

Optimalizace lidských zdrojů ve správě spotřebních daní v regionech České republiky

Bc. Zdeněk Hrabica

Diplomová práce
2010

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva
akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Zdeněk HRABICA
Studijní program: N 6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: Veřejná správa a regionální rozvoj
Téma práce: Optimalizace lidských zdrojů ve správě spotřebních daní v regionech České republiky

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Charakterizujte teoretické základy správy spotřebních daní a Celní správu České republiky jako jejich správce.
- Identifikujte kvantitativní a kvalitativní metody vhodné pro manažerské rozhodování.

II. Praktická část

- Analyzujte současný systém správy spotřebních daní.
- Navrhněte vícekritériální model pro stanovení cílového počtu pracovníků správce.
- Zvažte použití modelu i pro jiné činnosti Celní správy České republiky.

Závěr

Rozsah práce: cca 70
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

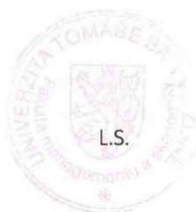
Seznam odborné literatury:

- [1] FOTR, J., DĚDINA, J., HRŮZOVÁ, H. Manažerské rozhodování. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2003. 250 s. ISBN 80-86119-69-6.
[2] JABLONSKÝ, J. Operační výzkum. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 323 s. ISBN 80-86419-42-8.
[3] PAVLICA, P. Sociální výzkum, podnik a management. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2000. 161 s. ISBN 80-86119-25-4
[4] SOUKUP, J. a kol. Makroekonomie. 1. vyd. Praha: Management Press, 2009. 528 s. ISBN 80-7261-174-4.
[5] ŠULC, I. a kol. Spotřební daně s komentářem. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 146 s. ISBN 80-251-0651-9.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: 29. března 2010
Termín odevzdání diplomové práce: 3. května 2010

Ve Zlíně dne 29. března 2010

doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



prof. RNDr. René Wokoun, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Valašské Polance 22. dubna 2010



¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávalečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být tet nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě

pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výtisky, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdaním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, utíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené zájemcem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užití či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihledne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Lidské zdroje se stávají zásadním faktorem pro úspěch a efektivitu jak firem v komerční sféře, tak institucí veřejné správy. Zároveň se s novým pohledem na postavení zaměstnanců stává mnohem komplikovanější práce personálních manažerů. Člověk je spíše než unifikovaná pracovní síla chápán jako jedinečná osobnost, jako individualita. Řízení lidských zdrojů proto klade na personalisty vysoké nároky. Tato diplomová práce si klade za cíl nalézt pomocný nástroj pro management Celní správy, který by usnadnil rozhodování při alokaci správců spotřebních daní na celních úřadech. Obsahem práce je konstrukce vícekritériálního matematického modelu, který bude pomocí vhodně zvolených kritérií identifikovat potenciál regionů České republiky a ten následně transformovat do personální potřeby tak, aby byla správa spotřebních daní vykonávána kvalitně a efektivně.

Klíčová slova: lidské zdroje, státní rozpočet, daně, funkce daní, Celní správa, kvalitativní metody výzkumu, kvantitativní metody výzkumu, metody stanovení vah kritérií, lineární programování, řízení projektu.

ABSTRACT

Human resources are going to be crucial to the success and effectiveness of companies in the commercial sector and public institutions. With a new look at the status of employees is going to be personal manager's work more complicated. A man seen as a unique personality and individuality, not only unified workforce. Human resource management, therefore, places high demands on HR. This thesis aims to find an auxiliary tool for the management of the Customs Administration, which would facilitate decision making in allocating staff offices who deal with the administration of excise duties. The research work is the construction of multi-criteria mathematical model using the selected criteria identify potential regions of the Czech Republic, which is transformed into the potential manpower so that the administration of excise duties were performed better quality and efficiently.

Keywords: human resources, state budget, taxes, duties, tax functions, customs administration, qualitative research methods, quantitative research methods, methods of determining weights of criteria, linear programming, project management.

Děkuji panu doc. Ing. Romanu Bobákovi, Ph.D., za náměty a rady, které mi poskytl v průběhu vedení diplomové práce.

Děkuji též své rodině za podporu a trpělivost.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA DANÍ	14
1.1 VÝZNAM STÁTNÍHO ROZPOČTU	14
1.2 PŘÍJMY STÁTNÍHO ROZPOČTU	16
1.3 FUNKCE DANÍ	16
2 CELNÍ SPRÁVA ČR	19
2.1 HISTORIE	19
2.2 KOMPETENCE	21
2.3 ORGANIZACE A STRUKTURA	23
2.3.1 Generální ředitelství cel	24
2.3.2 Celní ředitelství	24
2.3.3 Celní úřady	26
3 METODY VÝZKUMU, MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ A ŘÍZENÍ	28
3.1 KVALITATIVNÍ METODY	29
3.1.1 Zúčastněné pozorování.....	29
3.1.2 Kvalitativní rozhovor	30
3.2 KVANTITATIVNÍ METODY	31
3.2.1 Standardizované pozorování	31
3.2.2 Strukturovaný rozhovor	32
3.2.3 Dotazník	33
3.2.4 Experiment	34
3.3 METODY STANOVENÍ VAH KRITÉRIÍ.....	34
3.3.1 Bodová stupnice	35
3.3.2 Alokace 100 bodů	35
3.3.3 Preferenční pořadí	35
3.3.4 Metoda párového srovnávání	36
3.3.5 Saatyho metoda	37
3.3.6 Metoda postupného rozvrhu vah.....	38
3.4 MATEMATICKÉ PROGRAMOVÁNÍ	38
3.5 ŘÍZENÍ PROJEKTU	40
3.5.1 Metoda CPM	40
3.5.2 Metoda PERT	41
II PRAKTICKÁ ČÁST	43
4 SPOTŘEBNÍ DANĚ	44
4.1 HISTORICKÝ VÝVOJ, PŘÍJMY ZE SPOTŘEBNÍCH DANÍ	44
4.2 SYSTÉM SPRÁVY SPOTŘEBNÍCH DANÍ	47
5 MATEMATICKÝ MODEL PRO STANOVENÍ POČTU SPRÁVCŮ DANĚ	51

5.1	PLÁN POSTUPU	51
5.1.1	SWOT analýza	52
5.1.2	Harmonogram	53
5.1.3	Zdroje	57
5.2	UKAZATELE	57
5.2.1	Stanovení ukazatelů	57
5.2.2	Určení vah ukazatelů	63
5.2.3	Stanovení jednic relevantních ukazatelů	69
5.3	DATA	71
5.3.1	Sběr dat	71
5.3.2	Zpracování dat	73
5.4	PRAKTICKÁ APLIKACE	74
5.4.1	Omezení	74
5.4.2	Sestavení modelu	75
5.4.3	Výpočet požadovaného stavu pracovníků	78
6	ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI APLIKACE MODELU PRO DALŠÍ ČINNOSTI CELNÍ SPRÁVY	80
	ZÁVĚR	81
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	83
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	85
	SEZNAM OBRÁZKŮ	86
	SEZNAM TABULEK	87
	SEZNAM PŘÍLOH	88

ÚVOD

Dnešní doba mnohem více klade důraz na získávání, udržení a rozvoj konkurenceschopnosti. Definovat výraz konkurenceschopnost není vůbec snadný úkol. Každý si pod ním představuje něco jiného, v podstatě však vždy jde o to, aby byla jakákoliv organizace schopna úspěšně a především dlouhodobě soutěžit se svými soupeři, aby na konkurenčním poli prokázala oprávněnost své existence, aby dokázala všem rivalům tzv. ukázat záda a aby byla ve svém oboru následováníhodná.

Tento „souboj“ ještě donedávna probíhal téměř výlučně jen na komerční úrovni, konkurenční boj byl většinou chápán jako schopnost obchodních společností dlouhodobě dosahovat zisku. Především po vstupu České republiky do Evropské unie dostalo toto soupeření i významný mezinárodní rozměr. V poslední době však dochází k posunu v náhledu na to, kdo má nebo dokonce musí dbát na dosahování konkurenceschopnosti. Stále častěji se objevuje otázka, jak je to se vztahem instituce veřejné správy versus konkurenceschopnost. I na veřejnou správu jsou dnes postupně aplikována podobná měřítka úspěšnosti, kterými poměrujeme komerční organizace. Děje se tak zvláště v souvislosti s novým vnímáním úřadů a institucí, jejichž funkce by se měla z mocenské a kontrolní změnit na službu veřejnosti. Měly by se stát jakýmsi rádcem pro občana ve složitém světě právních regulací, měly by napomáhat v orientaci v dnešní proměnlivé (někdy lze zaznamenat výraz turbulentní) realitě společenských vztahů.

Konkurenční výhoda, tedy přednost, která umožňuje být v čele závodního pole, může mít různou podobu. Faktory úspěšnosti mohou být tzv. tvrdé, například nové technologie, velikost podniku, nebo měkké. O měkké faktory úspěšnosti, kterými jsou především schopnosti, dovednosti a um lidí, se zcela zásadním způsobem opírají firmy terciárního sektoru. Analogicky tedy, má-li se veřejná správa stát službou, jsou i pro ni lidské zdroje rozhodujícím ukazatelem v kvalitě její práce. Z toho jednoznačně vyplývá, že personalistika by jako jedna z interních činností každé instituce měla zaujímat takovou pozici a měla by jí být věnována taková pozornost, jaká skutečně odpovídá jejímu vysokému významu.

Aby byla personalistika vykonávána kvalitně, musí se i ona samotná přizpůsobovat novým situacím a trendům. Je pryč doba, kdy obsahem personálních činností byl pouze nábor, hodnocení, odměňování případně propouštění pracovníků, které probíhaly víceméně unifikovaně. Dosavadní metody řízení lidí a jejich práce, které svými kořeny spočívají v Taylorových zásadách vědeckého řízení, odrážejí situaci na přelomu 19. a 20. století a jsou zalo-

ženy na specializaci práce, přesně definovaných úkolech a postupech, na jednoznačně definovaných pracovních místech, opírají se o hierarchii, moc, kontrolu a direktivní přístup k lidem. Situace a hlavně lidé se pronikavě změnili. Došlo k výraznému růstu vzdělanosti lidí, k rozvoji jejich znalostí a dovedností i k proměně jejich osobnosti. Člověk dnes musí být vnímán jako individualita, svým způsobem unikát, který nelze pokaždé vměstnat do šablony nebo vzorce. To nabourává tradiční uniformní přístup k vytváření pracovních úkolů a míst, stanovování norem výkonu či hodnocení pracovníků a zároveň nutí nejen personalisty ale zejména manažery na všech úrovních změnit přístup k jednání s lidmi, zaměřit se spíše na plánování budoucnosti, na dialog a oboustranné naslouchání [6]. Personální práce se tak stává velmi náročnou a komplikovanou záležitostí, která každodenně klade na všechny zúčastněné zvýšené požadavky.

Novou dimenzi personální práce si uvědomuje taktéž nejvyšší vedení Celní správy ČR, proto generální ředitel vyslovil souhlas s návrhem projektu na vytvoření vícekriteriálního modelu pro stanovování počtu pracovníků v jednotlivých činnostech a kompetencích vykonávaných Celní správou, přičemž pilotní oblastí pro testování modelu byla stanovena agenda správy spotřebních daní. Tento projekt byl schválen gremiální poradou, čímž byla zajištěna podpora managementu a spolupráce odborných útvarů na všech úrovních Celní správy. Model by se měl stát podpůrným prostředkem při pravidelném přehodnocování alokace lidských zdrojů potřebných pro správu spotřebních daní na celních úřadech a měl by přispět ke zkvalitnění a usnadnění náročného personálního rozhodování ředitelů celních ředitelství. Měl by vycházet z reálného zatížení jednotlivých celních úřadů, včetně případných individuálních oprávněných specifik a umožňovat flexibilní stanovení systemizovaných funkčních míst jak u konkrétních úřadů, tak i celkového stavu v celé Celní správě. Model by se měl opírat o kvalitativní a kvantitativní metody vědeckého výzkumu. Dále musí reflektovat omezení daná obecnými právními předpisy, tedy především regionální aspekt místní působnosti celních úřadů a náplň práce agendy, který je stanoven věcnou působností. V neposlední řadě má zohledňovat i ustanovení organizačního řádu a relevantních vnitřních aktů řízení.

Dle poměrně složitěho zadání byl tedy sestaven matematický model, který pomocí vhodných ukazatelů a objektivně zjistitelných údajů umožní stanovení nezbytného nebo optimálního počtu pracovníků v jednotlivých regionech České republiky za účelem efektivní správy spotřebních daní. Má fungovat jako pomocný nástroj pro vyšší a střední manage-

ment Celní správy při rozhodování o prioritách rozmístění funkčních míst a o alokaci personálních zdrojů v zájmu zajištění vysoké efektivity při výkonu vybrané kompetence.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA DANÍ

1.1 Význam státního rozpočtu

Státní rozpočet je nejdůležitějším finančním nástrojem národního hospodářství. Je spojován s hospodařením státu a jeho zasahováním do ekonomiky vůbec. Jde o finanční bilanci státních rozpočtových příjmů a státních rozpočtových výdajů. Je to centralizovaný peněžní fond, který je tvořen a používán zejména v souvislosti s nenávratným a neekvivalentním způsobem přerozdělování určité části celkového domácího produktu. Státní rozpočet má dominantní postavení v rámci všech veřejných rozpočtů.

Veřejné rozpočty dělíme do dvou úrovní:

- centrální úroveň
- územní úroveň.

Státní rozpočet spolu se státními fondy (Státní zemědělský intervenční fond, Státní fond dopravní infrastruktury, Státní fond rozvoje bydlení ...), majetkovými fondy (Pozemkový fond ČR), fondy zdravotních pojišťoven, státními finančními aktivy a jinými fondy (Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond ...) tvoří veřejné rozpočty a fondy centrální úrovně. Rozpočty a fondy obcí, rozpočty a fondy dobrovolných svazků obcí a rozpočty a fondy krajů tvoří veřejné rozpočty územní úrovně [7]. Souhrn veřejných rozpočtů, institucí a orgánů včetně vztahů vznikajících mezi nimi pak představují veřejnou rozpočtovou soustavu.

Státní rozpočet je nejvýznamnější finanční nástroj, pomocí kterého vláda realizuje svou hospodářskou politiku a zajišťuje hlavní funkce státu. Státní rozpočet je sestavován v určité struktuře, která je dána metodikou, tedy závazným tříděním příjmů a výdajů - rozpočtovou skladbou. Návrh státního rozpočtu předkládá vláda Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR. Po jeho schválení získává státní rozpočet podobu zákona. V případě neschválení vládního návrhu státního rozpočtu nastává tzv. rozpočtové provizorium, při kterém se vláda řídí zvláštními pravidly [8].

Státní rozpočet plní tři základní funkce:

- alokační - stát zajišťuje veřejné statky a služby
- distribuční - usměrňování a rozdělování důchodů a bohatství ve společnosti
- stabilizační - má za úkol stabilizovat ekonomiku.

Pro bilanční charakter státního rozpočtu je důležitý rozdíl mezi příjmy a výdaji, který se nazývá saldo rozpočtu. Dle salda rozeznáváme státní rozpočet:

- schodkový (deficitní) – příjmy < výdaje
- vyrovnaný – příjmy = výdaje
- přebytkový – příjmy > výdaje.

Struktura příjmů státního rozpočtu závisí na hospodářské politice vlády dané země. V zásadě však zahrnuje tyto části:

- daně,
- pojistné sociálního zabezpečení,
- cla a
- ostatní nedaňové příjmy.

Stejně tak i převážná část výdajů státního rozpočtu je ovlivněna hospodářskou politikou vlády, která je zodpovědná za sestavování státního rozpočtu.

Obecně hovoříme o dvou skupinách výdajů:

- transferové platby - peníze určené jako platby obyvatelstvu formou sociálních dávek, důchodů, podpor v nezaměstnanosti atd., stát zde hraje významnou roli v procesu přerozdělování (svůj podíl na vyrobených statcích a službách získávají i ti, kteří se z různých důvodů nemohli podílet na procesu výroby)
- vládní výdaje - peníze na chod státních institucí, veřejného školství, zdravotnictví, obrany státu, vládní investice (např. výstavba dálnic), vládní dotační programy.

Z jiného pohledu můžeme výdaje členit na:

- mandatorní - povinné (stát se k nim zavázal v rozličných zákonech), stát je musí uhradit bez ohledu na skutečnou výši svých příjmů, jinak by porušil své zákony
- nemandatorní - ostatní, které nemusí, ale chce realizovat (podle aktuální hospodářské politiky vlády) [9].

1.2 Příjmy státního rozpočtu

Mezi daňové příjmy státu se řadí:

- daň z příjmů právnických osob,
- daň z příjmů fyzických osob,
- daň z přidané hodnoty,
- spotřební daně,
- pojistné na sociální zabezpečení,
- majetkové daně,
- cla,
- správní poplatky,
- ostatní daňové příjmy.

Nedaňovými příjmy jsou:

- příjmy z úroků,
- přijaté splátky půjček ,
- kapitálové příjmy,
- přijaté transfery,
- dotace [10].

Největší část příjmů státního rozpočtu představuje pojistné na sociální zabezpečení, v letech 2002 – 2009 činilo cca 37% všech příjmů. Druhým největším přispěvatelem do státní kasy je daň z přidané hodnoty, která ve stejném časovém rozmezí tvořila cca 17% příjmů státního rozpočtu [10].

Rozpočtové příjmy se během rozpočtového období připisují na vládní příjmový účet, který je veden u České národní banky. Zároveň jsou průběžně z výdajového účtu hrazeny transfery, platby za dodané zboží a služby nebo platby na jejich produkci v rámci veřejného sektoru.

1.3 Funkce daní

Daň je povinná, nenávratná, zákonem stanovená platba do veřejného, tedy i státního rozpočtu. Je to platba neúčelová a neekvivalentní.

Daňové příjmy jsou nejvýznamnějšími příjmy státního rozpočtu. Soustavu daní České republiky dnes tvoří:

- daně přímé
 - z příjmů
 - daň z příjmů právnických osob
 - daň z příjmů fyzických osob
 - z majetku
 - daň z nemovitostí
 - daň dědická
 - daň darovací
 - daň z převodu nemovitostí
 - daň silniční
- daně nepřímé
 - univerzální
 - daň z přidané hodnoty
 - selektivní
 - spotřební daně
 - ekologické daně

Daňovými příjmy státního rozpočtu se někdy rozumí i pojistné na sociální zabezpečení [4][7].

Daně plní několik základních funkcí:

- fiskální,
- alokační,
- redistribuční a
- stabilizační.

Fiskální funkce je nejdůležitější a také historicky nejstarší funkce, jíž se rozumí získávání finančních prostředků do veřejných rozpočtů, pro financování veřejných statků, veřejných potřeb.

Alokační funkce se uplatňuje v případech, kdy tržní mechanismy selhávají a nejsou schopny zajistit efektivnost v alokaci zdrojů (např. v případech nedokonalé konkurence). Daně mohou neefektivnost zmírnit a zabezpečit umístění prostředků tam, kde by se jich při tržní alokaci nedostávalo.

Redistribuční funkce souvisí s daňovou spravedlností. Rozdělení důchodů a bohatství, vzniklé fungováním trhu, může být z hlediska veřejného mínění, z hlediska občanů daného státu nespravedlivé a neakceptovatelné. Proto daně zmírňují rozdíly v důchodech (příjmech) jednotlivých subjektů tím, že vyšší příjmy nebo vyšší majetek je zdaněn více. Daně tak zajišťují solidaritnost členů společnosti - občanů daného státu.

Stabilizační funkce daní (někdy označována za ekonomickou funkci) je součástí fiskální politiky státu. Díky této funkci, která především pomocí progresivních daní ovlivňuje agregátní poptávku, dochází ke zmírňování cyklických výkyvů v ekonomice, využívá se k dosažení zaměstnanosti, cenové stability a podobně [8].

2 CELNÍ SPRÁVA ČR

2.1 Historie

Clo jako jeden z nejstarších finančních nástrojů je úzce spojeno s vývojem obchodu a obchod je tak starý, jak je staré lidstvo samo. První písemné doklady o clech lze nalézt již v záznamech ze starověké Mezopotámie, kde cla tvořila část příjmů chrámů. O existenci celníků hovoří i Bible, například v Novém zákoně, v Evangelium sv. Matouše, kde je zmínka o hostině Krista u celníka Matouše. Povolání celníka tak patří k nejstarším vůbec. Bibličtí celníci byli výběrčí cla v Judei pro Řím.

Obchod s Byzantskou a Východofranskou říší a vybírání poplatků za zboží dovážené na naše území upravuje již raffelstettenský celní řád pro obchod se Slovany na Dunaji, tzv. raffelstettenský statut z let 903-906. Na území českého státu byla od nejstarších dob uzlovým bodem dálkového (zahraničního) obchodu Praha a v ní „nejstarší celnice“ v Týnském dvoře, podle poplatku tam vybíraného zvaná též Ungelt. K nám se vozila například sůl, šperky, drahé látky, koření apod., z Čech pak vyváželi obchodníci kožešiny, slad, chmel, med a další zboží.

Vstup na území Čech byl možný tzv. zemskými branami přes průseky v pohraničních hvozdech, které byly chráněny strážnicemi, později pomezními hrady. Vládce pověřoval výběrem poplatků spojených s obchodem zvláštní úředníky - celníky při zemských branách. Původní povinností celníků bylo krom výběru cla i zajištění ochrany země.

