

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Bakalářská práce

**Hodnocení efektivnosti ve veřejné správě – porovnání
výkonů 2 celních úřadů**

Václav Vosyka

© 2022 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Václav Vosyka

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

Hodnocení efektivity ve veřejné správě – porovnání výkonů 2 celních úřadů

Název anglicky

Evaluation of Efficiency in Public Administration – Performance Comparison of 2 Customs

Cíle práce

Cíle práce jsou následující:

1. Zhodnotit a porovnat efektivnost Celního úřadu pro hlavní město Prahu s Celním úřadem pro Středočeský kraj.
2. Prozkoumat rozdíly v počtech dovozních dokladů, počtech pracovníků oddělení, počtech zajištěných padělků (zničené, využité, vrácené), dále počet provedených oprav dovozních dokladů (doměrky, vratky, ostatní).
3. Prozkoumání odchylek a změn v době před Brexitem a po Brexitu.
4. Orientační prozkoumání efektivity práce na home-office z důvodu pandemie Covid-19, tedy srovnání úřadů před a během pandemie.

Metodika

1. Teoretická část

a) Hodnocení efektivity, metoda DEA

b) Celní správa, pravomoci, sféra působnosti

2. Praktická část

a) Charakteristika vybraných celních úřadů

b) Sběr a analýza dat výkonů celních úřadů (počty zaměstnanců, počty dovozních dokladů, počty zajištěných padělků, počet oprav dovozních dokladů)

c) Vyhodnocení efektivity metodou DEA

3. Závěr

Syntéza výsledků hodnocení, doporučení pro celní úřady

Sběr dat pro metody hodnocení efektivity je zajištěn na základě žádosti o poskytnutí informací dle zákona č. 106/1999 Sb., tedy Zákonu o svobodném přístupu k informacím ve spolupráci s Celním úřadem pro Středočeský kraj a s Celním úřadem pro hlavní město Prahu

Doporučený rozsah práce

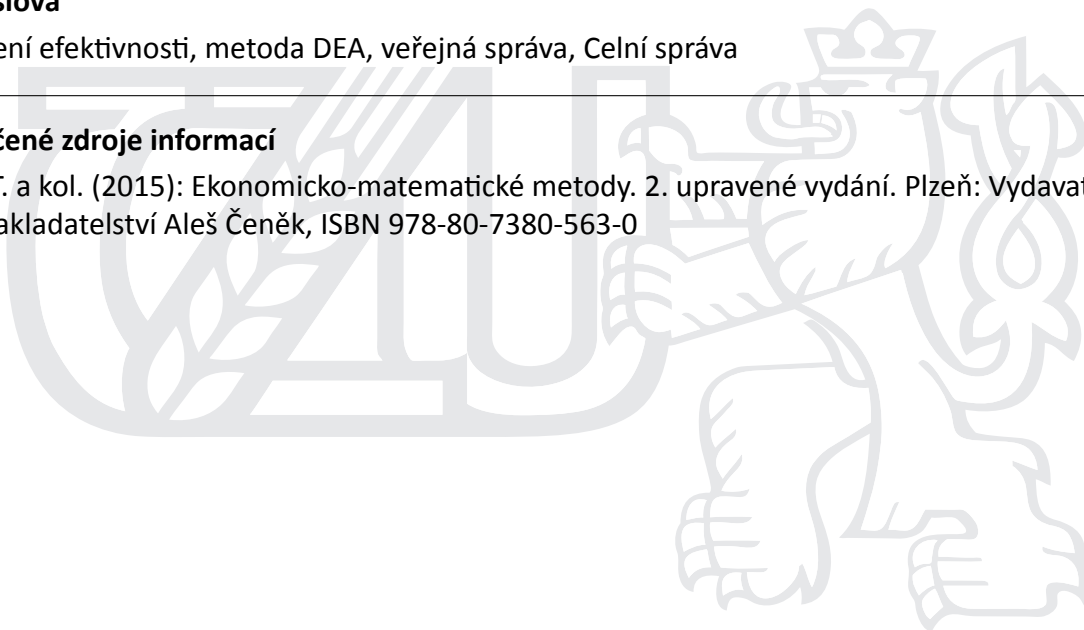
30 – 40 stran

Klíčová slova

Hodnocení efektivnosti, metoda DEA, veřejná správa, Celní správa

Doporučené zdroje informací

ŠUBRT, T. a kol. (2015): Ekonomicko-matematické metody. 2. upravené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, ISBN 978-80-7380-563-0



Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Martina Houšková Beránková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 24. 11. 2021

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Hodnocení efektivnosti ve veřejné správě – porovnání výkonů 2 celních úřadů" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské 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 autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 3. 2022

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Martině Houškové Beránkové, Ph.D. za vedení a rady při zpracování bakalářské práce a dále mjr. Mgr. Zbyňku Walterovi za odpovědi na dotazy ohledně problematiky Celní správy ČR a zároveň pracovníkům Celní správy za poskytnutá data.

Hodnocení efektivnosti ve veřejné správě – porovnání výkonů 2 celních úřadů

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá hodnocením efektivnosti Celních úřadů ČR, využitím metody datových obalů (Data Envelopment Analysis – DEA). Práce zároveň porovnává jednotlivé úřady celní správy se zaměřením na dva konkrétní vybrané úřady, u kterých porovnává jejich efektivitu v období pandemie Covid-19 a konce přechodného období vystoupení Velké Británie z Evropské Unie.

V teoretické části práce je představeno hodnocení efektivnosti a popis metody DEA. Zároveň je zde charakterizována Celní správa České republiky, její kompetence, pravomoci, sféra působnosti a celková problematika jíž se zabývá.

V praktické části jsou stručně představeny dva vybrané Celní úřady. Dále se praktická část zabývá představením softwaru pro vyhodnocení efektivnosti úřadů a jeho stručným popisem, stejně jako vymezením dat použitých k vyhodnocení efektivnosti. Hlavní součástí praktické části je pak samostatné vyhodnocení efektivnosti, jeho interpretace a přepočty na efektivní hodnoty. Nakonec práce porovnává efektivitu úřadů za sledovaná období se zaměřením na dva celní úřady.

Klíčová slova: Hodnocení efektivnosti, metoda DEA, Celní správa, EMS, Covid-19, Brexit

Evaluation of Efficiency in Public administration – Performance Comparison of two Customs

Abstract

This bachelor thesis deals with the evaluation of the effectiveness of customs offices of the Czech Republic using the Data Envelopment Analysis – DEA. At the same time, the thesis compares individual customs administration offices with a focus on two specific selected offices, where it compares their effectiveness during the Covid-19 pandemic and the end of the transition period of the withdrawal of Great Britain from the European Union.

The theoretical part of the thesis presents the evaluation of efficiency and the description of the DEA method. At the same time, the Customs Administration of the Czech Republic, its competences, powers, sphere of competence and the overall issue it deals with are presented. In the practical part, two selected Customs offices are briefly introduced. Furthermore, the practical part deals with the introduction of software for evaluating the effectiveness of authorities and its brief description, as well as a brief introduction of the data used to evaluate efficiency. The main part of the practical part is an independent evaluation of efficiency, its interpretation and conversion to effective values. In the end, the thesis compares the efficiency of the offices for the monitored periods with a focus on two customs offices.

Keywords: Efficiency evaluation, Data Envelopment Analysis, Customs, Efficiency measurement system, Covid-19, Brexit

Obsah

1 Úvod	14
2 Cíl práce a metodika	15
2.1 Cíl práce	15
2.2 Metodika	15
3 Teoretická východiska	16
3.1 Hodnocení efektivnosti	16
3.1.1 Metoda DEA	17
3.1.2 CCR model orientovaný na vstupy	20
3.1.3 CCR model orientovaný na výstupy	24
3.2 Celní správa.....	27
3.2.1 Kompetence celní správy	28
3.2.2 Generální ředitelství cel	35
Pravomoci a sféra působnosti	36
3.2.3 Celní úřady.....	37
Pravomoci a sféra působnosti	37
4 Praktická část	38
4.1 Charakteristika vybraných celních úřadů.....	38
4.1.1 Celní úřad pro hlavní město Prahu	38
4.1.2 Celní úřad pro Středočeský kraj.....	38
4.2 Data	39
4.2.1 Vstupní data	39
4.2.2 Výstupní data	39
4.3 Vyhodnocení efektivnosti metodou DEA	42
4.3.1 Vstupově orientované modely	43
4.3.2 Výstupově orientované modely	47
5 Výsledky a diskuse	51
5.1 Porovnání výkonů úřadů vzhledem k pandemii covid-19.....	54
5.2 Porovnání výkonů úřadů vzhledem k brexitu	55
5.3 Celkové zhodnocení výsledků.....	57
5.4 Doporučení pro celní úřady.....	58
6 Závěr	59
Seznam použitých zdrojů	60
Přílohy	63

Seznam obrázků

Obrázek 1 - produkční jednotka.....	16
Obrázek 2 - program EMS.....	43
Obrázek 3 - Organizační struktura Celního úřadu pro hlavní město Prahu.....	63
Obrázek 4 - Organizační struktura Celního úřadu pro Středočeský kraj	64

Seznam tabulek

Tabulka 1 - vstupní informace pro model DEA.....	20
Tabulka 2 - Vstupy a výstupy pro první pololetí roku 2019	41
Tabulka 3 - Vstupy a výstupy pro první pololetí roku 2020	41
Tabulka 4 - Vstupy a výstupy pro první pololetí roku 2021	41
Tabulka 5 - výstup z programu EMS pro první polovinu roku 2019	43
Tabulka 6 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2019.....	44
Tabulka 7 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2020.....	45
Tabulka 8 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2020.....	46
Tabulka 9 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2021.....	46
Tabulka 10 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2021.....	47
Tabulka 11 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2019.....	47
Tabulka 12 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2019.....	49
Tabulka 13 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2020.....	49
Tabulka 14 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2020.....	50
Tabulka 15 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2021.....	50
Tabulka 16 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2021.....	50
Tabulka 17 - porovnání efektivnosti za jednotlivá období dle vstupově orientovaného modelu	51
Tabulka 18 - porovnání efektivnosti za jednotlivá období dle výstupově orientovaného modelu.....	52
Tabulka 19 - změny efektivity za období 1.pol roku 2020 a 2021 dle vstupově orientovaného modelu.....	53
Tabulka 20 - množství a rozdíly v počtu dokladů celkem	53

Seznam rovnic

Rovnice 1 - efektivita s využitím jednoho vstupu a jednoho výstupu	18
Rovnice 2 - efektivita s využitím většího množství vstupů a výstupů	18
Rovnice 3 - matematické vyjádření míry efektivity	18
Rovnice 4 - matematické vyjádření míry technické efektivity	19
Rovnice 5 - matematické vyjádření vstupově orientovaného CCR modelu	22
Rovnice 6 - omezující podmínky modelu	22
Rovnice 7 - omezení hodnot vah	22
Rovnice 8 - rovnice lineárního modelu	23
Rovnice 9 - omezující podmínky lineárního modelu	23
Rovnice 10 - matematické vyjádření výstupově orientovaného CCR modelu	25
Rovnice 11 - omezující podmínky modelu	25
Rovnice 12 - rovnice lineárního modelu	26
Rovnice 13 - omezující podmínky lineárního modelu	26

1 Úvod

V institucích veřejné správy je hodnocení efektivnosti důležitým tématem. V případě všemožných úřadů je to především to, jak jsou schopny využívat své zdroje ve službě občanům. Celní správa České republiky jakožto orgán státní správy disponuje množstvím kompetencí, má mnoho úkolů a podílí se na fungování státu, jeho obchodu, jakožto i obchodu na celém území Evropské unie. Z tohoto důvodu lze u Celní správy zkoumat její efektivitu, tedy to, zda její pracovníci dokážou pracovat efektivně, a zda je schopna správně vynakládat své zdroje.

Efektivitu lze u Celní správy zkoumat vzhledem k širokému spektru jejích kompetencí z mnoha různých hledisek. Pro účely této práce bude zkoumána efektivita základního a původního poslání celní správy, tedy správa cla a celního řízení. Práce tedy odpovídá na otázku, jak jsou celní oddělení jednotlivých celních úřadů efektivní ve vzájemném porovnání.

Efektivnost je možné zkoumat i na základě určitých podmínek a situací, které by mohly potenciálně ovlivnit fungování a efektivitu úřadů. Proto byly zvoleny dvě situace, které v posledních letech ovlivnily jak výkon celní správy, tak i celosvětové dění. První situací je celosvětová pandemie koronaviru, která zapříčinila omezení sociálních kontaktů na pracovišti, a tím i přechod mnohých zaměstnanců na tzv. homeoffice. Druhou situací je vystoupení Spojeného království z Evropské unie, obecně známým jako Brexit. Jelikož je Evropská Unie společenstvím umožňujícím mimo jiné volný pohyb zboží a obchod, mělo vystoupení jednoho z nejdůležitějších členů tohoto společenství vliv na obchod. Navýšení počtu celních prohlášení a celkového prodloužení procesů, při stejném počtu zaměstnanců Celních úřadů, mělo jistě vliv na efektivnost zaměstnanců a úřadů. Práce tak zkoumá, jak velké změny v efektivnosti nastaly vzhledem k uvedeným skutečnostem.

Tato práce se tedy zabývá použitím metody datových obalů a jejím použitím ve veřejné správě, v tomto případě analýzou efektivnosti úřadů Celní správy České republiky. Práce charakterizuje samotnou metodu datových obalů, stejně jako charakterizuje Celní správu České republiky, a zároveň na ni tuto metodu aplikuje a zkoumá změny v efektivnosti úřadů za sledovaná období. Výsledkem práce bude tedy porovnání efektivnosti celních úřadů a zjištění, zdali měli výše uvedené skutečnosti vliv na efektivnosti úřadů. Zároveň budou na základě výsledků doporučena neefektivním celním úřadům i určitá opatření.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je zhodnotit efektivitu Celních úřadů České republiky, konkrétně celních oddělení těchto úřadů. Hlavním cílem je hodnocení efektivnosti metodou datových obalů – DEA jednotlivých celních úřadů s následným porovnáním těchto úřadů v období během pandemie Covid-19 a zjištěním případného vlivu práce na homeoffice na efektivitu úřadů. Dalším cílem práce je porovnání efektivnosti úřadů po Vystoupení Spojeného království z Evropské Unie, zdali měl nárůst počtu celních prohlášení vliv na efektivitu úřadů či nikoliv. Cílem je také představit metodu DEA a pravomoci, kompetence a sféru působnosti Celní správy České republiky.

2.2 Metodika

Důležitou součástí teoretické části je představení a získání poznatků o Hodnocení efektivnosti a metodě analýzy datových obalů. Zároveň je představena Celní správa České republiky a její problematika. Vše je představeno v teoretické části práce. Součástí práce je také sběr a představení dat použitých při výpočtu, jakožto i představení programu EMS, který byl k výpočtům použit. Data byla získána na základě podaných žádostí celním úřadům na základě Zákona č. 106/1999 Sb. V praktické části jsou vypočítány modely orientované jak na vstupy, tak i na výstupy za jednotlivá sledovaná období. Následně jsou vypočítány i efektivní hodnoty vstupů a výstupů, což je nedílnou součástí metody datových obalů. Následně jsou všechny výsledky interpretovány. V závěrečné části práce jsou porovnány všechny výsledky praktické části, je zhodnocena efektivnost úřadů a jejich porovnání ve sledovaných obdobích.

3 Teoretická východiska

V teoretické části práce bude vysvětleno hodnocení efektivnosti včetně metody DEA. Budou zde představeny CCR modely z obou pohledů, tedy jak vstupně orientované, tak i výstupně orientované. Zároveň bude v teoretické části představena Celní správa České republiky, její pravomoci, sféra působnosti a kompetence.

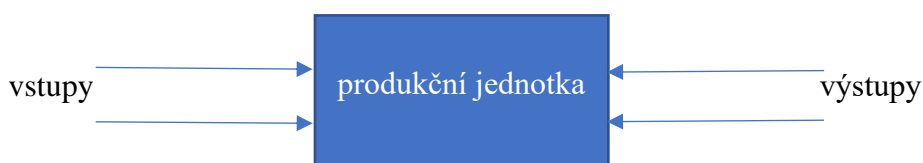
3.1 Hodnocení efektivnosti

Hodnocení efektivnosti je nástrojem, který mohou využít jednak podniky, pro něž je důležitý především pojem ekonomická efektivnost, tak i orgány veřejné správy. Hodnocení efektivnosti tedy obecně odpovídá na otázku, jak jsou schopny tyto subjekty spotřebovat své vstupy, a tím dosáhnout požadovaných výstupů. V případě podniků se výstupy rozumí především zisk. Ve veřejné správě hodnotíme efektivnost ne na základě zisku, ale hlavně na základě množství úkonů, které daný úřad vykoná.

