásoby ve specializovaných státních útvech.⁷²

4.1.5 Hospodaření s majetkem

Z výše uvedené analýzy je zřejmé, že velká část produkce Státní tiskárny cenin je závislá na politických rozhodnutích představitelů výkonné moci státu České republiky. Podnik má pro zajištění dodávek pro stát vyčleněné značné výrobní kapacity.

Státní tiskárna jako státní podnik, založen v roce 1989, byl zařazen mezi státní podniky zřízené k uspokojování veřejně prospěšných zájmů a po zániku

⁷² ADAMIČKOVÁ A., KÖNIGOVÁ, *Právo*, 2015 [online]

Československé federativní republiky přešly veškerá práva a povinnosti na jeho zakladatele, tedy Ministerstvo financí České republiky. Po přijetí zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, bylo potřeba upravit zakládací listinu vydanou dne 26. 11. 1997. Tímto zákonem se změnila některá práva a povinnosti zakladatele státního podniku a byly zavedeny některé nové pojmy, uvedené v tabulce č. 1. Položka „určený majetek“ je podle zákona majetek státu vymezený v zakládací listině, se kterým může podnikat nakládat pouze se schválením zakladatele.⁷³

V Tabulce 1 vybraných údajů zakládací listiny je uveden stav k datu 26. 11. 1997 po přijetí nového zákona a stav k datu 09. 11. 2004, kdy byla Nejvyšším kontrolním úřadem provedena kontrolní akce, za účelem prověření správnosti zákonem stanovených postupů při hospodaření STC s majetkem státu. Kontrolována tedy nebyla jen Státní tiskárna cenin, ale i její zakladatel Ministerstvo financí. Od roku 2005, kdy byla tato kontrola provedena, se takto komplexní audit prováděný Nejvyšším kontrolním úřadem nekonal. Výroční audit hospodaření Státní tiskárny cenin provádí vždy nezávislý auditor. V tabulce 1 jsou pro srovnání uvedeny také aktuální údaje platné k datu 21.3.2019. Minimální výše kmenového jmění a aktuální výše kmenového jmění zůstávají od roku 2004 beze změny. Mění se však výše Určeného majetku, tedy takového majetku, se kterým může STC podnikat pouze se schválením Ministerstva financí České republiky. Výše určeného majetku od roku 2004 vzrostla o 195 992 tisíc Kč, což je oproti předchozímu porovnávanému období mezi roky 1997 – 2004 nepatrná změna.

Tabulka 1: Porovnání některých údajů zakládací listiny (v tis. Kč)

	26.11.1997	9.11.2004	21.3.2019
Výše kmenového jmění	200 000	500 000	500 000
Minimální výše kmenového jmění	150 000	200 000	200 000
Určený majetek	388 838	1 054 830	1 250 822

Zdroj: Veřejný rejstřík a Sbirka listin 2019, vlastní zpracování

V níže uvedených Tabulkách 2 a 3 jsou zaznamenány významné ekonomické ukazatele Státní tiskárny cenin za období let 2007 - 2009 a údaje z období let 2016 – 2018, tedy srovnání, jak tiskárna hospodařila s majetkem před

⁷³ *Věstník Nejvyššího kontrolního úřadu, Částka 4., 2005*

10 lety a nyní. Z uvedených dat vyplývá, že se výrazně změnila struktura dlouhodobého majetku. V minulém desetiletí hospodařila STC s dlouhodobým majetkem v hodnotě přes 1 miliardu Kč, zatímco v posledních letech hodnota dlouhodobého majetku dosahuje poloviční hodnoty. Tento pokles nastal po roce 2014 v důsledku odstěpení části Státní tiskárny cenin a nově vzniklého státního podniku Centrum sdílených služeb. Před tímto odloučením v roce 2014 dosahoval dlouhodobý majetek podniku hodnoty 1 123 314 tisíc Kč. Od roku 2015 hospodařila STC s dlouhodobým majetkem v hodnotě 345 654 tisíc Kč. Tento pokles o téměř 70 % tedy nebyl způsoben špatným hospodařením podniku, nýbrž rozhodnutím státu o transformaci k zajištění lepší kvality služeb.

Tabulka 2: Významné ekonomické ukazatele v letech 2016 – 2018 (v tis. Kč)

	2016	2017	2018
Dlouhodobý majetek	420 735	455 536	571 530
Tržby za vlastní výrobky a služby	1 118 756	1 075 228	1 228 424
Vlastní kapitál	1 445 837	1 563 238	1 753 983
Hospodářský výsledek po zdanění	130 601	121 173	192 477

Zdroj: Výroční zprávy Státní tiskárny cenin 2016 -2018, vlastní zpracování

Tabulka 3: Významné ekonomické ukazatele v letech 2007 – 2009 (v tis. Kč)

	2007	2008	2009
Dlouhodobý majetek	1 037 858	1 042 433	1 282 336
Tržby za vlastní výrobky a služby	1 391 025	1 274 187	1 488 470
Vlastní kapitál	1 827 768	1 886 572	2 037 738
Hospodářský výsledek po zdanění	155 935	64 500	151 602

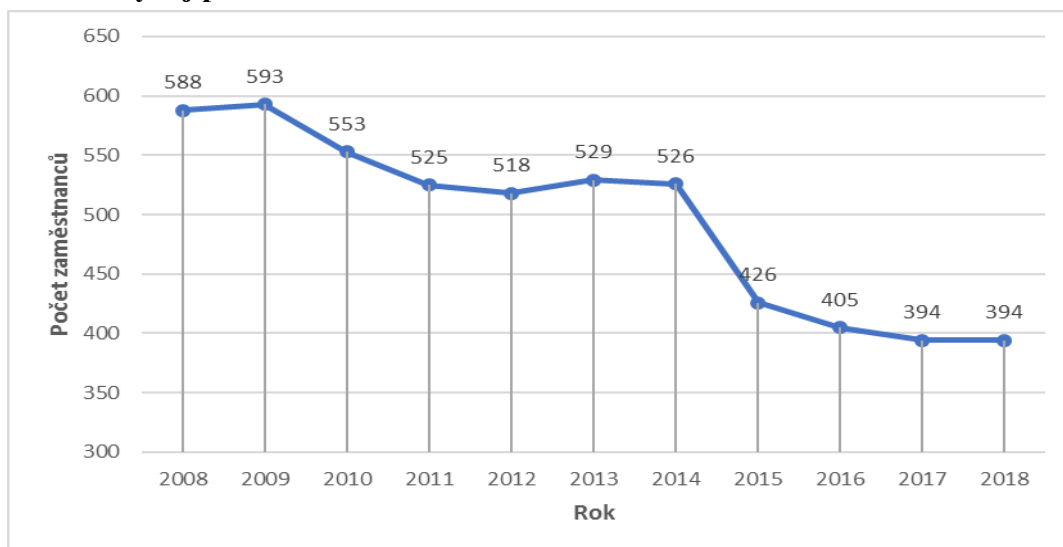
Zdroj: Výroční zprávy Státní tiskárny cenin 2007 -2009, vlastní zpracování