K zásadní změně finančních záležitostí státu a reorganizaci celnic přikročil počátkem 16. století Ferdinand I. Habsburský. Založil pro správu finančních záležitostí všech zemí Koruny české radu komory královské. Komora spravovala výběr všech berních a královských příjmů. Zanikla při reorganizaci správy státních financí roku 1749.

Počátkem 18. století nařizuje vídeňská vláda revizi počtu výběrčích míst, celnic a mýtnic. Cla a mýta, která neměla právní podklad, byla zrušena. Další pravidla vnitřního i zahraničního obchodu, úpravu výběru cel a ochrany území přinesl celní řád a celní sazebník pro země Koruny české z roku 1751 a následně jednotný celní řád pro české, alpské a polské země (země neuherské) z roku 1775.

V roce 1848 nahradila vrchnostenskou (feudální) správu správa státní. Nový systém státní správy se přizpůsobil požadavkům začínající průmyslové výroby. Byly vybudovány nové centrální orgány monarchie - ministerstva. Oblast celnictví spravovalo ministerstvo finan-

cí. Pro jednotlivé země rakouského mocnářství byla zřízena zemská finanční ředitelství. Správu nepřímých daní, poplatků, cel a státních monopolů vykonávaly okresní komorní (kamerální) důchodkové správy, přeměněné v roce 1855 na okresní finanční ředitelství.

Systém výkonu celní správy převzala po rozpadu Rakouska-Uherska v roce 1918 Československá republika. Nejvyšší instancí celní správy bylo ministerstvo financí. Celní službu zajišťovaly celní úřady. Ostrahu státní hranice a vedlejší celní činnosti prováděla finanční stráž. Období první republiky bylo ukončeno okupací a 1. října 1940 byl začleněn Protektorát Čechy a Morava do celní unie s Německem. Po druhé světové válce byla obnovena celní správa podle modelu první republiky.

Na konci roku 1948 bylo rozhodnuto o výkonu celní správy národními výbory, v roce 1949 byla zrušena finanční stráž. Výkon celnictví pod národními výbory se však neosvědčil a celnictví přešlo do resortu ministerstva zahraničního obchodu.

V roce 1952 byly položeny základy nové, dvoustupňové, organizační struktury celní správy. Součástí ministerstva zahraničního obchodu byla Ústřední celní správa, která řídila celnice. Celnic bylo na území Československé republiky vytvořeno 86. Po vytvoření krajů v roce 1960 byl snížen počet celnic na 40. Výkon v oblasti celnictví byl přizpůsoben sovětskému modelu. Celní správa vykonávala kontrolní činnosti zejména pro statistické účely. Fiskální úkony byly potlačeny na minimum.

Vytvoření československé federace v roce 1968 si vyžádalo úpravy i v celní správě. Byla zřízena dvě celní ředitelství, v Praze pro Českou socialistickou republiku, v Bratislavě pro Slovenskou socialistickou republiku, které řídila Ústřední celní správa. Ta byla součástí federálního ministerstva zahraničního obchodu. Celní ředitelství řídila celnice ve své části federace. Celnic bylo na území federace celkem 38. Součástí celnic byly celní odbočky.

Nová situace po listopadu 1989 si vynutila změny v celém správním aparátu státu. Koncem roku 1992 byla Ústřední celní správa se všemi svými podřízenými složkami převedena z působnosti federálního ministerstva zahraničního obchodu do působnosti federálního ministerstva financí. Celní správa se vrátila ke svému původnímu poslání, výběru cel a dalším činnostem v oblasti celního řízení a dohledu.

Po rozpadu federace v roce 1993 vzniklo Generální ředitelství cel, které řídilo 21 Oblastních celních úřadů a výkonnými články Celní správy bylo 135 celních úřadů [14][15].

Od 1.7.1997 se Celní správa stala bezpečnostním sborem, zároveň došlo k transformaci útvarů, zůstalo Generální ředitelství cel a vzniklo 8 celních ředitelství a 91 celních úřadů. Některé úřady se staly pobočkami, některé zanikly.

Po 1.5.2004, kdy Česká republika vstoupila do Evropské unie, došlo k poslední změně v organizační struktuře Celní správy. Zůstalo Generální ředitelství cel i 8 celních ředitelství, počet celních úřadů se zredukoval na 54. V této podobě známe Celní správu i dnes [12].

2.2 Kompetence

Celní správa české republiky, podobně jako celní správy jednotlivých členských zemí Evropské unie plní různé funkce, které upravují jak předpisy Společenství, tak předpisy národní legislativy. Tyto funkce potom ovlivňují kompetence jednotlivých celních správ.

Do roku 1989 probíhala převážná většina zahraničního obchodu tehdejší ČSSR v rámci Rady vzájemné hospodářské pomoci, role cla a celních poplatků byla pouze formální, stejně tak formální byla i funkce celní správy, která vykonávala jen evidenční, kontrolní a statistické činnosti. Po roce 1989 došlo k narovnání postavení Celní správy a ta začala vykonávat svou stěžejní kompetenci, a to celní řízení při dovozu, vývozu a průvozu zboží ve vztahu k zahraničí. Došlo k uvolnění bariér zahraničního obchodu, k podpisu asociačních dohod s Evropskými společenstvími (ES) a Evropským sdružením volného obchodu (ESVO), což mělo za následek prudký růst obchodní výměny se zahraničím.

Česká celní správa, stejně jako celní správy ostatních států, měla v této době dva základní úkoly, kterými jsou:

- ochrana a regulace domácího trhu formou výběru cla z dováženého zboží a
- dohled nad tím, aby toto zboží neohrožovalo životy a zdraví lidí, zvířat či rostlin.

Základní kompetencí Celní správy se stalo plnohodnotné celní řízení při dovozu, vývozu a tranzitu zboží ve vztahu k zahraničí. V rámci celního řízení byla kromě cla vyměřována i daň z přidané hodnoty a v relevantních případech též spotřební daně. Součástí celního řízení je i kontrola zákazů a omezení, kontrola veterinárních a rostlinolékařských povolení, vydávání osvědčení o způsobilosti dopravních prostředků pro dopravu zboží pod celní závěrou, kontrola předpisů pro nakládání s kulturními památkami, kontrola dovozu odpadů, kontrola obchodování s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES), kontrola regulace vývozu vyspělých technologií (COCOM), ochrana práv duševního vlastnictví atd. Dále celníci kontrolovali nejvyšší přípustnou hmotnost vozidel a

nápravových tlaků při přestupu státní hranice. V určených skutkových podstatách trestných činů mají vybrané útvary Celní správy postavení policejního orgánu činného v trestním řízení.

Od 1.1.2004 převzala Celní správa ČR od finančních orgánů kompletní správu vnitrozemských spotřebních daní. Kromě změny správce došlo v oblasti spotřebních daní i k dalším zásadním změnám v jejich správě, které budou popsány dále. S problematikou spotřebních daní též úzce souvisí i další nová činnost – kontrola výroby lihu.

Dnem 1.5.2004 vstoupila Česká republika do Evropské unie, což automaticky znamenalo vstup do celní unie se všemi členskými státy EU a způsobilo výrazný pokles tzv. třetízemských obchodů téměř až o 75% a úplné zrušení kontrol zboží, osob a dopravních prostředků přestupujících státní hranici vyjma pěti mezinárodních celních letišť. Zároveň však proběhla změna národní legislativy, která Celní správě přinesla řadu zcela nových kompetencí. Mezi ně patří kontrola nelegálního zaměstnávání cizinců, kontrola návykových látek, přípravků, prekursorů a pomocných látek, kontrola zahraničního obchodu s vojenským materiálem, kontrola provozovatelů potravinářských podniků, výkon opatření proti legalizaci výnosů z trestné činnosti, kontrola hotovostních plateb, kontrola odpadů i ve vnitrostátním režimu, plnění specifických úkolů při potírání mezinárodního terorismu, kontrola zboží dvojího užití, odborný dozor nad prací osádek vozidel v mezinárodní silniční nákladní dopravě, dozor nad dodržováním povinností dle zákona o ochraně spotřebitele, kontrola přepravců jaderných materiálů, radioaktivních látek nebo radioaktivních odpadů, kontrolní činnosti při dopravě vysoce rizikových biologických agens nebo toxinů, kontrola balení a označování chemických látek a přípravků, kontrola nakládání s geneticky modifikovanými organismy, evidence pěstitelů máku a konopí,

K dalšímu značnému nárůstu kompetencí Celní správy došlo v roce 2006. Kromě rozšíření pravomoci a činností při ochraně práv duševního vlastnictví patří k nejvýznamnějším:

- dělená správa, kdy Celní správa zajišťuje vybírání a vymáhání peněžitých plnění, která vznikla bez vydání správního aktu ze zákona, nebo která byla uložena jinými správními úřady v řízení podle správního řádu a která jsou příjmem státního rozpočtu, státních fondů nebo rozpočtů územních samosprávních celků a
- kontrola výkonového zpoplatnění dálnic a silnic 1. třídy, tedy tzv. elektronické mýto, a kontrola dálničních kupónů.

Od ledna 2008 vykonává Celní správa též správu nově zavedených energetických (ekologických) daní, tedy daně z elektřiny, ze zemního plynu a z pevných paliv [11]. Tento typ daní bývá obecně řazen mezi daně spotřební a i v dalším textu bude pojem spotřební daně zahrnovat daně energetické.

Toto stále ještě není kompletní výčet činností zaměstnanců Celní správy. Poměrně jasně z něho vyplývá značná šíře a náročnost práce kladoucí důraz především na odbornost a průběžné vzdělávání při praktické aplikaci výkonu všech kompetencí.

2.3 Organizace a struktura

Dne 1. 5. 2004 vstoupil v platnost zákon č. 185/2004 Sb. o Celní správě České republiky, ze kterého mimo jiné vyplývá:

- Celní správu České republiky tvoří Generální ředitelství cel jako správní úřad pro oblast celnictví s celostátní působností, 8 celních ředitelství a 54 celních úřadů jako správní úřady pro oblast celnictví s územní působností stanovenou přílohou tohoto zákona (celnictvím se rozumí plnění úkolů celními orgány podle zákona o Celní správě a podle zvláštních právních předpisů včetně plnění úkolů při správě daní a poplatků a při správě cel)
- Generální ředitelství cel řídí celní ředitelství
- Celní ředitelství řídí celní úřady ve svém obvodu
- Generální ředitelství cel je účetní jednotkou, má vlastní IČO 71214011
- Celní správa České republiky je bezpečnostním sborem
- Celní správa České republiky je podřízena Ministerstvu financí.

V čele Celní správy ČR je generální ředitel Generálního ředitelství cel. Generální ředitel je v Celní správě oprávněn činit právní úkony jménem státu ve všech majetkoprávních a pracovněprávních věcech. Generální ředitel schvaluje organizační řád celní správy [12]. Generální ředitel řídí Generální ředitelství cel. Přímou řídí své zástupce, ředitele sekcí, určené ředitele odborů a vedoucí samostatných oddělení na GŘC, případně jiné celníky nebo občanské zaměstnance zařazené na GŘC, pokud si to vyhradil, ředitele CŘ, a ředitele CÚ v případech vymezených v § 5 odst. 1 zákona o Celní správě. Zastupuje celní správu navenek.

Generální ředitel zejména rozhoduje o zásadních otázkách činnosti celní správy, předkládá ministru financí návrhy koncepce v primárních oblastech činnosti celní správy, rozhoduje

je o vnitřní organizační strukturu celní správy a schvaluje vnitřní organizační strukturu GŘC, CŘ a CÚ, včetně náplně jednotlivých útvarů a tak dále [13].

2.3.1 Generální ředitelství cel

Jak již bylo řečeno, je Generální ředitelství cel nejvyšším orgánem ve struktuře Celní správy. Rozhoduje v zásadních otázkách činnosti celní správy, tvoří metodiku v oblasti správy cel a daní a také v oblastech kontroly a dohledu. V případech celostátního a mezinárodního významu má působnosti i v oblastech pátrání po zboží, trestního řízení apod. Je zodpovědné za sběr dat pro statistické údaje. Podílí se na přípravě legislativy celní správy. Generální ředitelství cel je pověřeným celním orgánem, který ve věcech vymezených právním předpisem upravujícím trestní řízení vystupuje v postavení policejního orgánu, jde-li o případy celostátního nebo mezinárodního významu.

Generální ředitelství cel je tvořeno sekcemi, odbory a odděleními:

- Sekce ekonomiky a informatiky s Odbory finančním, informatiky a hospodářské správy a s Oddělením veřejných zakázek přímo podřízeným řediteli Sekce,
- Sekce cel a daní s Odbory celním, spotřebních daní a správy celních a daňových příjmů a s Oddělením řízení celně technických laboratoří přímo podřízeným řediteli Sekce,
- Sekce pátrání a dohledu s Odbory pátrání, podpory pátrání a dohledu a Odborem dohledu,
- Odbor právní
- Odbor podpory řízení,
- Odbor mezinárodní a vztahů k veřejnosti,
- Odbor personální, vzdělávání a zdravotní péče,
- Samostatné oddělení inspekce generálního ředitele,
- Samostatné oddělení centrální analytická jednotka,
- Samostatné oddělení interního auditu.

2.3.2 Celní ředitelství

Celní ředitelství je zejména koordinačním a vnitřně kontrolním článkem v rámci organizační struktury Celní správy. Koordinuje, řídí a kontroluje činnost jim podřízených celních úřadů a přezkoumává jejich rozhodnutí. Kromě toho disponuje i výkonnými kompetencemi, hlavně v oblasti správy spotřebních daní, částečně i při správě cel. Celní ředitelství je

orgánem činným v trestním řízení, má postavení policejního orgánu pro některé vybrané skutkové podstaty trestných činů.

Celní ředitelství vykonává následující agendy:

- personální,
- mzdová,
- podpory řízení,
- ekonomiky,
- hospodářské správy,
- informatiky,
- právní podpory,
- správy příjmů,
- tradičních vlastních zdrojů EU,
- styku s veřejností a poradenství,
- celní,
- daňová,
- integrovaných kontrol,
- odhalování organizované trestné činnosti,
- podpory pátrání a dohledu,
- mobilního dohledu,
- inspekce a kontroly,
- analýzy,
- agenda závazných informací o sazebním zařazení zboží u Celního ředitelství Praha,
- agenda ochrany práv duševního vlastnictví u Celního ředitelství Hradec Králové,
- agenda oprávněného hospodářského subjektu a evropského registru hospodářských subjektů u Celního ředitelství České Budějovice.

Agendy mohou být dle organizačního řádu slučovány do oddělení, celní ředitelství jsou pak tvořena odbory a odděleními:

- Odbor podpory řízení s Odděleními personálním, podpory řízení, ekonomiky a hospodářské správy a informatiky,
- Odbor cel a daní s Odděleními právní podpory a správy příjmů, celním, daňovým a Oddělením integrovaných kontrol,

- Odbor pátrání a dohledu s Odděleními odhalování organizované trestné činnosti, podpory pátrání a dohledu, mobilního dohledu a Oddělením pátrání (detašovaná oddělení mimo sídlo ČR),
- Oddělení inspekce a vnitřní kontroly,
- Oddělení analýzy,
- Oddělení závazných informací – jen u Celního ředitelství Praha
- Oddělení ochrany duševního vlastnictví – jen u Celního ředitelství Hradec Králové.

Celní ředitelství Brno je tvořeno územními obvody 7 celních úřadů: Brno, Břeclav, Hodonín, Jihlava, Vyškov, Znojmo, Žďár nad Sázavou.

Celní ředitelství České Budějovice je tvořeno územními obvody 5 celních úřadů: České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Strakonice, Tábor.

Celní ředitelství Hradec Králové je tvořeno územními obvody 6 celních úřadů: Hradec Králové, Náchod, Pardubice, Svitavy, Trutnov, Ústí nad Orlicí.

Celní ředitelství Olomouc je tvořeno územními obvody 7 celních úřadů: Olomouc, Prostějov, Přerov, Šumperk, Uherské Hradiště, Valašské Meziříčí, Zlín.

Celní ředitelství Ostrava je tvořeno územními obvody 6 celních úřadů: Frýdek - Místek, Karviná, Krnov, Mošnov, Opava, Ostrava.

Celní ředitelství Plzeň je tvořeno územními obvody 6 celních úřadů: Domažlice, Cheb, Karlovy Vary, Klatovy, Plzeň, Tachov.

Celní ředitelství Praha je tvořeno územními obvody 11 celních úřadů: Benešov, Kladno, Kolín, Mělník, Mladá Boleslav, Praha 1, Praha 2, Praha D1, Praha D5, Praha D8, Ruzyně.

Celní ředitelství Ústí nad Labem je tvořeno územními obvody 6 celních úřadů: Česká Lípa, Děčín, Chomutov, Liberec, Most, Ústí nad Labem.

2.3.3 Celní úřady

Celní úřady jsou výkonnými útvary Celní správy. Spravují cla a daně, tzn. vyměřují je, vybírají, vymáhají nedoplatky, v rámci celního nebo daňového řízení rozhodují o povoleních, o ulehčení plateb, vedou řízení o porušení souvisejících obecných předpisů, rozhodují o zničení nebo znehodnocení zboží, které by mohlo ohrozit život nebo zdraví osob, provádějí kontrolu a dohled, provádějí činnosti v rámci dělené správy atd.

Celní úřad vykonává následující agendy:

- kanceláře celního úřadu,
- informatiky,
- jednotné aplikace kontrolních a řídicích mechanismů,
- právní podpory,
- celní,
- daňová,
- vymáhání a exekucí,
- správy příjmů,
- kontrol,
- tradičních vlastních zdrojů EU,
- mobilního dohledu.
- analytické podpory řízení, hraniční dohledové problematiky, kynologie u Celního úřadu Ruzyně,
- tabákových nálepek a kontrolních lihových pásek u Celního úřadu Kolín.

Agendy mohou být dle organizačního řádu slučovány do oddělení, celní úřady jsou pak tvořeny odbory a odděleními:

- Odbor cel a daní s Odděleními Právní podpory a správy příjmů, celním a daňovým,
- Odbor dohledu a kontroly s Oddělením mobilního dohledu a Oddělením kontrol,
- Oddělení podpory řízení [13].

Dislokace útvarů Celní správy je silně regionálně orientovaná. Lokalizace celních ředitelství a celních úřadů je dána zákonem o Celní správě a vychází z jejich historické polohy a především z potřeby regionů. Při tvorbě návrhu dislokací a územních působností byly zohledněny takové faktory jako je počet ekonomických subjektů v regionu, obor jejich činnosti, jejich význam, velikost a struktura. Hranice územních obvodů jednotlivých celních úřadů je v legislativě definována pomocí výčtu obcí s rozšířenou působností.

3 METODY VÝZKUMU, MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ A ŘÍZENÍ

Jen velmi málo lidských činností, jako například umění, je postaveno na nevědeckých základech. Vědou se obecně rozumí systematický a logický způsob poznání skutečnosti, jehož objektem mohou být předměty, události nebo lidé. Jde o soustavné, kritické a metodické vyvozování a zobecňování nových poznatků na základě abstraktního myšlení a teoretické činnosti. Umění jako tvůrčí schopnost a dovednost naopak staví na subjektivní reprodukci reality, na citu, emocích, kreativitě a estetice [20]. Management se čím dál víc stává typickým představitelem objektivního, vědeckého konce této škály. Dokladem toho je množství různých teorií řízení i vysoký a stabilní zájem samotných manažerů o aplikaci vědeckých metod a poznatků.

Úspěšný a efektivní management je dnes automaticky spojován s vědeckým poznáním a metodami, bohužel se však doposud jedná převážně o metody poměrně jednostranné, založená na tzv. objektivitě a racionalitě. Alternativní přístupy, orientované více na poznání sociální reality, kladoucí větší důraz například na subjektivitu, individualitu nebo imaginaci, stojí zatím stále v pozadí. Přesto i takové postoje jsou svým pojetím přínosné a lze očekávat, že se budou dostávat do popředí společenského zájmu a jejich vliv a role bude postupně narůstat. V tomto smyslu tak bude v rámci managementu, možná poněkud paradoxně, docházet k částečnému sblížení vědecké roviny a například i umění.

Při zkoumání jevů, při jejich analýze a na ní založeném rozhodování a řízení je možno uplatnit dvojí přístup – kvalitativní a/nebo kvantitativní. Oba přístupy jsou reprezentanty sice odlišných, avšak legitimních názorů, vycházejících z ověřených filozofických koncepcí. Doposud rozšířený názor, že kvalitativní metody jsou jen jakýmsi doplňkem metod kvantitativních, opírající se především o pozitivismus a preferující objektivitu, je poněkud scestný. Každá z obou alternativ totiž nabízí, za předpokladu správného použití, řadu specifických výhod a možností, lze je tedy při akceptaci jejich omezení chápat jako plnohodnotné alternativy výzkumu.

V praxi se oba typy metod a jejich vzájemná kombinace aplikuje většinou následovně. V úvodní části výzkumu, kdy je třeba se seznámit a zorientovat v odborné problematice, bývají používány postupy spíše kvalitativní. S jejich pomocí jsou získány informace, na jejichž podkladě pak mohou být formulovány hypotézy nebo konstruovány modely, u kterých je vhodné využití metod kvantitativních [3].