„Měření výkonnosti a efektivnosti produkčních jednotek a identifikace zdrojů jejich neefektivnosti je důležitým předpokladem pro zlepšování chování těchto jednotek v konkurenčním prostředí“ (Jablonský, Dlouhý, 2004)

Jak již bylo zmíněno, produkční jednotkou tedy mohou být podniky, jejichž vstupy mohou být například počty zaměstnanců a výstupem zde může být zisk podniku či počet vyrobených výrobků. Dále však mohou být produkčními jednotkami i bankovní pobočky, nemocnice, střední školy, vysoké školy, finanční úřady a obecně úřady veřejné správy. Rozdíl v efektivnosti tedy může být sledován u homogenních jednotek, tedy u takových jednotek, které provádějí stejnou či podobnou aktivitu a spotřebovávají tak podobné, či stejné vstupy, a zároveň produkují podobné, či stejné výstupy. Na efektivnost produkčních jednotek mají podíl veškeré vstupy a výstupy, avšak jejich důležitost se může lišit. (Jablonský, Dlouhý, 2004)

Obrázek 1 - produkční jednotka



Zdroj: vlastní zpracování (Jablonský, Dlouhý, 2004)

V praxi se pro měření efektivnosti nejčastěji používají různé ekonomické poměrové ukazatele, které se nejčastěji zpracovávají z finančních a účetních výkazů firem. Tyto ukazatele se však zpravidla sestavují ze dvou či několika málo faktorů, což je jejich nevýhodou. Samotná efektivnost závisí na nejrůznějších charakteristikách, jako jsou například finanční charakteristiky, počet zaměstnanců, různé kvalitativní ukazatele atd. Tyto charakteristiky jsou ale velmi různorodé a velice těžko se mezi sebou poměří a porovnávají. Sloučení údajů jednotlivých charakteristik je velice obtížné, ne-li nemožné, a to i za předpokladu vyjádření ukazatelů ve stejných jednotkách. (Jablonský, Dlouhý, 2004)

„Jednoduché poměrové ukazatele mohou být velmi užitečné pro základní orientaci fungování sledované jednotky a pro její porovnání s ostatními jednotkami. Pro podrobnější analýzu efektivnosti je však třeba využít jiné nástroje ekonomické analýzy, které jsou k dispozici a které jsou založeny na principu matematického modelování“ (Jablonský, Dlouhý, 2004)

3.1.1 Metoda DEA

„DEA (Data Envelopment Analysis – Metoda datových obalů) zobecňuje Farrellovo měření single-input/single output měření technické efektivity na multiple-input/multiple-output případ pomocí měření relativní efektivity jako podíl jednoho virtuálního výstupu na základě jednoho virtuálního vstupu. Přitom je efektivita porovnávána v rámci hodnocených jednotek. DEA se tak stala novým nástrojem operačního výzkumu pro měření efektivnosti (Šubrt a kol., 2019)

Metoda DEA je charakterizována jako redukce většího počtu vstupů a většího počtu výstupů v jeden virtuální vstup a jeden virtuální výstup. Pro konkrétní rozhodující jednotku poskytuje poměr mezi tímto jedním výstupem a jedním vstupem hledanou míru efektivnosti, která je funkcí váhových multiplikátorů, které agregují více vstupů a více výstupů do jediného ukazatele. Hledají se zde takové váhy, které maximalizují efektivnost zkoumané rozhodující jednotky (Fiala, 2008)

Modely analýzy obalu dat neboli DEA se používají k hodnocení efektivnosti, výkonnosti či produktivity homogenních produkčních jednotek. Jakožto homogenní produkční jednotky se označuje určitý soubor jednotek, který se zabývá produkcí stejných či podobných efektů, které jsou označeny jako výstupy. Výstupy mají maximalizační povahu, tedy že vyšší hodnota výstupu ukazuje vyšší efektivnost dané jednotky. K vytváření efektů spotřebovává

produkční jednotka tzv. vstupy, které mají minimalizační povahu, tedy čím nižší vstup, tím vyšší je výkonnost sledované jednotky. Nejjednodušším vyjádřením efektivnosti jednotky je použití jednoho vstupu, například počet pracovníků pobočky a jednoho výstupu, který mohou představovat například tržby. Efektivnost pak vyjádříme jakožto jednoduchý poměrový ukazatel takto:

Rovnice 1 - efektivita s využitím jednoho vstupu a jednoho výstupu

$$efektivita = \frac{výstup}{vstup}$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol., 2019)

Tímto způsobem dostáváme jednoduché ukazatele jako je například zisk na jednoho pracovníka. Existuje mnoho těchto jednoduchých poměrových ukazatelů, avšak ty zpravidla vycházejí z různých údajů, které nejsou většinou v souladu. Proto je vhodné pro hodnocení efektivnosti vzít v úvahu větší počet vstupů a výstupů. (Jablonský, Dlouhý 2004)

Při spotřebovávání souborů vstupů k produkci souboru výstupů je tedy míra efektivity vyjádřena takto:

Rovnice 2 - efektivita s využitím většího množství vstupů a výstupů

$$efektivita = \frac{vážená\ suma\ výstupů}{vážená\ suma\ vstupů}$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Tento model lze matematicky zapsat takto:

Rovnice 3 - matematické vyjádření míry efektivity

$$\Phi_k = \frac{\sum_{j=1}^n u_j y_{jk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}}, k = 1, \dots, p$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Kde u_j a v_i představují jednotlivé váhy vstupů a výstupů pro všechny hodnocené jednotky. y_{jk} zde představuje produkované výstupy – produkce j-tého výstupu k-tou jednotkou. x_{ik} znázorňuje spotřebované vstupy – spotřeba i-tého vstupu k-tou jednotkou.

(Šubrt a kol., 2019)

Dle míry efektivity jsou jednotlivé jednotky rozděleny na efektivní a neefektivní, přičemž jednotka je efektivní, pokud spotřebovává malé množství vstupů, při současné velké produkci výstupů. Neefektivní jednotky by měli k dosažení efektivity buď zvýšit počet svých výstupů nebo naopak snížit počet vstupů. Metoda DEA zobecňuje výpočet relativní míry efektivity v tom smyslu, že připouští různé váhy u vstupů a výstupů pro jednotlivé produkční jednotky. Jelikož takto vypočtená efektivita není odvozená od ceny, ale spíše od technologie produkčních jednotek, používá se termín relativní technická efektivita. Míra technické efektivity jednotek je vyjádřena takto:

Rovnice 4 - matematické vyjádření míry technické efektivity

$$\Phi_k = \frac{\sum_{j=1}^n u_{jk} y_{jk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ik}}, k = 1, \dots, p$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Jako u_{jk} a v_{ik} jsou v rovnici vyjádřeny individuální váhy vstupů a výstupů pro jednotlivé jednotky.

U hodnocení efektivity metodou DEA se zavádí pojem virtuální jednotka. Virtuální, či také hypotetická jednotka vyjadřuje efektivní spotřebu vstupů a produkci výstupů pro neefektivní jednotku. Virtuální jednotka je vyjádřena jako vážená suma některých efektivních jednotek, které se nazývají peer jednotkami. Metoda DEA tedy hledá individuální váhy vstupů a výstupů pro jednotlivé jednotky, které jsou předmětem analýzy. Tyto váhy určují tak, aby maximalizovali efektivitu sledovaných jednotek, a zároveň tak, že pro každou neefektivní jednotku určí i její virtuální efektivní jednotku. Podíl celkové vážené spotřeby vstupů a celkové vážené produkce výstupů bude dále v práci nazýván jako koeficient technické efektivity. Vzhledem k mechanismu volby jednotlivých vah je

v modelu vždy alespoň jedna jednotka efektivní a zároveň lze požadovat, aby relativní technická efektivita byla rovna jedné. (Šubrt a kol., 2019)

Vstupní informace pro model DEA lze zapsat do tabulky uvedené níže. Tabulka má charakter kritériální matice. Sloupce označené jako vstupy odpovídají hodnocení podle minimalizačního kritéria a sloupce označené jako výstupy odpovídají hodnocení podle maximalizačního kritéria. Předpokládejme, že zkoumaný výběr zahrnuje p jednotek, které jsou označeny $DMU 1$ až $DMU p$. Každá tato jednotka spotřebovává m vstupů na produkci n výstupů. Jako x_{ik} je označeno množství vstupu i spotřebovávaného jednotkou k a jako y_{jk} je označeno množství výstupu j produkovaného k -tou jednotkou. (Šubrt a kol., 2019)

Tabulka 1 - vstupní informace pro model DEA

	Vstupy				Výstupy			
	X1	X2		X _m	Y1	Y2		Y _n
DMU 1	x ₁₁	x ₂₁		x _{m1}	y ₁₁	y ₂₁		y _{n1}
DMU 2	x ₁₂	x ₂₂		x _{m2}	y ₁₂	y ₂₂		y _{n2}
DMU p	x _{1p}	x _{2p}		x _{mp}	y _{1p}	y _{2p}		y _{np}

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

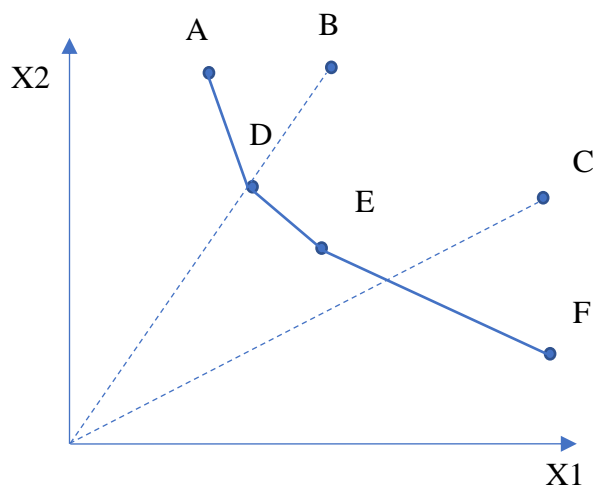
3.1.2 CCR model orientovaný na vstupy

Model CCR je pojmenovaný podle Charnese, Coopera a Rhodese, kteří tento DEA model navrhli v roce 1978. (Jablonský, Dlouhý 2004)

Vstupově orientovaný CCR model je nejjednodušším DEA modelem. Orientuje se na určení takového množství vstupu, aby se z neefektivní jednotky stala jednotka efektivní, přičemž předpokládá konstantní výnosy z rozsahu, což znamená, že změna množství vstupů vyvolá úměrnou změnu množství výstupů. V případě tohoto modelu je koeficient technické efektivity definován jako poměr celkové vážené produkce a celkové vážené spotřeby vstupů. Váhy zde musí být stanoveny tak, aby se hodnota koeficientu technické efektivity nacházela v intervalu (0,1). Jednotka, jejíž koeficient technické efektivity se rovná jedné, je efektivní, naopak jednotka s koeficientem nižší než jedna, znázorňuje neefektivitu dané jednotky,

a zároveň udává míru potřebného snížení množství vstupů k zajištění efektivity jednotky. (Šubrt a kol., 2019)

Graf 1 - CCR model orientovaný na vstupy



Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Jednotky označené jako *A*, *D*, *E* a *F* se nacházejí na hranici praktické efektivity, jelikož spotřebovávají relativně nejmenší množství vstupů. Jednotky *B* a *C* se nacházejí mimo tuto hranici, jsou tedy neefektivní, protože jejich spotřeba je vysoká. Průsečíky spojnic neefektivních jednotek *B* a *C* s počátkem a hranice praktické efektivity znázorňují virtuální efektivní jednotky k těmto neefektivním skutečným jednotkám. Virtuální jednotka jednotky *B* je zároveň skutečnou jednotkou *D*. Jednotka *B* tedy k dosažení efektivity musí snížit své vstupy na úroveň jednotky *D*. Z obrázku je patrné, že virtuální jednotka pro jednotku *C* neexistuje, ale je kombinací jednotek *E* a *F*, které jsou nazývány jako takzvané peer jednotky pro jednotku *C*. Model CCR orientovaný na vstupy stanoví pro každou jednotku individuální váhy vstupů a výstupů tak, aby daná jednotka maximalizovala svůj koeficient technické efektivity, a přitom splnila podmínky, že váhy nebudou záporné, a zároveň že při použití souboru vah pro všechny jednotky nebude žádný koeficient technické efektivity větší než jedna. Při maximalizaci koeficientu technické efektivity je možné uvažovat i takové váhy, které jsou z praktického hlediska nereálné. Z toho tedy vyplývá, že koeficient technické efektivity je optimistickým odhadem skutečné efektivity. Jako neznámé proměnné v modelu DEA označujeme tedy váhy v_{ik} přidělené vstupům i a váhy u_{jk} , které jsou přidělené výstupům j jednotkou k .

Váhy jsou určeny jednotlivě pro každou jednotku, a proto je nutné pro soubor p jednotek vyřešit a sestavit p modelů. Pro každou jednotku se sestavuje individuální, byť velice podobný model. Všechny tyto modely mají $p+1$ omezujících podmínek a $m+n$ proměnných. Těmto modelům se říká multiplikátorové modely a model pro jednotku H se zapíše takto:

Rovnice 5 - matematické vyjádření vstupově orientovaného CCR modelu

$$\Phi_H = \frac{\sum_{j=1}^n u_{jH} y_{jH}}{\sum_{i=1}^m v_{iH} x_{iH}} \rightarrow MAX$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Za podmínek:

Rovnice 6 - omezující podmínky modelu

$$\frac{\sum_{j=1}^n u_{jH} y_{jk}}{\sum_{i=1}^m v_{iH} x_{ik}} \geq 1, k = 1, 2, \dots, p$$

$$u_{jH} \geq 0, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$v_{iH} \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

V tomto uvedeném modelu je často požadováno přísnější omezení hodnot vah, a to následovně:

Rovnice 7 - omezení hodnot vah

$$u_{jH} \geq \varepsilon, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$v_{iH} \geq \varepsilon, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

ε zde představuje malé číslo kladné hodnoty. Tyto uvedené podmínky zajistí, že ani jeden ze vstupů a výstupů nebude mít váhu nula a nebude zanedbán.

Výše uvedený optimalizační model je modelem lineárním lomeným, který se dá upravit do lineárního tvaru. V upraveném lineárním modelu se již nebude uvažovat přísnější uvedené omezení hodnoty vah pomocí čísla ε . Pro maximalizaci hodnoty zlomku lze zafixovat hodnotu jmenovatele a maximalizovat hodnotu čitatele. Výsledný lineární optimalizační model pak bude vypadat takto:

Rovnice 8 - rovnice lineárního modelu

$$\phi = \sum_{j=1}^n u_{jH} y_{jH} \rightarrow MAX$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

za podmínek:

Rovnice 9 - omezující podmínky lineárního modelu

$$\sum_{j=1}^n u_{jH} x_{jH} = 1$$

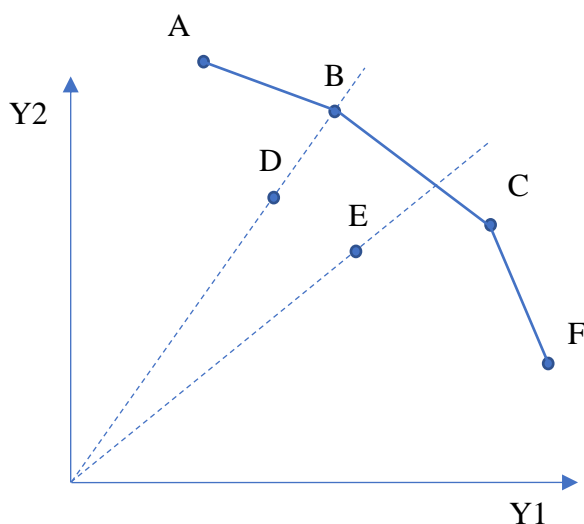
Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Explicitním výsledkem výpočtu uvedeného multiplikátorového modelu jsou váhy jednotlivých vstupů a výstupů a koeficient technické efektivity ϕ_H jednotky H . Jak již bylo uvedeno, jednotka je efektivní, pokud je hodnota technické efektivity rovná jedné a pokud je hodnota menší než jedna, určuje nám, jak jednotka musí změnit své vstupy, aby byla efektivní. Kromě výše uvedeného primárního modelu je možné dále sestavit i model duální, který nám pomůže označit peer jednotky neefektivní jednotky H , a zároveň s její pomocí získáme koeficienty kombinace peer jednotek, které tvoří virtuální efektivní jednotku jednotky H . (Šubrt a kol., 2019)

3.1.3 CCR model orientovaný na výstupy

Výstupově orientovaný model je založen na stejném principu jako model vstupově orientovaný, který je uveden v předchozí části. Model tedy určuje takové množství vstupů, při kterém se neefektivní jednotka mění na jednotku efektivní. V tomto modelu je koeficient technické efektivity definován jako poměr vážené spotřeby vstupů a vážené produkce neboli výstupů. Váhy zde musí být stanoveny tak, aby hodnota koeficientu byla rovna nebo větší než jedna. Obdobně jako v případě vstupově orientovaného modelu považujeme jednotku za efektivní, pokud je její koeficient technické efektivity roven jedné. V případě tohoto modelu však považujeme jednotku za neefektivní, pokud je její koeficient technické efektivity větší než jedna. Koeficient efektivity ukazuje, jak je potřeba zvýšit množství výstupů, aby byla daná jednotka efektivní. Na následujícím grafu je zobrazen princip tohoto modelu, kdy se předpokládá, že uvedené jednotky spotřebovávají dva typy výstupu a spotřebovávají jeden typ vstupu ve stejné výši pro všechny jednotky.