Za zmínku stojí také velmi nízký zisk za rok 2008, kdy dosáhl hodnoty pouze 64 500 tisíc Kč, což představuje přibližně 40 % zisku dosaženého v předchozím roce 2007 i v následujícím roce 2009. K tomuto nízkému zisku došlo především snížením výnosů o 11,7 % oproti předchozímu roku vlivem nižší poptávky Ministerstva vnitra po nových dokladech, v závislosti na vývoji obyvatelstva České republiky. Značný vliv na nízký zisk v roce 2008 měly investice STC do nových technologií a rozšiřování výroby především z vlastních

zdrojů. To způsobilo značný nárůst nákladů, zejména výkonové spotřeby, osobních nákladů a odpisů, a odrazilo se to také ve stavu zásob, které se značně zvýšily.

Vznik nových výrobních kapacit v letech 2000 a 2004 se značně projevil ve zvýšení majetku, tržeb i nákladů, ale také v růstu počtu zaměstnanců. Postupně se v dalších letech začaly zavádět nové technologie bez nutnosti obsluhy zaměstnanců a jejich počet tak od roku 2009 neustále klesá, jak ukazuje Graf 13.

Graf 13: Vývoj počtu zaměstnanců v letech 2008 - 2018



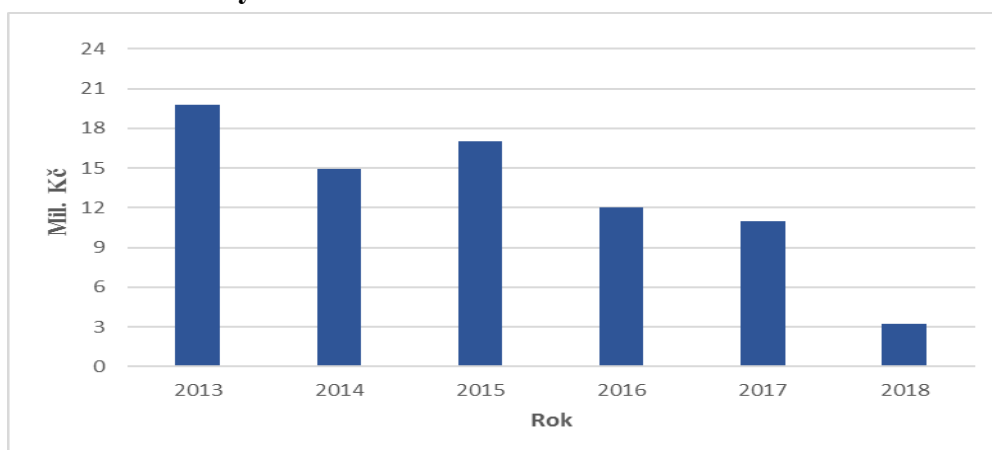
Zdroj: Výroční zprávy Státní tiskárny cenin 2008 - 2018, vlastní zpracování

V roce 2018 došlo k nejvyššímu obratu za poslední 4 roky, což se promítlo na hospodářském výsledku ve výši 192 477 tisíc Kč. Došlo tak ke zvýšení celkových aktiv o 12,1 % oproti předchozímu roku. Ke zvýšení aktiv přispělo také investování do strategicky důležitých strojů. Dále se značně se zvýšil objem materiálových zásob a dlouhodobých pohledávek. Zároveň klesl stav peněžních prostředků o 1,2 % z částky 1 065 tisíc Kč v roce 2017, stále však přesahuje hranici 1 miliardy Kč. Pokles peněžních prostředků byl plánovaný, úhrady do nově pořízených technologií se však podařilo z velké části vykrýt ziskem realizovaným v roce 2017.

Po odštěpení podniku Centrum sdílených služeb má STC za cíl stabilizaci podniku a upevnění pozice jako vysoce kvalitního výrobce bankovek, dokladů ceninových a dalších produktů a služeb pro Českou republiku a představení tiskárny jako stabilního podniku i na zahraničních trzích, a to i přes to, že dodávky

do zahraniční nepředstavují pro Státní tiskárnu cenin významný podíl na tržbách. Z uvedeného Grafu 13 vyplývá, že výše zahraničních zakázek od roku 2015 stále klesá, a to i přes to, že podnik stále pracuje na zlepšení služeb a kvality výrobků, za účelem zvýšení konkurenceschopnosti na zahraničních trzích. V roce 2018 se dodávky do zahraničí uskutečnily v celkové výši necelých 3,23 milionů Kč. Jde tedy o meziroční pokles o 237 % proti roku 2017, kdy byly zahraniční zakázky realizovány ve výši 10,89 milionů Kč. Největší část zahraničních dodávek dlouhodobě představují plastové karty, jízdenky a poukázky, vyvážené do Slovenské republiky.

Graf 14: Dodávky do zahraničí v letech 2013 - 2018



Zdroj: Výroční zprávy Státní tiskárny cenin 2013 -2018, vlastní zpracování

Tento stav zahraničních dodávek by se však v příštích letech měl opět zlepšovat. V roce 2018 proběhla řada obchodních jednání se stávajícími zahraničními partnery a na Státní tiskárnu cenin se začali obracet i noví potencionální odběratelé. K tomuto optimistickému plánovanému zlepšení stavu došlo především díky získání prvního certifikátu ISO 14 298 – Management of Security Printing Processes (Správa bezpečnostních tiskových procesů), který specifikuje požadavky na systém správy bezpečnostního tisku pro bezpečnostní tiskárny. V současnosti je STC jedinou tiskárnou s tímto certifikátem v České republice, díky němuž upevňuje své monopolní postavení na trhu. Získání tohoto certifikátu vyžadovalo značný zásah do fungování podniku a byla nutná rozsáhlá stavební úprava a vybudování nových bezpečnostních systémů ve všech třech výrobních závodech. STC tak i nadále postupuje podle schválené dlouhodobé strategie z roku 2017.

4.2 Státní tiskárna cenin jako monopol

Jak již bylo zmíněno v začátku analytické části práce, má Státní tiskárna cenin specifické postavení na trhu. Na českém polygrafickém trhu má zřejmě dominantní postavení na trhu a v oblasti tisku českých bankovek a výrobě státně důležitých dokumentů je STC na trhu absolutním monopolem. V následující části práce bude vymezeno a blíže specifikováno jaké a jestli vůbec charakteristické rysy monopolu podnik na tomto trhu vykazuje.