3.1 Kvalitativní metody

3.1.1 Zúčastněné pozorování

Pozorování bývá většinou chápáno jako základní metoda vědeckého výzkumu, což ovšem neznamená, že je to metoda jednoduchá a snadno zvládnutelná. Může mít několik forem a jen při respektování specifických principů a okolností podává efektivní a spolehlivé výsledky. V rámci kvalitativního výzkumu je rozvíjena metoda tzv. zúčastněného pozorování, která má kořeny v etnografii. Podstatou je situace, kdy se výzkumník dobrovolně a záměrně vzdálí od svého domácího prostředí, aby mohl dlouhodobě pečlivě a věrně zachycovat kulturu etnika nebo kmene. Přitom není vyrušován a rozptylován civilizačními a kulturními vlivy.

Podobný postup lze aplikovat také na výzkum podniku nebo úřadu. I ten má totiž svou kulturu. Úkolem výzkumníka je kromě poznání podnikové kultury i seznámení s dalšími vlastnostmi organizace, jako jsou například vztahy, hodnoty, normy a zvyky, které ovlivňují chování členů kolektivu.

Zúčastněné pozorování je možno provést třemi technikami, a sice jako:

- skryté pozorování,
- otevřené pozorování,
- přerušované pozorování.

Při skrytém pozorování se výzkumník obvykle stylizuje do role zaměstnance a může tak sledovat své nové kolegy, aniž by o tom věděli. Tato technika klade na výzkumníka poměrně vysoké nároky po odborné stránce. Měl by nejdříve získat a osvojit si znalosti a dovednosti nutné pro zvládnání pracovních úkolů, neboť se musí aktivně podílet na každodenním pracovním životě. Přitom vstupuje s ostatními pracovníky do přímých interakcí a dialogů, nejprve striktně pracovního, později i osobnějšího charakteru.

Z praktického i morálně etického hlediska je snazší technikou otevřené neboli zjevné pozorování. Výzkumník svou identitu a přítomnost na pracovišti nezatajuje, naopak aktivně komunikuje se zaměstnanci. Jeho snahou je dozvědět se něco bližšího o práci konkrétních lidí, může se proto volně pohybovat po pracovišti a vést s lidmi rozhovory. Tato forma pozorování je na jednu stranu rychlejší a flexibilnější, její nevýhodou je souhlas jak ze strany zaměstnavatele, tak i samotných pracovníků. Dalším úskalím, s kterým je nutno se

vyrovnat, je fakt, že se pracovníci informovaní o pravém smyslu a účelu výzkumu mohou chovat nepřírozeně.

Přerušované pozorování je jakousi redukcí pozorování otevřeného. Ani při této technice pozorovatel nezatajuje svou přítomnost, tráví však v podniku mnohem méně času. Obvykle dochází v pravidelných intervalech na určitou dobu, například na několik hodin. Po zbytek času plní jiné úkoly nebo provádí výzkum v jiné organizaci. Tento přístup je vhodný ke krátkodobým projektům s cílem rychle a ne příliš do hloubky se zorientovat v problematice.

Při volbě, jakou konkrétní techniky zúčastněného pozorování zvolit, je třeba vzít v úvahu následující skutečnosti:

- smysl a účel výzkumu
- časovou a materiální náročnost
- možnost vstupu do podniku
- osobní předpoklady výzkumníka.

3.1.2 Kvalitativní rozhovor

Běžný rozhovor je forma lidské interakce, kterou každý tráví značnou část života. Přesto však ani rozhovor podobně jako pozorování není coby kvalitativní metoda výzkumu tak jednoduchý, jak by se mohlo na první pohled zdát. Účelem kvalitativního rozhovoru je prostřednictvím záměrně vyvolaného vzájemného působení mezi tazatelem a respondentem získat potřebné informace v požadovaném množství, struktuře, kvalitě apod. Hlavním cílem kvalitativního rozhovoru je pochopit, jak jednotlivci interpretují a konstruují skutečnost. K tomu je důležité disponovat mnoha specifickými dovednostmi. Individuální výsledky kvalitativního rozhovoru není možno považovat za jevy hromadného charakteru, nelze je proto téměř vůbec zpracovávat pomocí statistických postupů [3].

Rozhovor lze vést několika technikami, podle kterých rozlišujeme:

- nestandardizovaný rozhovor a
- polostandardizovaný rozhovor.

Nestandardizovaný rozhovor není strukturovaný, nemá stanovenou přesnou formulaci otázek ani jejich závazné pořadí. Tazatel a respondent jsou jedinými faktory určujícími jak směr, tak i hloubku rozhovoru. Je při něm možné určitou problematiku buď rozebrat velmi podrobně, nebo naopak zcela opustit. Tento typ rozhovoru je vhodný v případě, kdy se

výzkum týká zcela neznámého či jen velmi málo známého nebo zmapovaného problému. Jeho hlavní charakteristikou je vysoký nárok, který je kladen na tazatele.

Jak vyplývá z názvu, je polostandardizovaný nebo též semistrukturovaný rozhovor kombinací či kompromisem mezi nestandardizovaným a standardizovaným rozhovorem. Pro tuto formu rozhovoru je charakteristický částečný stupeň formálnosti. Některé otázky mohou být stanoveny předem, nemají však zcela přesné znění či strukturu, spíše jen formují směr diskuze. Otázky jsou otevřené, bez připravených variant odpovědí, respondent může odpovídat libovolně. Vhodně vedený polostandardizovaný rozhovor může efektivně využívat výhod nestandardizovaného a standardizovaného rozhovoru, může být bohužel zároveň postižen i jejich chybami a nevýhodami [16].

V případě, že tazatel je skutečným odborníkem ve vedení rozhovoru a je obeznámen i se zkoumanou problematikou, je možné pojmout rozhovor i jako skupinový v okruhu do 12 osob. Specifickým typem skupinového rozhovoru může být tzv. brainstorming, což je souhrn všech myšlenek, které byly zaznamenány jako odezva na problém předložený v diskusi. Výsledkem brainstormingu by měla být řada kreativních myšlenek, které jsou zdrojem nápadů a inspirací. Úspěch brainstormingu je podmíněn dodržováním několik základních zásad a pravidel, jako například zákaz kritiky, podpora fantazie, inspirace a množství myšlenek [17].

3.2 Kvantitativní metody

3.2.1 Standardizované pozorování

Standardizované pozorování ve smyslu kvantitativní metody výzkumu je, na rozdíl od kvalitativního pozorování, založeno na nezaujatém, systematickém, řízeném, cílevědomém a plánovitém zaznamenávání jevů, které jsou pro účel výzkumu významné. Hlavním rysem standardizovaného pozorování je předem připravený plán, který především zohledňuje:

- cíl a objekt pozorování,
- místo pozorování, popř. i konkrétní situace,
- časový harmonogram,
- počet pozorovatelů,
- technické pomůcky,
- formu vedení záznamů.

Přestože je standardizované pozorování limitováno přesně stanovenými kritérii, není ryze objektivní metodou. Nutně se musí projevit individualita pozorovatele – specifická a výbĚrovost vnímání, subjektivita úsudku a v neposlední řadě též interpretace výsledných údajů. Vyšší míru spolehlivosti získaných dat lze zajistit větším počtem pozorovatelů nebo uvědoměním si a eliminací chyb, které souvisí s obecnými principy a zákonitostmi vnímání. Jsou to například:

- efekt pořadí – pozorovatel si lépe pamatuje události ze začátku a z konce pozorování,
- očekávání pozorovatele – pozorovatel obeznámený s účelem výzkumu může, byť nevědomě, upravovat výsledky směrem k očekávaným hodnotám,
- minulé zkušenost – zdůraznění jevů, se kterými již pozorovatel přišel do styku,
- fluktuace pozornosti – kolísání koncentrace zvyšuje riziko chyby.

3.2.2 Strukturovaný rozhovor

Rozhovor můžeme obecně považovat za ústní formu dotazování, což je sociální komunikace, kdy se jeden z účastníků ptá a druhý na kladené otázky odpovídá. Při dotazování lze získávat informace nejenom o současnosti, jako je tomu při pozorování, ale i o minulosti a budoucnosti. Metody rozhovoru tak nabízí možnost jít nad rámec pozorovatelného chování.

Vhodně zvolená forma rozhovoru a obecně jakéhokoliv dotazování může sloužit ke třem základním účelům:

- jako identifikace proměnných, na jejichž výzkum se budeme později zaměřovat,
- jako hlavní nástroj výzkumu
- jako doplněk jiných metod, zejména při zkoumání nečekaných výsledků či pro validizaci jiných metod.

Získání potřebných informací jako hlavní cíl rozhovoru je kriticky závislé na skutečnosti, zda je respondent schopen a ochoten odpovídat na dotazy. To znamená, že musí otázkám rozumět a nebýt k odpovídání demotivován například přinucením ze strany zaměstnavatele nebo pocitem ohrožení a podobnými zábranami.

Kvantitativní přístup je v rozhovoru představován jeho standardizovanou, strukturovanou formou, kdy převážná většina otázek musí být přesně formulována, i pořadí otázek je dané.

Jakékoliv změny mohou způsobit, že získané odpovědi nebude možné dále využít. Výsledek strukturovaného rozhovoru a potažmo i dotazování obecně je závislý na:

- způsobu formulace otázek,
- způsobu vedení rozhovoru,
- způsobu zaznamenávání a
- způsobu zpracování a interpretace výsledků.

Výhodami, kvůli kterým můžeme použít strukturovaného rozhovoru, jsou například:

- možnost reagovat na vzniklou situaci,
- pomocí vhodných projektivních otázek lze získat informace, které dotazovaný sděluje jen neochotně nebo je není schopen sdělit,
- možnost hlubšího ponoření do problematiky,
- lepší schopnost motivace respondenta,
- šance na doplňující a upřesňující otázky.

Naopak za nevýhody lze považovat poměrně vysokou časovou náročnost a stejně jako u standardizovaného pozorování též určitý stupeň subjektivity výzkumníka [3].

3.2.3 Dotazník

Písemnou a tím pádem i více formalizovanou podobu dotazování má dotazník. Stejně jako při rozhovoru je cílem dotazníku získat informace o charakteristikách lidí, o jejich motivech, postojích, názorech, vztazích a podobných skutečnostech. Podstatou dotazníku je soubor strukturovaných a pevně daných otázek, které jsou pokládány písemně. Sestavení dotazníku je velmi náročnou úlohou, neboť v něm nelze pokládat žádné doplňující otázky ani jinak reagovat na odpovědi dotazovaných. Je tedy nutné věnovat přípravě dotazů mimořádnou pozornost, aby byly srozumitelné, jasné a nabízely možnost jednoznačné odpovědi.

Při formulaci otázek máme výběr ze tří forem:

- uzavřená,
- otevřená,
- škálová.

Uzavřená otázka poskytuje konečný počet předem formulovaných alternativ odpovědí, z nichž je možno vybírat. Nejčastěji jsou používány tzv. dichotomní otázky, které umožňují

dvě alternativní odpovědi – „ano / ne“, případně „souhlasím / nesouhlasím“. Otevřená otázka nenabízí žádnou předem stanovenou odpověď, respondent reaguje dle svého uvážení. Možnost pružnějších a hlubších odpovědí lze považovat za výhodu otevřených otázek, obtížnější způsob zpracování se však jeví jako částečná překážka. Škálové otázky nestojí samostatně, ale tvoří soubory otázek, zaměřené na příbuznou problematiku. Tím je možno snížit riziko nepochopení jediné otázky nebo nepřesné odpovědi.

Jako výhody dotazníku se jeví:

- možnost oslovit více respondentů,
- jednodušší a lépe kvantifikovatelné odpovědi,
- anonymita dotazníku motivuje k větší upřímnosti,
- vyšší hospodárnost,
- snížení míry subjektivity výzkumníka.

K nevýhodám dotazníku patří:

- nízká návratnost,
- výběr alternativ nemusí být dostatečný,
- nemožnost doplňujících a dodatečných otázek,
- povrchnější charakter získaných údajů,
- nemožnost sledovat doprovodné, neverbální projevy.

3.2.4 Experiment

Podstatou experimentu je záměrná manipulace nezávisle proměnné tak, aby bylo možné zjistit, zda a jakou to vyvolá změnu závisle proměnné. Je to tedy přesně popsána výzkumná situace, která sleduje příčinný vztah mezi dvěma či více proměnnými. Experiment může probíhat v laboratorním, tedy speciálním „čistém“ prostředí za přesně vymezených a kontrolovaných podmínek nebo v prostředí přirozeném, každodenním, kdy však může změna závisle proměnné nastat v různém okamžiku s různou intenzitou vlivem většího působení nežádoucích vnějších proměnných [3].

3.3 Metody stanovení vah kritérií

Pomocí kvalitativních a kvantitativních metod výzkumu lze získat soubory rozhodovacích kritérií, ovšem získat zároveň i váhy těchto kritérií v numerické podobě je velmi problematické. Proto je vhodné pro stanovení vah kritérií použít nějaký jednoduchý nástroj, který na

základě subjektivních informací od respondentů pomůže odhady vah zkonstruovat. Takovými pomocnými nástroji mohou být například následující metody:

- bodová stupnice
- alokace 100 bodů
- preferenční pořadí
- párové srovnávání
- Saatyho metoda
- metoda postupného rozvrhu vah.

3.3.1 Bodová stupnice

Rozhodovatel v této metodě přiřadí každému kritériu určitý počet bodů ze zvolené stupnice v souladu s tím, jak hodnotí význam každého kritéria. Stupnice může mít buď nižší rozlišovací schopnost, v takovém případě má například pouze 5 bodů (1, 2, 3, 4, 5), nebo je rozlišovací schopnost základní stupnice vyšší, devíti- a vícebodová. Čím je dle rozhodovatele kritérium významnější, tím více bodů mu přiřadí.

Výsledkem jsou nenormované váhy, které je vhodné pro lepší srovnatelnost znormovat tak, aby jejich součet byl roven jedné. Normování vah se provede tak, že se stanoví součet vah všech kritérií a tímto součtem se váhy jednotlivých kritérií podělí.

3.3.2 Alokace 100 bodů

Principem této metody je skutečnost, že rozhodovatel má k dispozici celkem 100 bodů, které dle svého subjektivního názoru rozdělí mezi jednotlivá kritéria v souladu s jejich významností. Je nezbytné, aby součet přidělených bodů a tím i součet vah všech kritérií byl skutečně 100.

3.3.3 Preferenční pořadí

Stanovení vah kritérií a porovnání jejich významu pomocí jejich preferenčního pořadí se provádí ve dvou krocích:

- stanovení preferenčního uspořádání (pořadí významnosti) kritérií,
- určení nenormovaných vah kritérií podle porovnání významu každého kritéria s kritériem nejméně významným.

V prvním kroku rozhodovatel stanoví pořadí kritérií podle jejich významnosti, a sice buď přímým upořádáním nebo po etapách. Přímého uspořádání, kdy jsou všechna kritéria seřa-

zena od nejvíce k nejméně významnému, se využije v případě, že počet kritérií není příliš velký. Je-li soubor kritérií obsáhlejší, je přímé uspořádání náročnější. Rozhodovatel totiž musí posuzovat význam všech kritérií současně. Proto je vhodnější rozložit stanovení pořadí do etap. V každé etapě se stanoví nejvýznamnější a nejméně významné kritérium, a tato se ze souboru kritérií vypustí. V další etapě se postup opakuje s redukovaným souborem kritérií.

V druhém kroku se nejméně významnému kritériu přiřadí váha 1 (resp. 10) a určuje se, kolikrát je předposlední kritérium seřazeného souboru významnější než kritérium poslední. Tento postup se opakuje se třetím kritériem od konce až ke kritériu nejvýznamnějšímu. Zjištěné váhy jsou nenormované, je vhodné je výše uvedeným způsobem znormovat.

3.3.4 Metoda párového srovnávání

Metodou párového srovnávání se zjišťují preferenční vztahy dvojic kritérií. V nejjednodušší modifikaci metody se pro každé kritérium zjišťuje počet jeho preferencí vzhledem ke všem ostatním kritériím souboru.

Tab. 1. Zjišťování preferencí kritérií metody párového srovnávání.

Zdroj: [2].

Kritérium	K ₁	K ₂	K ₃	...	K _n	Počet preferencí
K ₁		1	0		1	
K ₂			0		0	
K ₃					0	
...					1	
K _n						

Podle schématu zobrazeného v Tab. 1. probíhá určování preferencí následovně. V pravé horní trojúhelníkové matici (silně orámovaná část) rozhodovatel zapíše do každého políčka jedničku, pokud preferuje kritérium uvedené v řádku před kritériem uvedeným ve sloupci. V opačném případě zapíše nulu. Pro každé kritérium K_i se stanoví počet jeho preferencí f_i jako součet jedniček v řádku a nul ve sloupci příslušného kritéria. Normovaná váha v_i kritéria K_i se stanoví podle vztahu

$$v_i = \frac{f_i}{n(n-1)/2},$$

kde

v_i ... normovaná váha i -tého kritéria,

f_i ... počet preferencí i -tého kritéria,

n ... počet kritérií,

$n(n-1)/2$... počet uskutečněných srovnání kritérií.

Nevýhodou této metody je fakt, že jedno z kritérií má počet preferencí nula, tudíž i jeho váha bude nulová a přitom nemusí jít o zcela bezvýznamné kritérium. Tento nedostatek lze odstranit použitím vztahu

$$k_i = n + 1 - p_i,$$

kde

k_i ... nenormovaná váha i -tého kritéria a

p_i ... pořadí i -tého kritéria v preferenčním uspořádání.

3.3.5 Saatyho metoda

Saatyho metoda se provádí ve dvou krocích. V prvním kroku se zjišťují preferenční vztahy dvojic kritérií, jako tomu bylo v metodě párového srovnávání. Na rozdíl od předchozí metody je však určována i velikost této preference, která se vyjadřuje určitým počtem bodů za zvolené bodové stupnice. Saaty doporučuje pro vyjádření velikosti preference využít bodovou stupnici upravenou o slovní deskriptory dle Tab. 2.

Tab. 2. Saatyho bodová stupnice s deskriptory. Zdroj: [2].

Počet bodů	Deskriptor
1	Kritéria jsou stejně významná.
3	První kritérium je slabě významnější než druhé.
5	První kritérium je dosti významnější než druhé.
7	První kritérium je prokazatelně významnější než druhé.
9	První kritérium je absolutně významnější než druhé.

Výsledkem tohoto kroku je opět pravá horní trojúhelníková matice velikostí preferencí, též nazývaná Saatyho matice nebo matice relativních důležitostí. Existuje několik postupů, jak z této matice získat váhy jednotlivých kritérií. Relativně jednoduchým a přitom i přesným

způsobem je stanovení geometrických průměrů řádků Saatyho matice. Normalizací těchto geometrických řádkových průměrů získáme dobré odhady vah příslušných kritérií.

3.3.6 Metoda postupného rozvrhu vah

Je-li soubor kritérií větší než cca deset, bylo by obtížné stanovit váhy těchto kritérií přímo. V takové situaci je vhodné využít tzv. stromu kritérií, kdy se některá kritéria seskupují do dílčích skupin dle příbuznosti jejich věcného obsahu. Váhy jednotlivých kritérií se pak určí následujícím způsobem:

- pomocí některé vhodné z výše popsaných metod se nejprve stanoví normované váhy jednotlivých dílčích skupin kritérií,
- dále se stejnou metodou stanoví normovaná váha každého kritéria v rámci dílčích skupin,
- výsledná váha každého kritéria se stanoví pronásobením váhy tohoto kritéria v dílčí skupině a váhy této skupiny kritérií [1].

3.4 Matematické programování

Většina manažerů je v praxi postavena před řadu různých typů rozhodovacích problémů a na ně navazujících operací, které jsou dohromady součástí určitého systému. Analýzou a koordinací těchto velmi různorodých operací se zabývá soubor relativně samostatných vědních disciplín, který se nazývá operační výzkum. Cílem operačního výzkumu je stanovit takovou úroveň provádění operací nebo jejich vzájemný vztah tak, aby bylo zajištěno co možná nejlepší fungování celého systému.

Provádění jednotlivých operací v systému není nezávislé, vždy je limitováno dostupnými zdroji, prováděním jiných operací, vnějšími vlivy a dalšími faktory, které působí na chod systému. Operační výzkum lze potom též charakterizovat jako nástroj pro nalezení optimálního řešení konkrétního problému při respektování řady různých omezení, které mají na chod systému bezprostřední vliv.

Při zkoumání reálného systému je často využíván jeho zjednodušený obraz - matematický model. Matematické modelování je základním nástrojem operačního výzkumu. Přestože není věrným zachycením reálné situace, je matematické modelování často jediným prostředkem pro studium modelovaného systému.

Mimo tento nedostatek má matematické modelování i své nesporné výhody, mezi které patří:

- umožňuje strukturalizaci systému a specifikaci všech možných stavů systému, kterých může být velmi mnoho
- umožňuje analyzovat chování systému ve zkráceném čase, počítačové simulace mohou ve zlomku vteřiny zobrazit procesy, které běžně trvají dny, měsíce i roky
- pomocí změn parametrů lze snadno provádět experimenty a manipulovat s modelem
- náklady na realizaci modelu jsou vždy zlomkem nákladů, které by vznikly při experimentování s reálným systémem.

Jednou z disciplín operačního výzkumu, která je založena na matematických modelech, je matematické programování. Zabývá se řešením optimalizačních úloh, při kterých jde o nalezení extrému (minima nebo maxima) daného kritéria, definovaného ve tvaru kriteriální funkce n proměnných, na množině variant určených omezujícími podmínkami, které mohou být zadány jako soustava lineárních nebo nelineárních rovnic či nerovnic. Je-li kriteriální funkce lineární a všechny omezující rovnice či nerovnice jsou taktéž lineární, hovoříme potom o lineárním programování. To je běžně v praxi využíváno při stanovení optima výrobního programu firmy, při určení nejlepšího portfolia, při návrhu optimální distribuce zboží od výrobců k odběratelům a podobně.