Graf 2 - CCR model orientovaný na výstupy



Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Jednotky A, B, C a F se nacházejí na hranici praktické efektivity, protože produkují největší množství výstupů. Jednotky D a E jsou neefektivní. Na průsečících hranice praktické efektivity a spojnic neefektivních jednotek s počátkem, se nacházejí virtuální efektivní

jednotky k těmto neefektivním jednotkám. Virtuální jednotka jednotky D je zároveň skutečnou jednotkou B . K dosažení efektivity tak musí jednotka D zvýšit své výstupy na úroveň jednotky B . Pro jednotku E reálně neexistuje virtuální jednotka, je ale stanovena jako kombinace jednotek B a C , které jsou označovány jako peer jednotky pro jednotku E . Model CCR orientovaný na výstupy stanoví individuální váhy vstupů a výstupů pro každou jednotku tak, aby byl koeficient technické efektivity jednotlivých jednotek minimalizován, a zároveň aby byly splněny podmínky nezápornosti vah, a podmínka že při použití tohoto souboru vah pro všechny jednotky nebude žádný koeficient technické efektivity menší než jedna. Opět se zde stejně jako v případě předchozího vstupově orientovaného modelu musí vyřešit pro p jednotek p modelů. Matematický zápis CCR výstupově orientovaného modelu pro jednotku H má tedy následující tvar:

Rovnice 10 - matematické vyjádření výstupově orientovaného CCR modelu

$$\Phi_H = \frac{\sum_{i=1}^m v_{iH} x_{iH}}{\sum_{j=1}^n u_{jH} y_{jH}} \rightarrow MIN$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Za podmínek:

Rovnice 11 - omezující podmínky modelu

$$\frac{\sum_{i=1}^m v_{iH} x_{iH}}{\sum_{j=1}^n u_{jH} y_{jH}} \geq 1, k = 1, 2, \dots, p,$$

$$u_{jH} \geq 0, j = 1, 2, \dots, n,$$

$$v_{iH} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m.$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

Model lze i v tomto případě zapsat v lineárním optimalizačním tvaru a to takto:

Rovnice 12 - rovnice lineárního modelu

$$\phi = \sum_{j=1}^n u_{jH} y_{jH} \rightarrow MIN$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

za podmínek:

Rovnice 13 - omezující podmínky lineárního modelu

$$\sum_{j=1}^n u_{jH} x_{jH} = 1$$

$$u_{jH} \geq 0, j = 1, 2, \dots, n,$$

$$v_{iH} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m.$$

Zdroj: vlastní zpracování (Šubrt a kol, 2019)

I k tomuto modelu lze zapsat duální model, který nám pomůže označit peer jednotky neefektivní jednotky H , a zároveň s její pomocí získáme koeficienty kombinace peer jednotek, které tvoří virtuální efektivní jednotku jednotky H . (Šubrt a kol., 2019)

3.2 Celní správa

Pro účely této práce je vhodné představit tento orgán státní správy, jeho základní charakteristiku a to, čím se zabývá. Pod pojmem celní správa si většina lidí nejspíše představí pracovníky, které vidí při přechodu hranic států. Se vstupem České republiky do Evropské unie, však tato funkce pozbyla své důležitosti, vzhledem k začlenění všech sousedů České republiky do Schengenského prostoru. Avšak i tyto kontroly stále trvají v některých zemích. Primárním účelem celní správy ale bylo vždy hlavně už podle názvu této instituce výběr cla. V dnešní době se celní správa zabývá kromě výběru cel i dalšími úkony v rámci veřejné správy, to vše bude popsáno v této části práce.

„Instituce zavedené k vybírání celních a mýtných dávek jsou od starověku až po současnost úzce svázány zejména se zahraničním obchodem. V první řadě se zaváděná celní opatření ztotožňují s povinností odvádět cla/mýta zprvu vládnoucí autoritě, později státu. Službu na celnicích či mýtnicích v naznačených historických obdobích zajišťovali zřízení, jejichž činnost spočívala nejen ve výběru celních/mýtních poplatků, ale zároveň dozorovali pohyb zboží a v novějších dějinách také prováděli ostrahu hranic.“ (Sedláček, 2017)

České celnictví vždy organizačně spadalo do agendy finanční správy – královské komory, české a dvorské komory a ministerstva financí. Ve druhé polovině 20. století spadalo pod Ministerstvo zahraničního obchodu. (Sedláček, 2017)

Celní správa se řadí mezi ozbrojené bezpečnostní složky České republiky. Výkon Celní správy je zřízen Zákonem č.17/2012 Sb. o Celní správě České republiky. Celní správa České republiky zaměstnává své pracovníky jak ve služebním poměru, tak i jako civilní zaměstnance. Pracovníků celní správy je téměř šest tisíc, z nichž zhruba čtyři a půl tisíce je ve služebním poměru. (Celní správa České republiky, nedatováno)

Celní správa je soustavou správních orgánů, mezi tyto správní orgány se řadí Generální ředitelství cel a celní úřady. Generální ředitelství cel spadá pod Ministerstvo financí České republiky a jednotlivé celní úřady jsou přímo podřízeny Generálnímu ředitelství cel. (Zákon č.17/2012 Sb.)

Jak již bylo zmíněno Celní správa České republiky se dělí na dva stupně. Tím prvním je Generální ředitelství cel se sídlem v Praze. Druhým stupněm je patnáct celních úřadů, které se nacházejí v krajských městech kromě patnáctého celního úřadu, který se nachází na letišti Václava Havla v Praze a je označován jako Celní úřad Ruzyně v Praze. (Celní správa České republiky, nedatováno)

„Celní orgány odpovídají především za dohled nad mezinárodním obchodem Unie, a přispívají tak ke spravedlivému a volnému obchodu, k provádění vnějších aspektů vnitřního trhu, společné obchodní politiky a ostatních společenských politik Unie, jež mají dopad na obchod, jakož i k celkové bezpečnosti dodavatelského řetězce. Celní orgány přijmou opatření zaměřená zejména na ochranu finančních zájmů Unie a jejích členských států, ochranu Unie před nekalým a nezákonným obchodem při současné podpoře dovolené obchodní činnosti, zajištěním bezpečnosti a zabezpečení Unie o osob pobývajících na jejím území a ochranu životního prostředí, v případě potřeby v úzké spolupráci s jinými orgány a zachování řádné rovnováhy mezi celními kontrolami zjednodušením dovoleného obchodu.“ (Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU – Č.952/2013)

3.2.1 Kompetence celní správy

Clo a celní řízení

Clo neboli celní poplatek je druh poplatku, který vybírá daný stát za zboží, které překročí hranici tohoto státu. Clo je používáno jako tzv. ochrannářský prostředek, kterým stát chrání svůj trh před zbožím pocházejícím z jiných zemí. Dále se clo používá jako prostředek ekonomické formy politického boje, a také jako prostředek jistého peněžního výtěžku. Clo vybírá a kontroluje celní správa a právně ho upravuje Zákon č.242/2016 Sb. neboli tzv. celní zákon.

„*Celní řízení se vede za účelem rozhodnutí o tom, zda bude zboží propuštěno do navrženého celního režimu, nebo o vyřízení celního režimu, do něhož bylo zboží propuštěno, popřípadě také za účelem stanovení cla. Celní řízení se vede za účelem rozhodnutí ve věci zpětného vývozu, dočasného uskladnění nebo přenechání zboží.*“ (Zákon č. 242/2016 Sb.)

Celní správa České republiky vyměřuje a vybírá clo ze zboží, které je na území České republiky dováženo ze zemí, které nejsou členy Evropské unie.

Cla se dělí dle různých hledisek. Dle obchodně politického dělení se rozlišují dva typy cel, a to clo autonomní a clo smluvní.

- Autonomní clo si určuje sám stát bez ohledu na uzavřené mezinárodní smlouvy.
- Smluvní clo, jak už z jeho názvu vyplývá, vymezuje určitá mezinárodní smlouva mezi dvěma či více státy.

Dále se rozlišují cla z hlediska pohybu zboží, a to na vývozní, dovozní a tranzitní.

- Vývozní clo se nepoužívá příliš často, je uvaleno na vyvezené zboží, které je často v zájmu hospodářské politiky státu, jako je například ropa či podobné komodity.
- Dovozní clo je na veškeré dovezené zboží z jiných států.
- Tranzitní clo je zboží, které přes území daného státu pouze prochází.

Cla se mohou dělit i na základě jejich účelu. Dle účelu tedy existují cla fiskální, ochranná, odvetná, vyrovnávající a vyjednávací.

- Fiskálními cly se rozumí cla, jejichž účelem je příjem státního rozpočtu. Fiskální cla byla využívána především v minulosti, kdy byl příjem státního rozpočtu jejich hlavním účelem, dnes však slouží cla z hlediska fiskálního účelu pouze okrajově.
- Ochranná cla chrání tuzemské výrobce před konkurencí ze zahraničí. Ochranná cla se dají dále rozdělit na cla prohibitivní, skleníková, antidumpingová a preferenční cla.
 - Prohibitivní cla jsou na tak vysoké úrovni, že zabraňují dovozu daného zboží, dále se ochranná cla dělí na clo skleníkové, které spočívá v ochraně nově vznikajícího či rozvíjejícího se odvětví národního hospodářství před zahraničními konkurenty.
 - Skleníkové clo by mělo být pouze dočasné, a to do doby než se dané odvětví tzv. etabluje, a toto clo by mělo být zároveň postupně uvolňováno, aby hospodářství dosahovalo i jisté efektivity ve výrobě.
 - Dále existuje v rámci ochranných cel tzv. clo antidumpingové neboli vyrovnávací. Toto clo se uvaluje na zboží, jehož cena je neobvykle nižší, než je jeho cena v zemi vývozu, za účelem ochrany domácích výrobců, které právě tento tzv. dumping poškozuje.

- Posledním clem, které se rozlišuje v rámci cel ochranných, je clo preferenční. Jedná se o snížené clo, které se uvaluje na zboží pocházející ze zemí, které jsou v tomto ohledu zvýhodněny před ostatními zeměmi, a to na základě preferencí Světové obchodní organizace.
- Clo odvetní je uvalováno na zboží, které pochází ze států, které nějakým způsobem nedodržují či mění svou obchodní politiku.
- Clo vyrovnávací má za úkol vyrovnat cenu dováženého zboží, které financuje přímo zahraniční vláda, ze které toto zboží pochází.
- Posledním clem, které se rozlišuje z hlediska účelu je clo vyjednávací, které slouží jako prostředek při vyjednávání v obchodně-politických sporech.

Posledním rozlišovacím hlediskem je hledisko výpočtu. Zde se rozlišují tři druhy cel, a tím je clo specifické, valorické a diferencované.

- Specifické clo je stanoveno pevnou částkou za určitou fyzickou jednotku, tedy například kilogramy nebo kusy.
- Valorické clo je stanoveno jako určité procento z ceny zboží.
- Diferencované clo je stanoveno jako kombinace cla specifického a cla valorického.

(Celní správa České republiky, nedatováno)

Správa spotřebních a ekologických daní

„Daň je definována jako plnění ve prospěch veřejnoprávní korporace bez ohledu na vnější označení, které musí být uloženo na základě zákona. Procesním předpisem upravujícím správu daní je zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád.“

(Celní správa České republiky, nedatováno)

Správou spotřebních daní se rozumí jak výběr těchto daní, tak i povolování daňových skladů a kontrola jejich provozování, dále vydávání tabákových nálepek, či kontrola zařízení na výrobu alkoholu. (Celní správa České republiky, nedatováno)

Správu spotřebních daní v České republice upravuje zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních. Zákon tedy konkrétně upravuje na základě předpisů Evropské unie podmínky zdanění vybraných výrobků, zahříváných tabákových výrobků a surového tabáku. Vybranými výrobky se rozumí minerální oleje, líh, pivo, víno a meziprodukty, tabákové výrobky, které jsou předmětem daně z tabákových výrobků. Dále zákon upravuje způsob značení a prodeje tabákových výrobků, způsob barvení a značkování vybraných minerálních olejů, kontrolu manipulace se zvláštními minerálními oleji, a nakonec nakládání se surovým tabákem.

Spotřební daně jsou tedy konkrétně

- Daň z minerálních olejů
- Daň z lihu
- Daň z piva
- Daň z vína a meziproduktů
- Daň z tabákových výrobků
- Daň ze zahříváných tabákových výrobků
- Daň ze surového tabáku

(zákon č. 353/2003 Sb.)

Zákon o spotřebních daních prochází neustálou novelizací, aby odpovídal příslušným předpisům Evropské unie. Od roku 2004 je Celní správa České republiky jediným odpovědným správcem těchto daní. (Celní správa České republiky, nedatováno)

Ekologické daně jsou používány jako nástroje, které umožňují zahrnutí škod způsobené životnímu prostředí v důsledku lidské činnosti do cen produkce. (Celní správa České republiky, nedatováno)

Ekologické daně byly nově zavedeny Zákonem č. 261/2007 Sb., tedy tzv. Zákonem o stabilizaci veřejných rozpočtů.

Ekologickými daněmi se rozumí:

- Daň ze zemního plynu a některých dalších plynů
Předmětem této daně je plyn, který je určený k použití, nabízený k prodeji nebo používaný pro pohon motorů.

- Daň z pevných paliv

Předmětem daně z pevných paliv jsou:

- Černé uhlí, brikety, bulety a podobná pevná paliva z černého uhlí
 - Hnědé uhlí, hnědouhelné brikety a aglomerované hnědé uhlí, kromě gagátu
 - Koks, polokoks z hnědé uhlí, černého uhlí nebo rašeliny, či aglomerovaný koks, nebo dále retortové uhlí
 - Ostatní uhlovodíky určeny k použití, nabízeny k prodeji nebo používány pro výrobu tepla
 - Rašelina, včetně rašelinového steliva, aglomerovaná rašelina určena k použití, nabízena k prodeji nebo používána pro výrobu tepla

- Daň elektřiny

Předmětem daně je veškerá elektřina vyrobená kombinovanou výrobou či jiným způsobem. (Zákon č. 261/2007 Sb.)

Další kompetence

Celní správa České republiky má spoustu dalších kompetencí a povinností mezi něž patří především:

- Kontrola Intrastatu

Intrastat je systém pro evidenci statistických údajů o obchodu mezi členskými státy Evropské unie. Do tohoto systému jsou povinni zadávat informace všichni obchodníci, kteří převezli během jednoho kalendářního roku přes hranice České republiky zboží přesahující hodnotu dvanáct miliónů korun. Informace dále používá Český statistický úřad a Eurostat. Přístup do tohoto systému zprostředkovává Celní správa a zároveň kontroluje, zdali obchodníci splnili povinnost evidence.

- Trestní řízení

Kompetence Celní správy v oblasti trestního řízení spočívá v odhalování trestných činů, jako jsou například krácení některých daní, nelegální přeprava drog a zbraní, porušení práv k ochranné známce atd. Celní správa prověřuje podezření, zdali byl

trestný čin uskutečněn, dále zjišťuje pachatele tohoto trestného činu, zjišťuje důkazy. Případy pak předává dále Policii České republiky a v některých případech pokračuje v přípravném trestním řízení sama a předává dále případ státnímu zástupci k rozhodnutí o vznesení obžaloby. Pro činnost v oblasti trestního řízení má Celní správa České republiky potřebné pravomoci, jako jsou například možnost využívání odposlechů, sledování osob i věcí a využívání informátorů.

- Kontrola mýta a dálničních nálepek

Kontroluje zaplacení mýtného na zpoplatněných silnicích a dálnicích u vozidel nad 3,5 tuny, a dále kontroluje osobní vozidla a autobusy, zda mají nalepený dálniční kupón.

- Vybírání a vymáhání pokut některých poplatků

Celní správa České republiky vymáhá některé již uložené, ale dosud nezaplacené poplatky a pokuty, které uložil jiný správní orgán České republiky, například Policie ČR v blokovém řízení.

- Kontrola hazardních her a dodržování zákazu reklamy na nepovolené nebo neohlášené hazardní hry

Při této kontrole Celní správa, zda jsou dodržovány všechny zákonné předpisy související s provozováním hazardních her, a také kontrolují povolení kasin a heren k jejich provozování od ministerstva financí a příslušné obce. Zároveň je také kontrolováno dodržování zákazu reklamy na nepovolenou či neohlášenou hazardní hru.

- Kontrola evidence tržeb EET

Zahrnuje kontrolu dodržování povinností v souvislosti s elektronickou evidencí tržeb, tedy jestli byly podnikatelem zaslány údaje o platbě v hotovosti za zboží, či služby datovou zprávou finančnímu úřadu, a zda-li podnikatel vystavil zákazníkovi účtenku.

- Kontrola nelegálního zaměstnávání cizinců

Spočívá v kontrole pracovního povolení a jeho platnosti pro Českou republiku u cizinců mimo země Evropské Unie. V rámci celní správy jsou pořádány celostátní kontrolní akce zaměřené na určitá pracovní odvětví, na základě výsledků analýz a aktuální situace na trhu práce.