4.2.1 Jediný subjekt na trhu

Státní tiskárna cenin je monopolem již od svého vzniku v roce 1928. Potřeba státu tisknout nové peníze byla velká a svěřit tuto činnost zahraniční společnosti nebo domácí soukromé společnosti nepřipadalo v úvahu, vzhledem k nutnosti kontroly výroby a ochrany před zneužitím. Od té doby nebyla žádnému jinému subjektu na trhu poskytnuta tato výsada tisknout státní peníze a vyrábět státně důležité dokumenty. Státní tiskárna cenin jako státní podnik za tuto výsadu „platí“ tím, že dodržuje regulační opatření týkající se jejího chování. V praxi to znamená, že nemůže tyto výrobky a služby poskytovat jiným subjektům, než je stanoveno státem. V tomto případě se jedná o největší odběratele Ministerstvo vnitra a Českou národní banku.

Stejně tak je STC monopolem i v oblasti nově poskytované služby Track&Trace tabákových výrobků. Vláda České republiky jmenovala STC jediným vydavatelem jedinečných identifikátorů tabákových výrobků pro Českou republiku a upevnila tak podnik v jeho postavení na trhu.

Postavení STC na českém trhu ostatních polygrafických služeb, výroby platových karet a bezpečnostních prvků však není tak jednoznačné. Základní přehled dalších firem na trhu je uveden v Tabulce 4.

Tabulka 4: Subjekty na trhu výroby cenin a bezpečnostních prvků

Subjekt	Oblast výroby
Poštovní tiskárna cenin Praha, a. s.	Poštovní ceniny, ostatní ceniny, polygrafie
Unis Trade, s. r. o.	Holografické bezpečnostní prvky
Optaglio, a. s.	Holografické bezpečnostní prvky, polygrafie
Sale hologramy, s. r. o.	Holografické bezpečnostní prvky
Cardhouse, s. r. o.	Plastové karty

Zdroj: PTC, UnisTrade, Optaglio, Sale-hologramy, Card house; vlastní zpracování

Nejvýznamnějším konkurenčním podnikem je pravděpodobně Poštovní tiskárna cenin, akciová společnost (dále jen PTC). Hlavní oblastí výroby tohoto podniku jsou poštovní ceniny, jako jsou poštovní známky, výplatní známky nebo tzv. celiny (dopisnice, aerogramy, pohlednice s natištěnou známkou). Další výrobní oblastí je tisk cenin, jako jsou akcie, dluhopisy, obligace, podílové a vkladní listy, dárkové poukazy, šeky, směnky, vstupenky, certifikáty a ochranné známky. Tyto ostatní ceniny tedy tvoří konkurenční produkt Státní tiskárny cenin, která z tohoto pohledu přestává být monopolní firmou.

Podnik Unis Trade, společnost s ručením omezeným, poskytuje ochranné prvky již vyrobených produktů (plastové karty, vstupenky atd.) a nezabývá se jejich výrobou. Ochrannými prvky jsou myšleny samolepky s bezpečnostním VOID potiskem, bezpečnostní plomby, kalibrační plomby, aj. Tato společnost tedy nepředstavuje konkurenci pro Státní tiskárnu cenin, která používá speciální bezpečnostní prvky z důvodu potřeby nadměrné ochrany své produkce. Stejnou pozici na trhu zaujímá i společnost Sale Hologramy, která se zabývá produkcí různých kombinací bezpečnostních hologramů a samolepek s VOID efekty, nikoliv samotným tiskem a výrobou dokumentů a karet.

Dále je na trhu společnost Optaglio, akciová společnost, která svými špičkovými bezpečnostními prvky získala dobré jméno na celosvětovém trhu. Kromě produkce holografických bezpečnostních prvků se také zabývá poskytováním bezpečnostních prvků na ochranu produktů takové úrovně, jako jsou bankovky, známky, kolky, ceniny, platové karty, papírové doklady a jiné dokumenty. Nejedná se tedy o jejich přímou výrobu (tisk), pouze o zajištění ochrany proti padělání. Společnost Optaglio spolupracuje s úřady, finančními institucemi a centrálními bankami po celém světě, nejedná se tedy o konkurenci Státní tiskárny cenin, nýbrž dodavatele služeb.

Dále je na trhu podnik Cardhouse, společnost s ručením omezeným, jehož název vypovídá také o výrobním zaměření podniku. Kromě tiskáren, speciálních softwarů pro tisk karet a dalšího příslušenství se primárně zabývá i samotnou výrobou plastových karet. Na rozdíl od Státní tiskárny cenin však vyrábí pouze bílé plastové karty k dalšímu zpracování a nedá se považovat za konkurenční podnik.

4.2.2 Bankovky a doklady jako jedinečný produkt

Státní měna je tak specifický produkt, náročný na výrobu a kvalitu zabezpečení, že není reálné, aby ho vyráběl další podnik. Stroje a technologie potřebné k jejich výrobě jsou příliš nákladné a určené pouze pro státem pověřený podnik. To samé platí pro výrobu státně důležitých dokumentů, jako jsou osobní doklady, cestovní doklady, spolu se službou Track&Trace tabákových výrobků a další zmiňované v kapitole 4.1.1 Produkce.

Přestože jsou bankovky tak jedinečný produkt, v malém množství se v oběhu vyskytují i jejich napodobeniny. Naposledy byl objeven výskyt padělků v červenci 2019, kdy šlo o tzv. inovovanou emisi bankovek v nominální hodnotě 500,00 Kč vzor 2009 a 1 000,00 Kč vzor 2008, které měly napodoben ochranný proužek nalepením fragmentů z pravého ochranného proužku bankovek nižších nominálních hodnot. Padělané bankovky se objevily pouze na Moravě a zatím jen v minimálním množství, mohly se však rozšířit i do jiných částí republiky.⁷⁴ Za první pololetí roku 2019 bylo v České republice zadrženo 405 padělků českých bankovek, což je o 240 padělků méně než za první pololetí předchozího roku. Celkem za rok 2018 bylo zadrženo 984 kusů padělaných bankovek, s nejčastější nominální hodnotou 1 000,00 Kč. Nejvíce z těchto padělků bylo zadrženo v Praze (447 ks), dále pak v Jihlavě (92 ks) a v Brně (64 ks).

V návaznosti na předchozí kapitolu je ale potřeba zmínit i další produkty Státní tiskárny cenin. Cenné papíry, jako jsou akcie, dluhopisy, obligace, a další, jsou tisknuty nejen Státní tiskárnou cenin, ale také Poštovní tiskárnou cenin v Praze.

⁷⁴ Česká národní banka, *Výskyt padělaných a poškozených bankovek*, 2019 [online]

Rozdíl je však v odběratelích těchto dvou různých podniků a velikostí zakázek. Pro srovnání jsou v Tabulce 5 uvedeny tržby obou podniků z prodeje cenných papírů za období let 2016 - 2018.