Lineární programování má pomoci k nalezení vhodné, optimální intenzity při realizaci procesů, které mohou probíhat v daném systému. Programováním se nemyslí programování počítačů, v tomto kontextu má význam spíše jako plánování nebo vytváření programů, scénářů budoucího vývoje. Lineární znamená, že všechny vazby v tomto modelu jsou vazbami lineárními, tedy všechny použité matematické funkce jsou funkce lineární. Lineární programování je pak chápáno jako prostředek pro plánování realizace určitých činností, který napomáhá dosažení optimálního výsledku ve vztahu k definovanému cíli.

Ke zdárnému vyřešení reálných úloh lineárního programování, a to i v případě problému relativně malého rozsahu, je nezbytně nutné použití vhodných programových prostředků. Existuje široká nabídka programů, které jsou zaměřeny na tuto problematiku. Pro řešení menších úloh lineárního programování je zcela postačující program WinQSB nebo poměrně velmi rozšířený tabulkový kalkulátor MS Excel, modul Řešitel [2].

3.5 Řízení projektu

V obecné rovině lze projekt chápat jako formalizovaný soubor činností, jež musí být všechny vykonány, aby byla jejich provázaná posloupnost realizována. Tyto činnosti mají řadu specifík a charakteristických vlastností, jako například:

- předpokládaná doba trvání,
- předpokládané náklady na realizaci,
- požadavky na technické, materiálové, personální a jiné zajištění,
- stanovený sled předchozích a následujících činností.

Z toho lze usuzovat, že činnosti není možné provádět nahodile, v libovolném pořadí a s libovolným nasazením. Je třeba respektovat mnohá objektivní omezení – časovou náročnost, disponibilní kapacity, vzájemnou závislost a návaznost činností apod. Intuitivní přístup k řízení byť i malého projektu většinou vede k jeho prodloužení, prodražení a celkové neefektivitě. Proto je nezbytné projekty sofistikovaně řídit, většinou za pomoci odpovídajících nástrojů. K analýze, plánování, rozvrhování a kontrole realizace projektu slouží profesionální metody, mezi něž patří též:

- metoda CPM (Critical Path Method) a
- metoda PERT (Program Evaluation and Review Technique).

3.5.1 Metoda CPM

Metoda CPM (Critical Path Method) byla v roce 1957 navržena jako prostředek pro řízení výstavby petrochemického komplexu společnosti duPont a sloužila k časové analýze provádění činností daného projektu. Vychází z hranově ohodnoceného síťového grafu, kde činnosti jsou reprezentovány jeho hranami a uzly představují začátek nebo konec provádění činnosti. Přispívá k optimalizaci doby realizace projektu, a sice tím, že identifikuje časové rezervy při provádění jednotlivých činností.

Každou prováděnou činnost popisuje metoda CPM čtyřmi časovými charakteristikami:

- nejdříve možný začátek provádění činnosti – činnost nemůže začít dřív, než skončí všechny činnosti, které jí musí předcházet; značí se t_i^0 ,
- nejdříve možný konec provádění činnosti – součet nejdříve možného začátku a doby trvání této činnosti; pro činnost na hraně h_{ij} je dán vztahem $t_i^0 + y_{ij}$, kde y_{ij} je doba trvání této činnosti,

- nejpozději přípustný konec provádění činnosti – termín, kdy musí nejpozději činnost skončit, aby nedošlo k časovému skluzu v provádění navazujících činností; značí se t_j^1 ,
- nejpozději přípustný začátek provádění činnosti – rozdíl nejpozději přípustného konce a doby trvání této činnosti; pro činnost vyjádřenou hranou h_{ij} je dán vztahem $t_j^1 - y_{ij}$.

Vlastní použití metody CPM je založeno na výpočtu časových charakteristik, metoda samotná se realizuje ve čtyřech fázích:

1. Výpočet nejdříve možných začátků a konců provádění činností – nejdříve možný začátek provádění činností, které začínají v uzlu u_j , je roven maximu z nejdříve možných konců činností, které do uzlu u_j vstupují.
2. Výpočet nejpozději přípustných začátků a konců provádění činností – nejpozději přípustný konec provádění činností, které končí v uzlu u_i , je roven minimu z nejpozději přípustných začátků činností, které z uzlu u_i vystupují.
3. Výpočet celkových časových rezerv – celková časová rezerva je rozdílem nejpozději přípustného konce, nejdříve možného začátku a doby trvání činností. V této fázi se určuje tzv. kritická cesta, což je posloupnost činností s minimální, tedy nulovou hodnotou časové rezervy. V praxi to znamená, že realizace celého projektu bude trvat tak dlouho, jak dlouhá je kritická cesta. Prodloužení jakékoliv činnosti na kritické cestě tedy nutně znamená prodloužení celého projektu. Z toho vyplývá, že dodržení termínů u kritických činností je stěžejní pro celkový úspěch projektu.
4. Rozvrhování realizace činností v čase – určení činností, které mohou probíhat paralelně a které musí na sebe navazovat.

3.5.2 Metoda PERT

Metoda PERT (Program Evaluation and Review Technique) byla zkonstruována jako pravděpodobnostní rozšíření metody CPM. Metoda PERT předpokládá, že pracovník odpovědný za projekt není schopen přesně stanovit trvání každé činnosti. Proto je pevná doba nutná pro realizaci činnosti nahrazena náhodnou veličinou, která je definována na intervalu $\langle a_{ij}, b_{ij} \rangle$, kde a_{ij} je optimistický odhad, tedy předpokládaná nejkratší možná doba trvání této činnosti (za nejpriznivějších podmínek) a b_{ij} je naopak pesimistický odhad, což je nejdelší uvažovaná doba trvání této činnosti (za nejméně příznivých podmínek). Metoda PERT dále

stanovuje modální odhad m_{ij} jako nejpravděpodobnější dobu realizace činnosti. Střední doba trvání činnosti μ_{ij} a směrodatná odchylka doby trvání činnosti σ_{ij} se pak vypočítají:

$$\mu_{ij} = \frac{a_{ij} + 4m_{ij} + b_{ij}}{6}$$

$$\sigma_{ij} = \frac{b_{ij} - a_{ij}}{6}.$$

Vlastní výpočet časových charakteristik a kritické cesty metodou PERT se nijak neliší od výpočtu metodou CPM, pouze místo pevně daných dob trvání y_{ij} se zde pracuje se středními hodnotami dob trvání činností μ_{ij} [2].

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 SPOTŘEBNÍ DANĚ

4.1 Historický vývoj, příjmy ze spotřebních daní

Spotřební daně byly do daňového systému české republiky zavedeny k 1.1.1993 při zásadní daňové reformě, která zakončila čtyřicetileté období, kdy u nás platil socialistický daňový model. Tato historická reforma reagovala na nově vznikající tržní prostředí a s ohledem na tuto situaci koncipovala moderní daňový systém, který byl velmi blízký daňovým systémům vyspělých států.

Spotřební daně spolu s daní z přidané hodnoty a nedávno zavedenými ekologickými daněmi systém tzv. nepřímých daní. Nepřímé daně společně s pojistným na sociální zabezpečení a systémem daní z příjmů patří k největším přispěvatelům do příjmové stránky státního rozpočtu.

Přestože v době konstrukce spotřebních daní pravděpodobně ještě příliš neuvažovalo o přistoupení České republiky k tehdejšímu Evropskému společenství, pozdější Evropské unii, byl systém spotřebních daní z hlediska hlavních druhů daní plně kompatibilní s harmonizovaným systémem členských států. Předmětem spotřebních daní se stalo pět skupin výrobků:

- uhlovodíková paliva a maziva,
- líh,
- pivo,
- víno a
- tabákové výrobky.

Správce vnitrozemských spotřebních daní se logicky stala Česká daňová správa, která sestávala z Ústředního finančního a daňového ředitelství a územních finančních orgánů – finančních ředitelství a finančních úřadů.

Zákon č. 587/1992 Sb., o spotřebních daních byl od data účinnosti mnohokrát změněn, upravovalo jej patnáct novel. Ani ty však nedokázaly původní správu spotřebních daní natolik změnit, aby byla plně kompatibilní s komunitárním právem. Především zcela chyběl systém podmíněného osvobození od daně a s tím svázané doklady a instituty. Dále se nepodařilo sladit výše sazeb jednotlivých daní. Proto původní zákon s koncem roku 2003 přestal platit a od roku 2004 se začala správa spotřebních daní řídit zcela novou legislativou.

Od 1.1.2004 tedy došlo ve správě spotřebních daní ke třem zásadním změnám:

- změnil se správce daní – správa vnitrozemských spotřebních daní přešel na Celní správu ČR, které doposud spravovala spotřební daně při dovozu; tímto krokem se stala výhradním správcem kompletních spotřebních daní,
- v souladu s unijním právem byl zaveden systém tzv. podmíněného osvobození od daně, tedy jakýsi posun placení spotřební daně od výrobce směrem ke konečnému spotřebiteli; s tím úzce souvisí i zavedení nových dokladů a institutů, které přiznávaly určitá práva a ukládaly určité povinnosti některým daňovým subjektům,
- předmět spotřebních daní a výše jejich sazeb se až na některá výjimečně přiznaná ulehčení také plně sladil s požadavky komunitárního práva; předmětem spotřebních daní se nově staly tzv. vybrané výrobky, což je legislativní zkratka pro pět skupin výrobků:
 - minerální oleje,
 - líc,
 - pivo,
 - víno a meziprodukty,
 - tabákové výrobky.

Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, který nově upravoval správu spotřebních daní, měl několik neobvyklých aspektů, např.:

- trojí účinnost – od data vyhlášení 24.10.2003, od data změny správce 1.1.2004 a od data vstupu České republiky do Evropské unie 1.5.2004, což znamenalo, že ty samé úkony byly v krátké době prováděny dle různých pasáží zákona a proto bylo nezbytné se aplikaci zákona věnovat velmi pečlivě,
- byť se celníci stali správci spotřebních daní až od 1.1.2004, některé úkony spojené s povolováním a zajištěním daně prováděli už od data vyhlášení zákona a další [5][18].

Od vyhlášení nového zákona o spotřebních daních do současnosti došlo k více než dvaceti změnám, což je za sedm let větší počet novel než kolika prošel minulý předpis za celé jedenáctileté období své účinnosti. Novely se týkaly v podstatě všech jeho částí. To je způsobeno na jedné straně legislativou Evropské unie, např. zvyšováním minimálních sazeb jednotlivých komodit, na druhé straně postupným vypršením lhůt některých výjimek, které byly na počátku pro Českou republiku vyjednány. V neposlední řadě se změny týkaly po-

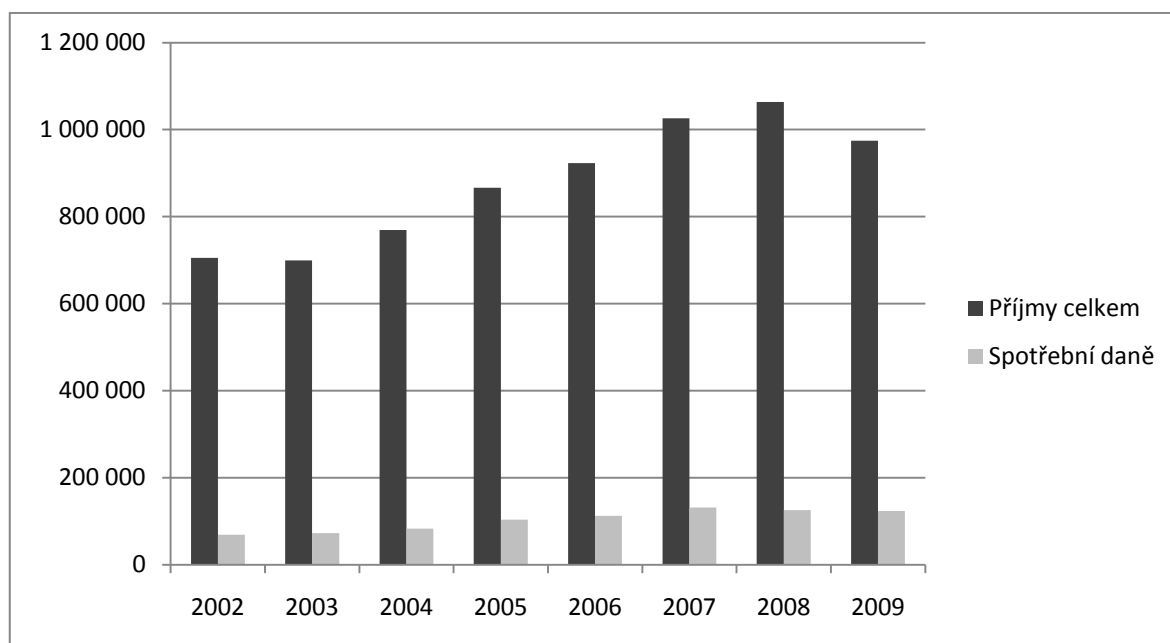
třeb, které vyplynuly z praktického provádění správy spotřebních daní. Vzhledem k dynamice unijních předpisů i vzhledem k novým praktickým požadavkům se dá předpokládat, že další změny zcela jistě budou následovat [18].

Vývoj příjmů státního rozpočtu a výnosů ze spotřebních daní za období let 2002 až 2009

Tab. 3. Výnosy ze spotřebních daní v letech 2002 – 2009. Zdroj: [10].

	2002	2003	2004	2005
Příjmy celkem	705 043	699 665	769 207	866 460
z toho spotřební daně - absolutně	68 882	72 888	82 795	103 626
z toho spotřební daně - v %	9,8%	10,4%	10,8%	12,0%
Výdaje celkem	750 758	808 718	862 892	922 798
Přebytek/schodek	-45 715	-109 053	-93 685	-56 338

	2006	2007	2008	2009
Příjmy celkem	923 060	1 025 883	1 063 941	974 615
z toho spotřební daně - absolutně	112 561	131 591	125 538	123 838
z toho spotřební daně - v %	12,2%	12,8%	11,8%	12,7%
Výdaje celkem	1 020 640	1 092 275	1 083 944	1 167 009
Přebytek/schodek	-97 580	-66 392	-20 003	-192 394



Obr. 1. Graf výnosů ze spotřebních daní v letech 2002 – 2009. Zdroj: vlastní zpracování.

Z Tab. 3. i Obr. 1. vyplývá, že výnosy ze spotřebních daní jsou ve vztahu k celkovým příjmům státního rozpočtu poměrně stabilní. Od roku 2002 do roku 2007 vykazovaly stálý růst jak v absolutním, tak i v relativním vyjádření. Vzestup výnosu především v letech 2004 a 2005 byl způsoben zvyšováním sazeb, proti razantnějšímu růstu výnosů naopak

působil nový systém tzv. podmíněného osvobození od daně, který znamená odklad platby daně. Poté došlo v letech 2008 a 2009 k poklesu zejména v absolutním vyjádření, což může být způsobeno faktem, že některé komodity byly přesunuty do tzv. ekologických daní, a zejména stagnací celé naší, evropské i světové ekonomiky [10].

4.2 Systém správy spotřebních daní

Jednou ze zásadních novinek ve správě spotřebních daní po změně relevantních obecných právních předpisů bylo zavedení nového systému tzv. podmíněného osvobození od daně. Znamená, že vybrané výrobky mohou být za přesně stanovených podmínek vyráběny, nakupovány, skladovány, zpracovávány a dále prodávány, aniž by byla zaplacená spotřební daň. Je zapotřebí rozlišovat pojmy osvobození od daně (trvalé) a podmíněné osvobození od daně (dočasné).

Výrobou nebo dovozem vybraných výrobků na daňové území České republiky vzniká daňová povinnost, což je dluh, který se váže k těmto vybraným výrobkům. Pokud nejsou od daně trvale osvobozeny za účelem specifické konečné spotřeby nebo nejsou vyvezeny mimo daňové území České republiky nebo nejsou nenávratně zničeny, musí být daňová povinnost někdy splněna zaplacením příslušné daně. Zjednodušeně řečeno, po dobu mezi vznikem daňové povinnosti a zaplacením daně jsou vybrané výrobky v systému podmíněného osvobození od daně.

Tento systém se uplatňuje v tzv. daňových skladech. V praxi to znamená, že subjekt, který je držitelem povolení k provozování daňového skladu, má právo dovézt ze zahraničí, nakoupit v tuzemsku nebo vyrobit určitý vybraný výrobek, umístit jej ve svém daňovém skladu, dále jej případně zpracovávat a poté prodat a spotřební daň nemusí být uhrazena, ale pouze zajištěna. Je-li vybraný výrobek prodán nebo předán dalšímu provozovateli daňového skladu, přenáší se všechna práva i povinnosti spojené s tímto výrobkem na nového držitele. Tento stav může trvat od několika dnů až po několik let a po celou tuto dobu je vybraný výrobek stále v podmíněném osvobození od daně, tedy není splněna daňová povinnost na něm váznoucí. Daň je sice ve většině případů zajištěna buď tak, že daňový subjekt složí na účet celního úřadu jako správce daně určitou stanovenou částku, nebo pomocí bankovní záruční listiny. Výše zajištění daně je však jen odhadem budoucí skutečné výše spotřební daně nebo vychází z průměrných hodnot z minulých období. Okamžitá výše daňové povinnosti může být mnohonásobně vyšší, než je její zajištění. A v tom se skrývá největší úskalí podmíněného osvobození od daně.

Další obsáhlou oblastí, ve které nachází nový systém správy daní uplatnění, je doprava vybraných výrobků mezi subjekty s oprávněním přijímat je a případně dále s nimi nakládat v podmíněném osvobození. Jedná se o již zmíněné daňové sklady, které mají právo dopravovat podmíněně osvobozené vybrané výrobky jak ze/do zahraničí, tak i mezi sebou v rámci České republiky. Dalším institutem, který ze zákona opravňuje jeho držitele k dopravě vybraných výrobků podmíněně osvobozených, je tzv. oprávněný příjemce. V tomto případě je dovolena pouze doprava ze zahraničí do tuzemska. Kromě dohledu nad podmíněně osvobozenými komoditami spočívá velký díl práce správců v zahajování a ukončování dopravy. To je spojeno s administrací příslušných dokladů a se zajištěním daně, které jsou pořizovány individuálně pro každý jednotlivý případ dopravy.

Mimo lihu, u kterého princip podobný daňovým skladům v malé míře fungoval už dříve, předchozí způsob správy spotřebních daní neznal systém podmíněného osvobození. Komodity podléhající spotřební dani byly zdaňovány buď rovnou při dovozu ze zahraničí, kdy se o správu spotřební daně už tehdy staraly celní orgány, nebo prakticky v okamžiku, kdy opouštěly brány výrobního podniku. V tomto případě byly správcem vnitrozemské daně finanční úřady.

Právě možnost umístit vybrané výrobky do daňového skladu a využít tak výhody podmíněného osvobození jsou novinkou, kterou minulý správce neznal. Výhoda je však pouze na straně firem, pro nového správce daně znamená nutnost neustálého dohledu a kontroly daňových subjektů a jejich vybraných výrobků. Z toho jasně vyplývá nelehký úkol pro manažery, který spočívá ve správném stanovení množství personálních zdrojů a jejich alokaci. Určení vhodného počtu pracovníků správce daně v konkrétním regionu je jedním z největších problémů – příliš mnoho správců vede k neefektivitě správy daně a zbytečným nákladům, naopak málo personálních zdrojů znamená nedostatek dohledové a kontrolní činnosti a přináší zvýšené riziko daňových úniků. Poněvadž se v případě vybraných výrobků jedná o vysoce zdanitelné zboží a navíc je většina komodit i výrazným společenským i politickým činitelem, mohlo by mít podcenění kontroly vybraných výrobků velmi negativní následky.

Ačkoliv to zákon o spotřební dani přesně nespecifikuje, je správa těchto daní celními úřady jakýmsi kontinuálním a komplexním dohledem nad vybranými výrobky od vzniku daňové povinnosti až do okamžiku uhrazení daně, nebo vyvezení vybraných výrobků mimo daňové území České republiky, nebo jejich zničení anebo spotřebování osvobozených výrobků v souladu s podmínkami pro předmětné osvobození. Správa probíhá ve dvou základních

rovinách, které jsou blíže vymezeny vnitřními akty řízení Celní správy ČR a dají se souhrnně charakterizovat jako činnosti:

- administrativní povahy a
- terénní povahy.

Administrativní činnosti jsou uvnitř Celní správy označovány jako daňové řízení a zahrnují kancelářské práce prováděné „od stolu“. Patří sem především:

- vedení kompletních daňových spisů k jednotlivým subjektům,
- zpracování daňových přiznání, zahrnující kontrolu formální i věcné správnosti, zápis do informačních systémů, stanovení a vyměření daně, případné vytýkácí řízení a další,
- administrace a kontrola dokladů při dopravě vybraných výrobků, a to jak při zahájení dopravy, tak i při jejím ukončení, včetně činnosti spojené se zajištěním daně,
- správní řízení při povolování některých institutů, ke kterým jsou celní úřady ze zákona oprávněny,
- obecné správní řízení o jakémkoliv podání daňového subjektu a další.