- Kontrola zaměřené na odhalování přepravy drog a jejich prekurzorů¹
Celní správa je povinna potírat přepravu drog a prekurzorů. Kontroly se provádí na letištích, ale probíhají i kontroly na celém území České republiky. Ke kontrole související s nelegálními látkami patří i kontrola pěstitelů technického konopí a máku setého na základě Zákona č. 167/1998 Sb. o návykových látkách.
- Ochrana práv duševního vlastnictví
Celní správa je zapojena do boje proti padělání a pirátství na základě svých pravomocí. Celní orgán může zasáhnout v případě podezření, že zboží porušuje práva duševního vlastnictví. Většinou se jedná o ochranné známky, kdy má dané zboží na sobě neoprávněně registrovanou značku. Majitel těchto ochranných známek má právo na jejich ochranu právě prostřednictvím Celní správy České republiky. Celní správa takto zasahuje při dovozu, vývozu, tranzitu, ale i na vnitřním trhu. U zajištěného zboží celní správa postupuje na základě příslušných předpisů.
- Ochrana volně žijících druhů zvířat a rostlin
Na základě úmluvy o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, je stanoven způsob, jakým je nutno nakládat s těmito živočichy a rostlinami a výrobky z nich vyrobenými. Celní správa tak kontroluje tyto podmínky při přechodu státní hranice, a zboží, které nesplňuje podmínky, či se jedná o zvířata a rostliny u kterých je obchod zcela protiprávní, celní správa nepropouští přes hranice a zajišťuje příslušné kroky.
- Kontrola převozu finanční hotovosti (cash controls)
Celní správa provádí dohled v oblasti převozu hotovosti přes hranice. Každý cestující při přestupu hranic ze země mimo země Evropskou unii, či při vstupu do těchto zemí, je povinen nahlásit, že převáží hotovost v hodnotě 10 000 eur a vyšší, či ekvivalent této hodnoty. Toto se týká jak hotovosti, tak cestovních šeků, peněžních poukázek směnitelných za hotovost, nebo jiných komodit jako jsou například zlato či diamanty. Celní správa v případě nesplnění povinností zabavuje takovou hotovost a provádí následné právní kroky.
- Kontrola omezení plateb v hotovosti

¹ chemická látka použitá nebo určená k výrobě omamné či psychotropní látky

Celní správa České republiky kontroluje a uděluje pokuty za platby v hotovosti, které přesáhly 270 000 Kč, což je maximální stanovená částka, kterou lze hotovostně zaplatit.

- **Kontrola v oblasti silniční dopravy**

Pravomoci celní správy v této oblasti spočívají v kontrole dodržování podmínek pro přepravu nebezpečných nákladů jako jsou kyseliny, jedy, benzín atd. Kontroluje tak veškeré doklady s tím spojené a dodržování náležitostí ADR². Celní správa má v oblasti silniční dopravy dále pravomoc kontroly řidičů kamiónů, která spočívá například v dodržování dob řízení a přestávek nebo v příslušné vybavenosti vozidel.

- **Zákazy a omezení bezpečnostního charakteru**

Celní správa kontroluje dovoz, vývoz a tranzit přes hranice České republiky v několika oblastech bezpečnostního charakteru, jako jsou například střelné zbraně, střelivo, výbušniny, radioaktivní látky, výrobky, u nichž je z důvodu bezpečnosti omezena možnost držení atd. Do této kontroly spadá zároveň veškeré zboží, které by mělo být dovezeno do zemí, na něž jsou uvaleny mezinárodní sankce.

- **Ostatní zákazy a omezení**

Mezi další zákazy a omezení patří například kontrola bezpečnosti potravin, léků a léčiv, odpadů, produktů ekologického zemědělství, veterinárního zboží, a jiné.

(Celní správa České republiky, nedatováno)

3.2.2 **Generální ředitelství cel**

Působnost Generálního ředitelství cel se vztahuje na celé území České republiky. Generální ředitelství cel sídlí v Praze. V čele Generálního ředitelství cel stojí generální ředitel a zastupuje ho zástupce generálního ředitele. Tyto dvě pozice mohou vykonávat vždy pouze celníci. Generálního ředitele odvolává a jmenuje Ministr financí. (Zákon č.17/2012)

² Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Pravomoci a sféra působnosti

Jedná se o celek, který je přímo nadřízený všem celním úřadům v České republice. Takzvaně převádí cla podle daných předpisů Evropské unie. Dále rozlišuje to, které případy v rámci působnosti orgánů celní správy jsou celostátního významu, a které mezinárodního významu. Podílí se na navrhování a přípravě právních předpisů. Dále se podílí na sjednávání mezinárodních smluv, na rozvoji mezinárodních styků a spolupráce a na úkolech, které vyplývají pro Českou republiku z členství v mezinárodních organizacích, a dále na úkolech vyplývajících z uzavřených mezinárodních smluv.

Generální ředitelství cel vykonává mnoho funkcí v oblasti mezinárodní spolupráce. Jednou z těchto funkcí je funkce národní koordinační jednotky ve vzájemné spolupráci s orgány jiných států a mezinárodními organizacemi ve sféře své působnosti. Dále vykonává funkce orgánu zodpovědného za spolupráci v rámci spotřebních daní, úřadu zprostředkovávajícího informace mezi členskými státy Evropské Unie, jakožto i úřadu, který je odpovědný za doručování informací o rozhodnutí celních orgánů jiných států, dále například plní funkci orgánu při vymáhání některých finančních pohledávek nebo při správě daní.

Dalšími úkoly v rámci mezinárodních smluv v souvislosti s právními předpisy daného státu jsou dohled nad osobami, které jsou podezřelé z porušování právních předpisů daného státu, dohlížení nad dopravními prostředky a kontejnery, které by mohli být používány v nesouladu s právními předpisy daného státu, dohled nad pohybem zboží, které by případně mohlo porušit právní předpisy daného státu, a nakonec také vykonává dohled nad místy, která jsou známa svým spojením s porušováním právních předpisů.

Přijímá také opatření, které uzavřel na základě dohody s dalšími celními orgány. Tyto opatření umožňují, aby se podezřelé či nebezpečné dodávky dostaly v neporušené formě na místo určení.

Dále vede centrální evidenci a registry zboží, které je kontrolováno, a také zajišťuje sběr a zpracování všech informací související se zbožím, s obchodem uvnitř Evropské unie a s vybranými výrobky, u kterých existuje daňová povinnost ke spotřební dani. (Zákon č.17/2012)

3.2.3 Celní úřady

V České republice existuje patnáct celních úřadů. Je to tedy jeden úřad pro každý kraj, a zvláštním patnáctým úřadem je Celní úřad na letišti Václava Havla v Praze-Ruzyni. V čele jednotlivých celních úřadů stojí ředitel, kterého zastupuje zástupce ředitele. Stejně jako v případě Generálního ředitelství cel se musí jednat o celníky. (Zákon č.17/2012)

Pravomoci a sféra působnosti

Celní úřady vykonávají správu cel, správu daní a správu dalších peněžitých plnění.

V rámci mezinárodní spolupráce mají celní úřady podobné pravomoci jako Generální ředitelství cel, jak to stanoví Zákon č.17/2012 Sb.

Celní úřady fungují jakožto asistenční orgány, které podporují ostatní orgány veřejné moci v rámci své působnosti. Těmito orgány se rozumí jiné orgány celní správy, finanční správa, Ministerstvo financí a Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových. Celní úřady tyto orgány podporují tak, že poskytují informace a podklady, předvádí osoby k řízení, zajišťují ochranu osob a majetku.

Dále celní úřad vymezuje svůj celní prostor a provádí dohled nad pohybem osob a dopravních prostředků v tomto prostoru. Dále také vede evidenci o kontrolovaném zboží a současně s tím vede další evidence a registry. Pro své vlastní potřeby skladuje a používá vybrané výrobky, nebezpečné látky a věci, a zboží porušující práva k duševnímu vlastnictví. Jedná se především o potřeby výuky, výcviku, vyhotovení znaleckých posudků a výkonu dalších činností.

Celní úřady dále vydávají a následně i ověřují osvědčení o způsobilosti dopravních prostředků a kontejnerů určených pro přepravu zboží pod celní závěrou.

Dále také pátrá po zboží, které bylo dovezené, vyvezené či odňaté dohledu celních orgánů v nesouladu s právními předpisy. Zároveň s tím také zajišťuje osoby, které dané zboží celnímu dohledu buď odňaly, nebo se účastnily tohoto odnětí, nebo toto zboží získaly či držely.

Celní úřady dále zajišťují sběr dat a zpracování informací do centrálního informačního systému orgánů celní správy. (Zákon č.17/2012)

4 Praktická část

4.1 Charakteristika vybraných celních úřadů

Pro tuto bakalářskou práci byly jakožto hlavní subjekty hodnocení efektivnosti vybrány dva úřady. Konkrétně Celní úřad pro hlavní město Prahu a Celní Úřad pro Středočeský kraj. Pro výpočty bude dále použito i zbylých třináct celních úřadů, aby model nebyl sestaven pouze pro dvě jednotky, což je ve výpočtu nepraktické, vzhledem k následnému určení peer jednotek.

4.1.1 Celní úřad pro hlavní město Prahu

Celní úřad pro hlavní město Prahu sídlí na adrese Washingtonova 7, Praha 1. ředitelem tohoto celního útvaru je plk. Mgr. Josef Vachtl a 1. zástupcem ředitele je plk. Mgr. Jan Dvořák.

Tento celní úřad má také dvě detašovaná pracoviště, a to konkrétně pracoviště – K Hrušovu 293/2, Praha 10 s výkonem celní agendy a EORI³ a pracoviště Uhřetěves, Podleská 926, Praha 10 s výkonem celní agendy. (Celní správa České republiky, nedatováno)

4.1.2 Celní úřad pro Středočeský kraj

Celní úřad pro Středočeský kraj sídlí na adrese Washingtonova 11, Praha 1. Úřad sídlí hned vedle úřadu pro hlavní město Prahu. Ředitelem celního úřadu je plk. Mgr. Jan Václavíček a 1. zástupce ředitele celního úřadu je plk. Mgr. Luboš Kratochvíl.

Tento celní úřad má několik územních pracovišť. Konkrétně pracoviště v Kolíně, Kladně, Benešově, Kosmonosech, Kutné Hoře, Mělníku, Nupakách, Rudné a ve Zdíbech. (Celní správa České republiky, nedatováno)

³ EORI - identifikátor pro komunikaci s celními orgány všech členských států Evropské unie

4.2 Data

Nedílnou součástí metod hodnocení efektivnosti je výběr dat. Konkrétně jasně určené vstupy a výstupy. Pro účely této práce bude uvažováno šest výstupů a jeden vstup. Bude vypočítáno šest modelů, konkrétně tři vstupově orientované a tři výstupově orientované. Na základě výsledků výpočtu bude porovnána efektivnost úřadů pro hl. město Prahu a Středočeský kraj v jednotlivých sledovaných obdobích.

4.2.1 Vstupní data

Jako vstupní data budou použity počty zaměstnanců celních oddělení úřadů Celní správy, kteří se danou problematikou zabývají. Jako další vstupní data by bylo možné uvažovat rozpočet Celní správy, ten je však uveden veřejně jako jednotný rozpočet pro celou Celní správu dohromady, a ne za jednotlivé úřady. Z tohoto důvodu tedy nelze rozpočet Celní správy uvažovat jako vstup, jelikož by jeho použití bylo ve výpočtu bezvýznamné. Počet zaměstnanců je ve všech třech sledovaných obdobích neměnný z hlediska nutnosti stále obsazenosti daných pozic.

4.2.2 Výstupní data

Jako výstupní data budou v modelech použity následující údaje:

- Počty dovozních dokladů a tranzit vydaný
Po objednání a uhrazení zboží (případně zálohy) je zboží naloženo a vezeno přepravní firmou na místo vstupu do EU. Na vstupním celním úřadě dochází k vyplnění Tranzitního dokladu T1 a k předložení zboží ke kontrole. Na základě dokladu T1, na kterém je vyžadováno ručení za celní dluh, který by mohl vzniknout, je zboží propuštěno do režimu Tranzitu (vydaný tranzitní doklad) v souladu s právními předpisy EU. Je stanovena lhůta do kdy musí být předmětné zboží společně s doklady předloženo celnímu úřadu určení (většinou v místě vykládky u příjemce zboží). Tato informace je v okamžiku propuštění zboží do režimu Tranzitu elektronicky předávána celnímu úřadu určení.
- Počty vývozních dokladů
Celní úřad vývozu propustí na návrh oprávněné osoby (vývozce) předmětné zboží do režimu vývozu a stanoví lhůtu a celní úřad výstupu ke kterému musí být předmětné

zboží dopraveno. Opět tato informace odchází elektronicky. Celní úřad výstupu z EU, ke kterému bylo předmětné zboží dopraveno provede kontrolu a potvrdí výstup takového zboží mimo území Společenství.

- Počty dokladů tranzit – přijatý

Na celním úřadu určení je zboží s dokladem T1, fakturami a návrhem na propuštění zboží do celního režimu (volný oběh, uskladňování v celním skladu, dočasné použití) předloženo ke kontrole. Je na uvážení celního úřadu, zda bude provedena fyzická kontrola zboží, nebo pouze kontrola dokladová.

Následně je zboží propuštěno do navrženého režimu a jsou vyměřeny celní poplatky. Při dovozu zboží je vybíráno clo a případně SPD. DPH při dovozu celní úřad vybírá pouze u tzv. neplátců DPH. Po zaplacení vyměřených poplatků se předmětné zboží stává zbožím Společenství. Místo propuštění do volného oběhu může být předmětné zboží následně propuštěno i do dalšího režimu Tranzitu a odesláno k dořešení jinému místně a věcně příslušnému celnímu úřadu určení.

- ZJP – Zjednodušené postupy

Toto řízení probíhá pouze elektronicky. Subjekt, který má vydané povolení k ZJP, má zboží v průběhu celního řízení uskladněno ve svém vlastním schváleném skladu. Celní úřad může na základě podaného celního prohlášení rozhodnout o případné kontrole. Jestliže žádná kontrola neproběhne, je zboží v daném časovém horizontu propuštěno automaticky do navrženého režimu. Toto řízení probíhá 24 hodin 7 dní v týdnu. Vlastník povolení musí splňovat podmínky stanovené celním úřadem. Mezi tyto podmínky patří zajištěný celní dluh, sklad a prověření.

- NeZJP – klasické řízení

Toto řízení probíhá na celním úřadě. Dané zboží musí být předloženo ke kontrole v celním prostoru. Celní prohlášení společně s doklady se předkládá na přepážce u projednávajícího celníka. Po propuštění do navrženého režimu zboží opouští celní prostor a je doručeno příjemci. Toto řízení probíhá v úředních hodinách celních úřadů.

(ústní sdělení) [mjr. Mgr. Zbyněk Walter] [Celní úřad pro Středočeský kraj] [25.2.2022]

V následujících tabulkách jsou uvedeny vstupy a výstupy zapsané v programu excel.