Tabulka 5: Tržby z cenných papírů STC a PTC v letech 2017 a 2018 (v tis. Kč)

	2016	2017	2018
Státní tiskárna cenin, s. p.	200 705	212 358	235 120
Poštovní tiskárna cenin, a. s.	3 048	2 102	2 350

Zdroj: Výroční zprávy STC a PTC 2016 – 2018, vlastní zpracování

Nepoměr mezi tržbami obou podniků je zřejmý, vzhledem k jejich tržní velikosti. Ačkoliv se STC primárně věnuje tisku bankovek a státně důležitých dokumentů, tvoří ceniny stále velkou část produkce. Poštovní tiskárna cenin se primárně věnuje tisku cenin a dalších tiskovin pro Českou poštu, s. p., dále Slovenskou poštu a také pro Slovinskou poštu. Ztrátu konkurenceschopnosti PTC způsobilo především desítky let trvajícím jednostranným zaměřením společnosti na výrobu pouze poštovních cenin. Na tomto trhu si PTC udržuje stále monopolní postavení, avšak v oblasti další polygrafické výroby je značně pozadu oproti konkurenci. V oblasti výroby cenin tedy není výrazným konkurentem Státní tiskárny cenin.

Co se týče oblasti výroby plastových karet a společnosti Cardhouse, lze s jistotou říci, že se nejedná o konkurenční produkt Státní tiskárny cenin. Ta vyrábí specifické personalizované osobní doklady pro Ministerstvo Vnitra, zatímco společnost Cardhouse se zabývá výrobou karet s nižšími požadavky na bezpečnost a státní důležitost.

4.2.3 Bariéry vstupu na trh

Pro vstup na trh tisku bankovek a státně důležitých dokumentů existují obrovské bariéry. Především se jedná o bariéru ze strany státu, kdy je třeba získat pověření pro tisk bankovek a státně důležitých dokumentů. V tomto případě se jedná o nepřekonatelnou bariéru vzhledem k citlivosti a důležitosti vyráběných produktů.

Tato bariéra však neplatí pro zbylou část výroby, tedy oblast výroby cenin a jiných polygrafických výrobků. Na tento trh jsou také bariéry vstupu, ne však zcela

nepřekonatelné. Především se jedná o vysoké náklady na výrobu produkce, které většinu firem odrazují. Technické a technologické prostředky na výrobu těchto produktů dosahují až desítek milionů Kč. Další bariérou pro vstup na trh je získání dodavatelů. Kromě vysokých počátečních nákladů na techniku potřebnou pro výrobu, je třeba také získat dodavatele této techniky, a materiál pro výrobu cenin s bezpečnostními prvky. Stejně tak není lehké získat odběratele již vyrobených produktů. Navíc zakázky týkající se výroby cenných papírů se často odvíjí od ekonomické situace státu, kterou nemají běžné firmy sílu ovlivnit.

4.2.4 Poptávka po produktech

Poptávka po produktech Státní tiskárny cenin není elastická. Pokud bychom brali v úvahu pouze oblast tisku bankovek a výroby státně důležitých dokumentů, je zcela zřetelné, že poptávka po výrobcích roste a klesá na základě ekonomické situace státu, tedy rozhodnutí České národní banky, a požadavků Ministerstva vnitra na výrobu osobních dokladů, aj. v závislosti na vývoji obyvatelstva státu, nebo legislativy.

Poptávka po ostatních produktech, jako jsou ceniny a ostatní polygrafické produkty, je o něco více elastická, avšak k dokonalé elasticitě má daleko, vzhledem k omezenému počtu poptávajících subjektů, kterými jsou převážně velké firmy. Poptávka po tomto typu výrobků je závislá na mnoha faktorech, včetně ekonomické situace státu.

4.2.5 Ovlivňování tržní ceny

V tomto bodě Státní tiskárna cenin ne zcela splňuje charakteristiku monopolní firmy. STC je státní podnik primárně fungující pro uspokojení potřeb státu tiskem bankovek a výrobou státně důležitých dokumentů. Ačkoliv podnik není přímo řízený státem, bylo by velice neefektivní, kdyby si sám určoval tržní cenu produkce pro dva největší odběratele, kterými jsou Česká národní banka a Ministerstvo vnitra České republiky. STC nemusí sice brát v úvahu konkurenci, kterou na trhu tisku bankovek a osobních dokladů nemá, musí však hospodařit v zájmu státu. Tímto je STC jako monopolní podnik regulován státem. Tento typ

regulace však vede k nehospodárnosti podniku, který není tržním systémem tlačěn ke snižování nákladů a zvyšování efektivnosti výroby, viz kapitola 2.4.7 Usměrnování monopolu. Případný záporný hospodářský výsledek podniku pak hradí stát ze svých finančních rezerv.

U ostatních produktů, například poskytování výrobků a služeb v komerční sféře, se Státní tiskárna cenin u stanovení tržní ceny musí rozhodovat na základě svých výrobních nákladů a konkurence, tedy jinak, než v případě svého monopolního postavení na trhu tisku bankovek a výroby státně důležitých dokumentů.

4.2.6 Omezená informovanost na trhu

Tato charakteristika je zcela jistě pro Státní tiskárnu cenin pravdivá. Zakázky, které získává od České národní banky, Ministerstva vnitra, Ministerstva financí a dalších státních subjektů jsou neveřejné, a není možné o nich získat ověřené informace. Informovanost o těchto zakázkách existuje pouze mezi STC jakožto výrobcem na straně jedné, a státními subjekty, kteří vytvářejí poptávku na straně druhé. Nikdo jiný, než STC takové zakázky dostávat nemůže, protože technická specifikace dokladů a bankovek je předmětem ochrany utajovaných informací. Tuto výjimku umožňuje zákon o veřejných zakázkách, který stanovuje jednodušší pravidla pro zakázky, u kterých by v případě uveřejnění písemné výzvy k podání nabídky došlo k vyzrazení tajné informace ohledně používaných speciálních ochranných prvků, jak v materiálu, tak i tisku. Bez znalosti utajovaných ochranných prvků a technologie výroby není možné vyrobit doklady splňující dané parametry.

V případě komerčních výrobků je informovanost dostupná, avšak pouze v omezené míře, v závislosti na typu poptávaného výrobku a výše potřeby jeho ochrany proti paděláním nebo jiného zneužití.

4.2.7 Dostupnost produktu

Omezená dostupnost vtištěných bankovek a státně důležitých dokumentů je zřejmá. Tyto produkty jsou dostupné pouze České národní bance a Ministerstvu vnitra. V případě zájmu o cenné papíry a jiné ceniny je dostupnost produktů zvýšení,

avšak ne úplná. Například platební karty pro bankovní sektor nejsou dostupné fyzickým osobám a z většiny ani právnickým osobám, pouze bankám a jiným finančním institucím. Státní tiskárna cenin nepřijímá zakázky od fyzických osob, vzhledem k jejich velikostní nevýznamnosti. Výrobky a služby tedy nejsou všem účastníkům na trhu stejně dostupné a STC v tomto bodě tedy splňuje charakteristiku monopolního podniku.