Terénní činnosti interně nazývané daňový dozor, jak jejich název napovídá, se soustřeďují na úkony u daňových subjektů, jako jsou:

- kontrola zákonného použití osvobozených vybraných výrobků,
- kontrola a dohled nad přijímanými, skladovanými, zpracovávanými vybranými výrobky podmíněně osvobozenými,
- přítomnost při denaturacích lihu,
- kontrola a zjišťování množství vyrobeného lihu,
- kontrola značení lihovin ve spotřebitelském balení u jejich výrobců,
- kontrola barvení a značkování některých minerálních olejů,
- inventurní činnosti a podobně.

Kromě toho se pracovníci daňového dozoru specializují na kontrolu omezení prodeje lihovin a tabákových výrobků na tržnicích, na kontrolu dopravních prostředků a doprovodných dokladů při dopravě, kontrolu značení spotřebitelského balení lihovin u prodejců a mnoho dalších činností.

Aby bylo možné co nejlépe a nejpřesněji určit počty pracovníků správce daně v jednotlivých regionech České republiky, které jsou reprezentovány soustavou 54 celních

úřadů, je zapotřebí objektivně měřit a vzájemně porovnávat skutečné zatížení úřadů a potenciál jejich územních obvodů. Prvotní návrh alokace personálních zdrojů byl v okamžiku převzetí správy spotřebních daní částečně odvozen z předchozí praxe a zkušeností finančních úřadů. Celkový systemizovaný stav na všech celních úřadech byl Sekcí daní a cel Ministerstva financí ČR stanoven na 2000 pracovníků. Tento poměrně vysoký počet nebyl ihned od 1.1.2004 fyzicky naplněn, nedostatek pracovníků byl při správě daní přechodně nahrazován prací přesčas a výpomocí z jiných agend. Záměr vycházel ze správného předpokladu, že po vstupu České republiky do Evropské unie výrazně ubude třetizemních obchodů s nečlenskými zeměmi a tím pádem značně poklesne zatížení celních úřadů v oblasti celního řízení. Poté měli být celníci přesunuti z agendy celní do agendy daňové.

Velmi brzy se ukázalo, že jak celkový systemizovaný počet správců daně, tak i rozmístění do jednotlivých regionů nebyl zcela přesný. Celkový stav se začal postupně snižovat, mezi celními úřady i mezi celními ředitelstvími docházelo k přesunům celníků. Vše však probíhalo jen na základě někdy více, někdy méně kvalifikovaného odhadu a úsudku manažerů na obou úrovních řízení. Je pravděpodobné, že docházelo k nepřesnostem i vlivem subjektivního přístupu vedoucích pracovníků. Bylo tedy nanejvýš žádoucí přistoupit k personální činnosti objektivněji, na základě měřitelných ukazatelů, jejichž soustava by dokázala co nejdříve zachytit zatížení celních úřadů a transformovat je do počtu správců spotřebních daní na těchto úřadech.

5 MATEMATICKÝ MODEL PRO STANOVENÍ POČTU SPRÁVCŮ DANĚ

5.1 Plán postupu

Hlavní myšlenkou při tvorbě matematického vícekriteriálního modelu pro výpočet systemizovaných funkčních míst správců spotřebních daní bylo vytvoření soustavy kritérií, pomocí kterých budou posuzovány jednotlivé celní úřady jako správní úřady reprezentující regiony České republiky. Zvolená kritéria budou popisovat činnosti nebo skupiny činností vykonávaných při správě spotřebních daní tak, aby jejich souhrn co nejlépe vystihoval kompletní práci, kterou daňová agenda celního úřadu zabezpečuje. Každý z 54 celních úřadů bude posuzován a hodnocen z hlediska celkové spotřeby času, který je nutný k efektivnímu výkonu správy daní. Pro všechna hodnotící kritéria budou známy jejich váhy, což bude podíl na celkové spotřebě času. Bude-li alespoň pro jedno z kritérií známá jednice, tedy spotřeba času na jednotku výkonu, lze pak vypočítat spotřebu času na provádění celé činnosti, kterou toto kritérium popisuje. Ze vzájemného vztahu vah pak bude možné stanovit celkovou potřebu času na kompletní výkon daňové agendy na každém celním úřadě.

Při práci na vytvoření matematického modelu bylo vhodné zvolit formu projektu. V jeho rámci bylo třeba provést následující činnosti:

- zadání,
- příprava, identifikace možných variant postupu, výběr konkrétní varianty postupu,
- SWOT analýza, sestavení harmonogramu, stanovení zdrojů,
- seznámení s činnostmi při správě spotřebních daní pomocí kvalitativních metod výzkumu – zúčastněné pozorování a kvalitativní rozhovor,
- předběžný návrh ukazatelů, popis ukazatelů,
- upřesnění ukazatelů, jejich obsahu – strukturovaný rozhovor,
- ověření ukazatelů, konsenzus – dotazník,
- odhad vah ukazatelů – Saatyho metoda,
- stanovení jednic relevantních ukazatelů – metoda Delphi,
- sběr dat,
- zpracování dat,
- určení minimálních technologických stavů,

- sestavení matematického modelu, zohlednění minimálních technologických stavů a případných dalších omezení,
- samotný výpočet dle konkrétního zadání managementu,
- zpracování výstupu, předání zadavateli.

5.1.1 SWOT analýza

SWOT analýza je komplexní metodou kvalitativního vyhodnocení všech relevantních stránek při řešení jakýchkoliv problémů, při realizaci projektů, při každodenním fungování firmy apod. Podstatou metody je identifikace důležitých faktorů, které jsou rozděleny do čtyř základních skupin, jejichž počáteční písmena pak tvoří zkratku v anglicky psaném názvu metody:

- S = strengths, tedy silné stránky, přednosti,
- W = weaknesses, tedy slabé stránky, nedostatky,
- O = opportunities, tedy příležitosti,
- T = threats, tedy hrozby.

SWOT analýza je přínosem zejména při tvorbě strategických plánů – poskytuje logický rámec pro hodnocení současné i budoucí pozice, napomáhá k hodnocení a výběru nejvhodnější strategie, při periodickém provádění ukazuje vývojové trendy, vede ke zlepšování výkonů organizace [19].

SILNÉ STRÁNKY:

- podpora nejvyššího managementu
- vědecké základy
- objektivita
- akceptace lokálních specifik

SLABÉ STRÁNKY:

- nepochopení z titulu teoretické náročnosti
- nepřesné zachycení reality matematickým modelem
- nedostatek spolehlivých dat
- model vychází z předpokladu „průměrného“ pracovníka

PŘÍLEŽITOSTI:

- výrazná pomoc v personalistice
- odhalování personálních rezerv
- možnost modelování – predikce vývoje
- možnost použití i v jiných agendách, případně v dalších organizacích a institucích veřejné správy

HROZBY:

- odmítnutí modelu středním a nižším managementem, který by mohl přijít o část svého vlivu a pozic
- nepřiměřené přesuny pracovníků v důsledku kolísajícího zatížení – destabilizace situace v personální oblasti
- účelové zkreslování důležitých dat

Už z pojmenování jednotlivých částí vyplývá, co je třeba při realizaci projektu dodržet:

- důsledně eliminovat slabé stránky a hrozby – vysvětlit všechny používané odborné termíny co možná nejpřesněji a srozumitelně, pomocí modelu nestanovovat striktní počty lidí, ale pouze předkládat návrhy s možností následné korekce, volit vhodné ukazatele, ověřovat data;
- snažit se co nejvíce využít svých stránek a příležitostí – argumentovat vědeckými poznatky, opírat se o názory odborníků z praxe, nabídnout pomoc při komplexním plánování v personální oblasti.

5.1.2 Harmonogram

Při sestavování výčtu činností, jejich trvání a posloupnosti, jsem se snažil využít možností, které skýtá dostupné programové vybavení. V této fázi jsem pomocí MS Excel vytvořil harmonogram prací, viz Tab. 4.

Tab. 4. Harmonogram prací. Zdroj: vlastní zpracování.

činnost	popis činnosti	trvání (dny)	předchozí činnost
A	zadání	1	
B	příprava, identifikace možných variant postupu, výběr konkrétní varianty	7	A
C	SWOT analýza, sestavení harmonogramu, stanovení zdrojů	2	B
D	seznámení s činnostmi při správě spotřebních daní – kvalit. rozhovor	2	C
E	předběžný návrh ukazatelů, popis ukazatelů	2	D
F	upřesnění ukazatelů, jejich obsahu – strukturovaný rozhovor	3	E
G	úprava navržených ukazatelů a jejich popisu	1	F
H	tvorba dotazníku k ukazatelům	2	G
I	rozeslání dotazníku na všechna celní ředitelství	1	H
J	vyplnění a vrácení dotazníku	10	I
K	zpracování vrácených dotazníků, konečná úprava ukazatelů	3	J
L	příprava dotazovacích tabulek k Saatyho metodě	2	K
M	příprava tabulek k expertnímu odhadu jednic příslušných ukazatelů	1	K
N	rozeslání tabulek na celní úřady	1	L,M
O	vyplnění a vrácení tabulek	10	N
P	zpracování vrácených tabulek, výpočet vah a jednic	5	O
Q	příprava formuláře k získání dat z celních úřadů	1	K
R	rozeslání datových formulářů na celní úřady	1	Q
S	vyplnění a vrácení datových formulářů	10	R
T	zpracování vrácených datových formulářů	5	S
U	sběr a zpracování dat z centrálních evidencí Celní správy	2	K
V	diskuze nad minimálními technologickými stavy	5	C
W	sestavení matematického modelu	3	K,P,T,U,V
X	výpočet dle konkrétního zadání, zpracování výstupu	2	W
Y	předání výstupu zadavateli	1	X

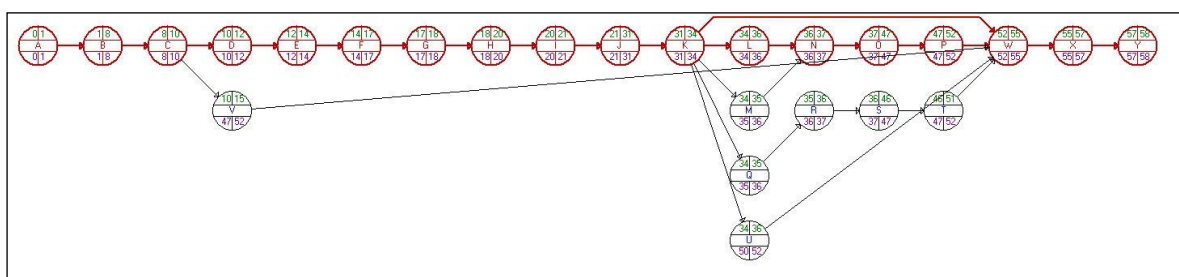
S využitím programu WinQSB jsem pak provedl metodou CPM síťovou analýzu: stanovení kritické cesty a časových rezerv a sestavení síťového grafu.

Activity Number	Activity Name	Immediate Predecessor (list number/name, separated by ',')	Normal Time
1	A		1
2	B	A	7
3	C	B	2
4	D	C	2
5	E	D	2
6	F	E	3
7	G	F	1
8	H	G	2
9	I	H	1
10	J	I	10
11	K	J	3
12	L	K	2
13	M	K	1
14	N	L,M	1
15	O	N	10
16	P	O	5
17	Q	K	1
18	R	Q	1
19	S	R	10
20	T	S	5
21	U	K	2
22	V	C	5
23	W	K,P,T,U,V	3
24	X	W	2
25	Y	X	1

Obr. 2. Zadávací tabulka WinQSB. Zdroj: vlastní zpracování.

04-12-2010 13:03:40	Activity Name	On Critical Path	Activity Time	Earliest Start	Earliest Finish	Latest Start	Latest Finish	Slack (LS-ES)
1	A	Yes	1	0	1	0	1	0
2	B	Yes	7	1	8	1	8	0
3	C	Yes	2	8	10	8	10	0
4	D	Yes	2	10	12	10	12	0
5	E	Yes	2	12	14	12	14	0
6	F	Yes	3	14	17	14	17	0
7	G	Yes	1	17	18	17	18	0
8	H	Yes	2	18	20	18	20	0
9	I	Yes	1	20	21	20	21	0
10	J	Yes	10	21	31	21	31	0
11	K	Yes	3	31	34	31	34	0
12	L	Yes	2	34	36	34	36	0
13	M	no	1	34	35	35	36	1
14	N	Yes	1	36	37	36	37	0
15	O	Yes	10	37	47	37	47	0
16	P	Yes	5	47	52	47	52	0
17	Q	no	1	34	35	35	36	1
18	R	no	1	35	36	36	37	1
19	S	no	10	36	46	37	47	1
20	T	no	5	46	51	47	52	1
21	U	no	2	34	36	50	52	16
22	V	no	5	10	15	47	52	37
23	W	Yes	3	52	55	52	55	0
24	X	Yes	2	55	57	55	57	0
25	Y	Yes	1	57	58	57	58	0
	Project	Completion	Time	=	58	days		
	Number of	Critical	Path(s)	=	2			

Obr. 3. Výsledná tabulka WinQSB. Zdroj: vlastní zpracování.



Obr. 4. Síťový graf WinQSB. Zdroj: vlastní zpracování.

Z výsledné tabulky programu WinQSB a síťového grafu (viz příloha P I) je patrné, že na kritické cestě stojí činnosti: A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K – L – N – O – P – W – X – Y. Pouze činnosti M, Q, R, S, T, U a V disponují časovou rezervou. Celková délka projektu činí 58 dní. Budeme-li brát v úvahu, že se jedná o dni pracovní, naroste délka projektu na cca 80 kalendářních dní.

5.1.3 Zdroje

Každý projekt má po dobu své realizace přiděleny určité zdroje a limity jejich čerpání. Obecně se zdroje člení na:

- materiální,
- personální a
- finanční.

V případě tohoto projektu lze za materiální zdroje považovat stolní počítač, notebook, služební automobil, telefon. Personálními zdroji jsou kromě projektového týmu též všichni respondenti, které jsem oslovil buď při rozhovorech nebo písemnými dotazníky. Součástí projektového týmu byl kromě mé osoby ještě jeden člen, jehož spolupráci jsem však využíval jen ad hoc, a sice při kvalitativních rozhovorech a při přípravě a zpracování došlých formulářů. Byl jsem tudíž jediným stálým členem týmu a taktéž i osobou zodpovědnou za celý projekt. Další personální zdroje byly čerpány v rámci expertní skupiny, která stanovovala tzv. minimální technologické stavy. K finančním zdrojům patří částky za pohonné hmoty, za komunikační služby apod. Výše čerpání žádného ze zdrojů nebyl zadavatelem výrazně omezen, projekt byl realizován jako součást pracovní náplně všech zúčastněných, nebylo tedy nutné žádné dodatečné zdroje vynakládat.

5.2 Ukazatele

5.2.1 Stanovení ukazatelů

Prvním krokem při sestavování vícekritériálního matematického modelu, který by měl pomoci manažerům Celní správy ČR při stanovování personálních stavů správců spotřebních daní na jednotlivých celních úřadech, bylo za použití kvalitativních metod výzkumu identifikovat stěžejní činnosti a úkony, které jsou při správě spotřebních daní vykonávány.

V úvodu této fáze jsem využil své znalosti a zkušenosti, které jsem získal při svém předchozím zařazení na Daňovém oddělení Celního ředitelství Olomouc a později na Daňovém oddělení Celního úřadu ve Zlíně. Předtím jsem navíc absolvoval několik školení zaměřených na tuto problematiku. Dnes pracuji jako analytik na Celním ředitelství Olomouc. I v této pozici se stále zabývám oblastí spotřebních daní. Mou současnou ale především předchozí praxi tak lze zcela jistě označit a považovat za zúčastněné pozorování, při němž jsem získal velmi dobrou představu o náplni práce daňové agendy celního úřadu.

S touto výbavou jsem dle plánu provedl dva nestandardizované kvalitativní rozhovory s vedoucími daňového oddělení u Celních úřadů Olomouc a Uherské Hradiště. Už ve fázi kvalitativního výzkumu, při kterém byly diskutovány budoucí možné ukazatele, bylo nutné zvažovat některé omezující skutečnosti:

- volit ukazatele tak, aby k nim byla k dispozici data;
- komplex ukazatelů, z nichž bude sestavený matematický model, by měl co nejvěrněji zachycovat reálnou situaci, co nejlépe vystihovat činnosti vykonávané při správě spotřebních daní;
- náplň všech ukazatelů musí být přesně popsána a nesmí se vzájemně překrývat;
- ukazatele musí popisovat standardní činnosti vykonávané na převážné většině celních úřadů, speciality a výjimky prováděné jen u velmi malého počtu celních úřadů budou řešeny jako doplněk k personálnímu stavu vypočtenému pomocí modelu.

S pomocí výše zmíněných dvou kolegů jsme sestavili následující soustavu ukazatelů:

Tab. 5. První návrh ukazatelů pro jednotlivé celní úřady. Zdroj: vlastní zpracování.

UKAZATEL	POPIS UKAZATELE
Počet subjektů	skutečné počty aktivních daňových subjektů a k nim vedených daňových spisů
Počet provozoven	počty provozoven spravovaných bez ohledu na sídlo
Počet daňových příznání (dále jen DAP)	počet daňových příznání přijatých a pořízených do informačního systému za období jednoho roku
Počet dopravních dokladů (dále jen AAD)	celkový počet zpracovaných (tedy přijatých i vydaných) dokladů k dopravě vybraných výrobků v podmíněném osvobození od daně za období jednoho roku
Typ povolení	typy jednotlivých povolovaných institutů dle zákona o spotřebních daních
Počet kontrolních lihových pásek (dále jen KLP)	počet kontrolních pásek k povinnému značení lihu objednaných prostřednictvím specializovaného oddělení Celního úřadu Kolín u Státní tiskárny cenin za období jednoho roku
Typ komodity	jednotlivé předměty spotřební daně, tedy minerální oleje, líh, pivo, víno a meziprodukty, tabákové výrobky
Možná výše spotřební daně	maximální možná výše spotřební daně, kterou by daňový subjekt teoreticky za období jednoho roku odvedl, kdyby všechny vybrané výrobky, které projdou jeho účetnictvím, musel zdanit – ukazatel rizikovitosti

Na základě prvotního návrhu ukazatelů jsem připravil podklady pro vedení strukturovaných rozhovorů. Obsahem podkladů byl výčet ukazatelů a vysvětlující popis, který objasňoval náplň ukazatelů. V podstatě šlo o období Tab. 6. rozšířenou o možnosti odpovědi „ano/ne“, o případné korekce jak názvů, tak i obsahu ukazatelů. Rovněž byla dána možnost diskuse o vynětí některých ukazatelů či o jejich rozšíření. S tímto dotazníkem jsem absolvoval strukturovaný rozhovor s vedoucími daňových oddělení Celních úřadů Brno, Zlín a Pardubice.

Po provedených standardizovaných rozhovorech byl systém ukazatelů upraven do následující podoby:

Tab. 6. Upravené ukazatele. Zdroj: vlastní zpracování.

UKAZATEL	POPIS UKAZATELE
Počet subjektů	skutečné počty aktivních daňových subjektů a k nim vedených daňových spisů
Počet DAP	počet daňových přiznání přijatých a pořízených do informačního systému za období jednoho roku
Počet AAD	celkový počet zpracovaných (tedy přijatých i vydaných) dokladů k dopravě vybraných výrobků v podmíněném osvobození od daně za období jednoho roku
Počet KLP	počet objednávek kontrolních pásek k povinnému značení lihu objednaných prostřednictvím specializovaného oddělení Celního úřadu Kolín u Státní tiskárny cenin za období jednoho roku
Typ komodity	jednotlivé předměty spotřební daně, tedy minerální oleje, líh, pivo, víno a meziprodukty, tabákové výrobky
Typ povolení	typy jednotlivých povolovaných institutů dle zákona o spotřebních daních
Typ subjektu	podrobnější členění některých daňových subjektů z oblasti minerálních olejů a lihu
Možná výše spotřební daně	maximální možná výše spotřební daně, kterou by daňový subjekt teoreticky za období jednoho roku odvedl, kdyby všechny vybrané výrobky, které projdou jeho účetnictvím, musel zdanit – ukazatel rizikovosti

Dále jsme rozhodli o upřesnění ukazatelů „Typ komodity“, „Typ povolení“, „Typ subjektu“ a „Možná výše spotřební daně“ formou kaskádového rozpadu:

Tab. 7. Podrobnější rozpad ukazatele „Typ komodity“. Zdroj: vlastní zpracování.

Typ komodity	minerální oleje
	líh
	pivo
	víno a meziprodukty
	tabákové výrobky

Tab. 8. Podrobnější rozpad ukazatele „Typ povolení“. Zdroj: vlastní zpracování.

Typ povolení	daňový sklad
	uživatel + povolení k nákupu zdaněných zkapalněných ropných plynů
	opakovaný oprávněný příjemce
	jednorázový oprávněný příjemce
	ostatní typy povolení + žádné povolení

Tab. 9. Podrobný rozpad ukazatele „Typ subjektu“. Zdroj: vlastní zpracování.

Typ subjektu	lihovar + samostatná rafinace
	pěstitelská pálenice
	likérka
	samostatná denaturována + octárna
	výrobce tepla – vratky spotřební daně
	zemědělec – vratky spotřební daně
	ostatní

Tab. 10. Podrobný rozpad ukazatele „Možná výše spotřební daně“. Zdroj: vlastní zpracování.