Tabulka 2 - Vstupy a výstupy pro první pololetí roku 2019

	VSTUPY	VÝSTUPY					
	počet zaměstnanců	DOVOZ - ZJP	DOVOZ - neZJP	VÝVOZ - ZJP	VÝVOZ - neZJP	TRANZIT přijatý	TRANZIT vydaný
Celní úřad pro hlavní město Prahu	35	28278	17776	17020	4985	9832	23655
Celní úřad pro Středočeský kraj	88	147396	29977	164822	15199	63374	44079
Celní úřad pro Jihočeský kraj	12	3088	4324	11962	3037	6541	143
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67	14818	23042	55489	11162	31538	7070
Celní úřad pro Karlovarský kraj	14	2946	1159	8178	1899	2067	998
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	12	4155	6347	13257	2737	9224	1111
Celní úřad pro Liberecký kraj	14	488	11076	17067	1602	5494	315
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	64	27726	22567	98122	6166	29010	12329
Celní úřad pro Olomoucký kraj	24	7384	7190	16122	5204	15105	1911
Celní úřad pro Pardubický kraj	33	71729	6780	104181	3095	16797	20388
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12	12247	2791	21406	1745	11538	3624
Celní úřad pro Ústecký kraj	16	2412	5962	15551	6023	7725	4368
Celní úřad pro Kraj Vysočina	12	1508	5985	9203	6529	5698	197
Celní úřad pro Zlínský kraj	23	6310	9145	14307	9817	11922	2051
Celní úřad Praha Ruzyně	107	102435	72377	29655	5100	7275	22676

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 3 - Vstupy a výstupy pro první pololetí roku 2020

	VSTUPY	VÝSTUPY					
	počet zaměstnanců	DOVOZ - ZJP	DOVOZ - neZJP	VÝVOZ - ZJP	VÝVOZ - neZJP	TRANZIT přijatý	TRANZIT vydaný
Celní úřad pro hlavní město Prahu	35	26987	14095	15253	3619	9952	21043
Celní úřad pro Středočeský kraj	88	168071	26411	157473	12661	59246	47682
Celní úřad pro Jihočeský kraj	12	2803	3842	10832	2497	5900	126
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67	16287	18024	53177	8440	28206	6744
Celní úřad pro Karlovarský kraj	14	3445	667	8451	807	2313	1609
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	12	3965	5856	12498	2113	9070	680
Celní úřad pro Liberecký kraj	14	658	8740	13414	1660	4949	230
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	64	27746	19674	80681	4907	27215	11760
Celní úřad pro Olomoucký kraj	24	7686	5274	13713	4569	13640	1467
Celní úřad pro Pardubický kraj	33	69833	6551	89095	2429	18275	17844
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12	10776	1983	19621	1211	9483	3289
Celní úřad pro Ústecký kraj	16	4016	3720	15405	4472	7931	4203
Celní úřad pro Kraj Vysočina	12	2028	3642	8364	3976	4739	150
Celní úřad pro Zlínský kraj	23	5939	7594	14455	8714	10453	1664
Celní úřad Praha Ruzyně	107	83181	46377	15321	3301	7625	17110

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4 - Vstupy a výstupy pro první pololetí roku 2021

	VSTUPY	VÝSTUPY					
	počet zaměstnanců	DOVOZ - ZJP	DOVOZ - neZJP	VÝVOZ - ZJP	VÝVOZ - neZJP	TRANZIT přijatý	TRANZIT vydaný
Celní úřad pro hlavní město Prahu	35	33908	16034	19675	4417	14211	25396
Celní úřad pro Středočeský kraj	88	347523	31876	302030	18850	81223	68861
Celní úřad pro Jihočeský kraj	12	6732	5082	19248	3123	8019	381
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67	61405	24074	182585	10493	45958	16311
Celní úřad pro Karlovarský kraj	14	5070	950	11946	1377	3124	2122
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	12	5827	5534	19517	1800	10995	753
Celní úřad pro Liberecký kraj	14	1788	12528	20733	2100	6872	357
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	64	40355	25112	142394	6059	34012	12782
Celní úřad pro Olomoucký kraj	24	8721	5910	17987	6240	15748	1771
Celní úřad pro Pardubický kraj	33	89547	6427	26921	2998	20681	17421
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12	13456	2198	34131	1384	14959	3865
Celní úřad pro Ústecký kraj	16	4591	5261	25108	5257	11862	4380
Celní úřad pro Kraj Vysočina	12	3266	5248	13559	5127	6664	195
Celní úřad pro Zlínský kraj	23	7235	7802	18171	11135	11187	544
Celní úřad Praha Ruzyně	107	81499	84430	21648	3252	9773	20364

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3 Vyhodnocení efektivnosti metodou DEA

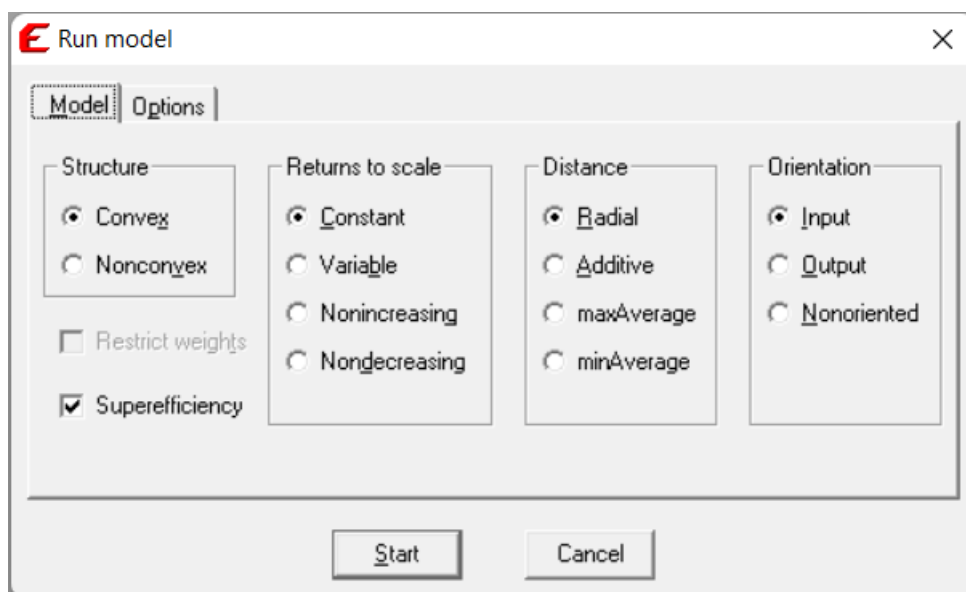
K vyhodnocení efektivnosti a srovnání úřadů bude použit program Efficiency Measurement System, tedy EMS. Jedná se o vcelku jednoduchý program, který je dostupný ke stažení zdarma⁴. Autorem tohoto programu je pan Holger Scheel. Jak již bylo řečeno, program je vcelku jednoduchý, jeho uživatelské prostředí je však na dnešní poměry celkem zastaralé, avšak svůj účel stále plní. K použití tohoto programu je potřeba mít k dispozici data připravená v programu excel. Data musí být uspořádána do tabulky. Vstupy musí být označeny symbolem $\{I\}$ a výstupy symbolem $\{O\}$. Sešit v excelu zároveň musí být označen jako „data“, aby jej program EMS rozpoznal. Další postup bude vysvětlen v jednotlivých kapitolách. Po nahrání souboru, v tomto případě tabulky v excelu, se na panelu programu EMS zvolí záložka „DEA“ a následně „run model“. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém se pro případ výpočtu modelů použitých v této práci nechají všechny hodnoty nastavené tak jak jsou. Z důvodu lepšího rozlišení efektivních jednotek je však nutné zaškrtnout položku „superefficiency“, tedy super efektivnost.

„Kvůli možnosti klasifikace efektivních jednotek bylo navrženo několik definic tzv. super efektivnosti. V DEA modelech super efektivnosti získávají původní efektivní jednotky míru efektivnosti vyšší než jedna. Tato skutečnost umožňuje klasifikaci efektivních jednotek, což může být jedna z důležitých informací, které uživatel potřebuje.“ (Jablonský, Dlouhý, 2004)

Dále se nastaví orientace modelu, tedy buď na vstupy nebo na výstupy. Po stisknutí tlačítka start program vygeneruje hledané výsledky.

⁴ Odkaz na stažení programu: <http://www.holger-scheel.de/ems/>

Obrázek 2 - program EMS



Zdroj: program EMS

4.3.1 Vstupově orientované modely

V následujících tabulkách jsou zobrazeny výstupy z programu EMS za jednotlivá sledovaná období. Jednotky označené modře jsou vyhodnoceny jako efektivní. Konkrétní hodnoty efektivnosti jsou vyjádřeny v buňkách „score“. V buňkách označených jako „benchmarks“ je u efektivních jednotek zobrazen počet neefektivních jednotek, pro které je tato efektivní jednotka peer jednotkou. Například Celní úřad pro Středočeský kraj je peer jednotkou pro dvě jednotky.

Tabulka 5 - výstup z programu EMS pro první polovinu roku 2019

	DMU	Score	{I} zamci	{O} DOVC ZJP\	{O}D(NEZJ VÝVC	{O} VÝVC ZJP\	{O}M\ NEZJ	{O} TRAP(V)	{O} TRAP V(V)	Benchmarks	{S} {I} zamci	{S} {O} DOVC	{S} {O}D(NEZJ VÝVC	{S} {O} VÝVC	{S} {O}M\ NEZJ	{S} {O} TRAP	{S} {O} TRAP
1	Celní úřad pro hlavní město Prahu	140,11%	1,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,85	0							
2	Celní úřad pro Středočeský kraj	114,45%	1,00	0,20	0,24	0,00	0,12	0,35	0,22	2							
3	Celní úřad pro Jihočeský kraj	80,32%	1,00	0,00	0,19	0,19	0,17	0,25	0,00	6 (0,34) 10 (0,02) 11 (0,13) 13 (0,28)	0,00	93,49	0,00	0,00	0,00	0,00	74,23
4	Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67,64%	1,00	0,00	0,26	0,13	0,10	0,17	0,02	2 (0,09) 6 (2,34) 7 (0,24) 10 (0,01) 13	0,00	21,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Celní úřad pro Karlovarský kraj	35,68%	1,00	0,00	0,00	0,16	0,20	0,00	0,00	10 (0,06) 13 (0,26)	0,00	06,38	99,08	0,00	0,00	0,00	67,16 77,79
6	Celní úřad pro Královéhradecký kraj	112,55%	1,00	0,00	0,43	0,00	0,09	0,60	0,00	4							
7	Celní úřad pro Liberecký kraj	137,74%	1,00	0,00	1,10	0,27	0,00	0,01	0,00	2							
8	Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	77,58%	1,00	0,00	0,25	0,28	0,02	0,23	0,00	6 (0,37) 7 (1,30) 10 (0,50) 11 (0,87)	0,00	09,50	0,00	0,00	0,01	0,00	06,87
9	Celní úřad pro Olomoucký kraj	80,05%	1,00	0,00	0,10	0,00	0,18	0,53	0,00	6 (0,38) 11 (0,79) 13 (0,42)	0,00	56,84	0,00	38,92	0,00	0,00	71,14
10	Celní úřad pro Pardubický kraj	168,56%	1,00	0,00	0,00	1,69	0,00	0,00	0,00	4							
11	Celní úřad pro Plzeňský kraj	128,11%	1,00	0,00	0,00	0,13	0,00	1,15	0,00	4							
12	Celní úřad pro Ústecký kraj	100,91%	1,00	0,00	0,00	0,03	0,60	0,09	0,28	0							
13	Celní úřad pro Kraj Vysočina	127,47%	1,00	0,00	0,00	0,00	1,27	0,00	0,00	5							
14	Celní úřad pro Zlínský kraj	92,77%	1,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,34	0,06	2 (0,02) 11 (0,23) 13 (1,39)	0,00	60,14	71,82	30,83	0,00	0,00	0,00
15	Celní úřad Praha Ruzyně	117,22%	1,00	0,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0							

Zdroj: EMS

Oba hlavní sledované úřady vyšly v tomto modelu jako efektivní. Celní úřad pro hl. město Praha má skóre efektivnosti 140,11 %, čímž předčil Celní úřad pro Středočeský kraj, který má skóre efektivnosti 114,45 %. Nejlépe vyšel v hodnocení efektivnosti Celní úřad pro Pardubický kraj s efektivností 168,56 %.

U neefektivních jednotek jsou v buňkách „benchmarks“ označeny konkrétní peer jednotky. V závorce je uveden koeficient, po jehož vynásobení s hodnotou vstupu uvedené efektivní jednotky vznikne hodnota virtuální efektivní jednotky pro danou neefektivní jednotku. Tedy například pro DMU 3, což je označení pro Celní úřad pro Jihočeský kraj je v tabulce č. 5 vybráno pět efektivních peer jednotek, a to Celní úřad pro Královéhradecký kraj, Pardubický kraj, Plzeňský kraj a kraj Vysočina. Pro výpočet efektivních hodnot pro Celní úřad pro Jihočeský kraj se tedy využije následující výpočet:

$$12 * 0,34 + 33 * 0,02 + 12 * 0,13 + 12 * 0,28 = \mathbf{9,66}$$

Výsledek je 9,66 zaměstnance. Celní úřad pro Jihočeský kraj by tedy byl ve srovnání s ostatními úřady efektivní, pokud by zaměstnával devět zaměstnanců a jednoho zaměstnance pouze na částečný úvazek. Takto byly vypočítány hodnoty pro všechny neefektivní jednotky. Konkrétní hodnoty jsou zaneseny v následující tabulce.

Tabulka 6 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2019

	původní hodnota	efektivní
Celní úřad pro hlavní město Prahu	35	35
Celní úřad pro Středočeský kraj	88	88
Celní úřad pro Jihočeský kraj	12	9,66
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67	45,09
Celní úřad pro Karlovarský kraj	14	5,1
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	12	12
Celní úřad pro Liberecký kraj	14	14
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	64	49,58
Celní úřad pro Olomoucký kraj	24	19,08
Celní úřad pro Pardubický kraj	33	33
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12	12
Celní úřad pro Ústecký kraj	16	16
Celní úřad pro Kraj Vysočina	12	12
Celní úřad pro Zlínský kraj	23	21,2
Celní úřad Praha Ruzyně	107	107

Zdroj: vlastní zpracování

Dle jednotlivých výsledků efektivity lze vypočítat, že u úřadů s menší mírou efektivity je zároveň nutná i větší změna velikosti vstupů. Proto například efektivní hodnota pro Celní úřad pro Zlínský kraj, jehož skóre efektivity je 92,77 %, a tím pádem i nejvyšší z neefektivních jednotek, je procentuálně menší o 7,8 %. Nejhorší skóre efektivity má Celní úřad pro Karlovarský kraj, a to 35,68 %. V jeho případě se procentuálně musí snížit počet zaměstnanců o 63,57 %.

Stejným způsobem byla vypočtena efektivita i pro další dvě sledovaná období. Výstupy z programu EMS jsou zobrazeny v tabulkách číslo sedm a devět. Ke každému modelu byly opět vypočítány i hodnoty jednotlivých efektivních vstupů. Tyto hodnoty jsou zobrazeny v tabulkách osm a deset.

Tabulka 7 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2020

	DMU	Score	(I) zamci	{O} DOVC ZJP(N)	{O}D(NEZJ VÝVC	{O} VÝVC ZJP(N)	{O}V(NEZJ	{O} TRAN P(V)	{O} TRAN V(V)	Benchmarks	{S} (I) zamci	{S} (O) DOVC	{S} (O)D(NEZJ VÝVC	{S} (O) VÝVC	{S} (O)V(NEZJ	{S} (O) TRAN	{S} (O) TRAN
1	Celní úřad pro hlavní město Prahu	121,95%	1,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0,58		0						
2	Celní úřad pro Středočeský kraj	121,51%	1,00	0,02	0,15	0,00	0,18	0,43	0,43		6						
3	Celní úřad pro Jihočeský kraj	83,46%	1,00	0,00	0,30	0,23	0,28	0,03	0,00	6 (0,34) 7 (0,02) 10 (0,04) 14 (0,19)	0,00	19,21	0,00	0,00	0,00	0,00	48,63
4	Celní úřad pro Jihomoravský kraj	64,72%	1,00	0,00	0,26	0,17	0,16	0,03	0,01	2 (0,04) 6 (2,06) 7 (0,15) 10 (0,16) 14	0,00	31,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Celní úřad pro Karlovarský kraj	31,36%	1,00	0,00	0,00	0,12	0,09	0,10	0,00	2 (0,00) 10 (0,08) 14 (0,07)	0,00	61,59	32,81	0,00	0,00	0,00	52,51
6	Celní úřad pro Královéhradecký	127,68%	1,00	0,00	0,46	0,00	0,13	0,69	0,00		4						
7	Celní úřad pro Liberecký kraj	127,93%	1,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00		5						
8	Celní úřad pro Moravskoslezský	75,17%	1,00	0,00	0,35	0,22	0,00	0,14	0,04	2 (0,01) 6 (1,27) 7 (0,94) 10 (0,56)	0,00	48,04	0,00	0,00	66,16	0,00	0,00
9	Celní úřad pro Olomoucký kraj	84,13%	1,00	0,03	0,00	0,00	0,27	0,54	0,00	2 (0,01) 6 (1,18) 14 (0,22)	0,00	0,00	03,35	49,67	0,00	0,00	83,34
10	Celní úřad pro Pardubický kraj	150,87%	1,00	0,00	0,00	1,51	0,00	0,00	0,00		5						
11	Celní úřad pro Plzeňský kraj	111,48%	1,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,91	0,00		0						
12	Celní úřad pro Ústecký kraj	99,01%	1,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,32	2 (0,07) 14 (0,41)	0,00	28,75	14,96	10,53	0,00	93,26	0,00
13	Celní úřad pro Kraj Vysočina	92,72%	1,00	0,00	0,28	0,18	0,46	0,00	0,00	7 (0,01) 10 (0,02) 14 (0,45)	0,00	85,69	0,00	0,00	0,00	62,83	42,06
14	Celní úřad pro Zlínský kraj	118,53%	1,00	0,04	0,00	0,00	1,11	0,00	0,04		6						
15	Celní úřad Praha Ruzyně	89,92%	1,00	0,21	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	2 (0,48) 7 (3,86)	0,00	0,01	0,00	66,56	75,52	87,40	55,65

Zdroj: EMS

V modelu pro první polovinu roku 2020 vyšlo sedm úřadů jako efektivní. Úřadem s největší mírou efektivity je Celní úřad pro Pardubický kraj. Nejméně efektivní je Celní úřad pro Karlovarský kraj.