4.3 Rizika státního monopolu

Z předchozí uvedené analýzy Státní tiskárny cenin vyplývá, že se nejedená o klasický ekonomický subjekt na trhu. Přestože se chová stejně jako jiné subjekty, musí jednat v zájmu státu. Největšími odběrateli jsou Ministerstvo vnitra a Česká národní banka, které jednají v závislosti na ekonomickém vývoji, legislativních rozhodnutích vlády České republiky nebo vývoji počtu obyvatel státu v případě vydávání personalizovaných dokladů. Výroba STC závisí na velikosti objednávek těchto odběratelů, které nelze nijak ovlivnit. Níže jsou uvedeny největší rizika na trhu, která by mohla ovlivnit postavení Státní tiskárny cenin.

4.3.1 Přejchod na bezhotovostní měnu

Vzhledem k tomu, že papírové bankovky tvoří značnou část produkce Státní tiskárny cenin, znamenal by přechod společnosti na pouze bezhotovostní měnu výrazný problém pro podnik.

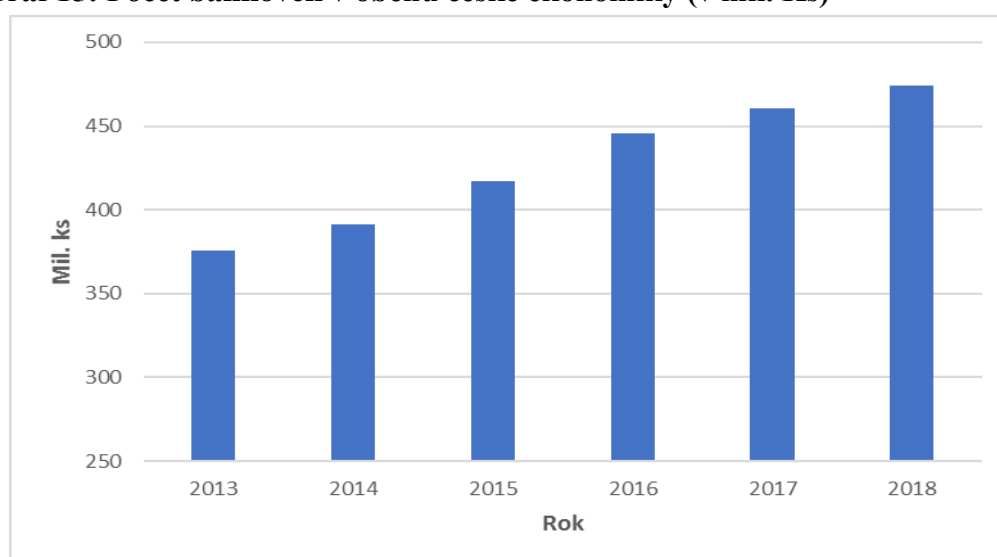
Na konci roku 2017 bylo v České republice v oběhu více než 2,3 miliardy bankovek a mincí, což je o 5 % více než o rok dříve a jejich hodnota vzrostla z částky 555 miliard Kč na přibližně 592 miliard Kč. Statistiky České národní banky uvádějí poslední dostupný údaj z června 2019, kdy byly v oběhu bankovky a mince v celkové hodnotě 584,8 miliard Kč.

S trendem přechodu na zcela bezhotovostní ekonomiku začalo jako první Švédsko, které jako první začalo s tiskem bankovek v Evropě v roce 1661. Švédská centrální banka sice stále tiskne bankovky, avšak již v roce 2018 počet

bezhotovostních transakcí dosáhl hodnoty 5 375 milionů, což představuje nárůst o 33 % za posledních 5 let.⁷⁵ Aby Švédská národní banka neztratila své postavení na trhu, začala v září 2017 testovat vlastní kryptoměnu, takzvanou E-kronu. Jedná se o státem garantovanou formu elektronické měny a platební metody. Naproti tomu Švédská vláda nechce stáhnout z oběhu veškerou hotovost pro případ, když dojde k neočekávaným technickým problémům virtuální měny nebo bezhotovostních plateb. Podobné kroky k bezhotovostní ekonomice pomalu podnikají i státy jako Kanada, Singapur, Belgie nebo Austrálie.

V České republice na rozdíl od Švédska počet bankovek každým rokem stoupá, jak vyplývá z Grafu 15. Ačkoliv by centrální banka uvítala větší procento plateb probíhající bezhotovostně, pro Státní tiskárnu cenin je tento statistický výhled dobrým předpokladem pro udržení svého postavení na trhu. V roce 2018 bylo v oběhu rekordních 474,2 milionů bankovek. Tento nárůst bankovek v oběhu je trvalý již od vzniku samostatné české měny v roce 1993. Výjimkou byly roky 1997 a 1998, kdy došlo ke stagnaci způsobené tehdejšími měnovými turbulencemi. K extrémním výběrům peněz došlo převážně v roce 2008 v souvislosti s celosvětovou finanční a na ni navazující hospodářskou krizí.⁷⁶

Graf 15: Počet bankovek v oběhu české ekonomiky (v mil. Ks)



Zdroj: Česká národní banka 2019, vlastní zpracování

⁷⁵ Švédská národní banka, *Platby*, 2019 [online]

⁷⁶ Česká národní banka, *Struktura peněz v oběhu*, 2019 [online]

I přes značný rozvoj bezhotovostních forem placení, který snižuje podíl oběživa na platebních transakcích, je tento nárůst oběživa v posledních letech způsobený převážně vlivem minimálního úročení vkladů.

V České republice zatím přechod na plně bezhotovostní ekonomiku nehrozí, přestože některá rozhodnutí vlády k tomu přispívají. Krokem ke zvýšení podílu bezhotovostních transakcí bylo například zavedení elektronické evidence tržeb, která některé obchodníky přinutila zavést terminály pro bezhotovostní platby. Zvýšení podílu bezhotovostních transakcí je v zájmu státu převážně z důvodu snížení daňových úniků a celkovému podchycení šedé ekonomiky.