Možná výše spotřební daně	0 – 10.000,- Kč/rok
	10.001 – 30.000,- Kč/rok
	30.001 – 200.000,- Kč/rok
	200.001 – 10.000.000,- Kč/rok
	10.000.001 Kč/rok a více

Takto navržené ukazatele a popis jejich obsahu jsem zapracoval do dotazníků, které byly koncipovány podobně jako předchozí podklady pro strukturované rozhovory. Dotazníky s možností odpovědi „ano/ne“, s možností dalších návrhů k ukazatelům i obsahu a s možností některé ukazatele zcela zamítnout nebo naopak nové navrhnout jsem elektronickou poštou rozeslal na všechna celní ředitelství. Záměrně jsem je v tomto případě adresoval ne na celní úřady, ale na odborné útvary na nadřízené úrovni za účelem zajištění vyšší validity a reliability soustavy ukazatelů.

Validita čili platnost je nutná k tomu, aby model skutečně postihoval a měřil to, co postihovat a měřit má. Reliabilita neboli spolehlivost znamená, že model zkonstruovaný z daných ukazatelů, bude zkoumanou realitu měřit co možná nejpřesněji. O vztahu validity a reliability platí: pokud je výzkum, metoda nebo technika reliabilní, pak může, ale také nemusí být validní. Pokud však reliabilní nejsou, pak nemohou být ani validní [3].

Osloveným pracovníkům daňových oddělení na celních ředitelstvích jsem doporučil pečlivé zhodnocení navržených ukazatelů, oblastí, které by měly reprezentovat, i jejich hierarchie. Každému respondentovi jsem dále zdůraznil možnost konzultací jak mezi celními ředitelstvími navzájem, tak i s podřízenými celními úřady, eventuelně i s nadřízeným Generálním ředitelstvím cel. Samozřejmě jsem též vysvětlil, k čemu a jak budou posuzovaná kritéria sloužit.

Přestože to nebylo původním záměrem, shodli jsme se s většinou oslovených respondentů na názoru, že se předchozími kroky podařilo vytvořit sadu ukazatelů zvláště pro daňové řízení:

- počet subjektů a
- počet DAP, AAD a KLP

a zvláště pro daňový dozor:

- typ komodity,
- typ povolení,
- typ subjektu a
- možná výše spotřební daně.

Po vrácení dotazníků z celních ředitelství a jejich vyhodnocení prakticky vůbec nedošlo ke změnám, výsledná soustava ukazatelů tedy vypadala následovně:

Tab. 11. Konečná podoba soustavy ukazatelů. Zdroj: vlastní zpracování.

HLAVNÍ UKAZATEL	VEDLEJŠÍ UKAZATELE
Počet subjektů	-
Počet DAP, AAD a KLP	-
Typ komodity	minerální oleje
	líh
	pivo
	víno a meziprodukty
	tabákové výrobky
Typ povolení	daňový sklad
	uživatel + povolení k nákupu zdaněných zkup. ropných plynů
	opakovaný oprávněný příjemce
	jednorázový oprávněný příjemce
	ostatní typy povolení + žádné povolení
Typ subjektu	lihovar + samostatná rafinace
	pěstitelská pálenice
	likérka
	samostatná denaturována + octárna
	výrobce tepla – vratky spotřební daně
	zemědělec – vratky spotřební daně
	ostatní
Možná výše spotřební daně	0 – 10.000,- Kč/rok
	10.001 – 30.000,- Kč/rok
	30.001 – 200.000,- Kč/rok
	200.001 – 10.000.000,- Kč/rok
	10.000.001 Kč/rok a více

5.2.2 Určení vah ukazatelů

Pro stanovení vah ukazatelů se mi jako nejvhodnější jevila Saatyho metoda. Jednak je to metoda, při níž je možné zjišťovat nejenom vzájemné preferenční vztahy dvojic ukazatelů, ale i velikost této preference. Další výhodou je, že ji lze použít pro hodnocení kvantitativních i kvalitativních kritérií. Velmi důležitou charakteristikou této metody je i její poměrně vysoká přesnost, jednoduchost a srozumitelnost.

Oproti originálnímu tvaru jsem Saatyho matici poněkud upravil. Smyslem úprav bylo zjednodušení jejího vyplňování tak, aby respondenti měli méně práce a nemohli se zmýlit při vepisování hodnoty preference. Do každého řádku v tabulce tak stačilo jen zapsat určitý znak, v tomto případě malé nebo velké písmeno „x“. Zápis znaku byl v MS Excel validován, takže nebylo možné zapsat žádný jiný znak. Navíc byly matice sestaveny tak, aby se daly pomocí odkazů a vhodných funkcí snadno zpracovávat v MS Excel, tzn. že tabulky byly vždy na stejném místě v listu, určité části listů byly zamknuté, respondenti dostali pokyny k pojmenování vrácených tabulek a podobně. Při následné práci s vyplněnými tabulkami byly pro účely výpočtu vah Saatyho matice opět obnoveny do původní podoby.

Dotazovací tabulky jsem samozřejmě doplnil o přílohy, ve kterých jsem co nejsrozumitelněji vysvětlil, jak tabulky vyplnit, a dále i účel, princip matice, jednotlivé ukazatele včetně popisu, které činnosti a jak mají zachycovat atd. Zdůraznil jsem, že všechny ukazatele se týkají zásadně jen spotřeby času, jiné hledisko jako např. výše sazeb, objem vyměřované spotřební daně a další se nehodnotí.

Po respondentech jsem požadoval, aby se při hodnocení kritérií vztahujících se jakýmkoliv způsobem k daňovým subjektům zaměřili na firmy běžné, průměrné velikosti a zamezili tak zkreslení v důsledku zahrnutí extrémně velkých nebo naopak malých firem. Především při hodnocení většího počtu ukazatelů v jedné tabulce jsem doporučil nejdříve se zamyslet nad jejich pořadím – seřadit je jak jdou po sobě, nejlépe je v tomto pořadí přehledně vypsát např. na papír a teprve potom vyplňovat tabulku. Respondenti se takovým postupem vyhnu možnému „zacyklení“, kdy by řekli, že ukazatel A je větší než B, B je větší než C a C je větší než A.

Takovým způsobem jsem připravil tabulky pro ohodnocení všech kritérií:

	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	1 - STEJNÝ VÝZNAM	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	
komodita										typ povolení
komodita										typ subjektu
komodita										možná výše SPD
komodita										počet DAP, AAD a KLP
komodita										počet subjektů SPD
typ povolení										typ subjektu
typ povolení										možná výše SPD
typ povolení										počet DAP, AAD a KLP
typ povolení										počet subjektů SPD
typ subjektu										možná výše SPD
typ subjektu										počet DAP, AAD a KLP
typ subjektu										počet subjektů SPD
možná výše SPD										počet DAP, AAD a KLP
možná výše SPD										počet subjektů SPD
počet DAP, AAD a KLP										počet subjektů SPD

Obr. 5. Saatyho matice pro hlavní ukazatele. Zdroj: vlastní zpracování.

	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	1 - STEJNÝ VÝZNAM	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	
minerální oleje										líh
minerální oleje										pivo
minerální oleje										víno a meziprodukty
minerální oleje										tabákové výrobky
líh										pivo
líh										víno a meziprodukty
líh										tabákové výrobky
pivo										víno a meziprodukty
pivo										tabákové výrobky
víno a meziprodukty										tabákové výrobky

Obr. 6. Saatyho matice pro ukazatel „Typ komodity“. Zdroj: vlastní zpracování.

	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	1 - STEJNÝ VÝZNAM	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	
daňový sklad										uživatel + povolení LPG § 60a
daňový sklad										opakovaný oprávněný příjemce
daňový sklad										jednorázový oprávněný příjemce
daňový sklad										ostatní
uživatel + povolení LPG § 60a										opakovaný oprávněný příjemce
uživatel + povolení LPG § 60a										jednorázový oprávněný příjemce
uživatel + povolení LPG § 60a										ostatní
opakovaný oprávněný příjemce										jednorázový oprávněný příjemce
opakovaný oprávněný příjemce										ostatní
jednorázový oprávněný příjemce										ostatní

Obr. 7. Saatyho matice pro ukazatel „Typ povolení“. Zdroj: vlastní zpracování.

	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	1 - STEJNÝ VÝZNAM	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	
lihovar/samostatná rafinace										pěstitelská pálenice
lihovar/samostatná rafinace										likérka
lihovar/samostatná rafinace										samostatná denaturovna/octárna
lihovar/samostatná rafinace										výrobce tepla - vratky SPD § 56
lihovar/samostatná rafinace										zemědělec - vratky SPD § 57
lihovar/samostatná rafinace										jiné
pěstitelská pálenice										likérka
pěstitelská pálenice										samostatná denaturovna/octárna
pěstitelská pálenice										výrobce tepla - vratky SPD § 56
pěstitelská pálenice										zemědělec - vratky SPD § 57
pěstitelská pálenice										jiné
likérka										samostatná denaturovna/octárna
likérka										výrobce tepla - vratky SPD § 56
likérka										zemědělec - vratky SPD § 57
likérka										jiné
samostatná denaturovna/octárna										výrobce tepla - vratky SPD § 56
samostatná denaturovna/octárna										zemědělec - vratky SPD § 57
samostatná denaturovna/octárna										jiné
výrobce tepla - vratky SPD § 56										zemědělec - vratky SPD § 57
výrobce tepla - vratky SPD § 56										jiné
zemědělec - vratky SPD § 57										jiné

Obr. 8. Saatyho matice pro ukazatel „Typ subjektu“. Zdroj: vlastní zpracování.

	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	1 - STEJNÝ VÝZNAM	3 - SLABĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	5 - DOSTI VÝZNAMNĚJŠÍ	7 - PROKAZATELNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	9 - ABSOLUTNĚ VÝZNAMNĚJŠÍ	
0 - 10 000										10 001 - 30 000
0 - 10 000										30 001 - 200 000
0 - 10 000										200 001 - 10 000 000
0 - 10 000										10 000 001 a více
10 001 - 30 000										30 001 - 200 000
10 001 - 30 000										200 001 - 10 000 000
10 001 - 30 000										10 000 001 a více
30 001 - 200 000										200 001 - 10 000 000
30 001 - 200 000										10 000 001 a více
200 001 - 10 000 000										10 000 001 a více

Obr. 9. Saatyho matice pro ukazatel „Možná výše spotřební daně“. Zdroj: vlastní zpracování.

Vyplněné a vrácené tabulky ze všech celních úřadů jsem zpracoval a vypočetl váhy ukazatelů. Pro stanovení výsledné váhy každého ukazatele z 54 údajů od všech celních úřadů jsem použil medián, který je méně citlivý na extrémní hodnoty než například průměr. Takto určené váhy jsem na závěr znormoval.

Tab. 12. Přehled ukazatelů a vah. Zdroj: vlastní zpracování.

Hlavní ukazatele (HU)	Váhy HU	Vedlejší ukazatele (VU)	Váhy VU	Výsledné váhy
Počet DAP, AAD a KLP	25,6%	-		25,6%
Počet subjektů	28,9%	-		28,9%
Typ povolení SPD	13,5%	žádné	4,4%	0,6%
		jednorázový oprávněný příjemce	7,2%	1,0%
		opakovaný oprávněný příjemce	21,5%	2,9%
		uživatel	10,9%	1,5%
		daňový sklad	56,0%	7,5%
Typ subjektu SPD	11,7%	jiné	3,6%	0,4%
		zemědělec - vratky SPD § 57	11,2%	1,3%
		výrobce tepla - vratky SPD § 56	7,6%	0,9%
		samostatná denaturovna/octárna	5,7%	0,7%
		pěstitelská pálenice	15,4%	1,8%
		likérka	20,5%	2,4%
		lihovar/samostatná rafinace	36,1%	4,2%
Komodity	13,9%	víno a meziproducty	5,0%	0,7%
		pivo	7,0%	1,0%
		tabákové výrobky	11,2%	1,6%
		minerální oleje	33,2%	4,6%
		líh	43,7%	6,1%
Možná výše spotřební daně	6,5%	0 - 10000 Kč	4,5%	0,3%
		10000 - 30000 Kč	8,0%	0,5%
		30000 - 200000 Kč	14,5%	0,9%
		200000 - 10000000 Kč	26,1%	1,7%
		nad 10000000 Kč	46,9%	3,0%

5.2.3 Stanovení jednic relevantních ukazatelů

Z celého souboru ukazatelů je pro určení jednic vhodný ukazatel „Počet DAP, AAD a KLP“. Daňová přiznání, doklady pro dopravu vybraných výrobků i objednávky kontrolních lihových pásek jsou dokumenty, jejichž administrace probíhá obdobným způsobem. Také pro zjišťování jednic jsem zvolil formulář v MS Excel, který (obdobným způsobem jako v minulém stanovování vah) velmi jednoduchým způsobem nabízí respondentům několik možností časových úseků obvyklých pro zpracování příslušných dokladů. Pomocí expertních odhadů jsem opět získal dobré odhady jednic, tedy pracnosti spjaté s administrativními činnostmi při zpracování jednoho daňového přiznání, jednoho dopravního dokladu a jedné objednávky kontrolních pásek ke značení lihovin.

Tabulka pro určení časových intervalů při zpracování daňových přiznání (DAP)										
délka zpracování DAP										
15 minut	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165 minut

Obr. 10. Jednice pro zpracování daňového přiznání. Zdroj: vlastní zpracování.

Tabulka pro určení časových intervalů při zpracování dokladů pro dopravu VV v podmíněném osvobození od daně (AAD)										
délka zpracování AAD										
10 minut	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110 minut

Obr. 11. Jednice pro zpracování dopravního dokladu AAD. Zdroj: vlastní zpracování.

Tabulky pro určení časových intervalů při manipulaci s kontrolními lihovými páskami (KLP)										
objektivní délka řešení případu										
8 dnů	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28 dnů
subjektivní délka řešení případu										
30 minut	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180 minut

Obr. 12. Jednice pro zpracování objednávky kontrolních lihových pásek. Zdroj: vlastní zpracování.

I v tomto případě jsem k tabulkám přiložil podrobné vysvětlivky, které objasňovaly způsob vyplnění, účel a některé další aspekty odborného odhadu jednic. Dále jsem zdůraznil, že odhad by měl pokrývat cca 80% všech případů, jinými slovy, že převážná většina případů zpracování běžného dokladu netrvá déle než „x“ minut/dnů. Pro kontrolní lihové pásky jsem navíc identifikoval dva druhy jednic – objektivní délka je doba od okamžiku objednávky daňového subjektu u celního úřadu až do předání pásek subjektu a subjektivní délka je skutečný čas, který je v rámci objektivní délky spotřebován při manipulaci s páskami. Z došlých odpovědí jsem za použití mediánu stanovil jednotkové časy následovně:

- daňové přiznání – 75 minut,
- dopravní doklad AAD – 40 minut,
- objednávka kontrolních lihových pásek – 120 minut.

5.3 Data

Celní správa disponuje skutečně širokým portfoliem kompetencí, z nichž plyne velké množství informací. Ty jsou zpracovávány a shromažďovány pomocí sofistikovaných nástrojů v moderním centrálním datovém úložišti. Z údajů uložených v datovém skladu jsou exportovány pravidelné výstupy, které jsou k dispozici v aplikaci „Výkaz základních údajů“ (dále jen VZU). Další možností, jak získat potřebná data, je využít některé aplikace informačního systému, které slouží k jejich pořizování. Tyto aplikace obsahují tzv. manažerské moduly, které umožňují poměrně jednoduchými filtry vybrat požadované statistické informace. Navíc lze obdržet i ad hoc data, a sice přes SQL dotazy.

5.3.1 Sběr dat

Pro naplnění matematického modelu podporujícího personální rozhodování manažerů v daňové agendě jsou nutné následující údaje:

- počet DAP,
- počet AAD,
- počet objednávek KLP,
- počet daňových subjektů,
- bližší specifikace daňových subjektů,

a to podle jednotlivých celních úřadů.

Informace o počtu daňových přiznání a počtu dokladů pro dopravu vybraných výrobků v podmíněném osvobození od daně jsou dostupné v aplikaci VZU. Počet objednávek kontrolních pásek ke značení lihu a lihovin lze vytěžit z aplikace „Registr značení lihu“ (dále jen RZL) nastavením příslušných filtrů v manažerském modulu.

Závažnějším problémem je opatřit údaje o počtu daňových subjektů a především rozšiřující informace o nich, jako například jejich maximální možná výše spotřební daně. Poměrně dostatek údajů poskytuje aplikace „Registr daňových subjektů“ (dále jen RDS), kde je většina spravovaných firem zanesena buď jako plátcí spotřebních daní, nebo jako držitelé různých povolení, anebo jako subjekty, kterým je spotřební daň vracena v souvislosti se spotřebou zdaněných minerálních olejů při zemědělské prvovýrobě a výrobě tepla. Přesto existují další subjekty, které mají rovnou ze zákona oprávnění manipulovat s vybranými výrobky. Nemusí tudíž o povolení žádat celní orgány a nejsou proto zaneseny do evidencí.

U těchto a některých dalších provádějí celníci úkony spojené se správou daní, je tedy potřeba je také promítnout do zatížení konkrétních celních úřadů.

Takovéto informace o neregistrovaných subjektech a doplňující údaje k subjektům registrovaným není možné opatřit jinak, než dotazem na pracovníky celních úřadů. V zájmu urychlení a zpřesnění zjišťovaných dat jsem pro jednotlivé úřady zhotovil datové tabulky, které jsem předběžně naplnil údaji o jejich daňových subjektech. V každém řádku tabulky pak byl zapsán jeden subjekt s následujícími charakteristikami dostupnými z RDS:

- název subjektu,
- identifikační číslo,
- typ a počet povolení,
- zpracovávaná komodita.

Celní úřady pak měly uvedená data verifikovat a aktualizovat a doplnit další, která z centrálních evidencí nelze zjistit vůbec nebo jen částečně:

- typ subjektu,
- možná výše spotřební daně a
- údaje o neevidovaných subjektech.

Datové tabulky jsem stejně jako v předchozích případech doplnil podrobnými instrukcemi k vyplňování – např. jsem upřesnil období a hlavně stanovil jednotnou formu. Pro všechny charakteristiky jsem určil jednoznačné zkratky, jejich použití zajišťovalo snadnější a přesnější výklad a následné zpracování.

Tab. 13. Zkratky pro „Typ povolení“. Zdroj: vlastní zpracování.

S	daňový sklad
U	uživatel + povolení LPG § 60a
O	opakovaný oprávněný příjemce
J	jednorázový oprávněný příjemce
X	prodejce za ceny bez daně nebo daňový zástupce nebo daňový zástupce pro zasílání nebo subjekt bez povolení

Tab. 14. Zkratky pro „Typ komodity“. Zdroj: vlastní zpracování.

M	minerální oleje
L	líh
P	pivo
V	víno a meziproducty
T	tabákové výrobky

Tab. 15. Zkratky pro „Typ subjektu“. Zdroj: vlastní zpracování.

H	lihovar / samostatná rafinace
R	likérka
D	samostatná denaturovna / octárna
E	pěstitelská pálenice
K	výrobce tepla - vratky SPD §§ 56, 56a
Z	zemědělec - vratky SPD § 57

I přes maximální snahu o zjednodušení práce při vyplňování tabulek bylo zřejmé, že tato fáze bude časově velmi náročná. Proto bylo v zájmu dodržení termínu zcela na místě připomenout respondentům důležitost úkolu a zájem nejvyššího vedení Celní správy na objektivitě a rychlosti.

5.3.2 Zpracování dat

Všechna získaná data bylo potřeba zpracovat. Údaje z interních aplikací Celní správy jsou často v nejednotné podobě, nebývají vždy členěny podle úřadů, ale podle pracovišť. Jeden celní úřad může mít více než jedno pracoviště, proto jsem nejdříve sestavil číselník pro převod na stejnou strukturu dat. Ani tabulkové formuláře vrácené z úřadů nebyly úplně bez chyb, často jsem je musel např. očistit od duplicit a podobně.

Z poměrně rozsáhlého souboru upravených údajů z celních úřadů jsem za pomoci kontingenčních tabulek v MS Excel vypočítal souhrny všech ukazatelů jako datovou matici, zdroj pro vstupy matematického modelu (viz přílohy P II a P III).

Tab. 16. Datová matice. Zdroj: vlastní zpracování.