Tabulka 8 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2020

	původní hodnota	efektivní
Celní úřad pro hlavní město Prahu	35	35
Celní úřad pro Středočeský kraj	88	88
Celní úřad pro Jihočeský kraj	12	10,05
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67	43,44
Celní úřad pro Karlovarský kraj	14	4,514
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	12	12
Celní úřad pro Liberecký kraj	14	14
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	64	47,76
Celní úřad pro Olomoucký kraj	24	20,1
Celní úřad pro Pardubický kraj	33	33
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12	12
Celní úřad pro Ústecký kraj	16	15,59
Celní úřad pro Kraj Vysočina	12	11,15
Celní úřad pro Zlínský kraj	23	23
Celní úřad Praha Ruzyně	107	96,28

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2021

DMU	Score	{I} zamci	{O} DOV(Z)P(\)	{O}D(NEZJ VYVC	{O} VYVC ZJP(\)	{O}V(NEZJ	{O} TRAN P(V)	{O} TRAN V(V)	Benchmarks	{S} {I} zamci	{S} {O} DOV	{S} {O}D(NEZJ VYVC	{S} {O} VYVC	{S} {O}V(NEZJ	{S} {O} TRAN	{S} {O} TRAN
1 Celní úřad pro hlavní město Prahu	105,92%	1,00	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0,56		0						
2 Celní úřad pro Středočeský kraj	200,04%	1,00	1,03	0,00	0,63	0,34	0,00	0,00		6						
3 Celní úřad pro Jihočeský kraj	91,49%	1,00	0,00	0,26	0,01	0,23	0,42	0,00	2 (0,01) 7 (0,16) 11 (0,22) 13 (0,46)	0,00	06,96	0,00	0,00	0,00	0,00	47,84
4 Celní úřad pro Jihomoravský kraj	84,92%	1,00	0,00	0,28	0,57	0,00	0,00	0,00	2 (0,57) 7 (0,46)	0,00	28,47	0,00	0,00	76,82	45,76	86,87
5 Celní úřad pro Karlovarský kraj	32,85%	1,00	0,00	0,00	0,15	0,17	0,00	0,00	2 (0,04) 14 (0,06)	0,00	12,07	82,29	0,00	0,00	86,36	74,39
6 Celní úřad pro Královéhradecký	99,66%	1,00	0,00	0,29	0,00	0,13	0,58	0,00	7 (0,31) 11 (0,56) 13 (0,07)	0,00	89,71	0,00	36,38	0,00	0,00	33,42
7 Celní úřad pro Liberecký kraj	137,87%	1,00	0,00	1,07	0,06	0,09	0,15	0,00		4						
8 Celní úřad pro Moravskoslezský	76,95%	1,00	0,00	0,30	0,47	0,00	0,00	0,00	2 (0,40) 7 (0,98)	0,00	65,46	0,00	0,00	14,03	45,42	21,16
9 Celní úřad pro Olomoucký kraj	81,04%	1,00	0,00	0,06	0,00	0,32	0,43	0,00	11 (0,65) 13 (0,45) 14 (0,27)	0,00	49,54	0,00	94,99	0,00	0,00	72,31
10 Celní úřad pro Pardubický kraj	68,71%	1,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 (0,26)	0,00	0,00	86,56	03,72	59,12	47,91	22,56
11 Celní úřad pro Plzeňský kraj	135,06%	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	0,00		4						
12 Celní úřad pro Ústecký kraj	98,27%	1,00	0,00	0,09	0,00	0,41	0,47	0,02	2 (0,05) 11 (0,24) 13 (0,24) 14 (0,25)	0,00	35,02	0,00	49,00	0,00	0,00	0,00
13 Celní úřad pro Kraj Vysočina	104,33%	1,00	0,00	0,27	0,00	0,44	0,34	0,00		4						
14 Celní úřad pro Zlínský kraj	113,65%	1,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,00	0,02		3						
15 Celní úřad Praha Ruzyně	100,66%	1,00	0,02	0,86	0,00	0,00	0,00	0,12		0						

Zdroj: EMS

V posledním vstupově orientovaném modelu vyšlo sedm úřadů jako efektivní. Největší míru efektivity zde vykazuje Celní úřad pro Středočeský kraj, který se skóre efektivnosti 200,04 % vysoce přesahuje jak Celní Úřad pro hlavní město Prahu, tak i všechny ostatní efektivní úřady. I v tomto modelu vyšel nejhůře Celní úřad pro Karlovarský kraj s 32,85 %.

Tabulka 10 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2021

	původní hodnota	efektivní
Celní úřad pro hlavní město Prahu	35	35
Celní úřad pro Středočeský kraj	88	88
Celní úřad pro Jihočeský kraj	12	11,28
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67	56,6
Celní úřad pro Karlovarský kraj	14	4,9
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	12	11,9
Celní úřad pro Liberecký kraj	14	14
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	64	48,92
Celní úřad pro Olomoucký kraj	24	19,41
Celní úřad pro Pardubický kraj	33	22,88
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12	12
Celní úřad pro Ústecký kraj	16	15,91
Celní úřad pro Kraj Vysočina	12	12
Celní úřad pro Zlínský kraj	23	23
Celní úřad Praha Ruzyně	107	107

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.2 Výstupově orientované modely

Stejným způsobem byly vypočítány i výstupově orientované modely, jejichž výsledky efektivnosti jsou shodné se vstupově orientovanými modely. Jako efektivní jednotky jsou zde označeny jednotky se skóre efektivnosti menším než 100 %. Pro lepší porovnání zde opět byly použity modely superefektivnosti.

Tabulka 11 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2019

	DMU	Score	{I} zamci	{O} DOVC ZJP(N)	{O} DOVC NEZJ VÝVC	{O} DOVC VÝVC ZJP(N)	{O} NEZJ NEZJ	{O} TRAN P(V)	{O} TRAN V(V)	Benchmarks	{S} {I} zamci	{S} {O} DOVC	{S} {O} DOVC NEZJ VÝVC	{S} {O} DOVC VÝVC	{S} {O} NEZJ	{S} {O} TRAN	{S} {O} TRAN
1	Celní úřad pro hlavní město Prahu	71,37%	0,71	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,61		0						
2	Celní úřad pro Středočeský kraj	87,37%	0,87	0,17	0,21	0,00	0,11	0,31	0,20		2						
3	Celní úřad pro Jihočeský kraj	124,50%	1,25	0,00	0,24	0,23	0,21	0,31	0,00	6 (0,42) 10 (0,03) 11 (0,16) 13 (0,35)	0,00	32,91	0,00	0,00	0,00	0,00	61,94
4	Celní úřad pro Jihomoravský kraj	147,85%	1,48	0,00	0,38	0,19	0,15	0,25	0,03	2 (0,14) 6 (3,46) 7 (0,35) 10 (0,01) 13	0,00	64,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Celní úřad pro Karlovarský kraj	280,25%	2,80	0,00	0,00	0,45	0,55	0,00	0,00	10 (0,15) 13 (0,74)	0,00	41,44	39,44	0,00	0,00	28,98	98,25
6	Celní úřad pro Královéhradecký kraj	88,85%	0,89	0,00	0,38	0,00	0,08	0,53	0,00		4						
7	Celní úřad pro Liberecký kraj	72,60%	0,73	0,00	0,80	0,20	0,00	0,01	0,00		2						
8	Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	128,90%	1,29	0,00	0,32	0,37	0,02	0,29	0,00	6 (0,48) 7 (1,67) 10 (0,65) 11 (1,12)	0,00	39,67	0,00	0,00	0,00	0,00	58,01
9	Celní úřad pro Olomoucký kraj	124,93%	1,25	0,00	0,12	0,00	0,22	0,66	0,00	6 (0,48) 11 (0,99) 13 (0,53)	0,00	92,74	0,00	91,51	0,00	0,00	37,86
10	Celní úřad pro Pardubický kraj	59,33%	0,59	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00		4						
11	Celní úřad pro Plzeňský kraj	78,06%	0,78	0,00	0,00	0,10	0,00	0,90	0,00		4						
12	Celní úřad pro Ústecký kraj	99,10%	0,99	0,00	0,00	0,03	0,59	0,09	0,28		0						
13	Celní úřad pro Kraj Vysočina	78,45%	0,78	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00		5						
14	Celní úřad pro Zlínský kraj	107,79%	1,08	0,00	0,00	0,00	0,57	0,37	0,06	2 (0,02) 11 (0,24) 13 (1,50)	0,00	97,34	08,59	71,06	0,00	0,00	0,00
15	Celní úřad Praha Ruzyně	85,31%	0,85	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00		0						

Zdroj: EMS

Výsledky efektivnosti jsou, jak již bylo zmíněno, totožné jako v případě vstupově orientovaného modelu. Přepočtení na virtuální efektivní jednotky se provádí také stejným postupem jako v případě výstupově orientovaného modelu. Tentokrát je však objem výpočtů rozsáhlejší, vzhledem k velkému množství použitých výstupů. Pro každý výstup neefektivní jednotky se využije stejný výpočet. Pro ilustraci tak výpočet pro neefektivní jednotku Celní úřad pro Jihočeský kraj bude vypadat následovně. Jako v případě vstupově orientovaného modelu se pracuje se sloupcem „Benchmarks“. První hodnota 6 (0,42), tedy říká, že první peer jednotkou pro tuto neefektivní jednotku je efektivní jednotka na šestém řádku. Z tabulky 2 se tedy vezme hodnota prvního výstupu efektivní jednotky na šestém řádku, tedy hodnota dovozu ZJP a vynásobí se koeficientem 0,42 uvedeným v závorce. Výsledná hodnota se dále sčítá s dalším násobkem, kdy se tedy vezme ve sloupci „benchmarks“ druhá hodnota v pořadí, tedy 10 (0,3). Vezme se tak hodnota stejného efektivního výstupu, ale tentokrát efektivní peer jednotky na desátém řádku a vynásobí se koeficientem 0,3. Takto se postupuje i v případě zbývajících dvou jednotek. Samotný výpočet pro efektivní výstup „dovoz ZJP“ jednotky Celní úřad pro Jihočeský kraj bude vypadat takto:

$$4155*0,42 + 71729*0,03 + 12247*0,16 + 1508*0,35 = \mathbf{6384,29}$$

Efektivní hodnota pro „dovoz ZJP“ neefektivní jednotky Celní úřad pro Jihočeský kraj je tak 6384,29 vyřízených dokladů. Takto se postupuje i v případě ostatních výstupů této neefektivní jednotky. Pro „dovoz neZJP“ bude výpočet vypadat takto:

$$6347*0,42 + 6780*0,03 + 2791*0,16 + 5985*0,35 = \mathbf{5410,45}$$

Hodnoty se takto vypočítají pro všechny výstupy všech neefektivních jednotek. Stejně jako v případě vstupů byla i tato data přepsána do tabulky v programu excel. Buňky označené zeleně jsou nově vypočtené efektivní hodnoty neefektivních jednotek, bíle označené jsou nezměněné efektivní hodnoty efektivních jednotek.

Tabulka 12 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2019

	VÝSTUPY					
	DOVOZ - ZJP	DOVOZ - neZJP	VÝVOZ - ZJP	VÝVOZ - neZJP	TRANZIT přijatý	TRANZIT vydaný
Celní úřad pro hlavní město Prahu	28278	17776	17020	4985	9832	23655
Celní úřad pro Středočeský kraj	147396	29977	164822	15199	63374	44079
Celní úřad pro Jihočeský kraj	6384,29	5410,45	15339,38	3806,74	8218,37	1727,05
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	36895,11	34051,9	82033,54	16498,67	46638,95	10459,27
Celní úřad pro Karlovarský kraj	11875,27	5445,9	22437,37	5295,71	6736,07	3203,98
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	4155	6347	13257	2737	9224	1111
Celní úřad pro Liberecký kraj	488	11076	17067	1602	5494	315
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	63149,85	29076,4	126557,62	7955,25	37443,11	18370,41
Celní úřad pro Olomoucký kraj	14918,17	8981,7	32432,89	6501,68	18870,08	4225,45
Celní úřad pro Pardubický kraj	71729	6780	104181	3095	16797	20388
Celní úřad pro Plzeňský kraj	12247	2791	21406	1745	11538	3624
Celní úřad pro Ústecký kraj	2412	5962	15551	6023	7725	4368
Celní úřad pro Kraj Vysočina	1508	5985	9203	6529	5698	197
Celní úřad pro Zlínský kraj	8149,2	10246,88	22238,38	10516,28	12583,6	2046,84
Celní úřad Praha Ruzyně	102435	72377	29655	5100	7275	22676

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 13 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2020

	DMU	Score	{I} zamci	{O} DOVC ZJP\	{O} DOVC NEZJ VÝVC	{O} VÝVC ZJP\	{O} VÝVC NEZJ	{O} TRAN P(V)	{O} TRAN V(V)	Benchmarks	{S} {I} zamci	{S} {O} DOVC	{S} {O} DOVC NEZJ VÝVC	{S} {O} DOVC VÝVC	{S} {O} VÝVC NEZJ	{S} {O} TRAN	{S} {O} TRAN
1	Celní úřad pro hlavní město Prahu	82,00%	0,82	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,48		0						
2	Celní úřad pro Středočeský kraj	82,30%	0,82	0,02	0,12	0,00	0,15	0,35	0,35		6						
3	Celní úřad pro Jihočeský kraj	119,82%	1,20	0,00	0,35	0,27	0,33	0,04	0,00	6 (0,41) 7 (0,02) 10 (0,05) 14 (0,23)	0,00	18,64	0,00	0,00	0,00	0,00	76,34
4	Celní úřad pro Jihomoravský kraj	154,52%	1,55	0,00	0,40	0,27	0,25	0,05	0,02	2 (0,06) 6 (3,18) 7 (0,23) 10 (0,25) 14	0,00	82,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Celní úřad pro Karlovarský kraj	318,88%	3,19	0,00	0,00	0,39	0,29	0,32	0,00	2 (0,01) 10 (0,25) 14 (0,21)	0,00	43,96	80,16	0,00	0,00	0,00	67,43
6	Celní úřad pro Královéhradecký kraj	78,32%	0,78	0,00	0,36	0,00	0,10	0,54	0,00		4						
7	Celní úřad pro Liberecký kraj	78,17%	0,78	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00		5						
8	Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	133,03%	1,33	0,00	0,47	0,29	0,00	0,19	0,06	2 (0,02) 6 (1,68) 7 (1,25) 10 (0,75)	0,00	72,40	0,00	0,00	52,28	0,00	0,00
9	Celní úřad pro Olomoucký kraj	118,87%	1,19	0,03	0,00	0,00	0,33	0,64	0,00	2 (0,01) 6 (1,40) 14 (0,27)	0,00	0,00	83,15	53,25	0,00	0,00	17,93
10	Celní úřad pro Pardubický kraj	66,28%	0,66	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00		5						
11	Celní úřad pro Plzeňský kraj	89,70%	0,90	0,00	0,00	0,19	0,00	0,81	0,00		0						
12	Celní úřad pro Ústecký kraj	101,00%	1,01	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	0,32	2 (0,07) 14 (0,41)	0,00	36,76	28,08	31,58	0,00	00,18	0,00
13	Celní úřad pro Kraj Vysočina	107,85%	1,08	0,00	0,31	0,20	0,50	0,00	0,00	7 (0,01) 10 (0,02) 14 (0,48)	0,00	41,61	0,00	0,00	0,00	91,32	16,03
14	Celní úřad pro Zlínský kraj	84,37%	0,84	0,03	0,00	0,00	0,93	0,00	0,03		6						
15	Celní úřad Praha Ruzyně	111,21%	1,11	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	2 (0,53) 7 (4,29)	0,00	0,00	0,00	19,82	04,25	59,43	01,86

Zdroj: EMS

Efektivní jednotky jsou opět stejné jako v případě vstupově orientovaného modelu pro toto období. I v případě tohoto modelu byly vypočítány efektivní hodnoty, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 14 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2020

	VÝSTUPY					
	DOVOZ - ZJP	DOVOZ - neZJP	VÝVOZ - ZJP	VÝVOZ - neZJP	TRANZIT přijatý	TRANZIT vydaný
Celní úřad pro hlavní město Prahu	26987	14095	15253	3619	9952	21043
Celní úřad pro Středočeský kraj	168071	26411	157473	12661	59246	47682
Celní úřad pro Jihočeský kraj	6496,43	4649,93	13171,86	3025,2	7135,62	1558,32
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	43390,83	27803,57	82067,59	12999,33	43539,94	10402,5
Celní úřad pro Karlovarský kraj	20386,15	3496,6	26884,03	2563,8	7356,34	5287,26
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	3965	5856	12498	2113	9070	680
Celní úřad pro Liberecký kraj	658	8740	13414	1660	4949	230
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	63219,87	26204,55	107734,85	7699,81	36315,02	15766,54
Celní úřad pro Olomoucký kraj	8835,24	10512,89	22974,78	5437,59	16112,77	1878,1
Celní úřad pro Pardubický kraj	69833	6551	89095	2429	18275	17844
Celní úřad pro Plzeňský kraj	10776	1983	19621	1211	9483	3289
Celní úřad pro Ústecký kraj	14199,96	4962,31	16949,66	4459,01	8432,95	4019,98
Celní úřad pro Kraj Vysočina	4253,96	3863,54	8854,44	4247,9	5432,43	1157,9
Celní úřad pro Zlínský kraj	5939	7594	14455	8714	10453	1664
Celní úřad Praha Ruzyně	91900,45	51492,43	141006,75	13831,73	52631,59	26258,16

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky následujícího modelu jsou opět shodné se vstupově orientovaným modelem.