Přestože množství hotovosti v oběhu každým rokem stoupá, zvyšuje se počet bezhotovostních transakcí. Za rok 2018 proběhlo v České republice celkem 1 089 milionů transakcí, což představuje nárůst o více než 34 % oproti předchozímu roku. K těmto rekordním hodnotám výrazně přispěly bezkontaktní platby. Bezkontaktní platební kartou nebo pomocí Smartphonu Češi v roce 2018 zaplatili celkem 852,8 milionů plateb, tedy téměř 80 % všech bezhotovostních transakcí, zatímco v roce 2017 to bylo pouze 637,7 milionů plateb. Češi se tak řadí mezi světovou špičku ve využívání bezkontaktních plateb.⁷⁷

4.3.2 Legislativa

Vzhledem ke svému specializovanému výrobnímu zaměření a poskytování služeb se Státní tiskárna cenin musí řídit platnou národní i mezinárodní legislativou. Největší důraz je od roku 2018 kladen na ochranu osobních údajů podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Toto nařízení se týká především vyráběných osobních personalizovaných dokladů dodávaných Ministerstvu vnitra.

Další důležité nařízení, kterým se musí STC řídit, je Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014, o elektronické

⁷⁷ *Sdružení pro bankovní karty ČR, 2019* [online]

identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES, které je známo pod zkráceným názvem „nařízení e-IDAS“. Základním cílem tohoto nařízení je zvýšení důvěryhodnosti a bezpečnosti digitálních služeb na trhu v rámci Evropské unie, tedy zajištění vzájemného uznávání identifikačních prostředků pro online identifikaci a autentizaci v rámci evropského digitálního trhu. Kvalifikovaný elektronický podpis je důležitou podmínkou při komunikaci státu s orgány Evropské unie a zároveň členských států EU mezi sebou. V České republice je tato problematika řešena v rámci zákona č. 297/2016 Sb., zákon o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce. STC se tímto zákonem sama musí řídit při komunikaci s orgány Evropské unie a dalšími členskými státy, avšak toto nařízení pro podnik představuje i značnou výhodu v podobě nových zakázek. Pro zaměstnance státní správy podle tohoto zákona může plnit funkci důvěryhodného prostředku pro autentizaci a identifikaci jejich Služební průkaz, který obsahuje kvalifikovaný elektronický podpis. Státní tiskárna cenin je jediným výrobcem těchto průkazů v České republice, tudíž „nařízení e-IDAS“ značně prospělo podniku v souvislosti s navýšením počtu zakázek na personalizované doklady. V návaznosti na výše uvedené Nařízení EU 2016/679, i výroba těchto průkazů probíhá za přísných podmínek ochrany osobních údajů.⁷⁸

V souvislosti s nově poskytovanou službou Track&Trace tabákových výrobků, musí podnik dodržovat i jiná specifická nařízení. Jak již bylo zmiňováno v úvodních kapitolách vlastní práce, podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/40/EU ze dne 3. dubna 2014 musí mít být všechny tabákové výrobky označeny jedinečným identifikátorem. V souvislosti s tím, se musí STC řídit Prováděcím nařízením Komise (EU) č. 2018/574, které stanovuje technické standardy pro zavedení a provozování systémů pro sledování tabákových produktů.

V případě porušení výše zmiňovaných zákonů a nařízení se udělují nejen přísné pokuty, ale podnik také ztrácí důvěru zákazníků, což by v případě Státní tiskárny cenin jako státního podniku mohlo znamenat mezinárodní skandál. Výše pokuty za porušení ochrany osobních údajů mohou být pro podnik i zničující.

⁷⁸ MUŠKA Radek, *STC to s Eidasem umí*, 2017 [online]

Jeden v prvních podniků, který byl za porušení tohoto nařízení sankcionován je americká společnost Google LLC, které 21. ledna 2019 uložil Francouzský úřad na ochranu osobních údajů pokutu ve výši 50 milionů EUR, tedy v přepočtu 1 350 milionů Kč. V České republice bylo zatím uloženo jen několik pokut v maximální výši 50 tisíc Kč.⁷⁹

⁷⁹ MAŘAROVÁ Helga, *První pokuty za porušení GDPR jsou na světě.*, 2019 [online]

5 Zhodnocení výsledků

Z teoretické části práce je zřejmé, že monopolní podnik je takový, který nemá konkurenci na daném trhu. Díky tomuto tržnímu postavení nemá potřebu chovat se efektivně a získávat zákazníky zlepšováním kvality produktů a služeb. Vytváří tak negativní domněnky, že je tato tržní struktura či pouhá tendence k ní nežádoucí. Monopol však může být prospěšný, pokud vykonává svou činnost v zájmu zákazníků lépe než jiné subjekty na trhu. Chování monopolních podniků je regulováno ze strany státu Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže, který nebrání samotné existenci monopolu, pouze hlídá, aby nedošlo ke zneužití monopolního postavení podniku na trhu.

V případě státem zřízených monopolů, které jsou někdy také označovány jako tzv. govopoly, jde o situaci, kdy činnost podnikání provozuje výhradně stát, navíc v tom brání i ostatním tržním subjektům. Jde o zvláštní případy monopolů, u kterých státní úřad provádí kontrolu státního podniku za účelem zjištění efektivnosti. Mohou tak nastat situace, kdy se monopolní podnik může stát nástrojem manipulace ze strany státu.

U velkých podniků je časté, že operují na více trzích zároveň a monopolní postavení mají pouze na některých z nich. Z provedené analýzy státního podniku Státní tiskárna cenin vyplývá, že podnik v určitých oblastech výroby má monopolní postavení. Na trhu výroby bankovek a státně důležitých dokumentů je monopolem již od samého vzniku podniku, který byl založen za tímto konkrétním účelem. Státní tiskárna cenin nedosáhla svého postavení na trhu ekonomickou strategií, nýbrž intervencí státu. V oblasti poskytování služby Track&Trace tabákových výrobků je STC také v postavení monopolního podniku, avšak u dalších produktů jako jsou ceniny, cenné papíry, nebo plastové karty pro komerční trh již nelze STC považovat za monopol, nýbrž pouze jako dominantní firmu na trhu.

O své monopolní postavení na trhu výroby bankovek a dokladů Státní tiskárna cenin hned tak nepřijde. Bariéry vstupu na trh jsou nepřekonatelné, jelikož stát zabraňuje výrobě těchto produktů všem ostatním subjektům, ze zřejmého důvodu, kterým je ochrana výroby a produkce jako takové. Poptávka po těchto specifických výrobcích také stálá, i když velikost zakázek kolísá podle stavu ekonomiky, vývoji obyvatelstva státu nebo legislativy. Omezená informovanost na

tomto trhu, způsobená náročností na utajení výrobních postupů a informací, podporuje monopolní postavení STC na trhu.