CÚ	AAD	DAP	KLP	Počet subjektů	Typ subjektu										Komodita					Kategorie SPD					Typ povolení			
					D	E	H	K	N	R	Z	L	M	P	T	V	I	II	III	IV	V	J	O	S	U	X		
0162	3380	3269	572	705	0	29	3	60	380	6	227	110	435	17	6	135	229	104	164	164	44	8	17	41	154	485		
0163	431	1684	65	270	0	28	0	12	72	6	152	44	215	2	0	9	43	41	73	100	13	0	2	11	51	206		
0164	566	4276	108	624	1	16	13	56	64	1	473	41	578	2	1	2	183	159	149	116	17	0	4	19	50	551		
0211	6575	1675	42	859	0	8	0	7	716	6	122	40	159	0	2	658	675	32	66	75	11	23	6	34	29	787		
0261	1417	1351	112	659	1	15	3	15	540	5	80	37	132	2	2	486	536	16	40	59	8	4	3	21	42	589		
0361	5890	2618	97	444	0	4	2	99	108	0	231	22	402	4	3	13	138	103	122	74	7	4	5	7	86	342		
0382	1393	3647	73	570	0	2	2	133	83	0	350	13	546	6	1	4	144	145	164	110	7	1	8	10	64	487		
0387	116	3458	30	531	0	2	0	173	48	0	308	4	527	0	0	0	139	159	161	87	5	0	1	1	47	482		
0389	509	1903	116	304	1	6	1	39	49	2	206	16	287	1	0	0	60	83	96	59	6	0	0	4	49	251		
0378	15150	917	9	159	0	0	0	42	33	0	83	3	154	1	0	0	56	27	44	30	1	0	1	1	31	125		
0481	2120	1191	141	175	0	12	1	12	44	26	80	37	127	6	0	5	37	24	45	55	14	6	8	18	37	106		
0463	50	974	136	134	0	11	2	5	25	5	86	23	109	2	0	0	27	30	33	42	2	0	1	10	19	104		
0512	206	678	83	148	0	3	0	39	51	3	52	13	135	0	0	0	30	17	46	40	15	0	3	3	43	99		
0661	964	2798	43	615	0	3	2	56	246	0	306	35	563	6	0	9	141	109	158	165	42	3	6	13	222	369		
0663	1709	2453	159	382	0	8	7	32	88	1	246	49	327	2	0	4	91	74	90	101	26	1	7	22	63	289		
0763	408	1209	12	252	0	0	0	99	77	1	75	23	195	1	22	11	88	55	69	40	0	1	0	4	28	219		
0861	1650	1538	36	339	0	3	1	115	151	3	66	33	253	10	27	16	120	63	63	63	10	0	5	8	63	263		
0863	4915	2534	65	382	0	5	1	87	60	0	229	17	349	3	7	6	66	74	143	86	11	1	2	13	37	329		
0961	334	1386	78	210	2	8	2	19	37	2	140	21	189	0	0	0	49	31	57	56	17	0	5	6	31	168		
0962	1650	1180	84	271	0	22	3	32	45	6	163	39	222	4	0	6	103	37	63	64	4	3	3	11	33	221		
0963	222	925	15	141	0	6	2	9	31	2	91	13	122	2	0	4	15	20	49	52	5	2	2	5	23	109		
1063	870	2587	173	612	0	4	1	259	166	3	179	61	528	8	0	15	151	140	190	119	12	7	7	14	121	463		
1161	227	1753	77	295	0	5	0	39	40	2	210	22	273	1	0	0	95	68	74	53	6	0	0	6	34	256		
1164	1	1303	45	195	0	8	1	24	30	0	132	12	178	3	0	2	57	39	43	55	1	0	0	3	25	167		
1261	18	1017	32	176	0	0	0	50	34	0	92	3	169	2	0	2	36	39	61	39	1	1	0	4	26	145		
1264	592	3155	70	487	0	8	1	98	76	0	304	21	462	2	0	2	77	62	150	168	30	0	4	4	67	412		
1361	2968	1671	103	284	1	26	0	26	81	6	144	53	222	1	0	8	72	47	60	97	8	3	5	11	67	198		
1362	999	1244	134	174	0	20	1	15	29	3	106	29	142	1	0	2	45	21	43	61	4	0	0	8	24	142		
1363	3181	1577	38	247	0	20	1	11	46	0	169	33	207	2	0	5	62	48	62	67	8	4	2	7	31	203		
1364	1519	1192	134	211	0	4	1	14	116	3	73	40	128	3	0	40	92	20	27	84	8	2	9	15	40	145		
1365	1345	660	30	134	0	8	0	11	41	2	72	23	104	3	2	2	39	14	33	45	3	0	6	6	28	94		
1366	1447	1406	172	408	1	40	2	46	133	5	181	85	308	1	0	14	135	51	90	118	14	6	14	14	95	279		
1461	2658	547	163	251	0	5	2	16	206	3	19	138	97	3	9	4	70	39	68	58	16	6	9	10	57	169		
1463	1135	827	92	223	0	5	1	28	139	3	47	51	148	4	11	9	68	34	61	49	11	3	11	11	60	138		
1562	37	751	87	148	0	0	0	52	42	1	53	8	138	0	0	2	40	24	43	38	3	1	10	1	30	106		
1653	0	2931	0	420	0	1	1	81	53	0	284	16	394	3	7	0	166	112	84	54	4	0	2	1	30	387		
1654	301	1080	72	199	0	2	0	54	58	0	85	10	171	8	4	6	41	40	60	53	5	0	8	3	29	159		
1665	12300	4068	251	630	0	5	2	140	90	1	392	32	576	3	3	16	228	138	162	94	8	6	7	14	48	555		
1761	1464	2535	196	694	0	2	0	53	623	0	16	52	548	14	3	77	540	27	58	57	12	41	37	27	48	541		
1764	5295	1150	156	296	0	3	0	78	191	0	24	42	228	2	0	24	79	30	61	86	40	9	28	14	127	118		
1765	1871	2348	124	672	0	1	0	97	527	4	43	71	521	12	3	65	228	166	141	121	16	46	30	29	128	439		
1766	10596	4372	356	661	0	7	3	140	116	1	394	25	597	8	3	28	182	148	178	135	18	11	18	26	61	545		
1768	5527	1335	95	270	0	1	0	69	180	0	20	55	149	11	3	52	166	19	44	34	7	54	28	25	67	96		
1769	21006	5232	517	763	0	4	7	170	136	0	446	37	678	11	5	32	502	63	104	73	21	20	25	41	59	618		
1773	6010	2014	103	382	0	2	0	39	149	3	169	54	265	2	1	40	110	52	92	87	21	10	13	16	68	255		
1774	539	1215	41	225	0	1	0	37	64	1	122	9	206	3	0	7	63	41	65	54	2	4	3	4	49	165		
1775	6772	4456	174	705	1	5	5	83	113	3	495	47	626	6	2	24	136	152	226	171	20	8	5	40	61	591		
1776	29849	1521	97	301	0	1	0	49	228	1	22	45	200	14	4	38	132	47	62	43	17	12	22	15	43	209		
1861	135	935	0	171	0	1	0	20	58	0	92	15	141	1	10	4	73	23	37	35	3	1	1	1	32	136		
1941	2979	0	0	28	0	0	0	0	28	0	0	7	0	7	7	12	0	4	12	0	0	0	0	4	0	24		
2063	10669	2156	144	382	0	2	1	84	100	2	193	29	329	1	14	9	87	61	130	92	12	2	6	8	58	308		
2065	6263	800	103	182	0	3	3	59	69	1	47	39	130	0	8	5	85	23	44	22	8	1	0	12	18	151		
2161	569	2464	90	739	1	12	0	14	485	0	227	19	287	2	0	431	496	58	94	83	8	1	1	13	42	682		
2163	2566	5954	91	936	0	28	11	103	110	1	683	54	860	9	0	13	215	256	261	182	22	0	5	26	71	834		
SOUČET	191313	108118	6036	20695	9	425	89	3200	7507	124	9301	1870	16036	224	172	2353	7550	3505	4827	4139	634	316	407	695	2946	16291		

5.4 Praktická aplikace

5.4.1 Omezení

Správa spotřebních daní je velmi komplikovaná a je upravována obecně platnou národní legislativou, kam patří kromě samotného zákona o spotřebních daních dále i prováděcí předpisy k tomuto zákonu, zákon o správě daní a poplatků, předpisy k výrobě lihu, ke značení lihu, ke značení a barvení minerálních olejů, a také unijní legislativou regulující obchodování a pohyb vybraných výrobků mezi členskými zeměmi. Současně se na činnosti daňové agendy vztahují též vnitřní předpisy Celní správy, které řeší organizaci a technologii práce či zpřesňují a vykládají některá ustanovení vyšších předpisů.

Není tedy v možnostech jednoho pracovníka, aby znal celou šíři problematiky spjatou se správou spotřebních daní. I kdyby nastala situace, že některý z celních úřadů bude spravovat třeba jen několik málo daňových subjektů, musí celníci znát všechna ustanovení k jednotlivým komoditám, ovládat úkony vztahující se k výrobě, skladování a oběhu lihu, musí umět aplikovat pravidla správního trestání pro případ porušení předpisů a tak dále. Z tohoto důvodu bylo nezbytné stanovit nejmenší počet správců daně, aby byli schopni pojmout všechny relevantní teoretické předpisy a dokázali je správně v praxi aplikovat, aby měli všechny potřebné znalosti a dovednosti ke komplexní správě daní a disponovali i kapacitou pro další vzdělávání a podobně. Tento nejmenší akceptovatelný počet byl označen jako minimální technologický stav.

Pro stanovení technologického minima jsem inicioval jednání s odborníky z nejvyšší úrovně řízení, z Generálního ředitelství cel. Nejdříve jsem jim telefonicky objasnil potřebu a účel tohoto kroku. Dohodli jsme jednodenní pracovní schůzku, na kterou jimi budou přizváni i další experti z praxe, z vybraných celních ředitelství a celních úřadů. Na jednání jsme nakonec dospěli ke shodě a minimální technologický stav pracovníků při správě spotřebních daní byl určen na pět. Pro budoucí model to znamenalo důležité omezení, které muselo být při výpočtu akceptováno. Personální stav na žádném celním úřadě nesměl klesnout pod dohodnuté minimum.

5.4.2 Sestavení modelu

Dalším krokem v projektu byla konstrukce vlastního matematického modelu. Byly pro to splněny veškeré předpoklady – byly známé ukazatele, jejich váhy, sesbírána a zpracována data, stanoveny příslušné jednice, prodiskutována otázka omezení. Pro sestavení modelu byl využit opět MS Excel.

Model vycházel z následujícího předpokladu: známe-li počet daňových příznání, počet dopravních dokladů a počet objednávek kontrolních lihových pásek, známe-li jejich jednice, tedy spotřebu času na zpracování jednoho případu, můžeme vypočítat, kolik času celkem zaberou tyto činnosti v celé Celní správě. Dále známe váhu ukazatele, který tyto činnosti reprezentuje, čili podíl na kompletní spotřebě času v daňové agendě. Z těchto údajů je pak možné stanovit nejen právě onu souhrnnou časovou náročnost správy spotřebních daní, ale na základě vah ostatních ukazatelů i podíly dalších činností. A dále, když víme, kolik celkového času je potřeba na každý z ukazatelů (resp. na činnosti, které zastupuje), a máme údaje o absolutní velikosti tohoto ukazatele na každém celním úřadě, můžeme

z relativní velikosti ukazatele určit spotřebu času na jeho vykonávání na každém celním úřadě.

Takto jsem například spočetl, že zpracování DAP, AAD a KLP v celé Celní správě zabírá celkem téměř 16,5 milionu minut za rok a tvoří cca 25,6% celkové časové zátěže (váha příslušného ukazatele). Prostřednictvím vah ostatních ukazatelů jsem stanovil jejich celkovou spotřebu času. Pro ukazatel „Počet subjektů“ vyšla hodnota 18,6 milionu minut. Celní úřad v Brně spravuje 705 daňových subjektů, což je cca 3,4% všech subjektů. Tomuto celnímu úřadu náleží ve zmíněném ukazateli příslušné procento z celkových 18,6 milionu minut, tedy asi 607 500 minut. Tímto způsobem jsem určil pro každý úřad spotřebu času jednotlivých ukazatelů. Po sečtení dílčích časových potřeb v rámci úřadu jsem dostal celkovou roční spotřebu času v minutách na každém z úřadů. Rok má asi 250 pracovních dnů, pracovní den má 8 hodin, hodina má 60 minut. Roční celkovou spotřebu času každého úřadu jsem vydělil těmito hodnotami a vyšel mi základní počet celníků nutných pro správu spotřebních daní těchto úřadů.

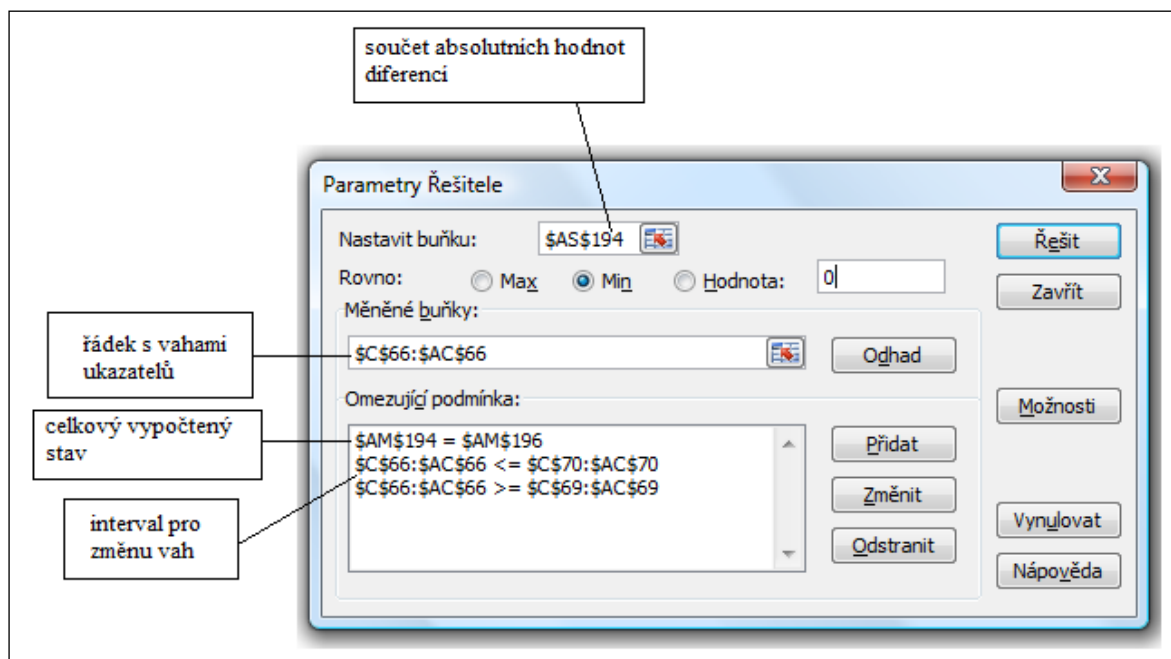
Základní personální stav je získán jen strohým výpočtem a musí se s ním dále pracovat, musí se upravit. Úprava spočívá v zohlednění některých dalších faktorů, které lze označit jako „měkké“. Při samotné konstrukci modelu jsem úzce spolupracoval s personálním odborem Generálního ředitelství cel. Z minulých výzkumů a zjišťování, které měl zmíněný odbor k dispozici, vyplynuly tyto závěry:

- průměrná absence, tedy nemoci, ambulantní návštěvy lékařů, ošetřování člena rodiny, studijní volna a podobně, činí cca 25%,
- kromě výkonných činností vykonává každý řadový pracovník a zejména vedoucí pracovník i činnosti nevýkonné, což je například evidence a měsíční výkaz docházky, objednávání výstroje, měsíční výkaz provozu služebního automobilu, hodnocení podřízených a jiné, které zabírají přibližně 5% času.

Základní počet celníků na všech celních úřadech je proto potřeba paušálně navýšit o těchto 30%. Kromě standardní práce se u některých vybraných celních úřadů mohou vykonávat i jiné, specifické činnosti, které je potřeba přidat právě jen těmto úřadům. Připočtením paušálu a specialit dostáváme konečný počet celníků – správců spotřebních daní na celních úřadech. Souhrnem všech celních úřadů je pak tzv. celkový systemizovaný stav v agendě spotřebních daní na celních úřadech.

Výsledky, které poskytuje doposud sestavený matematický model, jsou z velké míry závislé na aktuálním reálném zatížení jednotlivých úřadů. Je to sice objektivní a poměrně přesný ukazatel, nicméně si musíme uvědomit, že se v tomto případě jedná o lidi a ne o stroje nebo zařízení. V případě existence či neexistence pracovních míst jde o jejich základní finanční a hlavně sociální jistotu. Pokud se bude optimalizace personálních stavů provádět opakovaně, například 2 – 3 krát ročně, může nastat situace, že v jednom nebo několika obdobích dojde k abnormálním krátkodobým výkyvům v množství práce. To by mohlo být způsobeno mnoha vlivy – kupříkladu faktem, že zemědělci, jimž se daň vrací, mají možnost podat daňové přiznání s nárokem na vratku spotřební daně buď každý měsíc anebo dílčí měsíční nároky kumulovat a podat za půl roku ne šest, ale třeba jen dvě či jedno daňové přiznání. Když uvážíme, že zemědělci tvoří téměř polovinu všech daňových subjektů, je pravděpodobné, že k výkyvům v ukazateli „Počet DAP“ může docházet. A k podobnému kolísání může docházet i v jiných kritériích. Při současném stejném směru odchylek by pak počet pracovních míst byl kriticky nestálý. Zcela jistě by snížení míst u jednoho úřadu bylo kompenzováno navýšením u úřadu jiného. V žádném případě však nelze předpokládat, že by pracovníci ochotně přecházeli z jednoho místa na druhé. Docházelo by k vysoké fluktuaci, k lokálním nedostatkům nebo naopak přebytkům pracovních sil a ke značné nejistotě. Potom by matematický model nebyl pro personalisty zrovna přínosem, ale spíše obráceně.

Takovéto kolísání vypočtených stavů lze eliminovat použitím lineárního programování pomocí modulu Řešitel v MS Excel. Do matematického modelu jsem proto přidal diferenci, kdy jsem od vypočteného návrhu personálního stavu každého celního úřadu odečetl stav systemizovaný, který je stanoven z úrovně Generálního ředitelství cel a je poměrně stabilní. Součet absolutních hodnot jednotlivých diferencí jsem pak nechal v Řešiteli minimalizovat. Jako měněné buňky jsem nastavil váhy kritérií a pomocí omezujících podmínek jsem nechal měněné váhy pohybovat v předem zadaném přípustném rozmezí, například v intervalu $\pm 10\%$. Jako další omezení jsem zadal podmínku, aby celkový vypočtený stav byl roven předem zadané hodnotě, čímž jsem východiska teoretického modelování rozšířil o možnost stanovení celkového počtu pracovníků v agendě daňové.



Obr. 13. Nastavení řešitele. Zdroj: vlastní zpracování.

Poslední úpravou modelu bylo zaokrouhlení vypočteného stavu na celá čísla a zadání podmínky minimálního technologického stavu využitím funkce KDYŽ v MS Excel.

5.4.3 Výpočet požadovaného stavu pracovníků

Takto sestavený systém matematických výpočtů, naplněný daty a se zadanými omezujícími podmínkami je připraven pro modelování jakékoliv teoretické situace. V zásadě mohou nastat tři případy, kdy je možno do modelu zadat, že celkový vypočtený personální stav bude:

- přesně roven celkovému systemizovanému stavu – dojde pouze k přerozdělení správců mezi jednotlivými úřady,
- vyšší než celkový systemizovaný stav – dojde jak k přerozdělení, tak také k navýšení celkového stavu,
- nižší než celkový systemizovaný stav – dojde jak k přerozdělení, tak navíc ke snížení celkového stavu.

Pokud nepoužijeme Řešitele, tedy lineární programování se všemi jeho aspekty, je možné vyslovit myšlenku, že vypočtený personální stav přesně odpovídá aktuální potřebě a je tedy stavem nejnižším možným. Je to však jen teoretická konstrukce, kterou není vhodné použít pro výpočet skutečných stavů kvůli výše jmenovaným nedostatkům (kolísavé výsledky, fluktuace a podobně).

Dle specifických požadavků zadavatele je možné sestavit přehled celních úřadů a jejich personálních stavů v agendě správy spotřebních daní. Buď na základě skutečných potřeb nebo na pokyn nadřízeného Ministerstva financí či z jiných relevantních důvodů lze celkový počet správců daní tabelovat na jakýkoliv požadovaný stav a ten následně objektivně rozložit na jednotlivé celní úřady. Následující tabulka zobrazuje tři teoreticky možné alternativy výsledku. Sloupec „PŮV. STAV“ je personální stav 762 míst systemizovaný k určitému datu. Ve sloupcích „NOVĚ NAVRŽENÝ STAV“ je výpočet, jak by mohlo vypadat rozvržení lidských zdrojů do celních úřadů v případě, že celkový stav agendy bude navýšen na 800 míst nebo bude ponechán anebo bude nutné snížení na 750 funkčních míst. Takovéto tabelace je pak možné zhotovit pro jakýkoliv celkový počet míst.

Tab. 17. Ukázka tabelovaných výsledků. Zdroj: vlastní zpracování.

	PŮV. STAV	NOVĚ NAVRŽENÝ STAV		
CÚ BRNO	36	27	26	25
CÚ VYŠKOV	17	12	11	11
CÚ ŽDÁR NAD SÁZAVOU	21	24	22	22
CÚ BŘECLAV	22	22	22	21
CÚ HODONÍN	16	16	16	16
CÚ ZNOJMO	16	17	17	17
CÚ JIHLAVA	36	31	30	29
CÚ ČESKÉ BUDĚJOVICE	17	18	18	17
...				
...				
...				
CÚ BENEŠOV	24	30	28	28
CÚ PRAHA D1	10	13	12	12
CÚ KLDNO	32	38	36	36
CÚ MĚLNÍK	14	16	15	15
CÚ MLADÁ BOLESLAV	8	8	8	8
CÚ KOLÍN	41	36	35	34
CÚ PRAHA D5	16	23	22	22
CÚ DĚČÍN	8	7	6	6
CÚ CHOMUTOV	15	16	15	15
CÚ LIBEREC	20	19	18	18
CÚ ČESKÁ LÍPA	7	7	6	6
CÚ ÚSTÍ NAD LABEM	16	18	17	17
CÚ MOST	11	9	9	9
CELKEM	762	800	762	750

6 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI APLIKACE MODELU PRO DALŠÍ ČINNOSTI CELNÍ SPRÁVY

Jak jsem na začátku své práce uvedl, má Celní správa České republiky širokou řadu kompetencí stanovených národní i unijní legislativou. Kromě těchto činností vykonávaných vně Celní správy, tedy směrem k veřejnosti, k jiným orgánům a institucím veřejné správy, ke státu nebo směrem k zahraničí, jsou prováděny i činnosti interní. Patří k nim především činnosti analytické, materiálně technické zabezpečení, činnosti spojené s rozpočtem Celní správy a s účetnictvím a mnoho dalších.