Tabulka 15 - výstup z programu EMS pro 1. polovinu roku 2021

	DMU	Score	(I) zamci	(O) DOV(ZJP)	(O) DOV(NEZ)	(O) VYV(ZJP)	(O) VYV(NEZ)	(O) TRAN P(V)	(O) TRAN V(V)	Benchmarks	(S) (I) zamci	(S) (O) DOV	(S) (O) DOV(NEZ)	(S) (O) VYV	(S) (O) VYV(NEZ)	(S) (O) TRAN	(S) (O) TRAN
1	Celní úřad pro hlavní město Prahu	94.41%	0.94	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.53		0						
2	Celní úřad pro Středočeský kraj	49.99%	0.50	0.51	0.00	0.32	0.17	0.00	0.00		6						
3	Celní úřad pro Jihočeský kraj	109.30%	1.09	0.00	0.29	0.01	0.25	0.45	0.00	2 (0,01) 7 (0,17) 11 (0,24) 13 (0,50)	0,00	72,79	0,00	0,03	0,00	0,00	54,61
4	Celní úřad pro Jihomoravský kraj	117.76%	1.18	0.00	0.33	0.67	0.00	0.00	0.00	2 (0,67) 7 (0,55)	0,00	10,70	0,00	0,00	03,55	10,93	22,17
5	Celní úřad pro Karlovarský kraj	304.45%	3.04	0.00	0.00	0.47	0.53	0.00	0.00	2 (0,11) 14 (0,19)	0,00	83,59	77,21	0,00	0,00	80,69	39,82
6	Celní úřad pro Královéhradecký kraj	100.34%	1.00	0.00	0.29	0.00	0.13	0.58	0.00	7 (0,31) 11 (0,56) 13 (0,07)	0,00	98,22	0,00	60,42	0,00	0,00	38,66
7	Celní úřad pro Liberecký kraj	72.53%	0.73	0.00	0.78	0.05	0.06	0.11	0.00		4						
8	Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	129.95%	1.30	0.00	0.39	0.61	0.00	0.00	0.00	2 (0,53) 7 (1,27)	0,00	02,51	0,00	0,00	96,38	06,18	39,56
9	Celní úřad pro Olomoucký kraj	123.39%	1.23	0.00	0.08	0.00	0.40	0.53	0.00	11 (0,80) 13 (0,55) 14 (0,34)	0,00	56,54	0,00	49,72	0,00	0,00	99,77
10	Celní úřad pro Pardubický kraj	145.53%	1.46	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2 (0,37)	0,00	0,00	00,04	82,10	05,65	60,79	69,44
11	Celní úřad pro Plzeňský kraj	74.04%	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00		4						
12	Celní úřad pro Ústecký kraj	101.77%	1.02	0.00	0.09	0.00	0.41	0.47	0.02	2 (0,05) 11 (0,24) 13 (0,24) 14 (0,26)	0,00	48,13	0,00	41,67	0,00	0,00	0,00
13	Celní úřad pro Kraj Vysočina	95.85%	0.96	0.00	0.26	0.00	0.42	0.32	0.00		4						
14	Celní úřad pro Zlínský kraj	87.99%	0.88	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.01		3						
15	Celní úřad Praha Ruzyně	99.34%	0.99	0.02	0.86	0.00	0.00	0.00	0.12		0						

Zdroj: EMS

Opět byly přepočítány i efektivní hodnoty neefektivních jednotek.

Tabulka 16 - přepočtené efektivní hodnoty pro model 1. polovinu roku 2021

	VÝSTUPY					
	DOVOZ - ZJP	DOVOZ - neZJP	VÝVOZ - ZJP	VÝVOZ - neZJP	TRANZIT přijatý	TRANZIT vydaný
Celní úřad pro hlavní město Prahu	33908	16034	19675	4417	14211	25396
Celní úřad pro Středočeský kraj	347523	31876	302030	18850	81223	68861
Celní úřad pro Jihočeský kraj	8641,63	5600,04	21515,85	3441,16	8902,63	1774,4
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	233823,81	28247,32	213763,25	13784,5	58199,01	46333,22
Celní úřad pro Karlovarský kraj	39602,18	4988,74	36675,79	4189,15	11060,06	7678,07
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	8318,26	5481,92	26489,72	1784,93	10973,84	2288,72
Celní úřad pro Liberecký kraj	1788	12528	20733	2100	6872	357
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	186457,95	32804,84	186406,81	12657,5	51775,63	36949,72
Celní úřad pro Olomoucký kraj	15021	7297,48	40940,39	7712,95	19435,98	3384,21
Celní úřad pro Pardubický kraj	128583,51	11794,12	111751,1	6974,5	30052,51	25478,57
Celní úřad pro Plzeňský kraj	13456	2198	34131	1384	14959	3865
Celní úřad pro Ústecký kraj	23270,53	5409,36	31271,56	5400,24	12159,29	4558,89
Celní úřad pro Kraj Vysočina	3266	5248	13559	5127	6664	195
Celní úřad pro Zlínský kraj	7235	7802	18171	11135	11187	544
Celní úřad Praha Ruzyně	81499	84430	21648	3252	9773	20364

Zdroj: Vlastní zpracování

5 Výsledky a diskuse

V této kapitole je zhodnoceno celkově hodnocení efektivnosti za jednotlivá sledovaná období. Výstupy z programu EMS za jednotlivá sledovaná období zde byla zapsána do dvou tabulek v programu excel, které jsou uvedeny níže. Porovnání úřadů bude provedeno na základě výsledků ze třech období. Období představuje vždy první polovinu daného roku, a to z toho důvodu, že při zjišťování údajů nebyla k dispozici data za celý rok 2021. Modely zkoumají první polovinu roku také z toho důvodu, že pandemie Covid-19 započala v březnu 2020 a vystoupení Velké Británie vyšlo v platnost v lednu 2021.

Pro lepší přehlednost byla data ze všech modelů pro jednotlivá sledovaná období a pro vstupově i výstupově orientované modely přepsána do následujících tabulek. Efektivnost, jak již bylo řečeno se v obou tabulkách shoduje, z důvodu použití stejných dat.

Tabulka 17 - porovnání efektivnosti za jednotlivá období dle vstupově orientovaného modelu

	efektivnost		
	1.pol 2019	1.pol 2020	1.pol 2021
Celní úřad pro hlavní město Prahu	140,11%	121,95%	105,92%
Celní úřad pro Středočeský kraj	114,45%	121,51%	200,04%
Celní úřad pro Jihočeský kraj	80,32%	83,46%	91,49%
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	67,64%	64,72%	84,92%
Celní úřad pro Karlovarský kraj	35,68%	31,36%	32,85%
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	112,55%	127,68%	99,66%
Celní úřad pro Liberecký kraj	137,74%	127,93%	137,87%
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	77,58%	75,17%	76,95%
Celní úřad pro Olomoucký kraj	80,05%	84,13%	81,04%
Celní úřad pro Pardubický kraj	168,56%	150,87%	68,71%
Celní úřad pro Plzeňský kraj	128,11%	111,48%	135,06%
Celní úřad pro Ústecký kraj	100,91%	99,01%	98,27%
Celní úřad pro Kraj Vysočina	127,47%	92,72%	104,33%
Celní úřad pro Zlínský kraj	92,77%	118,53%	113,65%
Celní úřad Praha Ruzyně	117,22%	89,92%	100,66%

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 18 - porovnání efektivity za jednotlivá období dle výstupově orientovaného modelu

	efektivnost		
	1.pol 2019	1.pol 2020	1.pol 2021
Celní úřad pro hlavní město Prahu	71,37%	82,00%	94,41%
Celní úřad pro Středočeský kraj	87,37%	82,30%	49,99%
Celní úřad pro Jihočeský kraj	124,50%	119,82%	109,30%
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	147,85%	154,52%	117,76%
Celní úřad pro Karlovarský kraj	280,25%	318,88%	304,45%
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	88,85%	78,32%	100,34%
Celní úřad pro Liberecký kraj	72,60%	78,17%	72,53%
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	128,90%	133,03%	129,95%
Celní úřad pro Olomoucký kraj	124,93%	118,87%	123,39%
Celní úřad pro Pardubický kraj	59,33%	66,28%	145,53%
Celní úřad pro Plzeňský kraj	78,06%	89,70%	74,04%
Celní úřad pro Ústecký kraj	99,10%	101,00%	101,77%
Celní úřad pro Kraj Vysočina	78,45%	107,85%	95,85%
Celní úřad pro Zlínský kraj	107,79%	84,37%	87,99%
Celní úřad Praha Ruzyně	85,31%	111,21%	99,34%

Zdroj: Vlastní zpracování

V následující tabulce jsou zobrazeny konkrétní nárůsty či poklesy ve skóre efektivity dle vstupově orientovaného modelu. V buňkách označených jako *1.pol 2020* jsou tedy uvedeny změny oproti roku 2019. Stejně je tomu tak v kolonce *1.pol 2021*, kde je zobrazena změna oproti předchozímu roku.

Tabulka 19 - změny efektivity za období 1.pol roku 2020 a 2021 dle vstupově orientovaného modelu

	1.pol 2020	1.pol 2021
Celní úřad pro hlavní město Prahu	-18,16%	-16,03%
Celní úřad pro Středočeský kraj	7,06%	78,53%
Celní úřad pro Jihočeský kraj	3,14%	8,03%
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	-2,92%	20,20%
Celní úřad pro Karlovarský kraj	-4,32%	1,49%
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	15,13%	-28,02%
Celní úřad pro Liberecký kraj	-9,81%	9,94%
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	-2,41%	1,78%
Celní úřad pro Olomoucký kraj	4,08%	-3,09%
Celní úřad pro Pardubický kraj	-17,69%	-82,16%
Celní úřad pro Plzeňský kraj	-16,63%	23,58%
Celní úřad pro Ústecký kraj	-1,90%	-0,74%
Celní úřad pro Kraj Vysočina	-34,75%	11,61%
Celní úřad pro Zlínský kraj	25,76%	-4,88%
Celní úřad Praha Ruzyně	-27,30%	10,74%

Zdroj: Vlastní zpracování

V následující tabulce jsou uvedeny všechny vyřízené doklady za jednotlivá období celkem a jejich procentuální změna.

Tabulka 20 - množství a rozdíly v počtu dokladů celkem

	doklady celkem 2019	doklady celkem 2020	doklady celkem 2021	změna 2019/2020	změna 2020/2021
Celní úřad pro hlavní město Prahu	101546	90949	113641	-10,44%	24,95%
Celní úřad pro Středočeský kraj	464847	471544	850363	1,44%	80,34%
Celní úřad pro Jihočeský kraj	29095	26000	42585	-10,64%	63,79%
Celní úřad pro Jihomoravský kraj	143119	130878	340826	-8,55%	160,42%
Celní úřad pro Karlovarský kraj	17247	17292	24589	0,26%	42,20%
Celní úřad pro Královéhradecký kraj	36831	34182	44426	-7,19%	29,97%
Celní úřad pro Liberecký kraj	36042	29651	44378	-17,73%	49,67%
Celní úřad pro Moravskoslezský kraj	195920	171983	260714	-12,22%	51,59%
Celní úřad pro Olomoucký kraj	52916	46349	56377	-12,41%	21,64%
Celní úřad pro Pardubický kraj	222970	204027	163995	-8,50%	-19,62%
Celní úřad pro Plzeňský kraj	53351	46363	69993	-13,10%	50,97%
Celní úřad pro Ústecký kraj	42041	39747	56459	-5,46%	42,05%
Celní úřad pro Kraj Vysočina	29120	22899	34059	-21,36%	48,74%
Celní úřad pro Zlínský kraj	53552	48819	56074	-8,84%	14,86%
Celní úřad Praha Ruzyně	239518	172915	220966	-27,81%	27,79%

Zdroj: vlastní zpracování

5.1 Porovnání výkonů úřadů vzhledem k pandemii covid-19

Pandemie Covid-19, která vypukla v březnu 2020 měla mimo jiné vliv i na pracovní podmínky. V případě mnoha institucí včetně Celní správy České republiky to byl jistě přechod mnohých zaměstnanců na tzv. homeoffice.

Možným řešením zamezení šíření koronaviru je omezení sociálních kontaktů. Dle vládních nařízení byly nuceny firmy a instituce poslat zaměstnance u kterých to bylo možné na tzv. homeoffice. Přechod na homeoffice komplikovaly spíše technické problémy, jako jsou například problémy se stabilním připojením k internetu. Mimo jiné se mohly u zaměstnanců objevit problémy uspořádání fungování v domácnosti, kdy zaměstnanci museli sdílet prostor s ostatními rodinnými příslušníky. (Svatoš, 2020)

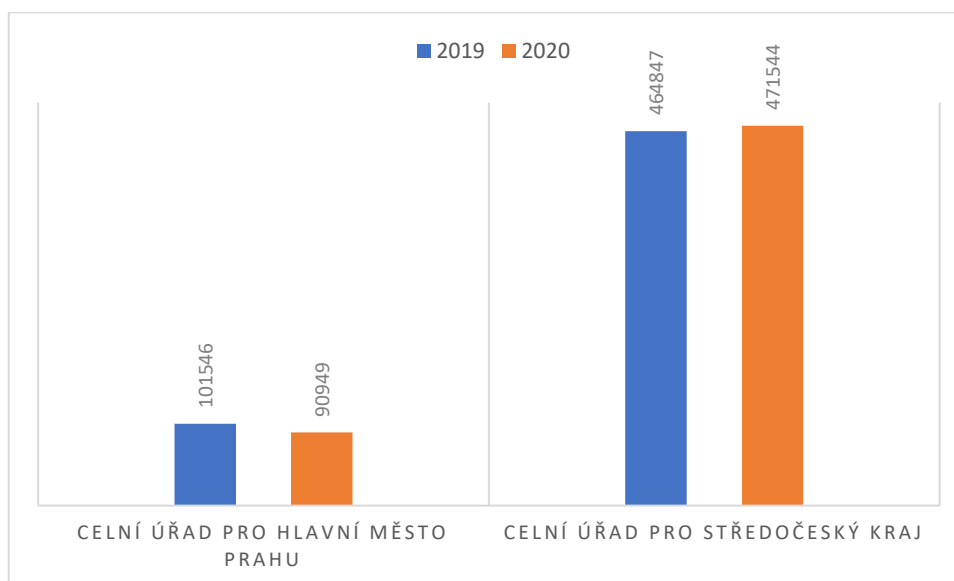
V případě pandemie Covidu-19 se ke zhodnocení použijí dvě období, a to první poloviny roku 2019 a 2020. První polovina roku 2019 představuje období rok před vypuknutím pandemie, kdy fungování celních úřadů nebylo nijak omezeno z hlediska práce na dálku.

V první polovině roku 2019 dosahoval Celní úřad pro hlavní město Prahu dle vstupové orientovaného modelu efektivity 140,11 %. Celní úřad pro Středočeský kraj dosahoval skóre 114,45 %. Oba úřady tak vyšly jako efektivní, přesto Celní Úřad pro hlavní město Prahu dosáhl lepší efektivity. I ve srovnání s ostatními úřady patří Celní úřad pro hlavní město Prahu mezi nejefektivnější. Předčil jej pouze Celní úřad pro Pardubický kraj s efektivností 168,56 %.

Ve druhém sledovaném období, tedy v první polovině roku 2020, se oba úřady stále držely na efektivní hranici. Samotná efektivnost obou úřadů se dokonce téměř vyrovnala. Celní Úřad pro hlavní město Prahu dosáhl skóre 121,95 %, čímž se ale jeho efektivita snížila oproti minulému období o 18,16 procentního bodu. Tento úřad byl ale stále efektivnější než Celní úřad pro Středočeský kraj, který dosáhl efektivnosti 121,51 %, což je ale oproti minulému období navýšení efektivity o 7,06 procentního bodu.

Na následujícím grafu je zobrazen rozdíl v počtu vyřízených dokladů celkem pro oba úřady za obě sledovaná období. V případě Celního úřadu pro Hlavní město Prahu je viditelný pokles v počtu vyřízených dokladů, což odpovídá i snížení efektivity úřadu. Naopak nárůst počtu vyřízených dokladů Celního úřadu pro Středočeský kraj se zase projevuje ve zlepšení jeho efektivity.

Graf 3 - výstupy dvou Celních úřadů za první polovinu roku 2019 a 2020



Zdroj: vlastní zpracování

5.2 Porovnání výkonů úřadů vzhledem k brexitu

„„Brexit“ je označení pro proces vystoupení UK z EU. Jedná se o složené slovo z dvou anglických slov Britain (Británie) a exit (vystoupení). Dne 23. 6. 2016 proběhlo v UK referendum o vystoupení z EU. Britové tak 51,9 % většinou rozhodli dále v EU nesebrvat. I přes to, že výsledek referenda není právně závazný, rozhodla vláda UK v souladu s výsledkem referenda oznámit záměr vystoupit z EU dne 29. 3. 2017, čímž byl spuštěn proces dle čl. 50 Smlouvy o EU (SEU). Tento proces byl po několika odloženích dovršen dne 31. ledna 2020. Od 1. února 2020 již není UK členským státem Evropské unie.“

(Vláda ČR, 2018)

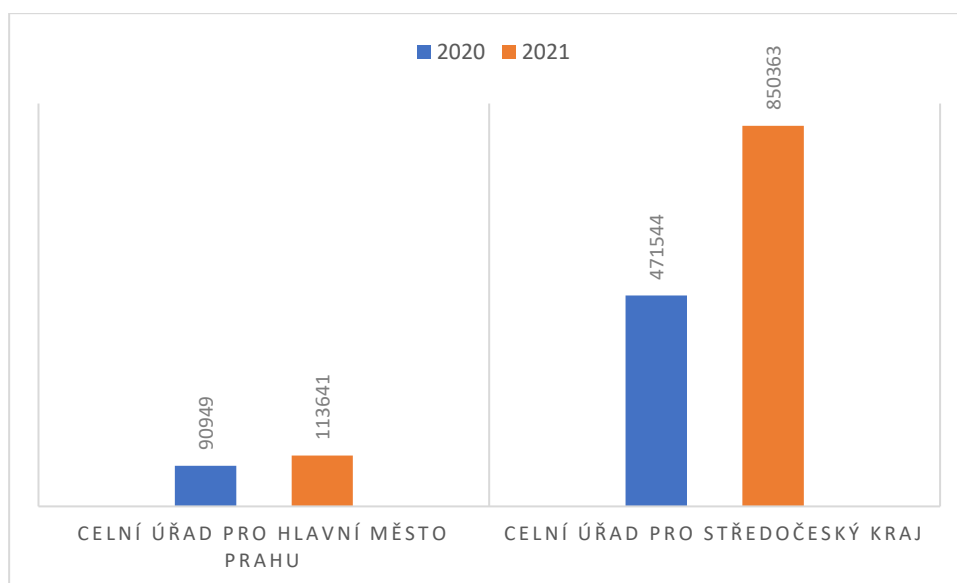
Pro porovnání úřadů vzhledem k vystoupení Velké Británie z Evropské Unie budou použita období první poloviny roku 2020 a 2021. Prvním lednem 2021 totiž skončilo přechodné období Brexitu.