Množství vyráběné produkce Státní tiskárny cenin se odvíjí od poptávky, kterou vytváří největší odběratelé Ministerstvo vnitra a Česká národní banka. Ministerstvo vnitra vytváří poptávku po personalizovaných dokladech a státně důležitých dokumentech, jako jsou občanské průkazy, řidičské průkazy nebo cestovní doklady, v závislosti na vývoji počtu obyvatel státu a platné legislativě. Podíl výroby těchto dokumentů na celkové produkci tiskárny za poslední roky stále stoupá, což je způsobeno především potřebou obměny značného množství osobních průkazů za novější s implantovaným čipem, a tedy rozšířenou funkcí. V oblasti výroby bankovek je velikost produkce dána podle rozhodnutí České národní banky v závislosti na ekonomice státu. Přestože celkový počet bankovek v oběhu české ekonomiky trvale roste, podíl tržeb z tisku bankovek na celkové produkci kolísá. Není tedy každým rokem vydáváno do oběhu stejné množství bankovek, pouze se zde hromadí. Nejvyšší tržby za tisk bankovek za posledních pět let byly zaznamenány v roce 2016, kdy celosvětově docházelo k monetární expanzi, od té doby podíl tržeb za bankovky na celkové produkci opět klesá. Dodávky do zahraničí se dlouhodobě snižují, avšak nepředstavují pro STC významný podíl na tržbách. Největší část zahraničních dodávek dlouhodobě tvoří plastové karty, jízdenky a poukázky vyvážené do Slovenska. Předpokladem pro další roky je značné navýšení zahraničních objednávek vzhledem k nově získanému certifikátu ISO 14 298 – Správa bezpečnostních tiskových procesů, jehož držitelem je STC jako jediný podnik v České republice.

Jako státní podnik je Státní tiskárna cenin právnickou osobou provozující podnikatelskou činnost s majetkem státu vlastním jménem i na vlastní odpovědnost a s tímto majetkem má právo i hospodařit. Hospodaření se státním majetkem musí probíhat podle zákona, tedy k uspokojování veřejně prospěšných zájmů. Pro státní zakázky, které tvoří přes 90 % všech zakázek, má STC vyčleněné značné výrobní kapacity k uspokojení poptávky ze strany státu. Od svého založení disponuje podnik s kladným hospodářským výsledkem a výše vlastního kapitálu se každým rokem navyšuje. Výjimkou byl pouze rok 2015, kdy došlo k odštěpení části podniku včetně souvisejícího majetku a vzniku nového státního podniku Centrum sdílených služeb.

Největší hrozbou pro fungování Státní tiskárny cenin je pozvolný, avšak zcela jistý přechod na bezhotovostní měnu. Papírové bankovky tvoří značnou část produkce a omezení jejich výroby by tedy vedlo ke snížení tržeb za vlastní produkci. Ačkoliv by vláda České republiky uvítala zvýšení počtu bezhotovostních transakcí, počet bankovek v oběhu trvale roste. V posledních letech k tomuto nárůstu přispívá především minimální úročení vkladů. Dalším rizikem pro Státní tiskárnu cenin je přísná legislativa, týkající se především ochrany výroby. Při zpracování personalizovaných dokladů je nutné dbát na ochranu osobních údajů, za jejíž porušení jsou udělovány značné pokuty. V případě neveřejných zakázek jde o zachování utajovaných informací týkající se účastníků jednání a parametrů objednávky. Speciální nařízení a směrnice, kterými se musí STC řídit, se týkají nově poskytované služby Track&Trace tabákových výrobků, v rámci které se jmenováním vlády stává jediným poskytovatelem této služby v České republice. Do nynějšíka není evidováno jakékoliv porušení podniku výše zmiňované legislativy.

Přestože je v jistých oblastech výroby Státní tiskárna cenin monopolem, je stavěna do nelehké pozice, kdy společně s provozováním podnikatelské činnosti za účelem dosahování zisku je povinna uspokojovat poptávku ze strany státu a dbát na s tím spojenou legislativu.

6 Závěr

Cílem této práce byla specifikace problematiky nedokonalé konkurence a analýza konkrétního tržního subjektu v monopolním postavení. V teoretické části práce je uvedena problematika nedokonalé konkurence se zaměřením na monopolní podniky a antimonopolní politiku v České republice. V praktické části práce byla provedena analýza státního podniku Státní tiskárna cenin na základě ekonomické teorie zpracované v předchozí části práce.

Přestože jsou monopolní podniky často chápány negativně a jako nežádoucí tržní struktura, není tomu tak vždy. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže kontroluje tyto podniky, aby nedošlo ke zneužití jejich monopolního postavení na trhu a sloužily k uspokojování potřeb společnosti. V případě státních podniků v monopolním postavení je na uspokojování potřeb společnosti kladen větší důraz. Jedním z takových podniků je Státní tiskárna cenin, státní podnik, na který je zaměřena praktická část práce.

Produkce Státní tiskárny cenin v podobě bankovek a státně důležitých dokumentů je nezbytná pro fungování ekonomiky státu a podléhá tak přísným opatřením. Největší podíl tržeb je tvořen státními zakázkami, bez kterých by podnik nebyl konkurenceschopný. Specifická produkce jako jsou bankovky a státně důležité dokumenty však staví podnik do monopolního postavení a získanými certifikáty a osvědčeními vylepšuje své dominantní postavení podniku na trhu cenin a ostatní polygrafické výroby.

K uspokojování potřeb státu má podnik právo hospodařit s určeným státním majetkem, který podléhá kontrolám Nejvyššího kontrolního úřadu. Pro státní zakázky má podnik vyčleněné značné výrobní kapacity. Od svého založení disponuje podnik s kladným hospodářským výsledkem a výše vlastního kapitálu se každým rokem navyšuje. Výjimkou byl pouze rok 2015, kdy došlo k odštěpení části podniku včetně souvisejícího majetku a vzniku nového státního podniku Centrum sdílených služeb, státní podnik.

Přestože je Státní tiskárna cenin jednoznačně monopolem, objevují se na trhu rizika, která by mohla narušit hospodaření podniku. Nejvýraznějším rizikem se v posledních letech stává postupný přechod na bezhotovostní měnu. Množství

bankovek v oběhu ekonomiky České republiky sice trvale roste, zvyšuje se však i podíl bezhotovostních transakcí. Bezhotovostní ekonomika je podle vlády v zájmu státu, především kvůli zlepšení situace šedé ekonomiky a snížení daňových úniků. Dalším rizikem je přísná národní i mezinárodní legislativa, které podnik podléhá. Její porušení by znamenalo značný problém nejen pro podnik, ale i pro stát.

Státní tiskárna cenin jako státní podnik, splňuje svůj účel založení, tedy výroby a produkce bankovek, státně důležitých dokumentů a cenných papírů, a rozvíjí své podnikatelské aktivity na trzích komerčního sektoru za účelem maximalizace zisku. V oblasti zahraničních zakázek však není STC příliš silným podnikem. V posledních letech má objem těchto zakázek klesající tendenci a největším odběratelem je Slovenská republika. Očekává se však zlepšení v souvislosti s nově získaným mezinárodním certifikátem ISO 12 298 – Správa bezpečnostních tiskových procesů, jehož jediným držitelem je v České republice právě Státní tiskárna cenin, státní podnik.