Matematický model zkonstruovaný pro stanovení personálních stavů při správě spotřebních daní na celních úřadech lze zcela jistě analogicky využít i v jiných agendách. Předpokladem pro jeho použití je:

- existence standardních úkonů, které lze popsat pomocí soustavy ukazatelů,
- dostupnost vhodných dat,
- validita a reliabilita dat,
- měřitelnost alespoň jednoho ukazatele formou jednice.

Při splnění těchto podmínek je pak poměrně snadné podle stejného vzoru postupovat při optimalizaci lidských zdrojů v jakékoliv agendě na celních úřadech a s největší pravděpodobností i na celních ředitelstvích. Generální ředitelství cel se od nižších stupňů řízení zásadně liší. Veškeré práce, které zde probíhají, nemají tak hromadný charakter jako na 8 ředitelstvích a 54 úřadech, ale svým pojetím a zaměřením odpovídají spíše projektové práci. Proto je aplikace stejného modelu pro vrcholný orgán Celní správy pravděpodobně nevhodná.

ZÁVĚR

Personalistika se dnes stává jednou z rozhodujících činností v každé firmě. Dvojnásob to platí o firmách z terciárního sektoru. Podstata jejich konkurenčních výhod, které jim umožňují dlouhodobé úspěšné působení v tržním prostředí, totiž spočívají zejména v tzv. měkkých faktorech. Ty jsou spjaty výhradně s vlastnostmi lidí – s jejich znalostmi, dovednostmi, umem, entuziasmem, invencemi, motivací a dalšími. Budeme-li v souladu s dnešním trendem pohlížet na úřady a jiné veřejné instituce jako na službu veřejnosti, pak i o nich můžeme říci, že do jisté míry podléhají konkurenčnímu boji. A chtějí-li být úspěšné a efektivní, nutně musí hledat, podporovat a využívat své přednosti založené na individuálních schopnostech lidí.

Pohled na člověka se v poslední době výrazně mění. Není už jen pouhým řadovým zaměstnancem, stále více se do popředí dostává jeho individualita a jedinečnost. Výběr, nábor, vzdělávání, rozmisťování, motivování, hodnocení, odměňování i další úkony spojené s lidskými zdroji jsou tak každým dnem složitější a kladou na personální manažery velmi vysoké nároky. Proto jakýkoliv nástroj, který by byl pomocníkem v jejich rozhodování, je jistě vítaný. Matematický model, jehož konstrukci jsem v rámci své diplomové práce popsal, si klade za cíl být takovým pomocníkem.

Celní správa České republiky je státním orgánem, který na základě národní i unijní legislativy plní řadu různorodých funkcí. Jednou ze stěžejních kompetencí se od 1.1.2004 stala správa vnitrozemských spotřebních daní. Důležitost této činnosti dokládá fakt, že každoročně tvoří výnosy ze spotřebních daní 12 - 13% příjmů státního rozpočtu, tedy téměř osminu příjmové stránky. Rok 2004 byl ve správě spotřebních daní přelomem nejenom z titulu změny správce, zásadně se změnila i celá filosofie správy. Nová legislativa zavedla tzv. systém podmíněného osvobození od daně, jehož princip je založen na posunu platby daně od výrobce nebo dovozce co nejbliže k místu spotřeby. Po dobu odkladu platby je nezbytné vykonávat komplexní dohled nad vybranými výrobky, které spotřební dani podléhají.

Při prvotním návrhu personálních potřeb pro výkon správy spotřebních daní na jednotlivých celních úřadech byly částečně využity zkušenosti České daňové správy jako minulého správce, brzy se však vzhledem k výše zmíněnému novému systému správy ukázaly jako nedostatečné. Aby mohlo být rozhodování o vhodné alokaci lidských zdrojů při správě spotřebních daní jednodušší, zkonstruoval jsem vícekriteriální matematický model, kte-

rý je pomocným nástrojem managementu Celní správy. Cílem modelu je na základě objektivních údajů o aktuálním zatížení celních úřadů určit takový počet pracovníků daňové agendy na celních úřadech, aby správa daní probíhala co nejefektivněji.

Využil jsem faktu, že spotřební daně vykazují silně regionální charakter. S přispěním expertů ze všech tří úrovní řízení Celní správy jsem pomocí kvalitativních a kvantitativních metod výzkumu nejdříve stanovil ukazatele, které dostatečně přesně reprezentují činnosti vykonávané při správě daní. Poté jsem určil váhy těchto ukazatelů a sesbíral relevantní data. Ze získaných údajů jsem sestavil matematický model, jenž mapuje potenciál regionů České republiky a dokáže jej transformovat do spotřeby času, respektive personální potřeby vztahené k jednotlivým výkonným útvarům Celní správy jako regionálním správním úřadům pro výkon správy spotřebních daní. Model využívá vhodných funkcionalit aplikace MS Excel, pomocí kterých umožňuje teoretické experimenty a modelování situací s možností predikce vývoje. Svou práci jsem koncipoval jako projekt, k čemuž jsem použil i některé profesionální nástroje, jako např. program WinQSB. Obdobný model je zcela jistě možné aplikovat i na další činnosti Celní správy, jak externího, tak i interního charakteru.

Myslím si, že tímto byl záměr diplomové práce v teoretické i praktické rovině splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] FOTR, J., DĚDINA, J., HRŮZOVÁ, H. *Manažerské rozhodování*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2003. 250 s. ISBN 80-86119-69-6.
- [2] JABLONSKÝ, J. *Operační výzkum*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 323 s. ISBN 80-86419-42-8.
- [3] PAVLICA, P. *Sociální výzkum, podnik a management*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2000. 161 s. ISBN 80-86119-25-4
- [4] SOUKUP, J. a kol. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2009. 528 s. ISBN 80-7261-174-4.
- [5] ŠULC, I. a kol. *Spotřební daně s komentářem*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 146 s. ISBN 80-251-0651-9.
- [6] KOUBEK, J. *Řízení pracovního výkonu*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2004. 209 s. ISBN 80-7261-116-X.
- [7] HALÁSEK, D. *Veřejná ekonomika*. 2. vyd. Opava: Optys, 2007. 208 s. ISBN 80-85819-60-0.
- [8] ŽÁK, M. a kol. *Velká ekonomická encyklopedie*. 1. vyd. Praha: Linde, 1999. 806 s. ISBN 80-7201-172-3.
- [9] *Výdaje státního rozpočtu*. [online]. [cit. 2010-04-10]. Dostupný z WWW: <http://www.ceed.cz/makroekonomie/37_vydaje_statniho_rozpocetu.htm>.
- [10] *Vybrané ukazatele státního rozpočtu*. [online]. [cit. 2010-04-06]. Dostupný z WWW: <http://www.cnb.cz/cs/statistika/vladni_fin_stat/>.
- [11] *O české CS*. [online]. [cit. 2010-04-09]. Dostupný z WWW: <<http://www.celnisprava.cz/cz/o-nas/Stranky/o-ceske-CS.aspx>>.
- [12] Zákon č. 185/2004 Sb., o Celní správě České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- [13] Organizační řád Celní správy České republiky.
- [14] Zákon č. 13/1993 Sb., celní zákon, ve znění pozdějších předpisů.
- [15] Vyhláška č. 47/1993 Sb., kterou se stanoví územní působnost celních úřadů a průběh hranice celního pohraničního pásma ve vnitrozemí, ve znění pozdějších předpisů.

- [16] NOVÝ, I. a kol. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 287 s. ISBN 80-247-1705-0.
- [17] CHARVÁT, J. *Firemní strategie pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 204 s. ISBN 80-247-1389-6.
- [18] SVÁTKOVÁ, S. *Spotřební a ekologické daně v České republice*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. 300 s. ISBN 978-80-7357-443-7.
- [19] CEJTHAMR, V., DĚDINA, J. *Management a organizační chování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 352 s. ISBN 978-80-247-3348-7.
- [20] BULISOVÁ, J. *Ottova všeobecná encyklopedie ve dvou svazcích*. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. 1487 s. ISBN 80-7181-959-X.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AAD	Doklad při dopravě vybraných výrobků v podmíněném osvobození od daně
DAP	Daňové přiznání
HU	Hlavní ukazatel
KLP	Kontrolní páska ke značení lihu
LPG	Zkapalněné ropné plyny
RDS	Registr daňových subjektů
RZL	Registr značení lihu
SPD	Spotřební daně
VU	Vedlejší ukazatel
VZU	Výkaz základních údajů z činnosti Celní správy

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 1. Graf výnosů ze spotřebních daní v letech 2002 – 2009.
- Obr. 2. Zadávací tabulka WinQSB.
- Obr. 3. Výsledná tabulka WinQSB.
- Obr. 4. Síťový graf WinQSB.
- Obr. 5. Saatyho matice pro hlavní ukazatele.
- Obr. 6. Saatyho matice pro ukazatel „Typ komodity“.
- Obr. 7. Saatyho matice pro ukazatel „Typ povolení“.
- Obr. 8. Saatyho matice pro ukazatel „Typ subjektu“.
- Obr. 9. Saatyho matice pro ukazatel „Možná výše spotřební daně“.
- Obr. 10. Jednice pro zpracování daňového přiznání.
- Obr. 11. Jednice pro zpracování dopravního dokladu AAD.
- Obr. 12. Jednice pro zpracování objednávky kontrolních lihových pásek.
- Obr. 13. Nastavení řešitele.

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Zjišťování preferencí kritérií metody párového srovnávání.

Tab. 2. Saatyho bodová stupnice s deskriptory.

Tab. 3. Výnosy ze spotřebních daní v letech 2002 – 2009.

Tab. 4. Harmonogram prací.

Tab. 5. První návrh ukazatelů pro jednotlivé celní úřady.

Tab. 6. Upravené ukazatele.

Tab. 7. Podrobnější rozpad ukazatele „Typ komodity“.

Tab. 8. Podrobnější rozpad ukazatele „Typ povolení“.

Tab. 9. Podrobný rozpad ukazatele „Typ subjektu“.

Tab. 10. Podrobný rozpad ukazatele „Možná výše spotřební daně“.

Tab. 11. Konečná podoba soustavy ukazatelů.

Tab. 12. Přehled ukazatelů a vah.

Tab. 13. Zkratky pro „Typ povolení“.

Tab. 14. Zkratky pro „Typ komodity“.

Tab. 15. Zkratky pro „Typ subjektu“.

Tab. 16. Datová matice.

Tab. 17. Ukázka tabelovaných výsledků.

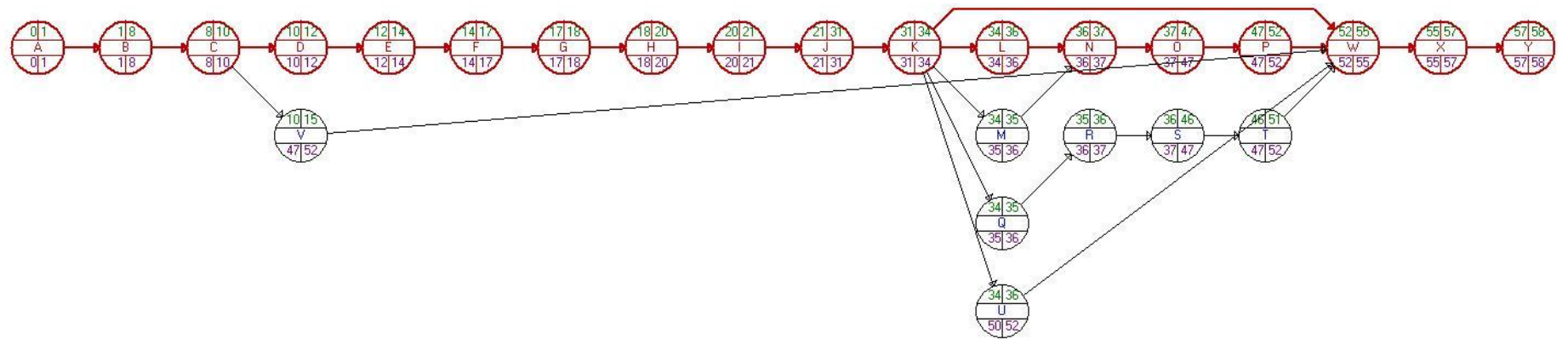
SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: SÍŤOVÝ GRAF WINQSB

PŘÍLOHA P II: DATOVÁ MATICE – 1. ČÁST

PŘÍLOHA P III: DATOVÁ MATICE – 2. ČÁST

PŘÍLOHA P I: SÍŤOVÝ GRAF WINQSB



PŘÍLOHA P II: DATOVÁ MATICE – 1. ČÁST

CÚ	AAD	DAP	KLP	Počet subjektů	Typ subjektu						
					D	E	H	K	N	R	Z
0162	3360	3269	572	705	0	29	3	60	380	6	227
0163	431	1684	65	270	0	28	0	12	72	6	152
0164	566	4276	108	624	1	16	13	56	64	1	473
0211	6575	1875	42	859	0	8	0	7	716	6	122
0261	1417	1351	112	659	1	15	3	15	540	5	80
0361	5860	2618	97	444	0	4	2	99	108	0	231
0362	1393	3647	73	570	0	2	2	133	83	0	350
0367	116	3458	30	531	0	2	0	173	48	0	308
0369	509	1903	116	304	1	6	1	39	49	2	206
0378	15150	917	9	158	0	0	0	42	33	0	83
0461	2120	1191	141	175	0	12	1	12	44	26	80
0463	50	974	136	134	0	11	2	5	25	5	86
0512	206	678	83	148	0	3	0	39	51	3	52
0661	964	2798	43	615	0	3	2	56	248	0	306
0663	1709	2453	159	382	0	8	7	32	88	1	246
0763	408	1209	12	252	0	0	0	99	77	1	75
0861	1650	1536	36	339	0	3	1	115	151	3	66
0863	4915	2534	65	382	0	5	1	87	60	0	229
0961	334	1386	78	210	2	8	2	19	37	2	140
0962	1650	1180	84	271	0	22	3	32	45	6	163
0963	222	925	15	141	0	6	2	9	31	2	91
1063	870	2587	173	612	0	4	1	259	166	3	179
1161	227	1753	77	296	0	5	0	39	40	2	210
1164	1	1303	45	195	0	8	1	24	30	0	132
1261	18	1017	32	176	0	0	0	50	34	0	92
1264	592	3155	70	487	0	8	1	98	76	0	304
1361	2968	1671	103	284	1	26	0	26	81	6	144
1362	999	1244	134	174	0	20	1	15	29	3	106
1363	3181	1577	38	247	0	20	1	11	46	0	169
1364	1519	1192	134	211	0	4	1	14	116	3	73
1365	1345	660	30	134	0	8	0	11	41	2	72
1366	1447	1406	172	408	1	40	2	46	133	5	181
1461	2658	547	163	251	0	5	2	16	206	3	19
1463	1135	827	92	223	0	5	1	28	139	3	47
1562	37	751	87	148	0	0	0	52	42	1	53
1663	0	2931	0	420	0	1	1	81	53	0	284
1664	301	1080	72	199	0	2	0	54	58	0	85
1665	12300	4068	251	630	0	5	2	140	90	1	392
1761	1464	2535	196	694	0	2	0	53	623	0	16
1764	5295	1150	156	296	0	3	0	78	191	0	24
1765	1871	2348	124	672	0	1	0	97	527	4	43
1766	10596	4372	356	661	0	7	3	140	116	1	394
1768	5527	1335	95	270	0	1	0	69	180	0	20
1769	21006	5232	517	763	0	4	7	170	136	0	446
1773	6010	2014	103	362	0	2	0	39	149	3	169
1774	539	1215	41	225	0	1	0	37	64	1	122
1775	6772	4456	174	705	1	5	5	83	113	3	495
1776	29849	1521	97	301	0	1	0	49	228	1	22
1861	135	935	0	171	0	1	0	20	58	0	92
1941	2979	0	0	28	0	0	0	0	28	0	0
2063	10669	2156	144	382	0	2	1	84	100	2	193
2065	6263	800	103	182	0	3	3	59	69	1	47
2161	569	2464	90	739	1	12	0	14	485	0	227
2163	2566	5954	91	936	0	28	11	103	110	1	683
SOUČET	191313	108118	6036	20655	9	425	89	3200	7507	124	9301

PŘÍLOHA P III: DATOVÁ MATICE – 2. ČÁST

CÚ	Komodita					Kategorie SPD					Typ povolení				
	L	M	P	T	V	I	II	III	IV	V	J	O	S	U	X
0162	110	435	17	8	135	229	104	164	164	44	8	17	41	154	485
0163	44	215	2	0	9	43	41	73	100	13	0	2	11	51	206
0164	41	578	2	1	2	183	159	149	116	17	0	4	19	50	551
0211	40	159	0	2	658	675	32	66	75	11	23	6	34	29	767
0261	37	132	2	2	486	536	16	40	59	8	4	3	21	42	589
0361	22	402	4	3	13	138	103	122	74	7	4	5	7	86	342
0362	13	546	6	1	4	144	145	164	110	7	1	8	10	64	487
0367	4	527	0	0	0	139	159	161	67	5	0	1	1	47	482
0369	16	287	1	0	0	60	83	96	59	6	0	0	4	49	251
0378	3	154	1	0	0	56	27	44	30	1	0	1	1	31	125
0461	37	127	6	0	5	37	24	45	55	14	6	8	18	37	106
0463	23	109	2	0	0	27	30	33	42	2	0	1	10	19	104
0512	13	135	0	0	0	30	17	46	40	15	0	3	3	43	99
0661	35	563	8	0	9	141	109	158	165	42	3	8	13	222	369
0663	49	327	2	0	4	91	74	90	101	26	1	7	22	63	289
0763	23	195	1	22	11	88	55	69	40	0	1	0	4	28	219
0861	33	253	10	27	16	120	63	83	63	10	0	5	8	63	263
0863	17	349	3	7	6	66	74	143	88	11	1	2	13	37	329
0961	21	189	0	0	0	49	31	57	56	17	0	5	6	31	168
0962	39	222	4	0	6	103	37	63	64	4	3	3	11	33	221
0963	13	122	2	0	4	15	20	49	52	5	2	2	5	23	109
1063	61	528	8	0	15	151	140	190	119	12	7	7	14	121	463
1161	22	273	1	0	0	95	68	74	53	6	0	0	6	34	256
1164	12	178	3	0	2	57	39	43	55	1	0	0	3	25	167
1261	3	169	2	0	2	36	39	61	39	1	1	0	4	26	145
1264	21	462	2	0	2	77	62	150	168	30	0	4	4	67	412
1361	53	222	1	0	8	72	47	60	97	8	3	5	11	67	198
1362	29	142	1	0	2	45	21	43	61	4	0	0	8	24	142
1363	33	207	2	0	5	62	48	62	67	8	4	2	7	31	203
1364	40	128	3	0	40	92	20	27	64	8	2	9	15	40	145
1365	23	104	3	2	2	39	14	33	45	3	0	6	6	28	94
1366	85	308	1	0	14	135	51	90	118	14	6	14	14	95	279
1461	138	97	3	9	4	70	39	68	58	16	6	9	10	57	169
1463	51	148	4	11	9	68	34	61	49	11	3	11	11	60	138
1562	8	138	0	0	2	40	24	43	38	3	1	10	1	30	106
1663	16	394	3	7	0	166	112	84	54	4	0	2	1	30	387
1664	10	171	8	4	6	41	40	60	53	5	0	8	3	29	159
1665	32	576	3	3	16	228	138	162	94	8	6	7	14	48	555
1761	52	548	14	3	77	540	27	58	57	12	41	37	27	48	541
1764	42	228	2	0	24	79	30	61	86	40	9	28	14	127	118
1765	71	521	12	3	65	228	166	141	121	16	46	30	29	128	439
1766	25	597	8	3	28	182	148	178	135	18	11	18	26	61	545
1768	55	149	11	3	52	166	19	44	34	7	54	28	25	67	96
1769	37	678	11	5	32	502	63	104	73	21	20	25	41	59	618
1773	54	265	2	1	40	110	52	92	87	21	10	13	16	68	255
1774	9	206	3	0	7	63	41	65	54	2	4	3	4	49	165
1775	47	626	6	2	24	136	152	226	171	20	8	5	40	61	591
1776	45	200	14	4	38	132	47	62	43	17	12	22	15	43	209
1861	15	141	1	10	4	73	23	37	35	3	1	1	1	32	136
1941	7	0	7	7	7	12	0	4	12	0	0	0	4	0	24
2063	29	329	1	14	9	87	61	130	92	12	2	6	8	58	308
2065	39	130	0	8	5	85	23	44	22	8	1	0	12	18	151
2161	19	287	2	0	431	496	58	94	83	8	1	1	13	42	682
2163	54	860	9	0	13	215	256	261	182	22	0	5	26	71	834
SOUČET	1870	16036	224	172	2353	7550	3505	4827	4139	634	316	407	695	2946	16291