Jako přechodné období, je označeno období, ve kterém Evropská Unie postupovala tak jako kdyby Spojené království bylo součástí Evropské Unie, ovšem bez jeho účasti v organizačních strukturách a dalších orgánech. Přechodné období mělo za účel přizpůsobení orgánů státní správy, podniků a občanů na plnohodnotné vystoupení Velké Británie z Evropské Unie (Vláda ČR, 2018)

Celní úřad pro hlavní město Prahu v první polovině roku 2021 dosahoval efektivity 105,92 %. Oproti první polovině roku 2020 se jedná o pokles skóre efektivity o 16,03 procentního bodu. Úřad se tímto dostal blízko hranici neefektivity. Celní úřad pro Středočeský kraj v první polovině roku 2021 dosáhl efektivity 200,04 %. Oproti první polovině roku 2020 se jedná o nárůst efektivity o 78,53 procentního bodu. V období první poloviny roku 2021 je zároveň Celní úřad pro Středočeský kraj nejlepším Celním úřadem ze všech sledovaných úřadů.

I v případě srovnání těchto období byl vytvořen graf zahrnující všechny výstupy dohromady. Počet vyřízených dokladů celkem se v případě Celního úřadu pro hlavní město Prahu zvýšil o 22 692, přičemž efektivita se ale snížila. To může být zároveň způsobeno vysokou efektivitou Celního úřadu pro Středočeský kraj, který vyprodukoval o 378 819 výstupů více než v předchozím sledovaném období.

Graf 4 - výstupy dvou Celních úřadů za první polovinu roku 2020 a 2021



Zdroj: vlastní zpracování

5.3 Celkové zhodnocení výsledků

V celkovém zhodnocení výsledků vychází Celní úřad pro hlavní město Prahu jako efektivnější. Ve dvou ze tří sledovaných období dosahoval vyšší efektivity než Celní úřad pro Středočeský kraj. Celnímu úřadu pro hlavní město Prahu každým obdobím efektivita klesala, zatímco Celnímu úřadu pro Středočeský kraj stoupala, v posledním období dokonce překonal Celní úřad pro hlavní město Prahu velkým rozdílem.

Mezi všemi úřady dokázaly čtyři úřady zůstat efektivními za všechna sledovaná období. Kromě dvou hlavních sledovaných úřadů se jedná ještě o Celní úřad pro Liberecký kraj a Celní úřad pro Plzeňský kraj. Pět celních úřadů nebylo efektivní ani v jednom sledovaném období. Jsou to Celní úřad pro Jihočeský kraj, Celní úřad pro Jihomoravský kraj, Celní úřad pro Moravskoslezský kraj, Celní úřad pro Olomoucký kraj a Celní úřad pro Karlovarský kraj, který dosahuje ve všech obdobích nejhoršího skóre efektivity ze všech úřadů. Celní úřad pro Královéhradecký kraj je ve dvou obdobích efektivní a jednom neefektivní, stejně jako Celní úřad pro Pardubický kraj, Celní úřad pro Kraj Vysočina, Celní úřad pro Zlínský kraj a Celní úřad Praha Ruzyně. Celní úřad pro Ústecký kraj byl efektivní pouze v prvním sledovaném období, jeho efektivita pak klesala.

V souvislosti s pandemií koronaviru došlo tedy u deseti úřadů ke změnám k horší hodnotě ve skóre efektivity, přičemž u tří úřadů to způsobilo jejich změnu z efektivních jednotek na jednotky neefektivní. V případě brexitu nastalo šest případů, kdy úřady dosáhly horší efektivity než v předchozím období, z toho u dvou úřadů to mělo za následek jejich změnu z efektivních jednotek na efektivní. To poukazuje na větší vliv pandemie koronaviru na efektivnost úřadů. Z hlediska počtu vyřízených dokladů a jeho změny zobrazených v tabulce 20 je patrné, že vystoupení Spojeného království z Evropské unie způsobilo nárůst počtu celních dokladů, avšak z hlediska efektivity mělo vystoupení za následek spíše zlepšení, kdy úřady dokázaly v mnoha případech dosahovat lepší efektivity než v případě předchozího roku.

5.4 Doporučení pro celní úřady

U vstupově i výstupově orientovaných modelů byly vypočteny efektivní hodnoty vstupů i výstupů pro neefektivní jednotky. V případě vstupů, kterými jsou počty zaměstnanců jednotlivých celních oddělení bylo zjištěno, že neefektivní celní úřady by měly k dosažení efektivnosti snížit počty svých zaměstnanců. Takto však nelze uvažovat, jelikož při efektivnosti úřadů hraje roli spousta jiných faktorů, které by musely být součástí hlubší analýzy každého úřadu. Přesto lze na základě modelů, které porovnávají úřady mezi sebou doporučit neefektivním úřadům alespoň změnu stavů zaměstnanců v budoucnu, či zajistit lepší motivaci zaměstnanců, případně zavedení příslušných školení, což by se mohlo projevit v nárůstu efektivnosti.

Z hlediska výstupů bylo zjištěno, jaký počet konkrétních dokladů by měly celní úřady vyřizovat, aby se staly efektivními. Opět nelze přesně takto doporučit celním úřadům konkrétní počet dokladů, který by měl daný úřad vyřídit. Byla by nutná rozsáhlejší analýza procesu vyřizování dokladů a poté by bylo možné navrhnout konkrétní doporučení. Pro některé dlouhodobě neefektivní úřady by byla možnost přesunu agendy některých dokladů na úřady s vysokou efektivitou, to by však vyžadovalo změnu působnosti některých úřadů. Tedy například v případě Karlovarského kraje by bylo možné přesun agendy některých dokladů na Celní úřad pro Plzeňský kraj, který je dlouhodobě efektivní.

6 Závěr

V práci byla představena Celní správa České republiky a hodnocení efektivnosti metodou DEA. Byly zde představeny vstupově a výstupově orientované modely metody DEA a kompetence, pravomoci a sféra působnosti Celní správy České republiky. Zároveň byla představena data použitá k sestavení modelů. Efektivnost byla vypočítána za tři po sobě jdoucí období, a to oběma možnými způsoby použití modelů. Pro lepší porovnání mezi úřady byly ve zvoleném programu EMS použity výpočty pro tzv. super efektivnost, kdy bylo takto možné lépe odlišit nejen efektivní úřady od neefektivních, ale i zjistit, které úřady dosahovaly v rámci efektivních úřadů nejlepších výsledků. Dále byly vypočítány i efektivní hodnoty vstupů a výstupů neefektivních úřadů. Nedílnou součástí výzkumu bylo také porovnání dvou hlavních sledovaných úřadů, ale orientačně i všech ostatních úřadů, v souvislosti s pandemií koronaviru a vystoupení Spojeného království z Evropské Unie. Byly porovnány výsledky efektivnosti úřadů za jednotlivá období, ve kterých nastaly výše uvedené situace. Orientačně bylo prozkoumáno, zdali měly uvedené situace vliv na efektivnost jednotlivých úřadů či nikoliv. Dále byly prozkoumány i rozdíly v počtu vyřízených dokladů za jednotlivá období.

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že v porovnání efektivnosti mezi Celním úřadem pro hlavní město Prahu a Celním úřadem pro Středočeský kraj vyšel první jmenovaný jako efektivnější, jelikož ve dvou ze tří období dosahoval lepší efektivity. Nicméně Celní úřad pro Středočeský kraj dosahoval každým sledovaným obdobím stále lepších výsledků, kdy v posledním sledovaném období výrazně překonal Celní úřad pro hlavní město Prahu. Jak již bylo zmíněno, byl sledován vliv pandemie koronaviru a Brexitu na efektivnost celních úřadů. Bylo zjištěno, že obě situace měly vliv na efektivnost úřadů, avšak negativní vliv měla spíše pandemie koronaviru, kdy došlo ke zhoršení efektivnosti úřadů zapříčiněnou snížením množství vyřízených dokladů. Brexit zapříčinil u většiny úřadů spíše nárůst efektivity, který byl způsoben větším počtem vyřízených dokladů celními úřady. Zároveň byla v práci navržena i určitá doporučení pro dlouhodobě neefektivní celní úřady, díky kterým by mohly v budoucnu zvýšit svou efektivnost.

Metodu DEA tedy lze použít i na hodnocení efektivnosti Celní správy České republiky, je tak možné doporučit i využití této metody v dalších výzkumech, které by mohly prozkoumat efektivnost i v dalších kompetencích této instituce.

Seznam použitých zdrojů

FIALA, Petr. *Modely a metody rozhodování*. 2., přeprac. vyd. V Praze: Oeconomica, 2008. 291 s. ISBN 9788024513454.

JABLONSKÝ, Josef a Martin DLOUHÝ. *Modely hodnocení efektivnosti produkčních jednotek*. Praha: Professional Publishing, 2004. 183 s. ISBN 8086419495.

SEDLÁČEK, Karel. *Průvodce dějinami celnictví v českých zemích od středověku do dvacátého století*. Příbram: Vydáno vlastním nákladem, 2017, 192 s. ISBN 9788027016617.

SCHEEL, Holger. *EMS: Efficiency Measurement System: User's manual* [online]. Version 1.3. [cit. 2022-01-22] Dostupné také z: <http://www.holger-scheel.de/ems/>

ŠUBRT, Tomáš a kolektiv. *Ekonomicko-matematické metody*. 3. upravené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, 354 s. ISBN 9788073807627.

WEBOVÉ STRÁNKY:

CELNÍ SPRÁVA ČR: Clo, nedatováno. *Celní správa České republiky* [online]. [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/cz/clo/Stranky/default.aspx>

CELNÍ SPRÁVA ČR: Další kompetence, nedatováno. *Celní správa České republiky* [online]. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/cz/dalsi-kompetence/Stranky/default.aspx>

CELNÍ SPRÁVA ČR: Daně, nedatováno. *Celní správa České republiky* [online]. [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/cz/dane/Stranky/default.aspx>

CELNÍ SPRÁVA ČR: O nás, nedatováno. *Celní správa České republiky* [online]. [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/cz/o-nas/Stranky/celni-sprava.aspx>

CELNÍ SPRÁVA ČR: Úřední desky [online], nedatováno. [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: https://www.celnisprava.cz/cz/aplikace/Stranky/uredni-deska.aspx?UD_CU=CZ510000

SVATOŠ, Jiří. Homeoffice ve státních úřadech: pokud to jde, lidé pracují z domu, občasné problémy jsou jen technické. In: Irozhlas.cz [online]. 22.11.2020 [cit.2022-03-01]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/statni-organizace-a-urady-na-homeoffice_2011221117_btk

VLÁDA ČR. Co je to "brexit?." *Vláda ČR* [online]. 9.8.2018 [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/evropske-zalezitosti/brexit/casto-kladene-dotazy-167933/>

LEGISLATIVNÍ DOKUMENTY:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU - Č.952/2013: ze dne 9. října 2013, kterým se stanoví celní kodex Unie. In: *Úřední věstník Evropské unie*. L 269/11. Článek 3 – Úloha celních orgánů

ČESKO. § 1 zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních - znění od 1. 1. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 25. 11. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-353#p>

ČESKO. fragment #f3812349 zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů - znění od 1. 7. 2017. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 25. 11. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-261#f3812349>

ČESKO. fragment #f3812603 zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů - znění od 1. 7. 2017. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 25. 11. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-261#f3812603>

ČESKO. fragment #f3812801 zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů - znění od 1. 7. 2017. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 5. 12. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-261#f3812801>

ČESKO. Část 1 Hlava 2 zákona č. 17/2012 Sb., o Celní správě České republiky. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 20. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-17#cast1-hlava2>

ČESKO. Část 1 Hlava 3 zákona č. 17/2012 Sb., o Celní správě České republiky. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 21. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-17#cast1-hlava3>

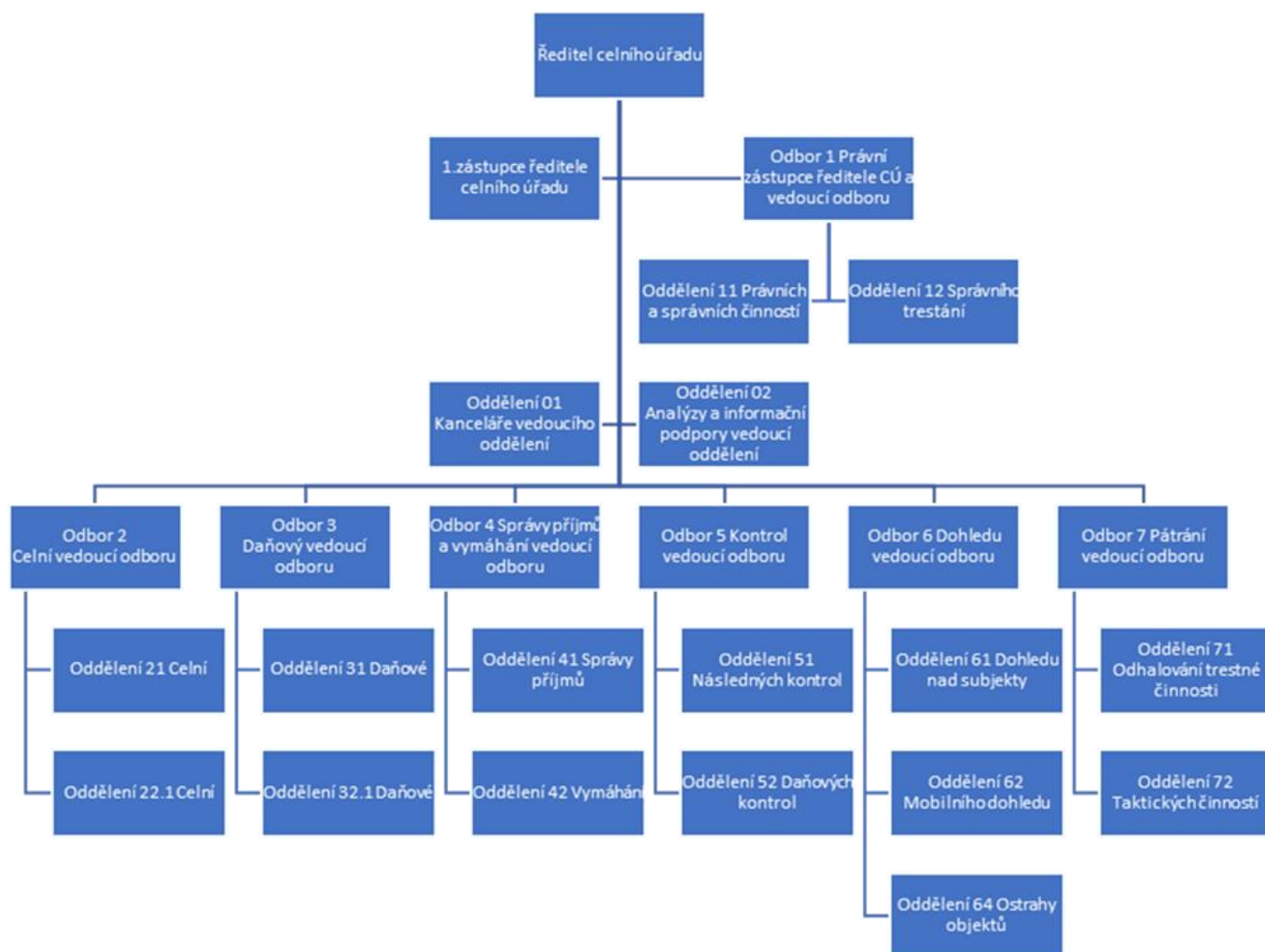
ČESKO. fragment #f5845632 zákona č. 242/2016 Sb., celní zákon - znění od 1. 1. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 9. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-242#f5845632>

DALŠÍ ZDROJE

mjr. Mgr. Zbyněk Walter – ústní sdělení [Celní úřad pro Středočeský kraj] [25.2.2022]

Přílohy

Obrázek 3 - Organizační struktura Celního úřadu pro hlavní město Prahu



Zdroj: vlastní zpracování (Celní správa ČR)