7 Seznam použitých zdrojů

1. ADAMIČKOVÁ Naďa, KÖNIGOVÁ Marie, Česko se chystá vytisknout do zásoby 150 tisíc dokladů pro migranty. *Novinky.cz* [online]. 2015-10-03 [cit. 2019-09-21]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/cesko-se-chysta-vytisknout-do-zasoby-150-tisic-dokladu-pro-migranty-327644>
2. BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Mikroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-280-6.
3. BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Roman SVOBODA. *Mikroekonomie: teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-453-4.
4. BURIANOVÁ, Jaroslava. *Vybrané kapitoly z teorie firmy*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012. ISBN 978-80-213-2268-4.
5. HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie*. 4., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-150-x.
6. JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 9788024743851.
7. KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Jiří LUŇÁČEK. *Úvod do mikroekonomie: s využitím prvků distančního studia*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2012. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-365-6.
8. MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: základní kurs*. 8. aktualiz. vyd. Slaný: Melandrium, 2003. ISBN 80-86175-38-3.
9. MAĐAROVÁ Helga, První pokuty za porušení GDPR jsou na světě. *epravo.cz* [online]. 2019-02-27 [cit. 2019-09-21]. Dostupné z:

<https://www.epravo.cz/top/clanky/prvni-pokuty-za-poruseni-gdpr-jsou-na-svete-108915.html>

10. MANKIW, N. Gregory. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada, 1999. ISBN 978-80-7169-891-3.
11. MUSIL, Petr. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-207-3.
12. MUŠKA Radek, STC to s Eidasem umí, *Egovernment* [online]. 2017-02-15 [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: <https://www.egovernment.cz/soubor/stc-to-s-eidasem-umi-radek-muska/>
13. PROCHÁZKA, Štěpán. *Antimonopolní politika a případ Microsoft*. Univerzita Karlova v Praze, fakulta humanitních studií, 2006
14. SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*. Praha: Svoboda, 1991. ISBN 80-205-0192-4.
15. VLČEK, Josef. *Ekonomie a ekonomika*. 3. vyd. Praha: ASPI, 2005. ISBN 807357103x.
16. WOLF Vojtěch, Kde a jak vznikají bankovky. *Česká pozice* [online]. 2017-01-14 [cit. 2019-09-16]. Dostupné z: http://ceskapozice.lidovky.cz/tema/kde-a-jak-vznikaji-bankovky.A170113_094701_pozice-tema_houd
17. ČS o kvantitativním uvolňování: Tisknout je snadné. *Ekonomický deník* [online]. 2016-03-05 [cit. 2019-09-16]. Dostupné z: <https://ekonomickydenik.cz/cs-o-quantitativnim-uvolnovani-tisknout-je-snadne/>
18. ECB končí s programem kvantitativního uvolňování, *FX street.cz* [online]. 2018-12-13 [cit. 2019-09-20]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/zpravodajstvi-100407.html>

19. Měnové statistiky – rok 2019, *Česká národní banka*, 2019. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/publikace-menove-statistiky/Publikace-menove-statistiky-pdf-rok-2019/
20. O společnosti, *Sale-hologramy* [online]. 2012. Dostupné z: <http://www.sale-hologramy.cz/hologramy.asp>
21. Poslání a kompetence, *Úřad pro ochranu hospodářské soutěže* [online]. 2012 [cit. 2019-07-17]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/o-uradu.html>
22. *Poštovní tiskárna cenin Praha a.s.*, 2019 [online]. Dostupné z: <https://www.ptcpraha.cz/>
23. Produkty, *Card House*. [online]. 2019. Dostupné z: <https://cardhouse.cz/cs/eshop>
24. Produkty, *Unis trade*, [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.unistrade.cz/holograficke-produkty/>
25. Produkty, *Optaglio*, [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.optaglio.cz/cs/produkty>
26. Statistika platby, *Švédská národní banka* [online]. 2019-09-04. [cit. 2019-09-21] Dostupné z: <https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/payments-notes-and-coins/payments/>
27. Statistiky bezhotovostních transakcí, *Sdružení pro bankovní karty ČR*, 2019. Dostupné z: http://sbk.cardzone.cz/czech/menu/statistiky_cz.htm
28. Strojově čitelné cestovní doklady série 9303, *Mezinárodní organizace pro civilní letectví* [online]. 2019 [cit. 2019-08-04]. Dostupné z: <https://www.icao.int/publications/pages/publication.aspx?docnum=9303>
29. Struktura peněz v oběhu, *Česká národní banka*, 2019. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/obeh/struktura-penez-v-obehu/>

30. Veřejný rejstřík a Sběrka listin, *Státní tiskárna cenin, státní podnik, ALX 296* vedená u Městského soudu v Praze.
31. Věstník Nejvyššího kontrolního úřadu, částka za IV. čtvrtletí, *Nejvyšší kontrolní úřad*, 2005
32. Výroční zprávy. *Státní tiskárna cenin* [online]. 2018 [cit. 2019-09-21]. Dostupné z: <https://stc.cz/o-spolecnosti/vyrocní-zpravy/>
33. Výskyt padělků, *Česká národní banka*, 2019. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/padelky/>
34. Výskyt padělaných a poškozených českých bankovek, *Česká národní banka*. 2019-07-01 [cit. 2019-09-26] Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/cnb-news/aktuality/Vyskyt-padelanych-a-poskozenych-ceskych-bankovek/>
35. ISO 14298. Management of Security Printing Processes, *Integraf*, 2019
36. Nařízení Evropské parlamentu a Rady (EU) 2016/679, ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), *Úřad pro ochranu osobních údajů*, 2019.
37. Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014, ze dne 23. července 2014, o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES. *EUR-Lex*, 2019. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0910&from=CS>
38. Prováděcí Nařízení Komise (EU) 2018/574, ze dne 15.12.2017, o technických normách pro zavedení a provoz systému sledovatelnosti tabákových výrobků, *EUR-Lex*, 2019. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0574&from=CS>

39. Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2014/40/EU, ze dne 3. dubna 2014, o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se výroby, obchodní úpravy a prodeje tabákových a souvisejících výrobků a o zrušení směrnice 2001/37/ES, *EUR-Lex*, 2019. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0040&from=CS>
40. Zákon č. 77/1997 Sb., ze dne 20. března 1997, o státním podniku, v úplném znění. *Sbírka zákonů České republiky*. 2019.
41. Zákon č. 181/2014 Sb., ze dne 23. července 2014, o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti). *Sbírka zákonů České republiky*. 2019.
42. Zákon č. 297/2016 Sb., zákon o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, *Sbírka zákonů České republiky*, 2019